國防安全雙週報

第 119 期

臺北市博愛路 172 號

電話（02）2331-2360

傳真（02）2331-2361

2026 年 8 月 21 日發行

財團法人國防安全研究院

Institute for National Defense and Security Research

Contents

同床異夢：
多晶矽關稅政策下的美中策略分析

周冠竹

國家安全研究所

焦點類別：美中戰略

壹、前言

2026 年 8 月 6 日，美國總統川普（Donald J. Trump）依據《1962 年貿易擴展法》（*Trade Expansion Act of 1962*）第 232 條簽署公告，對多晶矽（polysilicon）及其衍生產品建立最低進口價格（minimum import price）與從價關稅並行的管制架構：多晶矽本體設定每公斤 21 美元的價格地板，錠、晶圓每公斤 100 美元，電池每瓦 0.22 美元、模組每瓦 0.38 美元，並對下游衍生品另課 15%從價稅，自 12 月 4 日生效。[1]若疊加既有的第 301 條關稅與反傾銷、反補貼稅，中國原產品的綜合稅負可能超過六成。此舉表面上又是一齣美中貿易對抗的例行劇碼，華盛頓以國家安全之名祭出制裁工具，北京則透過外交部與《環球時報》同聲譴責保護主義。[2]

然而若拆解雙方政策邏輯，美中雙方對於多晶矽價格管制有高度共識。在川普簽署前一週，中國市場監管總局剛對光電產業展開價格合規指導，而簽署行政命令當天，中國八家多晶矽企業於上海共同簽署「反內捲倡議書」，承諾不低於成本價銷售。換言之，美中在這一輪多晶矽政策上其實是在處理同一個問題：多晶矽與衍生品價格長期低於成本的產能過剩困局。只是各自從自身位置出發，華

[1] "Adjusting Imports of Polysilicon and Its Derivatives into the United States," *The White House*, August 6, 2026, https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2026/08/adjusting-imports-of-polysilicon-and-its-derivatives-into-the-united-states/.

[2] 倪浩與尹野平，〈美國打壓進口多晶矽，中國駐美使館回應《環球時報》記者相關問詢〉，《環球時報》，2026 年 8 月 8 日，https://hqtime.huanqiu.com/share/article/4Shf0hiFMG0。

盛頓要用價格地板為本土多晶矽廠商提供存活空間；而北京則要求行業自律避免內卷式競爭。相同的診斷，卻導向互指對方為病灶的處方，這正是本文所謂「同床異夢」的意涵。

貳、安全意涵

多晶矽是由眾多微小單晶矽晶粒聚集而成的高純度矽材料，純度依用途可達6N至11N，[3]雜質含量低於10^{-6}至10^{-11}（1 ppm 至 0.01 ppb），是半導體與太陽能光電產業的關鍵上游原料。然而，儘管多晶矽在科技與能源產業中的重要性極高，全球產能卻高度集中於中國廠商手中，全球前十大多晶矽生產商中僅一間為非中國企業，且中國產能達 90%（表 1）。[4]而非中國多晶矽生產商中，以德國瓦克化學（Wacker Chemie AG），年產量達 8 萬噸；而美國康寧玻璃（Corning）與日本信越化學（Shin-Etsu）合資成立漢洛克半導體（Hemlock Semiconductor Corporation），產能為 3 萬至 3.5 萬噸。[5]

多晶矽雖為關鍵原料，卻長期處於嚴重的供過於求狀態。截至 2025 年底，全球建成產能約 365.0 萬噸，實際產量僅 148.5 萬噸，同比下降 24.1%。其中中國產能達 347.9 萬噸，產量 136.7 萬噸，全球占比 92.1%。[6]但即便在產企業僅 16 家，平均開工率卻低至 39.3%。換言之，全球多晶矽產能的過剩幾乎等同於中國的產能過剩。值得注意的是，中國多晶矽本體的出口量極為有限，本土產出主要供國內單晶棒、切片產線消化，最終以矽片、電池片與模組的形式進入

[3] 工業上習慣用 N 的數量表達金屬純度，1 個 N 代表小數點後 1 個 9，因此 6N 代表小數點後 6 個 9，11N 代表小數點後 11 個 9。

[4] Wood Mackenzie, “China to Hold over 80% of Global Solar Manufacturing Capacity from 2023-26,” November 7, 2023, https://www.woodmac.com/press-releases/china-dominance-on-global-solar-supply-chain/.

[5] “Polysilicon Market - Size, Share & Industry Forecast,” https://www.industryresearch.biz/market-reports/polysilicon-market-102546.

[6]〈中國光伏協會年度報告（三）2025 年多晶矽產業發展情況〉，《中國光伏行業協會》，2026 年 7 月 8 日，https://www.chinapv.org.cn/StaticPage/Association/content_1848.html。

國際市場。儘管中國為矽晶圓與太陽能電池板出口大國，但出口產品多集中於純度 6 至 9N 的太陽能級矽晶圓，純度 9 至 11N 電子級矽晶圓國產化率不足 10%，距 2026 年達成 75%目標仍有顯著差距。[7]

表 1、全球多晶矽主要生產商

廠商	國家（產地）	名目產能
通威集團	中國（四川、內蒙古、雲南）	91 萬噸
協鑫科技	中國（江蘇、四川、內蒙古）	48 萬噸
大全新能源	中國（新疆、內蒙古）	35 萬噸
新特能源	中國（新疆、內蒙古）	30 萬噸
青海麗豪清能	中國（青海）	13 萬噸
東方希望集團	中國（新疆、寧夏）	33.5 萬噸
亞洲硅業	中國（青海）	10 萬噸
瓦克化學	德國（薩克森、巴伐利亞）、美國（田納西）	8 萬噸
弘元綠能	中國（內蒙古）	6 萬噸
新疆戈恩斯能源	中國 （新疆）	6.5 萬噸

說明：東方希望集團與新疆戈恩斯能源並未達到名目產能。
資料來源：Kelly Pickerel, “China Takes 9 of Top 10 Polysilicon Manufacturer Spots, Expanding Industry Dominance,” Solar Power World, December 1, 2025, https://www.solarpowerworldonline.com/2025/12/china-takes-9-of-top-10-polysilicon-manufacturer-spots-expanding-industry-dominance/。

從產能結構觀之，中國的多晶矽產能過剩集中於太陽能級（9N 以下），而 9 至 11N 電子級多晶矽仍高度仰賴漢洛克半導體、瓦克化學與德山等美、德、日廠商供應，其中 11N 以上的超高純產品國產化率不足一成。因此，中國多晶矽產能過剩對太陽能產業的衝擊遠大於半導體工業。就短期而言，產能過剩壓低了全球太陽能電池模組價格，加速能源轉型。然而各國本土的光電製造業在依賴中國廉價元件供應下，將形成脆弱性問題。假若中國透過產能整併解決產

[7] 〈2026 年中國電子級多晶硅需求量及國產化率預測分析〉，《深圳是電子商會》，2026 年 7 月 20 日，https://wap.seccw.com/index.php/Index/detail/id/47743.html。

能過剩問題後，多晶矽產業將進入寡占市場，這意味著中國將重新掌握太陽能級矽晶圓定價權，屆時將衝擊進口國能源轉型與安全。

參、趨勢研判

一、華盛頓：價格保護與供應鏈多元化

美方此次採取的最低進口價格與關稅並行機制，實質上構成一種價格脫鉤安排。就數字觀之，每公斤 21 美元的多晶矽底價僅略高於當前非中國產地多晶矽的國際現貨均價（18.5 美元），卻達中國內銷價（4.67 美元）的 4.5 倍（表 2）。多晶矽原料雖僅占太陽能模組成本約一成，然此一價差沿產業鏈逐級傳導，累積後足以使中國業者在終端市場取得難以匹敵的價格優勢。此一設定並非旨在使美國市場隔絕於全球競爭，而是精確地將中國料源排除在價格門檻之外，同時保留瓦克化學、韓國 OCI 控股乃至新興的阿曼聯合太陽能多晶矽公司（United Solar Polysilicon）的產能進入美國市場的空間，形成一個由非中國供應源構成的高價區，與中國主導的低價區並存。相同的取向亦見於國別待遇的設計：對日、韓、台、瑞士與歐盟成員國設定合計稅率上限，確保盟友供應鏈不受疊加課稅之衝擊。就此觀之，由於美國本土並不具備完整的太陽能面板生產能力，針對多晶矽及其衍生品的關稅與價格地板並非進口替代政策，而是供應鏈多元化與去風險的安排。

表 2、多晶矽中國與國際市場報價

品項	高	低	均價
單晶級多晶矽（美元）	26.7	11.0	18.5
單晶級多晶矽（人民幣）	32.0	30.0	31.5
顆粒矽（人民幣）	36.5	30.5	31.0

說明：單晶級多晶矽 (mono-grade polysilicon) 為專門用作「拉製單晶矽晶棒」原料高純度多晶矽材料。按 2026 年 8 月 12 日 1 美元換 6.74 人民幣匯率，中國

國內市場單晶級多晶矽報價為每公斤 4.67 美元。
資料來源：InfoLink Consulting, “PV Spot Price,” *InfoLink Consulting*, August 12, 2026, https://www.infolink-group.com/spot-price/。

對以電子級為主的盟友供應鏈而言，此一價格管制的實質拘束力有限。半導體矽晶圓的每公斤價值遠高於每公斤 100 美元的門檻。依照國際半導體產業協會（Semiconductor Equipment and Materials International, SEMI）統計，2025 年全球矽晶圓出貨 12,973 百萬平方英吋、營收 114 億美元，均價約每平方英吋 0.88 美元；以 12 英吋、厚度 775μm、矽密度 2.33 g/cm³ 計，單片面積約 109.6 平方英吋、重約 127 公克，換算每公斤價值約 758 美元，為最低進口價門檻的七倍以上。[8]惟須注意，半導體矽晶圓仍屬公告所列之衍生品，須繳納 15%從價稅，而中國並非美國矽晶圓的主要供應來源，這意味著該項稅負的實際承擔者幾乎全為盟友廠商。其衝擊之所以有限，主要係因美國電子級晶圓消費規模有限，且日本信越與台灣環球晶等業者已在美設有產能，而非措施給予任何等級上的豁免。

二、北京：終止內卷，謀定而後動

北京的官方回應呈現明顯的低度化特徵。外交部發言人林劍於 8 月 5 日應詢表示，中方堅決反對美方泛化國家安全概念、濫用國家力量無理打壓中國企業，並稱保護主義無助於提升美國競爭力。官方媒體的處理方式亦可作為政治重視度的參照。該則外交部表態刊於《人民日報》8 月 6 日第 03 版，屬發言人例行表態的常規位置；截至本文完稿時，該報未就此案配發社論或「鐘聲」等署名評論。相較於中方對重大對外經貿爭端慣有的評論動員規格，此一處理顯

[8] 每公斤價值為作者依上述均價與 12 吋晶圓標準規格換算所得；SEMI 統計涵蓋各尺寸與規格之混合均價，實際單價因製程規格而異。資料來源：SEMI, “SEMI Reports 2025 Annual Worldwide Silicon Wafer Shipments and Revenue Results,” February 10, 2026, https://www.semi.org/en/semi-press-release/semi-reports-2025-annual-worldwide-silicon-wafer-shipments-and-revenue-results。

示多晶矽措施在北京的對外議程中並未被賦予高度優先性。[9]

就此觀之，多晶矽措施在北京的對外議程中並未被賦予高度優先性。若將對外表態與國內治理並置，可以看出中國政府不同部門在時序與力度上的顯著落差。對外場域中，出面者為駐美使館發言人，屬應詢回應而非主動發布，措辭停留於既有框架的重複，截至本文完稿時未見具體反制。國內場域則呈現完全不同的圖景，市場監管總局對光電產業展開價格合規指導，工信部推動產能調控，八家占中國有效產能九成的企業簽署「反內捲倡議書」，承諾不低於成本價銷售。[10]

