

拾參、經濟部主管

經濟部主管包括經濟部、工業局（產業發展署）、國際貿易局及所屬（國際貿易署）、標準檢驗局及所屬、智慧財產局、水利署及所屬、中小企業處（中小及新創企業署）、加工出口區管理處及所屬（產業園區管理局及所屬）、中央地質調查所（地質調查及礦業管理中心）、能源局（能源署）等10個機關，掌理國家經濟行政運作，因應經濟新情勢及產業發展需要，策訂經濟政策及措施，打造經濟發展新模式、推動臺灣產業創新、拓展經貿布局等業務。茲將112年度決算審核結果說明如次（有關歲入、歲出決算之審定及各項差異之原因分析等詳細內容，請至審計部全球資訊網/總決算審核報告/總決算審核報告查詢平台查閱）：

一、計畫實施之查核

業務計畫50項，下分工作計畫55項，包括強化核心產業關鍵優勢；促進商業服務業發展；加強扶植新創及中小企業；推動能源轉型；提升供水穩定與增加承洪韌性；提升對外經貿格局與多元性；接軌國際吸引新世代產業投資等重要施政項目，其中已執行完成者32項，尚在執行者23項，主要係水利署辦理中央管流域整體改善與調適計畫委託或補助案件合約期程跨年度，須保留經費繼續執行。

二、預算執行之審核

（一）歲入預算數197億9,573萬餘元，決算審核結果，審定實現數130億6,022萬餘元，應收保留數41億7,160萬餘元，主要係尚待收繳之台灣糖業公司應繳庫股息紅利；合計決算審定數為172億3,183萬餘元，較預算減少25億6,389萬餘元（12.95%），主要係直接投資之中國鋼鐵公司現金股利發放數較預計減少所致。

（二）以前年度歲入轉入數計1,726億5,102萬餘元，決算審核結果，審定實現數27億7,212萬餘元（1.61%）；減免（註銷）數100億2,647萬餘元（5.81%），主要係台灣電力公司部分釋股預算報經行政院同意免予執行；應收保留數1,598億5,241萬餘元（92.59%），主要係台灣中油公司及台灣電力公司之釋股預算，因民營化及員工權益等事項待協商，或依修正後電業法規定進行廠網分離中，尚未辦理所致。

（三）歲出原編列預算數2,138億9,766萬餘元，因水利署辦理全臺重要水庫擴大清淤作業所需經費，經動支第二預備金8,316萬餘元，合計2,139億8,082萬餘元，決算審核結果，審定實現數2,109億5,861萬餘元（98.59%），應付保留數25億405萬餘元（1.17%），保留原因詳「一、計畫實施之查核」說明；合計決算審定數2,134億6,267萬餘元，預算賸餘5億1,815萬餘元（0.24%），主要係各機關實際進用員額較預計減少，暨補（捐）助及委辦計畫經費結餘。

(四) 以前年度歲出轉入數計 25 億 250 萬餘元，決算審核結果，審定實現數 20 億 8,951 萬餘元 (83.50%)；減免 (註銷) 數 4,240 萬餘元 (1.69%)，主要係營繕工程結餘款；應付保留數 3 億 7,058 萬餘元 (14.81%)，主要係中央管流域整體改善與調適計畫合約期程跨年度，及全國循環專區試點暨新材料循環產業園區申請設置計畫尚未完成，須保留繼續執行。

三、重要審核意見

(一) 政府為因應疫後振興發展，推動產業及中小企業升級轉型，惟提供中小企業貸款存有額度逾動撥期限仍未釋出，不利促進資金運用效益，且承作低碳化智慧轉型貸款比率偏低，又辦理微型街區店家升級轉型計畫執行率未及 3 成，並欠缺補助後續追蹤機制等未盡周妥情事，允宜檢討改善。

經濟部及所屬為因應新型冠狀病毒肺炎 (COVID-19) 疫情後之產業體質調整、經濟動能維持及民生物價穩定等挑戰，於中央政府疫後強化經濟與社會韌性及全民共享經濟成果特別預算 (112 至 114 年度) 項下編列預算 816 億 8,980 萬元，截至 112 年底止，累計分配預算數 581 億 5,126 萬餘元，累計實現數 556 億 9,017 萬餘元，約 95.77%。經查執行情形，核有下列事項：

1. 中企署為協助中小企業疫後振興及轉型發展，並強化產業競爭力，提供中小企業貸款利息補貼，惟部分貸款額度逾規定動撥期限仍未釋出，又承作低碳智慧納管專案貸款比率偏低且集中於泛公股銀行：中小企業處 (112 年 9 月 26 日改制為中小及新創企業署，下稱中企署) 為協助中小企業疫後振興及轉型發展，並強化其中長期經濟韌性及產業競爭力，於疫後強化經濟與社會韌性及全民共享經濟成果特別預算編列 145 億元，辦理中小型事業貸款融資保證、利息補貼及融資診斷等事項，自 112 年 4 月 17 日至 114 年底止，推動「經濟部協助中小型事業疫後振興專案貸款」(下稱疫後振興專案貸款) 及「經濟部協助中小企業低碳化智慧化轉型發展與納管工廠及特定工廠基礎設施優化專案貸款」(下稱低碳智慧納管專案貸款) 等 2 項資金協助措施，以提供中小企業或僅有稅籍登記之營利事業低利貸款及利息補貼。截至 112 年底止，相關計畫匡列預算 35 億元，累計實現數 17 億 3,749 萬餘元，已實現比率 49.64%。經查執行情形，核有：(1) 依疫後振興專案貸款要點第 12 點第 1 項規定，承貸金融機構應於受理利息補貼貸款案件之日起 4 個月內完成第 1 筆貸放額度之動撥；另依低碳智慧納管專案貸款要點第 12 點第 1 項及第 13 點規定，承貸金融機構應於受理利息補貼貸款案件後 6 個月內完成第 1 筆貸放額度之動撥。按疫後振興及低碳智慧納管等 2 項專案貸款之申請及核准日期計算，應於 112 年度終了前完成首次動撥之資金合計 4,593 億餘元，惟其中尚有 66 億 4,545 萬餘元已屆首次動撥期限之核貸額度未實際動撥，中企署仍未研議釋出，不利資金運用效益；(2) 據 112 年度「經濟部協助中

小企業疫後振興及轉型發展專案貸款經理銀行計畫」之計畫構想書載述，疫後振興及低碳智慧納管等 2 項專案貸款預計總額度為 8,000 億元，其中疫後振興專案貸款 5,000 億元，低碳智慧納管專案貸款 3,000 億元，截至 112 年底止，低碳智慧納管專案貸款核准金額 849 億餘元，占

表 1 112 年度疫後振興及低碳智慧納管專案貸款核貸情形

單位：新臺幣億元、%

項目	預計額度	核准金額	承貸比率
合計	8,000	5,605	70.07
疫後振興貸款	5,000	4,756	95.13
低碳智慧納管貸款	3,000	849	28.31

資料來源：整理自中企署提供資料。

預估金額 3,000 億元之 28.31% (表 1)，較疫後振興核貸金額占預估核貸金額之 95.13%，低 66.82 個百分點，不利促進中小企業達成低碳轉型及永續生產之目標，主要係金融機構需覈實審核業者經營狀況，爰相關認定資格所需時間較長所致。上開低碳智慧納管專案核准貸款 849 億餘元中，泛公股銀行核貸金額 624 億餘元，約 73.53%，民營金融機構除玉山商業銀行核貸金額達 151 億餘元外，其餘 17 家民營金融機構核貸金額僅 73 億餘元，顯示承作案件集中於泛公股銀行，不利低碳智慧納管貸款之推廣普及性，經函請中企署針對問題癥結檢討改善。據復：(1) 已責請專案貸款經理銀行盤點各承貸銀行已撥未貸之貸款額度，將承貸銀行未動撥貸款額度釋出予其他銀行使用，以利貸款額度之活化；(2) 已請財團法人台灣中小企業聯合輔導基金會加快核發低碳化、智慧化轉型資格認定證明，並簡化線上平台申請程序，以利各銀行加速覈實業者經營狀況，俾提升低碳智慧納管貸款執行進度，另未來將積極透過說明會、提供文宣品等方式，促請民營銀行配合辦理政策性貸款。

2. 商發署為協助全國商業聚集街區之微小型店家朝低碳化、智慧化轉型，推動街區店家升級轉型計畫，惟預算執行率未及 3 成，且補助後店家賡續採行情形尚乏追蹤機制，部分受補助店家所在位置超出補助規定距離：經濟部商業司 (112 年 9 月 26 日改制為商業發展署，下稱商發署) 辦理「推動街區店家升級轉型計畫」(下稱街區店家升級計畫) 針對全國商業聚集街區員工 9 人以下之微小型店家，補助其朝低碳化、智慧化轉型，計畫期間為 112 年 5 月至 114 年底止，計畫總經費 2 億元，由中央政府疫後強化經濟與社會韌性及全民共享經濟成果特別預算支應。經查執行情形，核有：(1) 截至 112 年底止，該計畫累計分配預算數 1 億 3,300 萬元，累計實現數 3,136 萬餘元，執行率僅 23.58% 未及 3 成，又核定補助 80 條街區 2,406 家店家，商發署於 113 年 3 月就店家擇選項目採行結果訪視查核完畢，共採行 39,892 項低碳化及 34,835 項智慧化項目，惟該署對於業者持續採行措施之追蹤機制，僅於 113 年 3 至 4 月辦理輔導效益問卷調查，尚乏業者於獲補助後持續落實之追蹤規劃，有待檢討改善；(2) 經濟部邀集學者及機關代表組成審查小組，召開會議審查擇定商業特色主題街區，每街區至多補助 40 家為原則，另據 112 年推動街區店家升級轉型 Q&A 商業聚集街區之認定，係以街區主街延

伸前後或相互連接之街道約 1 公里範圍內。惟經運用 Google Earth 查核發現，受補助之 80 條街區 2,406 家店家中，計有 23 條街區申請之 34 家所在位置距離街區 2 公里以上，其中更有 3 家超過 10 公里，核與上開商業聚集街區認定原則不符等情事，經函請商發署檢討改善。據復：

(1) 截至 113 年 2 月 2 日經費執行率已提升至 71.45%，114 年度將規劃顧問關懷訪視，持續提供受補助店家低碳化或智慧化相關輔導與諮詢協助；(2) 考量經實地訪查並由審查委員依申請店家發展潛力、達成低碳化與智慧化之可行性綜合評估後，始同意核予補助，後續倘重啟補助計畫，將注意相關補助規定並據以審查。

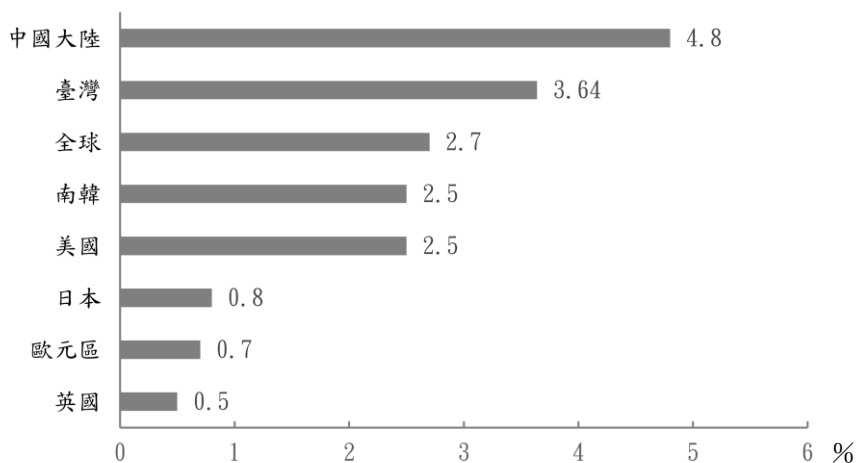
(二) 經濟部致力提振經濟發展，並吸引外商來臺投資，國際機構預測我國 113 年度全年經濟成長率高於全球，惟未來國際經濟情勢仍面臨諸多不確定性，又僑外新創投資件數逐年下降，且外人投資國際評比欠佳，允宜研謀因應，以維經濟成長動能。

經濟部職司全國經濟行政運作，配合各階段經濟發展需求及因應國際經貿情勢變化，策訂經濟政策及措施，以創造有利經濟成長之環境。112 年度持續致力提振經濟，推動產業創新數位轉型、辦理招商、投資服務及貿易推廣等專案計畫。經查執行情形，核有下列事項：

1. 我國 113 年度第 1 季經濟成長率 6.56%，優於預期，國際機構亦預測我國 113 年度全年成長率高於全球，惟未來國際經濟情勢仍面臨諸多不確定性，有待持續注意國際變化，適時妥謀因應對策，以維經濟成長動能：據行政院主計總處 113 年 5 月 30 日發布之「國民所得統計及國內經濟情勢展望」列載，113 年度第 1 季我國經濟成長率 6.56%，較 113 年 4 月概估之 6.51%，增加 0.05 個百分點，並較 112 年度之 1.28% 有所改善，主要係人工智慧 (Artificial Intelligence, AI) 等新興科技應用需求提升，來臺旅客消費挹注服務輸出，及疫後帶動零售業、餐飲業營業額成長等

所致。另據標普全球 (S&P Global) 預測，我國 2024 年經濟成長率 3.64%，高於全球之 2.7%，及鄰近南韓 2.5%、日本 0.8% 等 (圖 1)。又據 113 年 6 月 13 日中央銀行理監事會後記者會參考資料列載，受惠 AI 人工智慧熱潮，加以民間投

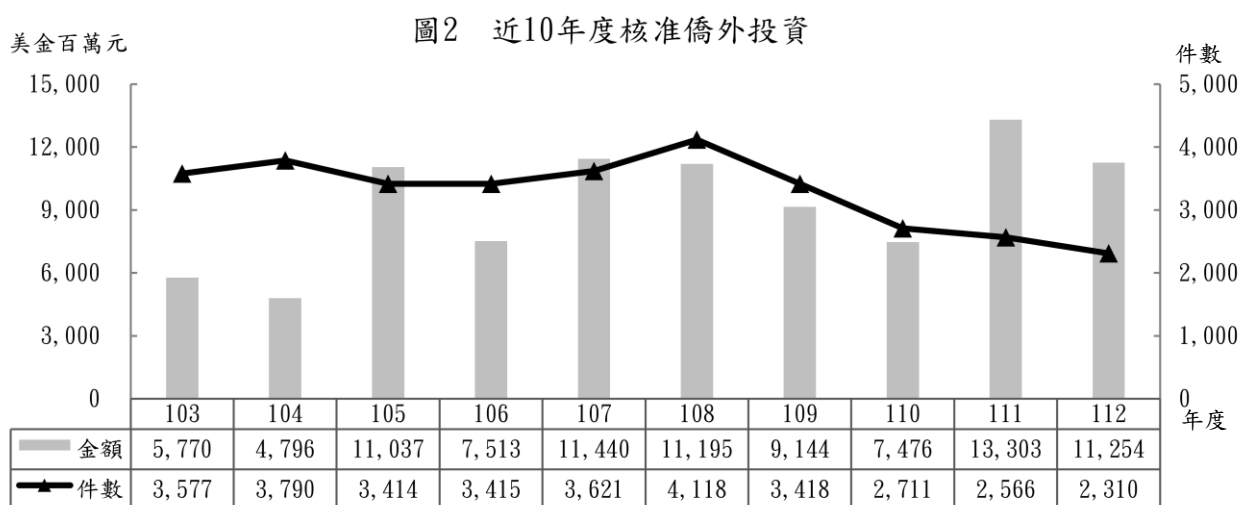
圖 1 2024 年全球及主要國家經濟成長率預測值



資料來源：整理自 S&P Global (2024/5/15)。

資成長回升等，預測113年度我國經濟成長率為3.77%，行政院主計總處亦預測113年經濟成長率為3.94%，較同年2月預測之3.43%，上修0.51個百分點，顯示我國經濟成長動能已有提升。惟據國家發展委員會於113年5月27日公布當前經濟情勢，及中央銀行113年6月13日理監事會後記者會參考資料列載，受國際主要經濟體緊縮貨幣政策調整、美中科技戰、全球供應鏈重組恐增加企業成本與經營環境不確定性、中國大陸經濟下行及地緣政治等影響，全球經濟成長力道不確定因素仍存在。鑑於我國為小型開放經濟體，並以出口為導向，易受國際政經情勢影響，經函請經濟部持續注意國際政經情勢變化，並適時研謀相關因應措施，以維我國經濟成長動能。據復：將持續關注國內外不確定因素，適時協助產業因應。

2. 致力促進外商來臺投資，惟投資金額多為增資性質，且新創投資件數逐年下降，又外人直接投資國際評比亦欠佳：經濟部為促進外商來臺投資，透過整合相關單位之招商資源，提供單一窗口，由專人、專責提供廠商全程投資服務，並舉辦招商論壇。據經濟部提供資料，112年度我國核准僑外直接投資2,310件，核准金額計112億餘美元（圖2），為近10年度第3高，惟核准投資件數、金額分別較111年度之2,566件、133億餘美元，減少256件（9.98%）、20億餘美元（15.40%）。又據經濟部投資審議委員會（112年9月26日改制為經濟部投資審議司）於106年12月5日之「僑外投資直接投資概況、檢討及因應措施」載述，僑外來臺投資新創事業之件數可反映僑外投資人來臺投資意願及對我國投資環境看法，惟近5年度（108至112年度）核准投資案件中，屬新創投資者，由108年度之2,662件，逐年減少至112年度之1,231件，且112年度核准投資金額中，多屬增資者，占全部核准投資金額之67.07%。另據瑞士洛桑管理學院（International Institute for Management Development, IMD）於2024年6月18日公布之「2024年IMD世界競爭力年報」，臺灣在67個受評比國家中排名第8名，惟「經濟表現」評比



資料來源：整理自經濟部投資審議司提供資料。

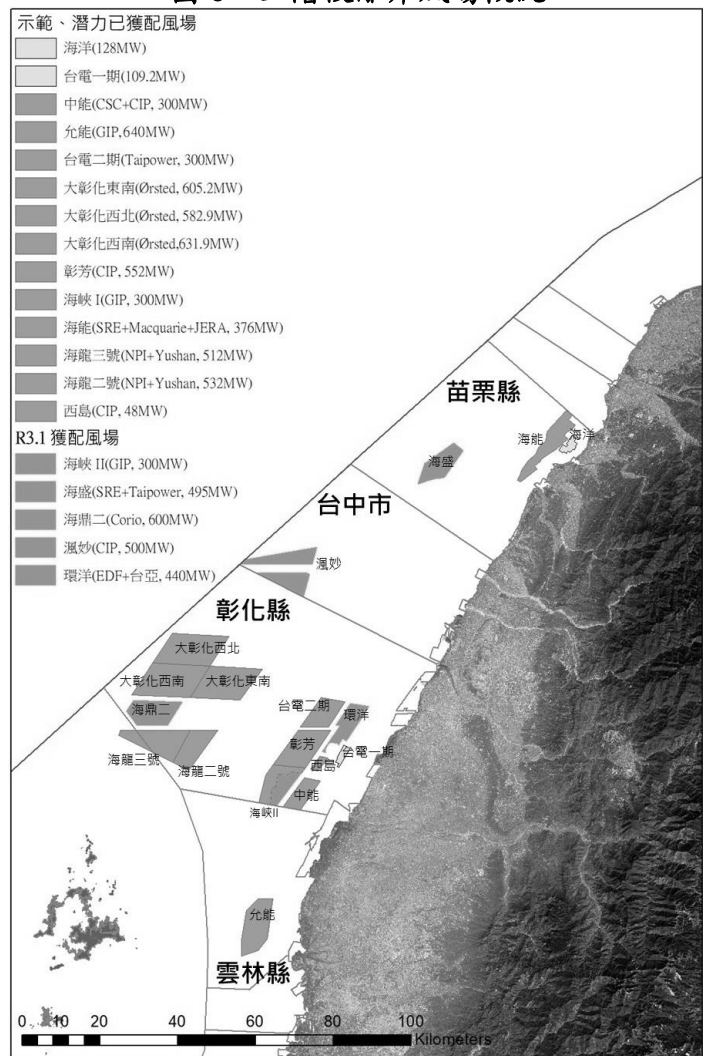
項下有關外國人直接投資 (Foreign Direct Investment) 之「外人直接投資存量占GDP比率」排名為第61名，與67個受評比國家相較，尚待加強，經函請行政院督促權責機關研謀強化吸引僑外投資之能力，促進經濟發展。據復：經濟部將持續加強全球招商，鎖定五大信賴等產業領域，宣傳臺灣優勢商機，113年將辦理海外線上主題式交流會至少2場次，並以投資臺灣事務所為單一窗口，縮短廠商評估投資時程及落實投資案，穩定外商對臺信心，進而增進經濟成長動能。

(三) 經濟部持續推動離岸風力發電建置，有助企業取得穩定綠能電力，惟間有部分案場開發進度未如預期，或國產化項目未達目標，或離岸風場相關區域聯防機制尚未訂定，影響海上救災效率等情，允宜督促研謀善策妥處。

政府為因應國際減碳趨勢，提升我國能源自主及改善民眾生活品質，以「減煤、增氣、非核、展綠」為發展方向，作為推動我國再生能源發展策略。其中臺灣西部海域被國際工程顧問公司評定為全世界最優良海上風場之一，為追求更具效能之風能來源，能源局（112年9月26日改制為能源署，下稱能源署）積極規劃建置離岸風電裝置，並設定114年底離岸風電累積裝置容量達5,738MW（百萬瓦）為目標。經查離岸風電推動情形，核有下列事項：

1. 參考國外推動經驗，採三階段辦理離岸風電，惟實際簽約風場容量數未達預計目標，且部分風場開發商進度延宕：經濟部參考國外離岸風電技術發展趨勢與推動經驗，採「先示範、次潛力、後區塊」三階段推動策略（圖3），並於108年6月公告我國再生能源離岸風電推廣目標109、110及114年度分別為976MW、2,674MW及5,738MW。經查截至112年底止，能源署於示範、潛力2個階段共計核

圖 3 三階段離岸風場概況



資料來源：能源署提供。

准離岸風力發電風場數量各有2案及16案，核准契約數容量共計5,617.2MW（各為237.2MW及5,380MW，表2），與114年度目標量5,738MW相較，尚不足120.8MW，另第三階段（區塊開發）第1期共有灑妙等5座風場（裝置容量共2,335MW）完成簽訂契約。又據能源署提供各風場裝置容量資料載述，前2階段18座風場依契約容量裝設規定，業者須完成安裝風機數量為565支，惟截至112年底止，各風場共已完成安裝風機數量283支，安裝比率為50.09%，除彰芳一期及西島風場提前於112年6月及9月完成（原預計113及114年底），海能風場於112年3月完成外，另允能一期、允能二期、大彰化東南等3座風場，因受新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）疫情衍生邊境管制及防疫措施，造成專業人員、機具設備來臺有所限制，暨俄烏戰爭影響船舶調度等，致該等風場均至少逾期限1年以上仍未完成開發，甚允能二期風場開發商因財務調度等問題，原預計於111年底完成安裝風機數量40支，實際未有風機完成安裝，風場開發進度嚴重落後。至經濟部前於107年4月核定之麗威風場，因影響飛航安全，經濟部於110年10月辦理解約，嗣由海峽一期風場依離岸風力發電規劃場址容量分配作業要點規定於111年8月完成遞補潛力風場行政程序，該風場依前項作業要點仍須承諾於114年底前完工併聯，惟其風場可供規劃及施工期間較同時間完成併網之風場大幅減少，據能源署說明，截至113年4月底止，該風場尚處於地

表 2 112 年底離岸風電各風場風機裝置情形

階段	項次	風場名稱	完成年度		契約約定		實際完成	
			預計	實際	裝置容量	風機數量	裝置容量	風機數量
合 計					5,617.2	565	2,252.1	283
示範	1	海洋	109/12/31	108/12/27	128.0	22	128.0	22
	2	台電一期	109/12/31	110/12/30	109.2	21	109.2	21
潛力	1	海能	110/12/31	112/3/21	376.0	47	376.0	47
	2	允能一期	110/12/31	建置中	320.0	40	272.0	34
	3	允能二期	111/12/31	建置中	320.0	40	—	—
	4	大彰化東南	111/12/31	建置中	605.2	75	572.9	71
	5	大彰化西南	111/12/31	112/9/13	294.8	36	294.8	36
	6	彰芳一期	113/12/31	112/6/5	100.0	10	96.0	10
	7	彰芳二期	113/12/31	建置中	452.0	47	355.2	37
	8	西島	114/12/31	112/9/13	48.0	5	48.0	5
	9	中能	114/12/31	建置中	300.0	31	—	建置中
	10	台電二期	114/12/31	建置中	300.0	31	—	建置中
	11	海龍二號	114/12/31	建置中	300.0	21	—	建置中
	12	海峽 I	114/12/31	建置中	300.0	21	—	建置中
	13	海龍二號	115/12/31	建置中	232.0	16	—	建置中
	14	海龍三號	115/12/31	建置中	512.0	36	—	建置中
	15	大彰化西南	115/12/31	建置中	337.1	24	—	建置中
	16	大彰化西北	115/12/31	建置中	582.9	42	—	建置中
區塊	1	海鼎二	116/12/31	簽約完成	600.0	第 3 階段第 1 期甫於 112 年 11 至 12 月間完成簽約，相關風機數量及規格尚處前置作業階段。		
	2	海峽 II	116/12/31	簽約完成	300.0			
	3	環洋	117/12/31	簽約完成	440.0			
	4	灑妙	117/12/31	簽約完成	500.0			
	5	海盛	117/12/31	簽約完成	495.0			

