

國防安全雙週報

第 92 期

- | | | |
|-------------------------------|-----|----|
| 中國在太平洋島國的「楔式戰略」作為 | 黃恩浩 | 1 |
| 美國空軍調整印太部署對抗中共擴張 | 舒孝煌 | 7 |
| 從日本 2025 防衛白書看東亞安全趨勢 | 龔祥生 | 15 |
| 從 2025「護身軍刀演習」看南太平洋
軍事合作 | 沈明室 | 23 |
| 俄羅斯滲透升級：社群平台如何成為現
代戰爭的隱形戰場 | 曾敏禎 | 27 |
| 《資通安全管理法》修正草案：強化關
鍵基礎設施韌性 | 楊長蓉 | 35 |

臺北市博愛路 172 號
電話 (02) 2331-2360
傳真 (02) 2331-2361

2025 年 7 月 31 日發行



財團法人國防安全研究院
Institute for National Defense and Security Research

Contents

China’s Strategic Use of the “Wedge Strategy” in Pacific Island Countries <i>Paul A. Huang</i>	1
U.S. Air Force Adjusts Indo-Pacific Deployment to Counter Chinese Treat <i>Hsiao-Huang Shu</i>	7
Looking at East Asian Security from “Defense of Japan 2025” <i>Shan-Son Kung</i>	15
An Observation of the South Pacific Military Cooperation from Talisman Sabre Exercise 2025 <i>Ming-Shih Shen</i>	23
Russia’s Infiltration Escalates: How Social Platforms Have Become the Invisible Battlefield of Modern Warfare <i>Min-Chen Tseng</i>	27
Draft Amendment to the Cyber Security Management Act: Strengthening the Resilience of Critical Infrastructure <i>Alice Yang</i>	35

中國在太平洋島國的「楔式戰略」作為

黃恩浩

國防戰略與資源研究所

焦點類別：國際情勢、印太地區

壹、前言

2025 年 5 月 28 日，由中國外交部長王毅在廈門和吉里巴斯總統兼外長馬茂（Taneti Maamau）共同主持第三次「中國—太平洋島國外長會」，這次共 11 個太平洋島國參與。¹該會議的聯合聲明除了再次強調「一個中國」原則之外，尚包括：呼籲建構「中國—太平洋島國命運共同體」；重申中國對太平洋島國的幫助不附加政治條件，並遵守互不干涉內政原則；強調「全球發展倡議、全球安全倡議、全球文明倡議」；推動「一帶一路」與「2050 藍色太平洋大陸戰略」（2050 Strategy for the Blue Pacific Continent）緊密接軌；促進中國與南太島國經貿合作；堅持《南太平洋無核區條約》（*South Pacific Nuclear Free Zone Treaty*）；以及發布「中國深化同太平洋島國應對氣候變化合作倡議」，中國將提供太平洋島國 200 萬美元應對氣候變化資金，並擴大雙方在清潔能源、農業、漁業、海洋、低碳基礎設施、低碳旅遊、防災減災等領域合作。²

這次中國同太平洋島國召開第三次外長會議，不僅是中國在南太島國地區深化並擴大影響力的展現，也是對該地區操作「楔式戰略」（Wedge Strategy）的作為。究竟中國近年如何在南太島國地區與該區域的傳統大國進行外交競爭，並挑戰現有的國際秩序？本文因此試圖從「楔式戰略」的角度來觀察。

¹ 張淑伶、朱建陵，〈中國提供 200 萬美金給太平洋島國，外長會議強調一中〉，《中央社》，2025 年 5 月 29 日，<https://www.cna.com.tw/news/acn/202505290051.aspx>。

² 中國外交部，〈第三次中國—太平洋島國外長會聯合聲明〉，《共產黨新聞網》，2025 年 5 月 29 日，<http://cpc.people.com.cn/BIG5/n1/2025/0529/c64387-40490140.html>。

貳、安全意涵

在國際政治研究中，「楔式戰略」是一種外交政策工具，透過柔性的經濟與貿易手段，或強硬的軍事與外交施壓，旨在阻斷、分化並削弱敵對聯盟的凝聚力。其核心目標是重塑對方聯盟的關係結構，將原本敵對的國家拉離其陣營，使其轉為中立，甚至倒向己方陣營。³很明顯地，中國近年在太平洋島國地區擴大影響力的作為，就是在操作「楔式戰略」，企圖要逐步削弱美國及其友邦（尤其是澳洲、紐西蘭、日本，甚至臺灣等）在該區域的傳統影響力，同時擴大中國自身的戰略存在與軍力投射能力。換言之，中國就是要透過外交、經濟、軍事和文化等手段，削弱傳統國家對南太地區的支配權，並在該地區嵌入中國影響力的「楔子」(wedge)。從這次北京當局召開第三次「中國—太平洋島國外長會議」的相關訊息內容可得知，中國在太平洋島國操作「楔式戰略」作為越來越積極，以下幾點意涵值得關注。

一、深化外交與政治影響力

中國積極與太平洋島國建立和擴大外交關係，透過高層互訪、國際會議、經貿合作與文化交流等方式來擴大影響力。其作法如下：

（一）介入和主導南太區域多邊外交平臺

近年北京積極參與「太平洋島國論壇」(Pacific Islands Forum, PIF) 及其周邊外交，嘗試創造「中國+太平洋島國」的新多邊外交平臺，試圖介入 PIF 的決策並藉此主導或排擠特定國，例如：在 2024 年 8 月，中國施壓 PIF 秘書處在一中原則下移除當年領袖峰會聯合公報，有關支持臺灣參與的文字。⁴再者，中國也正在積極主導

³ Timothy Crawford, "Preventing Enemy Coalitions: How Wedge Strategies Shape Power Politics," *International Security*, Vol. 35, No. 4 (Spring 2011), pp. 155-156.

⁴ 陳妍君，〈太平洋島國論壇挺臺灣參與，中國施壓後官網移除公報〉，《中央社》，2024 年 8 月 30 日，<https://www.cna.com.tw/news/aip/202408300291.aspx>。

南太的多邊合作，試圖弱化美澳紐等國在該地區影響力，例如：「中國—太平洋島國外長會議」、「中國—太平洋島國經濟發展合作論壇」以及「中國—太平洋島國災害管理合作機制」等。

（二）藉「一帶一路」倡議推行經援外交

北京仍持續透過經濟誘因（經貿援助），鼓勵與臺灣有邦交的太平洋國家轉向承認中國。例如：吉里巴斯、索羅門群島和諾魯近年來陸續與臺灣斷交，轉而與中國建交。這不僅削弱了臺灣的國際空間，也進一步鞏固了中國在該區域的政治地位。此外，中國也正藉由擴大對南太島國的經援來弱化美澳紐等國在該地區的政治影響力。⁵

（三）將觀光產業武器化對付非邦交國家

對於不與中國建交的國家，例如：中國遊客占帛琉旅遊市場約佔 30%至 40%，為了迫使帛琉轉向中國，北京不僅發布對帛琉旅遊警示，採取「觀光武器化」（weaponizing tourism）的威脅手段，限制中國觀光客前往，還禁止帛琉參加在澳門舉行的「亞太旅行協會」（Pacific Asia Travel Association, PATA）高峰會（PATA Annual Summit 2024），⁶對以觀光為主要經濟來源的帛琉造成壓力。

（四）以文化教育為媒介輸出對中「認同」

隨著「一帶一路」的推廣，北京近年相當積極在南太島國推動華語教育、獎學金、教育文化交流，扶植當地親中政商與媒體圈。例如：設立孔子學院、支援當地高等教育資源、提供公費赴中學習、⁷訓練地方公務員與警務合作（在福建警察學院成立「中國—太

⁵ 楊淳卉，〈南太平洋島國成地緣政治競爭熱點，盤點 4 國態度看中美澳角力現況〉，《中央社》，2024 年 8 月 28 日，<https://www.cna.com.tw/news/aopl/202408280133.aspx>。

⁶ 楊淳卉，〈惠恕仁喊話中國：帛琉有權選擇自己的朋友〉，《中央社》，2024 年 11 月 13 日，<https://www.cna.com.tw/news/aopl/202411130299.aspx>。

⁷ 趙碩，〈太平洋島國：高等教育對外交流的「新視窗」〉，《科學網》，2025 年 2 月 11 日，<https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2025/2/538778.shtm>。

平洋島國警務培訓中心」) 等，⁸以強化在該地區對中國價值的認同。

二、藉由經貿投資擴大基礎建設布局

北京與太平洋島國深化外交關係的作法，主要是提供巨額貸款與基礎建設援助，協助打造港口、機場、公路、政府大樓等設施，深化依賴。例如：中國在巴布亞紐幾內亞（巴紐）投資港口、工業園區、開通新航線，以及共同開發鎳礦與天然氣等；⁹斐濟與東加則接受中國資金興建道路與體育等設施，其中東加政府因中國貸款而形成高額債務（中國為其最大債權國）。值得注意的是，萬那杜的總統府與政府部門大樓都是中國出資，該國目前約有 40% 外債，而債主就是中國。未來萬那杜與東加、索羅門群島，可能如其他「一帶一路」國家，將逐漸陷入中國的「債務陷阱」(debt trap)，¹⁰這些國家對中國的經濟依賴將使北京可以在政治上更容易掌控這些國家。