依照中國2026年3月發布《十五五規劃綱要》，將綜合整治『內卷式』競爭列為正式政策目標，明文要求「健全產能監測預警機制，採取規劃引導、產能調控、價格治理、行業自律等措施」，並配套「促進市場化兼併重組，推動落後低效產能有序退出」。[11]

除價格治理外，《十五五規劃綱要》另將「先進材料」列入需採取超常規措施、全鏈條推動的關鍵核心技術攻關領域，與積體電路、工業母機、高端儀器、基礎軟體及生物製造並列，並要求完善首臺（套）、首批次、首版次應用政策。[12]值得注意的是，多晶矽料本身並未列入工信部《重點新材料首批次應用示範指導目錄（2024年版）》，目錄中僅收錄區熔用多晶矽材料，以及多晶矽反應器用鐵鎳基合金板、生產用大尺寸石墨件等配套材料。[13]換言之，即便在國

[9]〈外交部：堅決反對美方濫用國家力量無理打壓中國企業〉，《人民日報》，2026年8月6日，第03版，https://world.people.com.cn/n1/2026/0806/c1002-40774603.html。

[10] 董梓童與姚美嬌，〈開展價格自查自糾 8家多晶矽企業簽署「反內卷」倡議〉，《人民日報》，2026年8月8日，https://www.peopleapp.com/column/30052880913-500007641078。

[11] 〈中華人民共和國國民經濟社會發展第十五個五年規劃綱要〉，《中華人民共和國國家發展和改革委員會》，2026年3月13日，https://www.ndrc.gov.cn/fggz/fzzlgh/gjfzgh/202603/U020260317369114704096.pdf，頁12。

[12] 同前註，頁13。

[13] 雖然電子級多晶矽並未收錄，但第156項係改良西門子法還原爐所需之石墨構件（規格：

家新材料的扶植清單中，多晶矽也主要以「需要突破的設備與耗材」而非「需要保障的戰略原料」的形式出現。這與美方援引第232條將其認定為國家安全物項的定位，形成明顯落差。

外交回應與經濟政策方向顯示出，北京欲透過市場調控改善國內市場環境，對美方措施的回應被壓縮在低層級、低強度的外交程序中。將資源投入長期國內產能結構改革與技術發展。在北京政策視野中，多晶矽的核心問題不是美國的關稅，而是自身的產能過剩，華盛頓針對多晶矽與衍生品動用第 232 條被理解為一項外部干擾，而非需要重新配置資源的戰略挑戰。

Φ1360/890mm×1100mm，體積密度≥1.75g/cm³，抗折強度≥35MPa），因爐內須同時承受高溫、氯矽烷腐蝕與大電流導通，且不得引入金屬雜質，故僅能以細結構石墨製作，長期由日、德、美廠商主導；第 227 項則限於區熔法用料，屬功率元件用之利基市場。換言之，目錄所扶植者為多晶矽生產所需之裝備材料與特定利基品項，而非多晶矽主體。資料來源：《重點新材料首批次應用示範指導目錄（2024 年版）》，工業和信息化部，2024 年 1 月 1 日，https://www.ncsti.gov.cn/kjdt/tzgg/202312/t20231225_145433.html。

想要，還是需要？全球國防 Offset 制度的轉型與抉擇

黃政勛

國防戰略與資源研究所

焦點類別：國際情勢、國防產業、非傳統安全

壹、前言

國防採購並非單純以預算換取武器裝備，其決策與執行同時涉及戰備需求、財政預算、產業發展、科技能量及對外關係。對高度仰賴武器進口的國家而言，大型軍購涉及鉅額支出，因此，部分武器進口國會藉由大型國防採購，要求國外供應商提供國內採購、投資、協製、人才培訓、共同研發、技術移轉或國際市場拓展與出口推廣等作為。此類與軍購相連結的安排，在國際間通常稱為「補償交易」(Offset)；我國則以「工業合作」作為具體制度名稱，藉由國外承商與國內產業合作，落實技術移轉、產業參與及能力建構。

近年俄烏戰爭及中東衝突持續增加飛彈、彈藥與防空攔截系統的補充需求，凸顯國防工業產能、供應鏈安全、庫存回補及持續供應能力，已成為影響國家持久作戰與戰略韌性的關鍵因素。[1]此背景下，Offset 及相關工業合作安排的政策重心，逐步由傳統的額度補償與投資回饋，轉變成關鍵技術取得、在地生產、供應鏈整合及戰時支援與持續補充能力的建構。本文旨在回顧全球國防 Offset 制度的發展與轉型，分析各國在市場效率、產業自主及國安需求間的制度抉擇，進而探討我國工業合作制度未來的調整方向與政策展望。

[1] U.S. Department of Defense, *Defense Production Act Purchases: Fiscal Year (FY) 2026 Budget Estimates* (Washington, DC: Office of the Secretary of Defense, June 2025), pp. 2-4, https://comptroller.war.gov/Portals/45/Documents/defbudget/FY2026/budget_justification/pdfs/02_Procurement/PROC_DPAP_PB_2026.pdf.

貳、安全意涵

一、功能轉型：從經濟補償到能力建構

Offset制度的形成，源於武器進口國在面對鉅額國防支出時所產生的經濟與政治需求。二戰後，Offset最初主要用於協助歐洲國家建構國防工業基礎，之後逐步延伸至平衡國際收支與產業政策等目的；1970 年代以後，Offset 在國際軍備交易中日益普及。依回饋內容與軍購案的關聯程度，可分為「直接 Offset」與「間接 Offset」。前者包括武器零組件在地生產、協製、維修訓練及軍事技術移轉；後者則涵蓋與軍購項目無直接關聯的民間採購、投資或出口協助。[2]

然而傳統 Offset 若僅以採購金額、投資規模或就業人數作為成效指標，未必能真正形成可持續的產業量能。一方面，Offset所衍生的成本可能轉嫁至武器裝備價格，相關訂單與就業機會也可能隨契約終止而消失；另一方面，若採購國欠缺研發基礎、專業人才及後續市場，即使取得生產設備或技術文件，也難以完成技術吸收並轉化為自主能力。[3]因此衡量 Offset 成效的重點，不應僅停留在「取得多少回饋」，而應進一步檢視是否符合建軍需求、能否累積關鍵技術與產業能力，以及是否有助於降低對特定外國供應商的長期依賴。

近年區域衝突升高、出口管制趨嚴及全球供應鏈中斷，使各國重新檢視 Offset 的政策功能。國際透明組織國防與安全計畫（TI-DS）指出，近年多國陸續重新檢視 Offset 或工業合作政策，逐步將

---

[2] Ben Magahy, Francisco Vilhena da Cunha, and Mark Pyman, *Defence Offsets: Addressing the Risks of Corruption & Raising Transparency* (London: Transparency International UK, April 2010), pp. 8-9, https://ti-defence.org/wp-content/uploads/2016/03/1004_corruption_risk_offsets.pdf.

[3] Jurgen Brauer and J. Paul Dunne, "Arms Trade Offsets and Development," *Africanus*, Vol. 35, No. 1, 2005, pp. 14–24, https://hdl.handle.net/10520/EJC22599; *Defence Offsets: Addressing the Risks of Corruption & Raising Transparency*, *Op. cit*., pp. 20-23; Anna M. Malm, Anna Fredriksson, and Kerstin Johansen, "Bridging Capability Gaps in Technology Transfers within Related Offsets," *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 27, No. 5, 2016, pp. 640-661, https://doi.org/10.1108/JMTM-11-2015-0101.

制度與國防產業政策、供應鏈安全及關鍵能力建構相結合。[4]此一轉變也使 Offset 更重視共同研發、在地生產、全壽期維修、關鍵零組件備援及專業人才培育，其政策目的已由「彌補軍購支出的經濟成本」，轉成「透過國防採購建構關鍵能力、補足國家安全缺口」。

表 1、Offset 制度由經濟補償轉向能力建構之比較

比較面向	傳統取向：經濟補償	轉型取向：能力建構	發展趨勢
政策邏輯	彌補軍購造成的資金外流與經濟成本	藉由國防採購建構關鍵國防與產業能力	從「拿回多少」轉向「留下什麼能力」
主要目標	增加投資、出口、訂單與就業	取得關鍵技術、國防產能、自主維保及供應鏈韌性	從經濟效益轉向國防與安全需求
合作方式	軍事與非軍事項目均可納入	優先納入與建軍需求、國防產業及關鍵供應鏈相關項目	從廣泛性回饋轉向戰略性工業合作
項目選擇	以供應商可提供的合作項目為主	採購國先行盤點能力缺口，再據以設計合作項目	從供應商導向轉向需求導向
技術移轉	取得設備、生產授權或技術文件	重視共同研發、技術訣竅、人才培育、認證及技術吸收	從技術取得轉向技術吸收與內化
產業合作	取得單次訂單或短期分包	進入國際供應鏈並建立長期生產與協製能力	從單次合作轉向長期產業夥伴關係
合作期間	契約完成、額度履行或核銷為主要終點	延伸至維修、升級、零組件供應、戰時支援及持續補充	從短期履約轉向全壽期合作
成效評估	著重金額、Offset 額度及就業人數	評估技術吸收、產能建構、自主維保、供應鏈韌性及戰時支援能力	從「完成多少」轉向「形成多少能力」
安全意涵	著重產業與經濟效益	強化產業自主、供應	從經濟政策工具轉向

[4] Colby Goodman, *Blissfully Blind: The New US Push for Defense Industrial Collaboration with Partner Countries and Its Corruption Risks* (Transparency International Defence & Security and Transparency International U.S., April 2024), pp. 9, 12, 15, https://ti-defence.org/wp-content/uploads/2024/04/Blissfully-Blind-US-Push-for-Defense-Industrial-Collaboration-WEB-2.pdf; Ron Matthews and Jonata Anicetti, "Offset in a Post-Brexit World," *The RUSI Journal*, Vol. 166, No. 5, 2021, pp. 50-62, https://doi.org/10.1080/03071847.2021.2017592.