註：1. 潛力階段項次 1 至 12 項為遞選場址，項次 13 至 16 項為競價場址。

2. 資料來源：整理自能源署提供資料。

質鑽探之前置階段，距風場併網發電期限僅剩1年餘，屆時恐有無法達成目標之風險，經函請經濟部檢討改善。據復：能源署已定期召開工作會議，追蹤各開發商整體時程、工程施工、財務規劃及產業關聯承諾事項，要求業者依契約約定完成風場建置，截至113年5月底止，累計安裝風力機312座，裝置容量達2.5GW（十億瓦）。

2. 公告離岸風力發電產業政策，以協助與輔導國內廠商建立產業供應鏈，落實離岸風電國產化，惟部分項目國內尚無產能或僅具部分產能，致未符國產化政策，又部分開發商國產化項目比重偏低，或未訂定無產製證明之相關規範：經濟部為落實離岸風電國產化政策，並建立本土產業供應鏈，經參考國外業者作法及考量國內業者技術成熟度，於107年1月公告「離岸風力發電產業政策」及「離岸風力發電產業關聯執行方案計畫書架構說明」，依據離岸風電規劃併網時程，將我國離岸風電產業發展項目（風力機製造、水下基礎等20項）及時程分為前置期（110至111年）、第1階段（112年）及第2階段（113至114年）等3個導入期程，以協助及輔導國內廠商建立產業供應鏈。經查執行情形，核有：（1）能源署於107年10至11月間與遴選離岸風場廠商簽約計有12案，扣除海能及允能一期風場，因併網年度為109年度，風機相關零組件無須配合國產化外（另麗威風場位置因涉有飛航安全疑慮，於110年10月辦理解約，續由海峽一期風場於111年8月完成遞補），適用離岸風力發電產業國產化政策者計有10案（表3）。據工業局（112年9月26日改制為產業發展署，下稱產發署）提供資料，截至112年底止，該等風場建置項目國產化執行結果，除允能二期風場國產化項目計有塔架、水下基礎及陸上變壓器、開關設備、配電盤等5項風機相關零件，均已國產化外，其餘大彰化東南等9座風場，因相關零組件國內無產製能量或受新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）疫情影響產能不足等，致原規劃部分風力機組零組件無法達到國產化目標；（2）據111年11月12日海峽一期風場「離岸風電產業關聯執行方案審查會」會議紀錄載述，海峽一期風場提出之產業關聯執行方案，須配合國產化項目共計20項，惟因開發商未檢附風力機系統商與零組件供應商簽署之正式商業合約等文件，或規劃部分零組件將以全數進口方式或應國產化數量未足額（如應落實21套，僅提供5套）等，經產發署認定高達16項（8成）未符產業政策，迄至113年2月底止，相關單位僅召開1次會議討論，顯過於消極，且業者僅表明係屬外在環境情勢變化，部分國產化項目須辦理變更，並未檢具相關佐證資料，屆時恐有違反國產化契約規定之虞；（3）據監察院前於111年7月6日就經

表 3 112 年底遴選階段風場辦理國產化項目情形

單位：項

風場名稱	須配合零組件項數	未國產化項數
允能二期	5	—
大彰化東南	5	1
大彰化西南	5	1
彰芳一期	20	6
彰芳二期	20	6
中能	20	6
西島	20	6
台電二期	20	3
海龍二號	20	2
海峽 I	20	16

資料來源：整理自產發署提供資料。

濟部推動離岸風電國產化政策所提糾正案文列載，部分風場開發商向公（協）會提出20個工作天、2至4個月不等之短期交貨條件需求，以利取得無產製證明，遂行國外進口之目的；產發署為離岸風電國產化主辦機關，對於開發商向相關公（協）會要求開立無產製證明之細項規範付之闕如。惟距監察院提出糾正迄112年10月底，已1年餘，產發署尚未訂定開立無產製證明之相關規範等情事，經函請經濟部研謀改善。據復：（1）能源署與產發署共同合作，持續透過風場設置進度會議及查核機制，協助廠商排除生產技術瓶頸或投資障礙，並視需要直接進駐業者場區，即時掌握生產進度並給予技術及管理方面之協助，以加速追趕進度並提升國內產製量能；（2）產發署審查海峽風場不符合產業政策，已請能源署依行政契約規定辦理；（3）離岸風電產業各相關公、協會達成合理回復時間，並提供詳細規格及設計圖面，以降低風場開發商以不合理交貨期限申請取得無產製證明。

3. 災防計畫已納入離岸風電風場業者，有助提升風場發輸電公共安全，惟相關區域聯防機制尚未訂定，另廠商災害作業手冊亦未完成，影響海上救災效率：經濟部為維護離岸風力發電風場人員及機組安全，於108年12月依中央災害防救會報第41次會議決議，指定離岸

風電風場（圖4）業者為公共事業，爰應依災害防救法第19條規定擬訂災害防救業務計畫（下稱災防計畫）；另行政院為加強離岸風電業者緊急應變能力，於109年3月邀集經濟部、交通部及行政院農業委員會（112年8月1日改制為農業部）召開「離岸風電推動會報」並決議由主管機關（能源署）輔導離岸風電業者於災防計畫納入區域聯防機制。經查能源署為健全輸電線路公共安全及海難災害防救體系，於制訂區域聯防機制過程間多

次召集離岸風電業者及台灣離岸風電產業協會等單位共同研商，惟前項海上區域聯防機制因國內尚乏緊急應變經驗，且存有非離岸風電工作船發生事故，逕自漂流至離岸風場範圍，業者責任介面歸屬難辨或協助事故排除後之費用分攤方式、海洋污染發生時，業者搶救應變資材儲備數量，暨各風場可支援之距離及範圍等項未具共識，截至113年4月底止，相關區域聯防機制尚未建立完成，影響海上救災效率。另能源署為提供國內政府各級單位及業者對於災害事故之相關諮詢、監控與應變服務機制與架構，於113年度「電業設備查驗技術及智慧管理計畫」委由財團法人工業技術研究院中分院新增離岸風電及民營電廠災害防救技術服務，協助辦理災害防救與緊急應變等相關事宜，並提供24小時離岸風電事故相關諮詢監控服務，包括建立離岸風電

圖 4 台電一期離岸風場



資料來源：台灣電力公司提供。

及民營電廠災害事故監控諮詢服務平臺作業手冊（下稱事故作業手冊），及與各災害防救機關、單位之聯繫機制，暨協助審查離案風電及民營電廠災防計畫等項，惟該事故作業手冊截至113年4月底止仍尚處制訂階段，不利諮詢中心現場人員依循辦理或落實操作，經函請經濟部檢討改善。據復：能源署已邀集業者辦理多次溝通會議洽談相關聯防內容，期完善相關機制，建立各方共識。另該署已先利用通訊軟體與業者建立訊息群組，以利業者將事故資訊即時通報，俾督促業者進行事故處置，提升緊急應變能力。

（四） 政府為擴大太陽光電與儲能設備建置，辦理相關招標作業，惟間有對於評選審查委員評選分數明顯存有差異未適時處置，或廠商履約時發生違反契約規定不轉讓情事，亦未解除契約，或競標方式與政府採購法複數決標之辦理原則不同等情，允宜督促研謀善策妥適處理，俾提升採購效率與功能，確保採購品質。

政府為擴大再生能源設置，並確保能源供應穩定與安全，規劃由產業發展署（下稱產發署）就彰濱工業區崙尾東區，採出租土地方式提供廠商設置太陽光電等再生能源，並由能源署推動儲能系統結合太陽光電發電設備，以提升供電穩定與安全。經查執行情形，核有下列事項：

1. 彰濱工業區崙尾東區出租土地提供廠商設置太陽光電發電設備，相關人員涉有不忠於職務之違失行為，業經監察院立案調查並提案糾正及移送司法機關偵辦：行政院為配合國家能源發展政策，規劃2025年底完成太陽光電裝置目標容量20GW，於106年3月召開「再生能源六大專案執行進度檢討會議」，決議由產發署就彰濱工業區崙尾東區，採出租土地方式提供廠商設置太陽光電等再生能源，且為鼓勵廠商參與，採定額租金方式公開招租，並由廠商針對電價進行競標（圖5）。產發署爰於106年11月公告崙尾東區崙海段17、18、50、51地號土地招租作業，規劃設置太陽光電容量共計323MW，其中承租崙海段50及51地號（170公頃）土地之廠商，因資金無法到位，於109年12月終止契約，產發署遂於110年1月重新辦理崙海段50及51地號土地出租公告作業。經查執行情形，核

圖5 彰濱工業區崙尾東區土地



資料來源：整理自產發署提供資料。

有：(1) 產發署於110年2月辦理第二階段評選審查作業，評選會議召集人對於審查委員評選分數明顯存有差異情事，未適時處置，減損鉅額電價回饋金收入34億餘元；(2) 依產發署與得標廠商簽訂之土地租賃契約書規定，廠商不得將承租土地全部或一部轉租、出借或以其他方式供他人使用，廠商違反契約者，產發署得終止契約收回土地。惟產發署對於得標廠商完成簽約後尚未完工，即於111年2月移轉經營權產生鉅額套利行為，違反契約規定不轉讓情事，未依規定解除契約，有違公平競爭原則；(3) 據得標廠商興辦事業能力計畫書載述，該廠商為國內太陽能領導品牌公司100%持有之子公司，產發署雖就股權移轉情事函請得標廠商提出改善方案，係由母公司透過認購特別股方式取得該廠商60%股份，惟按得標廠商公司章程規定，其取得之特別股股權未具有實質控制能力，產發署顯未覈實查證即認定得標廠商改善方案與承諾事項尚無不符，相關人員核有不忠於職務之違失行為，前經本部依審計法第17條規定報告監察院，本案調查結果，業由監察院於113年5月提案糾正經濟部，並將全案移送司法機關偵辦。

2. 政府為強化穩定供電，推動儲能系統結合太陽光電發電設備，惟競標方式與政府採購法複數決標之辦理原則不同：能源署為強化穩定供電，推動儲能系統結合太陽光電發電設備（圖6），於111年6月訂定儲能系統結合太陽光電發電設備中華民國一百十一年度競標及容量分配作業要點，並陸續於111年6月及9月辦理相關競標作業，依該要點第5點規定，競標選取原則，為開標後，未超過底價之申請案，按投標費率由低至高排列，依序選取至滿足當期分配容量。經查能源署於111年6月公告111年度第1期競標，因廠商投標價格皆高於底價，無業者得標，嗣能源署於111年9月修正該要點第5點規定，有關決標費率及分配容量改為「以經選取申請案中之最高投標費率，作為當期得標費率，且所有經選取之申請案，一律適用當期得標費率」、「經選取申請案之加總容量超過或不足當期分配容量時，當期分配容量應配合增減之」，惟依政府採購法第52條第1項第4款規定，採用複數決標之方式，應合於最低價格或最有利標之競標精神；另依政府採購法施行細則第65條規定，採用複數決標方式得依不同數量報價者，依標價及可決標之數量依序決標，並得有不同之決標價，均顯示該要點修正與政府採購法複數決標之辦理原則不同。又能源署於

圖 6 臺南鹽田光儲合一系統



資料來源：台灣電力公司提供。

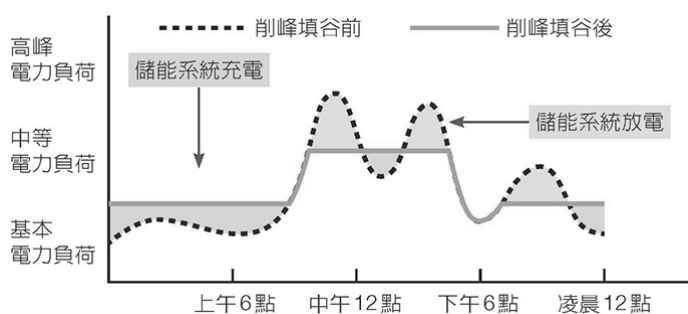
111年9月公告111年度第2期競標，競標容量為50MW，計有8家業者投標，其中7家業者共70.6MW得標，投標費率介於每度8元至9.59元間，價差達1.59元，約19.88%，惟能源署修改該要點，使得標廠商均可以底價內最高投標費率得標，恐引起外界決標費率過高之質疑，倘以得標廠商每日保障計費電量（儲能系統之標稱有效功率2.61倍）估算，每年將增加台灣電力公司躉購電費支出4,103萬餘元，嚴重損及政府權益，經函請行政院督促檢討妥處。據復：能源署將於113年度競標及容量分配作業要點納入政府採購法複數決標精神，並已於113年4月1日召開作業要點草案說明會，將審慎訂定競標機制，促進購電費率之妥適性。估算未來約可節省台灣電力公司躉購電費支出34億餘元。

（五） 政府積極改善太陽光電擴大設置伴隨之能源間歇性、空間需求等議題，惟間有儲能系統結合太陽光電發電設備之推動成效未如預期，或未就全國符合農地變更條件之區域建立列管清單，或新、增、改建建物須設置太陽光電設備之相關子法尚未完成修訂等情，允宜督促研謀善策妥適處理，俾利提升太陽光電設置成效。

政府規劃太陽光電發電量於 2050 年達 500 億度至 1,000 億度，相較 2016 年之 11.09 億度，增加 488.91 億度至 988.91 億度，惟太陽光電屬於間歇性能源，併入電網後因間歇性及電網頻率瞬間變化過大，易造成電力系統不穩定。又臺灣地狹人稠，缺乏大規模設置太陽光電空間（屋頂、地面），政府為擴大太陽光電設置規模，已規劃推動建置儲能系統，並研議放寬法令、簡化行政程序等配套措施。經查執行情形，核有下列事項：

1. 推動儲能系統結合太陽光電發電設備，有助改善太陽光電間歇性供電問題，惟推動成效未如預期，並有太陽光電儲能系統未能申請農業容許之限制，影響業者設置意願：能源署為改善太陽光電間歇性供電問題，及使太陽光電之電能經儲存後得於夜間饋入電網，推動儲能系統結合太陽光電發電設備（下稱光儲案場，圖7），於111年6月、112年6月訂定儲能系統結合太陽光電發電設備中華民國一百一十一、一百十二年度競標及容量分配作業要點。經查經濟部規劃光儲案場之儲能系統容量於114年達到500MW，惟截至113年4月底止，能源署已進行5次招標，得標案件計有13件，儲能系統容量

圖 7 儲能系統削峰填谷之能源轉移



資料來源：台灣電力公司提供。

123.15MW，目標達成率僅24.63%，其中已完工併網者計有2件，儲能系統容量7.2MW，約占決標容量123.15MW之5.85%，併網比率偏低；未完工併網者計有11件，計有3件之結合標的（太陽光電案場）尚未完工併網，逾規定期限3個月以上，另有7件之儲能系統規劃完工併網時程，較規定期限落後5至21個月，主要係業者量能不足及民眾陳抗停工等所致。又太陽能設施係指太陽能板及其附屬設施（如變電箱、電桿），爰「太陽光電儲能系統」非屬綠能設施，該類光儲案場僅能依非都市土地使用管制規則辦理容許使用或土地變更，將影響業者投資意願，不利光儲案場推動等情事，經函請經濟部針對問題癥結督促研謀妥適處理。據復：將參採政府採購法調整競標機制，投標廠商於投標價格超過底價時，仍有經比減價格進入底價之機會，期提升得標容量，並已就案場建置情形辦理12場聯合審查會議，督促業者加速辦理，後續將依相關規定予以適當處理。另就儲能系統設置在農業容許類型土地之案場，將持續與農業部溝通行政程序簡化作法。

2. 建置光電設備之農地申請變更條件，分屬相關部會及地方政府權責事項，復因農地變更申請新舊法規適用條件有別，且攸關民眾權益等，惟尚未就全國符合農地變更條件之區域建立列管清單，不利掌握業者申請農地變更之真實性與合理性：農業部為有效避免農地破碎及相關使用爭議，於109年7月修正農業主管機關同意農業用地變更使用審查作業要點，並自同年8月生效，法令變更後太陽光電設施開發案件，2公頃以下除為自然地形或其他非農業用地所包圍、夾雜之零星農業用地，或屬109年7月31日前經台灣電力公司核准再生能源發電設備併聯審查意見書或行政院核定「109年太陽光電6.5GW達標計畫」（下稱達標計畫）列管有案之太陽光電專案推動區域外，不同意變更使用，另2至30公頃範圍之農地變更部分，仍維持由地方政府代為許可審議，但應徵詢中央農業主管機關審查同意。又依行政院108年10月核定之達標計畫，主責單位包含經濟部、農業部、前科技部（111年7月27日改制為國家科學及技術委員會）、地方政府等單位。經查屬行政院核定達標計畫列管有案之太陽光電專案推動區域者，因同時涉及跨中央部會及地方政府事項，且事涉新舊法規適用原則、太陽光電業者開發申請條件，農地可否變更等攸關民眾權益事項，截至112年底止，該要點雖修正實施逾3年，惟能源署仍未就全國符合農地變更條件之區域建立列管清單，不利掌握光電業者申請農地變更之真實性與合理性。鑑於部分機關近來因特定農地申請案件於審議會將具爭議案件，以追認方式認定屬達標計畫所列範圍內之農地，致衍生諸多農地變更使用爭議及後續相關司法偵查案件，經函請經濟部積極與農業部及各市縣政府溝通協商，並建立列管清單及強化內部審查機制。據復：能源署已建立案件管控機制，以專人專案輔導案件推動，針對推動議題、辦理程序疑義等，與各相關單位合作，並透過三級溝通平臺協調排除，涉農地變更審查案件，均以農業部審查意見

為推動依據，要求須提出必要性、合理性及無可替代性之理由。

3. 政府已修正再生能源發展條例，規範達一定規模之新、增、改建建物須設置太陽光電設備，有助擴大太陽光電裝置容量，惟主管機關尚未完成相關子法及配套措施修訂：政府為擴大太陽光電裝置容量，於112年6月修正再生能源發展條例部分條文，增訂第12條之1規定，建築物之新建、增建或改建達一定規模者，除有受光條件不足或其他可免除情形外，起造人應設置一定裝置容量以上之太陽光電發電設備。另據該案立法院附帶決議第8項略以，中央主管機關與中央建築主管機關應於6個月內研擬各面向之建物設置認定準則、最低設置條件、排除要件，及符合要件卻無依法設置或改善之處置方式，並召開協調會議與各地方政府機關共同研議子法訂定與施行措施。經查中央建築主管機關內政部業於111年2月至112年10月間召開5次「新建物設置太陽光電」具體措施研商會議，及與地方政府、民間單位召開4次研商會議，並研擬建築物設置太陽光電發電設備標準（草案），初步規範適用建築物種類；新建、增建或改建屋頂面積增加1,000平方公尺以上者需設置太陽光電，且每20平方公尺應設置1瓩（kW）；建築物受光不足之評定方式及標準等。惟據內政部112年10月5日邀集能源署、台灣電力公司等機關及相關公會召開第5次研商會議結論，尚有光電設備申請流程受取得使用執照影響，無法取得優惠費率，須修正再生能源費率相關規範；光電發電設備設置後，後續管理維護權責尚待確定；建築物設計階段納入光電維修走道安全設備規範，仍須持續蒐集意見，研議於其他適切法令納入等待解決事項，經函請行政院督促經濟部協同內政部、勞動部等權責部會積極解決相關問題。據復：能源署與內政部針對條文內容已達共識，將召開研商會議進行後續法制作業，另將於再生能源發展條例第12條之1子法援引職業安全法規，並請勞動部職業安全衛生署檢視職業安全衛生相關法規是否需修訂加入屋頂作業維修走道安全設備規範，以保障勞工安全。

（六） 經濟部配合溫室氣體減量政策，提出能源部門溫室氣體排放管制行動方案，惟電力排放係數仍未達目標，且間有部分計畫執行進度持續落後、能源業者未完成氣候風險評估作業、老舊高耗能燃氣器具待汰換數量仍巨等情事，允宜督促研謀善策妥處，以促進社會、經濟及環境之永續發展。

受全球暖化影響，各地極端天氣發生頻率持續增加，政府為因應氣候變遷衝擊於101年6月核定「國家氣候變遷調適政策綱領」，自102年起即分階段推動「國家氣候變遷調適行動計畫」，並於104年7月1日制定溫室氣體減量及管理法，設定國家長期減量目標。嗣政府為加速我國減碳作為並強化氣候變遷調適，於112年2月15日修正溫室氣體減量及管理法，並修

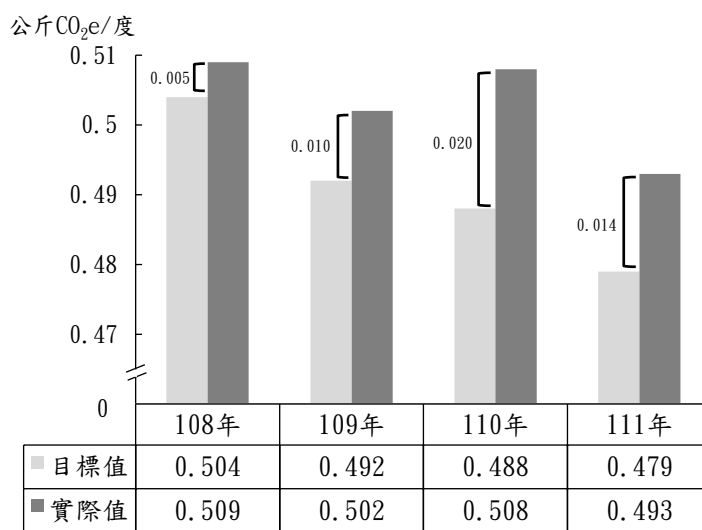
改名稱為氣候變遷因應法，修正重點包括 139 年溫室氣體淨零排放、增訂氣候變遷調適專章等。經查能源部門溫室氣體減量執行情形，核有下列事項：

1. **配合溫室氣體減量政策，提出能源部門溫室氣體排放管制行動方案，惟電力排放係數已連續4年未達目標，部分計畫執行進度持續落後：**依據原溫室氣體減量及管理法第9條、原溫室氣體減量及管理法施行細則第6條等規定，中央主管機關為推動國家溫室氣體減量政策，應擬訂國家因應氣候變遷行動綱領（下稱行動綱領）及溫室氣體減量推動方案（下稱推動方案），並每5年檢討行動綱領；中央目的事業主管機關應於推動方案核定後6個月內，訂定所屬部門溫室氣體排放管制行動方案。經查經濟部（能源業務中央目的事業主管機關）依行動綱領之政策內涵及推動方案相關推動策略及措施，分別於107年9月、111年9月訂定第一期「能源部門溫室氣體排放管制行動方案」（下稱行動方案，2016至2020年）、第二期行動方案（2021至2025年），惟據經濟部於112年12月公布之111年能源部門溫室氣體減量行動計畫成果報告顯示，111年電力排放係數實際值為0.493公斤CO₂e/度（圖8），高於目標值0.479公斤CO₂e/度，已連續4年（108至111年）未達成預期目標，主要係

台灣電力公司火力發電占比偏高，暨再生能源受到進口零組件交期延後、施工設備與人力不足等因素，致零碳排電力供給不足，新增電力需求須由低碳燃氣發電補足所致。又能源署與台灣電力公司111年度執行之計畫，進度未達成預期目標者，計有擴大再生能源設置等8項計畫，且據行動方案108至111年之成果報告顯示，擴大

太陽光電與離岸風電裝置容量、非生產性節約能源（電、油、水）及生產性節約用電之內部能源管理等3項已連續4年未達預期效益；風力發電第五期計畫與鯉魚潭水庫景山水力發電計畫等2項（110年加入行動方案）連續2年未達預期效益，經函請經濟部督促針對問題癥結研謀善策妥處。據復：將持續推動再生能源發展，以太陽光電、離岸風力為推廣重點，並透過行政簡化、檢討躉購費率、法規專章等措施，提高地熱及生質能等前瞻能源設置。另將與製造、運輸等部門共同透過能源效率提升、落實節電及節能技術運用等策略與措施，俾持續降