三、以安全合作為由拓展潛在軍事前沿

北京透過與太平洋島國簽署安全協議，增加在區域內的軍警部署與訓練機會，企圖拓展潛在的軍事「前沿支點」。儘管北京公開否認在南太平洋建立軍事基地，但其在該地區的安全合作行動被認為具有潛在軍事戰略意義。2023 年 7 月 10 日，北京與索羅門群島簽署《警務合作協議》並將雙方關係升級為「全面戰略夥伴關係」，¹¹允許中國執法人員與軍艦進入，雖然雙方否認建軍事基地意圖，但引起美澳紐等國高度警惕。¹²再者，中國也曾傳出與萬那杜討論興建軍

⁸ 鄒文豐，〈南太島國強化安全合作過「中」滲透〉，《青年日報》，2024 年 10 月 2 日，<https://www.ydn.com.tw/news/newsInsidePage?chapterID=1712582&type=論壇>。

⁹ 〈中國同巴布亞紐幾內亞的關係〉，《中國國家國際發展合作署》，2025 年 4 月，<http://www.cidca.gov.cn/gjhdq/dyz/bbyxjny2.htm>。

¹⁰ 莊文仁，〈連總統府都是中資蓋的！中國撒幣近 7 億插旗萬那杜引憂慮〉，《自由時報》，2024 年 7 月 2 日，<https://news.ltn.com.tw/news/world/breakingnews/4723348>。

¹¹ 紀錦玲，〈索羅門與中簽署警務合作協議 升級戰略夥伴關係〉，《中央社》，2023 年 7 月 11 日，<https://www.cna.com.tw/news/aopl/202307110192.aspx>。

¹² 徐勉生，〈索羅門群島在大國博弈中左右逢源〉，《觀察》，2023 年 9 月，<https://www.observer-taipei.com/book2021/item/2916>。

事設施，¹³雖遭否認，但這仍無法掩蓋北京覬覦在太平洋地緣上構築「楔子」的野心。一旦中國在該地區透過投資港口建設和簽署安全協議，就可能建立一個由民用港口組成的「基地鏈」，在戰時或未來提供補給、維修和人員休整的功能，從而增強其海軍在第二島鏈的投射能力。

參、趨勢研判

一、中國擬持續在太平洋布局「非傳統軍事前沿」

北京將持續推動「軍民融合」型態的存在方式，例如：以港口、關鍵基礎建設、警務合作、漁業合作、農業技術支援等為名，逐步打造可轉為軍用的設施與通訊基礎。未來會出現更多「表面民用、實質軍用」的基礎建設合作案，中方企業與軍方有密切聯繫的角色將更活躍。這種「灰色地帶」操作模式具備模糊性與戰略彈性，符合其避免與美澳直接對抗、卻又能嵌入戰略楔子的目標。

二、中國與美澳在太平洋區域地緣競爭持續加劇

澳洲長期將太平洋島國視為本土防衛的重要緩衝區，也是多數島國的主要援助國與安全提供者，所以維護這些島國的安全與穩定被澳洲視為重要利益。美國在「印太戰略」的思維中，將這些島國視為第二島鏈的防衛關鍵，關乎印太海上通道控制與戰略前沿部署。中國近年向太平洋島國推進「楔式戰略」，使得澳洲與美國不得不加強對南太島國的外交關係、經貿援助與軍事承諾，例如：如美國重啟等對索羅門群島等地的使館設置、舉辦「美國—太平洋島國峰會」、擴大與密克羅尼西亞、馬紹爾群島與帛琉的軍事投資；美國同澳洲提升並強化在斐濟與巴紐的軍事合作等；美國與澳洲、紐西蘭、日本和英國成立的「藍色太平洋夥伴」(The Partners in the Blue

¹³ 〈太平洋島國因中資項目而政治震盪，薩摩亞和基里巴斯的兩難選擇〉，《BBC 中文》，2021年5月27日，<https://tw.news.yahoo.com/中資項目致薩摩亞和基里巴斯政治分歧-太平洋島國的兩難選擇-093128962.html>。

Pacific,PBP) 合作機制，以對抗中國在太平洋島國擴張勢力。

三、太平洋島國對中國態度將趨於審慎與多元化

北京透過經濟援助誘因在太平洋島國擴展政治影響力，企圖壓縮其他國家的影響力，這種模式在未來仍不會有太大轉變。該模式使得區域內傳統大國倍感壓力，並促使他們重新加強與太平洋島國的關係，而形成中國與美澳在該區域的戰略競爭。在太平洋地區，中美澳之間的「競援外交」似乎已經成為常態，也提供了島國不同的經貿安全選擇，不僅使島國對中國態度趨於多元化，也使其對中國「一帶一路」倡議更加審慎，以期獲取最大利益。

美國空軍調整印太部署對抗中共擴張

舒孝煌

中共政軍與作戰概念研究所

焦點類別：美中戰略、作戰概念、印太區域

壹、前言

長期以來美國空軍在印太地區部署並無太大變化，面對中共日益增長的空中武力威脅，美國空軍也在著手強化印太區域的作戰能力，首先是先將老舊戰機汰除或調離原駐日基地，改部署更先進的新一代戰機如 F-35、F-15EX，強化駐日美國空軍的空中戰力，因應朝鮮半島或台灣海峽緊急情況的應變能力，及中共新一代戰機對美軍與周邊國家的挑戰。美國也在印太區域舉行涵蓋大區域、多國參加的大規模演習，演習想定貼近實戰情況，並模擬在中共「反介入／區域拒止」(A2/AD) 以提升戰備能力，加快反應速度，因應未來可能發生的衝突。然而美國空軍機隊老化嚴重，作戰飛機妥善率普遍不佳，外界擔心美國空軍有無能力因應中共挑戰。包括美國高階將領及智庫專家，都呼籲美國應增加對空中戰力的投資，增加並更新美國空軍機隊、武器，並增強應變能力，確保美國在印太地區的空中優勢。

貳、安全意涵

為強化美國空軍在印太區域部署，應付中共空中威脅，美國空軍將在日本部署 F-15EX 及 F-35A 戰機，取代嘉手納空軍基地 (Kadena Air Base) 第 18 聯隊原有的 F-15C/D，以及駐三澤基地第 35 聯隊的 F-16C/D，強化印太區域的空中戰力。日本位處西太平洋第一島鏈位置，在美國印太戰略中扮演重要角色，美軍在日本設有基地，部署航空母艦、作戰飛機及地面部隊，以因應朝鮮半島或台灣海峽的潛在緊急狀況，因此派遣新一代戰機部署至日本基地，對

增強美軍在印太戰力有實質助益。¹

一、F-35取代F-16部署日本北海道

此外，美國空軍在 6 月時將原駐三澤的第 35 聯隊所屬 F-16C/D Block50 戰機，轉移至韓國烏山空軍基地，這是準備在三澤基地部署 F-35A 的第一步。駐韓國烏山基地的第 51 聯隊發布新聞稿表示，該批 F-16 戰機擁有先進作戰能力，這應是指其進行「批次後整合團隊」(Post-Block Integration Team, PoBIT) 現代化計畫，配備新電子掃描雷達及中央顯示器等，賦予飛行員更強的空間感知能力，能更清晰觀察戰場。51 聯隊認為，現在就擁有功能強大的戰機，而不是坐等新飛機，對提升戰力應付即將到來的衝突更形重要。²

F-16 撤離日本，是美國空軍準備將三澤基地改造為 F-35 專用基地的一部分。美軍將 36 架原 51 聯隊的 F-16 調離日本，轉接收 48 架 F-35 戰機，這將使駐日美軍的航空戰力均提升至第 5 代戰機，而三澤也成為美國空軍第二個部署 5 代戰機的海外基地。³三澤基地的 F-16C/D，其機尾代號為 WW，是野鼬部隊 (Wild Weasel) 的匿稱，其任務是在機隊發動攻擊前，先行執行危險的防空制壓任務 (SEAD)，F-35 具備匿蹤構型，能躲避雷達偵測，具備更佳突穿敵方防空網，打擊雷達、防空及指管系統的能力。其先進感測及通訊系統可蒐集關鍵情報，並與其他作戰單位共享，增強整作戰能力。

F-35A 部署至日本，將使美國空軍與配備 F-35C 的美國海軍，以及陸戰隊的 F-35B 相同，提升至第 5 代戰機的戰力。因應川普要求，美國陸戰第 1 航空聯隊將原駐亞利桑那州猶馬陸戰隊航空站 (Marine

¹ Ryan Chan, "US Sends F-35 Jets to Ally Under Pressure From Trump," *Newsweek*, Mar 10, 2025, <https://www.newsweek.com/us-news-marine-corps-f-35b-japan-us-alliance-trump-2042064>.

² Greg Hadley, "USAF Moves F-16s from Japan to Korea, Clearing Way for F-35s," *Air & Space Forces Magazine*, July 11, 2025, <https://www.airandspaceforces.com/usaf-japan-korea-misawa-osan-f-16-f-35/>.

³ Unshin Lee Harpley, "USAF to Start Rotating Fighters to Misawa," *Air & Space Forces Magazine*, May 12, 2025, <https://www.airandspaceforces.com/usaf-to-start-rotating-fighters-to-misawa/>.