比較面向	傳統取向：經濟補償	轉型取向：能力建構	發展趨勢
		鏈安全、零組件備援及持久作戰能力	國家安全工具

資料來源：筆者自行彙整同註 2、註 3 及 Anna Fredriksson, Anna Malm, and Erik Skov Madsen, "Technology Transfer as a Part of the Business: Inter-organizational Transfer Strategies Based on Experiences of Aircraft Production," *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*, Vol. 12, No. 1, 2019, pp. 151-171, https://doi.org/10.1108/JGOSS-04-2018-0018。

由此可見，Offset 及相關工業合作制度的核心，已由「取得多少回饋」轉向「能否建構所需能力」。因此，制度設計應回到建軍需求與能力缺口，優先選擇與武器系統、國防產業及關鍵供應鏈直接相關的項目，並將合作範圍延伸至技術吸收、在地生產、自主維保、後續升級及戰時支援。

二、政策抉擇：效率、自主與防衛韌性

Offset 的政策抉擇，在於如何在採購效率、國防自主與防衛韌性之間取得平衡。採購效率著重以合理成本與時程取得符合建軍需求的武器裝備；國防自主並非追求所有項目均由國內製造，而是掌握關鍵技術、智慧財產權、系統整合及自主維修能力；防衛韌性則關注在戰時或供應鏈中斷情況下，是否仍能維持生產、補充、維修及關鍵零組件供應。三者雖存在成本、時程與資源配置上的權衡，但並非彼此排斥，透過需求導向的制度設計仍可相互補強。例如，在地生產與技術移轉可能提高採購成本並延長談判時程，卻有助於降低長期對外依賴；直接向國外採購雖較具成本與時程效率，但在危機情境下，仍可能受到出口管制、運輸中斷及外國產能排擠等因素影響。

各國對 Offset 並未採取一致模式，而是依其安全環境、產業基礎及對外依賴程度，形成不同的制度選擇。進行比較時，首先應區分歐盟層級的法律規範與會員國層級的工業參與及國防產業政策。在歐盟層級，國防採購主要受歐盟《國防與安全採購指令》

（2009/81/EC）與《歐盟運作條約》（TFEU）第346條規範，後者針對涉及重大安全利益的情形提供例外適用空間。各會員國則可依自身安全需求與國防產業政策，採取安全供應、分包、產業參與或其他相關措施，但相關制度仍須符合歐盟法規範；若涉及具限制性或歧視性的 Offset 要求，則須依第 346 條就個案證明其保護重大安全利益的必要性與比例性。整體而言，歐盟原則上將一般性的 Offset 視為可能限制市場競爭及自由流通的措施，僅在涉及重大安全利益，且符合必要性與比例原則的情況下，始得依個案處理。[5]

美國政府亦不鼓勵、直接參與或承諾美國企業履行 Offset 安排，而由企業自行協商與履約，政府則蒐集申報資料，以掌握Offset對國防工業基礎及產業競爭力的影響。相較之下，澳洲、印度、韓國、沙烏地阿拉伯及臺灣等國，較傾向將工業合作與國防產業政策結合，透過產業參與、在地生產、技術移轉及履約要求，引導外國供應商投入國內能力建構。[6]此一差異顯示，各國真正面對的問題並非單純「是否採行 Offset」，而是如何依自身條件，在採購效率、國防自主與防衛韌性之間進行政策排序與制度組合。

---

[5] European Commission, Directorate-General for Internal Market and Services, *Directive 2009/81/EC on the Award of Contracts in the Fields of Defence and Security: Guidance Note—Offsets* (Brussels: European Commission, 2010), pp. 1, 6-8, https://ec.europa.eu/docsroom/documents/15413/attachments/1/translations/en/renditions/native.

[6] U.S. Department of Commerce, Bureau of Industry and Security, *Offsets in Defense Trade: Twenty-Eighth Report to Congress* (May 2024), pp. 3-4, https://media.bis.gov/media/documents/public-version-28th-annual-offsets-report.pdf; Colby Goodman, *Blissfully Blind*, *Op. cit.*, pp. 15-17; Australian Department of Defence, "Australian Industry Capability Program," https://www.defence.gov.au/business-industry/industry-capability-programs/australian-industry-capability-program; Ministry of Defence, Government of India, *Defence Acquisition Procedure 2020*, Appendix E to Chapter II, "Defence Offset Guidelines," pp. 108-109, https://www.ddpmod.gov.in/sites/default/files/DAP%202020%20%2011%20Nov%2021_0.pdf; Defense Acquisition Program Administration, Republic of Korea, *Defense Acquisition Program Act*, Art. 20, and *Enforcement Decree of the Defense Acquisition Program Act*, Art. 26, https://www.dapa.go.kr/dapa_en/page/selectPage.do?menuSeq=4114&pageSeq=4225; General Authority for Military Industries, "GAMI Strategies," https://www.gami.gov.sa/en/strategy.

表 2、主要國家（區域）Offset 制度之政策取向

國家（區域）	制度取向	核心作法	主要排序
歐盟 超國家法制層級	原則限制	安全例外、必要性與比例原則	效率與競爭
美國	政府不承諾	企業自行協商履約；政府蒐集申報資料	效率與產業影響監測
澳洲	產業能力導向	重大採購提出產業能力計畫	自主與韌性
印度	國產化導向	部分全球採購適用 Offset	自主與國產化
韓國	技術與產業能力導向	門檻管理、技術移轉與後勤支援	自主與出口
沙烏地阿拉伯	在地化導向	工業參與、在地化及人才培育	在地化與人才
臺灣	工業合作	需求評估、彈性談判及選商機制	自主與韌性

說明：本表所列歐盟係指超國家層級的法律框架，不代表各會員國採行相同的 Offset 或 Industrial Participation 制度。
資料來源：筆者依各國官方資料及 TI-DS 報告彙整，詳見註 5、6、7。

上述差異亦提供我國檢視工業合作制度的重要參照。依新版《國防部工業合作作業規定》，自 113 年度起之武器裝備獲得建案，工業合作額度已由舊制原則按軍購承商實際合約總價至少 40%計算，改採「談多少、做多少」的彈性模式；對列入五年兵力整建計畫且預估對外採購總額達 3,000 萬美元以上的軍事投資案，原則上應先辦理國內產業承製能量評估，再確認工業合作需求。新制並將工合資源集中於國防相關產業，強化工業合作需求確認、技術價值審查及選商機制，[7]顯示我國政策重心已由額度回收逐步轉向關鍵能力

[7] 經濟部產業發展署，《經濟部產業發展署 113 年度計畫期末執行成果報告：工業合作建構國防產業鏈計畫》（2024 年 12 月 27 日審查通過），第 2 部分，頁 2-3、9-11、18-19，https://www.ida.gov.tw/ctlr?PRO=filepath.DownloadFile&f=executive&id=19637&t=f；審計部，《中華民國 113 年度中央政府總決算審核報告（第 2 冊）》，〈（七）國防部推動工業合作以建構國防自主能量，惟相關執行情形未臻周妥，允宜研謀改善〉，頁丙-238 至丙-241，https://auditreport.audit.gov.tw/ServerFile/Get/638883489326702403 4c058210727140868412e4f9e3597583。

建構與防衛韌性。然而，若需求整合、談判、技術移轉或認證程序未能與裝備獲得期程有效銜接，亦可能增加採購成本或影響裝備建置效率。

因此，Offset 制度的成效不宜僅以固定比例、國產化率或核銷額度判斷，而應回到「哪些能力必須掌握」的政策判斷。對戰時不可中斷的維修、彈藥補充及關鍵零組件，可依國內產業成熟度與技術吸收能力，採取技術移轉、共同生產或建立第二供應來源；對戰略重要性較低或國內欠缺吸收能力的項目，則可保留直接外購，維持市場競爭與採購效率。如此，才能將有限的軍購談判籌碼集中投入真正影響持久作戰與防衛韌性的關鍵能力，避免以高成本在地化換取使用率偏低、欠缺後續訂單或無法持續運作的產能。

參、趨勢研判

一、全球工業合作將轉向關鍵能力建構

綜合前述各國制度變化可研判，全球 Offset 不會因市場自由化而完全消失，而可能以「工業參與」、「在地化」及「供應鏈合作」等形式持續轉型。未來政策重點將由承諾比例、投資金額與額度核銷，轉向可驗證的關鍵能力，包括共同研發、技術與智慧財產權取得、在地生產、全壽期維保、第二供應來源及戰時支援；治理範圍也將由簽約前談判，延伸至廠商審查、價值認定、里程碑驗收、資訊揭露及違約處置。換言之，制度競爭力不在於爭取更多「想要的回饋」，而在於能否運用有限的軍購槓桿，形成可吸收、可持續且能在危機中運作「需要的能力」。

二、我國工業合作額度逐步消化並朝制度治理轉型

就我國而言，隨工業合作政策逐步由額度回收轉向能力建構，制度治理的重要性亦隨之提高。從治理角度觀察，Offset 的主要風險

不在於是否取得回饋，而在於合作項目由誰決定、價值如何認定，以及最終由誰受益。由於相關協議涉及技術、智慧財產權、國內合作廠商及跨年度履約，政府在項目選擇、價值認定與履約審查上具有較大裁量空間。TI-DS 指出，若缺乏透明與廉潔管控，可能衍生技術價值高估、履約成果虛增、利益衝突或特定廠商受益等風險。[8]因此，透明度並非要求公開武器性能或商業機密，而是適度揭露合作項目的選定原則、價值認定標準、受益產業及履約進度，並審查國外承商、國內合作廠商與中介人的利益衝突、角色及履約紀錄。

另一項治理挑戰，在於如何使協議承諾與工業合作額度真正轉化為可持續運作的國防能力。審計部指出，截至民國 113 年底，我國執行中軍事投資計畫工業合作總額度為 73 億 9,897 萬餘點，其中尚有 22 億 7,231 萬餘點未運用，占 30.71%，部分協議簽署多年仍未完成個案預核。[9]此一情形顯示，制度不能只在協議簽署或額度核銷階段進行管制，而應建立由需求盤點、價值認定、公開選商、里程碑驗收到違約處置的全週期治理機制，並以技術是否吸收、產能能否持續及戰時能否支援作為最終成效標準。若制度只追求容易計算的承諾金額、額度點數及核銷進度，最終可能取得帳面上「想要的回饋」，卻未形成國家安全真正「需要的能力」。

值得注意的是，若從歷年額度變化觀察，我國未運用工業合作額度已由 109 年底 40 億 3,000 萬點，降至 112 年 6 月底約 28 億點，113 年底再降為 22 億 7,231 萬餘點，[10]顯示未運用額度餘額呈下降趨

[8] 同註 4，pp. 18-32。

[9] 同註 7，頁丙-238 至丙-241。

[10] 曾文煌，〈近年仍有部分軍事投資對外採購案採事後工合，且有工業合作協議書簽署多年仍未有具體進度，有待檢討〉，《國防部主管 109 年度單位決算評估報告》，立法院預算中心，2021 年 9 月，https://www.ly.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=45145&pid=212041；立法院預算中心，〈國防部與經濟部允就工業合作協議書簽署加強橫向溝通，並積極與軍售國承商協調合作事宜，俾利引進國內產業所需關鍵技術〉，《113 年度中央政府總預算案整體評估報告》，

勢，此一變化可能反映主管機關已著手改善既有未運用額度累積問題，並逐步消化未運用點數。與此同時，前述 113 年新制已由固定比例的額度要求，轉向需求確認、價值審查及履約管理。未來可能朝強化談判時程管控、里程碑驗收、廠商盡職調查及逾期處置等方向發展，使有限工合資源更能轉化為自主維保與戰時支援能力。

2023 年 9 月，https://www.ly.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=46405&pid=231904；審計部，同註 7。

被中共列名之後：我國軍公職人員之保護與韌性

林于棠

網路安全與決策推演研究所

焦點類別：台海情勢

壹、前言

中共對於我國軍公職人員列名、懸賞與境外施壓已是既有模式，而相關人員保護課題，因 2026 年 7 月 1 日施行《民族團結進步促進法》而正式邁入最新法制化階段延伸。它依「民族團結」名義結合政治認同與國家安全規範，並以條款主張對境外組織及個人追究責任，問題不在於這部法律是否具備域外管轄的正當性，而是在於它為既有施壓模式，提供了一套更完整的法律程序，評估此將成為未來「跨國鎮壓」最有利、最常運用的執行依循。[1]

檢視國際上相關法令，就英國而言，《2026 年國家安全（國家威脅）法》於 7 月 8 日獲御准，授權指定從事外國國家威脅活動的組織，處罰協助或自指定組織取得利益者，最高刑期 14 年。此制度雖非直接回應促進法，但其「代理組織與境內支援者」管制重點，亦屬反制中共作法其一手段。[2]

就美國而言，參議員希夫與柯蒂斯於 7 月 14 日提出《停止跨國鎮壓法案》（S.4967），如通過將為首次於聯邦刑法中建立跨國鎮壓定義與提高量刑，並將中共新法列為近期風險例證之一，以嚇阻他

[1] 大陸委員會，〈中共施行「民族團結進步促進法」對台衝擊及政府因應對策〉，《行政院全球資訊網》，2026 年 7 月 2 日，https://www.ey.gov.tw/Page/448DE008087A1971/ce691bf0-1b28-47f8-9221-92668f0df013。

[2] "National Security (State Threats) Act 2026: Factsheet," *UK Home Office (GOV.UK)*, published June 9, 2026, updated July 8, 2026, https://www.gov.uk/government/publications/national-security-state-threats-act-2026-factsheet/national-security-state-threats-act-2026-factsheet.

