

國防安全雙週報

第 73 期

中國海上封鎖台灣的法律（戰）意涵	李俊毅	1
中國間諜氣球陰影下美中關係新發展	鍾志東	7
菲律賓向美國開放多個軍事基地之觀察	黃恩浩	13
2023 年美韓國防部長會議深化同盟合作	林柏州	19
美國國防部更新自主化武器指導方針	舒孝煌	25
評析日中圍繞石垣市海洋調研行動的緊張	王尊彥	31
岸田政權的國內政治困境：長期政權之路	王彥麟	35
中國核政策未來走向之評析	翟文中	39
簡析中國 AI 研究領域的質、量超越美國之意涵	曾敏禎	43
美國強化對中晶片圍堵之評析	王琇雯	49
印度發展半導體製造業之挑戰	林佳宜	53

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

2023 年 2 月 17 日發行



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

本雙週報內容及建議，屬作者意見，不代表財團法人國防安全研究院立場

國防安全雙週報

第 73 期

俄軍營戰術群再檢視	歐錫富	59
德國同意提供豹 2 型戰車給烏克蘭之觀察	汪哲仁	63
烏克蘭戰場武器裝備維修問題之觀察	吳自立	67
簡評《北約－歐盟合作聯合聲明》	陳鴻鈞	71
俄烏戰爭促使北歐發展共同網路安全	吳宗翰	77
近期北極非俄國家網通情監偵部署態勢	曾怡碩	83
中共大外宣有效嗎？一份跨國研究的省思	劉姝廷	87
中共網信辦新闢謠言平台專欄的政治意涵	龔祥生	91
中國人口危機之觀察	洪銘德	95
簡析中共新修訂《中國人民解放軍文職人員條例》	洪子傑	101

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

2023 年 2 月 17 日發行



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

國防安全雙週報

第 73 期

《自由聯合協定》續約與美中競逐	章榮明	107
河內高層異動是否牽動越南對外政策	黃宗鼎	111
美菲近期能源合作趨勢	劉翎端	117
朝鮮勞動黨中央軍委擴大會議之觀察	林志豪	121

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

2023 年 2 月 17 日發行



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

Contents

The Legal (Warfare) Implications of China's Naval Blockade of Taiwan <i>Jyun-yi Lee</i>	1
New Developments of Sino-American Relations in the Shadow of Chinese Spy Balloons <i>William Chih-tung Chung</i>	7
Observations on the Philippines Opens Several Military Bases to the US <i>Paul A. Huang</i>	13
2023 U.S.-ROK Defense Ministers Meeting Affirms: Deepen Alliance Cooperation <i>Po-Chou Lin</i>	19
U.S. DoD Updates Autonomy in Weapons System Directive <i>Hsiao-Huang Shu</i>	25
An Analysis of Japan-China Tension over Recent Maritime Research by Ishigaki City of Japan <i>Tsun-yen Wang</i>	31
Kishida's Future Prospects :Paving the Way for a Long-Term Regime <i>Yen-Lin Wang</i>	35
Analysis on Nuclear Policy of PRC in the Future <i>Wen-Chung Chai</i>	39
A Brief Analysis of China Has Surpassed the U.S. In Both Quantity And Quality In AI Research Papers <i>Min-chen Tseng</i>	43
U.S. Widen the Chip War <i>Shiow-Wen Wang</i>	49
Challenges in Developing Semiconductor Manufacturing in India <i>Chia-Yi Lin</i>	53
The Re-examination of Russian Battalion Tactical Groups <i>Si-Fu Ou</i>	59

Contents

Observations on Germany’s consent to Send Leopard 2 Tanks to Ukraine <i>Charles CJ Wang</i>	63
Observation on the maintenance of weapons in Ukrainian battlefield <i>Tzu-Li Wu</i>	67
An Analysis on Joint Declaration on NATO-European Union Cooperation <i>Hung-chun Chen</i>	71
Russian-Ukrainian War Affects Nordic Countries Formulating A Common Cybersecurity Strategy <i>Tsung-Han Wu</i>	77
Recent Arctic C2ISR Deployment by NATO Members And Invitees <i>Yisuo Tzeng</i>	83
Is the CCP’s External Propaganda Effective? Reflections on a Transnational Study <i>Shu-Ting Liu</i>	87
The Political Implications of the New Rumor-Refuting Platform Column of the Cyberspace Administration of China <i>Shan-Son Kung</i>	91
Observation on China’s Population Crisis <i>Ming-Te Hung</i>	95
An Analysis of the CCP's Newly Revised “Regulation on the Civilian Staff of the PLA” <i>Tzu-Chieh Hung</i>	101
Renewal of Compact of Free Association amidst U.S.-China Competition <i>Jung-Ming Chang</i>	107

Contents

President Phuc's Resign and its implications on Vietnam's Foreign Policy

Chung Ting Huang 111

Energy cooperation between the United States and the Philippines

Ling-Tuan Liu 117

Observations on the Enlarged Meeting of WPK Central Military Commission

Chih Hao Lin 121

中國海上封鎖台灣的法律（戰）意涵

李俊毅

國家安全研究所

焦點類別：國際情勢

壹、新聞重點

2022 年 8 月中國以美國眾議院議長裴洛西（Nancy Pelosi）訪台為由，在台海舉行軍演，外界解讀此舉傳遞解放軍可封鎖（blockade）台灣的訊息。自此之後，海上封鎖日益成為論者對於台海局勢升高的想像情境之一。然而相關評析多聚焦於中國的封鎖成形「之後」，台灣的抵抗意志與能力，以及美國的可能反應；對於中國的封鎖「如何」成形，關注相對較少。2023 年 1 月 30 日，澳洲學者麥勞夫林（Rob McLaughlin）撰文探討中國海上封鎖台灣在國際武裝衝突法與海上衝突法的意涵，認為其在法律上的複雜程度不下於封鎖行動本身，且不同的方案都有對中國不利之處。由於解放軍「三戰」概念中的「法律戰」強調以法理建立自身戰爭行為的正當性，從而限縮對手的行動空間，中國封鎖台灣的要件之一，當是解決適法性的問題。¹

成功的封鎖並不僅取決於軍事力量的對比，而亦涉及繁複的法律、政治與外交、經濟、科技，與心理等因素。本文僅探討法律（戰）的層面，其他議題如封鎖的不同形式及其要件，則以另文探討。

¹ Rob McLaughlin, "The Law of Armed Conflict, the Law of Naval Warfare, and a PRC Blockade of Taiwan," *Articles of War*, January 30, 2023, <https://tinyurl.com/2p987czm>; 中國的「三戰」概念，參見沈明室，〈中共三戰運用層次、策略與我國反制作為〉，《復興崗學報》，第 90 期（2007 年），頁 232；封鎖的理論與成功的條件，參見 Adam Biggs, et al., "Theories of Naval Blockades and Their Application in the Twenty-First Century," *Naval War College Review*, Vol. 74, No. 1 (Winter 2021), <https://tinyurl.com/2p8v37yv>.

貳、安全意涵

一、封鎖台灣可能意味承認台灣為主權國家

中國一旦試圖封鎖台灣，其將如何訴諸國際法，從而賦予自身行動正當性，並限制其他國家干預的空間？台灣在國際法的地位，將是其首要考量。嚴格來說，封鎖是戰爭的合法手段之一，而戰爭的主體是國家。中國對台的行動如使用封鎖一詞，不啻意味承認台灣的國家或至少是交戰方的地位，兩岸則處於戰爭狀態。如此一來，兩岸將適用國際武裝衝突法與海戰法的規範，例如合法的封鎖必須有效，亦即透過軍隊阻斷一切國家之船舶與飛機進出敵方的港口與海岸；對包含己方在內的船隻一體適用；對外通告封鎖的起始、期程、地點與程度等；對於試圖突破封鎖的敵方與中立國的船舶，亦有不同的作法。²

為正當化中國對台的封鎖，中國學者大致有如下論述。首先，中國宣稱對台享有主權，兩岸的衝突因此為「非國際武裝衝突」(non-international armed conflict)。其次，「非國際武裝衝突」原本無封鎖之適用，惟中國學者認為在主權與領土完整的訴求下，其仍可合法封鎖台灣。他們主張依據《聯合國憲章》第二條第七項的不干涉內政原則，以及 1977 年《關於保護非國際性武裝衝突受難者的附加議定書》第三條，一國政府為維護國家統一和領土完整，可以使用一切合法戰爭手段，而這亦包含用於國際武裝衝突的封鎖。第三，雖然絕大多數文獻都主張在涉及國外船艦的處置上須符合國際

² 關於封鎖對台灣法律地位的意涵，參見 Rob McLaughlin, “The Law of Armed Conflict, the Law of Naval Warfare, and a PRC Blockade of Taiwan”; Bradley Martin, et al., “Implications of a Coercive Quarantine of Taiwan by the People’s Republic of China,” *RAND*, 2022, pp. 1-2, <https://tinyurl.com/u6sbann6>。關於海上封鎖的國際法規範，主要是 1909 年的《倫敦宣言》(*Declaration concerning the Laws of Naval War*) 以及 1994 年的《聖雷莫手冊》(*San Remo Manual*)。雖然前者並未生效而後者僅由一群法律與海洋學者編纂，但兩者吸收了國際人道法與海洋法的原則，仍是重要的參考文件。參見“Declaration concerning the Laws of Naval War,” *International Committee of the Red Cross*, n.d., <https://tinyurl.com/5afchhdh>; “San Remo Manual on International Law Applicable to Armed Conflicts at Sea,” *International Committee of the Red Cross*, 1995, <https://tinyurl.com/39tdufs2>。

法，解放軍在對待傷員、平民與受難者上亦須符合國際人道法，但有論者認為封鎖台灣屬國內事務，而無依據國際法對外公告之必要。³

惟在「非國際武裝衝突」的情況下，中國封鎖的地點或範圍恐有疑義。論者認為，在國際武裝衝突的情境下，封鎖可在公海執行；但「非國際武裝衝突」既屬內部事務，則封鎖理當不能超出該國的領海。換言之，中國在台灣海峽絕大部分非屬其領海的海域能否合法進行封鎖，從而干預行經該水域的他國船艦，並不無疑問。⁴這將為解放軍拒止外軍介入的嘗試，帶來一定程度的挑戰。

二、以其他名義行封鎖之實是中國另一選項

為規避前述問題，論者多認為中國可能使用其他概念行封鎖之實。在這方面，相關研究多指向美國在 1962 年古巴飛彈危機採用的「隔離」(quarantine) 政策。「隔離」一詞在國際法上尚無明確的定義，但甘迺迪 (John F. Kennedy) 政府認為相對於封鎖意味戰爭狀態的存在，「隔離」僅旨在阻止禁運品（攻擊性武器）進入古巴，因此帶有控制局勢或和平干預的性質。由於「隔離」不一定具有明確的軍事性質，中國可使用的工具不限於解放軍的海、空軍，而可包含其海警甚至海上民兵。中國可能劃設一個區域，並透過解放軍海軍與海警的巡邏、攔檢與強迫改道等作為，禁止特定貨品或船隻接近台灣，或迫使這些船隻至中國鄰近港口接受檢查；中國海上民兵可

³ 本文檢閱「中國知網」資料庫，發現中國學界對於封鎖的文獻並不多。這些文獻多介紹相關國際法之演進、一般原則以及重要個案，直接討論對台封鎖者約僅 2 篇，另有 1 篇探討在美中戰略競爭下，美國海上封鎖中國的可能性。關於封鎖台灣的文獻，參見姚家坤、趙林捷，〈海上封鎖法律問題研究〉，《法制博覽》，2019 年 11 期（2019 年 4 月），頁 118-119；殷飛，〈我軍實施海上封鎖作戰的若干國際法問題〉，《西安政治學院學報》，第 13 卷第 4 期（2000 年 8 月），頁 68-71。

⁴ Rob McLaughlin, "The Law of Armed Conflict, the Law of Naval Warfare, and a PRC Blockade of Taiwan"; 另有中國學者認為在內戰的情境是否適用關於封鎖的國際法，國際間仍有疑義，惟無論如何，都有必要妥適處理封鎖時與第三國船舶的關係。參見牛寶成，〈現代海上封鎖作戰探要〉，《國防科技》，2004 年第 1 期，頁 17。