圖8 電力排放係數趨勢



資料來源：整理自氣候公民對話平臺公開資料。

低電力排碳係數。

2. 輔導業者辦理氣候風險評估作業，有助提升能源供給產業氣候調適能力，惟部分國營能源業者轄管重要廠處尚未完成評估作業，另民營能源業者完成評估比率未達1%：政府自102年起推動國家氣候變遷調適行動計畫，緩和因氣候變遷所造成之衝擊及損害，並於107至111年賡續推動第2期計畫（國家氣候變遷調適行動方案），內容包含災害、維生基礎設施、水資源等9大領域，並由能源署負責能源供給及產業調適領域，107至111年度編列預算共3,831萬7,000元，截至112年底止已全數執行。經查能源署為提升能源部門因應氣候變遷之調適能力，推動電力、石油等能源供給領域之業者進行氣候風險評估，曾於107年建置能源領域氣候變遷調適平臺，由能源業者自行至平臺填報，以產製風險評估報告。截至113年3月底止，國營能源業者計有台灣電力公司及台灣中油公司等2家，合計已有75個廠（處）完成風險評估報告，惟尚有台灣電力公司之彰濱太陽光電場等4個廠（處）及台灣中油公司之注儲工程處等6個廠（處），共10個廠（處）尚未進行風險評估（表4），仍待儘速完成相關評估工作，以瞭解我國能源設施所處之氣候風險，並妥為因應。另截至113年3月底止，我國民營能源業者合計228家，包含民營發電廠及各市縣公用天然氣事業等，共有438個廠（處），惟僅有和平電力公司之和平發電廠、星能電力公司之彰濱發電廠

表 4 113 年 3 月底國營能源業者尚未完成氣候變遷風險評估之廠（處）

公司名稱	廠處名稱
台灣電力公司	彰濱太陽光電場
	彰工風力發電站
	離岸風力發電一期案場
	塔山發電廠
台灣中油公司	注儲工程處
	金馬行銷中心
	湖西供油服務中心
	深澳港供輸服務中心
	松山機場航油中心
	採油工程處

資料來源：整理自能源署提供資料。

等2家業者之2個廠（處）完成氣候變遷風險評估報告，完成比率僅0.46%，經函請能源署檢討研議措施。據復：國營能源業者尚未完成評估作業之10廠（處）已規劃於後續年度完成；另民營能源業者部分，將強化宣導並進行培育課程，以協助能源業者建構調適能力。

3. 推動燃氣器具補助計畫，鼓勵民眾汰換低能源效率之瓦斯爐及瓦斯熱水器，惟執行結果恐難以達成計畫汰換老舊燃氣器具目標值，又全國逾10年之老舊高耗能燃氣器具尚有數百萬臺待汰換：能源署為鼓勵民眾採用高效率節能產品，汰換低能源效率之燃氣器具，於112年12月訂定住宅燃氣器具節能產品補助作業要點，補助民眾購置能源效率分級標示一、二級（下稱高能效）之即熱式燃氣熱水器（下稱瓦斯熱水器）以及燃氣臺爐（下稱瓦斯爐），每臺補助金額1,000元至3,000元，補助期間為113年1至4月，總經費為4億元，預計可補助汰換23萬臺老舊燃氣器具。經查能源署113年度委託財團法人工業技術研究院執行住宅燃氣器具補助計畫，受理民眾申請補助，並進行審查、撥款、查驗等行政作業，截至113年3月底止，已受理

9萬餘臺瓦斯熱水器、7萬餘臺瓦斯爐之補助申請，其中屬於汰舊換新之數量占比分別為66.59%、77.63%（表5），兩者汰舊比例均未及8成，且汰換兩者合計僅12萬餘臺，占目標值23萬臺之52.50%，僅餘1個月執行期限，恐難達成計畫目標。另據財團法

表5 截至113年3月底燃氣器具補助辦理情形

單位：臺、%

品項	類別	已受理數量	占比
瓦斯熱水器	合計	90,530	100.00
	汰舊	60,281	66.59
	新購	30,249	33.41
瓦斯爐	合計	77,884	100.00
	汰舊	60,461	77.63
	新購	17,423	22.37

資料來源：整理自能源署提供資料。

人工業技術研究院111年度家庭調查資料估計，我國家庭使用超過10年以上之瓦斯熱水器約有155萬餘臺、瓦斯爐約有246萬餘臺，其耗能相較現今高能效產品約增加25%，若能全面汰舊換新，估算每年能節省天然氣消耗量283萬餘立方公尺，抑制二氧化碳排放量59萬餘公噸，相當於1,558座大安森林公園之年減碳量，且新型瓦斯爐具防乾燒、防漏自動斷氣等安全功能，強制排氣式瓦斯熱水器則可減低室內一氧化碳濃度，降低意外事故發生風險，經函請能源署研議相關行政作為，加速家庭老舊燃氣器具之汰換進度。據復：113年4月23日已停止收件，合計受理補助21萬餘臺，已達目標值之9成5；另未來將提供適當誘因，鼓勵民眾更換舊燃氣器具。

（七） 能源署為配合淨零排放政策，補助辦理碳捕捉利用及封存與地熱鑽井計畫，惟間有業者無法配合提供碳源、招標作業未臻完善，或補助地熱鑽井計畫執行進度未如預期，影響完工期程等情，允宜研謀改善，以達成能源轉型並帶動產業創新。

能源署為配合淨零排放政策，於前瞻基礎建設計畫之綠能建設項下，規劃辦理「二氧化碳捕捉及封存試驗計畫」、「東部地區地熱鑽井計畫」，補助台灣中油公司、台灣電力公司發展碳捕捉利用技術及開發地熱能源供地熱發電使用等，以減低溫室氣體排放。經查計畫執行情形，核有下列事項：

1. 補助台灣中油公司、台灣電力公司辦理碳捕捉利用及封存計畫，惟間有無業者可提供二氧化碳來源，或招標作業未妥善規劃，歷經多次流標，影響完工期程：政府於111年度公布2050淨零排放路徑並訂定12項關鍵戰略行動計畫，其中碳捕捉利用及封存（Carbon Capture, Utilization and Storage, CCUS，圖9）行動計畫，設定119年減碳目標為176萬至460萬公噸，並由經濟部負責CCUS示範場域。能源署為推動CCUS示範場域之建置，於前瞻基礎建設計畫第4期特別預算綠能建設項下編列6億1,100萬元，辦理二氧化碳捕捉及封存試驗計畫，補助台灣中油公司、台灣電力公司分別執行鐵砧山碳捕存跨部會試驗計畫、碳捕集與碳封

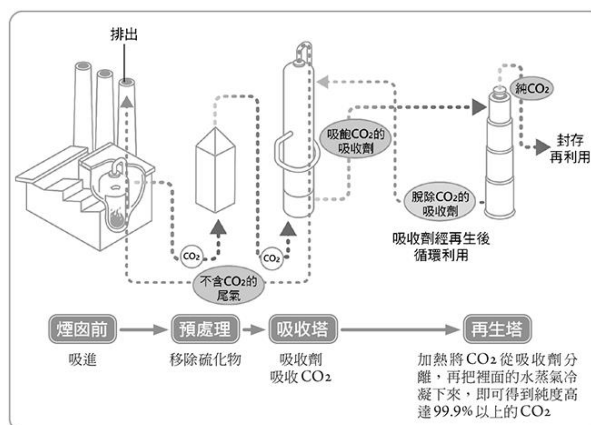
存先導試驗計畫，核定補助金額分別為3億400萬元及3億700萬元。經查執行情形，核有：

(1) 台灣中油公司規劃利用苗栗縣通霄鎮鐵砧山地區之舊有油氣窖作為二氧化碳儲存空間，預計113年12月完成灌注井鑽探作業及相關設備設置，惟供封存之二氧化碳來源，經台灣中油公司洽詢國內排碳量龐巨之企業，或無碳捕捉計畫，或無法配合計畫期程，或捕捉之二氧化碳已另有規劃用途等，均無法配合提

供，另台灣中油公司於101年曾在苗栗縣永和山地區進行碳封存計畫，因居民抗爭，致使計畫被迫取消，仍待借鏡相關計畫推動經驗，積極與利害關係人進行溝通；(2) 台灣電力公司為降低傳統火力發電廠之排碳係數，辦理碳捕集與碳封存先導試驗計畫，規劃於臺中發電廠設置減碳技術園區，惟因採購預算不足，經2次調整，金額由6.27億元調增至9.91億元，暨修正契約調整部分設備與技術規範及條件等，於112年10月辦理第7次招標作業始完成決標，預計捕集廠建置工程於116年1月完工運轉，較原定期程114年11月落後1年有餘等情事。經函請能源署檢討研議強化措施，俾達能源轉型目標。據復：(1) 台灣中油公司刻正與業界洽談提供碳源之可行性，並積極辦理教育宣導、社區溝通說明會等，向鄰近居民等利害關係人說明碳封存資訊以消除疑慮；(2) 將積極協助台灣電力公司辦理社會溝通、文件送審等事項，以達成提供低碳電力之目標。

2. 補助地熱鑽井計畫有助開發潛在地熱區域，惟地熱探勘井鑽探工程屢遭颱風災害侵襲及地層複雜等，計畫執行進度未如預期：能源署為開發地熱能源，委由台灣中油公司辦理「東部地區地熱鑽井計畫」，計畫期程為112年1月至114年12月（原計畫期程為112年1月至113年12月），計畫經費共計7.8億餘元，其中2.5億元由前瞻基礎建設計畫特別預算補助，其餘5.3億餘元由台灣中油公司自籌，東部地區地熱鑽井計畫項下計有宜蘭縣土場第三期地熱探勘井鑽井工程（下稱第三期地熱鑽井工程）、宜蘭地區深層地熱探勘井鑽井工程等2工程共5口地熱探勘井，台灣中油公司原規劃於112年底完成第三期地熱鑽井工程第19號、第20號地熱探勘井之鑿鑽工作，惟第19號探勘井鑽井工作，囿於河床道路112年度遭遇瑪娃、杜蘇芮等4次颱風來襲沖毀、鑽井地點所處地層複雜等，致預定期程（112年12月）仍未完工，而第20號探勘井須俟前案場鑽井確認地底地熱蘊藏量能始能動工，另第三期地熱鑽井工程之員山1號探勘井臨時性設施許可尚處申請階段，致2口探勘井未有相關鑿鑽進度。經函請能源署督促檢討並趨

圖 9 碳捕集過程



資料來源：台灣電力公司提供。

趕工程進度，俾地熱能源開發之順遂。據復：將督促台灣中油公司按月填報執行進度、配合辦理案場考察、持續掌握案場進度，並對施工期間困難問題進行協處及滾動檢討執行情形，以促進工程進度。

(八) 能源署推動高雄海洋科技產業創新專區計畫，有助培育國內離岸風電相關人才，惟間有深水池工程完工期程一再展延，影響支援離岸風電廠商海上訓練及實驗場域期程，又離岸風電客製化培訓課程收入衰退以及海洋專區營運虧損擴大，恐不利專區永續經營等情，允宜研謀改善。

能源署為培育國內離岸風電相關人才，並建立海洋科技產業自主研發能量，推動「高雄海洋科技產業創新專區」計畫（下稱海洋專區計畫），於前瞻基礎建設計畫特別預算編列經費 51 億 4,885 萬餘元，計畫期程為 106 年 7 月至 113 年 12 月，規劃於高雄市茄定區興達港設置「海洋科技產業創新專區」（下稱海洋專區）。經查海洋專區計畫執行情形，核有下列事項：

1. 海洋專區計畫已規劃建置模擬實海域環境之深水池，惟因設備介面整合複雜，建置技術難度高，致完工期程一再展延：能源署為符合離岸風場海域之模型測試需求，並提供國際水準之試驗服務，降低國內廠商試驗成本，以提升產業競爭力，規劃建置可模擬實海域環境之深水池。經查海洋專區計畫之深水池工程建案總預算 9 億 2,919 萬餘元，截至 112 年底止，累計分配數為 9 億 1,519 萬餘元，累計執行數為 4 億 2,564 萬餘元，執行率僅 46.51%，主要係深水池工程為國內首座建案，因技術與工法精密度要求等級高，廠商投標意願不高，迄至 110 年 1 月始決標，復因軟硬體設備擴充亦需整合相關造波造流等設備介面，方可發揮預期效益，建置技術難度較高等所致。惟深水池工程前經行政院於 106 年 7 月核定納入海洋專區計畫之海洋科技產業創新研發中心辦理，能源署因工程招標作業未如預期，於 108 至 111 年度分別提報第 3 次至第 5 次修正計畫，將計畫執行期程由 109 年底展延至 113 年底，完工期程展延 4 年，影響支援離岸風電廠商海上訓練及實驗場域期程。經函請能源署針對問題癥結研謀善策，並積極趕辦相關工程與設備購置進度，俾達協助發展離岸風電產業之目標。據復：將定期召開會議積極督促施工進度，於 113 年 6 月已完成建物主結構及屋頂鋼構，預計 113 年底前完工，另已委託營運單位預先規劃建立離岸工程中心營運能量，嗣離岸中心完工後，可立即提供離岸風電海事工程廠商相關測試服務。

2. 海洋專區廠商進駐率已逾 9 成，惟收入不敷營運支出，且虧損呈擴大趨勢，另培訓人次未達預期及客製化課程收入衰退等情：能源署於高雄市茄定區興達港設置海洋專區，期打造成為亞洲海洋科技人才培育樞紐及海洋科技產業重鎮，並因應所需之人才培訓、產業推廣

及軟硬體設備採購作業等營運與協助服務，辦理「高雄海洋科技專區軟硬體建置及營運委託專業服務案」，112年度服務案於112年1月以1億620萬元決標予財團法人金屬工業研究發展中心（下稱金屬中心）。經查海洋專區截至112年底止計有6家廠商完成簽約正式進駐，空間進駐率已達94.06%，另該專區112年度收取海洋專區租金、訓練及其他收入等共4,215萬餘元，尚不足支應營運支出1億1,798萬餘元，致發生虧損7,582萬餘元，甚較110及111年度虧損4,436萬餘元及4,278萬餘元為鉅（圖10），營運

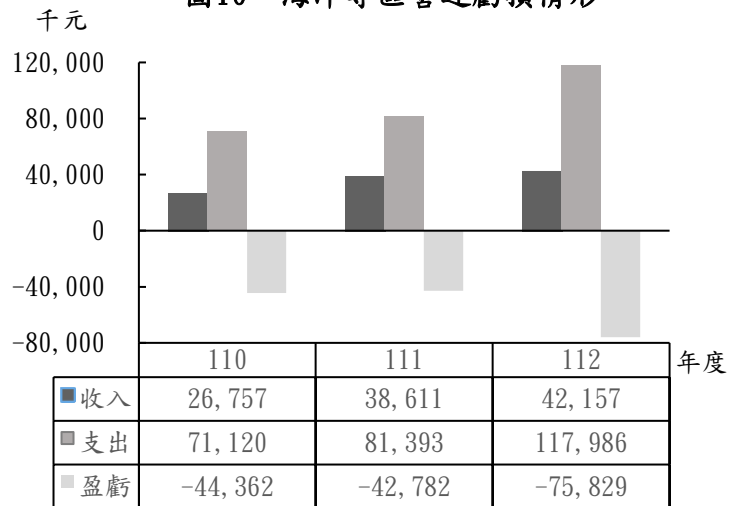
虧損呈擴大趨勢，恐不利專區永續經營。復據金屬中心於112年9月提出國際風能組織（GWO）年度訓練資訊解析與趨勢報告列載，依國內發展離岸風電政策，預估112年度培訓2,452人完成GWO訓練，海洋科技工程人才培訓及認證中心（下稱人培中心）預計將規劃滿足國內人才培訓供給率至少40%，以因應產業發展及各項技術人才培訓需求，惟人

培中心112年度辦理基礎、進階及客製化培訓780人次，僅達上開預計提供培訓人數之31.81%，又112年度客製化培訓課程收入642萬餘元，雖較111年度348萬餘元增加，惟僅達110年度1,020萬餘元之62.98%，經函請能源署研謀改善。據復：將規劃降低人事成本並增加服務項目及擴大服務範疇等開源節流策略，以提升整體收入；另專區具備滿足國內人才培訓供給率40%之量能，將因應風場建置與運維時程，開設進階與客製化課程，滿足客戶需求，以協助產業發展。

（九）標準檢驗局配合政府淨零及能源轉型政策，成立憑證中心推動再生能源憑證運行及發展計畫，惟再生能源憑證核發、登錄、核准使用及追蹤查核等管理機制未臻周妥，允宜研謀改善。

標準檢驗局（下稱標檢局）為配合政府淨零及能源轉型政策，建構國內再生能源憑證（T-REC）機制，於106年成立國家再生能源憑證中心（下稱憑證中心），推動再生能源憑證運行及發展，將國內再生能源市場由原有躉購制度，推展為躉購及憑證交易雙軌制度，嗣辦理再生能源憑證運行及發展計畫，計畫期程為110至113年度，以建構綠電交易平台及維持憑證中心運作，截至112年底止，累計編列預算數1億7,932萬餘元，累計實現數1億7,714萬餘元，執行率98.78%，已核准552個再生能源憑證設備案場，核發再生能源憑證414萬餘張（圖11）。經查執行情形，核有：1.截至112年底止，逾期未回傳電量之再生能源憑證設備案場計15

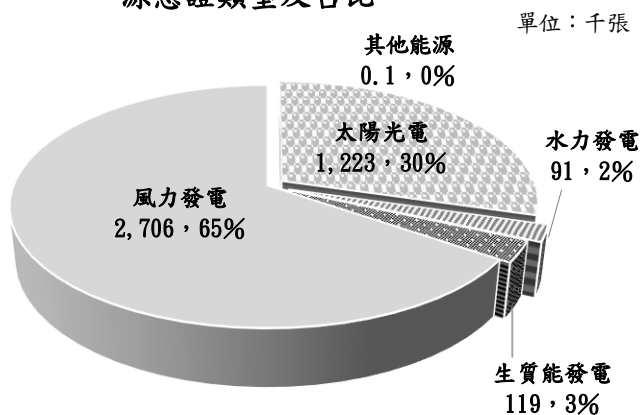
圖10 海洋專區營運虧損情形



資料來源：整理自能源署提供資料。

處，主要係發電設備已搬遷拆除、損壞或電表過期預計廢止等，已長期無法營運發電所致，按現行再生能源憑證申請及管理作業程序規定，再生能源憑證設備案場之變更，僅得由申請人向憑證中心申請辦理，未能由憑證中心辦理追蹤查核後據以主動終止登錄，肇致憑證中心核准案場含括已長期未營運發電之無效案場，有待檢討建置由憑證中心主動終止登錄之機制，以健全再生能源憑證案場管理；

圖11 截至112年底標檢局核發再生能源憑證類型及占比



資料來源：整理自標檢局提供資料。

2. 按再生能源憑證實施辦法規定，自發自用再生能源憑證設備案場有餘電躉售情形，應定期回傳累計電量數據及提供躉購電費通知單，俾利憑證中心扣除躉售電量後核發憑證，惟現行機制係由自發自用案場主動向憑證中心通報躉售情形，若有自發自用案場未主動通報，將使該中心無法及時覺察扣除躉售電量，亟待檢討建立通報餘電躉售電量核對機制，健全憑證核發制度；

3. 再生能源憑證制度目標之一，係為協助國內企業成為國際認可之綠色供應鏈，及推廣再生能源憑證制度與國際鏈結，截至112年9月底止，各類再生能源憑證設備案場總計核發342萬餘張憑證，惟再生能源憑證使用於溫室氣體盤查或宣告用於企業社會責任者僅登錄76萬餘張，僅占已核發憑證之22.43%，又再生能源憑證持有人經使用宣告憑證後，是否確依規定向再生能源憑證中心登錄使用宣告情形，憑證中心亦尚未建置相關機制主動稽查，允宜檢討改善；

4. 憑證中心依規定得每年進行案場設備及發電量之追蹤查核，以確認憑證設備未與其他非再生能源發電設備併聯、電度表準確度符合標準及案場環境有無異動等，惟憑證中心受限於查核人力及能量，未訂定每年度最低追蹤查核案場數量或比率，各年度追蹤查核案場數量介於1至25案場不等，差異甚大，且截至112年9月底止，累計完成追蹤查核72案場，僅占已核准552案場之13.04%，顯未能充分掌握各案場等情事，經函請經濟部或標檢局研謀改善。據復：1. 已針對逾期未回傳電量之再生能源憑證設備案場，研議修正「再生能源憑證申請及管理作業程序」，新增主動終止登錄之相關規範，預計於113年第4季辦理公告；2. 研議修正再生能源憑證實施辦法，修正草案已於113年5月10日完成預告，後續將積極召開會議，與台灣電力公司協調跨平台資訊落差之整合，期優化餘電躉售電量核對管理機制；3. 已於「再生能源綠市集」等對外說明會，針對憑證宣告進行宣導，另透過網頁跑馬燈、季刊及會員信件等方式加強宣導；又將

於 113 年辦理精進再生能源憑證制度運作計畫，進行憑證宣告及追蹤管理系統與制度之規劃，以完善主動稽查登錄機制；4. 已運用交通部中央氣象局（112 年 9 月 15 日改制為交通部中央氣象署，下稱中央氣象署）提供日照及衛星資訊，推估案場發電量與日射量之比值，與回傳電量誤差大於 20% 者，即視為異常進行查證，並已培訓該局所屬新竹分局等 4 單位 16 名查核人員，及規劃查核機構認可相關措施，委託辦理查核，以改善查核量能不足。

（十） 配合政府推動產業投資用地、用電、用水三大要素優化政策，惟仍有適地性產業用地不足，間歇性再生能源將對電力調度帶來挑戰且停電事故頻仍，產業用水需求推估方式未臻周延，及部分優化投資環境計畫執行進度落後，允宜研謀強化相關施政作為，俾促進產業發展及提升經濟動能。

政府為因應國內外經濟情勢快速變遷，以及新興與戰略性產業發展等需要，於 110 年 12 月核定「產業投資五大要素優化政策」（110 至 113 年），期透過培育充足人才與勞動力，並就用水、用電、用地等要素精進作為，打造良好投資環境，奠定產業發展基礎，帶動經濟成長。經查用地、用電、用水三大要素優化執行情形，核有下列事項：

1. **已啟動產業用地供給優化策略，協助廠商取得合適用地，惟適地性產業用地仍有不足，且部分執行措施待強化：**政府為提供合宜產業用地，解決產業缺地問題，於「產業投資五大要素優化政策」之「土地」要素部分，係以廠商需求為導向，透過推動工業區立體化更新、媒合服務、開發新園區及清查全國空置產業用地等措施，俾滿足企業用地需求。經查執行情形，核有：（1）經濟部彙整國家科學及技術發展委員會（下稱國科會）、該部、交通部、農業部及財政部等主管機關盤點 112 至 115 年度可釋出之產業用地合計 1,477.72 公頃，產業用地需求為 1,234.05 公頃，推估 112 至 115 年度產業用地供應無虞。惟盤點揭露土地供給與需求資訊未臻周妥，又國科會、經濟部盤點可釋出產業用地共 1,210.63 公頃，尚不敷支應廠商需求 1,234.05 公頃，且因廠商投資區域考量，北部及南部地區呈現供給不足情形，缺口面積分別為 325.17 公頃及 20.54 公頃，中部地區則有過剩現象（表 6），並以科學園區因半

表 6 國科會及經濟部推估 112 至 115 年度產業用地區域供需情形

單位：公頃

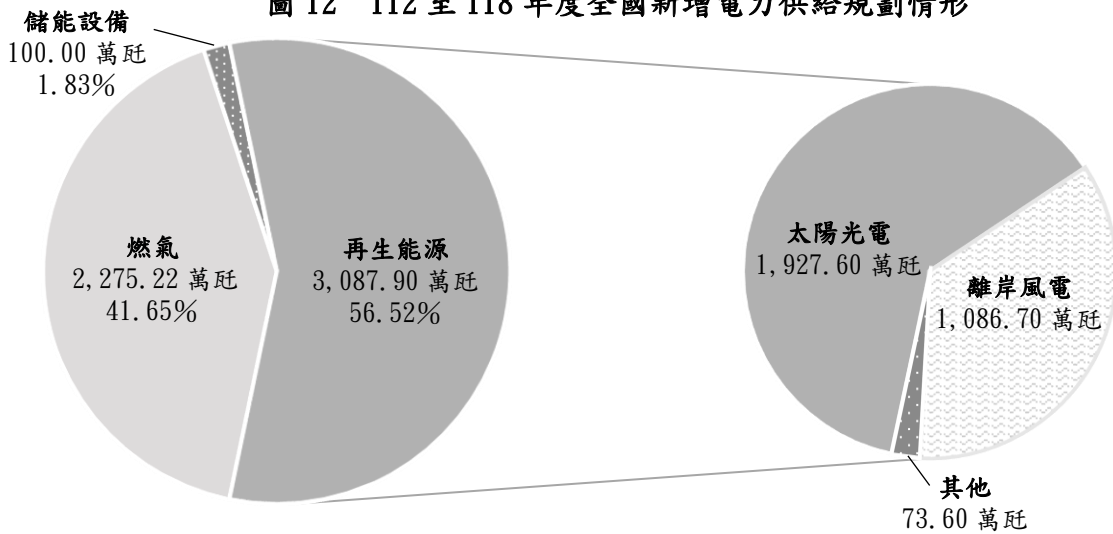
區域別	主管機關別	可供給面積 (A)	需求面積 (B)	比較增減 (A-B)
總計		1,210.63	1,234.05	- 23.42
合計	國科會	655.09	908.63	- 253.54
	經濟部	555.54	325.42	230.12
北部	小計	111.73	436.90	- 325.17
	國科會	111.73	301.27	- 189.54
	經濟部	—	135.63	- 135.63
中部	小計	590.45	228.26	362.19
	國科會	183.86	134.82	49.04
	經濟部	406.59	93.44	313.15
南部	小計	508.45	528.99	- 20.54
	國科會	359.50	472.54	- 113.04
	經濟部	148.95	56.45	92.50
跨區	小計	—	39.90	- 39.90
	經濟部	—	39.90	- 39.90