國相關跨國鎮壓作為。[3]

反觀我國，賴清德總統前於 6 月 23 日出席「全球合作暨訓練架構」（Global Cooperation and Training Framework, 簡稱 GCTF）跨國鎮壓研討會後，政策也開始由個案處理轉向跨機關協處，提出「預防、保護、反制」三面向。行政院賡續於 7 月 9 日表示，已掌握相關威脅 120 案、134 人次，對象包括公務人員、司法人員、家屬及在臺外籍人士，惟平台如何認定案件、何時啟動保護，仍待進一步明確化。[4]

貳、安全意涵

一、名單鎖定與提列

杜卡爾斯基等學者以約 1,200 起跨國鎮壓事件量化分析發現，公開通緝通常不是威脅的起點，威權政體國內鎮壓升高後，跨境威脅、綁架、引渡或暴力行動也較可能隨之增加，因政權在壓制國內反對力量後，仍會把已外移或具連結能力的對象納入監控，名單提列應理解為目標辨識過程的公開階段，而非敵方開始掌握人員資訊的時間點。[5]

2025 年 5 月資通電軍案例正呈現此一前置程序，中共公安先發

---

[3] Frank Fang, “Senators Introduce Bipartisan Legislation to Counter China’s Repression on US Soil,” *The Epoch Times*, July 14, 2026, https://www.theepochtimes.com/china/senators-introduce-bipartisan-legislation-to-counter-chinas-repression-on-us-soil-6062308 ； 119th Congress, “S.4967 – Stop Transnational Repression Act of 2026,” *U.S. Congress*, https://www.congress.gov/bill/119th-congress/senate-bill/4967/text.

[4] 北美司，〈「全球合作暨訓練架構」匯聚全球夥伴，共同強化民主韌性、因應跨國鎮壓威脅〉，《中華民國外交部》，2026 年 6 月 23 日，https://www.mofa.gov.tw/News_Content.aspx?n=96&s=122530；賴于榛，〈卓榮泰：中國跨境鎮壓台灣公務員等案達 134 人次〉，《中央社》，2026 年 7 月 8 日，https://www.cna.com.tw/news/aipl/202607080328.aspx。

[5] Alexander Dukalskis, Saipira Furstenberg, Sebastian Hellmeier, and Redmond Scales, “The Long Arm and the Iron Fist: Authoritarian Crackdowns and Transnational Repression,” *Journal of Conflict Resolution*, Vol. 68, No. 6, 2024, pp. 1051-1079, https://www.econstor.eu/bitstream/10419/295126.2/8/Full-text-article-Dukalskis-et-al-The-long-arm.pdf.

布企業遭網路攻擊訊息，經官媒與國臺辦擴大指控後，廣州公安於6月5日公布20名資通電軍人員資料並發布懸賞，同年10月，廈門公安又以相似方式對政治作戰局心理作戰大隊18名人員徵集線索。兩案共同點不只是鎖定範圍延伸至認知作戰，更是公安、官媒與政治機關依序完成指控、定性及公開懸賞。[6]

近期公務人員赴陸遭盤查的情形，進一步說明未被提列者也可能早已進入中共辨識範圍，陸委會公布，一名法官赴陸時，公安在旅館直接詢問其職業、司法制度及對大陸觀感，另有現職與退休警務人員入住泉州民宿後被帶往第三地隔離訊問約6小時，研判北京可能綜合公開資料與出入境、住宿資訊進行身分篩選，再依職務功能與宣傳效果選擇性公開，達到宣傳效果。[7]

二、威脅不止於本人

學者安斯蒂斯對數位跨國鎮壓的研究指出，列名與懸賞的影響並不限於公告本身，國家或其關聯行為者可透過遠端入侵、釣魚或商業間諜軟體取得機密資訊，再用於追蹤、威脅本人及其社會網絡，常造成自我審查、社會孤立及長期心理壓力，取得的位置與關係資料，也可能支援實體跟監或暴力。[8]

心戰大隊人員遭懸賞後，中共官媒進一步點名5家所謂「外圍支持企業」，說明壓力可由本人擴散到雇主、承包商與交易關係，對

---

[6] 資通電軍指揮部，〈針對「陸公安機關對台灣資電軍犯罪嫌疑人依法公開通緝」說明〉，《中華民國國防部》，2025年6月5日，https://www.mnd.gov.tw/en/Publication/84519；政治作戰局，〈說明「福建公安發出國軍人員懸賞公告」乙情〉，《中華民國國防部》，2025年10月11日，https://www.mnd.gov.tw/Publication/84992。

[7] 李雅雯，〈台灣法官赴陸被盤查，陸委會：公務員沒事不要去〉，《中央社》，2026年7月9日，https://www.cna.com.tw/news/acn/202607090284.aspx；張鈺琪，〈從民宿帶走！陸委會揭1現職、1退休警遭陸國安盤查 逼問我關鍵基礎設施〉，《聯合新聞網》，2026年7月16日，https://udn.com/news/story/7331/9632466%E3%80%82。

[8] Siena Anstis, “Regulating Transnational Dissident Cyber Espionage,” *International & Comparative Law Quarterly*, Vol. 73, No. 1, 2024, pp. 259-274, https://doi.org/10.1017/S0020589323000532.

軍公職人員而言，家屬姓名、居住地、社群帳號及關聯企業一旦公開，後續風險可能包括冒名接觸、帳號攻擊、金流查詢與名譽破壞，而國安局所提的去識別化因而只是起點，保護對象還須包括與當事人具可利用關係的人與組織。[9]

《國際研究季刊》（*International Studies Quarterly*）文章中，學者科德爾與梅迪先生分析 608 起實體案例後發現，跨國鎮壓是否發生，不只取決於行為國能力，也與第三國合作意願、東道國法治程度及雙邊經濟關係有關，風險評估因此不能只區分臺灣與中國大陸地區，其香港、澳門、第三國轉機及境外司法合作，都可能成為壓力傳導節點，且退離職作法也不會自然消除風險。[10]

三、保護與組織韌性

學者弗斯騰伯格（Saipira Furstenberg）於《歐洲國際安全雜誌》（*European Journal of International Security*）專題研究中指出，保護制度是否可預期，牽動的不只是個人意願，也是機構留才與任務延續的能力。跨國鎮壓雖已進入政治議程，卻因定義不一、權責分散及會員國意願不足，未能轉化為一致的安全政策，另若第一線人員仍須自行證明威脅與職務的關聯，保護制度便難以形成可信度，機構也難以要求人員承擔對應風險。[11]

資通電軍與心戰大隊等單位，任務性質使其人員長期處於較高曝險狀態，若懸賞、列名後的保護與究責跟不上曝險速度，較可能出現的後果不是個別人員士氣問題，而是造成單位人才流動加快、

---

[9] 政治作戰局，〈說明「福建公安發出國軍人員懸賞公告」乙情〉，《中華民國國防部》，2026 年 10 月 11 日，https://www.mnd.gov.tw/Publication/84992。

[10] Rebecca Cordell and Kashmiri Medhi, “Transnational Repression: International Cooperation in Silencing Dissent,” *International Studies Quarterly*, Vol. 68, No. 3, 2024, sqae108, https://doi.org/10.1093/isq/sqae108.

[11] Saipira Furstenberg, “The European Union's Response to Transnational Repression: Are We Moving towards Securitisation?” *European Journal of International Security*, Vol. 11, No. 2, 2026, pp. 309-333, https://doi.org/10.1017/eis.2025.2.

資深人力優先申調非敏感職務、內部經驗傳承斷層，長期可能削弱單位遂行任務的能力與組織整體的任務延續性。國家所要肯定的是依法履職與承擔的風險，而非讓「被通緝」本身變相成為單位規避敏感任務的誘因，後者才是對組織韌性最直接的侵蝕。我國現行制度較偏重赴陸管理與事後救濟，對主動風險評估與退離職人員照護，仍缺乏公開一致啟動標準。[12]

參、趨勢研判

一、名單研判與預警

檢視美國，司法部已將跨國鎮壓反制列為常態任務，並非僅待新法通過後才啟動，聯邦眾議員馬格辛納提出並持續於國會推動之《強化州及地方因應跨國鎮壓法案》，進一步要求國土安全部訓練州、地方、校園及情資融合中心人員辨識跨國鎮壓，另有議員同步提出設置專屬通報熱線之法案，將辨識層級由聯邦下探至第一線執法人員。[13]

這與陸委會觀察到基層員警可能誤判案件，以民事糾紛結案的現象性質一致，我國若參酌此作法，研判有關辨識訓練方面，由中央機關延伸至地方警政體系，並研議建立專屬通報窗口，非僅止於現有跨機關平台的中央層級研判。另根據自由之家所發起、已有多國簽署之《反制跨國鎮壓原則宣言》，也將「建立明確通報程序」與「強化執法人員意識」列為共同承諾方向，可作為我國研議相關做

[12]入出國事務組，〈精進公務人員赴陸規範 強化管理維護國家安全〉，《內政部移民署》，2026 年 7 月 23 日更新，https://www.immigration.gov.tw/5385/5388/7178/406436/cp_news；法律事務司，〈國軍法律服務作業要點〉，《國防法規資料庫》，2019 年 8 月 30 日，https://law.mnd.gov.tw/scp/Newsdetail.aspx?NO=1A012705101。

[13]"Transnational Repression (TNR),"*U.S. Department of Justice, National Security Division*, updated February 13, 2025, https://www.justice.gov/nsd/transnational-repression-tnr; "Reps. Pfluger, Evans, Magaziner Reintroduce Bipartisan Bills to Counter Transnational Repression on U.S. Soil," *Homeland Security Committee/ Republican*, reintroduced March 14, 2025, https://homeland.house.gov/?p=6678.

