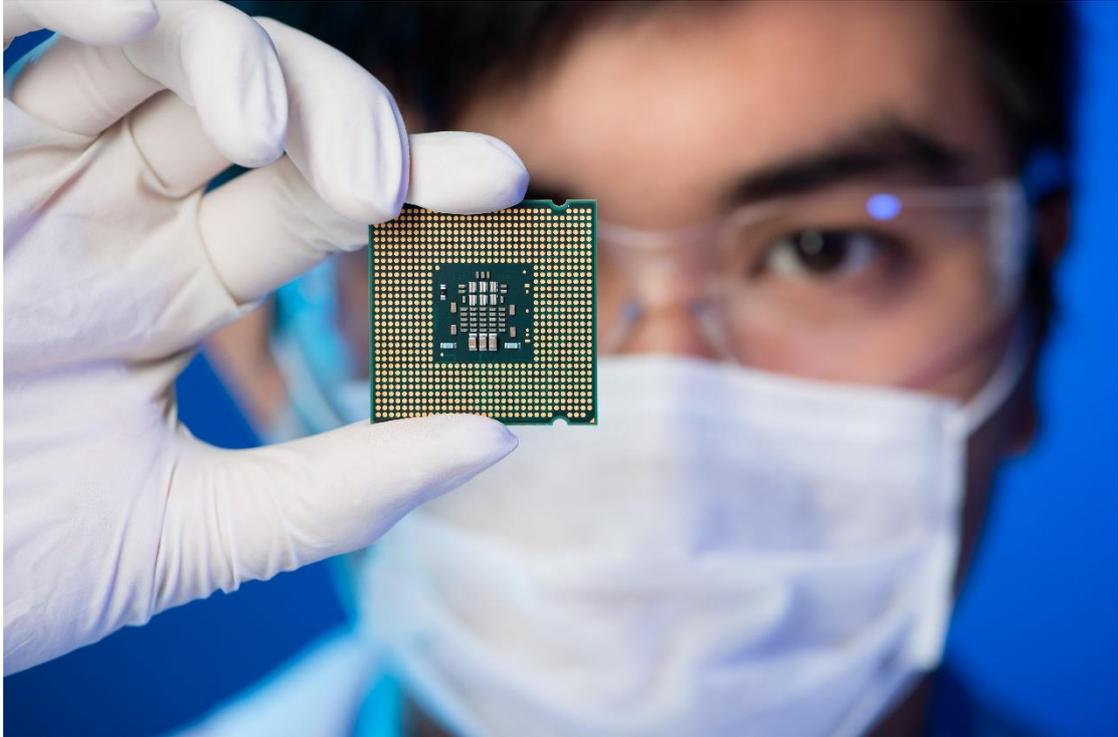


## 遠景論壇



拜登上台之後，聯合其他國家對中國先進半導體技術擴大圍堵陣線，對中國的科技發展，進一步造成嚴厲的打擊。(圖片來源：<Depositphotos>)

### 從中國網路入侵到美國對中國的半導體圍堵

林正義

中央研究院歐美所研究員

美國對中國的半導體科技圍堵，在拜登政府愈來愈明顯。歐巴馬政府任內，中國以駭客手法入侵美國對美國第二大醫療保險公司「安森」(Anthem，計有 8,000 萬受保人與雇員資料遭竊)、美國聯邦人事管理局(Office of Personnel Management, OPM)等，致使歐巴馬決定

指控中國，並要求北京必須制止國家資助(state-sponsored)的網路攻擊行為。川普政府在 2018 年透過加拿大拘禁中國網路科技龍頭華為公司財務長孟晚舟，推動跨國「乾淨網絡」(Clean Network)電信計畫，使華為業務被迫轉向。拜登上台之後，聯合其他國家對中國先進半導體技術擴大圍堵陣線，對中國的科技發展，進一步造成嚴厲的打擊。

## 阻止中國獲得製造高端晶片的機器和技術

川普政府的美國貿易代表賴海哲(Robert E. Lighthizer)主張應該加強出口管制，進一步限制允許出口的技術種類及對象，需要阻止美國在中國的高科技製造業，確保先進技術留在美國國內或與盟友一起使用。拜登政府在 2022 年 10 月決定針對向中國出售半導體晶片和用於製造晶片的機器，實施嚴格出口控制，擔心北京將該技術用於軍事目的，破解美國密碼或引導超音速飛彈。

2022 年 12 月中旬，拜登政府為阻止中國獲得製造高端晶片的機器和技術的出口管制，將 36 家中國公司列入了「實體名單」，供應商必須獲得美國商務部的批准方可輸出。中國從國外採購晶片製造機器的能力，將受到嚴格限制。該名單上，最著名的公司是上海微電子裝備（集團）股份有限公司(SMEE)，主要生產先進晶片製造機，對中國成為全球半導體產業的競爭能力至關重要。另一被列入黑名單為中國長江存儲科技公司(YMTC)，在手機和個人電腦零組件，原具有國際競爭力。

## 日本、荷蘭同意對中國採取一致的禁令

拜登政府經過兩個多月的遊說，拜登在 2023 年 1 月與日本首相岸田文雄及荷蘭總理呂特(Mark Rutte)會面，終於獲得日本、荷蘭政府的同意，對中國採取一致的禁令。美國齒輪製造商應用材料(Applied Materials)、拉姆研究公司(Lam Research)和科磊(KLA)；日本東京電子有限公司(TEL)、佳能(Canon)、尼康(Nikon)，荷蘭艾司摩爾(ASML)等，都將一起加入禁止向中國出口晶片製造機械。

中國政府原擬定約 1,450 億美金的半導體產業扶持計畫，也將在世界貿易組織(WTO)控告美國在半導體貿易杯葛。然而，緩不濟急，中國將被迫自行研發，並花更長的時間，達到完全沒有美國設備的晶



圓廠目標。習近平面對美國在國際上帶頭對中國「卡脖子」，只能呼籲要加快科技自立自強，強化國家戰略科技力量。

中國在 1950 年代台海危機受到多次美國的「核武威脅」，終於在 1964 年試爆核武。中國雖然可以自力更生，但半導體發展快速，中國不僅受到美國的制裁，更有國際集團的集體牽制。在習近平整軍經武、霸凌台灣之際，拜登政府一再示警中國或將對台動武，但又不強調積極在軍事與中國對抗。拜登政府對中國的科技圍堵政策建立在「投資美國、結合盟友、與中國競爭」，這種「軟圍堵」或能有效牽制中國成為科技強國的計畫，但在台海周邊仍需要展示「硬圍堵」的行動。

---

編按：本文僅代表作者個人觀點，不代表遠景基金會之政策與立場。

### 財團法人兩岸交流遠景基金會

本基金會為研究國際政經情勢之民間學術智庫，旨在針對國際政經情勢及戰略與安全等領域，將學術研究成果具體轉化為政策研析，作為我政府參考，深化學術研究能量，並增進與國際重要智庫交流與互訪。

---

臺北市汀州路三段 60 巷 1 號

Tel: 886-2-23654366

Fax: 886-2-23679193

<http://www.pf.org.tw>