資料來源：整理自產業園區管理局提供資料。

導體廠商需求，用地缺口為最多，北部、南部地區缺口分別達189.54公頃、113.04公頃，適地性產業用地仍有不足情事；(2)經濟部辦理產業投資土地要素優化情形，截至112年底止，已清查全國空置立即可供媒合土地2,848.34公頃，提供797家廠商設廠，新增樓地板面積(容積獎勵)13.9公頃。惟查經濟部辦理工業區更新立體化發展方案，近3年度(110至112年度)受理申請案件由110年度之16件逐年降低至112年度之10件；又與台灣糖業公司合作開發5處產業園區，其中褒忠園區因農業主管機關及民間團體對產業園區是否影響農業發展存有疑慮，截至112年底止尚辦理環評第二階段程序中，開發進度較原定期程落後；另政府前為因應產業用地價格上漲及閒置土地利用等問題，於104年1月推動「產業用地政策革新方案」，106年11月修正增訂產業創新條例第46條之1，規範用地主管機關得「強制拍賣」閒置產業，經濟部所轄產業園區已出售逾3年未使用之閒置產業用地，計218.10公頃。另據內政部公布第61期(113年1月)都市地價指數統計資料，全國都市地價總指數101.17，其中各分區指數以工業區指數101.30較上期上漲1.30%為最，近5年(自107年9月至112年9月)呈持續攀升趨勢已高於住、商用地之101.26及100.80，恐因土地投資成本持續墊高，影響企業投資意願等情事，經函請行政院督促研謀妥處。據復：(1)產業用地供需盤點相關數據，係依109年11月國家發展委員會召集相關部會研商釋出產業用地會議為基礎，為鞏固半導體產業競爭優勢，因應高科技產業發展需求，國科會刻正辦理科學園區新設擴建，以完善臺灣整體科技廊帶；(2)將請各部會遵照辦理，其中經濟部將持續瞭解產業用地供需狀態，配合相關策略與機制滾動檢討，解決廠商用地需求，國科會亦積極儲備產業用地外，同時推動科學園區立體化更新作業，開放廠商申請廠房新建或增建之容積獎勵，期發揮既有園區土地最大效益。

2. 能源署已預估整體電力供需與規劃電源開發，並力求電力供應無虞，惟未來增置電源屬間歇性占比逾7成，又迭遭外界質疑存有電力短缺風險，供電品質亦待持續強化：經濟部於「產業投資五大要素優化政策」針對「用電」要素優化，係採行「確保穩定供電」、「強化系統韌性」及「加強需求管理」三大策略，以奠定產業發展堅實基礎。截至112年底止，在穩定供電部分，已獲致大潭電廠擴建燃氣機組(8號機)於112年6月點火試運轉(113年4月1日接受調度)、太陽光電設置容量累計完成1,242萬瓩、離岸風電累計建置283座風力機，裝置容量225萬瓩；在強化系統韌性部分，台灣電力公司(下稱台電公司)累計自建儲能與輔助服務容量683.5千瓩、完成智慧電表布建270萬餘戶；在需求管理部分，112年需量反應負載管理措施，抑低容量總申請戶數3,146戶、申請抑低容量275萬瓩等成果。經據能源署112年6月公布之「111年度全國電力資源供需報告」所載，在新興科技發展(如AI技術)帶動相關產業產能擴張之情勢等影響下，預估112至118年度全國用電需求年均成長率約2.03%、尖峰負載年

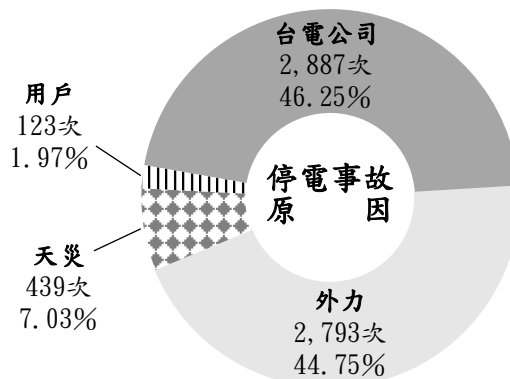
圖 12 112 至 118 年度全國新增電力供給規劃情形



資料來源：整理自經濟部公布之 111 年度全國電力資源供需報告。

均成長率約 2.04%，經配合能源轉型及淨零排放政策進行各項電源開發規劃，預計 112 至 118 年度電力裝置容量將淨增加 4,299.12 萬瓩，其中在新增發電裝置容量 5,463.12 萬瓩部分，屬間歇性再生能源達 3,087.90 萬瓩，占淨增加發電之 71.83%，且夜間無法發電之太陽光電裝置容量達 1,927.60 萬瓩（圖 12），將對確保穩定供電之電力調度帶來極大挑戰。又經濟部為確保電力系統供電無虞，將台電系統「備用容量率」（系統總淨尖峰能力減去尖峰負載）目標值定為 15%，惟 110 至 112 年度實際備用容量率分別為 13.5%、12.2%、14.7%，均低於目標值，政府能源政策頻遭外界提出存有缺電危機，外商對政府提升「電力供應」與「電網彈性」亦最為關注；另台電公司為提升用電品質，降低停電事故發生機率，辦理輸供電事業部供電單位未來 10 年汰舊換新計畫、強化電網韌性建設計畫等，112 年度停電次數 6,242 次，惟事故原因歸屬台電公司者，仍有 2,887 次，占比 46.25%（圖 13），有待持續強化供電品質。經函請經濟部督促研謀因應，以厚植產業發展韌性及競爭優勢。據復：為因應未來增置電源中間歇性再生能源逐步增加，已規劃多元措施，包含利用燃氣發電機組可快速啟停及升降載之特性，作為重要橋接能源，至 119 年前將新增台電大潭、通霄、興達、台中、協和及民營森霸等燃氣機組，預估扣除期間除役機組可淨增加約 910 萬瓩，並積極布建儲能系統，用以平衡尖離峰負載，以及需求面管理措施，

圖 13 112 年度台電公司停電事故原因歸屬情形



資料來源：整理自台電公司提供資料。

以維持穩定供電並增加系統韌性，支持低碳政策與經濟發展；台電公司將持續督促各區營業處辦理設備汰換及電網強韌工程，滾動檢討服務區內人口與用電量增長情況，盤點各饋線弱點，據以擬定短、中、長期改善順序，加速辦理相關汰換作業，以減少事故停電發生。

3. 水利署辦理水資源經理基本計畫推估產業用水需求與實際存有差異，難以因應增設（擴建）產業園區所額外增加用水量，不利確保產業用水無虞：水利署為確保投資臺灣三大方案鼓勵臺商回臺投資所需用水無虞，並呈現全臺水資源待改善問題及相關因應對策，提報「臺灣各區水資源經理基本計畫」（下稱水資源經理計畫），經行政院於110年8月核定。經按水資源經理計畫推估，臺灣北、中、南、東部及離島等4區域之生活及工業等公共用水於125年度目標年約有每日67.59萬噸供水缺口，其中北、中、南部區域供水缺口分別為每日18.50萬噸、9.99萬噸及39.10萬噸，其推估工業用水需求，主要係依據已完成開發科學園區、產業園區等用水計畫書，按其規劃用水期程估算，及就開發中園區或已編定為產業用地之土地面積可容納產業數量預估未來用水量等方式推估而得。又該計畫推估投資臺灣三大方案之用水需求，係以截至109年底止投資廠商767家，預估每日用水需求約27.40萬噸，惟截至112年底止，投資臺灣三大方案已審核通過廠商家數1,439家，預估每日用水需求計46.81萬噸，為水資源經理計畫原先統計每日用水需求27.40萬噸之171%（表7）。另政府為滿足廠商用地需求，擴大辦理「工業區更新立體化發展方案」，並自110年起陸續核定竹科寶山二期、X基地、南科嘉義、臺南三期、橋頭及屏東等科學園區新設擴建，以增加產業用地供給，截至112年底止，已新增樓地板面積超過3萬坪及超過600公頃產業用土地。鑑於政府推動投資臺灣三大方案之招商、工業區立體化與增設（擴建）產業園區以增加產業用地供給等成效逐漸增長，水資源經理計畫所採用以土地面積可容納產業數量據以推估工業用水需求方式，已不足以應對政府政策及實際現況。經函請水利署檢討改善，確保產業用水無虞。據復：投資臺灣三大方案審核通過廠商，664家總用水需求每日31.8萬噸進駐具備用水計畫產業區，其餘775家總用水需求每日

表 7 水資源經理計畫及投資臺灣三大方案預估用水情形

單位：萬噸/日

區域	水資源經理計畫		截至112年底止 投資臺灣三大方案 預估用水需求
	預估125年度 供水缺口	截至109年底止 統計投資臺灣三 大方案用水需求	
合計	- 67.59	27.40	46.81
北部 (宜蘭、基隆、 臺北、新北、 桃園、新竹)	- 18.50	27.40	16.19
中部 (苗栗、臺中、彰 化、南投、雲林)	- 9.99		14.81
南部 (嘉義、臺南、 高雄、屏東)	- 39.10		15.47
東部及離島 (花蓮、臺東、澎 湖、金門、馬祖)	-		0.34

資料來源：整理自水利署提供資料。

15.1萬噸進駐非有用水計畫之產業區，已請台灣自來水公司持續關注廠商用水情形，且113年度已開始滾動檢討水資源經理計畫，將參考完成工業區立體化等類型歷年用水資料據以推估用水成長趨勢，確保穩定供應產業用水。

4. 已配合執行改善企業投資環境計畫，惟部分計畫預算執行進度未及7成：截至112年底止，經濟部、水利署、產業園區管理局(下稱園管局)及台電公司等4個機關，辦理改善企業投資環境相關計畫或方案計35項，累計編列預算數5,596億4,520萬餘元，執行結果，累計執行數5,208億7,226萬餘元，執行率93.07%。經查上揭35項計畫中，台電公司辦理「協和電廠更新改建計畫」及園管局辦理「屏東科技產業園區(擴區)設置計畫」、「新材料循環產業園區申請設置計畫」等2項，共計3項計畫，分別因環境影響評估審查未如預期，影響電廠拆除及海事工程之工進；環境影響評估審查及開發計畫審議延遲，暨市場缺工、缺料影響工程期程；委託高雄市政府辦理大林蒲遷村安置計畫因遲未取得居民共識迄未核定，未能完成園區報編作業，影響設置期程等因素，導致計畫經費執行率介於0.10%至63.35%之間，未及7成

(表8)。又「新材料循環產業園區申請設置計畫」自106年間執行至112年底止，累計預算執行率僅0.10%，因行政院已於112年12月核定修正「全國循環專區試點暨新材料循環產業園區申請設置計畫」，其中專用於大林蒲遷

表8 截至112年底經濟部所屬辦理改善企業投資環境對策相關計畫預算執行進度未及7成情形

單位：新臺幣千元、%

計畫名稱	機關名稱	累計編列預算數	累計執行數	執行率
合計		38,351,843	2,665,233	6.95
新材料循環產業園區申請設置計畫	園管局	31,905,235	32,626	0.10
協和電廠更新改建計畫	台電公司	5,834,206	2,244,653	38.47
屏東科技產業園區(擴區)設置計畫	園管局	612,402	387,953	63.35

資料來源：整理自經濟部查填資料。

村安置計畫經費由589.81億元增加到800億元，且經濟部亦於113年1月同意高雄市政府所報「大林蒲遷村安置計畫書」，顯示該計畫已有重大進展，有待儘速啟動相關申請程序。經函請經濟部針對影響執行之關鍵要素，適時督促及協助機關妥謀善策，提升計畫執行成效。據復：「協和電廠更新改建計畫」因環境影響評估進度不如預期，致電廠拆廠及海事工程等無法如期執行，台電公司將加強與利害關係人溝通，落實履約管理及里程碑控管，避免工程進度落後；「屏東科技產業園區(擴區)設置計畫」因受環境影響評估審查、開發計畫審議，以及市場缺工缺料等因素延遲，已於112年5月開工，截至113年6月13日止，實際進度較預定進度超前3.68%，應可依契約完工達成計畫成效；「新材料循環產業園區申請設置計畫」仍受大林蒲居民遷村意願影響，高雄市政府於113年2至6月辦理遷村方案意願調查，並將研析後再予評估，另已備妥環境影響評估相關書件，將視高雄市政府調查情形滾動檢討。

(十一) 推動投資臺灣三大方案引導廠商投資及協助升級轉型，惟逾半數投資案件未完成，間有廠商於完成投資後獲利未與員工共享，或核定融資貸款案件未符規定，或投資地點屬未登記工廠等情，允宜研謀改善，俾如期完成投資，並落實經濟果實共享與環境保護兼具之政策目標。

經濟部為因應全球供應鏈移轉與國際情勢轉變，協助廠商回臺轉移生產基地及支持企業升級轉型等，自108年1月起陸續推動「歡迎臺商回臺投資行動方案」(下稱臺商回臺方案)、「根留臺灣企業加速投資行動方案」(下稱根留臺灣方案)及「中小企業加速投資行動方案」(下稱中小企業方案)，合稱「投資臺灣三大方案」，提供客製化單一服務窗口及融資優惠等協助措施，以活絡投資，促進國內經濟與就業市場成長。投資臺灣三大方案原預計推動時程至110年底，嗣考量全球市場及投資環境仍持續變動，為維持民間投資力道，鼓勵廠商智慧升級轉型，執行期程延長至113年底止，預計可帶動國內投資2.4兆元及創造16.8萬人就業機會。經查執行情形，核有下列事項：

1. 投資臺灣三大方案完成投資案件之投資比率逾9成，惟各該方案將於113年度屆期，仍有逾半數案件尚未完成投資：據

經濟部提供資料，截至112年底止，投資臺灣三大方案核定投資案件計1,439件，核定投資金額2兆1,722億餘元，其中已完成投資案件561件，實際投資金額7,982億餘元，占預計投資金額8,623億餘元之92.57%。惟距方案屆期僅1年，尚未完成投資案件仍有821件，占核定件數1,439件之57.05%，預計投資金額1兆2,688億餘元，占全部預計投資金額之58.41%，其中未能於原預計期程完成投資而辦理展延者408件(49.70%)、預計投資金額3,936億餘元，而展延2年以上者263件(32.03%)、預計投資金額2,685億餘元(表9)。另上開尚未完成投資案件，於方案113年底屆期仍無法完成者，計有311件，預計投資金額5,386億餘元(表10)，並預計於114至116年度始完成投資，主要係公司策略改變、設備交期或安

表9 截至112年底未完成投資案件辦理展延情形

單位：件、%、新臺幣百萬元

項目	件數		預計投資金額	
	件數	占比	金額	占比
合計	821	100.00	1,268,801	100.00
辦理展延	408	49.70	393,623	31.02
1個月以上，未滿2年	145	17.66	125,033	9.85
2年以上，未滿3年	245	29.84	215,679	17.00
3年以上	18	2.19	52,910	4.17
未辦理展延	413	50.30	875,177	68.98

資料來源：整理自經濟部提供資料。

表10 截至112年底尚未完成投資案件預計完成年度

單位：件、%、新臺幣百萬元

預計完成年度	件數		預計投資金額	
	件數	占比	金額	占比
合計	821	100.00	1,268,801	100.00
111	6	0.73	3,902	0.31
112	50	6.09	74,349	5.86
113	454	55.30	651,939	51.38
114	243	29.60	363,492	28.65
115	65	7.92	157,621	12.42
116	3	0.37	17,495	1.38

資料來源：整理自經濟部提供資料。

裝或建廠延宕等所致。經函請經濟部積極協助廠商排除困難，俾如期完成投資，達成計畫目標。據復：將持續追蹤投資案件執行情形，並與各部會及縣市政府共同解決行政問題，協助中小企業取得融資等，俾利廠商如期完成投資，達成計畫目標。

2. 投資臺灣三大方案協助廠商融資需求並予以優惠利率，惟部分廠商於完成投資後獲利成長，員工報酬卻未隨同增加：政府為改善國內薪資成長緩慢問題，除調高基本工資、個人所得稅相關扣除額、鼓勵企業加薪外，並要求上市櫃公司將基層員工之薪資總數、薪資平均數及薪資成長幅度等資料納入「企業社會責任報告書」中揭露，及優化投資與創新環境，加強投資，帶動產業轉型升級，以提高國民所得。又投資臺灣三大方案在協助廠商快速取得投資所需資金部分，除匡列1兆2,600億元貸款額度外，並由政府補貼金融機構委辦手續費，於各方案貸款要點規範廠商貸款利率為不超過郵政儲金2年期定期儲金機動利率加年息0.5%之優惠利率。經查截至112年底止已完成投資案件中，計有132家企業屬於上市（櫃）公司，經以公開資訊觀測站查詢上開公司108至111年度非擔任主管職務之全時員工薪資資訊結果，核有：（1）廠商於完成投資後，每股盈餘獲利表現較同業為佳，惟非經理人之全時員工薪資平均數低於同業水準者，計有27家次；（2）廠商於完成投資後，每股盈餘較前一年度成長，惟非經理人之全時員工薪資平均數較前一年度減少者，計有9家次；（3）廠商於完成投資後每股盈餘獲利表現較同業為佳，且較前一年度成長，惟非經理人之全時員工薪資不僅低於同業，亦較前一年度減少者，計有3家次（表11），顯示政府雖積極協助企業，活絡投資以帶動經濟成長，惟仍有部分案件於投資完成後，企業營運獲利卻未提升受僱員工報酬等情事。經函請經濟部評估研議於享有政府資源協助案件訂定加薪誘因，並鼓勵廠商善盡果實共享之企業社會責任。據復：未來推動促進投資相關方案時，將請勞動部共同討論訂定企業加薪誘因之可行性，以鼓勵廠商與員工共享經濟果實。

表 11 投資臺灣三大方案已完成投資案件企業獲利惟員工薪資未成長情形

態樣	家次
每股盈餘獲利表現較同業為佳，惟非經理人之全時員工薪資平均數低於同業水準	27
每股盈餘較前一年度成長，惟非經理人之全時員工薪資平均數較前一年度減少	9
每股盈餘獲利表現較同業佳，且較前一年度成長，惟非經理人之全時員工薪資不僅低於同業，亦較前一年度減少	3

資料來源：整理自經濟部提供及公開資訊觀測站資料。

3. 投資臺灣三大方案間有部分投資案件融資用途與核定計畫內容不符，或實際設廠地點屬違規設立之未登記工廠：投資臺灣三大方案在協助企業取得融資需求部分，由行政院國家發展基金（下稱國發基金，辦理臺商回臺、根留臺灣等二方案）及經濟部中小企業發展基金（下稱中小基金，辦理中小企業方案）共匡列1兆2,600億元之專案融資貸款額度，委由金融機構以自有資金貸放（風險由銀行承擔）。另依據立法院前審查中央政府嚴重特殊傳染性肺炎

防治及紓困振興特別預算追加預算案相關會議決議，未登記工廠不符社會公平正義，不得享有紓困方案之低利貸款及相關優惠補助。經查執行情形，核有：（1）依據投資臺灣三大方案各方案專案貸款要點規定，貸款範圍含括興建廠房及相關設施、購置機器設備、中期營運週轉金等3類；借款人如有移用貸款情事，承貸銀行應將國發基金或中小基金已支付之手續費全部歸還。經查截至112年底止，投資案件貸款用途與投資計畫不符者，計有9案（核貸金額57億8,892萬餘元），主要係核定之投資計畫內容並無新（擴）建廠房，卻申貸興建廠房用途之銀行優惠貸款；（2）據工廠管理輔導法（下稱工輔法）第28條之5第1項及特定工廠登記辦法第2條與第8條規定，屬低污染之既有未登記工廠，須於111年3月19日前向工廠所在地直轄市、縣（市）主管機關申請納管，並至遲應於112年3月19日前向工廠所在地直轄市、縣（市）主管機關提出工廠改善計畫；工輔法第28條之1規定，屬低污染之既有未登記工廠，未申請納管或提出工廠改善計畫者，應依法停止供電、供水、拆除。經查截至112年8月底止，投資臺灣三大方案已核定案件之實際投資坐落地點，與產業發展署列管之未登記工廠清單（資料提供日期112年11月28日）比對結果，計有52件製造業投資案之投資地址為列管之未登記工廠所在，其中已屆申請期限惟未申請納管者2件，已逾提出改善計畫期限惟未提出者1件，共獲銀行融資計1億餘元等情事。經函請經濟部查明檢討妥處，以發揮投資預期效益，並確保經濟發展與環境保護兼具之政策目標。據復：（1）將請承貸銀行依核定函修正銀行貸款額度，後續將周延投資案件通報機制，另定期辦理案件查核作業，如發現未符規定情事，將收回委辦手續費；（2）已屆期惟未申請納管者，產業發展署將列入113年度優先查處名單，並另函請直轄市、縣（市）工業主管機關執行查處，未來於輔導廠商申請方案時，將加強宣導其後續營運行為，應遵循政府相關法令規範。

（十二） 經濟部及所屬已輔導中小企業淨零轉型，惟尚未制定相關標準或指引，不利建立永續商業模式及取得優惠融資條件，允宜研謀制定中小企業適用之參考指引及評分機制，俾開拓綠色商機及取得永續資金。

政府為透過綠色金融機制引導並支持整體產業及社會淨零轉型，將綠色金融納入2050淨零轉型之關鍵戰略，並由經濟部、金融監督管理委員會（下稱金管會）、行政院環境保護署（112年8月22日改制為環境部，下稱環境部）等部會共同公告「永續經濟活動認定參考指引」，另由中小及新創企業署（下稱中企署）、產業發展署（下稱產發署）及商業發展署（下稱商發署）透過補助、輔導、優惠貸款等措施，支持中小企業淨零轉型。經查執行情形，核有下列事項：

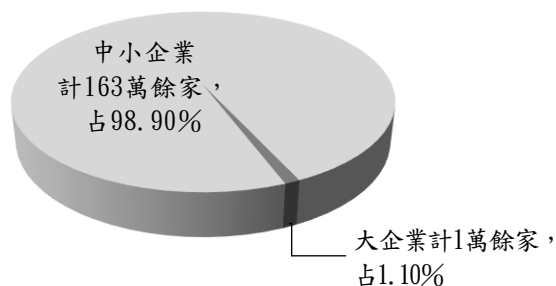
1. 已透過補助、輔導及提供優惠貸款等措施引導企業淨零轉型，惟仍待制定中小企業適用之永續標準或資訊揭露框架，以逐步引導建立永續商業模式：據經濟合作暨發展組織（OECD）指出中小企業存有永續金融資訊不足及環境績效評量與報告能力欠缺等問題，另據全國中小企業總會調查結果，我國中小企業認為遵循政府或產業法規及標準係中小企業建立永續商業模式之最大動力。經查經濟部雖已透過所屬中企署、產發署、商發署補助或輔導中小企業淨零轉型及進行碳盤查，或針對低碳轉型之中小企業提供優惠貸款與信用保證，惟未考量我國中小企業逾163萬家，占全體企業達98%（圖14）以上，又就業人數逾9百萬餘人，占全國就業人數8成，而針對中小企業規模、資源

能力等特性及所面臨之問題，參考英國中小企業氣候中心及歐盟聯合研究中心，提出中小企業適用之氣候揭露框架，或調查其永續分類標準之落實及自願性揭露永續資訊之需求，透過法規遵循及標準制定逐步引導未公開發行公司建立永續商業模式。經函請經濟部研議制定中小企業適用之永續標準或資訊揭露框架，以逐步引導

建立永續商業模式。據復：產發署已參照環境部新版「溫室氣體排放量盤查作業指引」，建立相關資訊平台，以協助中小企業溫室氣體（碳）盤查，另該部將持續配合金管會推動相關綠色金融政策，參與制定標準及提供實務意見，及配合環境部新版指引，協助中小企業釐清或遵循不同查證、登錄及揭露要求，並提出盤點作業程序、參考作法及運用工具說明等，以帶動中小企業每年進行碳盤查。