法時的參考架構。[14]

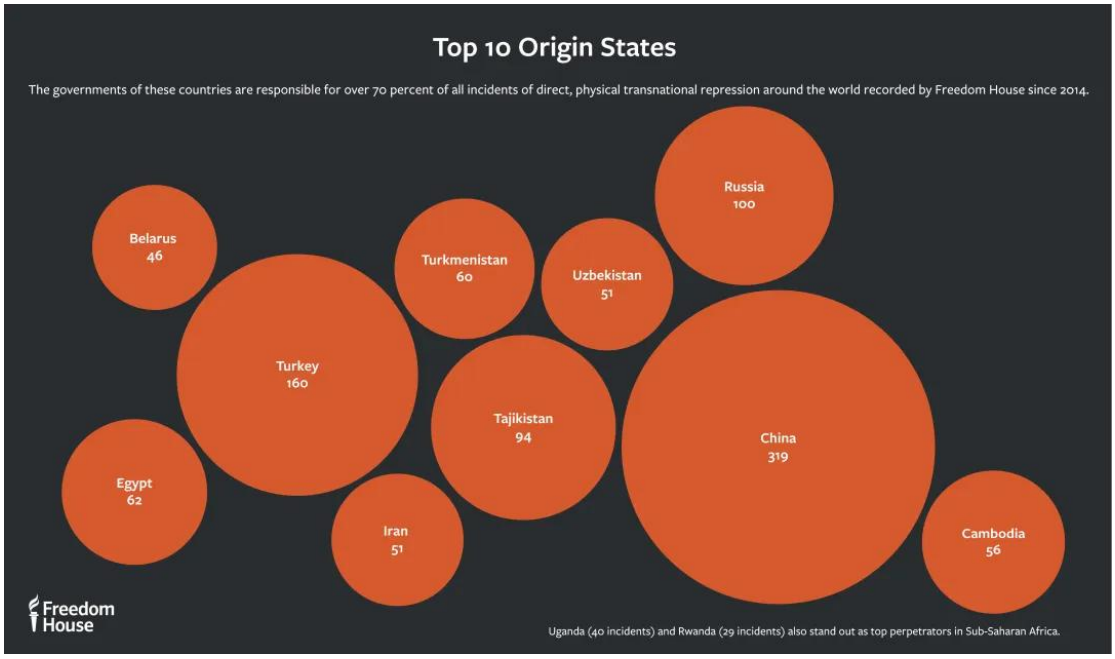

圖 1、全球前 10 大跨國鎮壓發起國

說明：自由之家（Freedom House）自 2014 年起記錄全球實體跨國鎮壓數據，70%以上事件是由這些國家之威權政府所發動，中國以319起事件居全球之冠，案件數量是第 2 名土耳其（160 起）近兩倍，第 3 名俄羅斯（100 起）3 倍以上。

資料來源：Yana Gorokhovskaia and Grady Vaughan, “Collaboration and Resistance: Tracking Transnational Repression in 2025,” *Freedom House*, April, 2026, https://reurl.cc/Ym8yDn。

二、防護作為網絡化

英國《2026 年國家安全（國家威脅）法》已自 7 月 17 日起指定特定外國國家威脅組織，凡協助、支援或自該等組織取得利益者，最高可處 14 年徒刑，[15]此一設計的重點不在於處罰單一個人，而在於將追究責任範圍，延伸至代理組織與支援網絡，方向與心戰大隊

[14] “Declaration on Principles to Combat Transnational Repression,” *Freedom House*, March 30, 2023 ,https://dfat.gov.au/news/news/declaration-principles-combat-transnational-repression-freedom-house.

[15] 同註 2。

案例中壓力擴散至外圍企業的現象相呼應。另七大工業國組織（Group of Seven, 簡稱 G7）《反制跨國鎮壓工具彙編》亦將政府主動接觸易被跨國鎮壓鎖定社群／人員、讓企業瞭解跨國鎮壓、通報、法律及保護等作法列為防護措施之一。[16]

研判我國若循此方向延伸，可在既有去識別化措施外，另行研議一套以「因公遭敵對勢力鎖定」為判斷基準，不以單位、階級或情報人員身分為限的認定資格，將當事人及因職務可能遭受威脅之家屬、退離職人員一併納入範圍；並可能循行政規則建立主動通報機制，將政治性通緝、懸賞、個資揭露、跟監或境外盤查等情事列為啟動保護之觸發條件，經認定後統籌數位安全、法律協助與心理支持等資源，使防護網絡實際涵蓋關係人，非僅聚焦當事人本身。

三、應處權責制度化

英國新法所採取對指定組織之協助、支持與利益網絡之追究責任設計，以及學者安斯蒂斯與邁克爾森於《民主雜誌》專題中主張，「應以受害者安全為中心，不因加害國戰略重要性而改變標準」之反制原則，指出權責與保障宜同步進行，非先追究責任、再被動檢討安全保障。[17]

我國《國家情報工作法》第 3 條已將資通電軍指揮部、政治作戰局於主管國家情報事項範圍內視同情報機關，國軍法律服務作業要點亦保留「其他必要之法律上協助」之彈性，兩者均屬既有可資運用的制度基礎。[18]研判我國可循此基礎跟進，在既有法制上明定政

---

[16]"G7 Compendium of Tools to Counter Transnational Repression," *Government of Canada (Public Safety Canada)*, November 13, 2025, https://www.publicsafety.gc.ca/cnt/ntnl-scrt/g7/imm-cmpndm-2025-en.aspx.

[17] Siena Anstis and Marcus Michaelsen, "How to Combat Transnational Repression," *Journal of Democracy*, Vol. 37, No. 3, July 2026, pp. 82-96, https://doi.org/10.1353/jod.2026.a993644.

[18]國家安全局，〈國家情報工作法〉，《全國法規資料庫》，2020 年 1 月 15 日，第 3 條、第 21 條及第 24 條至第 26 條，https://law.mnd.gov.tw/scp/Newsdetail.aspx?NO=1A012705101。

治性通緝、境外制裁均屬服務事項，並對因公遭敵對勢力列名或懸賞者，應建立職涯安全保障及任務風險補償機制；因安全需要調整職務者，不得因此影響考績、歷練與升遷資格，而非另立全新的「情報人員」身分認定爭議，增加跨機關協調成本。[19]

中共《民族團結進步促進法》對我不具拘束力之事實並不會變，但這部法律的關鍵作用，不在於能否穿透我國法秩序，而在於它對我軍公職人員的列名、懸賞與關係人等施壓作為制度化。我國政策重點不宜僅止於否認法律效力，而應建立可操作之循環，包含列名前的風險辨識、列名後對本人與關係網絡的保護，及支撐這套循環所需的組織韌性與國際協力，才能在中共將跨國鎮壓納入國內法之際，強化我軍公職人員被中共列名後之保護與韌性。

[19]法律事務司，〈國軍法律服務作業要點〉，《國防法規資料庫》，2019 年 8 月 30 日，第 3 點至第 6 點，https://law.mnd.gov.tw/scp/Newsdetail.aspx?NO=1A012705101。

習近平整肅軍隊下的解放軍發展觀察

洪子傑

中共政軍與作戰概念研究所

焦點類別：解放軍、中國情勢分析

壹、前言

中國國防部長董軍在 7 月 31 日的解放軍建軍 99 年招待會上除強調貫徹軍委主席負責制、堅決挫敗「台獨」和外來軍事干涉外，並指出今年為實現建軍百年奮鬥目標關鍵一年。[1]另一方面，儘管習近平依近年慣例並未出席招待會，[2]但於 7 月 30 日政治局就「高質量推進國防和軍隊現代化」進行第 27 次集體學習時強調，「政治建軍是人民軍隊立軍之本」，並要求在聽黨指揮的前提下，持續推動反腐鬥爭、國防和軍事現代化以及提高一體化國家戰略體系和能力。[3]不論是習近平或是董軍的談話大致延續近期既有論述，並無明顯新意，但若從張又俠與劉振立遭調查後半年來持續的清洗與人事調整觀察近期解放軍的相關發展，則凸顯當前解放軍仍面臨政治忠誠、反腐整肅與戰備能力等多重問題。因此，本文將針對近期解放軍的相關發展進行分析，評估當前解放軍發展情形與可能影響。

貳、安全意涵

一、近期整肅規模凸顯解放軍腐敗與組織治理問題

根據 CSIS 的報告，從 2022 年至 2026 年 2 月 20 日，101 名高階

[1] 〈国防部举办盛大招待会 热烈庆祝中国人民解放军建军 99 周年〉，《國防部網》，2026 年 7 月 31 日，http://www.mod.gov.cn/gfbw/qwfb/16477098.html。

[2] 過去習近平在建軍 90 周年、95 周年等重大節點出席招待會。

[3] 〈習近平在中共中央政治局第二十七次集體學習時強調 強化政治引領 深化創新發展 高質量推進國防和軍隊現代化〉，《新華社》，2026 年 7 月 31 日，http://politics.people.com.cn/BIG5/n1/2026/0731/c1024-40771694.html。

將領遭免職或失蹤，影響解放軍領導階層 52%的職位。[4]從中共官方近半年的公開措辭及相關案件發展觀察，整肅仍在持續且尚未有收尾跡象。值得注意的是，近期整肅亦同時涉及軍工與科研體系。包括 2 月中國航空工業集團前董事長周新民、中國核工業集團總工程師羅琦及中國工程物理研究院前院長劉倉理被免去全國人大代表資格。[5]扣除劉倉理，今年至少還有 7 名軍工體系背景的中國兩院院士被除名，包括殲—20 總設計師楊偉、高功率微波專家劉國治、船舶動力機械專家金東寒、核動力專家羅琦、雷達專家吳曼青、核武器工程專家趙憲庚以及飛彈導引與控制專家魏毅寅。[6]此外，6 月，主管武器裝備科研與生產協調的國家國防科技工業局副局長卞志剛亦遭調查；7 月 29 日中國兵器工業集團旗下華錦股份副總經理閻增輝遭立案調查。[7]而此前有傳聞已有落馬傳聞的前中央軍委裝備發展部長許學強空軍上將、前西部戰區政委李鳳彪陸軍上將、前空軍政委郭普校空軍上將、前聯勤保障部隊司令員王抗平空軍中將，連同前南部戰區陸軍政委尹紅星陸軍中將與前網路空間部隊司令員張明華陸軍中將在 6 月 26 日被人大常委會終止人大代表資格。[8]上述案例顯

---

[4] Bonny Lin et al., “Assessing Xi’s Unprecedented Purges of China’s Military: Key Developments and Potential Implications,” *CSIS*, February 24, 2026, https://www.csis.org/analysis/assessing-xis-unprecedented-purges-chinas-military-key-developments-and-potential.

[5] 〈受權發布丨全國人民代表大會常務委員會公告〔十四屆〕第十五號〉，《新華網》，2026 年 2 月 4 日，https://www.news.cn/politics/20260204/e083fdd249354da8b33aae0c4ae1e567/c.html。

[6] 劉實，〈中國透視：「殲 20 之父」楊偉遭除名中科院院士〉，《明報》，2026 年 3 月 18 日，https://news.mingpao.com/pns/中國/article/20260318/s00013/1773767461576/中國透視-「殲 20 之父」楊偉遭除名中科院院士-文-劉實#goog_rewarded；〈院士除名：中國核子試驗基地原司令員劉國治、殲-20 總設計師楊偉〉，《響亮新聞》，2026 年 3 月 20 日，https://www.resoundnews.com/news/Liu-Guozhi-and-Yang-Wei-have-been-removed-from-the-Chinese-Academy-of-Sciences-academician-list。

[7] 〈北方華錦化學工業股份有限公司副總經理閆增輝接受紀律審查和監察調查〉，《中央紀委國家監委網站》，2026 年 7 月 29 日，https://www.ccdi.gov.cn/yaowenn/202607/t20260729_504155.html。

[8] 另馬興瑞雖具有軍工體系背景，並曾任中國航天科技集團總經理，惟其已於 2013 年離開該集團，與中國國防部曾呼籲民眾提供 2017 年 10 月後之採購弊案限縮的時間範圍存在落差，故暫不列入討論。〈馬興瑞、胡衡華等 15 人中國人大代表資格被終止〉，《中央社》，2026 年 6 月

示此次整肅仍在持續，且範圍可能已涉及對軍隊既有利益網絡、選人用人及組織運作等面向。

若從中國歷史角度觀察，明太祖朱元璋在皇權穩固後大規模整肅開國功臣與軍事將領，並透過處死藍玉及受牽連的大批功臣將領，進而重新收攏軍權；漢高祖劉邦也在建立漢朝後陸續處理異姓諸侯與功臣。然而，這些歷史案例與習近平此次整肅仍存在明顯差異，反而與 2014 年習近平針對郭伯雄與徐才厚等人較為相像。因為不論是朱元璋或劉邦，主要針對具有獨立軍事或政治勢力的功臣與諸侯，目的在於消除皇權之外的權力中心。而習近平這幾年的整肅對象則主要是中共自身建立並長期運作的軍事菁英體系，甚至包括習近平親自提拔的高階將領。因此，若僅以「集中軍權」或「清除政治異己」解釋，似乎不足以完整說明此次整肅的範圍與持續時間。此外，解放軍長期存在的腐敗問題亦具有制度性背景。鄧小平時期允許軍隊經商，雖改善軍隊財政，卻也衍生權錢交易等問題。在 1998 年軍隊停止經商後，部分單位仍被允許有償服務。習近平於 2015 年軍改期間全面停止軍隊有償服務，但既有利益網絡與腐敗問題可能未因此消失。因此，本次整肅亦可能反映習近平正藉此重新塑造符合其政治忠誠、戰備要求與組織控制標準的軍事菁英體系。

