

第十二屆華岡金融法- 從經濟安全看美國對於AI科技的管制

陳言博律師

時間：2025年12月3日

地點：中國文化大學大新館

陳言博律師

yenpochen@is-law.com

T. 886-2-27723152 #229

學歷

- 政治大學法學博士
- 美國紐約哥倫比亞大學訪問學者
- 政治大學商學碩士
- 東吳大學法學士

經歷

- 輝能科技股份有限公司法務處長
- 美商安麗股份有限公司政府事務及法務經理
- 經濟部商業發展署（商業司）技正
- 經濟部投資審議委員會專員
- 經濟部投資促進司（投資業務處）組員
- ISO 14064-1 碳排放稽核員

著作

- 以風險基礎方法建構公司實質受益人制度
- 從CSR、ESG、SDGs到社會創新事業的永續世代法律必修課（合著）
- 從洗錢防制論法律協議與信託關係與實際受益權歸屬之透明化
- 公開發行公司獨立董事召集股東會之探討
- 洗錢防制之實質受益權歸屬 - 兼論代名股東及代名董事
- 「公司實質受益人揭露與辨識之探討」，114年度集保結算所委託研究計劃



大綱

- 美中在AI科技之競爭
- 經濟安全之相關法律與政策工具
 - 出口管制
 - 投資審查與限制
 - 供應鏈重組
 - 數位與網絡安全
- 台商的因應？

資訊提供，僅供參考，非律師意見。



美中科技競爭源起

資訊提供，僅供參考，非律師意見。



● 全球科技主導權與經濟安全的爭奪

- 全球化時期的科技合作 (1990s–2010s初)
 - 中國=「世界工廠」角色融入全球供應鏈產。
 - 美中科技合作密切，例如蘋果供應鏈、半導體設計與製造、學術研究交流。
- 中國科技崛起與美方警覺 (約2015起)
 - 「中國製造2025」與「科技強國」戰略，明確推動半導體、AI、5G、量子科技等自主發展。
 - 中國「千人計劃」
 - 美國認為此政策具「產業補貼與國家主導」性質，威脅美國科技領先地位與國家安全。
- 戰略競爭明確化 (2018年後)
 - 川普政府「科技安全」名義對中國企業 (如華為、中芯國際) 實施出口管制與投資限制起，美中科技競爭正式轉為「制度性對抗」。
 - 拜登政府延續並深化此戰略，將競爭重點轉為「高科技供應鏈重組與盟友合作」。



● 美國在有關於AI科技的經濟安全考量

- 防止關鍵 AI / 半導體技術助長對手的軍事或高科技能力
- 阻止對手利用 AI / 高效能運算 (HPC) 的「爆炸性成長潛力」進行經濟 / 戰略承受力建構
- 防止技術或資源外流削弱美國經濟與科技產業供給鏈安全性
- 維持美國（及其盟友）在全球 AI / 半導體供應鏈及產業生態系統中的領導地位

U.S. Declares Use of Huawei AI Chips Globally Violates Export Laws

AI AND DATA SCIENCE NEWS posted by ODSC Team © May 14, 2025

The U.S. government has issued a strong warning regarding the use of Huawei Technologies Co.'s Ascend AI chips. According to new guidance from the Commerce Department, using these chips anywhere in the world violates U.S. export controls.

The **announcement** by the Bureau of Industry and Security (BIS) on Tuesday significantly ramps up the United States' efforts to block China's advancement in AI technology.

