

與美國智庫及「政治大學國關中心」合辦「亞太戰略性出口  
管制會議」會議紀要

**一、新興技術出現對戰略出口管制之挑戰**

- (一) **無形及新興技術界定困難，且難以管控技術移轉蹤跡**:無形及新興技術之界定十分困難，各國定義不一且模糊，如雲端計算等技術甚難追查渠等轉移路徑，且於定義及用途不明確情況下，民間企業甚難區分渠等技術係屬敏感性領域或非敏感性領域、軍用或非軍事用途，甚難鑑定該技術之移轉是否違法。
- (二) **3D 列印技術之發展將對大規模毀滅性武器管制造成衝擊**:隨 3D 列印技術日趨成熟，大規模毀滅性武器管制將日趨困難，因當今 3D 列印技術已逐漸成熟，如可製造 AL-7075 鋁合金等其他高強度先進合金，係先進武器裝備重要原料。另 3D 列印技術已提升至可記憶自動生產數百萬個與武器相關之零件模型，致使眾多先進裝備如小型衛星、火箭、武器等皆可由 3D 列印機打造，讓未來武器出口管制更為困難。

◎謹按：AL-7075 鋁合金主要應用於航太設備，如飛機零件、渦輪等。

- (三) **未來戰略出口管制重心應放置於新創科技公司、太空與國防供應鏈等相關公司**:未來戰略出口管制重心應集中於新創科技公司、太空與國防供應鏈相關公司，這些小型新興產業常成為技術移轉管制漏洞。

**二、亞太戰略出口管制各國機制**

- (一) **馬來西亞於 2010 年通過《戰略貿易法》，管制科技**

敏感產業，然遭批判為限制交流及學術研究：自馬來西亞於 2010 年通過《戰略貿易法，Strategic Trade Act, STA》後，於電信、電腦計算、涉及資訊安全等產業進行管控，惟亦同時面臨學術界、業界批判，認該法案限制學術自由、不利科技研發，致使馬國資訊科技發展受限，未來恐將危害經濟競爭力。

(二) 澳大利亞於 2012 年通過《國防貿易控制法》，嘗試於自由貿易及國防安全上取得平衡點：澳大利亞於 2012 年通過國防貿易控制法《Defense Trade Controls Act, DTC act》，由澳國科學家團體負責監控設計敏感性技術轉移或出口，雖該法案初期亦曾面臨批判，惟澳國政府努力與企業及學術界溝通，且積極與他國合作，以保證在管制同時，亦能維持國際合作彈性，穩定經濟發展。另澳國已於 2018 年重新審視敏感技術清單，以因應發展日趨快速之科技革新。

(三) 日財團法人安全保障貿易情報中心近年於日本對外戰略出口管制合作發揮重要作用：日本產業經濟省轄下「財團法人安全保障貿易情報中心 (Center for International on Security Trade Control, CISTEC)」自 2002 年來與美、歐等國建立戰略出口管制合作機制，如長期與美國務院「出口管制及相關邊境安全合作計畫 (EXBS)」合作；而自 2016 年後積極與亞洲各國合作，藉國際研討會、工作坊等形式提供相關出口管制經驗供泰、緬、馬、印尼等國學習，日本希冀與東南亞共同建構亞洲多邊戰

略出口管制合作體系。

- (四) **南韓戰略物資管理院除負責監控北韓進出口管制外，亦與歐盟於中亞等地進行合作計畫：**南韓於 2007 年設置戰略物資管理院 (Korea Strategic Trade Institute, KOSTI)，除主要負責對北韓具體實施制裁相關措施外，亦與歐盟 P2P 出口管制合作計畫於中亞、蒙古等地推動戰略出口管制計畫。
- (五) **聯合國已制定 2021 年完全落實安理會 1540 號決議之目標：**安理會 1540 號決議於 2004 年 4 月 28 日提出，要求防範大規模毀滅性武器或敏感性科技落入非國家行為者及擴散至各國之行動。當前聯合國對出口管制關注重點已朝向如何與工業界建立常態聯繫管道、強化專家學者團角色、建立跨國政府間合作組織...等多邊機制。聯合國希冀能於 2021 年全面落實該協議。

### 三、亞太戰略出口管制實際案例

- (一) **北韓銀行、伊朗航運公司近年相繼被制裁：**自北韓、伊朗相繼違反大規模禁止核試驗公約後，國際社會強化對兩國公司制裁，如 2016 年安理會 2270 號決議宣布禁止北韓銀行對外融資管道；另伊朗伊斯蘭共和國航運公司 (IRISL) 近年亦因涉嫌協助運輸有關伊朗核原料而遭國際社會制裁。
- (二) **聯合國制裁決議甚難完全杜絕北韓對外經貿網絡：**聯合國近年雖強化對北韓經濟制裁，惟實踐顯示，制裁機制甚難完全斷絕北韓對外經貿網絡，過去 3 年仍有將近 55,100 艘商船往來北韓港口，進出口總值約 27.6 億美元，且北韓每年仍可出口價值約 10

億美元之煤炭至國外。另中國亦未完全落實制裁決議，如中國富豪馬曉紅即涉嫌協助建構中朝公司貿易網絡。

#### **四、戰略出口管制實踐困難面**

- (一) 國際銀行缺乏足夠資訊協助控制非法交易金流：**對於大多數國際銀行言，每日須處理數十萬筆融資及金流，並無能力主動偵測客戶金流流動背後涉及之交易品項，亦無相關資料庫能幫助銀行主動識別哪些客戶係涉及非法武器、技術移轉之公司，僅能待政府通報後方能凍結金流。故政府或國際機構應協助銀行建構設計非法貿易公司之資料庫。
- (二) 中小企業公司資源有限，對於戰略性出口管制議題瞭解甚少，時常成為管制漏洞：**絕大多數中小企業資源有限，對於戰略性出口管制議題瞭解甚淺，時常無意識違反出口管制，成為出口管制漏洞。故政府應對公司提供訓練計畫、協助企業建立資料庫，以幫助企業瞭解各國貿易法規規範。
- (三) 跨國公司擔憂出口管制不但提升經營成本，且恐難進入他國市場：**大型跨國公司如通用電氣公司、IBM、英特爾雖有較多資源因應出口管制成本，惟渠等亦擔憂出口管制，不利跨國企業建構全球供應鏈，且各國政府部門出口管制審核程序長達數月，不利出口，故近年紛紛將研究基地遷往印度、中國等以避免出口管制限制。
- (四) 許多亞洲國家擔憂出口管制將危害該國經濟競爭力：**許多亞洲國家，尤其係發展中國家，目前正處於經濟轉型階段，需大量國際合作以增強渠等國內

科技研發能力，故擔憂戰略出口管制將限縮該國與他國之經濟合作，從而影響經濟競爭力，故對於國際多邊出口管制建制抱持較消極態度。

- (五) **戰略出口管制未來方向應著重建構多邊體制或融入自由貿易協議條款：**當今涉及戰略出口管制之國際多邊機制嚴重不足，各國制定標準不一之出口管制規範，致使防堵漏洞百出，未來除應制定更完善之全球多邊戰略出口管制規範外，亦應思考是否能將此規範納入當今盛行之雙邊或多邊自由貿易協議條款。