Corps Air Station Yuma) 第 214 戰鬥攻擊中隊，臨時部署至日本岩國陸戰隊航空站 (Marine Corps Air Station Iwakuni)，該中隊配備 F-35B 戰機，該任務被稱為「部隊部署計畫」，增強該基地原有的 F-35B 數量，並提升陸戰隊在印太區域的航空力量，並提升美國本土部隊增進部署印太區域的經驗。⁴岩國基地是美國在日本最早部署 F-35B 的基地。

二、F-15EX將部署嘉手納基地

另外，美國空軍也在 2022 年將駐沖繩原第 18 聯隊的 F-15C/D 調回美國本土，並在 2024 年 7 月宣布，將以 36 架 F-15EX「鷹 II 式」(Eagle II) 加以替換，預計在明年 3 月至 6 月間抵達，在此之前，嘉手納基地將以輪調臨時部隊方式維持戰力，包括 F-15E、F-16、F-35 或 F-22 等。F-15EX 雖仍為第 4 代戰機，但已進行重大航電更新，配備 APG-82(V)1 主動電子掃描陣列 (active electronically scanned array, AESA) 雷達、前視紅外線、先進的 AN/ALQ-250「鷹式主被動警告生存系統」(eagle passive active warning survivability system, EPAWSS) 之外，也包括使用壽命可達 2 萬小時的改良型機體結構、新的座艙及飛控系統。F-15EX 兩側機翼外各增設一組掛架，若使用擴展掛架及適形油箱武器站，可掛載多達 16 枚 AIM-120 及 4 枚 AIM-9 飛彈，或 AGM-88 反輻射飛彈。更重要的是 F-15EX 具備掛載大型距外武器能力，除可掛載 AGM-158 聯合空對地遙攻飛彈 (Joint Air-to-Surface Standoff Missile, JASSM)，為前線戰機補充火力，並可掛載 AGM-183 極音速飛彈等大型武器。

其 APG-82(V)1 雷達可同時具備雷達及電子戰能力，並整合 AN/ALQ-250 電戰系統，提供全方位雷達預警接收及威脅定位能力，並與 AN/ALE-47 熱焰彈 / 干擾絲撒布器整合。F-15EX 也可使

⁴ 同註 1。

用「軍團莢艙」(Legion Pod)，其中 ASG-34(v)1 提供被動的威脅偵測手段，特別是對無線電頻譜中不易察覺的威脅。另外 F-15EX 也可使用 LANTIRN 或狙擊手 (Sniper) 莢艙，執行對地精準打擊任務。而其後座原來的武器官 (Weapons System Operators, WSO) 座位，可用於支援未來的「協同作戰飛機」(Collaborative Combat Aircraft, CCA)，進行有人—無人團隊 (MUM-T) 的協調工作。貝宜系統 (BAE System) 也為 F-15EX 發展 AN/ALQ-250「鷹式主被動警告生存系統」(Eagle passive active warning survivability system, EPAWSS)，使用第 5 代戰機的數位電戰技術，採模組化、可擴充、開放式系統架構、擁有 360 度戰場視野，具記憶體擴充能力，可與主動電子掃瞄雷達互通。這使 F-15EX 具備發展為專用電戰機，執行「野鼬」任務的可能性。由於其強大作戰能力，美國國會已建議美國國防部增加 F-15EX 的採購。

三、F-15EX 已抵日本參加演習並進行驗證

為參加「堅決力量太平洋 2025」(Resolute Force Pacific 2025, REFORPAC 2025) 演習，並進先期訓練，驗證部署能力，美國軍已在 7 月 12 日派遣 2 架 F-15EX 至嘉手納基地，這 2 架戰機隸屬佛羅里達州艾格林空軍基地 (Eglin Air Force Base) 的第 85 測評中隊，其目的在驗證該機部署能力，並無縫融入其任務組合。由於嘉手納基地在戰略位置上的重要性，接近潛在威脅是一種優勢。雖然敵軍可能對嘉手納基地投射武力，但美軍亦可由此地投射力量。F-15EX 的掛載能力可以支持此種作戰。而藉由「敏捷作戰部署」(Agile Combat Employment, ACE) 概念，美軍可由此地分散至其他地點，以躲避攻擊。F-15EX 可攜帶大型彈藥，包括極音速飛彈等空對地武器，也是超遠程空對空飛彈的理想載台，由於中共也發展超遠程空對空飛彈，此一能力至為重要。另外 F-15EX 也將具備操控「協同作

戰飛機」的能力，亦可補充戰力。⁵

參、趨勢研判

美國空軍除調整印太地區部署外，並藉演習持續強化其部隊及人員應付未來威脅的能力。然而目前美國空軍機隊作戰能力令人擔憂，主要原因是機隊老舊及數量不足，導致難以滿足任務及部署需求。外界認為，美國空軍若要維持其空中優勢，應持續增加空軍預算，並增加空軍作戰機隊的規模。

一、美國空軍提升作戰準備應對未來可能衝突

由於擔心可能在印太區域與中共爆發區域戰爭，美國空軍在今年 2 月在加州、夏威夷、佛羅里達、關島等多地舉行「竹鷹 25-1」（Bamboo Eagle 25-1）演習，包括美國空軍各主要司令部、其他軍種、盟國空軍 1 萬餘名部隊、175 架飛機參與演習。演習內容著重協同作戰及多領域作戰，模擬對抗環境下的真實作戰行動，並實施「敏捷作戰部署」，將真實戰鬥的不可預測性融入訓練。飛行員會接收臨時任務，執行意想不到的任務。1 月的「對抗北方」（Cope North）演習中，美、日、澳舉行 F-35 聯合演習，參與者全為 5 代戰機，這也是首度參演戰機全為 F-35 參加。⁶

「竹鷹 25」演習的重點是「敏捷作戰部署」，令戰機由分散、缺乏完整配套基礎設施的地點起飛，其核心理念是部隊不應將作戰行動集中在可能遭受攻擊的單一地點，而應分散部署，在中國的「反介入／區域拒止」區域內，仍能實施作戰。中共「反介入／區域拒止」能力可打擊第 1 及第 2 島鏈的美國軍事設施，該概念要求各作戰單位為加州、佛州的「樞紐基地」（hub），而分散部署的是夏威

⁵ “F-15EX Arrives In Japan For The First Time As Part Of Massive Pacific Exercise,” *the War Zone*, July 15, 2025, <https://reurl.cc/yAm8LM>.

⁶ “Backed By 175 Warplanes, F-35 Pilots ‘Drill’ In China’s Backyard; Both A & B Version of Fighters Join Wargames,” *Eurasian Times*, February 20, 2025, https://www.eurasiantimes.com/ex-bamboo-eagle-the-usaf-readying-the-f-35-stealth-fighters/#google_vignette.

夷、關島等其他地區的「輻條基地」(spoke)，位在敵武器接戰區域內，若未來與中共發生衝突，美軍能在衝突區域內快速部署、分散及調度作戰飛機至為重要。⁷

而7月至8月舉行的「堅決力量太平洋2025」，則有12,000人、約400架飛機參加，分布在50個地點，涵蓋範圍達4,800公里，被稱為是美國太平洋空軍(PACAF)最全面的應急演習，旨在訓練軍事人員保持戰備狀態，並在壓力下執行任務。太平洋空軍司令施耐德(Kevin Schneider)上將指出，美國太平洋空軍不斷提應對突發事件的準備程度，確保自由開放的印太地區。但美國是否會持續向印太地區增派更多飛機，則仍有待觀察。⁸

二、美空軍機隊老舊數量不足問題仍然難解

美國是否能增派飛機，關鍵在於美國空軍現機隊狀況。美國空軍在2024會計年度的平均執行任務能力降至67%，比2023年度的70%要低，過去美國空軍經常維持在75%至80%的水準，這通常是因為機隊老舊、過度複雜的維修、舊機關鍵零附件供應商萎縮、維護成本上升等有關，2025會計年度，美國空軍甚至考慮將其機隊規模降至5,000架以下。⁹美國國會議員對美國空軍能否在印太地區維持足夠戰力表達憂慮。美國空軍在能夠先派遣新戰機進駐嘉手納及三澤兩基地之前，已先一步在2022年將老舊的48架F-15C/D調回本土並予以除役，首批F-15EX要到2026年才會抵達嘉手納基地；三澤基地的F-16也已陸續調至韓國烏山，其未來F-35能實現全面戰力的時間表仍不明朗。美國前駐日美軍司令、空軍退役中將懷特(Bruce A. Wright)及米契爾航太研究所專家達姆(John Michael

⁷ 同上註。

⁸ “Map Shows Reach of US Air Force's Pacific War Games,” *Newsweek*, July 21, 2025, <https://www.newsweek.com/map-shows-us-air-force-pacific-war-games-2101722>.

⁹ “US Air Force in Crisis as Only 6 in 10 Aircraft Mission-Ready,” *Newsweek*, March 7, 2025, <https://www.newsweek.com/air-force-fleet-mission-ready-aircraft-readiness-2041182>.