二、密集頒布制度性規範能否改善軍隊治理仍待觀察

2026 年 2 月至今這半年來，中央軍委會密集頒布多項制度性文件，包括 2 月 1 日施行《軍隊黨組織選舉工作規定》以強化黨指揮槍、[9] 3 月 1 日施行新修訂《軍隊黨組織實施黨紀處分批准權限和程

27 日，https://www.cna.com.tw/news/acn/202606270051.aspx；〈全國人民代表大會常務委員會公告〔十四屆〕第十八號〉，《人民網》，2026 年 6 月 26 日，http://politics.people.com.cn/n1/2026/0626/c461001-40748516.html。

[9] 〈中央軍委印發《軍隊黨組織選舉工作規定》〉，《人民網》，2026 年 1 月 26 日，http://dangjian.people.com.cn/BIG5/n1/2026/0126/c117092-40652623.html。

序規定》加強軍隊紀律與嚴格職責權限。[10] 4 月 13 日則公布《全軍後勤重點行業領域職業道德規範》，將後勤重點分為物資儲備、財務、軍需能源、醫療衛生、運輸投送、軍事設施建設、採購、後勤資產管理監督、後勤科研、後勤融合發展等重點領域，要求從業人員符合相關職業道德規範；[11] 5 月底頒布《關於加強軍隊高級幹部教育管理監督的若干措施》則著重思想改造、強化黨委集體領導、黨管幹部組織選人等。[12]

有趣的是，為防止解放軍透過軍費使用與核銷等制度漏洞行貪腐之實，習近平自上任以來已多次公布多項規定，從最早 2013 年的《厲行節約嚴格經費管理的規定》、2017 年《軍隊單位科研經費使用管理規定（試行）》、2019 年《軍隊表彰發放獎金獎品暫行辦法》、2019 年《關於調整重大非戰爭軍事行動任務津貼審批發放辦法的通知》，到 2023 年的《關於加強新時代軍隊財務工作的意見》與 2024 年的《軍隊審計條例》。在這些辦法仍無法有效改善軍隊貪腐體質下，今年 7 月則進一步印發《軍隊審計職業道德行為規範》明確要求審計人員的監督定位與堅持依法實施，並透過列出負面行為清單以遏制不當違法行為。規範並明確要求從業人員「政治上絕對忠誠、專業能力絕對過硬、紀律作風絕對可靠」。[13]然而，過去這些手段從結果論而言是失敗的，在既有內部結構與治理文化在未獲有效調整與落實的情形下，藉由今年以來的各項規定與持續的整肅，能

[10] 〈中央軍委印發新修訂的《軍隊黨組織實施黨紀處分批准許可權和程式規定》〉，《解放軍報》，2026 年 2 月 7 日，http://www.81.cn/jw_208551/16441573.html。

[11] 〈全軍後勤重點行業領域職業道德規範出臺〉，《人民網》，2026 年 4 月 13 日，http://military.people.com.cn/BIG5/n1/2026/0413/c1011-40699970.html。

[12] 〈中央軍委印發《關於加強軍隊高級干部教育管理監督的若干措施》〉，《人民網》，2026 年 5 月 27 日，http://politics.people.com.cn/BIG5/n1/2026/0527/c1001-40728765.html。

[13] 〈軍隊審計職業道德行為規範出臺〉，《人民網》，2026 年 7 月 21 日，http://military.people.com.cn/BIG5/n1/2026/0721/c1011-40764780.html。

否真的改善軍隊長期的結構性問題與組織文化，仍待觀察。

參、趨勢研判

一、解放軍虛假戰備問題仍待克服

2025 年 12 月升上將的東部戰區司令員楊志斌於今年 4 月在中共中央黨校機關報《學習時報》公開撰文，除強調政治忠誠外，亦坦承當前備戰打仗的形式主義與官僚主義仍存在，包括「五多」問題和「二八現象」，[14]要求「嚴肅整治背離實戰導向的虛假備戰」，以提升戰備成效；並指出將定期審視聯合作戰能力的情形，強化監督機制。[15]事實上，這已非解放軍近年第一次談到類似情形。2024 年兩會期間，新加坡《南華早報》曾根據所取得的會議紀錄指出，時任軍委副主席何衛東在出席全國人大軍方代表團會議時曾放話要打擊內部「虛假作戰能力」；儘管何衛東未進一步說明其具體內涵，但外界認為可能與軍隊採購及相關腐敗問題有關。[16]然而，從楊志斌的撰文內容來看，何衛東所指的「虛假作戰能力」與當前楊所強調的「虛假備戰」或具有一定延續性。尤其解放軍在軍改多年後，相關積弊仍未有效根治，顯示解放軍過去在解決相關問題上常淪為表面功夫，例如中央軍委在 2019 年針對「會議多、活動多、文電多（公文過多）、工作組多、檢查評比多」的「五多」問題印發《關於解決『五多』問題為基層減負的若干規定》，[17]但時隔多年，楊志斌仍強

---

[14] 有關「五多」問題和「二八現象」內涵，請參考，〈中央軍委印發《關於解決「五多」問題為基層減負的若干規定》〉，《求是網》，2019 年 7 月 18 日，https://www.qstheory.cn/llwx/2019-07/18/c_1124767416.htm；〈治治「二八現象」這種「和平病」〉，《人民網》，2018 年 1 月 25 日，http://military.people.com.cn/n1/2018/0125/c1011-29785815.html。

[15] 〈高品質推進作戰能力建設取得決定性進展〉，《學習時報》，2026 年 4 月 8 日，https://www.studytimes.cn/lltt/202604/t20260408_87015.html。

[16] Amber Wang, “Chinese General Calls for Crackdown on ‘Fake Combat Capabilities’ in the Military,” *South China Morning Post*, March 9, 2024, https://www.scmp.com/news/china/military/article/3254722/chinese-general-calls-crackdown-fake-combat-capabilities-military.

[17] 〈中央軍委印發《關於解決「五多」問題為基層減負的若干規定》〉，《求是網》，2019 年 7 月

調「必須以較真碰硬的態度嚴糾徹治『五多』問題和『二八現象』」。這也反映解放軍相關制度規範在基層落實上仍存在落差。

值得注意的是，在中高階將領整肅與後續人事調整尚未完成之際，虛假備戰與官僚主義等涉及行政運作、訓練、考核及軍隊文化的結構性問題，難以僅靠規範與整肅迅速改善。尤其，解放軍一方面被要求強化政治忠誠、落實黨對軍隊的絕對領導，另一方面又要求整治形式主義、官僚主義及「五多」問題，兩者在基層執行上存在一定程度的扞格。政治忠誠的強化通常需透過政治教育、會議、活動及檢查考核等方式落實，亦可能增加非戰備性行政負擔，壓縮實戰化訓練的時間與精力。事實上，整肅造成職位空缺雖可能由經驗較少的將領暫代，並印而削弱大規模聯合作戰的指揮與規劃能力，但至少部分戰區的軍事訓練與演習數量並未明顯下降，儘管這可能會使相關訓練更為流於形式。[18]當然，這並不代表當前解放軍戰力低下，而是顯示其虛假戰備問題仍待克服。

二、持續整肅軍方可能影響軍備發展決策效率

8 月 7 日，國防部新聞發言人在回應習近平於中共中央政治局第 27 次集體學習時的相關講話時，稱其總結了國防和軍隊現代化取得的「偉大成就」。[19]此類彷彿平行時空的發言，雖然凸顯其必然的政治性宣示，但從實際發展觀察，解放軍許多既有的軍事現代化建設仍持續推進。舉例而言，2025 年抗戰勝利 80 週年閱兵所展示的多款新一代武器，以及今年 5 月解放軍海軍亦宣布新型艦載機 J-35、J-15T 及空警—600 正式服役。[20]

---

18 日，https://www.qstheory.cn/llwx/2019-07/18/c_1124767416.htm。

[18] Bonny Lin et al., “Assessing Xi’s Unprecedented Purges of China’s Military,”.

[19]〈國防部：推動基本實現國防和軍隊現代化取得決定性進展〉，《國防部網》，2026 年 8 月 7 日，http://www.mod.gov.cn/gfbw/qwfb/16478278.html。

[20] Li Jiayao, “PLA Celebrates 99th Founding Anniversary in March Toward World-class Military, with

然而，這不代表高層清洗對解放軍現代化建設沒有影響。對於已經核定、進入生產或列裝階段的建設項目，由於相關計畫及資源配置通常已大致確立，短期內較不容易受到高層人事變動的直接衝擊，但既有軍備項目的持續推進，並不代表其預算、採購及性能不存在腐敗問題。相較之下，對仍處於方案討論、型號選擇、重大資源配置或後續發展決策階段的軍備項目，則可能面臨決策延宕的風險。此外，隨著高層整肅及相關監管機制的增加，亦可能影響主官及相關幕僚的士氣與決策意願，使其在政治與問責風險升高的情況下，決策時更為保守，並傾向等待上級指示，進而可能降低組織決策效率與主動性。

Peace as Enduring Mission," *Xinhuanet*, August 1, 2026, http://eng.chinamil.com.cn/2025xb/C_251453/F_251462/16477250.html.

中國金融反腐持續升溫

陳穎萱

中共政軍與作戰概念研究所

焦點類別：中共黨政、中國情勢分析

壹、前言

2026 年 7 月 12 日，四川省人大常委會第 3 號公報顯示，四川省人大常委會於 5 月 27 日通過決議，罷免中國首任國家金融監督管理總局局長李雲澤的全國人大代表職務，理由為其「嚴重違紀違法」。李雲澤原是首位在中央政府機構擔任正部級的「70 後」政治新星，卻於 2026 年 4 月行蹤不明，7 月確認落馬。[1] 2026 年 1 月 15 日中共第二十屆中央紀律檢查委員會第五次會議全體公報，提到將「堅定不疑推進反腐敗鬥爭」，並連續四年將「深化整治金融」列為首項工作。[2]據中紀委 2026 年 1 月到 7 月各月份的「數讀通報」統計，截至 2026 年 7 月，共有 684 名中管幹部、中央一級黨和國家機關、國企及金融單位廳局級幹部，以及省管幹部遭調查審查，其中 370 名受黨紀政務處分。[3]

值得注意的是，近期中共中央曝光的金融反腐案例，更強調打擊政商利益勾結網絡與防範新型、隱性腐敗。這不僅具有整頓紀律的政治意涵，更與金融風險防控、資本治理及強化黨對金融資源配置的控制密切相關。

---

[1] 〈中國全國人大公報披露六將領涉嚴重違紀違法 李雲澤罷免原因未列〉，《聯合早報》，2026 年 8 月 7 日，https://www.zaobao.com.sg/news/china/story20260807-9489223。

[2] 〈中國共產黨第二十屆中央紀律檢查委員會第五次全體會議公報〉，《中國共產黨新聞網》，2026 年 1 月 15 日，https://cpc.people.com.cn/BIG5/n1/2026/0115/c64387-40645812.html。

[3] 資料請見中共中央紀律檢查委員會各期《紀法百科・『數』讀通報》，2026 年 1 月到 7 月，https://www.ccdi.gov.cn/specialn/jfbk/jbjdjfbk/。