● 拜登時期

- 2022年晶片法案 (CHIPS Act)
- 2025年1月15日美國商務部BIS人工智慧擴散(管制)架構 Framework for Artificial Intelligence Diffusion(15 CFR Parts 732, 734, 740, 742, 744, 748, 750, 762, 772, and 774)
- 將AI技術擴散區分為三種類國家
 - Tier 1: 美國與18個盟國(TW)
 - Tier 2: 受限制國家 (SG)
 - Tier 3: 武器禁運國家
- Tier 2 國家的總量與相關限制

Location of Recipient Company's Headquarters

Location Where Recipient Will Deploy Indicated Item	Tier 1: United States and Key Partners	Tier 2: Controlled-Access Countries	Tier 3: Arms-Embargoed Countries
Tier 1 (except the United States ^a)	AI chips: Allowed Controlled model ^b weights deployment ^c and development ^d : Allowed with model storage security requirements	AI chips: Controlled a) Through country-specific authorization ^f granted to a company: up to 100,000 H100-eq in country of authorization in 2025, 270,000 H100-eq in 2026, 320,000 H100-eq in 2027 b) Exemption for small exports: Exports under 1,700 H100-eq per company per year c) Individual export license granted for a company: up to 50,000 H100-eq in 2025 to 2027 overall per country of deployment (all deploying companies combined) Controlled model weights deployment and development: Not allowed	AI chips, controlled model weights deployment, and controlled model development: Not allowed
Tier 2	AI chips: Controlled a) Through universal authorization ^e granted to a company: up to 7% of the company's total AI computing capacity to a single Tier 2 country (while maintaining 75% in Tier 1 countries, and, for U.S. companies, 50% in the United States) b) Exemption for small exports: Up to 1,700 H100-eq per company per year c) Individual export license granted for a company: up to 50,000 H100-eq in 2025 to 2027 overall per country of deployment (all deploying companies combined) Controlled model weights deployment: Allowed with model storage security requirements Controlled model development: Not allowed		
Tier 3	AI chips, controlled model weights deployment, and controlled model development: Not allowed		

資料來源： <https://www.rand.org/pubs/perspectives/PEA3776-1.html>



Bureau of Industry & Security

Office of Congressional and Public Affairs



FOR IMMEDIATE RELEASE | May 13, 2025 | Media Contact: OCPA@bis.doc.gov

Department of Commerce Announces Rescission of Biden-Era Artificial Intelligence Diffusion Rule, Strengthens Chip-Related Export Controls

The WHITE HOUSE



ARTICLES

White House Unveils America's AI Action Plan

The White House | July 23, 2025

The White House today released "[Winning the AI Race: America's AI Action Plan](#)", in accordance with President Trump's January executive order on [Removing Barriers to American Leadership in AI](#). Winning the AI race will usher in a new golden age of human flourishing, economic competitiveness, and national security for the American people.

● 川普時期

- 2025年5月13日美國商務部 BIS廢止人工智慧擴散(管制) 架構 Framework for Artificial Intelligence Diffusion

- 2025年7月23日美國白宮公布「AI 行動方案」
- 行政命令：REMOVING BARRIERS TO AMERICAN LEADERSHIP IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE
- 2025年NDAA中的「保障國家人工智慧創新法案」GAIN AI Act ?

- 經濟 / 軍事目的兼具的管制手段

- 手段選擇：quota數量限制、稅(關稅、貿易救濟)、非關稅貿易障礙、其他。
- 切入點：(跨國)供應鏈中的技術、設備與材料
- 國內市場及生產者或提供者
- 科技與技術
- 資金流動與控制權

非關稅貿易障礙一覽

障礙類別	主要地區
關務程序	中國大陸、菲律賓、越南、印尼、俄羅斯等
環保進入	中國大陸、歐盟、日本、越南等
標準程序及符合措施	中國大陸、印尼、泰國、馬來西亞、印度、歐盟、韓國、日本、美國、巴西等
政府問題及法令規定	中國大陸、巴西、印度、及東南亞等
服務業進入	中國大陸、歐洲地區及東南亞

