

# 美中冷戰下基因資料 及儀器設備的出口管制、 投資審查及跨境傳輸限制

Genomic Data and Instruments in the Context  
of Sino-American Cold War: Export Control,  
Investment Approval, and Cross-border Data Flows

王自雄 Tzu-Hsiung Wang \*



## 摘要

美國於過去一年經歷了從拜登至川普的政權更迭，持續與中國進行貿易與科技的新冷戰。美中對抗、人工智慧與算力、種群基因資料與國家安全、這一切讓美國政府在這一年中密集地推出新的法案及管制措施，透過政府採購、對外投資審查、出口管制、以及禁止敏感個人資料的跨境傳輸，避免美國公民的基因組及多體學資料流入外國敵對勢力，以去除對美國國家安全及技術領導地位的風險。

Over the past year, the United States has undergone a

\*資策會科技法律研究所主任 (Director of Science and Technology Law Institute)、東吳大學法學博士 (LL.D., Soochow University Law School)

關鍵詞：出口管制 (export control)、生物安全法案 (BIOSECURE Act)、投資審查 (investment approval)、基因資料 (genomic data)、敏感個資 (sensitive personal information)

DOI : 10.53106/241553062025110109007

transition from the Biden administration to the Trump administration, and has continued its new Cold War with China over trade and technology. The US-China confrontation, artificial intelligence and computing power, and the relationship between population genomic data and national security have all led the US government to intensively introduce new legislation and regulatory measures. Through government procurement, foreign investment reviews, export controls, and prohibitions on the cross-border transfer of sensitive personal data, the government aims to prevent the flow of genomic and polysomic data of American citizens to hostile foreign powers, thereby mitigating risks to US national security and technological leadership.

---

## 壹、前言

在過去的365天，美國經歷了從拜登至川普的政權更迭，持續與中國進行貿易與科技的抗衡，形成新型態的冷戰格局。幾乎也在同個時間，人工智慧風起雲湧，電晶體接近物理極限及摩爾定律的成長速度放緩，主權AI的呼聲及國家級算力的建置，成為維護主權國家競爭力及文化與民族同一性的必要基礎建設。美中對抗、人工智慧與算力、以及國族與種群、這一切的加總投射到生技醫藥，讓美國政府在這一年中密集地推出新的法案及管制措施，透過政府採購、對外投資審查、出口管制、以及禁止敏感個人資料的跨境傳輸，避免美國公民的基因組及多體學資料流入外國敵對勢力，而對美國的國家安全帶來風險。