“Mike” Dahm) 均指出，此種輪調方式存在風險，有可能使戰力「略為下降」，不過美國海外輪調已行之有年，仍可有效遂行作戰。¹⁰

三、美國在印太空中優勢面臨挑戰

中共在 2024 年的珠海航展中展示新的殲 35A 戰機，2025 年時可能其先導量產型可能已在中共空軍部隊服役，成為解放軍空軍第二種 5 代戰機。另在 2024 年底展示兩種疑似第 6 代戰機的原型機，媒體分別稱其為殲 36 及殲 50，兩機均採用匿蹤性極佳的全翼式構型，雖然其性能諸元、及在解放軍中擔負角色仍然不明，然若未來順利服役並形成戰力，必將對東亞各國空中武力，包括美國駐軍、日本、韓國及台灣等，形成嚴厲挑戰。這也可能是美國空軍在 2025 年初決定加速推動其 6 代戰機發展的背景，該機已由川普親自命名為 F-47，未來將取代 F-22，形成美國空軍新一代空戰主力。

美國印太司令帕帕羅 (Samuel J. Paparo) 上將警告，中共先進戰機產量已超越美國，其先進空對空飛彈如霹靂 15、霹靂 17 等，也對美國構成巨大威脅。後者射程超過 300 公里，遠高於 AIM-120D 的 160 公里，與美國研發中的 AIM-260 射程相當，但現仍在測試中。中共殲 20 以每年 40 至 50 架速度生產，但美國空軍的 F-22 從 2010 年以後即停止生產。帕帕羅認為，目前美中雙方都不會掌握完全的空中優勢，但中共一直擴大其飛機、艦艇及飛彈打擊範圍，甚至遠及關島，若不能守住第一島鏈的制高點，作戰能力就會大受限制，若要保持對抗能力並支援盟友，放棄空優決不是選項。¹¹今年年初美國國防部決定持續發展空軍的「協同作戰飛機」及第 6 代戰機 F-47，但海軍的下一代戰機 FA-XX 未獲資金，雖然美國空軍未來空權

¹⁰ 同註 3。

¹¹ “INDOPACOM Boss Stresses Value of, Risk to Air Superiority in the Pacific,” *Air & Space Forces Magazine*, April 10, 2025, <https://www.airandspaceforces.com/indopacom-boss-air-superiority-pacific/>.

發展方向已經確定，但對作為美國對外武力投射的第一線，海軍的下一代空權則將再度面臨風險。

從日本 2025 防衛白書看東亞安全趨勢

龔祥生

中共政軍與作戰概念研究所

焦點類別：台海情勢、國際情勢、印太區域

壹、前言

日本防衛省為因應當前國際情勢變化與凸顯所面臨的區域安全風險與挑戰，於 7 月發布了 2025 年版的國防白皮書（原文：《令和 7 年版防衛白書》，以下簡稱《防衛白書》），闡述其國防政策。從白皮書的架構來看與本文主題相關之處，近年來一般會在該年度特集（2025 年主題是新成立的統合作戰司令部及統合作戰）之後的第一部分闡述對於目前國家安全保障環境的定位，第一章界定全球和印太地區的安全保障環境，第三章則針對全球個別區域和重要國家的防衛政策進行介紹。本文重點將探討上述日本在《防衛白書》中對東亞區域安全環境的判斷描述，以及在介紹各國防衛政策的同時，將哪些區域內國家視為對日本或區域的威脅或競爭對手，藉以探討東亞整體區域安全的影響因子及其趨勢，最後就台灣在未來安全情勢中的角色進行探討。

貳、安全意涵

一、日研判國際社會進入新的危機時代

從日本《防衛白書》關於全球安全保障的內容來看，認為當前的環境有三點特徵，首先普世價值為基礎的政治經濟受到衝擊，尤其俄羅斯對烏克蘭的侵略將會在戰後給予國際社會最大的考驗，並進入新的危機時代。其次科學技術急速演進會使戰鬥和軍隊型態劇烈改變，先進技術將徹底改變遊戲規則。第三，網路上的資訊戰、氣候變遷、灰色地帶、網路攻擊、海洋和宇宙空間（太空領域）等的競爭威脅也升高，並且須應對融合軍事和非軍事的「混合戰」

(Hybrid Warfare) 以及擴大過去未認定的安全保障對象範圍作為因應。¹

《防衛白書》透露出擴大認定安全保障範圍的必要性，並逐步打破傳統安全和非傳統安全的模糊性，尤其是點名網路攻擊可能造成實體基礎建設停擺，也能用來在他國選舉時發揮干涉能力，或是行之有年的竊取情報和駭客勒索等危害。對日本而言，這些都不再僅屬非傳統安全而已，並宣示為確保國家安全將進一步將保障擴大至經濟領域內的對象。

關於東亞區域的安全，日本在《防衛白書》第一章界定印太地區為面臨許多安全挑戰的地區，文中歸納原因有三：首先是該地區有多個國家和地區擁有包括核武在內的大規模軍事力量，並且不認同普世價值及其所基於的政治和經濟制度。其次，由於歷史背景，各國關係複雜，如日本固有領土的北方領土和竹島（韓稱獨島）等領土問題仍未解決。第三，威脅和挑戰的種類和嚴重程度也各不相同，例如在東海和南海地區單方面以武力改變現狀、海盜活動、恐怖主義、大規模殺傷性武器擴散以及自然災害。²這段概述並未針對個別區域國家，僅是點名當前區域內不安因素，而文中以較為概略方式稱呼為「不認同普世價值」的國家，應當就是違反美國印太戰略所追求自由民主精神者，但在第三章介紹個別國家時就採取了較為明確的負面措辭，主要是針對中國、北韓、俄羅斯等區域內國家，本文後面幾點會加以解析。

二、日持續將中國界定為戰略挑戰凸顯雙邊認知分歧

日本過往在《防衛白書》即界定過中國為戰略挑戰，這次也在關於中國防衛政策的章節中提到，中國「加強了在東海和南海單方

¹ 日本防衛省，《令和 7 年版防衛白書》，2025 年 7 月，頁 35，<https://www.mod.go.jp/j/press/wp/wp2025/pdf/R07zenpen.pdf>。

² 同上註，頁 36。

面以武力或脅迫手段改變現狀的企圖，包括侵入釣魚台（日稱尖閣諸島）周邊的日本領海和領空，並擴大和強化了在日本海和太平洋影響日本安全的軍事活動」，再加上中國增強了軍事能力並與破壞國際秩序的俄羅斯持續合作，使「中國的外交態勢和軍事動向令日本和國際社會深感擔憂，對確保日本的和平安全、國際社會的和平穩定以及加強基於法治的國際秩序構成了迄今為止最大的戰略挑戰」。³日本也在《防衛白書》詳細敘述了中國在日本本島周邊以及東海侵犯專屬經濟海域的各種軍事行動，尤其是單方面對台施壓的軍事行動都增加了印太地區的不安。日本持續將中國視為戰略挑戰的同時，所提出的對策是以「包括防衛能力在內的日本綜合國力，以及與盟友和志同道合國家（即理念相近國家）的合作與協作來應對」，這代表日本務實的認知到中國已經成長為必須以集團行事抗衡之強大對手，尤其是必須依靠美日同盟持續的緊密合作為保障。

然而，中國卻將東亞區域不穩定的歸咎於以美國為首的「外部勢力」與「台獨勢力」，在 2025 年 5 月發布的《新時代的中國國家安全》白皮書提到「個別國家強化亞太軍事同盟，拉攏地區盟伴，構建排他性『小集團』，執意推進包括中導系統在內的軍事部署，嚴重加劇地區緊張局勢」、「個別國家以安全為名，對華打關稅戰、貿易戰、科技戰、輿論戰，嚴重威脅中國的安全發展」以及「一些外部勢力處心積慮打『台灣牌』，『台獨』勢力頑固堅持分裂立場，冒險挑釁」。⁴中國以不點名的方式將美日軍事同盟都納入了譴責對象，顯示日中對於東亞區域安全不穩定因素有著截然相反的認知，而這也極可能在未來從認知衝突演變為外交甚至安全衝突。

³ 同上註，頁 61。

⁴ 〈發布《新時代的中國國家安全》白皮書〉，《人民網》，2025 年 5 月 13 日，<http://cpc.people.com.cn/BIG5/n1/2025/0513/c64387-40478482.html>。

三、俄羅斯與北韓加強合作造成區域威脅

日本《防衛白書》裡，除了提到中國的挑戰外，更將北韓與俄羅斯分別直指為威脅，在用字上有明顯區別。首先是關於北韓的小節中，稱北韓「對我國安全構成了比以往更加嚴重而緊迫的威脅，明顯損害地區和國際社會的和平與安全。從不擴散大規模殺傷性武器的角度來看，也對整個國際社會構成嚴重威脅」。⁵這主要是針對北韓在兩方面的近況，第一是軍事科技的進步，北韓不斷精進能搭載核武的極音速飛彈技術，以及其他多元的打擊能力配合，都使北韓對於日本在內的區域國家增添了安全隱憂。其次是北韓和俄羅斯的合作，自 2023 年起提供俄羅斯在烏克蘭戰場上所缺乏的彈藥裝備，2024 年 10 月起更直接派兵前往烏克蘭助陣參戰，故日方認為這代表北韓參與了俄對烏的侵略，鑒於歐亞大陸以及太平洋到大西洋之間的安全密不可分，這種合作關係也使整體的安全產生憂慮。

日本在《防衛白書》裡，對俄羅斯的近期動態敘述為：「持續在我國周邊展開頻繁的軍事活動。俄羅斯在我國所在的印太地區軍事動向，再加上俄中戰略合作，對我國安全構成重大威脅」。⁶俄羅斯本身在東亞區域的軍事實力仍有一定規模，不能因俄身陷烏克蘭戰爭而對其威脅性掉以輕心，尤其是配置在太平洋測的海空軍部隊都持續在日本周邊頻繁活動。例如 2024 年 9 月，俄國 IL-38 偵察機曾在一天當中進入日本領空三次之多。除了上述與北韓締結合作協定加強軍事合作外，日方特別關注俄中之間在東亞區域軍事合作及在日本周邊活動的動態。中俄之間也多次在日本周邊海域進行聯合軍事演習，也常有雙方共同飛行訓練繞行日本本島，這些活動都被日方提防並認為有明顯的針對性，因此將俄羅斯視為對日本本土的重