資料來源：工總

製表：譚淑珍

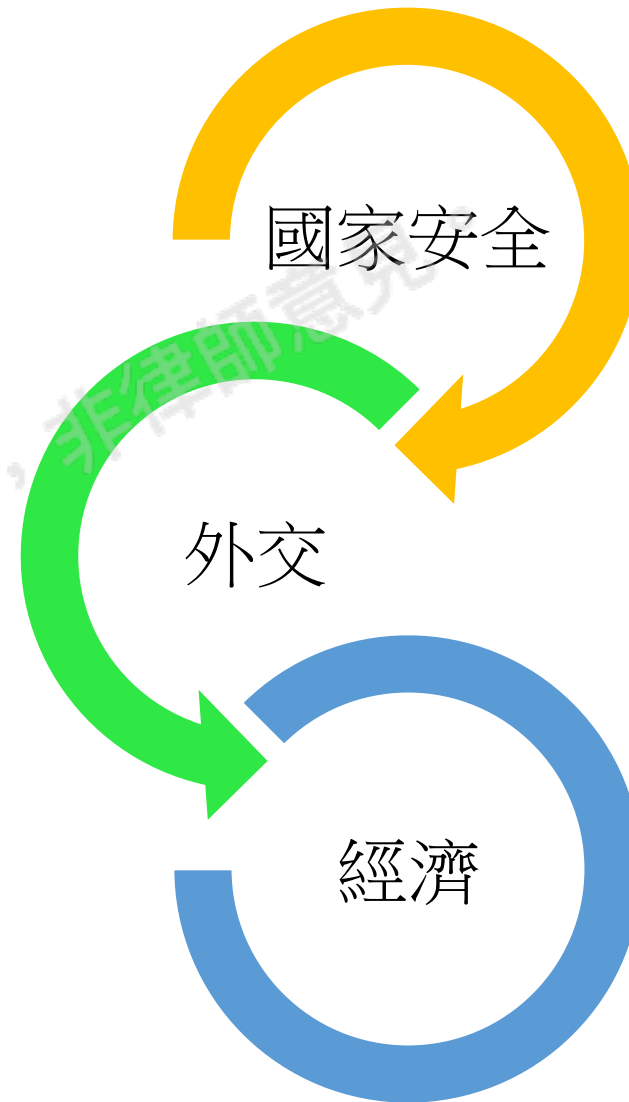
美國主要出口管制及制裁法令

資訊提供，僅供參考，非律師意見。



主要出口管制目標與政策基礎

- 維護國家安全
- 防止大規模武器擴散
- 保護外交利益
- 維持經濟優勢






主要出口管制及制裁法令

- 美國「出口管制條例」(Export Administration Regulations, “EAR”) 及有關規定
- 美國有許多法令禁止未經許可對於特定物品及技術的輸出入及移轉
 - 受管制物品及技術物理型的出口或移轉
 - 再出口Reexports 或在美國境外的境內移轉in-country transfers (i.e., outside of the US)
 - 將受管制之軟體或技術移轉給非美國人或實體
 - 與受制裁之實體/區域/經濟體進行交易
- 域外效力Extraterritoriality或長臂管轄Long-arm Jurisdiction的適用
- 嚴格責任 strict liability : 行政及刑事責任



美國相關主管部門



Key Regulators →	Directorate of Defense Trade Controls (DDTC)	Bureau of Industry and Security (BIS)	Office of Foreign Assets Control (OFAC)
Mission	Ensure commercial exports of defense articles and defense services advance U.S. national security and foreign policy objectives	Advance U.S. national security, foreign policy, and economic objectives by ensuring an effective export control and treaty compliance system and promoting continued U.S. strategic technology leadership.	Administer and enforce economic and trade sanctions based on US foreign policy and national security goals
Controls	Defense Articles and Services (United States Munitions List - USML) 	Dual-Use Items (Commerce Control List - CCL) 	Txns with Sanctioned Entities/Regions/Sectors (Specially Designated Nationals (SDN) list) 
Key Laws and Regulations	Arms Export Control Act of 1976 International Traffic in Arms Regulations (22 CFR Parts 120-130)	Export Control Reform Act of 2018 Export Administration Regulations (15 CFR Parts 730-774)	Trading with the Enemy Act of 1917 Int'l Emergency Economic Powers Act of 1977 Comprehensive Iran Sanctions, Accountability, and Divestment Act (CISADA) of 2011 Executive Orders OFAC Regulations (31 CFR Parts 500-600)
Civil Penalties	Up to greater of \$1.2M+ or 2x txn value / violation; debarment	Up to greater of \$300K+ or 2x txn value / violation; debarment	Dependent on underlying statutory authority Up to \$1.8M / violation (Kingpin Act) Up to greater of \$300K+ or 2x txn value / violation (IEEPA)
Criminal Penalties	20 years prison + up to \$1M / violation	20 years prison + up to \$1M / violation	20 years prison + up to \$1M / violation (IEEPA)