貳、安全意涵

一、金融腐敗上升至政治與金融安全層次

近期中國金融反腐最值得注意的變化，在於北京將金融腐敗由純粹的經濟犯罪及官員貪腐問題，提升至金融安全與政治安全層次。上述二十屆中央紀委五次全會再次要求深化整治金融腐敗後，中央紀委國家監委緊接著發布文章，其中 16 次提及金融、8 次提及央企，並強調破除「金融菁英論」、「西方看齊論」等「錯誤」思想。[4]此種論述顯示，中共所防範的不只是官員利用職權收受利益，更包括金融資本與政治權力結合後，形成可能影響中央政策落實的利益共同體。

金融領域之所以被中共賦予更高的安全意涵，與其掌握龐大資源配置權力密切相關。銀行及金融監管機構控制信貸、投資、市場准入與金融監管等重要權力，而中國地方政府又長期依賴金融體系支持基礎建設、地方國企及房地產開發。在此結構下，地方官員、金融主管與企業容易因貸款、投資審批等建立長期利益關係，使金融資源配置受到地方政商網絡影響。尤其當前中國仍面臨房地產市場低迷、地方政府債務高築及部分中小金融機構風險，一旦銀行主管基於政治關係或利益輸送，持續向財務狀況不佳的企業或地方融資平台提供資金，不僅可能造成國有資產損失，也可能使個別腐敗問題轉化為系統性的金融體系風險。

近期的代表案例為原國家開發銀行行長歐陽衛民因涉嫌嚴重違

[4] 〈2026 年反腐：中紀委點名七大領域，全鏈條深度整頓劍指權力集中、資金密集區〉，《大同市平城區人民政府網》，2026 年 4 月 24 日，https://www.pingcheng.gov.cn/pcqrmzfz/rfxtfbwtzxzl2/202604/e39fee5d19714844a8bcd9ada0138b67.shtml。

紀違法而落馬，這是近年來國開行第七位落馬的高級官員。[5]國開行不同於一般商業銀行，其透過中長期融資支持基礎建設、重大產業、「一帶一路」及企業海外投資，掌握龐大的政策性金融資源。由於相關融資金額龐大，且涉及中央、地方政府與企業，具有較大的權力尋租空間，一旦金融高管與地方官員或企業形成利益網絡，可能進一步威脅國有金融資產及海外利益。因此，北京強化金融反腐不僅在於防範金融風險，更具有「收權」意涵，意在藉由切斷政商金融利益鏈，強化中央對金融資源的集中控制。

二、中國金融腐敗隱蔽化推動監管制度化

中國金融腐敗正由過去直接收受現金、房產或「乾股」，逐漸轉為披著正常投資外衣的利益輸送，例如官員以低價或表面市場價格取得企業「原始股」，待上市或估值提高後套現；虛擬貨幣亦成為新的權錢交易工具。其中，前中國證監會科技監管司司長姚前案即具代表性。姚前曾任中國人民銀行數位貨幣研究所所長，後遭查出利用虛擬貨幣進行權錢交易。《央視》2026 年 1 月播出的反腐專題片即指出，虛擬貨幣具有線上交易、跨境流動及身分隱匿等特性，使利益輸送與資金追查更加困難。[6]

面對腐敗手法日益金融化與隱蔽化，北京正逐步擴大司法與監管範圍。2026 年 5 月施行的《關於辦理貪污賄賂刑事案件適用法律若干問題的解釋（二）》，將股票、股權等產生的「預期收益」納入賄賂犯罪範圍。然而，股票增值同時受到企業經營及市場行情影響，如何區分正常投資收益與權力交換所得，對司法認定來說相當

[5] 〈國家開發銀行原行長歐陽衛民官宣被查〉，《法廣》，2026 年 7 月 19 日，https://reurl.cc/xel5k1。

[6] 〈《一步不停歇 半步不退讓》|中國證監會科技監管司原司長姚前案〉，《共產黨員網》，2026年1月14日，https://www.12371.cn/2026/01/14/VIDE1768397521996488.shtml。

困難。[7]此外，2026 年 7 月，金融監管總局等四部門發布《關於健全金融機構治理的實施意見》，要求對股東及實際控制人實施「穿透式監管」。[8]穿透式監管可透過辨識名義股東、實際控制人及關聯交易，降低以代持、影子股東或關聯企業掩飾利益輸送的空間，進而成為防範新型金融腐敗的制度工具。由此觀察，中共對新型金融腐敗的治理正由個案查處轉向法制化監督，藉由紀檢與司法系統防範系統性的金融腐敗。

參、趨勢研判

一、高壓反腐可能衍生尋租與洩密風險

隨著中國反腐持續高壓化，調查資訊正成為具有經濟與政治價值的特殊資源。近期中國官媒關注所謂「炒腐」現象，即部分網路帳號在官方公布調查前，透過發布特定官員個資或暗語，提前暗示其可能遭到調查。由於部分訊息事後獲官方通報證實，也使外界質疑紀檢監察系統的內部調查資訊可能遭到提前洩漏。[9]「炒腐」現象凸顯中共高度封閉的反腐模式已衍生出資訊套利空間。紀檢調查在正式公布前具有高度保密性，通常僅有少數紀檢與黨政人員掌握。正因官方資訊高度不透明，一旦相關內容提前流出，便可能成為官場與市場競逐的「內幕消息」。除海外自媒體帳號藉此增加流量或出售消息外，掌握調查進度的內部人員亦可能利用這些資訊向涉案官員與其他利益關係人尋租，使原本用以查處腐敗的權力本身產生新的腐敗空間。

---

[7] 〈財新周刊｜斷案股權交易型腐敗〉，《財新網》，2026 年 7 月 27 日，https://weekly.caixin.com/2026-07-25/102467946.html?originReferrer=caixinsearch_pc。

[8] 〈四部門聯合發文健全金融機構治理〉，《人民網》，2026 年 8 月 1 日，http://finance.people.com.cn/BIG5/n1/2026/0801/c1004-40772070.html。

[9] "In China, 'Moles' Are Leaking Official Secrets for Profit," *The Wall Street Journal*, August 9, 2026, https://www.wsj.com/world/china/in-china-moles-are-leaking-official-secrets-for-profit-94b156ac?mod=author_content_page_1_pos_1.

此一問題在金融反腐領域尤其具有風險。金融高管往往掌握銀行重大敏感資訊，一旦調查資訊提前外洩，涉案人員可能轉移資產、銷毀證據或設法離境；[10]市場參與者亦可能提前調整持股，甚至利用尚未公開的調查資訊進行交易。換言之，金融反腐資訊一旦洩漏，不僅可能妨礙案件調查，也可能進一步轉化為金融市場與資產安全風險。

值得注意的是，北京已注意到反腐機構本身的「內鬼」問題，並持續強調對紀檢監察幹部從嚴監督。然而，「炒腐」所反映的根本矛盾仍難完全消除：反腐調查愈強調保密，內部資訊的稀缺性與價值便愈高；但若提高案件透明度，又可能影響調查及證據保全。因此，本文研判，在金融反腐持續升溫的情況下，如何防止紀檢、巡視及金融監管資訊遭到提前利用，將成為下一階段北京強化反腐治理的重要目標。

二、「二十一大」前金融反腐可能與人事整頓掛勾

隨著 2027 年中共「二十一大」逐漸接近，金融反腐除防範金融風險外，也可能與人事安排有關。2026 年 7 月 2 日至 3 日召開的金融系統黨的建設工作會議上，中央金融工作委員會書記何立峰要求深化中央巡視及審計整改，並「保持懲治腐敗高壓態勢」。[11]此一趨勢與習近平近年強調黨中央對金融工作的「集中統一領導」相互呼應。二十屆中央紀委五次全會除要求深化金融反腐，更提出防範「資本向政治領域滲透」。故從現有資料觀察，中共中央對金融系統巡視、審計與紀律要求持續升高；其是否與二十一大前人事整頓有

[10] 〈中共金融反腐升級 傳高管偽造癌症證明逃亡海外〉，《香港新聞連線》，2026 年 7 月 24 日，https://reurl.cc/AXdooQ。

[11] 〈何立峰在金融系統黨的建設工作會議上強調 深入學習貫徹習近平黨建思想和習近平總書記「七一」重要講話精神 扎實推動金融系統黨建工作〉，《人民網》，2026 年 7 月 2 日，http://politics.people.com.cn/BIG5/n1/2026/0702/c1001-40752423.html。

關，未來可持續關注高層人事異動、巡視安排及處分情形。

Russia's "Shadow Fleet": An Analysis of Military Strike, Joint Law Enforcement, and Digital Tracking Decipherment

Chauluen Lin

Division of Cyber Security and Decision-Making Simulation

Focus Category: Operational Concepts

I. Introduction

As the Russia-Ukraine war enters a prolonged stage of strategic attrition, the battlefield of global power competition has extended from land and traditional financial sanctions into the vast oceans and gray zones. At length, to evade the crude oil price cap established by the G7 and the EU, Russia built a massive "shadow fleet" with extremely opaque ownership operating on the margins of international maritime law. Through complex flag-hopping, digital track falsification, and ship-to-ship (STS) oil transfers at sea, this fleet has continuously exported Russian crude oil to international markets to acquire critical funding needed to sustain its vast war machine.

However, major changes have recently occurred in the international maritime security environment. To plug this gray-zone loophole, maritime law enforcement efforts by Western allies such as the EU and the UK have increased significantly, shifting from passive economic sanctions to active maritime interception and "Right of Visit" enforcement. At the same time, Ukraine has adopted highly breakthrough asymmetric military strikes, officially designating Russia's shadow fleet as legitimate military targets. From the EU expanding the enforcement mandates of "Operation Atalanta"

and “Operation Irini”, to the Royal Marines seizing a shadow tanker in the English Channel for the first time, to the Security Service of Ukraine (SSU) using “Mamai” uncrewed surface vessels (USVs) to execute precision raids in the Black Sea, this series of high-intensity maritime operations not only demonstrates an escalation in methods to strike Russia’s war finance pipeline, but also profoundly impacts global maritime order and the rules of gray-zone confrontation.[1]

These military and law enforcement operations targeting Russia’s shadow fleet are not merely isolated incidents in Europe. The underlying decipherment of digital tracking technology, the application of transnational lawfare, and the analysis of authoritarian state gray-zone tactics offer crucial strategic takeaways for Taiwan in countering the CCP’s increasingly frequent maritime gray-zone intrusions. This report conducts an in-depth analysis of several recent major shadow fleet interception and attack incidents to explore their security implications and future development trends.

II. Security Implications

The operational essence of the shadow fleet is the deliberate evasion and disruption of existing international maritime security regulations and digital tracking systems. Recent actions by various nations targeting the shadow fleet present three key security dimensions:

1. Transformation of Gray Supply Lines into “Legitimate Military Targets”

[1] Sania Kozatskyi, “Mamai Drones Struck Two Russian Shadow Fleet Tankers in the Black Sea,” *Militarnyi*, July 16, 2026, https://militarnyi.com/en/news/mamai-drones-struck-two-russian-shadow-fleet-tankers-in-the-black-sea/.

In the past, the international community largely viewed the shadow fleet as a mere gray-zone tool violating economic sanctions. However, the SSU, in conjunction with the Ukrainian Navy, deployed advanced "Mamai" naval USVs to precisely strike two large shadow fleet crude oil tankers, "LOUISE 1" and "BANDA", in the Black Sea. This military action fundamentally altered the maritime rules of engagement in the Russo-Ukrainian War, officially recognizing the enemy's strategic logistical and financial supply platforms as "legitimate military targets".

