

美國晶片法在 WTO 合法性之研究

——兼論晶片法的影響與啟示*



作者文獻

洪德欽

中央研究院歐美研究所研究員
臺灣大學及政治大學法律系所兼任教授

鄭皓文

臺灣大學法律系碩士班研究生

勘誤表

頁碼 (行數)	更正前	更正後
第176頁左欄 第11行	英國英特爾將投資600億美元生產 先進晶片，	美國英特爾將投資600億美元生產 先進晶片，

的方式提供良好的誘因，足以吸引企業至美國本土設廠，有望使半導體製造部分回流至美國。晶片製造重新回流美國，可以鞏固美國本土晶片供應鏈的安全與穩定性，並增加就業機會，提升經濟與產業發展⁵⁹。

美國評估在晶片法的激勵下，於2020年至2022年期間，美國半導體公司及外國公司宣布將於未來5年內投資超過2,000億美元，擴大美國16個州的半導體製造能力，包括晶圓、封測、設備及材料等製造工廠。例如：美國英特爾將投資600億美元生產先進晶片，另35億美元用以從事先進測封；美光投資150億美元於先進晶片；德州儀器投資470億美元於成熟晶片製造；台積電投資120億美元於先進晶片；三星投資170億美元於先進晶片製造等⁶⁰。此等重大投資，將有助於美國完善半導體產業供應鏈，提高晶片製造比率。除了取得規模經濟效益，還可以大幅提高美國半導體產業的韌性。

美國投資磁吸效應另將產生一些重要附加效益，包括為晶片及半導體產業創造更多就業機會⁶¹。半導體研發、人才培育及高薪待遇，將吸引更多高等人才到美國就業及發展，使中國及其他國家面臨更大人才短缺及競爭壓力。晶片法對美國及外國半導體公司

投資的磁吸效應，也將減少其他國家的外來投資，不利於其他國家，尤其中國半導體產業創新、就業機會及經濟發展。晶片法可說是「一石數鳥、一彈多發」，多元目標及複合效應的法律。

(二) 各國補貼戰及產能過剩風險

COVID-19疫情大流行引發晶片供應短缺，各國咸認晶片本土製造的重要性，乃紛紛採取補貼，以擴大本國半導體產業晶片的製造。晶片法引起其他各國補貼半導體生產。除了中國累計已超過3,220億美元之政府補貼之外，歐盟晶片法也將編列430億歐元的補貼及私人投資，以將其晶片全球製造占有比率從10%提高至20%。日本於2021年11月批准68億美元補貼日本半導體產業，其中包括30億美元協助台積電與SONY合作在熊本建立一新的晶圓廠，生產22至28奈米晶片。日本政府另批准1.43億美元，補貼台積電在茨城縣建立先進半導體封測研發中心。韓國半導體協會於2021年對153家公司調查，這些公司到2030年規劃在韓國投資共4,500億美元。臺灣修正產業創新條例第10條之2和第72條，補貼半導體企業研發⁶²。韓國三星於2022年7月宣布，未來20年在美

⁵⁹ 楊曉嬌、董潔、姚文文、劉大勇，美國《2022 年芯片法案》簡析與啟示，數字通信世界，2023 年 4 期，7 頁。另見分析 Semiconductor Industry Association and Oxford Economics, “The Positive Impact of the Semiconductor Industry on the American Workforce and How Federal Industry Incentives will Increase Domestic Jobs”, May 19, 2021, https://www.semiconductors.org/wp-content/uploads/2021/05/SIA-Impact_May2021-FINAL-May-19-2021_2.pdf (last visited July 7, 2023).

⁶⁰ Semiconductor Industry Association, The CHIPS Act Has Already Sparked \$200 Billion in Private Investments for U.S. Semiconductor Production, March 3, 2023, at <https://www.semiconductors.org/the-chips-act-has-already-sparked-200-billion-in-private-investments-for-u-s-semiconductor-production/>.

⁶¹ 薛瀾、魏少軍、李燕、賀俊、羅長遠、余振、楊榮珍，美國《芯片與科學法》及其影響分析，國際經濟評論，6 期，2022 年，19 頁。

⁶² 台版晶片法拍板 8 大半導體鏈進安全名單，工商時報，2022 年 11 月 17 日，<https://ctee.com.tw/news/stocks/756731.html>（最後瀏覽日：2023 年 6 月 12 日）。