⁵ 日本防衛省，《令和 7 年版防衛白書》，2025 年 7 月，頁 119。

⁶ 同上註，頁 137。

大威脅。

參、趨勢研判

一、美中競爭下台海局勢恐升高

日本在《防衛白書》特別以一節探討中美關係，包括經濟、外交和包含台海在內的雙方軍事動向皆納入討論，藉以凸顯出中美之間全方位的競爭。而目前中美之間最直接可能導致軍事衝突的區域當屬台海區域，因為美國持續加強對台灣的支持力度，故日方研判將台灣問題定位為「核心利益」的中國不太可能在美國立場上做出妥協，美中圍繞台灣的衝突或將更加明顯，⁷而日本也因同處於此區域內而切身相關。

在台海安全議題上，日本在《防衛白書》研判中國透過在台灣周邊的一系列活動是希望將中國軍隊的常態化活動轉化為既成事實，並提升其作戰能力，且進一步強調「台海軍事緊張局勢加劇的可能性不容忽視，台灣周邊局勢的穩定不僅對我國安全至關重要，也對國際社會的穩定至關重要，日本需要更密切關注這個問題」。⁸日本方面研判解放軍在台灣周邊進行此類軍事活動的目的有三：一是強烈批判被認為比蔡英文政府更具「台獨」傾向的賴清德政府；二是牽制正在加強對台安全關係的美國；第三是將軍事行動的強硬路線與以推動兩岸經濟關係為中心的溫和路線結合起來，加劇台灣社會分裂，孤立賴清德政府。⁹而台海情勢被放在中美關係的這一節中探討，或許也象徵日方將此區域的不安視為中美競爭地延伸，而日本也因美日同盟無法置身事外且眼看台海緊張局勢逐步升高，不得不格外關注。

二、日未來將強化自身於區域安全中的軍事角色

⁷ 同上註，頁 93。

⁸ 同上註，頁 88。

⁹ 同上註。

依據日本的防衛力整備計畫，自 2023 年起至 2027 年間，日本的國防預算預計共增加至 43.5 兆日圓（約 8 兆 7 千億台幣的規模），相較上一次的五年計劃期間僅 17.2 兆，兩者的差距超過 1 倍，目前已執行了一半左右的時間和預算，正逐步實踐在提升日本的防衛能力上。¹⁰而 2025 年《防衛白書》中，關於防衛預算的篇章特別強調應用在改善自衛隊官兵待遇、陸射和潛射的遙攻武器（standoff weapons）之裝備採購及 2025 年底即將開始建構的衛星星系（satellite constellation）上。尤其是遙攻武器和衛星星系兩者是相輔相成的，後者收集情報和鎖定目標提供給前者進行遠程打擊。這顯示為了因應東亞區域不安以軍事現代化的需要，以及符合日本逐步鬆綁防衛策略，並增強源頭打擊能力的整體方向。

從上述預算規模及軍備升級的落實來看，都是為了接軌美日同盟中增加日本的角色和戰略需求之前提條件。由於川普自第一任期起，就不斷要求盟友增加軍費投入和負擔維持美軍費用，故當川普再次上任後，日本的區域安全角色也勢必將在美方要求下不得不增加。日本方面也早早評估過東亞安全的競爭趨勢只會更加令區域內國家不安，且會隨著美中競爭而白熱化，故也在近年的《防衛白書》中反映出來，以作為向外界進行政策溝通的重要媒介。

三、台灣在東亞安全重要性有助加強未來與日本合作

日本在防衛白書中除了強調以加強美日同盟實現各項防衛目標外，也強調和區域內志同道合國家進行多角度和多層次的安全保障合作，尤其是簽訂更實質的《互惠准入協定》（Reciprocal Access Agreement, RAA）、《物資勞務相互提供協定》（Acquisition and Cross-Servicing Agreement, ACSA）、《防衛裝備與技術轉移協定》等制度性

¹⁰ 同上註，頁 815。

合作框架。¹¹而台海安全也在防衛白書中多所著墨，顯示日方對此議題的關注，故台方可以將自身帶入為有望加強合作的所謂志同道合的國家之一。雖然台灣和日本之間礙於並未有正式邦交而難以進行上述所有協定的合作簽訂，但並不能因此就完全放棄。台灣基於地緣戰略位置位處第一島鏈正中間，並且是最直接面對中國威脅的民主自由國家，應展現獨特的戰略價值及象徵性意義，在國際輿論於烏俄戰爭後逐漸有利於台灣的情勢下，積極爭取以低度政治的方式進行合作，例如若台日雙方締結上述當中的《物資勞務相互提供協定》，如此就可以在台灣遭到封鎖或封控時，讓雙方取得相互提供糧食、燃料、運輸、彈藥、裝備等一般性支援。

與台灣合作對日方也有戰略重要性，而不僅止於有利於台方。因台海區域一旦開戰，也會影響到日本行經此處的海上生命線，這點對於同為島國的日本而言，其進出口動線對國家興亡的重要性不言而喻。因此，若能幫助台灣突破封鎖並擺脫可能來自中國的箝制，則能挫敗中國控制台海周邊海域並將其「內水化」的戰略意圖，並保證區域安全現況不被單方面改變。就最壞情況而言，一旦中國藉由使台灣屈服而突破第一島鏈，則未來可能被封控和被威脅的下個目標就可能是一直與美密切合作的日本了。故幫助台灣就是幫助日本自身的未來安全保障，且在時機上，現在仍可藉由美國尚處於相對優勢時，借助美日同盟加強對於中國的圍堵，幫助台灣亦符合美日台三方的戰略利益維持。

¹¹ 同上註，頁 361。

從 2025「護身軍刀演習」看南太平洋 軍事合作

沈明室

國家安全研究所

焦點類別：印太區域、國防戰略、國際情勢、南海情勢

壹、前言

2025 年 7 月 13 日至 8 月 4 日，美國及澳洲舉行之 2025 年「護身軍刀」演習，總共有 19 個國家參與。¹參演兵力超過 3 萬人；演習範圍涵蓋範圍從印度洋的聖誕島（Christmas Island）延伸至珊瑚海（Coral Sea），全長達 6,500 公里，橫跨印度洋到太平洋，反映出澳洲對於外部威脅的認知，以及聯合多國的同盟合作安排，為此演習歷年來最大規模聯合演習。²

事實上，參與國家來自北約、東北亞、東南亞及南太平洋國家，聚焦在澳洲北部的區域進行，已經反映出澳洲希望聯合紐西蘭、南太平洋國家、區域外盟國聯合防範中國擴張的戰略思維。

貳、安全意涵

一、澳洲安全角色變化

二次世界大戰的太平洋戰爭中，美國在菲律賓戰敗，麥克阿瑟轉赴澳洲，並協助澳洲進行防衛作戰，防止日本從北部入侵澳洲。除了戰時阻止日本在南太平洋的擴張外，並以澳洲為基礎，以跳島戰術反攻，逐步收復太平洋島嶼。二戰結束後，不論是冷戰期間或是後冷戰時期，南太平洋並無衝突及戰火，澳洲並無直接性威脅。

¹ 參演國家包括美國、澳洲、加拿大、英國、法國、德國、印度、印尼、日本、荷蘭、紐西蘭、挪威、巴布亞紐幾內亞、菲律賓、韓國、新加坡、泰國、東加和斐濟等 19 國；另有汶萊、馬來西亞及越南為觀察國。

² 有關護身軍刀演習實際課目及內容請見國防安全小組，〈2025 年護身軍刀多國聯合演習之研析〉，《思想坦克》，2025 年 7 月 1 日，本文不予詳述。

因此，在冷戰以來的國際性衝突當中，澳洲都是扮演輔助性的角色。對美國參與的戰爭，澳洲基於同盟立場會派兵援助。至於南太平洋的安全議題，如全球暖化造成環境變遷，澳洲基於地緣因素必須參與及協助。

在中國日益擴張之後，美國亦要求澳洲必須承擔西太平洋的安全責任，除了參與美日非等國相關演習之外，在建軍備戰方面，也必須滿足這些戰略需求。

二、澳洲軍力提升的迫切性

澳洲位居南亞並無直接性的軍事威脅，國防武力主要以防務性為主而且主要軍力部署在西部及北部，而且澳洲屬於次大陸地形，陸軍及海軍的重要性相當，在美國及英國協助下，能夠具備優於南太平洋或是東南亞國家的軍力，但是在冷戰結束後，澳洲軍力現代化緩慢，武器更新速度亦不足，影響澳洲軍力的提升。然而在中國軍力遠程投射可以直驅美國本土，並且擴大在南太平洋地區的軍事圖謀，澳洲必須積極提升現代化軍力。澳洲在澳英美（AUKUS）安全機制下，合建核動力潛艦，其實也是在強化澳洲遠程水下戰力，提升援助西太平洋衝突的能力。

三、擴大聯合演習的必要性

事實上，美國及澳洲在 2023 年的護身軍刀演習中就已廣邀橫跨歐洲、大洋洲及東南亞的國家參與。其主要考量因素在地緣及同盟因素上。換言之，如西太平洋可能爆發衝突的國家、與澳洲具有同盟關係的國家及潛在安全合作的國家，都成為這次參與演習的國家。值得注意的是，這次成為觀察員國家的汶萊、馬來西亞及越南，都是南海周邊國家，也聲稱擁有南海主權，未來有可能成為正式參與演習的國家，也凸顯澳洲在印太區域衝突中，在南海衝突中扮演重要角色，必須與南海周邊國家強化合作。在此次演習中，不

論是海上作戰、島嶼作戰或是新武器如海馬士（HIMARS）火箭的試射，其實都反應出美國多域作戰（Multi-domain Operation）的觀念，並藉此機會整合其他國家的軍事能力與作戰概念。