在鄰近台灣的重要水道群聚以阻撓他國船隻駛向台灣；解放軍海、空軍則可在台灣周邊海域舉行軍演以威嚇台灣，並在「隔離」成效不彰時升高態勢。⁵

雖然「隔離」的相關作為就效果來說近似或等同封鎖，但其性質較不是戰爭的前兆或序曲，而更可能是製造台灣的經濟與能源安全危機，並傳達中國具備可實質封鎖台灣之訊息，以影響台灣社會的認知。就此而言，「隔離」意在威嚇，而更趨近於將武力的使用限制在戰爭門檻下的「灰色地帶」衝突。儘管如此，「隔離」對中國而言並不容易，亦非毫無代價。首先，因為「隔離」的法律意涵尚不明確，解放軍海軍在執行「隔離」時，對第三國船舶的強制行為仍可能被它國解讀為封鎖，因此構成戰爭狀態。其次，中國禁止貨品、船隻、飛機與人員進入台灣的「隔離」之舉，也可能被台灣視為挑釁甚至戰爭行動，導致軍事衝突與國際干預的機會大增。第三，中國海上民兵的侵擾，亦賦予台灣與週邊國家以海巡單位介入的正當性；這些執法單位在相關海域的持續存在，可發揮控制局勢的功能，減少軍事衝突的機會。

參、趨勢研判

一、中國的法律戰為封鎖台灣與其他行動的指標之一

對中國來說，統一台灣的最有利情境，莫過於其文攻武嚇皆「師出有名」，從而盡可能減少台灣的反抗意志與其他國家的干預。爰此，雖然邏輯上中國可能逕行封鎖台灣而置可能的國際法問題不顧，但這並非上策。中國如何透過法律戰強化其包含封鎖與「隔離」在內的行動之正當性，可作為觀察中國升高或加速對台威脅的

⁵ Bradley Martin, et al., "Implications of a Coercive Quarantine of Taiwan by the People's Republic of China"; 宋曉魯，〈奪取制海權中戰爭法運用〉，《海軍工程大學學報（綜合版）》，第 11 卷第 2 期（2014 年 6 月），頁 48；宋燕輝，〈中共對臺實施海上封鎖之可能與國際法相關問題〉，《問題與研究》，第 35 卷第 4 期（1996 年 4 月），頁 14。宋教授認為除了「隔離」以外，中國另可能對台設置「排他區」與「關閉港口」。

指標之一。

具體來說，中國的法律戰可能體現於兩個層面。首先，綜觀中國的國際法論述，其刻意凸顯《聯合國憲章》第二條揭禁之主權平等與不干預內政原則，並由此延伸，主張為維護主權與領土完整，國家可合法使用武力與其他作為。此一解讀刻意忽視《聯合國憲章》亦強調爭端的和平解決，並賦予聯合國對和平之威脅、對和平之破壞與侵略行為作出干涉決定的權力。由於中國是聯合國安理會常任理事國之一，加上其對第三世界國家的龐大影響力，聯合國相關規範與決議勢難限制中國的行動。惟為強化其各式作為的正當性，中國將持續選擇性地宣傳對其有利的國際法論述。習近平在「全球安全倡議」中以不點名批判的方式否定美歐國家的安全架構，強調「堅持尊重各國主權、領土完整，不干涉別國內政」與「重視各國合理安全關切」，正是以表面上呼應普世價值與原則，實則推進對其有利的主張之方式，試圖營造對其有利的國際法律秩序。

其次，中國亦將試圖改變台灣海峽的法律地位。中國越能說服國際社會其在台灣海峽享有的權力與權利，就越具備封鎖台灣或對台發動其他脅迫作為的條件。就 2022 年 6 月美中之間關於台灣海峽是否為「國際水域」(international waters) 的爭議來看，中國迄今尚接受台灣海峽包含中國之內水、領海與專屬經濟區，中國並依序享有主權、主權權利與管轄權。惟中國可能試圖推進其主張，例如聲張其對行經海峽的他國軍艦享有管轄權，從而進一步強化其對海峽的管控。⁶

⁶ 習近平的「全球安全倡議」及相關分析，參見〈習近平在博鰲亞洲論壇 2022 年年會開幕式上的主旨演講（全文）〉，《新華社》，2022 年 4 月 21 日，<https://tinyurl.com/2p9dzhah>；〈中國「全球安全倡議」未得迴響 專家警告不可輕忽〉，《中央通訊社》，2022 年 7 月 19 日，<https://tinyurl.com/ff4xjeuh>；〈美學者：習近平「全球安全倡議」可用以開啟戰端〉，《自由亞洲電台》，2022 年 10 月 5 日，<https://tinyurl.com/2p9986j7>。關於台灣海峽是否為「國際水域」的

二、民主國家應及早因應中國可能的法律戰

中國學者在探討關於封鎖的國際法規範時，並不僅止於宣示遵守國際法的必要，而亦每每探討靈活運用國際法以實現其政治目標。舉例而言，有研究以美國在南北戰爭時期北方聯邦政府對南方各州的封鎖，證成在內戰狀態下實施封鎖的合法性；有論者主張應該在海戰中蒐集他國違法的法律事實，限制敵方海上作戰行動；以法律課責大國（如美國），使其無法以中立國為名，行援助實際盟友（如台灣）之實；甚至有認為中國可以或應該在海戰中使用假船旗隱蔽己方行動並突襲敵方船艦者。⁷

這些觀點本身或無疑義，但台灣與其他民主國家應注意可能的「誤用」。一旦中國決定封鎖或「隔離」台灣，其勢將援引南北戰爭與古巴飛彈危機作為正當化相關作為的前例。在封鎖、「隔離」乃至海戰的過程中，中國亦可能製造所謂違法的法律事實，藉此混淆國際視聽。當各界關注中國封鎖台灣的能力、美國等民主國家的可能反應，以及台灣的韌性與抵抗意志之餘，亦宜在不同層級的兵棋推演納入法律（戰）的課題，以預做準備。

爭議，參見 Lynn Kuok, “Narrowing the differences between China and the US over the Taiwan Strait,” IISS, July 13, 2022, <https://tinyurl.com/ymb4z962>。

⁷ 宋曉魯，〈奪取制海權中戰爭法運用〉，頁 47-48；牛寶成，〈現代海上封鎖作戰探要〉，《國防科技》，頁 17。

中國間諜氣球陰影下美中關係新發展

鍾志東

國家安全研究所

焦點類別：美中戰略、國際情勢

壹、新聞重點

美國國務卿布林肯（Antony Blinken）原定 2023 年 2 月 5 日至 6 日訪問中國，以舒緩美中競爭緊張關係。不過令人意外的是，正當布林肯準備啟程前，發生中國高空偵察氣球入侵美國領空事件，導致華府 2 月 3 日宣布推遲布林肯中國行。2022 年 11 月印尼峇厘島（Bali）二十國集團（G20）高峰會期間拜習會談確定布林肯中國行，在美中雙邊希望維穩兩國關係下，華府與北京對布林肯「破冰」中國行均寄予厚望。畢竟如果成行，這將是美中緊張對峙下美國國務卿自 2017 年以來的首次訪華。不過隨著中國間諜氣球入侵美國後續事態不斷升高，布林肯與王毅在 2 月 3 日通話時，呈現「各說各話」互不相讓僵持態勢，布林肯指控中國侵犯美國主權並違反國際法，王毅反駁稱「不接受任何無端的臆測和炒作」。¹中國外交部更聲稱，「中美雙方都沒有宣布過什麼訪問，美方發布有關消息是美方自己的事情，我們予以尊重。」²最終，美方在 2 月 4 日於美東岸外海將中國間諜氣球擊落，這也為美中關係發展投下新變數。

貳、安全意涵

一、彰顯拜登外交競爭策略與美中缺乏互信基礎的競爭關係

儘管拜登政府將中國定位為美國「最嚴峻的競爭者」（our most serious competitor），不過拜登政府在外交為核心的戰略競爭思維下，

¹ 〈布林肯致電王毅批「間諜氣球」侵犯主權 他駁：不接受炒作〉，《TVBS 新聞網》，2023 年 2 月 4 日，<https://reurl.cc/YdMagx>。

² 〈外交部發言人就美方宣布推遲美國務卿布林肯訪華行程答記者問〉，《中國外交部》，2023 年 2 月 4 日，<https://reurl.cc/QW1q0o>。

華府仍力求防止美中「競爭」關係升級為「衝突」關係。華府積極安排的布林肯中國行，正代表此外交的戰略競爭思維具體展現。據《美國廣播公司》(ABC)報導，中國高空偵查氣球事件經媒體披露之初，布林肯一方面既不願取消此次訪問以避免此意外事件遭誇大過度解讀，另方面也不願意氣球事件干擾美方高度期待且已經敲定的中國行；北京則是擺低姿態稱，「中方對飛艇因不可抗力誤入美國表示遺憾。中方將繼續同美方保持溝通，妥善處理這次因不可抗力導致的意外情況。」³明顯地，美中雙方一開始就想要低調處理此氣球事件。

不過事與願違，在美國社會輿論與共和黨強大壓力下，總統拜登(Joe Biden)不得不危機處理，於2月4日高調地派遣最先進F-22戰機，在美東岸的南卡羅來納州鄰近海域，擊落此「侵門踏戶」的中國高空偵查氣球，並開始進行打撈調查。對此，中國則是表達「強烈不滿和抗議」，反控美方「執意動用武力，明顯反應過度，嚴重違反國際慣例」，「同時保留作出進一步必要反應的權利」。⁴中國氣球事件，導致華府推延布林肯中國行，北京甚至否定該行程的存在性，雙邊更升高敵意相互指責。這充分顯示，美中缺乏互信基礎下，任何意外事件都可能被負面擴大解釋，而中國偵測氣球事件更坐實了美國社會與政界對「中國威脅論」的認知。對此間諜氣球侵美，北京如無法提供適當台階予華府，拜登政府以外交為核心的溫和對中競爭路線，恐將面臨嚴重挑戰。

二、華府試圖維持正常對話機制以管控美中分歧

美中緊張關係持續升高態勢下，維持正常溝通對話，是華府與

³ 松仁，〈中國高空偵察氣球入侵美國領空「不可接受」布林肯因此推遲對北京的訪問〉，《美國之音》，2023年2月4日，<https://reurl.cc/zr2a2e>。

⁴ 〈美國擊落中國間諜氣球 中國表示強烈不滿 威脅作出進一步必要反應權利〉，《美國之音》，2023年2月5日，<https://reurl.cc/10nNj9>。

北京將雙邊競爭關係置於可管控範圍的關鍵機制，這也是布林肯中國行的初衷。此雙邊正常溝通對話機制，在布林肯中國行因中國偵察氣球事件取消後，則更顯重要。白宮與國務院也都強調，布林肯的中國行並非「取消」、而是「推遲」。對此，布林肯即表示，他計劃「在條件允許的最早時間」前往中國訪問；北京則稱，「保持各層級接觸溝通是中美兩國元首巴厘島會晤重要共識。兩國外交團隊的職責之一就是妥善管控雙邊關係，尤其是冷靜、穩妥處理一些意外情況。」⁵這也說明，儘管美中因中國偵測氣球相互指控同時，雙邊都未把話說死，仍互留餘地。

美國擊落中國偵察氣球後，白宮發言人皮埃爾（Karine Jean-Pierre）在2月6日例行記者會即強調，「我們將繼續保持冷靜、堅決和務實。這不會改變我們今後的對華關係的做法以及在我們走出此事之際的外交對話。總統一直明確表示，我們一直並將繼續保持與中國溝通渠道的開放。」⁶針對中國間諜氣球事件，拜登政府強調華府對中政策與美中外交對話的不變立場、以及北京始終將此事件定位為「不可抗力的意外狀況」，要求「冷靜與妥善」處理顯示，美中雙方試圖延續2022年G20拜習峰會共識，透過保持溝通管道暢通機制，一方面展現雙邊政府有能力管控極為複雜的美中關係，另一方面避免雙邊既競爭又合作關係演變成所謂的「新冷戰」。