軍民兩用物品管制

BIS管制軍商兩用貨品: 同時可作為商業和軍事或武器擴散用途的貨品

關切的軍事用途

氣體離心機，製造
大規模毀滅性武器(WMD)



飛彈零件



芥子毒氣



工具機

碳纖維

硫二甘醇
(Thiodiglycol)

合法商業用途

各式機械零組件



高爾夫球桿、釣竿



塑膠、染料、墨水



管轄

- 一般性的管轄範疇
 - 法院或其他機構的法律權限所及之領土或活動範圍
- 目的性的管轄範疇
 - 需要許可證之物品（含貨品、軟體與技術）、區域、交易及對象等



管轄貨品

- 包含所有位於美國、原產於美國或有美國元素的特定物品
- 管制之貨品包含：
 - 位在美國境內的貨品（含在美國轉運貨品）
 - 原產地是美國的貨品，無論位於何處
 - 某些在境外的外國製造貨品
 - 含有最低含量美國元素的受管制貨品（De Minimis Rule）
 - 某些美國技術或軟體在國外直接製造的產品（外國直接產規則FDP）

受管制之最終使用者清單

清單名稱	被列入清單的可能原因
被拒絕主體清單 Denied Persons List	<ul style="list-style-type: none">● 禁止個人或實體在特定出口交易中參與的清單，目的是為了預防違反美國出口管制法規的行為。
未審核(核實)清單 Unverified List	<ul style="list-style-type: none">● 美國政府制訂的一項出口管制措施，列入該清單的中國實體因美國商務部無法確定其如何使用進口的美國商品，將在進口美國商品時失去許可豁免，並需要提交最終用途聲明、用戶和目的地國家與接受美國的查核。● 該清單是美國為應對中國在出口管制和核查方面的不透明行為而採取的措施。
實體清單 Entity List	<ul style="list-style-type: none">● 商務部產業安全局 (BIS) 發布的貿易黑名單。被列入此清單的實體，在獲取美國的技術、商品或軟體時，需要申請並獲得美國商務部的許可證。● 清單上的實體包括個人、企業、政府機構及其他組織。● 被列入實體清單的實體在向美國出口商購買或接受受EAR (出口管理條例) 管制的物項 (貨品、技術、軟體) 時，需要獲得許可證。

違反美國出口管制裁罰

- 「蓄意違法」可處以刑罰
 - 個人：\$1百萬美元罰金和/或20年徒刑
 - 公司：\$1百萬美元罰金
 - 沒收違規出口所得
- 行政罰依照「嚴格責任」標準
 - \$25萬美元或交易價值的兩倍取其大者
 - 公司：\$1百萬美元罰鍰
- 拒絕出口特權
 - 禁止參與任何出口活動
 - 暫時：最高180天以阻止即將發生的違法行為
 - 標準：除刑罰以外，10年或以上期間
- 公開篩選清單
 - 美國與外國人：拒絕交易對象清單
 - 純粹外國人：拒絕交易實體清單與未證實名單