參、趨勢研判

一、澳洲尚未決定對台海衝突的承諾

英國《金融時報》（*Financial Times*）在7月12日報導，美國國防部負責制定政策的次長柯伯吉（Elbridge Colby）在與日、澳兩國國防官員的會談中，要求日本與澳洲表態，如果美國和中國因台灣問題而爆發戰爭時，他們將扮演什麼角色。³在美國並沒有明確表達會介入台海衝突情況下，要求日本對此種假設性問題表態，似乎有點牽強。但可以理解為，美國正在針對中國武力犯台進行各種評估與準備。美國並非勉強日本及澳洲必須承擔何種角色，而是美國正在評估，如果美國造艦速度持續緩慢，可能會將為澳洲承製的核動力潛艦，轉為美國海軍使用。甚至連預先借給澳洲使用的核動力潛艦，必須以美國作戰使用優先。當然，這樣的轉換，會讓澳洲軍力提升的期程受到影響。

二、澳洲將提升在西太平洋及南太平洋的軍事影響力

強化澳洲在南太平洋區域安全的實質影響力，應該是提升澳洲國防的主要目標。過去澳洲主要針對中國藉「一帶一路」倡議在南太平洋擴張，提出各種反制措施，如收容難民，協助興建基礎建設等。隨著中國積極在南太平洋國家興建港口，並可能發展成為軍事基地下，中國地緣政治擴張正從經濟與外交，延伸到國防與軍事，直接威脅澳洲本土。為了維持南太平洋的權力平衡，澳洲必須擴大對區域國家的影響力，因此必須結合東南亞國家及同樣在此區域具

³ Demetri Sevastopulo, "US Demands to Know What Allies Would Do in Event of War over Taiwan," *Financial Times*, July 12, 2025, <https://www.ft.com/content/41e272e4-5b25-47ee-807c-2b57c1316fe4>.

備共同利益的區域外大國，如英國、法國及印度等，進行國防與安全的合作，聯合軍事演習只是其中之一。澳洲也希望藉此提升在此區域的影響力，反制或平衡中國的擴張行動。

俄羅斯滲透升級：社群平台如何成為現代戰爭的隱形戰場

曾敏禎

網路安全與決策推演研究所

焦點類別：認知戰、網路安全、資安威脅、網路戰

壹、前言

烏克蘭安全局（SBU）與國家警察近期針對烏國境內 1 萬 2,000 所校園舉辦數位安全與反滲透教育之全國課程（如圖 1、圖 2），指出自 2022 年俄烏戰爭以來，俄羅斯聯邦安全局（Federal Security Service, FSB）大量利用 Telegram、TikTok、Discord 等平台，假借遊戲闖關的賞金方式，向烏克蘭青少年招募執行情報與破壞任務，包括：從初步接觸（假帳號接觸與任務邀請）、試探簡易型任務交付（拍照、留言、送貨）、勒索控制（掌握當事者個資與進行威脅）、高風險任務（安裝爆裂物、對政府建築物縱火、傳遞重要軍事座標、毀損關鍵基礎設施如電力）等，並升級到誘騙烏克蘭人民作為不知情的「人肉炸彈」。¹

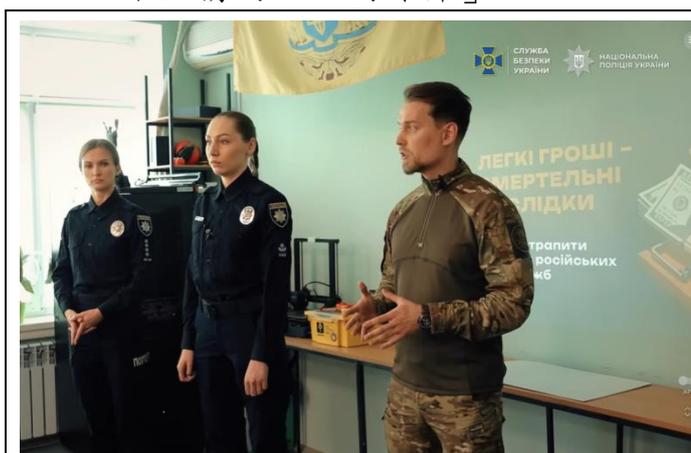


圖 1、深入全國校園教育



圖 2、防滲透宣導

資料來源：“Загальноукраїнський онлайн-урок від СБУ та Нацполіції «Легкі гроші - смертельні наслідки»,” The Nationwide Online Lesson from the

¹ “Загальноукраїнський онлайн-урок від СБУ та Нацполіції «Легкі гроші — смертельні наслідки»,” Youtube, May 28, 2025, https://www.youtube.com/watch?v=_CqB8Wldhmk&t=434s.

Security Service of Ukraine (SBU) and the National Police, “Easy Money — Deadly Consequences,” *YouTube*, May 28, 2025, https://www.youtube.com/watch?v=_CqB8Wldhmk&t=434s。

貳、安全意涵

一、青少年被招募為遠距數位代理人

烏克蘭安全局發言人 Artem Dekhtiarenko 向英國《金融時報》(*Financial Times*) 透露，自 2024 年春季以來，該局已逮捕 700 多名涉嫌由俄羅斯情報人員遠程策劃的間諜、縱火和爆炸陰謀之嫌疑人，其中約 175 人（約佔 1/4）未滿 18 歲，最年輕的執行俄方任務者，是一名 13 歲的少年。²許多案件中，青少年在完全不知情或僅出於好奇心與金錢誘因的情況下，就淪為軍事行動的執行者與受害者，如 2025 年 3 月，兩名分別為 15 歲和 17 歲的男孩被招募到西部城市 Ivano-Frankivsk 的火車站實施爆炸，造成一死一傷。³

鑒於這些青少年具有高度數位熟悉度、社群參與度高，卻常缺乏風險識別能力與安全防衛意識，成為敵對勢力理想的低成本攻擊介面。從傳統的情報人員滲透轉向「遠距離數位招募」，不僅擴大滲透規模，更降低行動被偵測與追查的難度。這樣的情境，顛覆過去戰爭中「青少年為受保護對象」的認知，使其在數位戰場中變成可動員工具與易受操控漏洞。

另外根據烏克蘭戒嚴令，「被控破壞、恐怖主義、通敵和叛國罪的人將面臨長期監禁，甚至可能被判處終身監禁」，但爭議點在於若嫌疑者或犯罪者屬於 13 至 17 歲未成年青少年，採取嚴刑峻法違反人權與兒童保護原則，而選擇寬容處理則可能又讓青少年被敵方繼續利用，致使烏克蘭政府在戰時焦頭爛額且分身乏術的期間，

² Christopher Miller, “Russia Grooms Ukrainian Teens as Spies and Saboteurs,” *Financial Times*, June 30, 2025, <https://www.ft.com/content/5cb5ebf9-bfb3-4a50-bc2f-79540baf8f87>.

³ “Explosions in Ivano-Frankivsk: Law Enforcement Confirms Russians Blew Up Teenage Agent,” *Ukrainska Pravda* 25, March 12, 2025, <https://www.pravda.com.ua/eng/news/2025/03/12/7502549/>.

陷入戒嚴體制下的司法處於困境與人權保障制度的兩難，並撕裂烏國國內社會團結氛圍，間接導致更廣泛的社會信任危機與青年世代對體制的不信任。

二、合法App成為數位滲透的隱形通道

社群平台已從原本的社交與娛樂用途，演變為現代間諜活動關鍵場域。不同於傳統情報行動依賴實體接觸與實地偵察，如今的手法更依賴遠端操作、匿名通訊與數位誘導，使得傳統的國安與警政機制難以即時偵測與預警。而 Telegram、TikTok、Discord 等平台的特性，包括加密對話、內容快速擴散、匿名帳號便利，均為敵對勢力提供理想的運作空間。

結合 7 月 2 日我國安局與調查局、刑事局等單位根據數位發展部發布的《行動應用 APP 基本資安檢測基準 v4.0》，綜合抽驗包含「小紅書」、「微博」、「抖音」、「微信」及「百度雲盤」等 5 項中國製 APP，針對「蒐集個資」、「逾越使用權限」、「數據回傳與分享」、「擷取系統資訊」及「掌握生物特徵」等 5 類違規樣態所涵括的 15 項評鑑指標，發現這些 App 均存在違反大多數指標的情況。⁴鑒於中共《國家情報法》第七條：「任何組織和公民都應當依法支持、協助和配合國家情報工作」，⁵亦即中國 App 本身可依法被強制成為數據滲透工具，並配合解密、存取、甚至遠端控制，透過「合法下載、隱性收集」繞過資安警戒，形成「數位情報代理人」。

尤其歐洲與台灣等民主國家，更容易面臨資訊自由與安全防衛

⁴ 15 項指標包括：1. 蒐集位置；2. 蒐集通訊錄；3. 蒐集剪貼簿；4. 蒐集截圖；5. 讀取裝置上儲存空間；6. 過度填寫個資；7. 過度要求權限；8. 強迫同意不合理隱私條款；9. 未充分保障個資權利；10. 未啟動時上傳非必要個資；11. 逕向第 3 方軟體開發套件（Software Development Kit, SDK）共享個資；12. 封包有無導向中國境內位置；13. 蒐集程式清單；14. 蒐集設備參數；15. 蒐集臉部資訊。〈國安局警示中製 APP 存在高度資安風險〉，《國家安全局》，2025 年 7 月 2 日，<https://reurl.cc/Rk4yYn>。