參、趨勢研判

一、美中競爭態勢升高雙方將避免向對手示弱

美中競爭關係因中國間諜氣球事件，不僅推延了規劃已久的布

⁵ 松仁，〈中國高空偵察氣球入侵美國領空「不可接受」布林肯因此推遲對北京的訪問〉，《美國之音》，2023年2月4日，<https://www.voacantonese.com/a/6946928.html>；〈外交部發言人就美方宣布推遲美國務卿布林肯訪華行程答記者問〉，《中國外交部》，2023年2月4日，<https://www.mfa.gov.cn/web/xglj/dfbsc/>。

⁶ 〈白宮發言人：氣球事件後，要由中國來決定北京想要什麼樣的美中關係〉，《美國之音》，2023年2月7日，<https://reurl.cc/OE2KX3>。

林肯中國「破冰」行，更將把美中關係推降到一個新低點。這也讓美中未來互動時，雙方的彈性空間將大幅遭到壓縮，以避免產生向對方示弱形象，而無法向國內有所交代。以此次中國間諜汽球侵美為例，根據美國《華爾街日報》（The Wall Street Journal）報導，其實類似氣球事件發生在前總統川普（Donald Trump）任期內至少 3 次，還有 1 次是在拜登上台後，不過這些氣球滯留美國領空時間都比這次短得多。⁷但在處理上，這次華府開始即企圖低調私了以避免影響美中關係大局，聲稱此有前例也不構成嚴重安全威脅，但到最後在國內輿論與政黨壓力下，高調地將氣球擊落。對此，北京態度也發生 180 度的轉變，從一開始的對氣球「不可抗力誤入」美國領空表示「遺憾」，到美方擊落氣球後強硬表態「譴責」，還將「進一步做出必要反應」並拒絕中美國防部長通話。⁸

美中態度相互呼應並大幅升級顯示，當任何一方採取強勢姿態，另一方在妥協空間有限下，勢將升高對抗以為因應。以美國而言，「中國威脅論」已漸成兩黨與社會共識，指控政敵向中國示弱，已成廉價而有效的政治競爭工具。面對「中國威脅論」指控，北京除嚴詞反擊外，早已律定「中方不迴避也不懼怕競爭，我們反對的是以競爭定義整個中美關係，反對以競爭之名實行遏制打壓之實」的基本立場。此次中國間諜氣球侵美所將引爆的政治氛圍是，在雙方政府都將有著難以讓步的國內政治考量下，美中負面競爭關係將呈現持續升高趨勢。

二、間諜氣球將產生「外溢效果」再衝擊美中關係

華府將中國間諜氣球侵美，定位為「侵犯主權與違反國際法」

⁷ 〈拜登政府提議向前特朗普官員介紹過去發生的中國氣球事件〉，《法國國際廣播電台》，2023 年 2 月 6 日，<https://reurl.cc/OE2Kk3>。

⁸ 李忠謙，〈美軍公佈首批打撈氣球殘骸照，五角大廈證實「中國國防部長拒絕與美國防長通話」〉，《風傳媒》，2023 年 2 月 8 日，<https://reurl.cc/pZqeMb>。

重大嚴肅事件，此不僅將讓美中關係在短期內呈現難以和解態勢，更將因此產生「外溢效果」(spillover effect)強化美國全方位對中國競爭的深度與廣度。拜登總統在 2 月 7 日國情咨文，儘管未直接提到中國間諜氣球侵美乙事，但他意有所指地表示，「讓我說清楚，我們上周已表明，如果中國威脅我們的主權，我們會採取行動保護我們的國家。」他指控「中國意圖稱霸」，並承諾「我們投資盟邦，與盟邦合作保護我們先進的科技，不致被用來對付我們。我們的軍事現代化，以保衛穩定與和平，並嚇阻侵略。」最後他還向中國嗆聲，「絕不要賭美國會輸」。⁹面對北京步步進逼企圖改變既有國際秩序，以實現習近平中國崛起的「中國夢」，拜登強調以外交為核心的對中國競爭策略，始終被共和黨批評「軟弱」。美國《有線電視新聞網》(CNN)報導稱，中國間諜氣球首次讓美國民眾具體感受中國威脅，而此也恐將成為「新冷戰關鍵時刻」。¹⁰儘管拜登一再強調，美國不與中國進行「新冷戰」的衝突，不過可以預期的是，在中國間諜氣球「外溢效果」影響下，美國將採取更為強硬態度與中國競爭，這自然也將包括其矢言「維持台海和平穩定」的基本立場。

⁹ 'Remarks of President Joe Biden – State of the Union Address as Prepared for Delivery,' *The White House*, February 7, 2023, <https://reurl.cc/DXNrAj>.

¹⁰ 李忠謙，〈這是第一次，美國民眾具體感受到中國威脅！CNN：「間諜氣球入侵」恐成新冷戰關鍵時刻〉，《新新聞》，2023 年 2 月 8 日，<https://reurl.cc/ROK3Wx>。

菲律賓向美國開放多個軍事基地之觀察

黃恩浩

國防戰略與資源研究所

焦點類別：國際情勢、印太區域

壹、新聞重點

根據《華爾街日報》(*The Wall Street Journal*)於2023年2月2日報導，華府在今年2月與現任菲律賓小馬可仕(Ferdinand Romualdez Marcos Jr.)政府達成一項軍事合作協議，該協議將使菲律賓向美軍開放多達4個軍事基地。為因應中國在東南亞區域的擴張，這可謂是美國拜登政府在該地區擴大印太戰略布局以對抗中國威脅的最新舉措。¹美國國防部長奧斯汀(Lloyd Austin)於2月初在菲國首都馬尼拉與其現任總統小馬可仕會晤，並對這項協議進行協商。一旦該協議達成後，美軍部隊將在菲律賓所允許的軍事基地進行輪流駐紮。

該報導亦指出，該協議內容中有兩個軍事基地可能位於菲律賓北部呂宋島(Luzon)和西南部巴拉望省(Palawan)，另外幾個基地位置尚未公布。²目前美國駐菲國軍人約500人，未來這些基地將駐紮多少美軍還不清楚。為回報菲國同意向美軍開放軍事基地，華府向菲國承諾將提供包括無人機在內的軍事援助，使菲國軍隊能夠有效監測南海局勢。這項協議是美國強化傳統盟邦團結的一部分，目的是在整個印太地區盟國部署多個小規模兵力，以期能夠應對中國

¹ Nancy A. Youssef, Vivian Salama, "U.S. Pushes for Military Sites in Philippines to Counter China," *The Wall Street Journal*, February 2, 2023, <https://www.wsj.com/articles/u-s-pushes-for-military-sites-in-philippines-to-counter-china-11675124248>.

² 菲國擬向美國開放的4個軍事基地中，目前已經確定的是菲國巴拉望省(Palawan)的包蒂斯塔(Antonio Bautista)空軍基地，以及菲國中部的艾布恩(Mactan Benito Ebuen)空軍基地。

在該地區與日俱增的軍事影響力。³

貳、安全意涵

中國是菲國最大的貿易夥伴之一，而美國又是菲國長期的安全盟友，是故菲國政府不願站在任何一方。菲國總統小馬可仕提到，在中美戰略對抗的情境中，選邊站會導致一個非常不穩定的平衡，只有採經濟傾中且安全靠美的策略才能符合菲國利益。就安全方面而言，菲國與中國在 2012 年黃岩島（Scarborough Shoal）衝突發生後，雙方在南海主權歸屬問題上就衝突不斷，中方甚至指揮海警、海軍與海上民兵等武裝力量在南海進行海上維權行動，強制將菲國漁民趕出傳統漁場，像是尚未完全落幕的牛軋礁（Whitsun Reef）爭議，這因此使得菲國不得不重新思考美菲安全關係的定位。⁴

相較於菲國前總統杜特蒂（Rodrigo Duterte）親中疏美的態度，現任菲國總統小馬可仕則比較傾向同時對美中雙方示好，例如：他在 2022 年 11 月 15 日宣布展開與美國的《加強國防合作協議》（*Enhanced Defense Cooperation Agreement*, EDCA）並興建菲國軍事基地計畫之外，⁵於 2022 年 11 月 17 日在泰國及 2023 年 1 月 3 日在北京和中國領導人習近平會晤，並簽署一系列合作協議以提升雙邊關係。⁶從馬尼拉同意開放美軍進駐菲國軍事基地的協議來看，其展現出的安全意涵如下：

³ Ibid.

⁴ 陳正健，〈菲律賓抗議中國船隻再集結牛軋礁造成區域不穩定〉，《中央社》，2022 年 6 月 10 日，<https://www.cna.com.tw/news/aopl/202206100347.aspx>。

⁵ 陳妍君，〈美國斥資 20 億 2023 年起在菲律賓 3 基地興建設施深化同盟〉，《中央社》，2022 年 11 月 15 日，<https://www.cna.com.tw/news/aopl/202211150384.aspx>。補充說明：美菲於 2014 年 4 月簽署《加強國防合作協議》（EDCA），菲國允許美方安排更多官兵輪駐，並可共用菲國軍事基地與設施。但菲國時任總統杜特蒂在 2016 年上任後採「親中疏美」政策，EDCA 因此停擺。小馬可仕於 2022 年 6 月上任後菲美關係才逐漸回溫，各項雙邊軍事合作與交流開始提升。

⁶ 〈菲律賓總統小馬可仕訪問中國，兩國同意「和平處理南海爭端」，簽署 14 項雙邊協議〉，《新新聞》，2023 年 1 月 6 日，<https://www.storm.mg/article/4685863>。

一、升級美菲傳統安全盟邦之軍事合作關係

菲律賓自二戰以來即為美國傳統的亞洲安全夥伴之一，也是戰略上的「主要非北約盟友」(Major Non-NATO Ally, MNNA)。⁷美軍於 1992 年撤離菲國蘇比克灣 (Subic Bay) 海軍基地後僅維持少數兵力在菲國，但自 1991 年以來迄今，美、菲之間仍保有舉行年度例行「肩並肩」(Balikatan) 軍事演習，主要針對非傳統安全的相關軍事交流合作。為深化軍事合作，雙方早在 2002 年就已簽訂《相互後勤支援協定》(Mutual Logistics Support Agreement) 並在 2017 年更新該協議。⁸這次菲國同意開放多個美軍基地讓美軍使用，除代表美菲願意在維護印太區域安全情勢下強化傳統雙邊軍事合作關係之外，更顯示美國有意強化在第一島鏈南方的軍事部署，以因應中國可能的軍事行動。

二、制衡中國在南海區域的軍事威脅與挑釁

繼美軍大規模調整在日本的軍事部署後，目前華府推動在菲國部署多個小規模而非大規模的基地駐紮部隊，主要原因除為避免現階段升級與北京在區域上的緊張關係外，也是對區域未來可能發生軍事衝突進行小規模的前進防衛部署。美國副總統賀錦麗 (Kamala Devi Harris) 在 2022 年 11 月訪問菲國期間，馬尼拉根據美菲《加強國防合作協議》同意美軍使用 5 座菲國軍事基地進行軍隊輪派、預置和儲備武器裝備等，其中包括呂宋島北端卡加延省 (Cagayan) 的 2 處地點，還有巴拉旺省。值得注意的是，卡加延省鄰近台灣南方巴士海峽，在台海發生衝突時將成為重要軍事戰略據點。⁹美國使用菲國軍事基地，不僅使美軍應對中國在南海的侵略行動時能夠形成軍

⁷ Bureau of Political-Military Affairs, "Major Non-NATO Ally Status," *US Department of State*, January 20, 2021, <https://www.state.gov/major-non-nato-ally-status/>.

⁸ Bureau of Political-Military Affairs, "U.S. Security Cooperation with the Philippines," *US Department of State*, October 7, 2022, <https://www.state.gov/u-s-security-cooperation-with-the-philippines/>.