投資審查與限制

資訊提供，僅供參考，非律師意見。



美國 CFIUS and Reverse CFIUS

資訊提供，僅供參考，非律師意見。



CFIUS



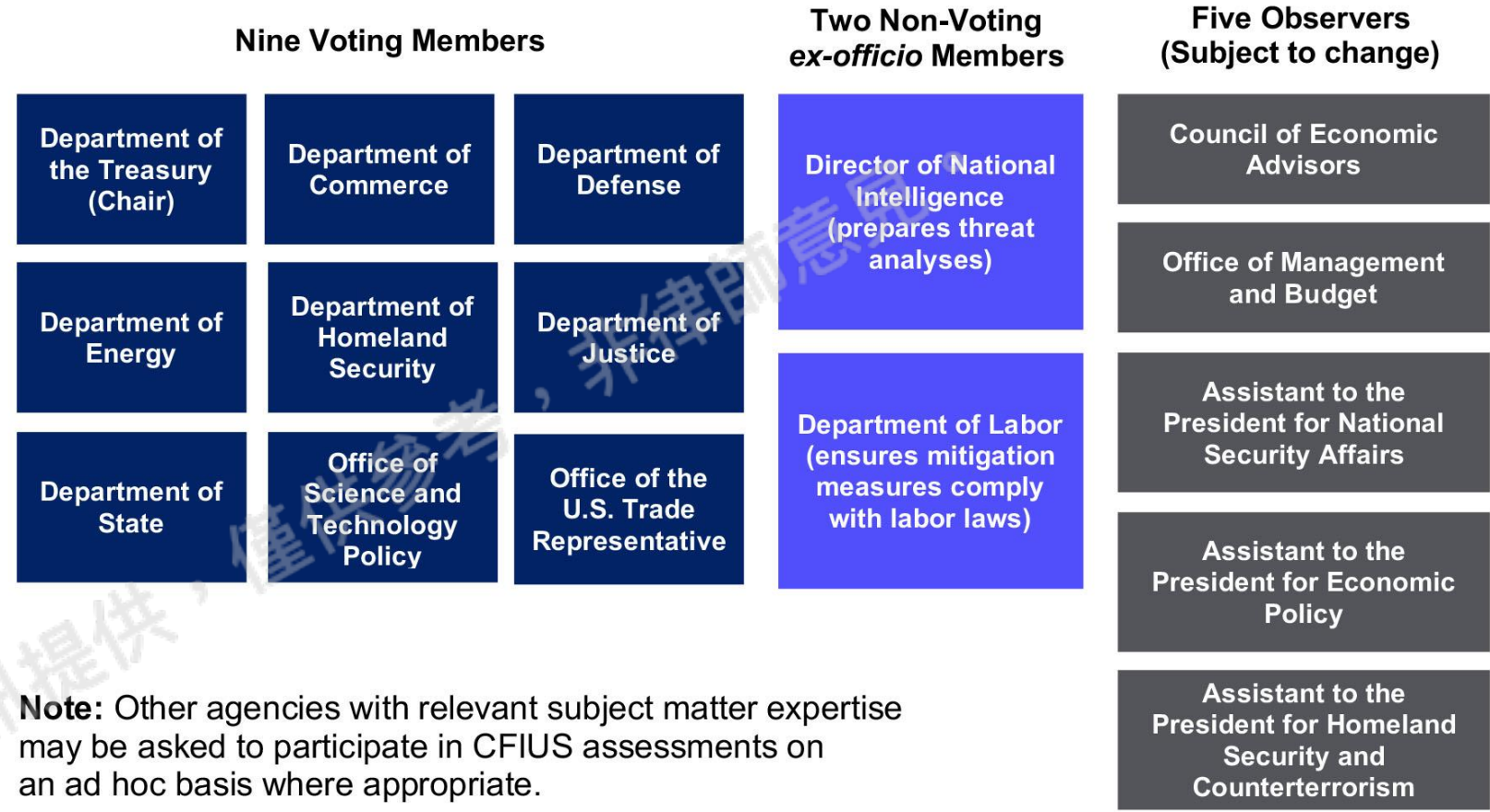
Committee on Foreign Investment in the United States (CFIUS)

[kə-'mi-tē 'ɒn 'fɔː-ən in-'ves(t)-mənt 'in ðə yu-'ni-təd-'stāts]

An interagency body that reviews financial transactions where a foreign entity would control a U.S. business.