2. 政府尚未制定中小企業永續評分機制，影響企業優惠融資條件及資金之取得，且民營行庫承作政府優惠貸款意願相對低：據經濟部「新經濟發展策略諮詢會議」載述，政府應制定一套中小企業適用之永續評分或認證機制，協助中小企業進行綠色融資，惟截至113年3月底止，政府尚未制定中小企業永續評分機制，影響銀行對企業申貸綠色優惠貸款之評估，且據臺大風險中心112年調查結果，我國雖有62.5%之金融機構已提供永續連結貸款，於授信契約約定申貸企業須達成之永續績效目標，並逾5成銀行非常有意願提供永續評等良好企業更優惠之融資條件，惟曾因永續相關評等表現而獲得更優惠融資條件之企業卻僅占3.8%（圖15），並經抽查臺灣土地銀行及臺灣銀行公司等國營銀行之永續連結貸款授信對象，亦僅約1

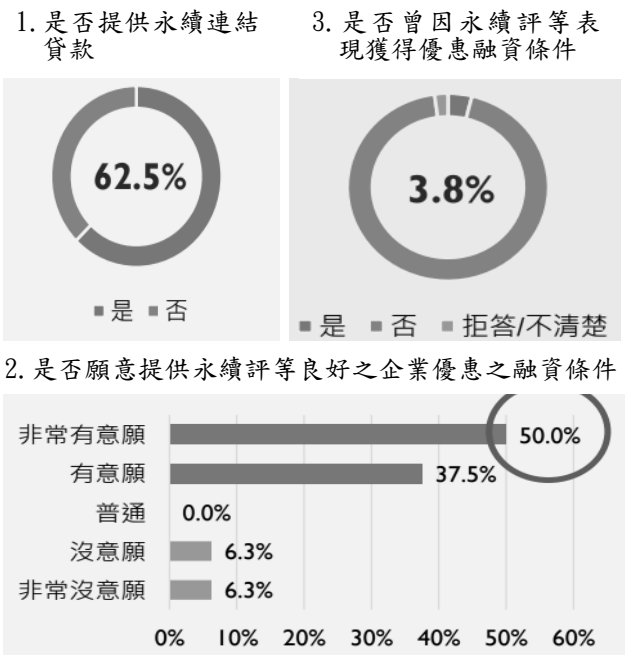
圖14 中小企業規模



註：1. 最新統計資料為 111 年度。
2. 資料來源：112 年度中企署白皮書。

成授信資金用於中小企業，而中企署辦理之低碳轉型優惠貸款，民營行庫承貸戶數及貸款總額僅約2成，遠不及公股行庫逾7成，情況顯示，多數金融機構雖已提供永續連結貸款，惟因政府尚未制定中小企業永續評分機制，影響企業融資條件及資金之取得，且民營行庫承作政府優惠貸款意願相對低。經函請經濟部研議建立中小企業ESG評分機制等標準或規範，俾協助取得淨零轉型所需資金。據復：金管會已請財團法人金融聯合徵信中心建置ESG整合查詢平台，蒐集中小企業相關指標，並揭露予各金融機構參考，後續中企署將透過輔導方式鼓勵中小企業符合金管會所推動之相關永續指標，以利企業取得淨零轉型所需資金。

圖 15 金融機構提供及企業取得優惠融資條件情形



資料來源：臺大風險中心 112 年調查結果。

(十三) 產發署配合我國溫室氣體減量及淨零轉型政策，持續辦理相關減碳措施，惟製造部門溫室氣體排放量不減反增、部分受輔導廠商減碳仍面臨缺口、受CBAM影響之鋼鐵製品業者仍待追蹤輔導及疫後特別預算業者申請低碳化案件比率偏低等情，允宜研謀善策妥處。

我國製造部門溫室氣體排放量占全國排放總量 5 成餘，經濟部為配合政府溫室氣體減量之目標，自 110 年度起續推動第二期製造部門溫室氣體排放管制行動方案（期程為 110 至 114 年，下稱第二期行動方案），並由產業發展署（下稱產發署）擔任幕僚單位，且產發署為協助製造部門減少溫室氣體排放及朝生產低碳化升級轉型，持續各項產業淨零碳排輔導計畫。經查執行情形，核有下列事項：

1. 配合溫室氣體減量政策，推動第二期行動方案，惟110年度製造業溫室氣體排放量較109年度增加，且尚未配合政府調升減碳目標提出因應措施：產發署為促使產業綠色轉型、加強溫室氣體減量及建立民眾永續消費習慣，推動第二期行動方案，並提出17項溫室氣體減量推動策略及37項具體措施，預計於110至114年度促進溫室氣體減量600萬公噸二氧化碳當量（下稱MtCO₂e，平均每年1.2MtCO₂e）。經查近年因美中貿易戰等因素，我國GDP及製造部門

溫室氣體排放量大幅上揚，第二期行動方案平均每年減量溫室氣體1.2MtCO₂e之成效，已不足以抵銷經濟成長所增加之排放量，致110年度製造部門溫室氣體排放量154.7MtCO₂e，較109年度實際排放量141.9MtCO₂e高出9.02%，亦超出第二期行動方案當年度目標值151.165MtCO₂e。另查我國於111年12月28日公布「十二項關鍵戰略行動計畫」全面推動淨零轉型目標，將2030年減碳目標由相較於基期2005年減少20%，提高至24%±1%，並於112年2月15日修正通過氣候變遷因應法，明訂國家溫室氣體長期減量目標為2050年淨零排放，惟第二期行動方案迄未就我國2030年減碳目標調高及2050年由減量50%修正為淨零排放作出積極之調整，將加重未來減碳壓力，經函請產發署檢討改善。據復：為達成製造部門排放目標，業召集相關部會局處舉辦「第二期製造部門溫室氣體排放管制行動方案增列減量措施研商會議」，透過整合跨部會資源、推動企業建立碳盤查與減碳能力等方式，加強製造部門減碳能量；另規劃於113年前完成製造部門2030年階段管制目標訂定，並研擬第三期（115—119年）製造部門溫室氣體減量行動方案。

2. 輔導製造部門導入低碳技術，以減量溫室氣體，惟部分受輔導廠商減碳仍面臨缺口，或未確實執行低碳措施：產發署於110及111年度辦理製造部門低碳生產推廣計畫，推動產業落實製程改善、汰舊換新及燃料替代等低碳生產，並就第一批應盤查登錄溫室氣體排放之廠商分別擇選80家及25家（107至109年度合計排放量介於9,817萬至1億422萬公噸CO₂e，約占製造部門排放量之7成），進行減碳需求評估，提供製程低碳生產減碳輔導，或協助廠商驗證擬導入低碳技術之減碳效率等。經查產發署彙整110及111年度受輔導之105家工廠短期減碳目標（溫室氣體第二階段管制目標），2025年溫室氣體減碳需求量約861萬公噸CO₂e/年，經輔導研提低碳改善相關措施，2025年合計減碳量約1,011萬公噸CO₂e/年，預期可達成第二階段管制目

表 12 110 及 111 年度輔導之 105 家工廠不同階段減碳差異情形

單位：千公噸 CO₂e

產業別	基準年 排放量	溫室氣體排放量								
		2025 年			2030 年			2050 年		
		減碳 需求	減碳量	減碳 差異	減碳 需求	減碳量	減碳 差異	減碳 需求	減碳量	減碳 差異
合計	105,323	8,610	10,117	1,507	27,601	21,920	- 5,681	105,323	28,272	- 77,050
鋼鐵	35,647	2,355	1,761	- 594	8,470	8,753	283	35,647	11,146	- 24,501
石化	43,593	3,205	4,983	1,778	12,842	7,006	- 5,835	43,593	8,186	- 35,407
水泥	1,874	314	148	- 165	353	317	- 36	1,874	516	- 1,358
造紙	3,583	259	342	82	1,348	1,052	- 296	3,583	1,483	- 2,099
紡織	5,961	593	984	391	1,103	1,582	478	5,961	1,620	- 4,341
半導體	8,696	1,856	1,549	- 307	2,674	2,399	- 275	8,696	3,780	- 4,915
光電	4,212	54	209	154	572	481	- 90	4,212	1,160	- 3,052
其他	1,752	- 28	139	167	235	327	91	1,752	377	- 1,375

註：1. 減碳差異＝減碳量－減碳需求。

2. 資料來源：整理自產發署提供資料。

標，惟其中鋼鐵、水泥及半導體等產業存有減碳缺口各59萬公噸CO₂e/年、16萬公噸CO₂e/年及30萬公噸CO₂e/年，且減碳缺口將由2030年（中期減碳目標）之568萬公噸CO₂e/年，上升至2050年（長期淨零目標）之7,705萬公噸CO₂e/年（表12），減碳缺口益加擴大；另查產發署111年度追蹤106至109年度經該署輔導低碳生產之39家工廠改善落實程度，原規劃執行之低碳改善措施可減碳量為38.55萬公噸CO₂e，其中因投資金額過高等因素，尚未改善及改善中之低碳改善措施，預計減碳量13.69萬公噸CO₂e，約占35.52%，經函請產發署研謀善策改善。據復：將持續蒐集國內外低碳技術與案例，提供工廠參考運用，以協助廠商順利規劃與應用低碳技術；另自112年度起協助廠商提出疫後特別條例相關低碳化與智慧化補助，提高廠商意願，加速落實低碳生產轉型。

3. 因應歐盟碳邊境調整機制，已盤點國內受管制出口鋼鐵及其製品業者並提供輔導資源，惟提出申請輔導需求之出口鋼鐵業者比率偏低，有待追蹤輔導：按財政部關務署統計資料，我國112年度出口至歐盟之貿易金額共計414.9億美元，其中歐盟碳邊境調整機制（Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM）納管產品約45億美元，其中以鋼鐵（含製品）類出口占比42.70%居冠。另據產發署提供資料所載，我國111年度出口受CBAM管制產品之鋼鐵及鋼鐵製品業者計有833家，該署雖已於112年間陸續發函予上開受CBAM影響之鋼鐵及鋼鐵製品業者暨其相關公會，提供碳盤查相關輔導資源，惟截至113年4月底止，提出輔導需求之鋼鐵業者僅291家，約占34.93%，比率偏低。衡酌我國出口申報者雖可於2023年第4季至2024年第2季間，使用歐盟之預設值申報產品碳含量，惟自2024年第3季至2025年底，預設值僅限於複雜商品，且限制為總申報產品碳含量之20%，申報條件更趨嚴格，且未來提交錯誤數據，或未申報產品碳含量每噸亦將處以10歐元至50歐元之罰鍰，顯示我國輸出歐盟之鋼鐵業者實施碳盤查作業實屬刻不容緩，經函請產發署研謀善策追蹤輔導。據復：將持續針對有提供CBAM數據需求之業者，辦理人培課程、投入輔導及補助資源，並協助業者建立碳管理能力及完成碳盤查報告。

4. 因應疫後全球經濟挑戰，補助中小型製造業低碳及智慧化個案升級轉型，惟業者申請低碳化案件比率偏低：產發署為因應新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）疫情後全球經濟挑戰，調整產業體質及維持經濟動能，配合於疫後特別預算之「推動產業及中小企業升級轉型」工作計畫項下，辦理製造業智慧及低碳升級轉型補助暨推動計畫，計畫期程為112至114年，總經費44億8,640萬元，期透過補助中小型製造業業者低碳及智慧化個案升級轉型，並協助其導入低碳化及智慧化等技術，引導產業降低碳排放量及提高生產效率。112年度預算數12億3,930萬元，執行數10億8,035萬餘元，執行率87.17%。經查截至112年底止，產發署受理

個案補助案件共2,378件，已達計畫總目標800件，惟申請案件集中於智慧化1,629件（占比68.50%），低碳化僅749件（占比31.50%），又前述案件經產發署審查核定者為770件（核定金額20億4,938萬餘元），其中智慧化為559件（占比72.60%）、

表 13 截至 112 年底中小型製造業智慧及低碳升級轉型補助申請情形

單位：件、%、新臺幣千元

項目	受理審查		審查核定案件			
	案件數	占比	件數	占比	金額	占比
合計	2,378	100.00	770	100.00	2,049,384	100.00
智慧化	1,629	68.50	559	72.60	1,469,714	71.71
低碳化	749	31.50	211	27.40	579,670	28.29

資料來源：整理自產發署提供資料。

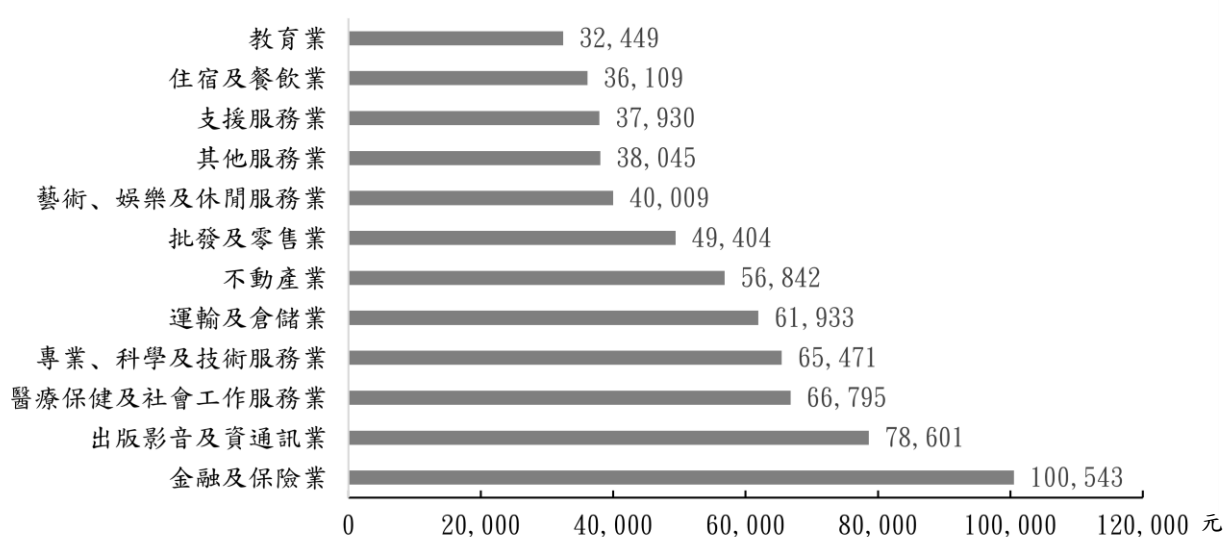
核定金額14億6,971萬餘元（占比71.71%）；低碳化僅211件（占比27.40%）、核定金額5億7,967萬元（占比28.29%），未及3成（表13），經函請產發署研謀改善，以達降低產業碳排放量及提高營運管理效率之計畫目標。據復：將透過舉辦低碳化宣導說明會加強宣導低碳化作法及案例，並委請專業法人及大專校院等辦理低碳化人才培育班，及輔導業者時鼓勵積極申請並運用低碳化資源加速減碳。

（十四） 近10年度我國服務業國內生產毛額（GDP）逐年增加，惟受僱人員報酬占GDP比重未隨同成長，又服務業整體薪資成長率低於全體受僱員工平均值，允宜積極研謀提供相關誘因，鼓勵企業提升員工薪資水準，以落實共享經濟成果，善盡企業社會責任，提升競爭力。

據行政院主計總處公布我國分配面名目國內生產毛額（GDP）統計資料，我國服務業GDP已由102年度之9兆8,517億餘元，逐年增加至111年度之13兆8,038億餘元，10年間成長40.12%，整體服務業營運表現呈成長趨勢，惟111年度服務業受僱人員報酬6兆3,736億餘元占服務業GDP比率為46.17%，較102年度之46.66%，減少0.49個百分點，並為近10年度（102至111年度）之最低；又服務業項下之13個行業中，「運輸及倉儲業」、「專業、科學及技術服務業」、「支援服務業」、「藝術、娛樂及休閒服務業」及「其他服務業」等5個行業，111年度GDP分配予營業盈餘占比較102年度成長2.47至20.15個百分點，惟分配予受僱人員報酬占比卻減少0.83至12.37個百分點，顯示服務業之受僱人員報酬，未隨GDP之成長等幅提升，並有近4成行業之營業盈餘占比大幅增加，受僱人員報酬占比卻減少情事。復據行政院主計總處公布之工業及服務業薪資統計資料，111年度工業及服務業全體受僱員工（下稱全體受僱員工）較102年度增加120萬餘人，達840萬餘人，期間（102至111年度）全體受僱員工每人每月總薪資（下稱每月薪資）成長約25.94%，惟其中服務業受僱員工人數493萬餘人占全體受僱員工比率近6成，然每

月薪資僅由4萬6,445元增加至5萬5,669元，成長19.86%，較全體受僱員工每月薪資成長率減少6.08個百分點；且服務業項下「批發及零售業」等7個行業受僱員工人數於111年度達312萬餘人，占服務業總受僱員工人數之63.31%，其每月薪資除低於全體受僱員工（每月薪資58,042元）外，「住宿及餐飲業」、「支援服務業」、「教育業」、「藝術、娛樂及休閒服務業」、「其他服務業」等行業，更未及全體受僱員工薪資之7成（約4萬元；圖16），顯示服務業低薪問題嚴重，並迭遭媒體報導低薪引起國安問題。經函請經濟部研謀相關誘因，鼓勵企業提升員工薪資水準，以落實共享經濟成果，善盡企業社會責任。據復：將推動科技應用及商業模式創新等措施，協助企業升級轉型，提高獲利能力，帶動員工加薪，及推動商業人才培訓課程及能力鑑定等措施，強化商業服務產業人力素質，促進企業增開薪資較高之優質職缺；另商業發展署已將服務業創新研發補助計畫（SIIR）及建構零售暨服務業數據共享創新服務計畫等，企業加薪列為申請政府補助計畫的加分項目，以鼓勵企業為員工加薪。

圖16 111年度服務業行業別受僱員工每月薪資



註：1. 教育業不含小學以上各級公私立學校等，僅涵蓋「學前教育、教育輔助及其他教育業」。

2. 資料來源：整理自行政院主計總處薪情平臺。

（十五） 政府為鼓勵中小企業替基層員工加薪，提供業者加薪減稅之租稅優惠措施，惟措施受惠人數有限，又其啟動條件及適用範疇未考量中小企業員工特性，允宜研謀因應，以達提升國人薪資水準之政策目的。

政府為鼓勵中小企業替基層員工加薪，提升國人薪資水準，於105年1月6日增訂中小企業發展條例第36條之2第3項，並授權經濟部會同財政部訂定中小企業員工加薪薪資費用加成減除辦法。依中小企業發展條例第36條之2第3項及中小企業員工加薪薪資費用加成減除辦法

第 2 條第 1 項第 2 款規定，行政院主計總處按月發布之失業率連續 6 個月高於「一定數值」(3.78%)，且經中央主管機關認定公告者，始啟動租稅優惠。經查前揭法案自增訂以來僅於 105 年 8 月 29 日因 105 年 1 月至 105 年 6 月之失業率，連續 6 個月高於 3.78%，首次啟動中小企業員工加薪薪資費用加成減除辦法，受惠加薪人數計 3,738 人，加薪薪資金額總計 6,004 萬餘元，租稅減免金額為 1,797 萬餘元，惟自 107 年起因我國失業率未連續 6 個月高於 3.78%之要件，爰未再次啟動該項加薪減稅優惠措施(表 14)，衍生我國 163 萬餘家中小企業僅約千家(0.1%)適用，復據 112 年中小企業白皮書載

表 14 中小企業申辦基層員工加薪費用租稅減免情形

單位：人、新臺幣萬元

年度	加薪人數	加薪薪資總額	租稅減免金額
105	2,008	3,468	1,043
106	1,730	2,536	753
107			
108			
109			
110			
111			
112			

資料來源：整理自中企署提供資料。

述，111 年台灣中小企業家數超過 163 萬家，占全體企業的 98%以上，且就業人數 913 萬餘人，占逾全國就業人數 8 成，又 111 年中小企業之失業者為 29 萬餘人，占同年失業人數 43 萬餘人之 68.66%，顯示我國企業及就業人口係以中小企業為主，又失業人口絕大多數來自中小企業，另隨 AI 科技浪潮崛起，帶動自動化經濟發展，未來倘機器人流程自動化、物聯網等新興科技應用落實推動至中小企業，恐加劇中小企業員工失業狀況，惟中小企業加薪抵減租稅措施僅以全國失業率為啟動條件，未綜合考量中小企業之就業人口性質、受數位轉型衝擊程度，妥為訂定該措施之啟動條件、適用對象及範疇，致中小企業加薪減稅措施實施以來，受惠之中小企業及基層員工人數有限，有待適時檢討中小企業發展條例等相關規定，俾達提升國人薪資水準之政策目的，經函請經濟部研謀妥處。據復：將會商財政部啟動修法作業，朝優化現行規定，及延長施行期間等方向推動修法，以促進中小企業發展。

(十六) 產發署配合推動五加二產業創新計畫及六大核心戰略產業，促進產業升級轉型與提升國際競爭力，惟低軌衛星與國際產業合作中輟、工具機同規共軌平臺納入規範數比率偏低及 iPAS 企業認同家數增長趨緩等情，允宜檢討改善。

政府為加速我國產業升級轉型，自 105 年 9 月起推動五加二產業創新計畫，並自 110 年度辦理六大核心戰略產業推動方案，以提升產業國際競爭力，其中產業發展署(下稱產發署)配合於六大核心戰略產業推動方案之「國防及戰略產業」推動低軌衛星地面設備產業輔導事宜；又於五加二產業創新計畫之「智慧機械產業推動方案」協助輔導國內工具機產業升級；另推動 iPAS 產業人才能力鑑定機制，以充裕產業創新及產業升級轉型所需關鍵人才。經查執行情形，

核有下列事項：

1. 推動低軌衛星地面設備產業輔導及國際合作，惟國際廠商計畫來臺建立研發中心及評估設置地面站等事宜已暫緩或取消，且部分地面接收設備產品仍待輔導國產化：政府為因應全球低軌衛星產業發展趨勢，推動「低軌通訊衛星計畫」，期藉由結合既有半導體、精密機械、資通訊等產業優勢，建立我國衛星產業供應鏈（圖17），進軍全球太空產業，其中產發署配合辦理「Beyond 5G 低軌衛星-地面設備與產業推動計畫」（計畫期程為110至113年）之「Beyond 5G 低軌衛星產業發展推動計畫」，以鼓勵產業升級，促進我國低軌衛星產業發展。產發署於110至112年合計編列預算數4億7,686萬餘元，截至112年底止，已執行4億5,329萬元，執行率95.06%。經查產發署為強化國際供應鏈結與產業推動合作，於111年10月間爭取盧森堡商來臺建立研發中心，並與財團法人工業技術研究院簽署合作意向書（MOU），將協助義大利衛星地面接收站服務商評估在臺建立地面設備站，惟查該研發中心合作案已暫緩，且該服務商原規劃在臺建置地面站事宜，已改在斯里蘭卡建置，不利國際產業合作之推動。又產發署輔導業者籌組車用終端旗艦團隊，建立國內低軌衛星產業自關鍵晶片至系統設備之整合供應能力，並自主開發低軌衛星地面接收設備產品，包含：設頻晶片、基頻暨處理晶片等，惟截至112年11月底止，主要元件之基頻暨處理晶片國產比率仍為零，經函請產發署檢討改善。據復：將持續積極協助國內產業進行國際行銷合作，打入國際衛星供應鏈；另將持續密切關注國際衛星商用市場趨勢，第一時間協助產業投入發展具備利基優勢領域之關鍵產品。