⁹ 〈抗中，美軍研議重返蘇比克灣，在菲新建 3 基地，增用 5 基地〉，《世界新聞網》，2022 年 11 月 26 日，<https://www.worldjournal.com/wj/story/121257/6794642>。

事嚇阻，如果台海發生衝突時也將能夠迅速投射兵力，並與駐日美軍在第一島鏈對中國形成軍事壓制。¹⁰

參、趨勢研判

中國在印太地區破壞安全與穩定的行徑日益增多，包括：在台海附近愈加頻繁且危險的空中行動，以及在有爭議南海海域大量使用海上武裝力量來威脅周邊國家。美軍未來若順利進駐菲國，有兩項重要趨勢值得關注：

一、美軍在第一島鏈防衛的角色將舉足輕重

去年3月美國海軍陸戰隊對第3陸戰師的第3陸戰團進行改編，成立「第3濱海作戰團」(3rd Marine Littoral Regiment)，且預計在2025年前要將目前駐守在日本沖繩的一支海軍陸戰隊重組為該作戰團。據《美國之音》去年底報導指出，該「濱海作戰團」是美國為處理中國在西太平洋的軍事威脅所量身訂做。該作戰團是由「濱海戰鬥隊」、「濱海防空營」與「戰鬥後勤營」三個部分組成。其中，「濱海戰鬥隊」由一個步兵營和一個反艦飛彈連組成，任務是從其所在的海岸進行反艦打擊。「濱海防空營」配備MQ-9A Reaper無人機、地面和空中任務導向雷達等裝備，任務是提供遠程情報、監視和偵察。「戰鬥後勤營」則是向「濱海作戰團」提供戰術後勤補給。¹¹這支美國部隊於去年曾參加美菲「肩並肩」軍演，預計今年4月將重返菲國呂宋島北部靠近巴士海峽的北伊洛科斯省(Ilocos Norte)參與軍演。在能夠使用菲國軍事基地的前提下，該第3濱海戰鬥團將重返呂宋島以及強化在沖繩部署的規劃已表明，美軍正聚焦於第

¹⁰ 〈台灣有事立刻馳援？傳美軍陸戰隊將部署台灣周邊〉，《太報》，2023年2月2日，<https://today.line.me/tw/v2/article/OpjEkkG>。

¹¹ Dzirhan Mahadzir, "New Marine Littoral Regiment Key to Expanded Pacific Security Cooperation, U.S., Japanese Leaders Say," *USNI News*, January 12, 2023, <https://news.usni.org/2023/01/12/new-marine-littoral-regiment-key-to-expanded-pacific-security-cooperation-u-s-japanese-leaders-say>.

一島鏈周邊的作戰部署，而此將會是支撐台海安全的重要關鍵。¹²

二、台海周邊發生危機時美軍將能迅速反應

根據美國陸戰隊《2030 軍力設計》(*Force Design 2030*) 報告，「濱海作戰團」的規劃是要將海軍陸戰隊設計為能「跨島鏈」進行分散作戰的兵力，其中部隊單位將更小並更分散，但卻能透過操作各種先進武器系統以發揮更強大的攻擊力。值得觀察的是，此一設計與美國將在菲國與日本各基地進行小規模駐軍的方向不謀而合。該報告也提到，濱海作戰團的主要軍事任務是，能在複雜作戰環境下迅速控制關鍵航道或島嶼，以強化對前沿海域制海權的掌控，並使用或引導反艦飛彈打擊敵方艦艇，協助海軍作戰。¹³在可預見的未來，一旦中共企圖片面改變台海或周邊東海和南海現狀時，該部隊將能以迅速反應打擊能力因應之。

。

¹² Rebecca Kuku, Kate Lyons and Daniel Hurst, “Australia and Papua New Guinea pledge new security pact saying interests are ‘intertwined’,” *The Guardian*, January 12, 2023, <https://www.theguardian.com/world/2023/jan/12/just-changed-url-to-anthony-albanese-papua-new-guinea-parliament-address-calls-for-png-nrl-team>.

¹³ 〈劍指太平洋島鏈，美海軍陸戰隊「2030 軍力設計」如何面對中國威脅〉，《BBC 中文》，2023 年 2 月 1 日，<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/world-64481922>。

2023 年美韓國防部長會議深化同盟合作

林柏州

中共政軍與作戰概念所

焦點類別：國際情勢、印太區域

壹、新聞重點

美國國防部長奧斯丁（Lloyd J. Austin III）與韓國國防部長李鐘燮 2023 年 1 月 31 日於首爾舉行「美韓國防部長會議」（United States-ROK Defense Ministerial Meeting），聯合聲明特別指出韓美共同合作已歷 70 年載，有效嚇阻大規模衝突，強化聯合能力，捍衛以規則為基礎的國際秩序，並確保全體安全，也指責北韓挑釁，違反國際法、威脅區域穩定，奧斯丁也重申美國保衛韓國的承諾堅定不移。¹有關意涵分析如次。

貳、安全意涵

一、美韓加強軍事合作嚇阻北韓軍事冒進

歷經 2017-2022 年進步派總統文在寅對北韓的緩和政策，北韓在發展彈道飛彈方面獲得史無前例的進展，凸顯韓國對北韓展現低姿態的軍事作為，無助於促使北韓放棄軍事挑釁路線。保守派韓國總統尹錫悅則一改前任文在寅總統做法，強化聯盟防衛態勢，在 2022 年 5 月 10 日就任後，21 日即出訪美國與總統拜登（Joe Biden）會面，兩人共同發表《美韓領袖聯合聲明》（United States-Republic of Korea Leaders' Joint Statement）同意，重啟資深官員層級「延伸嚇阻戰略暨磋商小組」（Extended Deterrence Strategy and Consultation Group, EDSCG）機制，加強聯合防衛部署，擴大雙邊聯合演習與訓練，並在韓半島派遣更多戰略資

¹ “Joint Statement: Minister of National Defense Lee Jong-Sup and U.S. Secretary of Defense Lloyd J. Austin III,” *The White House*, January 31, 2023, <https://reurl.cc/ROAR5x>.

產。²當前美國於朝鮮半島部署 28,500 名美軍，奧斯丁在會談後記者會表明，美國已向韓國派遣第五代戰機、雷根號航空母艦，將出動更多的傳統、核武、飛彈防禦及先進非核能力等軍事力應對。³

在聯盟合作方面，美國也將以深化軍事合作確保對北韓的軍事嚇阻，例如持續擴大舉行「乙支自由護盾」（Ulchi Freedom Shield）聯合軍事演習、修訂 2013 年所制定的「針對性嚇阻戰略」（Tailored Deterrence Strategy, TDS）計畫、2 月舉行「嚇阻戰略委員會兵棋推演」（Deterrence Strategy Committee Table-top Exercise, DSC TTX）等。再者，將持續推動韓美日三邊合作，如研討共享飛彈預警資訊、三邊防衛對話（Defense Trilateral Talks, DTT）等合作，並尋求加強對東南亞與太平洋島國的夥伴合作平台途徑。⁴

二、金正恩提出「以核制核」的挑釁姿態

目前，韓國國防部積極建構「三軸體系」（Three Axis）應對北韓核武威脅，包含「擊殺鏈」先制攻擊（Kill Chain pre-emptive strike platform）武器系統、韓國防空飛彈防禦（Korea Air and Missile Defense, KAMD）系統、韓國大規模懲罰與報復（Korea Massive Punishment and Retaliation, KMPR）計畫等。近期韓國媒體報導韓國防部國防科學研究所（Agency for Defense Development, ADD）可能就玄武 5 型（Hyunmoo-5）飛彈進行整備，⁵此型飛彈射程約為 3,000 公里，速度可達 10 馬赫係「韓國大規模懲罰與報復」計畫的核心武器。

由於，金正恩在 2023 年 1 月 1 日朝鮮勞動黨第八屆中央委員會

² “United States-Republic of Korea Leaders’ Joint Statement,” *The White House*, May 21, 2022, <https://reurl.cc/deR9py>.

³ “Secretary of Defense Lloyd J. Austin III Joint Press Briefing With South Korean Defense Minister Lee Jong-sup,” *Department of Defense*, January 31, 2023, <https://reurl.cc/KMK8Ep>.

⁴ Jim Garamone, “U.S., South Korea Want Peace in Indo-Pacific,” *U.S. Department of Defense*, January 31, 2023, <https://tinyurl.com/2cmpmrbv>.

⁵ “S. Korea May Test-fire New ‘High-power’ Hyunmoo Ballistic Missile in Near Future: Source,” *Yonhap*, February 1, 2023, <https://en.yna.co.kr/view/AEN20230201008751325>

第六次全體會議講話，除指責韓美軍事合作，更視韓國為「敵人」，將大規模生產戰術核武，應讓國家的核武庫呈「指數成長」（exponential increase），⁶北韓外務省 2 月 2 日也發表聲明，對美任何軍事企圖將依「以核制核，全面對抗應對全面對抗」（nuke for nuke and an all-out confrontation for an all-out confrontation）的原則強硬回應。⁷ 2 月 8 日舉行任內第 12 次、夜間第 4 次閱兵，11 輪軸火星-17 洲際彈道飛彈等具戰略意涵的武器系統再度亮相。⁸金正恩的明顯挑釁姿態恐對半島安全情勢形成難以緩和的局面。

參、趨勢研判

一、美國將持續「延伸性嚇阻戰略」與作為

過去韓國政界存在迷思，即希望透過降低韓美軍事合作，以換取北韓放棄軍事挑釁。以文在寅政府時期為例，韓美聯合軍事演習的次數與規模均大幅減少，卻讓北韓獲得頻繁飛彈試射、加快軍事科技發展的喘息空間。顯然，北韓加強軍事挑釁背後另有其因，韓國進步派政府將朝鮮半島升溫因素歸咎自身，兩韓解讀區域戰略環境趨勢恐存落差。事實上，北韓大肆軍事挑釁主因來自於美中戰略競爭，特別是中國及俄羅斯的背後支持。

另一個須關注的問題是，北韓近期發展核武步調轉趨積極。在歷經 2006 年 10 月、2009 年 5 月、2013 年 2 月、2016 年 1 月及 9 月、2017 年 9 月等六次核試後，外國軍事機構密切關注北韓第 7 次核武試爆的可能性。根據美國芝加哥全球事務委員會（Chicago Council on Global Affairs）2022 年 2 月發布的韓國民調資料顯示，韓

⁶ “Report on 6th Enlarged Plenary Meeting of 8th WPK Central Committee,” *KCNA*, January 1, 2023, <http://kcna.kp/en/article/q/e6667bf3afa7c65e0939f77ee83eabf9.kcmsf>.

⁷ “Press Statement of Spokesperson for DPRK Foreign Ministry Issued,” *KCNA*, February 2, 2023, <http://kcna.kp/en/article/q/676b9d1c073c5639b89d2cdff45c3907.kcmsf>.

⁸ 〈詳訊：朝鮮舉行夜間閱兵紀念人民軍建軍 75 周年〉，《韓聯社》，2023 年 2 月 8 日，<https://cn.yna.co.kr/view/ACK20230208006500881>。

國民眾有 67%支持自主發展核武，26%反對自主研發；對於是否支持美國於半島部署核武，9%支持，40%持反對立場。至於韓國民眾對於朝鮮半島發生戰爭，美國是否防衛韓國抱持信心約 61%，且高達 82%民眾認為北韓不會放棄發展核武。⁹

對於美國而言，其「延伸性嚇阻戰略」（extended deterrence）必須在聯盟合作與軍事部署予以強化，其中透過「韓美聯合國防協商機制」（Korea-U.S. Integrated Defense Dialogue, KIDD）、副部長層級的「延伸嚇阻戰略暨磋商小組」（EDSCG）及「韓美嚇阻戰略委員會」（Deterrence Strategy Committee, DSC）等三個機制平台，從外交、資訊、軍事、經濟手段，期望可強化同盟嚇阻態勢。¹⁰韓國政府方面，對北韓擁核制定預案已成為迫切任務，尹錫悅即曾在 1 月 11 日於外交部與國防部政策會議提及：鑒於韓國科技能力，應可快速發展核武，「不排除重新部署戰術核武或自製核武」，¹¹目前龍山總統辦公室仍否認發展核武，但加強韓美軍事合作、共同參與演訓與計畫實為必要方式。

二、韓國將成中國拉攏尋求突破美戰略包圍的重點對象

面對美國歐洲及日本近年的印太戰略合作，中國深感外部壓力。「二十大」後，確定開啟第三任期的習近平在 11 月接連利用在印尼、泰國舉行的「20 國集團」（G20）、「亞太經合會」（APEC）高峰會的機會，在場外與法、義、澳、菲、日等十多位國家領袖會面；在與韓國總統尹錫悅會談方面，習近平強調雙方要保持各層級交往，「加強戰略溝通，增進政治互信」。中韓經濟高度

⁹ Toby Dalton, Karl Friedhoff, Lami Kim, “Thinking Nuclear: South Korean Attitudes on Nuclear Weapons,” *Chicago Council on Global Affairs*, February 21, 2022, <https://reurl.cc/QW0E4o>.