⁵ 〈中華人民共和國國家情報法〉，《中國人大網》，2017 年 6 月 27 日，http://www.npc.gov.cn/zgrdw/npc/xinwen/2017-06/27/content_2024529.htm。

的兩難抉擇，一方面必須保障言論自由與網路開放性，另一方面又須防範資訊空間被敵對勢力武器化、進行系統性操控與招募。結合烏克蘭經驗，主戰場不再是電腦病毒與木馬程式，而是「以合法 App 之名，行精準滲透之實」。中國製 App 長期在台存在滲透、監控、操控青少年輿論與言論偏移的風險，⁶若未即早處理，未來可能陷入更深層的數位滲透與社會操控泥沼，此不僅是資安與國安交叉的結構性風險，更攸關民主體制的韌性與自我保護能力。

參、趨勢研判

一、認知戰將持續「日常化」、「社群化」、「無人化」

相較傳統資訊戰（假帳號、平台散播、訊息遮蔽）的手法，俄羅斯 FSB 針對青少年的心理、信念、行為意志進行操控，從小開始（留言拍照）建立信任、收集個資威脅、執行具風險的行動，最終成為武器（人肉炸彈）。此種漸進式的行為誘導模式重點在於人腦的滲透與行動誘導，對對象的大腦進行心理操控、操弄動機、建立虛構敘事（如遊戲化與賞金），加上使用 Telegram、TikTok、Discord 等社群平台作為操控工具，用來建立誘餌任務與進行認知掌控，是認知戰的典型技術。

從上述案例可預見，未來認知戰的核心趨勢之一，將是更加「日常化」與「社群化」，敵對勢力將不再依賴專業間諜滲透或高階技術駭客，而是轉向利用開放性高、門檻低、擴散快的社群平台進行滲透與操控，透過內容演算法操縱、情緒誘導話題、假帳號互動、匿名散佈虛假訊息等方式，滲入社群語境與個人生活之中。戰

⁶ Emma Graham-Harrison and Chi-hui Lin, “‘Into Brain and the Heart’: How China is Using Apps to Woo Taiwan’s Teenagers,” *The Guardian*, August 13, 2023, <https://www.theguardian.com/world/2023/aug/13/into-brain-and-the-heart-how-china-is-using-apps-to-woo-taiwans-teenagers>; Kathrin Hille, “Is TikTok Pushing Taiwan’s Young People Closer to China?” *Financial Times*, January 17, 2025, <https://www.ft.com/content/e25ee12b-3a4a-4a15-bd5e-0f5fb410e856>.

場不再限於邊境、軍營或政府機關，而是全面轉向人民的日常生活中，尤其是青少年、弱勢族群與對政治冷感的群體，更容易成為認知滲透與社會分化的突破口。此外，透過 AI 生成內容、機器人帳號（bots）、自動化任務分配與演算法操控，認知戰的「無人化」特徵將更加明顯，未來可能連招募行動、對話腳本與滲透路徑，都將由 AI 設計與執行，使得偵測與防範難度更高。此不僅挑戰傳統安全部門的監控能力，也對立法與國際合作提出全新要求，凸顯如何在維護開放網路生態與防止國安滲透間取得平衡，將成為未來十年民主國家最棘手的任務之一。

二、民主國家亟須建立「全民數位防衛網」

烏克蘭於 2024 年 12 月推出名為「Spaly（揭發、燒掉、曝光）FSB（俄羅斯聯邦安全局）Agent（間諜）」的 Telegram 機器人（如圖 3），旨在動員全民通報有俄羅斯特務或代理人試圖透過社群平台（如 Telegram、Discord、WhatsApp）招募民眾（特別是青少年）執行恐攻與破壞行動。⁷由於設計「一鍵檢舉可疑訊息」功能之介面簡易化，保證匿名與保密，並與國內執法單位連動。截至 2025 年 4 月底，已累計處理逾 5,000 則檢舉資訊，協助揭發與逮捕 600 多名潛在或已執行敵對行動的青少年，⁸凸顯烏克蘭正以創新數位工具積極建立「全民反滲透網路」，有效防止大量潛在恐攻等破壞行動。

⁷ Shostal Oleksandr, “SBU Created a Chatbot to Counter Russian Special Services,” *112.ua*, December 13, 2024, <https://112.ua/en/sbu-stvorila-catbot-dla-protidii-rosijskim-specsluzbam-49227>.

⁸ Olena Mukhina, “Ukraine’s “Bust FSB Agent” Chatbot Receives 5,000 Reports of Russian Recruitment Attempts,” *Euromaidan Press*, April 24, 2025, <https://euromaidanpress.com/2025/04/24/ukraines-bust-fsb-agent-chatbot-receives-5000-reports-of-russian-recruitment-attempts/>.



圖 3、「揭露俄國特工」的 Telegram 機器人

資料來源：Valerii Bilyk, “The Chatbot “Spalli” of the FSB Began to Operate in Ukraine,” *Новини ФАКТ*, December 13, 2024, <https://fact-news.com.ua/en/the-chatbot-spalli-of-the-fsb-began-to-operate-in-ukraine/>。

另外以烏克蘭安全局與國家警察深入校園實體與線上課程為例，強調「敵人就藏在你手機裡」，納入「數位素養」與「媒體識讀」課程，涵蓋以下面向，包括：如何辨識敵方誘騙（圖 4）、應對招募企圖的行動指南（圖 5）、法律責任警示與提醒（圖 7、圖 8、圖 10），並鼓勵學生善用「揭露俄國特工」的 Telegram 機器人（如圖 5、圖 6、圖 11），使青少年能建立警覺性，從「弱點」轉為「哨兵」。

烏克蘭防範政策同步推動「深入全國校園教育」、「防滲透宣導」、「搭配機器人機制」形成「檢舉＋預警＋實際阻斷」三位一體的反滲透策略，與法律責任相輔相成。從上述課程可看出，數位滲透作戰針對的是「認知空間」，而非傳統的地理疆界，因此建立全民數位防衛網，意味要讓每位國民都具備「識敵」、「應對」、「反制」等三項能力。

總結來說，烏克蘭經驗提醒我們，數位社群雖為現代民主重要

Чому це дуже небезпечно?
為什麼這樣做非常危險?

Служба безпеки України НАЦІОНАЛЬНА ПОЛІЦІЯ УКРАЇНИ

Ст. 111 - Державна зрада
● 第111條 — 國家叛國罪

Ст. 113 - Диверсія
● 第113條 — 破壞活動罪

Ст. 194 - Підпал/вибух
● 第194條 — 縱火/爆炸罪

Але: якщо ти повідомиш сам — зможеш уникнути покарання

☞ 但：如果你主動通報，有機會免除處罰

ТЕРМІН УВ'ЯЗНЕННЯ ДО 15 РОКІВ АБО ДОВІЧНО!
「刑期最高可達15年甚至終身監禁！」

圖 8、為什麼這樣做非常危險？

Як захистити себе в інтернеті?
如何保護自己在網路上的安全?

Служба безпеки України НАЦІОНАЛЬНА ПОЛІЦІЯ УКРАЇНИ

→ 不要與陌生人交談 Не спілкуйся з незнайомцями

→ 不要提供個人資訊 Не давай особисту інформацію

→ 查證資訊真偽 Перевіряй факти

→ 不要被勒索或威脅所左右 Не ведися на шантаж

圖 9、如何保護自己在網路上的安全？

Це не гра - це злочин!
這不是遊戲 — 這是犯罪!

Служба безпеки України НАЦІОНАЛЬНА ПОЛІЦІЯ УКРАЇНИ

→ 拍攝軍事設施照片 = 協助敵人 Фото військового об'єкта = допомога ворогу

→ 縱火、「投送物品」、GPS 定位標記 = 恐怖主義 Підпал, «посилка», GPS-мітка = тероризм

→ 後果是真實的，不是「虛擬的」 Наслідки - реальні, а не «віртуальні»

圖 10、這不是遊戲 — 這是犯罪！

Висновки **結論**

Служба безпеки України НАЦІОНАЛЬНА ПОЛІЦІЯ УКРАЇНИ

→ 不要被操弄情緒! Не ведись на маніпуляції

→ 招募 = 犯罪行為 Вербування = злочин

Підштовхують на злочин? Повідомляй у поліцію або пиши в СБУ: t.me/spaly_fsb_bot → 有人慫恿你犯罪？請通報警方或寫信給烏克蘭安全局：t.me/spaly_fsb_bot

→ 不要保持沉默，這可能拯救性命!

這一切的下場會是：
Чим все закінчиться:
Смерть 死亡
Каліцтво 殘廢
Тюрма 牢獄之災

圖 11、結論

資料來源：Загальноукраїнський онлайн-урок від СБУ та Нацполіції «Легкі гроші — смертельні наслідки», [The Nationwide Online Lesson from the Security Service of Ukraine (SBU) and the National Police, “Easy Money — Deadly Consequences,” YouTube, May 28, 2025, https://www.youtube.com/watch?v=_CqB8Wldhmk&t=434s .