Investopedia

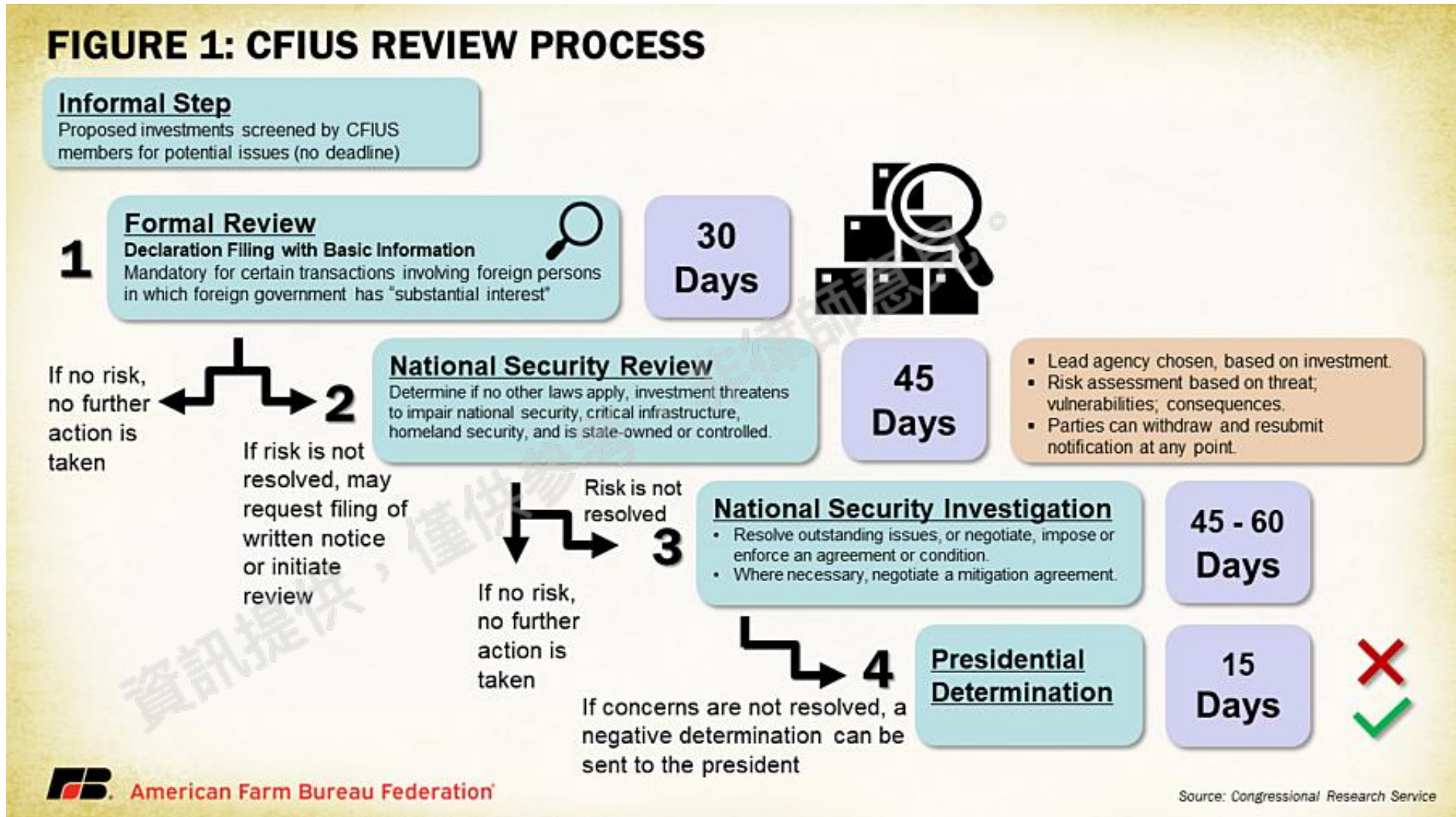
The Composition of the Committee



Note: Other agencies with relevant subject matter expertise may be asked to participate in CFIUS assessments on an ad hoc basis where appropriate.