Taking the nearly 160,000-ton large tanker "LOUISE 1" as an example, the vessel was specifically tasked with transporting crude oil from Russian Baltic and Black Sea ports to international buyers. In 2026 alone, the ship transported nearly 3 million tons of crude oil for Russia, directly converting oil export revenues into hundreds of millions of dollars in war funds and serving as a "financial logistics supply line" sustaining Russia's military strikes against Ukraine.[2] Ukraine's use of USVs to execute maritime strikes not only practically severed the Russian military's financial lifeline, but also sent a powerful deterrent signal to Moscow.

However, such strikes carry severe environmental security risks. The shadow fleet usually consists of aging vessels lacking regular maintenance and certification from the International Group of Protection and Indemnity (P&I) Clubs—such as the 17-year-old tanker "Smyrtos" and the "BANDA," which lacks "safety and ISPS inspection" certifications. Once these giant tankers loaded with crude oil suffer armed attacks and structural

[2] Anton Gerashchenko (@Gerashchenko_en), "Security Service of Ukraine, together with the Navy, Struck the Russian Shadow Fleet Tankers," *X*, July 16, 2026, https://x.com/Gerashchenko_en/status/2077669010133397920.

damage in the Black Sea or narrow waterways (such as the Turkish Straits), they can easily trigger a catastrophic international maritime ecological disaster.

2. Flexible Application of International Law of the Sea and the Practice of the Right of Visit

On the high seas, under the principles of "freedom of the high seas" and "exclusive flag-State jurisdiction," warships generally have no right to arbitrarily stop and forcibly board or inspect vessels flying foreign flags. However, the EU and the Royal Navy cleverly and forcefully utilized exception provisions under the UN Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) to wage a successful proactive "lawfare" strategy. The EU officially authorized "Operation Atalanta" in the Indian Ocean and "Operation Irini" in the Mediterranean Sea to conduct boarding and nationality verification of suspected shadow fleet vessels pursuant to the "Right of Visit" provisions under Article 110 of UNCLOS.[3] Because shadow fleet vessels frequently forge ship registration certificates, establish fraudulent registration entities, and fly "false flags," the EU exercised its legal right of visit based on reasonable suspicion that these ships were "engaged in flying a false flag or without nationality".

A major operational breakthrough occurred on July 20, 2026, when EU Operation Irini forces successfully intercepted and forcibly boarded the tanker "MV South Star," which had been constantly changing flag registrations in the Mediterranean.[4] This move exerted strong diplomatic

[3] United Nations, "United Nations Convention on the Law of the Sea," December 10, 1982, p. 63, https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf.

[4] Linus Höller, "EU Naval Mission Will Now Intercept Russian Shadow Tankers in the Indian Ocean,"

and political pressure directly on the "Flags of Convenience" utilized by the shadow fleet. For instance, under pressure from EU investigations, the Cameroon Ship Registry officially deregistered as many as 39 tankers suspected of belonging to the Russian shadow fleet from its national registry. [5] This purge was highly lethal: vessels losing legal flag registration become "stateless vessels" under international law, losing all state protection and leaving them subject to boarding, inspection, detention, or even judicial jurisdiction by any nation's warships.[6]

Coincidentally, in the early morning of June 14, 2026, the British Armed Forces conducted one of their independent military operations in the English Channel. Supported by warships and aircraft, Royal Marines commandos successfully intercepted and seized the Russian shadow tanker "Smyrtos". British Prime Minister Keir Starmer subsequently issued a stern statement warning that those financing Russia's war machine would have nowhere to hide.[7] This not only highlighted Western allies' resolve to transition from economic sanctions to active military and maritime enforcement, but also established a highly valuable, assertive enforcement template for maritime law enforcement agencies worldwide.

3. Digital Track Falsification and the Covert Structure of Intermediary

Defense News, July 23, 2026, https://www.defensenews.com/global/europe/2026/07/23/eu-naval-mission-will-now-intercept-russian-shadow-tankers-in-the-indian-ocean/.

[5] Linus Höller, "EU Naval Mission Will Now Intercept Russian Shadow Tankers,".

[6] Once a vessel is verified to be stateless, although it does not enjoy the exclusive jurisdictional protection provided by a specific flag state, subsequent detention, confiscation, enforcement of sanctions, or criminal prosecution still need to be based on the domestic law, sanctions norms, or other international law of the enforcing country. It cannot be generally assumed that warships of any country automatically have full judicial jurisdiction.

[7] Stephen Castle, "British Forces Seize Russian Shadow Fleet Oil Tanker," *The New York Times*, June 14, 2026. https://www.nytimes.com/2026/06/14/world/europe/uk-russia-shadow-fleet-oil-tanker-channel.html.

Control Networks

The shadow fleet's ability to operate undetected long-term relies on extremely complex "de-ultimate beneficial ownership" (de-UBO) schemes and digital deception techniques.

Regarding physical ownership, these vessels frequently alter ship names and flags. For instance, "MV South Star" bounced between nationalities including Equatorial Guinea, Cameroon, and the Marshall Islands while constantly changing shipowners and management operators. The "Smyrtos" tanker seized by the UK was successively registered in Greece, Panama, The Gambia, and elsewhere; its registered manager turned out to be a shell company in Mong Kok, Hong Kong (Zhao Yao Shipping Ltd), with its ultimate beneficial owner and P&I club both marked as "unknown". Meanwhile, "LOUISE 1" and "BANDA," struck by Ukraine, adopted a transfer path of "European Shipowner - Middle Eastern Intermediary Shell – Third Country Flag of Convenience," representing standard operating procedure for severing the ultimate beneficial ownership audit trail.

In terms of digital tracking, the shadow fleet has pushed Automatic Identification System (AIS) manipulation to the extreme:

- **Signal Blackouts and Identity Concealment:** "Smyrtos" deliberately hid its AIS voyage data and key identification information such as MMSI and call signs, displaying "No Data Available," while carrying out illegal STS cargo transfers in locations such as the Suez Canal.
- **Spatio-Temporal Anomalies (Excessive Speed and Ghost Tracks):** In the early morning of July 9, 2026, "LOUISE 1" was positioned off

Turkey, but by 9:00 AM it appeared at a Russian port hundreds of miles away—requiring the massive tanker to travel at an extreme speed of 150 knots (approx. 270 km/h), which is physically impossible in practice. “BANDA” also exhibited anomalous jumps, appearing in the Exclusive Economic Zones (EEZs) of Ukraine and Russia for “only a few seconds”.

- **Dual Presence:** System logs showed both vessels existing in two locations simultaneously. “LOUISE 1” frequently altered positions and came alongside unidentified vessels in the Red Sea, while “BANDA” was physically berthed and operating in Saudi Arabia while its AIS reported it in the distant Gulf of Guinea in West Africa alongside over 50 vessels. This digital obfuscation aims to generate a massive volume of false signals to cover up actual oil transfers and strategic supply operations.

III. Strategic Assessment & Trends

Facing the shadow fleet’s dual physical and digital disguises, international countermeasures are gradually taking shape. Future maritime security and military force-building will exhibit three major trends:

1. **“Multi-Source Fusion Maritime Identification Mechanisms” Will Become Critical Capabilities to Counter Digital Deception**

Ukraine’s ability to successfully execute precision USV strikes against shadow tankers hiding across vast sea areas clearly did not rely solely on the AIS system. The Ukrainian military effectively utilized optical satellites, Synthetic Aperture Radar (SAR) satellites, and Electronic Intelligence (ELINT) to cross-reference and resolve the digital obfuscation

generated by the shadow fleet's AIS systems, thereby pinpointing the vessels' actual physical locations for precision strikes. This surprise attack directly announced to the world: "Simply turning off or spoofing AIS systems can no longer provide physical security protection."

In countering future maritime threats, naval and coast guard units of all nations must not rely solely on single commercial-grade AIS reported data. They must comprehensively build a "Multi-Sensor Fusion Maritime Identification Mechanism". By integrating shore-based and shipborne military search radars, national-level optical and SAR satellite imagery, and high-end electronic intelligence gathering, cross-validating physical characteristics and digital signals, nations can effectively strip away the enemy's "digital cloak of invisibility" and establish a high-resolution, fact-traceable Common Operational Picture (COP).

2. Convergence and Diffusion of Gray-Zone Tactics Among Authoritarian Axis Powers

The tactics deployed by Russia's shadow fleet—flag hopping, shell company camouflage, AIS spoofing, and ship-to-ship transfers—are not unique to Russia; they are being widely replicated and shared by authoritarian axis nations such as China, Iran, and North Korea. China, in particular, frequently employs highly deceptive gray-zone operations—such as position spoofing and tampering with IMO and MMSI identification numbers—when deploying oceanographic research vessels (such as the *Xiang Yang Hong 22* engaged in underwater battlefield preparation), large dual-use Ro-Ro (roll-on/roll-off) cargo ships, maritime militia vessels ("Little Blue Men" fishing boats), and even China Coast

Guard vessels. By providing safe harbors to one another and sharing intermediary shell networks and techniques, these states are forming a massive transnational illegal maritime network that severely challenges global freedom of navigation and Indo-Pacific regional security and stability.

3. Strategic Implications for Taiwan's Maritime Law Enforcement and Defense Operations

The actions of the EU, the UK, and Ukraine offer valuable strategic guidance for Taiwan:

- **Maritime Law Enforcement & Lawfare:** Taiwan can draw on the EU and the UK's "Right of Visit" enforcement model. When CCP oceanographic research vessels or maritime militia ships deliberately turn off AIS, engage in track deception, or conduct non-peaceful surveys within Taiwan's jurisdiction waters, Taiwanese forces should not limit themselves to verbal warnings and radio expulsions. In accordance with UNCLOS and the Act Governing Relations Between the People of the Taiwan Area and the Mainland Area, for China's vessels with "reasonable suspicion" of identity falsification, Taiwan can adopt a more assertive approach—flanking, intercepting, stopping, and even boarding and inspecting them. This legally strips away their legal cloak of "civilian identities," shattering the CCP's attempts to internalize the sea areas around the Taiwan Strait as "internal waters".
- **Port State Control & Intelligence Screening:** Taiwan's Maritime and Port Bureau and Coast Guard Administration should conduct strict Ultimate Beneficial Ownership (UBO) and insurance documentation

audits on foreign cargo ships or tankers flying flags of convenience and of advanced age entering Taiwanese ports. This will prevent shadow fleets backed by the CCP or authoritarian axis powers from using Taiwanese ports for illegal transshipment, intelligence gathering, or strategic goods smuggling.

- **Asymmetric Defensive Operations:** Ukraine's successful USV strikes against large oil tankers once again prove that "large, slow vessels with strategic logistical value" are extremely vulnerable to low-cost, high-mobility uncrewed platforms. In building the "Taiwan Shield," the ROC Armed Forces should not only refine command-and-control software innovations and weapon allocation algorithms, but also massively expand the deployment of USVs and Unmanned Underwater Vehicles (UUVs). During wartime or under a full blockade, against large civilian Ro-Ro cargo ships and requisitioned merchant vessels used by the CCP to transport landing forces and logistical supplies (whose tactical role mirrors the supply function of Russia's shadow fleet), Taiwan can deploy uncrewed swarms to execute asymmetric counter-source strikes and maritime interceptions. This will serve the PLA's amphibious projection and logistical supply chains, fundamentally dismantle the enemy's invasion attempt and establish a resilient, multi-layered defense network.[8]

[8] In wartime, merchant ships are generally considered civilian objects. Their nature, location, purpose, or use must be assessed to determine whether they constitute military targets. If they do, attacks must still adhere to the principles of differentiation, proportionality, and attack prevention, as well as applicable rules of engagement. A ship cannot be deemed a legitimate target simply because it possesses general economic, transport, or war financing value.

發行人 / 霍守業

總編輯 / 柯承亨

主任編輯 / 蘇紫雲　執行主編 / 吳宗翰

助理編輯 / 黃政勛、陳宥芯、林均蓉、賴達文、李虹宜