《資通安全管理法》修正草案：強化關鍵基礎設施韌性

楊長蓉

國防戰略與資源研究所

焦點類別：資安威脅、灰色行動

壹、前言

立法院交通委員會於今（2025）年 5 月 22 日初步審議通過了《資通安全管理法》修正草案。此次修法重點聚焦於強化國家資通安全防護體系，特別是涉及關鍵基礎設施與涉密業務的資安管理。¹

依據修法內容，「數位發展部」為《資通安全管理法》的主管機關，並由其指定之資安專責機關負責相關業務的執行。修法亦授權公務機關對資安專職人員進行適任性查核，並明定未通過查核者不得辦理涉及國家機密、軍事機密及國防秘密的資安業務。

此外，針對特定非公務機關（包括關鍵基礎設施、公營事業及政府捐助財團法人），修法增訂限制或禁止其下載、安裝或使用危害國家資通安全產品的條款。倘若對於這些特定非公務機關若發生資安事件卻未依規定通報，罰鍰上限將從現行的最高新台幣 500 萬元大幅提高至 1,000 萬元，此舉旨在強力嚇阻資安隱匿不報的行為，迫使相關單位嚴肅面對資安責任。儘管部分條文（如公務機關禁用危害資安產品及數位部對特定非公務機關重大資安事件的調查權範圍）仍待朝野協商，但本次初審已確立了我國強化資安治理的明確方向。

¹ 〈立法院第 11 屆第 3 會期第 19 次會議議案關係文書〉，《立法院》，2025 年 7 月 4 日，https://ppg.ly.gov.tw/ppg/download/agenda1/02/pdf/11/03/19/LCEWA01_110319_00116.pdf。

貳、安全意涵

一、強化關鍵基礎設施之資安韌性

將特定非公務機關未通報資安事件的罰鍰上限提高至新台幣1,000萬元，乃是國家層級對關鍵基礎設施資安的戰略性宣示。以往無論公務或非公務機關在發生資安事件時，傾向於低調處理甚至隱匿不報，以避免聲譽受損或承擔責任。然而，這種隱匿行為對國家安全可能帶來不小的風險甚至危險。

關鍵基礎設施，包括電力、通訊、交通、金融、能源領域等，為國家運作的核心命脈，因此在實體與資安防護上更需謹慎周全。因此，若關鍵基礎設施提供者未能及時通報與處置資安事件，可能被敵對勢力利用，甚至演變為大規模的癱瘓攻擊，直接威脅社會穩定與國本。此次加重罰則，目的在於對這些關鍵基礎設施提供與營運者施加壓力，在事件發生時必須能及時與透明地通報，以便主管機關能迅速介入、協調資源，有效遏止資安危機擴散，確保國家關鍵功能的持續運作。

二、資安人員適任性查核以加強國家機密保護

情報與機密資訊是兵家必爭之地。資安人員身處第一線，掌握著系統存取權限與機密資料，其忠誠度、專業素養與抗壓能力直接關係到國家機密的安危。「適任性查核」不僅是對專業能力的審核，更隱含了對政治忠誠度與安全背景的深層考量。這項措施有助於降低內部威脅（insider threat）的風險，防止敵對勢力透過滲透、收買或脅迫等方式，利用關鍵資安人員來竊取或破壞國家機密。對於軍事單位而言，這項查核機制更是維護軍事行動機密性、武器系統研發資料安全以及作戰計畫完整性不可或缺的一環。

三、限制可能危害國家資安產品

「特定非公務機關下載、安裝或使用危害國家資通安全產品，

得予以限制或禁止」該項條文目的在於風險控管，以預防性手段加強資安。特別是在日益複雜的國家安全背景下，某些國家透過其科技企業開發的產品，可能藉由植入後門、蒐集敏感數據或具備潛在的攻擊能力，成為國家級網路攻擊的工具。此條文賦予主管機關限制或禁止此類產品的權力，旨在阻斷潛在的滲透途徑，降低資安供應鏈風險。

從國防戰略來看，這項限制亦具有關鍵意義。軍事指揮中心、國防研發機構、甚至軍工產業鏈若使用帶有潛在惡意功能的產品，可能導致關鍵資訊洩漏、系統遭遠端控制或被植入邏輯炸彈（logic bomb），進而嚴重影響作戰效能與國防安全。雖然該條文允許「業務需求且無替代方案，得以專案使用並列冊管理」，但這也意味著對這類產品的使用將採取極為謹慎且嚴格監管的態度，凸顯我國對技術獨立性與自主性的重視。

參、趨勢研判

一、強化關鍵基礎設施防衛韌性日漸重要

當前全球地緣政治局勢緊張、複合式威脅日益升高，「全社會防衛韌性」已成為我國國家安全戰略中的核心概念。²這項戰略思維超越了傳統的軍事防衛範疇，強調在面對來自網路攻擊、認知作戰、甚至實體破壞等多元挑戰時，整個社會從政府到民間，包括各行各業、基礎建設乃至於公民個體，都必須具備承受衝擊、快速恢復並持續運作的能力。

在建構全社會防衛韌性的過程中，關鍵基礎設施的重要性被提升到前所未有的高度，其猶如國家的神經中樞與動脈，一旦遭受攻擊或癱瘓，將立即引發嚴重的連鎖效應，不僅會破壞社會秩序、影

² 〈總統府全社會防衛韌性委員會第 1 次委員會議紀錄〉，《總統府》，2024 年 9 月 26 日，<https://www.president.gov.tw/File/Doc/3d11cbf2-37db-4d62-a7d9-dabbe26042ef>。

響民生，更可能削弱國家的整體防禦能力。

因此，此次《資通安全管理法》修正草案，特別著重於強化關鍵基礎設施的資安韌性，正是為了彌補過去在法規與管理上的潛在漏洞，確保這些核心資產能夠抵禦日益複雜的網路威脅。透過加重對資安事件隱匿不報的罰則、提升資安人員的適任性要求，以及限制使用具潛在風險的產品，都是為了築牢國家在數位領域的防線，進而支撐並強化全社會的防衛韌性。這項修法不僅是技術層面的資安部署，更是國家戰略層面確保安全與穩定的關鍵一步。

二、宜借鑑歐盟NIS 2以落實權力行使的明確性與合理性

資安防護與韌性固然是國家優先事項，然而，若相關規範缺乏清晰界線，恐引發對行政裁量權過大的疑慮，甚至可能對產業創新與社會運作造成不必要的限制。

歐盟《網路與資訊安全指令》(Directive (EU) 2016/1148 of the European Parliament and of the Council of 6 July 2016 concerning measures for a high common level of security of network and information systems across the Union, 下稱 NIS 1 指令)³的發展歷程及其核心原則，提供了一個極具參考價值的國際範例。歐盟透過這項指令，旨在建立一套統一的資安框架，以提升整個聯盟的資安韌性。

NIS 1 指令於 2016 年 7 月 6 日通過，並於 2018 年 5 月 9 日全面生效。作為歐盟首部針對資安的跨領域立法，NIS 1 指令的主要目標是確保關鍵服務與數位服務供應商的高資安水準。然而，NIS 1 指令在實施後暴露出適用範圍不夠廣泛、各成員國執行標準不一、通報門檻不明確等限制，使得歐盟整體資安防護仍存在漏洞。

為彌補 NIS 1 指令的不足並應對日益嚴峻的網路威脅，歐盟於

³ “Directive (EU) 2016/1148 of the European Parliament and of the Council of 6 July 2016 Concerning Measures for a High Common Level of Security of Network and Information Systems across the Union,” *European Union*, <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2016/1148/oj/eng>.

2022 年 12 月 14 日通過了歐盟第 2022/2555 號《於歐盟實施高度共通程度之資安措施指令》(Directive (EU) 2022/2555 on measures for a high common level of cybersecurity across the Union, NIS 2 Directive, 下稱 NIS2 指令),⁴於 2023 年 1 月 16 日生效,各成員國須在 2024 年 10 月 17 日前將其內容轉化為國內法規。NIS 2 指令補充了 NIS1 在監管範圍、成員國協調以及資安風險管理措施等面向,大幅強化了歐盟資安治理框架。

NIS 2 指令的核心變革包括大幅擴大適用範圍,將更多領域的實體納入管轄,如製造業、食品生產、廢棄物管理等,顯著增加了受規範的企業數量;同時,它強化了資安管理要求,對所有受規範實體提出了更為嚴格和詳細的風險管理措施,例如供應鏈安全、加密技術應用、入侵偵測等,旨在提升資安防護的全面性。此外,NIS 2 也嚴格了通報義務與懲罰,明確了更具體的資安事件通報時限,並大幅提高未遵守規定的罰款上限,以強力嚇阻隱匿行為。最重要的是,NIS 2 賦予各國主管機關更大的監督與執法權力,同時強調透過風險管理措施提升資安程度,促使被管制實體主動識別和評估資安風險,將資安責任內化為營運常態,而非僅為法規所迫。

三、現行資安法規仍存在發展之潛在疑慮

《資通安全管理法》此次修法方向在概念上與 NIS 2 指令有部分相似之處,特別是在擴大管制範圍、強化通報義務與加重罰則等方面。這反映了臺灣在建構全社會防衛韌性的國家戰略下,對資安防護體系的迫切需求。然而,在參考國際經驗的同時,我國政府仍需審慎應對修法可能引發的各界疑慮。例如,對於「危害國家資通安全產品」的認定標準,若缺乏明確、公開且可被檢驗的準則,恐引

⁴ “Directive (EU) 2022/2555 on Measures for a High Common Level of Cybersecurity across the Union, Amending Regulation (EU) No 910/2014 and Directive (EU) 2018/1972, and Repealing Directive (EU) 2016/1148 (NIS 2 Directive),” *European Union*, <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj/eng>.

發對行政裁量權過大的擔憂，甚至可能對產業創新與社會運作造成不必要的限制，損及市場公平競爭與產業發展。

發行人 / 霍守業

總編輯 / 劉峯瑜

主任編輯 / 洪子傑 執行主編 / 林柏州

助理編輯 / 舒孝煌、洪銘德、許智翔、周若敏