Source: <https://www.investopedia.com/terms/c/committee-foreign-investment-united-states-cfius.asp>

CFIUS



Outbound Investment

- 2023年8月11日「對處理對於關切國家於某些國家安全技術和產品的投資問題的行政命令」 Executive Order on Addressing United States Investments in Certain National Security Technologies and Products in Countries of Concern,
- 2024年10月28日 Reverse CFIUS



Reverse CFIUS

- 2024年10月28日美國財政部發布對外投資安全計劃最終規則 (Final Rule)
 - Executive Order 14105 on August 9, 2023, Addressing United States Investments in Certain National Security Technologies and Products in Countries of Concern 關於美國於受到關切國家投資特定國家安全技術與產品之命令
- Countries of Concern
 - China
 - HK
 - Macau
- Defined activities on Sensitive Sectors
 - semiconductors and microelectronics, quantum information technologies or artificial intelligence (AI)
- outsources the primary regulatory compliance burden to the relevant U.S. investor or investment management professional.



Reverse CFIUS

- Covered Transactions
- Notifiable transactions and Prohibited transactions
- Subjects:
 - U.S. Persons and Controlled Foreign Entity ;
 - Covered Foreign Person or
- U.S. Person has
 - “knowledge” at the time of the transaction,
 - “reason to know” or “reason to believe” that a specific transaction is a covered transaction...



供應鏈重組

資訊提供，僅供參考，非律師意見。



美國

- 推動鼓勵美國國內製造與本土化
 - 補貼與稅收優惠：「晶片法案」（晶片與科學法案 CHIPS and Science Act）、建立與日本、荷蘭、台灣的半導體聯盟。
 - 關鍵產品國內生產能力：如半導體、電池、製藥、關鍵礦物等。
- 強化供應鏈韌性與安全
 - 產業聯盟與合作：與盟友國家（如日本、荷蘭、韓國、台灣、印度等）合作，共同加強關鍵技術供應鏈，例如建立「Chip 4」聯盟，並在半導體設備等領域進行出口管制。或者是與歐盟、韓國合作的「友岸外包（friend-shoring）」
 - 監控與預測：建立計畫來監控、分析和預測供應鏈的脆弱性，以便能及時應對危機
- 地緣政治挑戰
 - 關稅與貿易工具：對等關稅 + 轉口懲罰
 - 限制美國企業對中、港、澳投資先進技術（先進半導體、AI、量子運算）
 - 個別貿易與關稅談判



美國

- AI 行動方案三大支柱
 - 加速 AI 創新 Accelerating AI Innovation
 - 建設 AI 基礎設施 Building American AI Infrastructure
 - 領導國際 AI 外交與安全 Leading in International AI Diplomacy and Security
- AI 行動方案其他重要原則：
 - 美國工人賦能 Empowering American Workers
 - 確保意思形態中立 Ensuring Ideological Neutrality
 - 避免濫用 Protection Against Misuse
- AI 行動方案產業政策鼓勵
 - 審查關於有礙於AI發展的法案
 - 加速興建發展AI需要的能源建設及資料中心
 - 鼓勵美國AI科技的出口
 - 控制特定AI關鍵技術



數位與網絡安全

資訊提供，僅供參考，非律師意見。



益思科技法律事務所
Infoshare Tech Law Office

美國

- 2023年「國家網路安全戰略」與五大核心策略
 - 保護關鍵基礎設施
 - 消滅威脅行為者
 - 塑造市場力量
 - 投資網路安全彈性
 - 建立國際夥伴關係
- 具體措施
 - 軟體安全結構與供應商責任
 - 政府偵測與應對
 - 技術創新與標準
 - 網路設備安全
 - 打擊網路詐欺犯罪



