

立法院第 11 屆第 5 會期
經濟委員會第 6 次全體委員會議

「AI 浪潮下台灣傳統製造產業競爭力強化
及扶助政策規劃與執行情形」
書面報告

國家發展委員會
115 年 4 月 1 日

主席、各位委員、各位與會先進，大家好：

今天承蒙貴委員會邀請，就「AI浪潮下台灣傳統製造產業競爭力強化及扶助政策規劃與執行情形」進行報告。本會謹就AI科技對傳統製造業帶來的契機、政府協助傳統製造業運用AI之相關措施，向各位提出說明，敬請不吝指教。

壹、AI 浪潮對傳統製造業帶來之契機

由於國內逐漸面臨少子化、高齡化、勞動力減少之情境，將使傳統製造業面臨缺工，未來如可善用人工智慧（Artificial Intelligence, AI）技術，推動AI 應用導入產業營運，將有助因應勞動力減少之挑戰，在減少人力成本的同時，提高生產效率及產品品質。例如藉由AI 技術可針對產品進行瑕疵檢測、優化製造流程，實現資源配置最佳化及減少生產資源浪費，進一步帶動產業發展與AI 應用落地，型塑產業升級的關鍵動能。

貳、推動AI 新十大建設，加速產業AI 化

為因應全球數位轉型浪潮，加速創新驅動的經濟發展，行政院已於115年1月核定「AI 新十大建設推動方案」，由本會、經濟部、國家科學及技術委員會、數位發展部等相關部會共同推動，期以AI 做為帶動我國經濟成長的引擎，打造下世代未來產業，加速我國「AI 產業化、產業AI 化」。

在協助傳統製造業方面，將透過「百工百業智慧應用」之推動策略，由經濟部輔導製造業者導入 AI，並由數位發展部結合資服業開發 AI 工具，協助企業數位轉型。說明如下：

一、提升傳統製造業 AI 應用普及

經濟部、數位發展部等部會將協助產業運用 AI 升級轉型，期帶動國內製造業的 AI 普及率由 114 年的 22.7%，提高至 117 年的 50%。說明如下：

(一) 推動製造業 AI 升級

為加速 AI 應用落地，經濟部已建置 85 條 AI 試產線，協助企業提高生產效率，並培育所需的 AI 實作人才。例如經濟部已協助國內某工具機公司導入 AI 工具協助改善資料處理與技術流程，縮短開發與協作時程約 30%；協助某螺絲公司運用 AI 運算模型，優化螺絲生產之製程參數，成功降低 25% 成本。未來經濟部將持續擴散 AI 應用。

(二) 開發 AI 解決方案

數位發展部將輔導資服業者發展適用於產業的 AI 解決方案，並偕同公協會、軟體平臺業者協助中小微企業導入 AI 技術，促進 AI 解決方案商轉落地。此外，也將發展具備人機互動能力的 AI 服務，加速中小微企業營運創

新與生產力提升。

二、提供系統化 AI 輔導服務

相關部會已提供系統化的 AI 輔導措施，包括經濟部已成立「產業競爭力輔導團」提供全方位輔導服務，數位發展部已發布《AI 產業人才認定指引》建立製造業等領域之 AI 人才衡量標準等。

(一) 產業競爭力輔導團

經濟部已於 114 年 10 月啟動「產業競爭力輔導團」，協助企業運用「AI 成熟度量表」等評估工具，進行營運痛點與 AI 導入需求之諮詢診斷服務。至 115 年 3 月上旬，經濟部已輔導 1,584 家次，並規劃 116 年輔導 1.4 萬家企業導入 AI 應用為目標。

(二) AI 產業人才認定指引

數位發展部已制定《AI 產業人才認定指引》，建立國家級 AI 人才衡量標準，滿足企業對 AI 人才評估的需求。該指引中已列舉製造業之應用情境與人才貢獻，例如針對良率分析、品質檢驗等情境，可建立 AI 預測模型、使用 AI 工具輔助品檢等。透過該指引將有助企業辨識人才、檢核 AI 人才是否滿足所需。

三、強化 AI 導入誘因

為降低企業導入 AI 的負擔，政府將提供多元

政策支持工具，鼓勵企業加速導入 AI，說明如次：

(一) 購置 AI 產品或服務提供租稅優惠

已於「產業創新條例」第 10 條之 1 設備投資抵減增列 AI 項目，企業購置自行使用之人工智慧產品或服務，可申請投資抵減應納之營利事業所得稅，藉此鼓勵企業投入應用 AI 軟硬體及技術服務，加速產業數位化轉型。

(二) 推動數位點數補助機制

為鼓勵中小型製造業導入 AI 工具，數位發展部將透過雲市集平台，提供製造業者數位點數以購入 AI 工具，降低業者導入 AI 工具負擔，並提高業者嘗試運用之意願，逐步帶動製造業導入更多 AI 相關技術應用。

參、結語

面對全球 AI 浪潮的衝擊，臺灣傳統製造業正處於「不進則退」的關鍵轉型期。AI 不僅是技術工具的導入，更是產業生態系重塑的重要契機。行政團隊將持續扮演傳統製造業最堅實的後盾，未來將透過各項相關協助措施，務求加速傳統製造業運用 AI 帶動創新轉型，讓臺灣傳統製造業在 AI 時代具備更強韌的國際競爭力。

以上報告，敬請不吝指教，並敬祝各位委員先進身體健康，平安如意。謝謝大家！