圖 17 我國低軌衛星產業分布情形

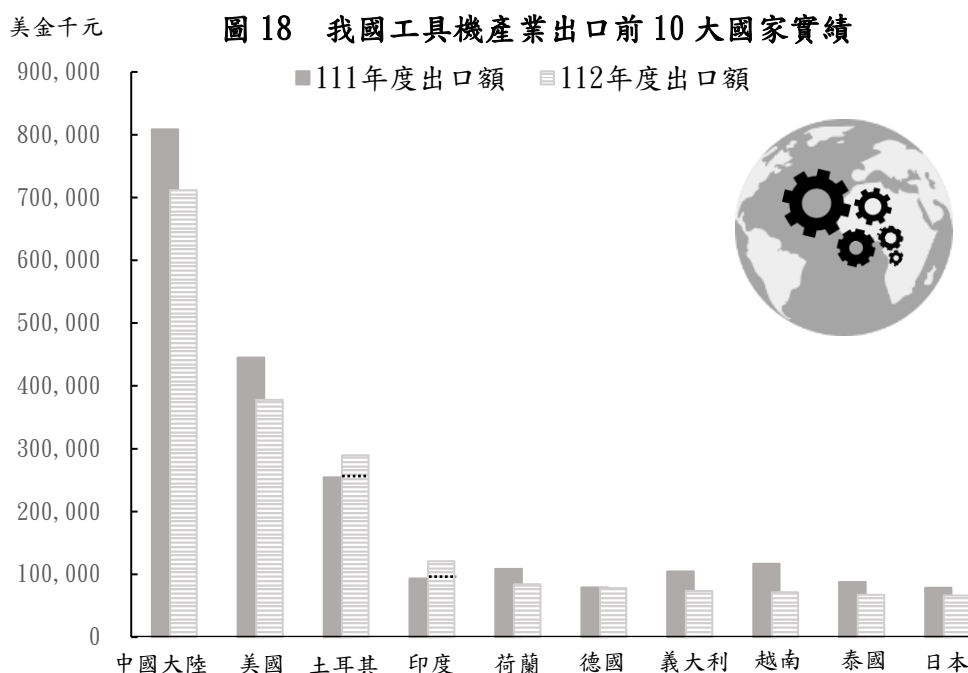


資料來源：擷取自產發署 B5G 低軌道衛星產業發展推動計畫形象影片。

2. 建置臺灣工具機產業推薦規範資訊平臺，以縮短工具機業者開發時程，惟平臺公告規範數比率偏低，且工具機出口值衰退：政府為使臺灣從精密機械升級為智慧機械產業，

推動「智慧機械產業推動方案」，執行期間為106至113年，並由產發署於106年度成立智慧機械推動辦公室，統籌辦理跨部會政策協調及資源整合工作。截至112年底止，累計編列預算112億5,755萬餘元，累計執行數109億173萬餘元，執行率96.84%。經查執行情形，核有：(1) 經濟部為推動工具機數位化生產管理模式，辦理「建構工具機產線智慧系統升級計畫」，計畫期程為110年1月至114年8月，由產發署配合建置臺灣工具機產業推薦規範資訊平臺，期縮短工具機開發時程，提升生產效能。該平臺係由大型工具機及零組件廠共同組成技術委員會，針對工具機各項零(組)件擬定資料庫之內容規格及標準規範，並建置零(組)件共通資料庫，將共同規格之零(組)件導入供應鏈體系。該平臺已於110年7月29日正式上線，且工具機公會技術委員會所制訂之產業規範題庫共122項，惟截至113年5月8日止，平臺網頁僅公告31項規範，占全數產業規範數量之25.41%，規範內容有待加速建置；(2) 據台灣工具機暨零組件工業同業公會113年1月11日統計資料，我國工具機112年度出口總額為25.99億美元，較111年度之30.23億美元減少4.24億美元，約14.03%，其中前10大出口國貿易額總計19.41億美元，占出口總額之74.69%，超逾7成。經以出口國家分析，前10名出口國中，中國大陸(含香港)為我國112年度第一大工具機出口國，出口金額7億1,193萬餘美元，約占27.39%，且除土耳其及印度外，其餘8個國家皆呈現衰退趨勢(圖18)，主要係受通貨膨脹、升息壓力及俄烏戰爭僵持等因素，影響全球製造業之投資意願，降低工具機設備需求等所致。又據財團法人精密機械研究發展中心113年3月工具機市場調查報告簡報資料列載，中國大陸當局於113年1月中止兩岸經濟合作架構協議

(ECFA) 部分產品項目之關稅減讓，若後續機械產品亦中止關稅減讓，工具機出口將同時面臨中國大陸恢復課徵關稅及國際市場低迷等出口困難，嗣中國大陸於113年5月底公告中止產品項目與工具機相關者10項等情



資料來源：整理自台灣工具機暨零組件工業同業公會統計資料。

事，經函請產發署研謀善策。據復：（1）產業規範產出過程需時至少約10個月，業陸續透過推動產創主題式計畫產出產業規範，目前已公告31項，待公告2項，刻由廠商制訂中33項，預計114年度將累計公告66項，未來持續產出其他產業規範；（2）為持續提升工具機產業附加價值，輔導廠商強化國際競爭力，藉由「投資臺灣三大方案」協助業者延長3年還款期，並補助業者購置智慧化或低碳化設備，暨強化工具機及半導體產業交流，協助工具機業者跨入半導體加工及零組件在地供應鏈體系。

3. 建立iPAS產業人才鑑定機制，以促進企業認同並提升產業人才競爭力，惟近3年度企業加入認同家數增長趨緩：產發署為充實產業創新及產業升級轉型所需關鍵人才，賡續辦理以五加二產業創新計畫及六大核心戰略產業推動方案為主軸之產業人才能力鑑定機制（Industry Professional Assessment System, iPAS），促進企業認同通過能力鑑定之人才，形成人才供需之良好正向循環能量，提升產業人才競爭力。經查截至112年底止，iPAS產業人才能力鑑定制度已涵蓋天線設計工程師、電路板製程工程師、智慧生產工程師等21項類科，企業加入認同家數累計1,393家，惟近3年度（110至112年度），企業加入認同家數由110年度之177家，降至111年度之160家，再降至112年度之85家，呈現下滑趨勢，且112年度之企業加入認同家數為歷年最低；又截至112年底止，公司登記家數計76萬餘家，企業認同家數僅占約0.18%，顯示推廣加入認同iPAS成效有待加強，經函請產發署研謀善策。據復：能力鑑定項目需求已逐漸穩定，導致企業加入認同家數增長趨緩，未來將透過拜訪各領域公協會會員廠商、供應商中心廠商、疫後低碳化受訓廠商，並辦理企業媒合交流活動，持續擴大企業加入認同行列。

（十七） 產發署持續與地方政府推動未登記工廠管理輔導，惟部分經核准納管低污染未登記工廠疑位於不宜設立工廠地區，又未登記工廠申請納管、改善計畫之審查及新增未登工廠查處作業未盡周妥，暨部分已歇業未登記食品工廠無停（歇）業紀錄等情，允宜督導落實管理。

政府為解決未登記工廠長久既存問題，於107年4月公告之全國國土計畫訂有「未登記工廠土地使用指導原則」，要求市縣政府應掌握未登記工廠資訊、擬定未登記工廠管理（輔導及清理）計畫，對於零星、新增之未登記工廠，應優先拆除或恢復原狀；另於108年7月24日修正工廠管理輔導法（下稱工輔法），採行「不准新增、全面納管、就地輔導」措施，管理輔導未登記工廠，其中由經濟部擔任中央主管機關，經濟部並責由產業發展署（下稱產發署），負責督促直轄市、縣（市）政府辦理未登記工廠輔導事宜；又產發署配合辦理食安五環之第二環

「重建生產管理」，輔導未登記食品工廠逐步邁向合法化。截至 113 年 2 月底止，全國未登記工廠合計 4 萬餘家。經查執行情形，核有下列事項：

1. 輔導非屬低污染既有未登記工廠辦理轉型、遷廠或關廠已近 3 年，仍待完成改善者高達 8 成，且部分市縣尚無完成案件，又新增未登記工廠亦有 3 成餘待查處：按工輔法第 28 條之 1 規定，直轄市、縣（市）主管機關對於 105 年 5 月 20 日以後新增之未登記工廠，應即依法停止供電、供水及拆除；對於 105 年 5 月 19 日以前非屬低污染既有未登記工廠，應訂定輔導期限，輔導業者轉型、遷廠或關廠。其拒不配合者，應依法停止供電、供水、拆除。另依非屬低污染未登記工廠轉型遷廠或關廠及輔導期限處理原則第 2 點、第 5 點及第 7 點規定，業者至遲應於 110 年 3 月 19 日前提出轉型、遷廠或關廠計畫，申請核定 2 至 4 年輔導期限，如有正當理由未於核定之輔導期限內完成遷廠或關廠者，得於期限屆滿前 3 個月申請展延，但展延期間不得超過 2 年。經查截至 113 年 2 月底止，105 年 5 月 20 日以後新增之未登記工廠共計 935 家，其中完成查處者僅 624 家，約占 66.74%，仍有 311 家待查處，約占 33.26%，以高雄市 137 家為最多、臺中市 43 家次之、彰化縣 30 家再次之；另全國非屬低污染既有未登記工廠共 535 家，其中已提出轉型、遷廠或關廠計畫者共 492 家，經各市縣政府核定者共計 323 家，惟距提出申請期限已近 3 年，完成轉型、遷廠或關廠者僅 52 家，待完成者仍高達 271 家，約占

83.90%，甚至臺中市 74 家、雲林縣 32 家、屏東縣 11 家及苗栗縣 1 家等 4 市縣仍無完成轉型、遷廠或關廠之家數（表 15）。鑑於非屬低污染未登記工廠對周遭環境潛存不良影響之風險，經函請經濟部督促市縣政府協助業者及早完成轉型、遷廠或關廠計畫，以兼顧產業發展及環境永續。據復：105 年 5 月 20 日以後新增之未登記工廠將列入 113 年度優先查處，並定期於工廠管理輔導會報及相關管理會議追蹤查處進度，執行進度亦列入年度督導成效重點評比項目；另將持續

表 15 截至 113 年 2 月底非屬低污染既有未登記工廠轉型、遷廠或關廠情形

單位：家、%

市縣別	列管家數	申請家數 (註1)	經核定 家數	未完成	
				家數	占比
合計	535	492	323	271	83.90
臺北市	1	1	1	—	—
新北市	100	96	70	48	68.57
桃園市	57	52	32	25	78.13
臺中市	126	114	74	74	100.00
臺南市	40	39	26	22	84.62
高雄市	34	27	10	8	80.00
基隆市	1	1	—	—	—
新竹縣	13	13	12	9	75.00
新竹市	7	7	6	4	66.67
苗栗縣	3	1	1	1	100.00
彰化縣	42	38	24	23	95.83
南投縣	2	2	—	—	—
雲林縣	44	42	32	32	100.00
嘉義縣	15	14	13	12	92.31
嘉義市	1	1	1	—	—
屏東縣	29	25	11	11	100.00
花蓮縣	20	19	10	2	20.00

註：1. 包含轉型、遷廠或關廠。

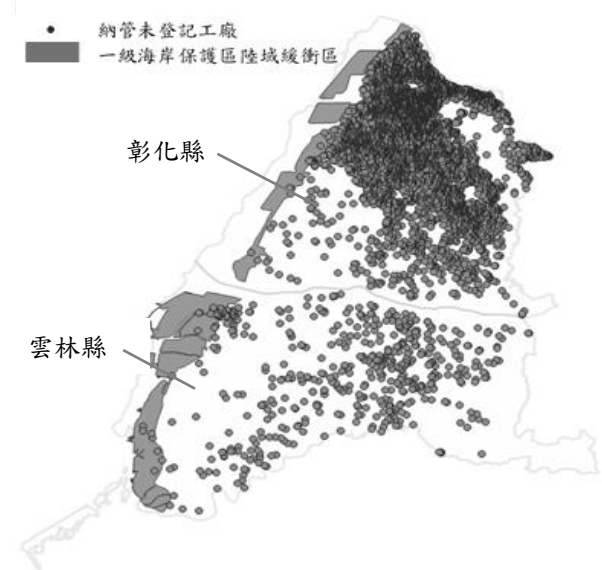
2. 資料來源：整理自產發署提供資料。

於工廠管理輔導會報及未登記工廠管理輔導等會議，督促市縣政府輔導非屬低污染既有未登記工廠業者儘速辦理轉型、遷廠或關廠作業。

2. 部分經市縣政府核准納管屬低污染未登記工廠，疑似位於不宜設立工廠地區：

按經濟部於109年3月20日（110年2月5日修正）公告「基於環境保護或安全考量不宜設立工廠者」，明訂未登記工廠位於特定水土保持區等28地區，不得申請納管。經查全國21市縣屬低污染既有未登記工廠，於申請納管截止日（111年3月19日）前向各市縣政府申請納管者，計有3萬2,580家，截至113年2月底止，經核准納管者計2萬6,463家。據產發署提供上開納管工廠明細資料，並運用地理資訊系統軟體（QGIS）套疊分析結果，顯示計有326家納管工廠疑似位於包含一級海岸保護區陸域緩衝區（圖19，以彰化縣及雲林縣為例）、中央管河川區域範圍、保安林地區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境及中央管區域排水設施範圍等不宜設立工廠地區，經函請經濟部督導市縣政府查明並研謀改善。據復：業於113年6月12日函請各市縣政府逐案確認，並妥適處理，後續將提報未登記工廠管理輔導會報追蹤辦理進度。

圖 19 113 年 2 月底彰化縣及雲林縣納管工廠疑似位於一級海岸海岸保護區示意



資料來源：整理自產發署提供資料。

3. 屬低污染既有未登記工廠申請納管已近2年，第1級之6市縣均尚未完成審查，且近6成改善計畫仍待市縣政府審查核定：

按工輔法第28條之5第1項規定，屬低污染既有未登記工廠應於111年3月19日前提出申請納管，並於112年3月19日前提出工廠改善計畫。經查截至113年2月底止，全國屬低污染既有未登記工廠共3萬6,217家，其中於屆期前申請納管者，計有3萬2,580家，經各市縣政府核准納管者計2萬6,463家、經審核駁回4,816家、待審查1,301家，惟全國21市縣中，僅臺北市、基隆市、新竹市、嘉義市、花蓮縣、澎湖縣及金門縣等7市縣完成審查，其餘14市縣尚未完成審查，其中屬第一級之6市縣（新北市、桃園市、臺中市、臺南市、高雄市及彰化縣等）均未完成審查，計有1,008家，占全部待審查之77.48%；又屆期提出改善計畫者，計有2萬5,754家，僅1萬521家經各市縣政府審查核定，

表 16 截至 113 年 2 月底第一級 6 市縣屬低污染既有未登記工廠申請納管、提出改善計畫及審查情形

單位：家、%

市縣別	列管家數	納管階段			改善計畫階段		
		申請家數	待審查家數	占比	已提出家數	待核定	
						家數	占比
合計	31,116	28,228	1,008	3.57	22,579	13,752	60.91
新北市	4,783	4,077	50	1.23	2,945	2,374	80.61
桃園市	3,735	3,113	103	3.31	2,123	1,806	85.07
臺中市	8,608	8,299	127	1.53	7,333	5,004	68.24
臺南市	2,966	2,686	58	2.16	2,061	1,649	80.01
高雄市	4,003	3,368	270	8.02	2,395	1,881	78.54
彰化縣	7,021	6,685	400	5.98	5,722	1,038	18.14

資料來源：整理自產發署提供資料。

仍有 1 萬 5,233 家待審查，約占 59.15%，其中屬第一級之 6 市縣待核定家數比率介於 18.14% 至 85.07% 間（表 16），且據經濟部於 112 年 9 月 15 日召開之第 15 次工廠管理輔導會報會議紀錄列載，近來民間團體及業者陳情表示，地方政府審查工廠改善計畫進度緩慢，導致業者無法進行實質場內設施改善，影響申請基礎轉型個案補助計畫等情，顯示工廠改善計畫之審查進程已影響納管業者申請個案補助權益，經函請經濟部督促市縣政府研謀善策積極辦理審查作業。據復：為協助市縣政府加快辦理進度，業研訂優化工廠改善計畫審核作業工作指引供審查人員作業參考，並定期召開工廠管理輔導等相關會議，檢討業者實務運作上遭遇之困難及研擬相關可行作業方式。

4. 部分受輔導食品廠商迭因標示不實或自行延長食品有效期限，遭地方衛生機關裁罰，且部分未登記食品工廠經地方政府處以歇業處分，無停（歇）業紀錄可稽：產發署配合辦理食安五環之第二環「重建生產管理」，期透過協助食品製造業升級轉型，輔導食品業者落實自主管理，並輔導未登記食品工廠逐步邁向合法化等，以提升我國食品安全，112 年度預算數 2,035 萬元，已全數執行。經查執行情形，核有：(1) 產發署 106 年度至 112 年 10 月底止經審查同意輔導導入食品防護計畫之食品業者共 297 家，惟經與衛生福利部食品藥物管理署提供食品業者受裁罰資料勾稽比對結果，計有 16 家食品業者於受輔導年度後，因標示不實或自行延長食品有效日期，或未依規定標示過敏源警語等，遭地方衛生機關依食品安全衛生管理法規定共裁罰 23 次，裁罰金額計 79 萬元，甚有 106 及 110 年度輔導之廠商，屢屢違規遭多次裁罰，有違輔導導入食品防護計畫作為風險預防管控之目標；(2) 截至 112 年 11 月底止，全國未登記食品工廠共 2,922 家，據產發署提供工廠明細資料，經市縣政府處以歇業處分之未登記食品工廠共 170

家，惟經運用全國營業（稅籍）登記資料勾稽比對結果，發現有登載停（歇）業日期之廠商僅 5 家，其餘 165 家廠商查無停（歇）業紀錄可稽（表 17）等情事，經函請產發署研謀善策妥處。據復：(1) 未來於計畫評選受輔導廠商時，將廠商是否曾發生過相關裁罰案件列入評選考量要點，且加強宣導食品標示之正確性，提升自主管理能量；(2) 截至 113 年 3 月 29 日止，經促請地方工業主管機關回復共勘查 66 家，勘查結果工廠或已關廠或已搬遷，至其餘尚未勘查之案件，將持續督導執行查處。

（十八） 經濟部為推動雲世代產業數位轉型，辦理擴大中小企業 5G 創新服務應用及建構服務業數據共享創新服務計畫，惟尚乏有效利用多連結技術特性之應用服務，或雲端解決方案之補助店家非屬導入數位化營運程度低者，允宜研謀檢討改善。

經濟部為配合行政院「智慧國家發展方案」，推動中小企業產業創新轉型，提升國際競爭力，辦理擴大中小企業 5G 創新服務應用與建構零售暨服務業數據共享創新服務，協助中小企業因應數位經濟與 AI 興起之影響，截至 112 年底止，累計分配預算數 9 億 1,400 萬元，累計實現數 7 億 4,066 萬餘元，執行率 81.04%。經查執行情形，核有下列事項：

1. 已導入相關機制帶動中小企業有效接軌 5G 應用服務，惟尚乏有效利用多連結技術特性之應用服務，又有近 4 成中小企業對於數位行銷工具尚不熟悉，允宜研謀善策，以增進計畫效益：中小及新創企業署（下稱中企署）為配合智慧國家方案（2021—2025 年），自 110 年起推動擴大中小企業 5G 創新服務應用計畫（下稱擴大 5G 計畫），期程為 110 至 114 年，計畫總經費 4 億 1,900 萬元，截至 112 年底止，累計編列預算數 2 億 2,400 萬元，累計實支數 2 億 2,380 萬餘元，預算執行率為 99.91%，共計遴選出 38 組實證案與 2 組示範案團隊，並推動 4,468 家中小企業店家參與 5G 創新應用服務，創造 262 萬人次體驗，衍生產業效益達 6.6 億元。據擴大 5G 計畫載述，該計畫推動目的係以中小企業有效接軌符合 5G「大頻寬」、「低延遲」、「多連結」等特性之應用服務為主軸，並將成熟應用方案導入商業場域進行驗證，惟據該

表 17 截至 112 年 11 月底未登記食品工廠停（歇）業情形

單位：家

市縣別	遭歇業處分	無停(歇)業紀錄	
		業紀錄	占比
合計	170	165	97.06
臺北市	1	1	100.00
新北市	100	97	97.00
桃園市	20	19	95.00
臺中市	11	11	100.00
臺南市	20	20	100.00
高雄市	2	2	100.00
基隆市	2	2	100.00
新竹縣	2	2	100.00
新竹市	3	2	66.67
苗栗縣	4	4	100.00
雲林縣	1	1	100.00
屏東縣	3	3	100.00
金門縣	1	1	100.00

資料來源：整理自產發署提供資料。

計畫 110 至 111 年度執行成果總報告，推動之 22 項應用服務中，皆未應用多連結之特性，主要係 4G 用戶端連線數足以使用所致。又據財團法人資訊工業策進會評估結果，尚有 37.95% 之中小企業仍多以人工方式進行營運管理，且僅有 58.49% 之中小企業認為 5G 應用服務對於營運有正面效益，恐影響未來導入意願及擴散成效。經函請中企署研謀善策，鼓勵業者多加利用 5G 多連結特性進行實證，並持續提升中小企業數位應用能力及意識，以增進計畫效益。據復：主要係因現行參與之中小企業為商業服務場域業者，較無 5G 應用「多連結」特性之服務需求，未來將視市場發展，鼓勵業者參與相關實證方案，另將透過輔導機制及開設相關線上課程，協助其瞭解 5G 基礎概念及其他業者應用案例，以提升中小企業對 5G 技術與應用效益瞭解，協助中小企業於場域中發展 5G 創新應用服務。

2. 商發署協助中小企業推動雲世代產業數位轉型，惟申請使用雲端解決方案之補助店家，多集中於直轄市，及部分申請店家資料存有異常：商業發展署（下稱商發署）配合行政院科技會報第 17 次會議決議，協助中小企業掌握與因應數位經濟與 AI 興起帶來之影響，以提升產業創新與國際競爭力等政策，規劃辦理

「建構零售暨服務業數據共享創新服務計畫」，計畫期程為 110 年 1 月 1 日至 114 年 8 月 31 日，總經費 11 億 916 萬元，截至 112 年底止，累計分配預算數 6 億 9,000 萬元，累計實現數 5 億 1,686 萬餘元，執行率 74.91%。經查執行情形，核有：(1) 112 年度核定申請使用之店家合計 1,805 家，惟申請補助店家位於六都地區之占比為 68.25%，且較 110 至 111 年度之 64.36%，增加 3.89 個百分點，至於東部及離島地區者，占比則為 1.55%，反較 110 至 111 年度之 5.46% 減少 3.91 個百分點（表 18），顯示申請使用雲端解決方案之店家多集中於直轄市，城鄉數位化程度存有差異；(2) 申請雲端解決方案已通過審核店家，計有 72 家登記之資料存有異常，並有 2 家已分別於 113 年 3 月 5 日及 2 月 20 日登記歇業，亟待查明實際補助情形等情事，經函請商發署研謀改善。據復：

表 18 各市縣店家申請使用雲端解決方案情形

單位：家、%

市縣別	112 年度		110 至 111 年度	
	家數	占比	家數	占比
合計	1,805	100.00	3,793	100.00
臺中市	267	14.79	723	19.06
臺北市	237	13.13	494	13.02
新北市	235	13.02	456	12.02
高雄市	221	12.24	266	7.01
桃園市	138	7.65	288	7.59
臺南市	134	7.42	214	5.64
彰化縣	82	4.54	175	4.61
屏東縣	77	4.27	60	1.58
嘉義市	74	4.10	92	2.43
嘉義縣	60	3.32	73	1.92
雲林縣	56	3.10	124	3.27
南投縣	49	2.71	78	2.06
新竹縣	48	2.66	335	8.83
基隆市	41	2.27	6	0.16
新竹市	25	1.39	80	2.11
苗栗縣	18	1.00	43	1.13
宜蘭縣	15	0.83	79	2.08
臺東縣	15	0.83	13	0.34
花蓮縣	12	0.66	91	2.40
澎湖縣	1	0.06	35	0.92
金門縣	—	—	66	1.74
連江縣	—	—	2	0.05
直轄市小計	1,232	68.25	2,441	64.36
東部及離島小計	28	1.55	207	5.46

資料來源：整理自商發署提供資料。

(1) 將透過強化在地合作網絡、推動計畫宣導與輔導、追蹤補助成效等措施持續積極推廣非都會地區店家上雲；(2) 登記資料異常之 72 家，經追蹤使用雲端現況，不符資格已取消申請者 24 家、未完成簽約已取消申請者 17 家、使用 4 個月期間停歇業者 27 家，將依使用紀錄流量情形依比例扣款，另已使用滿 4 個月後停歇業仍可請領全額補助款者 1 家、113 年 4 月新設立之店家 3 家，經查詢工商登記資料顯示正常營業。

(十九) 水利署運用科技導入智慧防災應用，補助市縣政府建置災害監測儀器及輔導成立自主防災組織，以提升整體防救災效能，惟部分淹水感測器無淹水紀錄、常積淹水地區未設置自主防災組織及監視影像未能傳輸至整合平臺等情，允宜檢討改善。

水利署為藉由智慧科技服務整合運用各級政府與民間力量，同時強化全民防災意識與風險溝通，以提升整體防救災效能，報經行政院於 108 年 10 月 18 日核定「水災智慧防災計畫」（109 至 113 年），總經費 30 億 5,768 萬元，主要係補助市縣政府建置路面淹水感測器記錄淹退水歷程，設置影像監視站監測水情，及推動水患自主防災社區強化全民防災意識。112 年度可支用預算數 5 億 8,819 萬餘元，執行數 5 億 3,110 萬餘元，執行率為 90.29%。經查執行情形，核有下列事項：

1. 補助各市縣設置部分路面淹水感測器無淹水紀錄資料，又部分有積淹水村里未設置：水利署為利防災單位即時掌握積淹水災情、彌補人工通報災情之不足，且於災後完整記錄淹退水歷程，俾水患資料供後續淹水模擬或預報模式驗證參考，補助各市縣政府建置路面淹水感測器（下稱淹感器），截至 112 年底止，計建置完成 1,854 處。經查該等淹感器裝設位置主要係由市縣政府參考以往積淹水通報區位及在地居民意見等評估決定，惟經將 105 至 111 年度積淹水通報點位轉換成淹水村里方式呈現，並運用地理資訊系統軟體（QGIS）套疊淹感器分布結果，計 1,292 處淹感器於 7 年期間未檢測有淹水情形，占比 69.69%，顯示近 7 成淹感器尚未發揮設施效能（圖 20），其中無淹水紀錄之淹