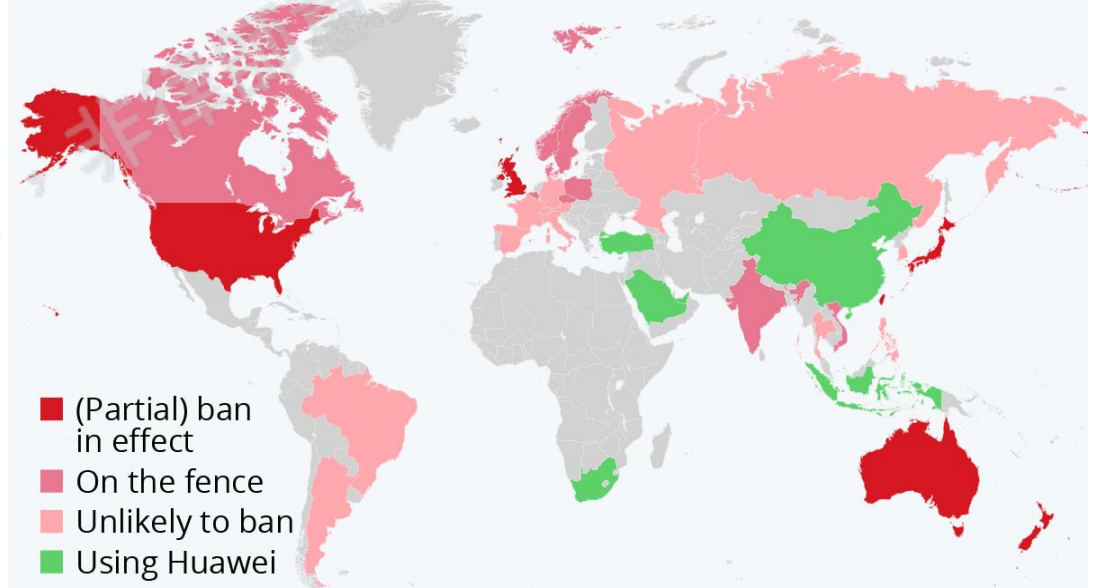
資訊提供，僅供參考，非律師意見。

美國

- 針對中國大陸廠商的限制作為
 - 2018年中國(大陸)反間諜法及國家情報法
 - 禁用華為、中興等中資廠商設備投資於美國5G網絡
- TikTok:
 - 限制TikTok在政府設備上使用
 - 持續與北京溝通要收購與接管TikTok

Which Countries Have Banned Huawei?

Countries which have banned or are considering of ban of Huawei products



Sources: Bloomberg, media reports



statista 

資料來源:<https://www.statista.com/chart/17528/countries-which-have-banned-huawei-products/>

台商如何因應

資訊提供，僅供參考，非律師意見。



因應的策略 – 企業的法令遵循

- 各主要市場國家的貿易與投資相關法令日益重要
- 建立企業內部日常法令遵循體系
- 篩選交易對象及客戶盡職調查
- 交易文件之風險安排

資訊提供，僅供參考，非律師意見。



因應的策略？

- 非紅供應鏈潛在商機
 - 非紅供應鏈佈局
 - 美國通訊產品市場
- 國際形勢下的新興產業
 - 軍工與軍民兩用
- 政府相關機制與法令遵循
 - 國家安全法的「核心關鍵技術」？
 - 戰略性高科技貨品
 - GPU晶片屬軍商兩用貨品及技術出口管制清單與一般軍用貨品清單所列管制貨品(管制代碼：3A001.a.9)
 - 人工智慧 (AI) 晶片、顯示卡或伺服器元件及硬體設備？
 - 對大陸地區投資及對外投資法令？



本簡報僅提供一般性資訊整理及法令動態介紹，非客戶法令諮詢，
不視為律師服務事項。



 益思科技法律事務所
Infoshare Tech Law Office

106433 台北市忠孝東路四段290號8樓

8/F., No. 290, Sec. 4, Jungshiau E.Rd., Taipei, Taiwan, R.O.C.

T. 886-2-27723152 F. 886-2-27723128

www.is-law.com

陳言博律師 yenpochen@is-law.com

Copyright © 2025 益思科技法律事務所