¹⁰ “Joint Statement on the Extended Deterrence Strategy and Consultation Group Meeting,” *Department of Defense*, September 16, 2022, <https://reurl.cc/xlx7Vb>.

¹¹ Kang Hyun-kyung, “Yoon Keeps Possibility of Seoul’s Possession of Nuclear Weapons Open,” *Korea Times*, January 12, 2023, https://www.koreatimes.co.kr/www/nation/2023/01/356_343477.html.

互補，要推進發展戰略對接，實現兩國共同發展繁榮。¹²而習近平2022年11月在「20國集團」第17次高峰會指出，「尋求推動全球化、建設開放型世界經濟」，抨擊以意識形態劃線，搞集團政治和陣營對抗，構築「小院高牆」、搞封閉排他的「小圈子」，¹³此項發言充分說明其近期外交目標在以全球化、開放經濟為藉口，尋求突破美戰略包圍。

2023年1月9日，新任中國外交部長秦剛就任不久立即與韓國外交部長朴振通話。兩人就去年韓中建交30周年表示，願在2022年11月兩國元首會談的良好形勢下，在相互尊重、互惠、共同利益為基礎，發展更加健康成熟的雙邊關係，未來希望推動兩國外交部長互訪、外交與國防部長（2+2）會議、次長級戰略對話、供應鏈對話、氣候變遷等合作事宜。¹⁴顯見中國積極擴展與韓國雙邊關係，尋求破解美國近日希望推動的戰略包圍。

雖然根據美國芝加哥全球事務委員會在2022年2月發布的韓國民調顯示，韓國民眾認為未來十年中國將是韓國最大威脅。但韓國政府在發布自己的《自由、和平、繁榮的印太戰略》（Strategy for a Free, Peaceful, and Prosperous Indo-Pacific Region）時，¹⁵雖希望與美歐日等國進行政策對接，卻未提到中國的威脅，因此觀察韓美的戰略合作，仍須顧慮韓國對中國市場過度依賴可能帶來的牽制因素。

¹² 〈習近平會見韓國總統尹錫悅〉，《中國外交部》，2022年11月15日，<https://reurl.cc/nZL82d>；〈習近平會見澳大利亞總理阿爾巴尼斯〉，《中國外交部》，2022年11月15日，<https://reurl.cc/58OANq>；〈習近平會見法國總統馬克龍〉，《中國外交部》，2022年11月15日，<https://reurl.cc/NGy789>。

¹³ 〈習近平出席二十國集團領導人第十七次峰會並發表重要講話〉，《人民網》，2022年11月16日，<http://politics.people.com.cn/BIG5/n1/2022/1116/c1024-32566918.html>。

¹⁴ “Outcome of Telephone Conversation between Minister of Foreign Affairs Park Jin and Minister of Foreign Affairs of China Qin Gang,” *Ministry of Foreign Affairs of ROK*, January 10, 2023, <https://reurl.cc/oZIYK5>.

¹⁵ “Strategy for a Free, Peaceful, and Prosperous Indo-Pacific Region,” *Ministry of Foreign Affairs of ROK*, December 28, 2022, <https://www.mofa.go.kr/viewer/skin/doc.html?fn=20230106093833927.pdf&rs=/viewer/result/202302>.

美國國防部更新自主化武器指導方針

舒孝煌

中共政軍與作戰概念研究所

焦點類別：作戰概念、軍事科技、國防戰略

壹、新聞重點

美國國防部於 2023 年 1 月 25 日公布《3000.09 指令：自主化武器系統》(DoD Directive 3000.09 Autonomy in Weapon Systems) 的更新指南，其目的在制定政策，並分配在武器系統中發展和使用自主和半自主功能的責任，這包括由遠端操作的無人平台，或由人員直接操作的有人武裝平台，建立一套避免導致自主和半自主化武器系統意外交戰的指導方針，以將失敗可能性與後果降至最低，並建立自主化武器系統的工作團隊。¹

貳、安全意涵

美國國防部是發展與運用具自主能力武器系統之負責任的全球領導者。該 3000.09 指令的首次發布是在 2012 年，要求對任何武器系統的批准，要由國防部高階官員進行廣泛的測試、審查和管理監督。這項指令的核心保持不變，但因技術進步、國防部組織架構變化、以及安全環境改變，因而有必要加以修正。

一、美國更新自主化武器指令適應環境變化

人工智慧 (artificial intelligence, AI) 在軍事上的運用日漸增加，美國審計局 (GAO) 2021 年 4 月報告指出，美國國防部至少在處理 685 個 AI 項目，其中包括部分未指明的主要武器系統。² 副部長凱瑟琳·希克斯 (Kathleen H. Hicks) 指美國國防部以負責任及合法的方

¹ “DoD Directive 3000.09: Autonomy in Weapon Systems,” U.S. Department of Defense, January 25, 2023, <https://www.esd.whs.mil/portals/54/documents/dd/issuances/dodd/300009p.pdf>.

² “AI Less about ‘Killer Robots,’ More about Pentagon Transformation, Groen Says,” C4ISRNET, May 27, 2022, <https://www.c4isrnet.com/artificial-intelligence/2022/05/26/ai-less-about-killer-robots-more-about-pentagon-transformation-groen-says/>.

式，致力發展和使用具有自主特性和功能的武器系統，該指令是這一承諾的體現。這些政策目的在為自主化系統及 AI 在軍事上的運用建立良好治理。這不僅可讓美國在發展與部署新系統、並在安全領域保持領先地位。國防部仍將持續研究相關技術，隨著技術的進步與成熟，更新政策更具重要性。雖然並非所有的自主武器系統都會融入 AI 能力，但 AI 將會在一系列系統和能力中，發揮越來越大的作用。³

二、修正版《自主化武器系統》指令內容

美國國防部指出，此次更新指令反應國防部對制定自主化系統及 AI 軍事用途的政策方面，採負責任的態度並要成為全球領導者。另外，更新項目也反映過去 10 年間的科技發展、世界局勢變化，以及國防部內對於更新指令的要求。指令的制定原即為在最大限度內減少自主及半自主化武器故障而導致意外交戰的可能性及後果。修正版指令的主要內容包括：

- 自主和半自主武器系統必需被設計成允許指揮官和操作人員對武力的使用進行適當程度的人類判斷。
- 授權、指導使用或操作自主和半自主武器系統的人員，將謹慎行事，並遵守戰爭法、條約、武器系統安全規則和適用的交戰規則。
- 武器系統在現實條件下需展示適當的性能、能力、可靠性、有效性和適用性。
- 包含 AI 功能的系統設計、開發、部署和使用，要符合國防部的 AI 道德原則和《負責任的人工智慧戰略和實施途徑》（*Responsible Artificial Intelligence Strategy and Implementation*

³ “DOD Updates Autonomy in Weapons System Directive,” U.S. Department of Defense, January 25, 2023, <https://www.defense.gov/News/News-Stories/Article/Article/3278065/dod-updates-autonomy-in-weapons-system-directive/>.

Pathway)。

三、AI 將是未來軍事科技發展的核心

美國國防部早已在強調 AI 的重要，2015 年前助理部長鮑伯沃克 (Bob Work) 指 AI 是「第三次抵銷戰略」(Third Offset Strategy) 的核心，關鍵技術領域包括自主深度學習系統、人—機協同、輔助人類操作、先進人—機編組、能應付網路和電子戰環境的半自主武器，⁴並在 2018 年公布《人工智慧戰略摘要：運用人工智慧促進安全及繁榮》(*Summary of the 2018 Department of Defense Artificial Intelligence Strategy: Harnessing AI to Advance Our Security and Prosperity*)。報告認為，AI 將會改變國防產業，並影響國防部的運作，其範圍涵蓋作戰、訓練、維持、部隊保護、招聘、醫療保健等，並加速作戰節奏。⁵「國防先進研究計畫署」(DARPA) 擬在接續 5 年內投入 20 億美元，推動「下世代 AI」(AI Next)，解決 AI 侷限性，及增加 AI 安全研究經費。⁶

美國國防部在 2018 年時成立「聯合 AI 中心」(Joint Artificial Intelligence Center, JAIC)，負責領導及發展 AI 戰略，加速提供 AI 的能力，將 AI 影響範圍擴大到全國防部，及同步至聯合部隊，以擴大其優勢。⁷「新興能力政策辦公室」(Emerging Capabilities Policy Office) 也協助將自主化系統、極超音速技術、直接能武器，以及其他創新技術，整合至國防戰略、計畫指導及預算流程中。為協調及加速資料分析及 AI 發展，2021 年底成立「首席數位及 AI 辦公室」

⁴ Bob Work, "Deputy Secretary of Defense Speech CNAS Defense Forum," *U.S. Department of Defense*, December 14, 2015, <https://www.defense.gov/Newsroom/Speeches/Speech/Article/634214/cnas-defense-forum/>.

⁵ "Summary of the 2018 Department of Defense Artificial Intelligence Strategy: Harnessing AI to Advance Our Security and Prosperity," *U.S. Department of Defense*, November 8, 2018, <https://media.defense.gov/2019/Feb/12/2002088963/-1/-1/1/SUMMARY-OF-DOD-AI-STRATEGY.PDF>.

⁶ Paul Scharre, "Killer Apps: The Real Dangers of an AI Arms Race," *Foreign Affairs*, May-June 2019, <https://www.foreignaffairs.com/articles/2019-04-16/killer-apps>.

⁷ 同註 5。

(the chief digital and AI office, CDAO) 辦公室，於 2022 年 2 月開始運作。

參、趨勢研判

AI 技術已大量運用在國防上，包括能自主操作的智慧化武器、自動航行的無人化系統等，能與有人團隊搭配，真正減少人員負擔，而 AI 也將輔助新的「聯合全領域指揮管制」(Joint all-domain command and control, JADC2) 系統，進一步簡化或減少決策循環中的人員因素，加快反應速度。中共與俄羅斯也在 AI 領域加大投資及發展，並視為是與美國競爭的利器。然而這也加深軍備競賽腳步，同時引發 AI 及自主化武器運用的疑慮。不過，美國雖強化對 AI 技術軍事化的道德控制，但無法確定其競爭者能夠運用同樣道德標準審視 AI 的軍事運用，特別是在自主化或致命武器系統的運用。

一、AI 技術可能引起新一波軍備競賽

美國國防部持續關注中共在 AI 領域的發展。2022 年 10 月，習近平在中共 20 次全國代表大會中提出「……提高新領域作戰力量的比重，加快發展無人化、智能化作戰能力，促進網路信息系統的發展和應用。」中共預期 AI、雲計算和大數據分析等先進技術，將成為未來戰爭獲勝的關鍵，因此也加快「機械化、信息化和智能化」融合發展，並尋求至 2030 年成為 AI 技術的全球領導者。中共大量投資 AI 技術，與美國的投資額度已很接近。⁸中共也嘗試運用 AI 技術獲得戰場優勢。美國認為中共正在發展一種稱為「多領域精確戰」(Multi-Domain Precision Warfare, MDPW) 的新軍事架構，將其部隊從網路至太空結合為一體，對抗美國的「全領域指揮管制」系統，其核心概念依賴相互鏈結的指揮、管制、通訊、電腦、情報、監視

⁸ “Challenges Facing DOD in Strategic Competition with China,” U.S. GAO, February 2022, <https://www.gao.gov/assets/gao-22-105448.pdf>.