圖 20 105 至 111 年度村里淹水記錄與路面淹水感測器分布情形



資料來源：整理自水利署提供資料。

感器數量前 3 多者為臺中市、臺南市及桃園市等 3 市（表 19）；另同期間有積淹水通報紀錄之村里共 2,198 個則尚未設置淹感器，未能有效記錄淹退水歷程，其中村里數量前 3 多者為高雄市、臺北市及新北市等 3 市。經函請水利署檢討改善，擴大收集淹水資訊，發揮設施效能。據復：於 113 年 4 月 17 日汛期前就 105 至 111 年度間有積淹水通報紀錄 5 次以上，尚未設置淹感器之 121 個村里，函文相關市縣政府將該等地區納入建置或遷站淹感器之評估參考，另將持續蒐集致災點位資訊，並分析是否集中於特定區域趨勢，作為評估新增或遷移淹感器之參考。

2. 輔導市縣政府成立水患自主防災社區，惟仍有 3 次以上淹水紀錄地區迄未設置自主防災組織，且部分自主防災組織於颱風期間啟動比率有待提升：水利署為增進民眾風險認知，參考日本救災經驗，自 99 年度起針對易淹水地區輔導市縣政府成立水患自主防災社區組織（下稱防災社區），截至 112 年 8 月底止，全臺已有 540 處防災社區。經運用地理資訊系統軟體（QGIS）套疊 111 及 112 年度（截至 9 月 15 日）防災社區與淹水感測器圖資資料結果，曾有 3 次以上淹水超過 10 公分紀錄，卻無設置防災社區者各年度分別有 23 處及 35 處，其中 111 年度以桃園市、臺中市及高雄市各 4 處最多，至 112 年度以高雄市 9 處最多；另水利署為掌握各地防災社區於中央氣象署發布颱風陸上警報與豪雨等級以上事件時之運作情形，自 111 年度起推動 LINE 機器人，請防災社區於防汛期間之災前、災中、災後確實回報運作情形與疏散撤離人數。惟查 112 年度影響全臺之颱風共 5 場及豪雨共 57 場，該等警報範圍內須啟動之防災社區總數為 5,239 處，實際啟動者 4,303 處，啟動率為 82.13%，其中基隆市、宜蘭縣、新竹市、新竹縣、苗栗縣、南投縣、彰化縣、嘉義市及花蓮縣等 9 縣市，實際啟動占應啟動之比率未達 6 成，且其中苗栗縣、新竹市、新竹縣等 3 縣市，應啟動之防災社區均未啟動（表 20）。經函請

表 19 105 至 111 年度市縣路面淹水感測器無淹水紀錄數量前 3 名情形
單位：處、%

項次	市縣別	設置數量	無淹水紀錄數量	
			處數	比率
1	臺中市	267	211	79.03
2	臺南市	268	188	70.15
3	桃園市	161	132	81.99

資料來源：整理自水利署提供資料。

表 20 112 年度颱風侵臺防災社區啟動率未達 6 成情形
單位：處、%

颱風名稱	市縣別	應啟動社區數	實際啟動社區數	
			處數	占比
杜蘇芮	苗栗縣	29	—	—
	南投縣	13	2	15.38
	彰化縣	19	3	15.79
	嘉義市	11	5	45.45
	花蓮縣	6	3	50.00
	宜蘭縣	28	16	57.14
卡努	苗栗縣	29	2	6.90
	南投縣	13	2	15.38
	基隆市	4	1	25.00
	宜蘭縣	28	11	39.29
海葵	新竹市	6	—	—
	新竹縣	7	—	—
	苗栗縣	29	—	—
	南投縣	13	2	15.38
	嘉義市	11	6	54.55

資料來源：整理自水利署提供資料。

水利署檢討改善，俾利提升民眾防災應變能力。據復：已彙整 111 及 112 年度淹水感測器觸發 3 次以上所涉及村里清單，及遭遇颱洪事件未確實回報防災社區運作情形資料，函送所隸屬市縣政府加強輔導設置自主防災社區或與已成立社區加強聯防因應，及落實防災啟動通報機制，並修正「經濟部水利署水患自主防災社區評鑑作業」，對於輔導新增防災社區及落實啟動回報等建立鼓勵加分機制等。

3. 補助部分市縣政府設置災情監控即時影像監視器，尚無法正常上傳監視影像至 IoW 平臺：水利署為利防救災人員得以即時瞭解排水渠道開門或水位狀況以監控災情，補助市縣政府設置災情監控即時影像監視器，並要求完工後將監視影像上傳至「水資源物聯網感測基礎雲端作業服務平臺」(Sensor-based Water Resources Operating Platform with Internet of Things, 下稱 IoW 平臺)。經查截至 112 年 10 月底止，IoW 平臺計蒐集 19 個市縣 1,088 個監視器，惟經測試影像上傳 IoW 平臺結果，整體平均妥善率為 85.66%，其中臺中市、嘉義市、彰化縣、嘉義縣、苗栗縣等 5 市縣之妥善率低於平均值，介於 6.67% 至 80.39% 間，主要係因尚須申請用電申請、新舊維護廠商交接協調等因素所致，又澎湖縣及金門縣等 2 縣，因承攬廠商未能解決資料上傳 IoW 平臺問題，尚無正常運作之監視器（表 21）。經函請水利署檢討改善，俾利發揮即時監控效益。據復：影像監視器妥善率不佳之市縣均已改善完成，後續將持續與影像監視器異常之市縣政府保持密切聯繫，並追蹤改善成效。

表 21 截至 112 年 10 月底市縣政府設置災情監控即時影像監視器情形

單位：個、%

項次	市縣別	已設置攝影機數量	運作中攝影機數量	
			數量	妥善率
合計		1,088	932	85.66
1	金門縣	20	—	—
2	澎湖縣	4	—	—
3	苗栗縣	15	1	6.67
4	嘉義縣	15	8	53.33
5	彰化縣	36	20	55.56
6	嘉義市	12	8	66.67
7	臺中市	51	41	80.39
8	基隆市	7	6	85.71
9	屏東縣	167	146	87.43
10	新竹縣	8	7	87.50
11	新竹市	26	23	88.46
12	臺南市	37	33	89.19
13	花蓮縣	60	54	90.00
14	臺東縣	10	9	90.00
15	雲林縣	452	410	90.71
16	高雄市	22	21	95.45
17	桃園市	126	125	99.21
18	南投縣	6	6	100.00
19	新北市	14	14	100.00

資料來源：整理自水利署提供資料。

（二十）水利署辦理河川區域內水門維護、土地管理及生態檢核作業，有助維護河川機能與生態永續發展，惟水門維護採購案契約條款訂定未盡周延、履約管理及驗收作業未臻確實，且河川區域內部分建築物坐落於公有土地卻未納列控管，又工程完工後未落實執行生態檢核作業，允宜檢討改善。

近年來經濟發展快速與都市急遽擴張，對土地的需求日益殷切，使得土地開發逐漸朝都市邊際如河川地及其周圍土地發展，如再加上對河川土地不當占用與利用，將增加河川水系及區域排水系統負荷，影響排水系統通洪能力，又河川土地受限，新建防洪排水設施不易，有賴強

化既有設施管理維護以發揮正常功能，達成防洪功效；另近來社會大眾日益重視生態保育與環境永續，行政院公共工程委員會為減輕公共工程對生態環境造成之負面影響，要求工程主辦機關辦理工程施工應落實生態檢核及生態物種復育或保育工作。經查水利署所屬河川分署及市縣政府辦理中央及地方之河川與區域排水管理維護作業情形，核有下列事項：

1. **中央管河川區域內部分建築物坐落於公有土地，卻未納列控管：**各河川分署自 88 年度起陸續辦理轄管中央管河川區域內土地清查作業及派遣河川駐衛警定期巡查，如發現河川區域內存有建造房屋等禁止行為，須納列控管及辦理排拆等作業。據各河川分署提供轄管河川區域內違規建築物統計資料，截至 112 年 7 月底止，中央管河川區域內公有土地查獲違規建築物案件計 3,535 件，其中以第三河川分署 1,205 件為最多，第四河川分署 924 件次之，第五河川分署 829 件再次之；經查獲案件尚未完成拆除或自行恢復原狀者計 1,686 件，其中以第四河川分署 556 件為最多，第三河川分署 496 件次之，第五河川分署 421 件再次之（表 22）。惟

經運用內政部國土管理署城鄉發展分署國土規劃地理資訊圖臺之全國公有土地資料與 111 年國土利用現況調查成果，及水利署水利地理資訊服務平臺中央管河川區域範圍資料等分析發現，部分中央管河川區域內公有土地上存有工廠或房屋等建築物，轄管河川分署卻未納列控管及辦理排拆，相關案件計 42 件，其案內公有土地除遭長期占用外，亦違反水利法相關規定等情事，經函請水利署檢討改善。據復：已請各河川分署確實依水利法等相關規定處理，並將河川區域內違規建築物列入河川管理系統控管；另加強運用內政部國土利用調查成果與 Google Earth 等地理資訊，查核河川區域內公有土地遭占用行為，以確保中央管河川功能及公有土地資產權益。

表 22 截至 112 年 7 月底水利署所屬列管中央管河川區域內建築物占用公有土地案件數

單位：件

河川分署名稱	查獲數量	尚未拆除
		合計
第四	924	556
第三	1,205	496
第五	829	421
第六	112	93
第九	85	61
第七	43	43
第二	336	15
第一	1	1
第八	—	—

資料來源：整理自水利署提供資料。

2. **水門維護採購案間有契約規定訂定未盡周延、履約管理及驗收作業未臻確實等情事：**經統計截至 112 年 7 月底止，水利署所屬河川分署轄管河川區域內，計有水門 3,267 座、閘門 5,904 扇（表 23）。多數河川分署鑑於維護水門數量龐大且缺少足量機電維護人員，採招標方式委託廠商辦理轄管河川區域內水門維護管理作業。據行政院公共工程委員會政府電子採購網所載，除第八河川分署外，其餘河川分署於 110 至 112 年度辦理轄管河川區域之水門維護採購案共 65 件，總決標金額 8 億 9,559 萬餘元。經查水門維護採購案執行情形，核有：（1）部分河川分署辦理水門維護採購案，契約內尚無訂定每月執行成果須提送項目，及履約文件填寫不實之相關罰則等規定，致無法確實要求承攬廠商執行相關作業；（2）水利署於 111 年 12

月修訂防洪閘門操作與維護手冊，並函告各河川分署自 112 年 1 月起適用後，各河川分署於 112 年度辦理水門維護採購案，其契約均規定承攬廠商須依上開手冊辦理相關工作，惟部分採購案承攬廠商未按手冊所載頻率辦理檢查作業，致水門維護次數不足；(3) 部分河川分署辦理水門維護採購案，承攬廠商每月須依契約規定提送成果報告供機關查驗，惟間有同一採購案於相同地點拍照但標示不同之履約日期，廠商核有提供相同之工作照片以供查驗等異常情事，經函請水利署檢討改正。據復：(1) 已訂定水門維護採購案每月執行成果須提送項目及罰則之契約公版內容，函請各河川分署按其內容修訂 113 年度採購案契約，及納入 114 年度採購案契約，以確保水門維護工作品質；(2) 已函請各河川分署督促承攬廠商依契約規定辦理，後續並將於年度水利建造物檢查複查作業，加強抽查各河川分署水門維護相關文件，以確保依最新操作手冊內容辦理維護工作；(3) 已要求承攬廠商手持註明日期之白板入鏡拍攝，並於拍照當日上傳通訊群組供各河川分署承辦人員查驗，另要求廠商提送每月成果報告時，應檢附原始照片電子檔以供查驗。

3. 工程完工後未進行生態檢核作業之件數比率偏高，且維護管理階段公開之生態檢核資訊未盡完整：水利署為強化中央及地方管河川流域暨區域排水因應氣候變遷之防洪調適措施，由各河川分署辦理「中央管流域整體改善與調適計畫」(計畫期程為 110 至 115 年，總經費 822 億元，下稱中央管改善計畫)，及補助各地方政府執行前瞻基礎建設計畫之「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」(計畫期程為 106 年 9 月至 114 年 8 月，總經費為 884 億元，下稱縣市管改善計畫)，且為減輕公共工程對生態環境造成之負面影響，要求工程主辦機關於施工前、施工中及施工後應落實生態檢核及生態物種復育或保育工作。經查截至 113 年 3 月底止，各河川分署辦理中央管改善計畫相關工程，工程完工逾 1 年須進行維護管理階段生態檢核作業者計 87 件，已辦理者僅 14 件(占比 16.09%)，未辦理者達 73 件(占比 83.91%)，其中第三、六、九、十等

表 23 截至 112 年 7 月底水利署所屬各河川分署轄管河川區域內水門及閘門數量

單位：座、扇

河川分署名稱	水門數量	閘門數量
合計	3,267	5,904
第一	128	190
第二	299	496
第三	521	668
第四	138	669
第五	1,080	2,126
第六	536	701
第七	490	957
第八	13	19
第九	32	42
第十	30	36

註：1. 一座水門包含多扇閘門。

2. 資料來源：整理自水利署提供資料。

表 24 截至 113 年 3 月底水利署所屬各河川分署辦理工程完工逾 1 年執行生態檢核作業情形

單位：件、%

河川分署名稱	總件數	未辦案件數	
		件數	占比
合計	87	73	83.91
第三	10	10	100.00
第六	25	25	100.00
第九	1	1	100.00
第十	2	2	100.00
第五	26	24	92.31
第七	10	7	70.00
第八	3	2	66.67
第一	2	1	50.00
第四	6	1	16.67
第二	2	-	-

資料來源：整理自水利署提供資料。

4 個河川分署均未落實生態檢核作業，且第一、四、五、七、八等 5 個河川分署之案件未落實比率介於 16.67%至 92.31%間（表 24）；另補助各市縣政府辦理縣市管改善計畫部分，工程完工逾 1 年計 255 件，其中已辦理生態檢核者計 189 件（占比 74.12%），未辦理者 66 件（占比 25.88%），又金門縣之案件落實比率為零，高雄市、屏東縣、宜蘭縣、臺東縣、新竹市及嘉義縣等 6 市縣之案件落實比率介於 12.00%至 71.93%間（表 25）；另經分析市縣政府公開 189 件維護管理階段之生態檢核資訊結果，其中未分析生態課題 43 件（占比 22.75%），未確認生態保全對象狀況 61 件（占比 32.28%），未分析工程生態保育措施執行成效 56 件（占比 29.63%），不利完整揭露生態檢核資訊。經函請水利署督促所屬河川分署及受補助市縣政府檢討改進，俾利生態保護及環境永續發展。據

表 25 截至 113 年 3 月底水利署補助市縣政府辦理工程完工逾 1 年執行生態檢核作業情形

單位：件、%

項次	市縣別	總件數	未辦案件數	
			件數	占比
合計		255	66	25.88
1	金門縣	5	5	100.00
2	高雄市	57	41	71.93
3	屏東縣	13	9	69.23
4	宜蘭縣	3	2	66.67
5	臺東縣	3	2	66.67
6	新竹市	2	1	50.00
7	嘉義縣	50	6	12.00
8	新北市	1	—	—
9	桃園市	5	—	—
10	臺中市	6	—	—
11	臺南市	59	—	—
12	新竹縣	4	—	—
13	苗栗縣	3	—	—
14	彰化縣	8	—	—
15	雲林縣	29	—	—
16	花蓮縣	5	—	—
17	澎湖縣	2	—	—

資料來源：整理自水利署提供資料。

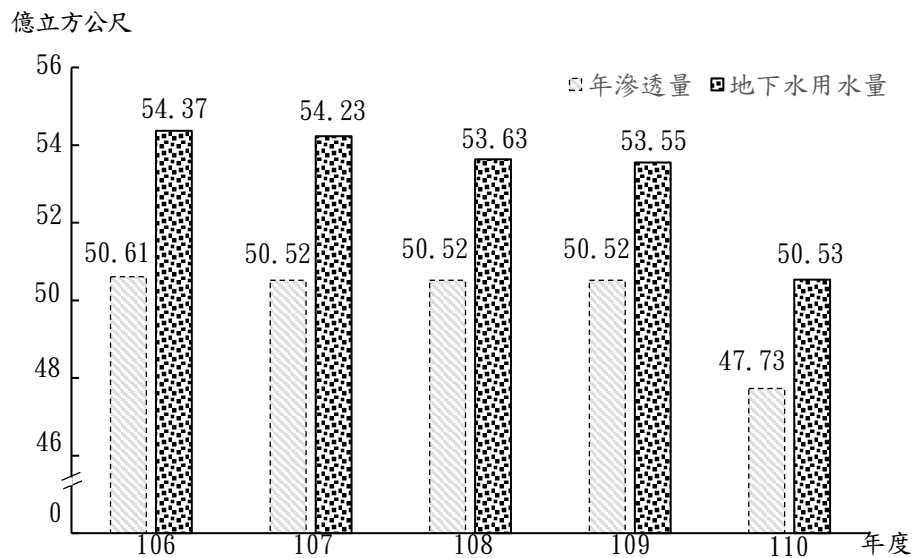
復：已促請各河川分署及市縣政府，將未完整落實生態檢核案件列入 113 及 114 年度生態檢核委託專業技術服務採購開口契約內執行，並將控管及追蹤於各該執行年度內完成生態檢核作業及資訊公開事宜。

（二十一）水利署為因應極端氣候對供水影響，辦理抗旱水井、伏流水及人工湖建設計畫，有助提高供水韌性，惟地下水取用量超逾年滲透量，部分抗旱水井未檢測水質，又人工湖水質有優氧化，及調查全臺具開發伏流水潛勢資料久遠等情事，允宜研謀妥處。

政府為因應極端氣候對供水影響及提高供水安全，自 104 年度起藉由公務及前瞻基礎建設計畫特別預算陸續辦理「烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫」、「防災及備援水井建置計畫」、「109 年下半年旱災緊急應變—抗旱水源緊急利用計畫」（下稱抗旱 1.0 計畫）、「緊急抗旱水源應變計畫 2.0」（下稱抗旱 2.0 計畫）、「伏流水開發工程計畫」、「伏流水開發工程第二期計畫」、「加強平地人工湖及伏流水推動計畫」及「2023 年穩定南部供水抗旱計畫」等，總計畫經費 380 億餘元，透過設置抗旱水井、開發人工湖與伏流水等，增裕備援水源，提高供水韌性。經查執行情形，核有下列事項：

1. 增鑿水井利用地下水資源作為枯旱期間備援水源，惟地下水取用水量超逾年滲透量，且部分抗旱水井未檢測水質，又缺乏資訊系統管理抗旱水井資訊：水利署為運用地下水以因應旱災挑戰，於106年7月推動「防災及備援水井建置計畫」，辦理防災緊急備援井網與常態備援水井建置，嗣109年度下半年至110年度上半年間，面臨百年大旱缺水危機，陸續執行抗旱1.0計畫及抗旱2.0計畫，鑿設抗旱水井作為緊急應變用水調度使用，又112年度南部地區再逢乾旱，執行「2023年穩定南部供水抗旱計畫」於高雄及屏東地區增鑿水井，及時紓緩南部地區旱象，經統計前揭計畫計增設抗旱水井356口，總出水能力計每日75.60萬噸。經查執行情形，核有：(1)地下水具有水質清澈及開發成本較低等優勢，為抗旱時期可快速作為緊急備援使用主力水源之一，惟據近5年度(106至110年度)水利統計資料所載，地下水年滲透量除110年度之47.73億立方公尺相對少外，其餘年度年滲透量多為50.52億立方公尺，地下水用水量則介於50.53至54.37億立方公尺間(圖21)，超逾各年度年滲透量，顯有超抽地下水情形；(2)水利署為掌握全國抗旱水井整備情形，經盤點彙整各行政機關及國營事業機構〔以下簡稱各級機關

圖 21 地下水年滲透量及用水量



資料來源：整理自水利署提供資料。

(構)] 轄管可供旱災應變取水之水井，截至112年底止計1,448口，總出水量每日329萬噸，惟各機關(構)提報抗旱水井所考量因素及水井條件各有差異，並無統一標準與篩選原則，且部分抗旱水井之水質未符合飲用水質標準或未辦理飲用水質檢測，

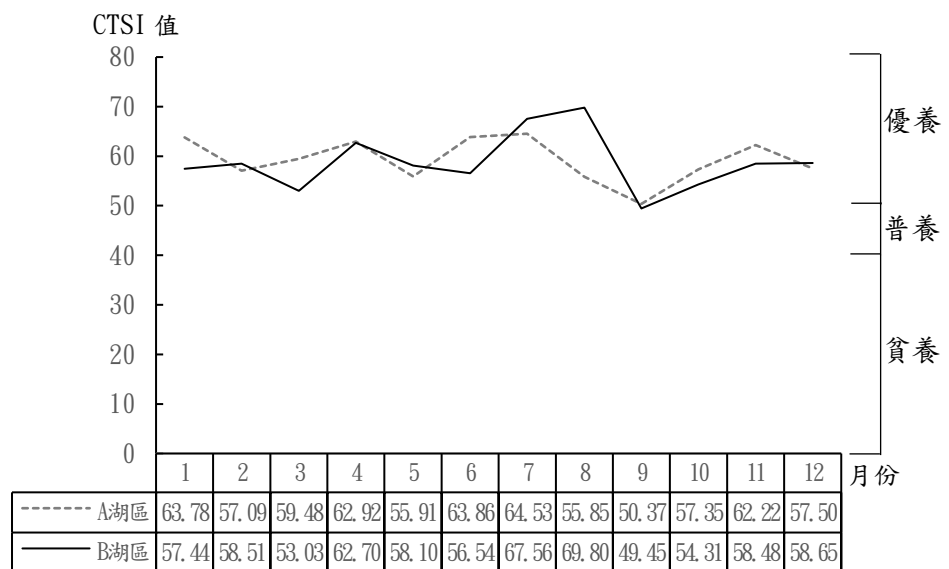
不利於緊急抗旱時立刻啟動取水；(3)水利署現階段採以表單方式各別彙整管控所匯集各機關(構)提報1,448口抗旱水井資料，又蒐集記錄之抗旱水井資訊，缺乏水井運作狀態、穩定出水量數據及抽水量限制等訊息，且尚未建置系統資料庫供各管理單位查詢及填報相關資訊，不利及時瞭解維護管理資訊及作為決策輔助等情事。經函請水利署檢討研謀改善，俾利運用地下水以因應旱災挑戰。據復：(1)增鑿地下水井將強化評估與規劃作業，且抗旱結束後觀測水位變化，暨持續管理地下水水權登記等作業，並積極推動多元地下水補注政策工作；(2)若遭遇影響供水穩定之緊急應變事件，優先請自來水事業單位啟動水質符合飲用水標準且併入自來水

供水系統之抗旱水井，另無檢測水質，或未併入自來水系統者，提供民眾次級用水或產業取水；(3) 113 年度刻正辦理抗旱水井管理暨系統建置工作，規劃納入抗旱水井抽汲水量、啟閉時間紀錄等資訊，並將提供各管理單位查詢及填報資訊，俾利掌握各抗旱水井使用情形，提升抗旱決策時效。

2. 烏溪烏嘴潭人工湖蓄水水質有優氧化情形，造成水質不佳並增加自來水淨水場額外負擔：水利署為改善雲林及彰化地區抽取地下水作為民生水源，造成部分地區地層下陷易淹水致災等問題，推動烏溪烏嘴潭人工湖工程計畫，計畫經費 202 億元，總蓄水量 1,450 萬噸，共設 A 至 F 等 6 座湖區，完工後每日最大供水量 25 萬噸，截至 113 年 4 月底止，A、B、D、E、F 等 5 座湖區已陸續蓄水運作，每日供水 14 萬噸，供台灣自來水公司嘉興淨水場及草屯淨水場產製自來水。由於烏溪烏嘴潭人工湖屬半封閉水域，且上游有零星人為開發情形，其所蓄水源如果停滯過久，易讓水體逐漸累積氮和磷化合物等營養物質，因天氣溫度上升，引起藻類和浮游生物快速繁殖，使水體生態系急遽變化，造成水質優氧化情形。依據環境部用於評估水質優養程度指標「卡爾森指數，Carlson Trophic State Index (CTSI)」，CTSI 高於 50 者屬優養等級，經統計烏溪烏嘴潭人工湖最早蓄水之 A、B 等 2 個湖區之 112 年度各月 CTSI 結果，除 B 湖區 9 月份 CTSI 值為 49.45，其餘 CTSI 值均逾 50 (圖 22)，顯示水質皆屬優養等級。經函請水利署檢討改善，以提升開發

人工湖效益。據復：藉由提高各湖區切換供水頻率，活化水體進出以降低優養化程度，並已委託南投縣政府辦理烏嘴潭攔河堰上游集水區水質保育計畫，加強源頭管理減少上游廢水排入河川，且持續監控烏溪水質以回饋優化蓄水操作工作。