及偵察，以協調火力並找出敵軍的弱點，對敵軍發動精確打擊。⁹

俄羅斯同樣亦大力推動 AI 戰略，對軍方、國營事業、私人公司進行大量投資。在俄軍現代化進程中，已視 AI 為優先事項，將整合自主化及機器人武器系統。俄烏戰爭促使中俄強化合作，俄建議雙方建立 AI 夥伴關係，俄羅斯在入侵烏克蘭時，除運用 AI 技術以操作資訊戰及開放情報蒐集外，在資訊管理、訓練、後勤、維護、生產與預警及防空系統等，均大量運用 AI 技術。中共及俄羅斯大量增加對 AI 在科技及軍事上的投資及發展，美國也同樣加速發展 AI 技術在軍事上運用，掀起 AI 軍備競賽的疑慮，因此有必要加強對 AI 技術的控管及治理，增加人類對 AI 的信任。

二、AI 發展必需監督及管控

AI 技術的軍事運用快速增加，也引起自主化武器接戰的疑慮。美國國防部「國防創新小組」(Defense Innovation Unit, DIU) 認為對自動化武器的規則有必要重新思考。¹⁰該小組提出 5 項原則，包括人類需對 AI 發展負責；以慎重措施減少 AI 發展偏差；需由相關人員瞭解技術、發展過程、操作、部署，包括透明及可審計的方法；國防部 AI 發展計畫需有明確定義的任務，確保其安全、保障性及有效性；確保 AI 實現預期功能，並具有檢測及避免意外後果的能力，包括解除及停止已部署系統的使用。¹¹

美國國防部在 2022 年 6 月公布的《負責任的人工智慧戰略和實施途徑》中，列出 6 項促進推動負責任 AI 的基本原則，包括負責任的 AI 治理；戰鬥員的信任；AI 產品和獲得的生命週期；需求驗證；

⁹ “China Developing Own Version of JADC2 to Counter US,” *C4ISRNET*, January 5, 2023, <https://www.c4isrnet.com/battlefield-tech/it-networks/2023/01/05/china-developing-own-version-of-jadc2-to-counter-us/>.

¹⁰ “Time Is Now to Reconsider Autonomous Weapons Rules, Horowitz Says,” *C4ISRNET*, May 31, 2022, <https://www.c4isrnet.com/unmanned/2022/05/31/time-is-now-to-reconsider-autonomous-weapons-rules-horowitz-says/>.

¹¹ “Responsible AI Guidelines in Practice,” *Defense Innovation Unit*, March 2020, <https://www.diu.mil/responsible-ai-guidelines>.

負責任的 AI 生態系統；和 AI 勞動力，其目的即在減輕隨著 AI 在軍事系統中使用日益廣泛而可能導致的意外後果。¹²這項文件將指導國防部 AI 道德原則的實施途徑，並以更廣泛方式推進負責任的 AI，並確保操作敏捷性、部署速度、提供可擴展性，並考慮資源的有效性。該文件另包括現代化的治理架構，持續監督各部門對 AI 的使用，對系統操作者的熟悉以及信任，並運用需求驗證過程，確保利用 AI 的能力與作戰要求保持一致，並應對 AI 的相關風險。¹³

三、AI 武器的道德問題受關注

AI 雖能提高效率及準確性，但也引起人類決策權被移除的憂慮。國防部首席數位及 AI 辦公室主任皮內利斯（Jane Pinelis）強調，將 AI 融入決策程序後，人類扮演的角色應該更加重要。¹⁴美國智庫「布魯金斯學會」（Brookings Institution）專家認為，國防部確保以合乎道德方式使用 AI 是一項良好開端，這有助於建立對 AI 技術的信任。這項途徑也能建立軍人對 AI 技術運用的信任，並制定一套全球規範。在「理想情況」下，不僅是美國盟邦致力負責任的 AI 技術，透過讓中共及俄羅斯參與有關道德 AI 的公開討論，亦可讓官員相信科學家所創造的事務能按預期方式運作。

¹² “U.S. Department of Defense Responsible Artificial Intelligence Strategy and Implementation Pathway,” *U.S. Department of Defense*, June 2022, <https://media.defense.gov/2022/Jun/22/2003022604/-1/-1/0/Department-of-Defense-Responsible-Artificial-Intelligence-Strategy-and-Implementation-Pathway.PDF>.

¹³ “Pentagon Launches Strategy for Responsible AI Implementation; Kathleen Hicks Quoted,” *GovCon Wire*, June 23, 2022, <https://www.govconwire.com/2022/06/pentagon-launches-strategy-for-responsible-ai-implementation/>.

¹⁴ “Pentagon AI Roadmap Seen Helping Build Warfighter, Public Trust,” *Defense News*, July 15, 2022, <https://www.defensenews.com/artificial-intelligence/2022/07/15/pentagon-ai-roadmap-seen-helping-build-warfighter-public-trust/>.

評析日中圍繞石垣市海洋調研的緊張情勢

王尊彥

國家安全研究所

焦點類別：印太區域、台海情勢、國際情勢

壹、新聞重點

2023 年 1 月 29 至 30 日，日本石垣市委託日本東海大學對釣魚台群島及其周邊海域進行科學調查，確認島嶼外觀並研究島上植被，以及周邊海域水質受汙染程度等海洋環境情況，過程中並運用無人機拍攝。此行除研究人員外，沖繩縣石垣市市長中山義隆以及該市市議員亦同行。調查團返回後，中山市長舉行記者會說明調查情況。¹

該行第二天的 30 日，即有 4 艘中國海警船（其中 1 艘裝有機砲）駛近釣魚台周邊海域，期間兩度進入日本宣稱的領海。²另據《路透社》（Reuters）30 日報導，中國海警船將日方 5 艘船隻逐出該海域。³報導雖未明指，判斷係前述海洋調查團隊。

2 月 2 日，日本外務大臣林芳正即於和中國外長秦剛，舉行秦某就任外長後首次日中外長電話會談。受此事件影響，50 分鐘會談當中，日方即表達對包含釣島在內的東海情勢，以及中國在日本周邊軍事活動的關注，亦提及香港和新疆的人權問題，並重申台海和平穩定的重要性。中方則要求日本在釣島議題上「制止右翼勢力挑

¹ 〈尖閣海洋調查船從石垣出發 市長再次乘船同行〉，《共同社》，2023 年 1 月 31 日，<https://tchina.kyodonews.net/news/2023/01/ee52db9a2d42--.html>；〈石垣市長就尖閣海洋調查稱獲得寶貴信息〉，《共同社》，2023 年 1 月 31 日，<https://tchina.kyodonews.net/news/2023/01/4bfc570af983.html>。

² 〈4 艘中國海警船駛入尖閣領海 為今年第二天〉，《共同社》，2023 年 1 月 30 日，<https://tchina.kyodonews.net/news/2023/01/a4ff191e7bbf-4-.html>。

³ “China Coast Guard Drives Away Japanese Vessels from Disputed Waters in the East China Sea,” Reuters, January 30, 2023, <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/china-coast-guard-drives-away-japanese-vessels-disputed-waters-east-china-sea-2023-01-30/>.

釁」，並「在歷史、台灣等重大問題上重信守諾、謹言慎行」。⁴

貳、安全意涵

一、日中兩國在釣魚台海域擦槍走火風險持續升高

根據日本海上保安廳去（2022）年 11 月 25 日發表，當天侵入日本宣稱釣島領海的 4 艘中國海警船當中，其中一艘（編號 2204）裝有 76mm 艦砲。這是搭載該型武器的海警船進入該海域之首例，引發日方抗議。該武器主要搭載於軍艦，而此前中國海警船最大型機砲為 37mm；日本媒體據此評指，中國海警正成為「第二海軍」。⁵

中國目前已有《海警法》作為法律依據，推測事件當時日方應是高度繃緊神經，提防中方為執行該法，而對海洋科調船動用武力，並擔心中國強行執法時，日本海上保安廳為護衛漁船而擦槍走火。

二、中方舉措或有利日本社會支持提升防衛預算與強化防衛規劃

面對日益惡化的安全環境，日本政府決心提升防衛預算，尤其加強在西南諸島之人員與武器部署，以及相關軍事演訓。然經新冠肺炎疫情打擊的日本經濟欲振乏力，強軍作為也未必受日本社會高度支持。舉例而言，今年 1 月即傳出沖繩縣政府拒絕美軍使用下地島進行演訓。⁶不過，中國海警在釣島之作為，可能激發日本社會對中國威脅的危機感，而減少對日本政府加強西南諸島防衛的不滿。

參、趨勢研判

一、日中在釣島海域之敵意螺旋恐持續攀升

隨著中國海警船強化兵裝，持續轉型為名符其實的「第二海

⁴ 〈日中外長舉行首次電話會談〉，《NHK》，2023 年 2 月 3 日，<https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/zt/news/409609/>。

⁵ 林翠儀，〈日海上保安廳：搭載大型艦砲中國海警船 首次入侵釣魚台「領海」〉，《自由時報》，2022 年 11 月 25 日，<https://news.ltn.com.tw/news/world/breakingnews/4135016>。

⁶ 〈米軍、下地島空港の訓練使用見送りを沖縄県に連絡 理由に「県が使用を拒否」〉，《琉球新報》，2023 年 1 月 20 日，<https://ryukyushimpo.jp/news/entry-1649403.html>。

軍」，日本勢必亦採取相同作為，強化海上保安廳之武裝。另據日媒《共同社》報導，中國 1000 噸以上的海警艦艇共約 150 艘，而日本海上保安廳僅約 70 艘，預期日本海保亦會在艦艇數量上急起直追。日本逐年通過高額防衛預算，且對中國威脅的認知和陳述日益明確；而去年作為「日中建交 50 周年」已經過去，日中雙方為求外交氛圍和氣（或至少不激化摩擦）而自制的動機相對減少，故未來日中圍繞著釣魚台主權的對立恐將持續升高。

此外，日、中兩國之間的三大紛爭議題為主權、歷史和能源。儘管近年中國逐漸避免打「歷史牌」和「能源牌」（前者尤其可能重燃民族主義），但若從前述日中外長電話會談內容可知，事實上中國政府仍未丟棄「歷史牌」。再加上中國政府至今仍陸續將解放軍護衛艦移交海警，⁷倘若中國不顧日方反彈，而該等兵裝較強的艦船運用在釣魚台海域，可推測日中兩國的敵意螺旋將會持續攀升。

二、相關事件或影響日中兩國的高層訪問規劃

報載日前日中兩國政府已為外相林芳正訪中加速籌備；儘管發生釣島海域調查事件，林芳正在與秦剛通話翌日的記者會上，仍稱中方在電話中再度邀渠訪中，雙方也對建構穩定關係達成一致，顯示日中雙方原本對林訪中之行相當積極。⁸此外，同屬執政聯盟的公明黨黨主席山口那津男，原亦預定今年稍後訪問中國，以促進對話交流。⁹

只不過，自從爆發中國「間諜氣球」事件，美國政府決定延遲國務卿布林肯（Antony Blinken）訪中後，美中關係再度急轉直下，

⁷ 何至中，〈中共 056 護衛艦移交海警將成重火力海警艦〉，《國防安全即時評析》，2022 年 1 月 25 日，<https://indsr.org.tw/focus?typeid=23&uid=11&pid=308>。

⁸ 〈詳訊：日本外相林芳正稱中方再次邀請其訪華〉，《共同社》2023 年 2 月 3 日，<https://tchina.kyodonews.net/news/2023/02/6e94e7e1f6b5.html>。

⁹ 〈公明黨黨首探討 2023 年內派團訪華〉，《共同社》，2023 年 1 月 28 日，<https://tchina.kyodonews.net/news/2023/01/3e2e48c43e66-2023.html>。

在此情況下，或許原本期待搭「美中接觸關係回暖」順風車的日本外相訪中，應也是受到衝擊。再加上去年 8 月解放軍對台軍演期間，5 枚彈道飛彈射入日本宣稱的專屬經濟海域，衝擊日本漁民生計，日本社會對中國威脅疑慮至今未解。而此次釣島海域又飄出日中間具煙硝味的緊張，日本媒體亦多所報導和評論，且強調海警船上之兵裝¹⁰，日中關係顯然雪上加霜。釣島事件對日本民間之影響，未來需進一步觀察相關輿論的發展。