圖 22 112 年度各月烏嘴潭人工湖 CTSI 值變動情形



資料來源：整理自水利署提供資料。

3. 調查全臺具開發伏流水潛勢資料久遠，且缺乏探測資訊，又部分伏流水工程所在地水質不佳影響出水量：伏流水係存在於地表淺層砂礫間隙中之流動水源，經砂礫層過濾水質潔淨。政府為穩定區域供水，因應用水需求及降低原水高濁度期間之缺水風險，於 106 年度

起藉由前瞻基礎建設計畫水環境建設計畫「伏流水開發工程計畫」，完成通霄溪、濁水溪、高屏溪溪埔及大泉等 4 處伏流水工程，截至 112 年底止，已增供每日 139 萬噸水源，自 113 年度起將持續推動「加強平地人工湖及伏流水推動計畫」及「伏流水開發工程第二期計畫」等辦理烏溪、油羅溪、大安溪、荖濃溪等處伏流水工程，可再提供每日 29 萬噸水源，預計 115 年度可達提供每日 168 萬噸伏流水（表 26）。經查伏流水開發情形，核有：(1) 水利署於 104 年度藉由蒐集 46 至 102 年度間臺灣伏流水調查相關研究報告，盤點西部地區具伏流水潛勢主要河川約 32 條，惟該調查所蒐集資料久遠、調查及判定方式不一，暨部分研究缺乏探測資訊等，不利未來擴大伏流水開發工作推展；(2) 水利署辦理抗旱 2.0 計畫發包大安溪及烏溪伏流水統包工程，其中烏溪伏流水工程於 110 年 5 月 27 日完工後，110 年 11 月委託台灣自來水公司操作管理，惟因水源水質之鐵及錳含量過高且濁度變化大，影響出水量，最大出水量為 111 年 1 月之 27 萬餘噸，遠不及原規劃每月出水 120 萬噸目標等情事。經函請

水利署檢討改善，以提升開發伏流水效益。據復：(1) 為拓展伏流水利用，已擴大調查範圍，預計 114 年度完成後，將可全面掌握整體伏流水潛勢區位及能量，提升整體水資源供給的穩定與韌性；(2) 截至 113 年 4 月底止，已委託台灣自來水公司完成 6 口深井開鑿，嗣將控管於 113 年 9 月底全數完成開鑿 9 口深井，並搭配既有 9 口淺井及 2 口寬口井之改善工作，以達到每月出水量 120 萬噸目標。

(二十二) 經濟部及所屬人力運用長期以專案計畫編列支援人力派駐機關處理公務未獲改善，且經濟部於員額評鑑時未依人事總處意見持續納入檢討，或適時於機關組織改造時，妥為研酌支援情形合理配置人力，允宜檢討改善。

依中央政府機關員額管理辦法第 6 條規定：「各機關因業務推動所需之預算員額，應本樽節原則，考量施政優先順序，實際業務消長、組織設置情形及機關人事費或用人費可支應程度，

表 26 全臺伏流水開發推動情形

單位：萬噸/日

項次	案場名稱	建設計畫	出水量	
合計			168	
小計（截至 112 年底止已開發）			139	
1	深溝給水廠	早期開發	5	
2	羅東堰		20	
3	後龍溪		1	
4	模場		1	
5	興田		15	
6	竹寮		10	
7	九曲堂		9	
8	翁公園		10	
9	會結		5	
10	二峰圳		25	
11	林邊溪		1.2	
12	烏溪 1 期(含緊急)		5.5	
13	通霄溪		伏流水開發工程計畫	0.3
14	濁水溪			1
15	溪埔			15
16	大泉			15
小計（113 至 115 年度開發中）			29	
17	烏溪 2 期	加強平地人工湖及伏流水推動計畫	4	
18	油羅溪	伏流水開發工程第二期計畫	4	
19	大安溪		5	
20	烏溪 3 期		6	
21	荖濃溪		10	

資料來源：整理自水利署提供資料。

核實配置。」又依聘用人員聘用條例第2條規定：「各機關應業務需要，定期聘用人員，依本條例之規定……。」同條例施行細則第2條規定：「本條例第2條所稱應業務需要，以發展科學技術，或執行專門性之業務，或專司技術性研究設計工作，非本機關現有人員所能擔任者為限。」有關產業發展署（下稱產發署），藉由委外辦理之專案計畫編列支援人力，並派駐署內協助處理公務，有規避相關人事法規及立法院審議與監督等情，經本部於105年12月函請經濟部檢討妥處，據復產發署將檢討計畫派駐人員及規模合理性。嗣本部另於106年2月函請行政院人事行政總處（下稱人事行政總處）納入員額評鑑參考，據該總處查復已於106年3月函請經濟部確實辦理員額評鑑事宜及督促產發署改善勞務承攬人力運用情形。經追蹤查核結果，核有：1. 產發署、經濟部技術處（112年9月26日改制為經濟部產業技術司，下稱技術司）藉由專案計畫編列支援人力派駐機關處理人數分別由106年度之103位、9位，減少至111年度之96位、6位，惟仍占各該機關單位總人數（含具銓敘資格、約聘僱人員及專案人力，下同）比率31.37%、15.79%，又能源署由106年度之28位增加至47位，不減反增，且各該機關單位111年度支援人力派駐時間長達10年以上人數，介於2位至41位間，占各該機關單位支援人力之比率，介於14.89%至42.71%，甚有產發署4位派駐時間長達30年以上（表27），11位派駐局長室等輔助單位，顯示長期藉由專案計畫編列支援人力派駐機關單位處理公務情形，仍未獲顯著改善；2. 人事行政總處前於106年3月覆核產發署員額評鑑報告，請經濟部敦促產發署依政府採購法及政府機關（構）運用勞務承攬參考原則等相關規定進用人力，惟該署111年度之員額評鑑自評報告及經濟部辦理該署之

表 27 111 年底產發署、能源署及技術司支援人力派駐時間

單位：人、%

派駐時間	產發署		能源署		技術司	
	人數	占比	人數	占比	人數	占比
合計	96	100.00	47	100.00	6	100.00
30 年以上	4	4.17	—	—	—	—
20 年以上，未滿 30 年	11	11.46	—	—	2	33.33
10 年以上，未滿 20 年	26	27.08	7	14.89	—	—
5 年以上，未滿 10 年	33	34.38	16	34.04	1	16.67
未滿 5 年	22	22.92	24	51.06	3	50.00

資料來源：整理自經濟部提供資料。

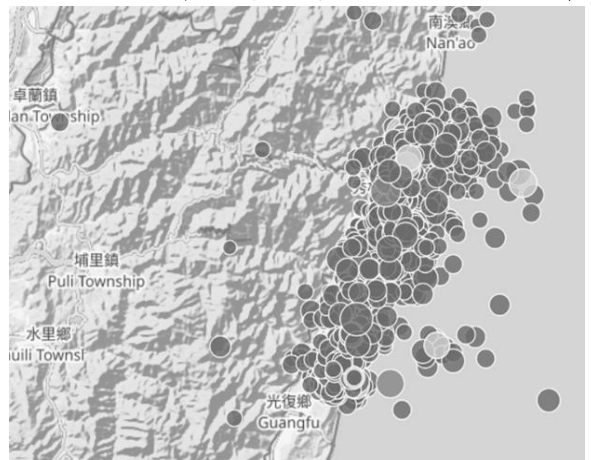
員額評鑑結論報告，均未將支援人力運用情形及上開主管機關意見納入評鑑及檢討範圍。又經濟部及所屬機關單位已於112年9月完成組織改造，惟產發署預算員額由原249位增加至257位，支援人力由原96位減少至79位，惟減少17位係因該署部分業務移撥至產業園區管理局，人員隨同移撥，實際支援人力並未減少，顯未於此次組織改造，合理編列與配置人力需求等情事，經函請人事行政總處督促檢討改善。據經濟部查復：1. 已函請各該機關單位再行改善專案計畫，勿指派從事契約以外工作，更應避免派駐於輔助單位，未來辦理專案計畫採購時，應依據委辦事項工作性質，審慎衡酌委辦團隊派駐機關人力之必要性；2. 將上開機關檢討情形，納

入 113 年員額評鑑審查項目辦理。

(二十三) 地質調查及礦業管理中心已新增活動斷層地質敏感區，惟近期地震頻仍，允宜加速調查並公開近期地震相關活動斷層資訊，以利各界加值運用。

依據地質法第 4 條規定：「為建立全國地質資料，中央主管機關應辦理全國地質調查；其調查內容……三、全國地質災害調查……。」同法第 5 條第 1 項規定：「中央主管機關應將具有特殊地質景觀、地質環境或有發生地質災害之虞之地區，公告為地質敏感區。」復依地質敏感區劃定變更及廢止辦法第 2 條規定：「具有特殊地質景觀、地質環境或有發生地質災害之虞之地質敏感區，包括以下各類：……三、活動斷層地質敏感區……。」同辦法第 5 條規定：「活動斷層指過去十萬年內有活動證據之斷層。活動斷層及其兩側易受活動斷層錯動或地表破裂影響範圍，並經中央主管機關劃定者為活動斷層地質敏感區。」有關中央地質調查所（112 年 9 月 26 日改制為地質調查及礦業管理中心，下稱地礦中心）已依上開規定於 110 年更新第 4 版比例尺五十萬分之一臺灣活動斷層分布圖公布活動斷層計有 36 條，惟與學界所提 49 條，存有落差，前經本部於 112 年 6 月 7 日函請加速調查上開學界報導之斷層資訊，適時公開調查結果，據該中心說明已委託學界利用地球物理反射震測方法，先針對西部平原區地下進行斷層調查，釐清斷層存在疑義。經查該中心於 113 年 1 月在官方網站發布 F0023 車瓜林斷層及 F0024 玉里斷層之活動斷層地質敏感區，有助外界瞭解地質特徵，俾於開發時研擬因應對策。惟花蓮地區於 113 年 4 月 3 日發生芮氏規模 7.2 地震，依中央氣象署地震測報中心之地震活動彙整顯示（圖 23），113 年 4 月份已發生千餘個餘震，甚有 5 個芮氏規模 6 以上之餘震，造成建築物、山川地質破壞。依該中心組織條例職司掌理地質調查及各類地質圖之編製、各種天然地變發生之研判及預防、與各種地質調查、研究報告之編纂、出版及供應等事項，為完善花蓮地區地震發生之研判及預防，經函請地礦中心加速調查並公開近期地震相關活動斷層資訊，儘速提出調查報告，俾利學界、土地主管、災害防救、地震工程、建築管理等機關及時進行後續應用，並達防災教育、環境教育等延伸或加值應用之效。據復：針對 113 年 4 月 3 日花蓮地區地震，已於同年 4 月 25 日完成主要地震地質調查工作（包含 4 月 23 日餘震之調

圖 23 113 年 4 月花蓮地區地震活動分布



資料來源：擷取自中央氣象署地震測報中心網站。

查)，及同震地殼變動之全球衛星導航系統 (Global Navigation Satellite System, GNSS) 與水準測量工作，綜整完成地震地質調查報告，於同年 5 月 24 日官網公布，供國土規劃與防災等應用參據。

(二十四) 國貿署配合行政院政策推動興建會展中心，惟臺中水湳國際會展中心計畫因與臺中市政府協商歷經多年始達成協議，致計畫期程延宕，允宜積極辦理，並管控計畫進度，俾利如期完工營運。

國際貿易局 (112 年 9 月 26 日改制為國際貿易署，下稱國貿署) 為促進國內產業發展，擴大展覽市場規模及加強會展產業國際競爭力，積極推動全國會展發展業務及爭取國際會議展覽活動，並配合行政院均衡區域發展需求及型塑會展產業聚落效應之政策目標，於 105 年提出「興建國家會展中心 (桃園、臺中、臺南) 綱要計畫」，經行政院於 106 年 3 月同意，由該署整合中央與地方資源，自 106 年 1 月推動興建桃園會展中心、臺中水湳國際會展中心西側展館及大臺南會展中心等 3 座會展活動平臺，計畫核定總經費 127 億 1,848 萬餘元，預計於 110 年度竣工，其中大臺南會展中心、桃園會展中心已分別於 110 年 9 月 30 日及 113 年 3 月 22 日竣工，惟臺中水湳國際會展中心西側展館 (圖 24) 計畫 (總經費 42 億 5,211 萬餘元)，經行政院於 107 年 8 月 28 日函請經濟部及臺中市政府，就土地提供方式及營運利益分配等事宜達成共識後納入財務計畫，再行提報行政院綜合規劃報告。經查國貿署與臺中市政府延至 112 年 7 月 25 日始達成營運收益分配比例計算方式之共識，嗣該署於同年 10 月修正綜合規劃報告，由經濟部陳報行政院審議，經行政院於 113 年 3 月核定。復前開計畫辦理期間國內整體工程物價指數自 107 年 8 月之 84.49% 上升至 112 年 2 月之 109.21%，相關營建物料、人力等項目經費增加，該署為提升將來施工廠商投標意願，增加原估列廠商利潤等，評估計畫經費由原預估 42 億餘元增加至 60 億餘元，投入經費比率大幅攀升，計畫自償率由原預估之 54.65% 下降至 43.04%，內部報酬率由 0.92% 下降至負 2.62%，另該計畫預計 120 年驗收完成，較原預訂完工期程 110 年度嚴重落後。經函請國貿署積極辦理並管控計畫進度，掌握計畫辦理時程，俾儘早完工營運，避免再增加興建成本，並發揮建置展館成效。據復：預計於 113

圖 24 臺中水湳國際會展中心西側展館 (A+C 基地) 空照位置



資料來源：擷取自臺中市政府經濟發展局網頁資料。

年6月底與臺中市政府完成協議書簽約作業，由臺中市政府建設局辦理後續工程興建事宜，該署將與臺中市政府積極合作確實管控計畫進度，以如期完工營運，發揮建置展館成效。

(二十五) 經濟部採購稽核小組辦理稽核作業，有助所屬機關落實採購相關規定，惟部分受稽核機關辦理勞務採購案涉有履約管理未臻周延等情，且回復該小組改正措施未落實辦理，允宜檢討改善，以維護採購秩序與機關權益。

經濟部為稽核監督採購事宜，依政府採購法第108條規定成立經濟部採購稽核小組，另行政院公共工程委員會為協助基層人員辦理採購作業，訂有「內部控制制度共通性作業範例標準化作業流程及控制重點－採購業務」。經統計110年度至112年6月間，經濟部暨所屬機關（不含國營事業）辦理公告金額以上勞務採購案件共計3,838件，總決標金額632億9,021萬餘元；同期間公告金額以上勞務採購終止（或解除）契約案件共計13件，總契約金額5億2,644萬餘元（表28）。經查執行情形，核有：1. 部分勞務採購案未依契約條款進行履約管理，衍生履約爭議，或未依規定檢討是否將履約廠商刊登為拒絕往來廠商，在未確保機關權益下即發還履約保證金；2. 經濟部採購稽核小組執行相關採購稽核作業，促使所屬機關確實依採購法相關規定辦理採購，惟部分受稽核機關回復改正措施或改善情形流於形式，承諾改善或預計辦理事項卻未落實等情事，經函請經濟部督促檢討改善。據復：1. 已函請所屬機關（構）強化採購業務「履約管理」及「發現廠商違反政府採購法之處置」之內控機制，參照行政院公共工程委員會「內部控制制度共通性作業範例標準化作業流程及控制重點－採購業務」，訂定內部控制規範，並加強相關教育訓練，以減少採購糾紛；2. 經濟部採購稽核小組執行採購稽核作業，將就涉及機關權益或廠商涉有違法情事案件，強化追蹤管控，確保受稽核機關落實檢討改善措施。

表 28 110 年度至 112 年 6 月經濟部暨所屬公告金額以上勞務採購終止（或解除）契約案件

單位：新臺幣千元、件

機關名稱	採購案件數	契約金額	可歸責於廠商件數		
			刊登政府採購公報	不發還履約保證金	
合計	13	526,445	8	5	5
經濟部	2	7,257	2	—	—
水利署	6	462,918	2	2	2
產業發展署	2	6,569	2	2	2
能源署	2	22,900	2	1	1
中小及新創企業署	1	26,800	—	—	—

註：1. 資料截止日期：113 年 5 月 31 日。

2. 資料來源：整理自經濟部等機關提供資料。

四、111年度重要審核意見追蹤查核情形

本部於111年度審核報告內列普通公務相關重要審核意見20項，經賡續追蹤查核實際辦

理結果，仍待繼續改善者 7 項、處理中者 3 項、已研謀改善或依改善措施持續辦理者 10 項（表 29），其中仍待繼續改善者，經再研提審核意見 7 項通知檢討改善。

表 29 111 年度審核報告所列經濟部主管普通公務相關重要審核意見覆核辦理情形

重要審核意見標題	說明
仍待繼續改善	
(一) 經濟部持續推動提振經濟發展、改善投資環境及強化國際鏈結等措施，惟我國總體經濟成長未如預期，出口仍集中於單一市場，又工業及製造業生產指數持續下滑，允宜研謀因應強化相關施政作為，以提升經濟動能，促進產業發展。	因未來國際經濟情勢仍面臨諸多不確定性，業再研提審核意見詳「三、重要審核意見(二)」。
(二) 政府為配合能源轉型政策，持續辦理各項太陽光電推動方案，惟部分市縣饋線併網容量不足，或水域空間設置太陽光電執行進度緩慢等，影響推動成效，亟待研謀善策妥處，以加速太陽光電推動時程。	因太陽光電設備之相關子法尚未完成修訂，且未就全國符合農地變更條件之區域建立列管清單等，業再研提審核意見詳「三、重要審核意見(五)」。
(三) 政府積極推動離岸風力發電建置，惟間有開發廠商未如期完成商轉、部分國產化項目國內尚無產能等情事，且相關技術規範及生態調查方法尚未發布，亟待研謀善策妥處，以達離岸風電開發目標。	因離岸風力發電設置開發進度未如預期，且部分國產化項目未達目標及區域聯防機制尚未訂定等，業再研提審核意見詳「三、重要審核意見(三)」。
(四) 政府修正電業法有利推動電業自由化，惟迄未依法設置電業管制機關，且電價穩定準備金提列機制尚待強化，又燃煤汽電共生發電占比偏高，迭遭外界質疑未符溫室氣體減量政策目標，亟待檢討妥處，以促進電業發展及綠能轉型。	因能源部門溫室氣體電力排放係數未達目標，且部分溫室氣體減量計畫持續落後及能源業者未完成氣候風險評估作業等，業再研提審核意見詳「三、重要審核意見(六)」。
(五) 工業局為維持產業發展、加強環境保護與調和國土規劃，推動管理輔導未登記工廠，惟列管新增未登記工廠資訊存有缺漏或未適時更新，且仍有市縣對列為優先與未申請納管者之查處欠積極，在地型產業園區計畫執行逾 5 年未有輔導未登記工廠進駐之實績，暨部分市縣政府辦理未登記工廠管理與輔導業務於制度規章等存有未盡周妥情事，亟待督促檢討並研謀善策落實執行。	因輔導非屬低污染既有未登記工廠辦理轉型、遷廠或關廠已近 3 年，仍有多數工廠未完成改善等，業再研提審核意見詳「三、重要審核意見(十七)」。
(六) 投資臺灣三大方案有助引導臺商及境外資金回臺投資，並導引國內中小企業升級轉型，惟間有廠商未依計畫進度投資或中止投資，或投資金額及創造就業人數未如預期，且核定通過廠商投資計畫呈逐年遞減等情，允宜研謀改善。	因仍有逾半數投資案件未完成，並間有廠商於完成投資後獲利未與員工共享，或核定融資貸款案件未符規定等，業再研提審核意見詳「三、重要審核意見(十一)」。
(七) 中央地質調查所已公布 36 條活動斷層及公告 20 處地質敏感區，惟全國活動斷層分布圖與學界報導之資訊仍有落差，允宜加速調查並公開相關活動斷層資訊，並進行各種天然地變發生之研判及預防，俾利提供地震防減災規劃，確保人民生命財產安全。	因近來地震頻發，有待加速調查地震相關活動斷層資訊，並提出調查報告，業再研提審核意見詳「三、重要審核意見(二十三)」。
處理中	
(一) 工業局為配合國家能源發展政策，辦理彰濱工業區崙尾東區出租土地提供廠商設置太陽光電發電設備，惟對於評選審查委員評選分數明顯存有差異未適時處置；又廠商履約時發生違反契約規定不轉讓情事，亦未解除契約，且未覈實查證即認定改善方案與承諾事項尚無不符，亟待查明妥為處理。	前經依法陳報監察院，業經該院提案糾正，並移送司法機關查處，尚在處理中。
(二) 礦務局持續推動多元化砂石供應料源，有助穩定砂石供應，惟間有砂石碎解洗選場之礦業用地檢查未盡周妥，或未督促業者完成相關工廠登記等情，允宜檢討改善。	前經監察院立案調查，且尚在處理中。
(三) 水利署推動逕流分擔策略及導入在地滯洪理念等非工程防洪措施，有助提升國土防洪治水韌性，惟逕流分擔評估報告審	前經監察院立案調查，且尚在處理中。

表 29 111 年度審核報告所列經濟部主管普通公務相關重要審核意見覆核辦理情形 (續)

重要審核意見標題	說明
處理中	
<p>議及公告實施作業執行未如預期，又在地滯洪實施面積比率偏低且有停滯增長情事，允宜研謀改進。</p>	
已研謀改善或依改善措施持續辦理	
<p>(一) 政府推動供電穩定性政策規劃增建天然氣輸儲設施，間有因投資成本攀升致標案流標，或環境影響評估未通過致延宕完工期等，潛藏儲槽逾期完工風險，亟待研謀妥處，以利達成穩定供氣目標。</p>	
<p>(二) 工業局為引導產業創新升級、強化供應鏈韌性，辦理相關輔導產業計畫，惟新材料循環產業園區申請設置計畫進度延宕、部分受輔導廠商聯網設備稼動率提升未達目標值及專案委辦計畫採購契約規範與經費審核未臻周延等情，亟待研謀強化相關機制並妥適檢討改進，以提升產業永續發展能量。</p>	
<p>(三) 經濟部辦理法人科專計畫及水利署推動智慧水管理技術研發，有助我國產業成長與轉型升級，惟無人載具科技實證計畫部分領域無申請補助案件或申請案件逐年降低，又未落實資安管理，且研發專利運用比率偏低等，暨試俾產水進度未如預期等情，允宜檢討改善。</p>	
<p>(四) 持續運用科技維護管理水利構造物設施，及加強落實海岸防護計畫，以確保整體防洪安全，惟間有已公告實施之一級海岸防護計畫監測調查工作待辦理、水利構造物智慧監測作業未臻周全等情事，允宜督促研謀改進。</p>	
<p>(五) 經濟部持續辦理紓困振興措施有助協助內需產業恢復動能，惟部分餐飲業者申請補助資格不符，又補助市縣政府改善傳統市集公共設施計畫，執行成效欠佳，允宜檢討改善。</p>	
<p>(六) 政府致力於國際經貿關係之拓展，惟 ECA/FTA 貿易覆蓋率偏低，又 CPTPP 協定之洽簽費時，且與多數新南向國家尚未簽署 ECA/FTA，兼以近 5 年對新南向國家貿易出超呈下滑趨勢，亟待加強與我國主要貿易夥伴、CPTPP 成員國、新南向國家往來互動，加速簽訂 ECA/FTA，俾強化國際經貿關係，提供我國廠商貿易優惠暨爭取 CPTPP 成員國支持，以提升產業競爭力。</p>	
<p>(七) 政府編列保證專款協助營運困難之事業或個人取得紓困振興融資，有利促進企業永續發展，惟部分貸款項目之新發生逾期比率偏高，又調高信用保證倍數，影響基金承擔能力；另中小企業處辦理提供資金協助加強中小企業信用保證細部計畫，以強化基金承保量能，惟保證對象未依約償還金額逐年增加，且保證責任準備覆蓋比率呈下降趨勢，允宜研謀改善。</p>	
<p>(八) 政府為促進中小企業數位轉型，輔導在地商圈微型企業數位轉型及永續發展，並導入雲端服務或數位工具，惟參與商圈及店家數銳減，又近半數商圈係以辦理減價驗收結案，兼以資訊服務廠商推廣使用雲端服務工具效益未如預期，允宜檢討改善，以發揮計畫預期綜效。</p>	
<p>(九) 城鄉特色產業園區補助計畫已屆期 2 年餘，惟仍有 2 成補助案件未結案，其中 4 案補助經費實現數未及 8 成，亟待針對問題癥結，督促受補助地方政府排除執行障礙並研謀具體改善措施，以發揮補助計畫預期效益。</p>	
<p>(十) 加工出口區管理處為改善科技產業園區老舊建物及生產用設備使用安全，推動老舊園區空間再造計畫及園區建物使用專案輔導計畫，惟老舊廠房更新比率偏低，又未辦理耐震評估作業，另轄管園區部分事業生產用升降設備尚未取得使用許可證，亟待研謀改善，以提升民間投資動能。</p>	