¹⁰ 例如，「日本電視台」製作之節目即邀請前日本保安廳長官（意即廳長）奧島高弘，以及海上自衛隊出身的前日本駐中國武官小原凡司評論，並論及此事件所反映日中兩國海上執法武力的差距。〈【尖閣最新映像】中国海警局 76 ミリ砲搭載か・・・高まる脅威に海上保安庁“強化”どうあるべき〉，《日テレ NEWS》，2023 年 2 月 3 日，https://www.youtube.com/watch?v=8GPq43Z_Nt4。

岸田政權的國內政治困境：長期政權之路

王彥麟

國家安全研究所

焦點類別：印太區域、國際情勢

壹、新聞重點

日本首相岸田文雄自 2021 年執政以來雖在外交方面表現積極，惟在國內政治方面卻面臨支持度低迷、鮮有亮眼政績之困境。外交與內政議題在一般情況下或能獨立討論，然近期日本國內因籌措國防費用進行增稅等議題引發軒然大波，其主因即在提高防衛費及增稅恰是外交與內政之交集。在此背景下，岸田文雄能否建立長期政權，並如前首相安倍晉三在對外戰略上「有所作為」，值予關注。

貳、安全意涵

一、岸田政權現況：對外戰略無虞、內政績效黯淡

當前日本面臨之最大外部威脅，可謂如何應對專制中國之崛起及主要盟友美國之衰退。在此背景下，日本採取之對外戰略基調概可歸納為（一）與中國對話以緩解衝突、（二）強化與國際社會合作、（三）加強防衛及嚇阻能力。自 2022 年末以來，岸田於亞太經濟合作（APEC）會議實現中日元首會談、出訪以美國為首的七大工業國集團（G7，以下同）。此外，日本今年起擔任聯合國非常任理事國、日韓關係似有觸底反彈之勢，且即將於岸田故鄉廣島舉辦 G7 峰會，上述外交政績已為岸田在對外政策上帶來一定評價。另一方面，岸田政權在國內政治方面卻深受統一教問題牽制，復以國內物價居高不下引發民怨，並未取得亮眼成果。¹

¹ 有關日本前首相安倍晉三遇刺事件，嫌犯稱係對統一教不滿所致。其後引發社會大眾高度關注自民黨與統一教之關係，並迫使岸田逐一清查黨內人士與統一教關聯，迄今已有多位閣員下臺。

岸田政權外交表現亮眼，內政績效黯淡，乍看下兩者似乎為平行關係，並不必然發生矛盾，然其卻在為籌措國防費用的增稅議題上進退失據，深陷危機。深究其主因在於日本政府強化國防係為因應外部威脅，稅收則屬內政事務，惟籌措防衛費用推行增稅已成當前對外戰略與國內政治的重大交集。換言之，防衛費增稅爭議恰反映對外戰略與國內政治相互矛盾之處。

二、岸田「黃金三年」政權將提前面臨黨內挑戰

21 世紀以來，自民黨得以長期執政者僅有小泉純一郎及安倍晉三等首相。安倍為距今最近之長期政權，執政期間推出以大規模貨幣寬鬆為主軸的「安倍經濟學」，其對民生經濟之功過迄今尚難定論。然而「安倍經濟學」在國內股市指數及大型企業營收上反映一定成效，使安倍政權經濟表現不致乏善可陳。而在國內政經形勢得以支撐長期執政背景下，安倍政權得以爭取足夠時間在對外政策上確立國家戰略方向，進而引領日本走出「戰後體制」。

歷經因疫情草草落幕的菅義偉內閣後，岸田文雄隨後於 2021 年執政。由於距國會議員任期屆滿時日尚久，若岸田未提前解散國會進行改選，可望執政至 2024 年。故部分媒體甚至稱岸田內閣將擁有「黃金三年」。然而岸田自執政迄今，輿論調查顯示日本民眾對其支持度屢創新低。今年 1 月份的部分民調顯示，岸田政權支持率已連續 4 個月低於 30%，不支持率為 43.6%（執政以來新高）。進入 2 月以後，部分民調更顯示其支持率僅有 23%（執政以來新低）。²

由於在野黨聲勢仍積弱不振，自民黨此後雖能維持長期執政態勢，然由黨內人士近期對增稅議題發言觀之，岸田未來或遭黨內同

² 〈內閣支持率最低の 26.5% 立憲民主も下落 時事世論調査〉，《日本經濟新聞》，2023 年 1 月 19 日，<https://www.nikkei.com/article/DGXZQODE196LK0Z10C23A1000000/>。〈岸田內閣支持率 過去最低 23% 浮上の兆しうかがえず〉，《PRTIMES》，2023 年 2 月 6 日，<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000020.000093982.html>。

志挑戰。³在此背景下，岸田能否化解前述外交及內政之矛盾，並如安倍長期政權般「有所作為」，不無疑慮。

參、趨勢研判

一、美日利差及烏克蘭危機對岸田衝擊將持續發酵

岸田執政迄今外交表現積極，國內支持率卻低迷不振，其背景即在內政績效並不亮眼。此現象除受安倍遺留的統一教問題拖累外，民眾切身感受的物價問題亦是一大主因。岸田建立政權後遭逢兩大衝擊：其一為美國經濟步入升息循環，而日本為刺激國內經濟長期維持低利率政策。在此背景下因美日利差擴大致日幣進一步貶值，2022 年末甚至出現 1 美元兌 150 日圓之低價，使日圓實質購買力大幅降低。⁴其二則為烏克蘭危機爆發引發世界能源危機，在能源價格飆漲背景下，亦推動國內物價上升。而在上述兩項要素推升物價背景下，日本薪資成長幅度卻長期停滯不前，使民眾對當前政權抱持不滿。

此外，由於能源及物料價格之上漲由供應鏈上游傳導至下游需時甚久，物價未來可能再有進一步上漲趨勢。部分調查顯示，2023 年 1 月的主要食品價格雖已較前月上漲 5%，然而日本食品廠商將原物料上漲轉嫁至售價之幅度目前僅有 36%。⁵換言之，由於當前經濟數據顯示中游漲價尚未完全轉嫁至下游，故消費者物價後續恐再有漲幅。換言之，國內物價議題對岸田政權帶來之風險短期內尚難畫下句點。

二、2023 年將是岸田邁向長期政權關鍵年度

³ 〈増税で 1 兆円、首相方針に自民で異論噴出 反対 7 割超に〉，《日本經濟新聞》，2022 年 12 月 9 日，<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA094X30Z01C22A2000000/>。

⁴ 〈円相場、32 年ぶり 150 円台 日本經濟の弱さ反映か〉，《日本經濟新聞》，2022 年 12 月 28 日，<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUB1439F0U2A111C2000000/>。

⁵ 〈食品 6 割が 1 年で 5%超値上がり、コスト転嫁でなお上昇も〉，《日本經濟新聞》，2023 年 1 月 31 日，<https://reurl.cc/ym5Vjl>。

綜觀 21 世紀以來的自民黨政權，小泉純一郎主張破壞性改革、安倍晉三主打「走出戰後體制」、菅義偉則提出民眾切身有感的「降低通訊費用」及數位化社會政策。部分觀點認為，岸田文雄主要政見「新資本主義」與自民黨前幾屆政權相較，其政策主軸及宣傳策略不甚明確，難獲得社會大眾普遍理解。⁶

岸田政權或已意識到上述處境，故其於 2023 年 1 月 23 日施政演說中率先強調兩大經濟政策方針：（一）提出應對高物價之具體政策、（二）結構性調整薪資。⁷而上述兩者恰是岸田主要政見「新資本主義」最為簡單的詮釋，旨在使民眾「有感」。而在 2 月上旬起，日本永旺集團率先發動加薪，幅度達 7%，遠超物價上漲率 4%，預估將有 40 萬名員工受惠，日本金融業亦隨後跟進，⁸顯示社會對此已有所反應。若今年上半年度 G7 廣島峰會順利舉行並成功凸顯日本在國際局勢下的定位，則岸田政權可望再添一筆外交政績。然而，若 2023 年上半年提高薪資及成功舉行 G7 峰會議成為岸田執政以來的政績高峰，其後仍難徹底擺脫高物價衝擊，則該政權勢將處於聲勢下滑情況迎向 2024 年自民黨魁選舉。

在此背景下，若岸田欲持續執政，乃至於邁向如小泉或安倍的長期政權，如何在有限時間內進一步獲取使民眾「有感」之政績已成要務。若岸田政權經評估無法於政績上再有突破，其把握加薪效應熱度未減、完成 G7 議長國任務及下一波物價漲幅到來前解散國會發動改選之可能性，已然浮現。

⁶ 中北浩爾，〈岸田政權發足 1 年：「分からない」軸となる政策〉，《ニッポンドットコム》，2022 年 12 月 26 日，<https://www.nippon.com/ja/in-depth/d00872/>。

⁷ 〈第二百十一回国会における岸田内閣総理大臣施政方針演説〉，《首相官邸》，2023 年 1 月 23 日，https://www.kantei.go.jp/jp/101_kishida/statement/2023/0123shiseihoshin.html。

⁸ 〈イオン、パート時給 7%賃上げ 国内最多の 40 万人〉，《日本經濟新聞》，2023 年 2 月 1 日，<https://reurl.cc/338VEL>。〈金融界、賃上げの波 三井住友銀行は初任給 5 万円アップ〉，《日本經濟新聞》，2023 年 2 月 6 日，<https://reurl.cc/91d8Nv>。

中國核政策未來走向之評析

翟文中

國防戰略與資源研究所

焦點類別：解放軍、作戰概念

壹、新聞重點

近年來，中國除持續進行傳統武力現代化外，亦不斷地挹注資源用以提升核武部隊的能力與規模。在美國防部發佈的《2022 年中國軍力報告》白皮書中，美方認為過去數十年來中國核武兵力的發展目標集中於現代化、多樣化（diversity）與增加核武庫存三個面向。美國對中國日增的核彈頭數量深感憂慮，估計其在 2020 年時將擁有 1,000 枚核彈頭，2035 年時其核彈頭數量將高達 1,500 枚。此外，該白皮書扼要說明了中國核政策，指出其核心概念係在敵發起「第一擊」（First Strike）後，能夠保有對其遂行核反擊的能力。中國為了避免與敵進行曠日持久的核交換，其打擊敵目標的規模與強度會謹慎進行控制，俾能將戰事導回傳統戰爭而不致走向全面核戰。此外，《2022 年中國軍力報告》說明中國不首先使用核武與不以核武威脅或攻擊非核武國家政策，同時表明不清楚中國核能力的提升是否影響中國的核戰略，惟中國核政策仍維持一貫主張，並未發生根本性改變。¹

貳、安全意涵

一、中國維持國家安全所需的最低水平核能力

2022 年 1 月，五個擁核大國發表聯合聲明指出，核戰爭不會贏，也不能打，核武器的運用將造成嚴重的後果，只要核武器繼續存在，

¹ U.S. Department of Defense, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2022* (Washington, D.C.: U.S. Department of Defense, 2022), pp. IX, and 94-95.

就只能用於防禦目的、嚇阻侵略與防止戰爭。²其後，中國外交部軍控司司長傅聰再次重申：「中國將繼續對其核武庫進行現代化改造，以解決可靠性和安全性問題，我們的核能力保持在國家安全所需的最低水平」，³此說法即西方學者指稱的「最低嚇阻」(minimum deterrence)政策。事實上，中國採行此政策由來已久，中國的核武數量與能力雖不斷地成長與茁壯，惟自毛澤東以降的中國各代領導人始終堅守「維持最低水平核能力」的政策。由於中國政府從未對其主張的「最低水平」給予明確說明，這種模糊性亦增加了外界判讀其核政策走向的困難度。然而，中國提出的「最低水平」概念不單由核武器的數量來定義，保證報復、反擊的可信度與核武器的不易毀性等因素，才是決定其核武能力「最低水平」的關鍵性考量。⁴

二、中國堅守不首先使用核武器立場

中國認為核武器只用於嚇阻可能的核攻擊，在其成功試爆首枚原子彈後，即不斷地在國際社會公開宣示，中國在任何時候、任何情況下，都不會首先使用核子武器 (no first use)，中國的核武庫存僅用於防禦目的，這是五個擁核大國中唯一做此宣示的國家。例如，中國在《2008年中國的國防》白皮書宣稱：「第二炮兵遵守國家不首先使用核武器政策，貫徹自衛防禦核戰略」。⁵其後，中國將此原則進一步地擴大，2015年發布的《中國的軍事戰略》白皮書中指出：

² The White House, *Joint Statement of the Leaders of the Five Nuclear-Weapon States on Preventing Nuclear War and Avoiding Arms Control*, January 3, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/01/03/p5-statement-on-preventing-nuclear-war-and-avoiding-arms-races/>.

³ 〈才發防核戰聲明，北京稱繼續核武現代化〉，《Yahoo 奇摩新聞》，2022年1月4日，<https://tw.stock.yahoo.com/news/%E4%BA%94%E5%A4%A7%E5%9C%8B%E7%99%BC%E8%A1%A8%E8%81%B2%E6%98%8E-%E6%A0%B8%E6%88%B0%E7%88%AD%E6%89%93%E4%B8%8D%E8%B4%8F-%E4%B9%9F%E4%B8%8D%E8%83%BD%E6%89%93-153400385.html>。

⁴ Yao Yunzhu, "Chinese Nuclear Policy and the Future of Minimum Deterrence," *Strategic Insights*, Volume IV, Issue 9, September 2005.

⁵ 中華人民共和國國務院新聞辦公室，《2008年中國的國防》，2009年1月，https://web.archive.org/web/20090123104120/http://www.gov.cn/jrzg/2009-01/20/content_1210075.htm。

「……無條件不對無核武器國家和無核武器區使用或威脅使用核武器」。⁶中國不首先使用核武器的政策，為其正當運用核武器取得道德制高點，並給予無核武器國家免於遭受核打擊的安全感，對形塑其係負責任大國的形象具有相當程度助益。然而，此種宣示將減損其核嚇阻的可信度，甚至成為誘發敵對其發起「第一擊」的誘因。

三、中國拒絕參與國際社會核武軍備管制磋商

長期以來，中國對核軍控的基本觀點即是「全面禁止和徹底銷毀核武器」，從而實現一個無核武器的世界。當前，中國政府雖利用各種場合宣示其在核軍控上的努力成果，卻未實際參與雙邊或多邊性的核軍備裁減談判。目前，中國在此領域著墨較多的係簽署加入「宣示性」或「規範性」的核軍控條約，或是參與簽署區域性的無核武器條約（例如「中亞無核武器區條約」與「南太平洋無核區條約」等等），從而對締約國提供消極的安全保證。然而，中國視核武器為實現「強國夢」與「強軍夢」的大國重器，未來勢將加速火箭軍與核武器現代化，其參與美國倡議的戰略武器裁減磋商的可能性甚微。尤其重要的是，中國認為其核武庫存遠不及美俄兩國，除非美國願意將核武庫存裁減至中國的水平，否則中國無意加入美俄間的戰略武器裁減磋商。⁷由於中國核武數量可能出現指數性成長，此種發展令美國憂心不已，核裁軍勢將成為未來美中關係的一個重要議程。

⁶ 〈《中國的軍事戰略》白皮書〉，《中華人民共和國國務院新聞辦公室》，2015年5月，

<http://www.scio.gov.cn/zfbps/ndhf/2015/Document/1435161/1435161.htm>。

⁷ John Xie, "China Rejects US Nuclear Talks Invitation as Beijing Adds to Its Arsenal," *VOA*, July 13, 2020, https://www.voanews.com/a/east-asia-pacific_voa-news-china_china-rejects-us-nuclear-talks-invitation-beijing-adds-its-arsenal/6192705.html.

參、趨勢研判

中國未來可能對其核武政策進行若干程度調整

隨著中國核武整體態勢改變，美國防部認為當其擁有更多核彈頭後，中國的核能力將可獲得大幅地提升，促使其對不同的核政策或核戰略選項進行考量。⁸就實際操作言，中國長期主張不首先使用核武和使用核武唯一目的係用來嚇阻核戰爭的政策，就無法用以對敵方的傳統、化學與生物攻擊進行核嚇阻。不首先使用核武器固然可降低敵人核子誤算（nuclear miscalculation）的機率，從而迴避核子回應與全面性核子交換（nuclear exchange）的可能性。另一方面，此政策卻會削弱核嚇阻的可信度、增加傳統戰爭的風險，甚至最後仍走向全面核戰。當前，中國不首先使用核武政策面對嚴峻的挑戰，首先係中國軍力崩潰而無其他軍事選項時；其次則是他國運用傳統武器攻擊中國核設施時，這兩種情境將陷中國於違反宣示、或首先使用核武的兩難困境之中。為了解決此一困境，中國未來可能改採「有限嚇阻」（limited deterrence）核政策，此即運用核子武器同時對傳統戰爭與核子戰爭進行嚇阻。

⁸ Valerie Insinna, “China to Obtain 1,500 Nuclear Warheads by 2035, Pentagon Estimates,” *Breaking Defense*, November 29, 2022, <https://breakingdefense.com/2022/11/china-to-obtain-1500-nuclear-warheads-by-2035-pentagon-estimates/>.

簡析中國 AI 研究領域的質、量 超越美國之意涵

曾敏禎

網路安全與決策推演研究所

焦點類別：數位發展、國際情勢

壹、新聞重點

《日本經濟新聞》(Nikkei) 2023 年 1 月 16 日報導，根據與荷蘭學術出版公司 Elsevier 分析 2012-2021 年各國 AI 相關論文的數量和質量，2021 年中國 AI 相關論文數量達 4.3 萬篇（為全球的 1/3、美國 2 倍）位居首位；以論文引用次數進入前 10%關注度作為質量指標，2012 年美、中各以 629 篇、425 篇排在第 1、第 2，至 2019 年中國篇數開始超過美國，並於 2021 年較美國多 7 成，達到 7,401 篇。

從企業排名觀之，在數量方面，Google 母公司 Alphabet、微軟、IBM 均係近 10 年的前三名。在品質方面，美國企業占 6 家，陸企則從 2012 年僅 1 家增至 2021 年 4 家（騰訊、阿里巴巴、華為、中國國家電網）躋身前 10 名。¹

貳、安全意涵

一、AI領域決勝關鍵仍在吸納高等人才

中國近年在 AI 領域如火如荼的發展，力拼縮小與美國的差距，然要掌握最尖端 AI 技術，多元人才和充沛資金缺一不可。中國北京清華大學人工智能研究院知識智能中心發表的《2022 年全球最具影響力人工智能學者 (AI 2000) 分析報告》，美國入選 1,146 人，占全球 57.3%，約是排名第二中國 (232 人) 的近 5 倍；而在全球擁有最

¹ Kotaro Fukuoka, Shunsuke Tabeta and Akira Oikawa, "China Trounces U.S. in AI Research Output and Quality," *Nikkei*, January 16, 2023, <https://asia.nikkei.com/Business/China-tech/China-trounces-U.S.-in-AI-research-output-and-quality>.

多 AI 2000 學者的前 20 家機構，美國即占 16 家，中國僅占 2 家（清華大學和阿里巴巴），²加上前 10 名機構均來自美國，顯示美國培育及取得 AI 高層次人才仍占領先地位。

中國的 AI 論文研究數量與被引用次數目前雖超越美國，但中國在推動技術發展的學術基礎設施，相較西方國家仍存在不小差距，《富比士》雜誌指出，中國的教學和研究無法與私營部門的薪資酬勞競爭，大學亦無法吸引國外的頂尖學術人才。³而中國近兩年監管整改其境內科技業，針對阿里巴巴、騰訊、滴滴出行、螞蟻集團等科技巨頭殺雞儆猴，外界亦有目共睹。2022 年 3 月更強制淘寶、抖音等公司向中國當局交出企業視為寶貴資產的演算法引起譁然，無形中更有對以創新驅動的 AI 產業警告之意。適值中美科技戰加劇，中國及港澳地區半導體人才已快速流失，若繼續蔓延到 AI 領域，想必人才供給將更為捉襟見肘。

二、中國挾海量資料庫優勢衝刺申請 AI 專利

《中國人工智能專利技術分析報告（2022）》指出，中國在「深度學習」、「電腦視覺」、「智慧語音」、「自然語言處理」等領域申請相關專利分別為 23 萬餘件、18 萬餘件、8 萬餘件、8 萬餘件。⁴在眾多基礎技術中，中國的「電腦視覺（Computer Vision, CV）」技術起步較早，其中人臉辨識及身份驗證是中國 CV 廣泛應用範圍，如引起 BBC 等外媒大幅報導、遍布中國上億個監視器「天網工程」（Skynet

² 前 10 名機構分別為 Google、Meta、微軟（Microsoft）、麻省理工學院（MIT）、卡內基美隆大學（Carnegie Mellon University）、史丹佛大學（Stanford University）、Google DeepMind、Apple、華盛頓大學（University of Washington）、亞馬遜（Amazon）。〈清華和阿里躋身全球 AI 研究機構 20 強〉，《TechWeb》，2022 年 1 月 28 日，<http://www.techweb.com.cn/cloud/2022-01-28/2876307.shtml>。

³ Craig S. Smith, “China’s AI Implementation Is Edging Ahead of the US,” *Forbes*, January 14, 2023, <https://www.forbes.com/sites/craigsmith/2023/01/14/chinas-ai-implementation-is-edging-ahead-of-the-us/?sh=2c870bb02dfb>.

⁴ 〈AI 基礎技術專利佈局持續加碼驅動創新鏈持續增強〉，《工信部電子知識產權中心》，2022 年 12 月 17 日，<https://www.163.com/dy/article/HOPP435U05149FJG.html>。

Project) 背後所使用的 AI 技術。⁵而在 2013 年以後，中國朝向探索神經網路 (Neural Network, NN) 技術，輔以政策大力推動，「深度學習 (Deep Learning, DL)」相關專利數量在中國大幅增長。自 2017 年起，隨「自然語言處理 (Natural Language Processing, NLP)」技術廣泛應用在智慧城市、智慧交通、智慧醫療等各種場域，而家庭、零售、教育、金融科技與金融服務 (Banking, Financial Services and Insurance, BFSI)、汽車、電信等，亦為現階段「智慧語音」助理應用較為廣泛領域。

中國政府扶持發展 AI 的企業掌握龐大資料庫，可供 AI 學習、測試與分析，且不受倫理法則及資料隱私等法條限制，凡此均促使過去 10 年中國 AI 專利申請量位居世界第一、佔比達 74.7%，⁶惟根據《日本經濟新聞》(Nikkei) 報導，中國 AI 專利申請數量雖於 2017 年超越美國，然其專利品質未進前 10 (如表)，⁷美國企業在前 10 中佔有 8 席，其中 IBM 位居榜首，Microsoft 緊隨其後，接續是美國科技四巨頭 GAFA (Google, Apple, Facebook, Amazon)，顯示目前中國專利數量領先、美國專利品質佔優，但陸企緊追在後，實力仍不容小覷。

表、AI 專利數量與品質排名

專利申請數 (2015 年以後)		專利品質 (2000 年以後)
企業與組織 (國家)	申請數量	企業與組織 (國家)
IBM (美國)	2,066 件	IBM (美國)
百度 (中國)	915 件	Microsoft (美國)
Microsoft (美國)	832 件	Google (美國)
三星電子 (韓國)	689 件	Nuance Communication (美國)

⁵ Joyce Liu and Wang Xiqing, "In Your Face: China's All-seeing State," *BBC News*, December 10, 2017, <https://www.bbc.com/news/av/world-asia-china-42248056>.

⁶ 〈中國 AI 發展報告：近十年專利申請量佔全球總量近 75%〉，《理財網》，2021 年 4 月 12 日，<https://www.moneydj.com/kmdj/news/newsviewer.aspx?a=42a86363-7549-4b43-89bf-567df02ea9ad>。

⁷ 〈中國 AI 專利申請超美國，質量未進前十〉，《日本經濟新聞社》，2020 年 2 月 28 日，<https://zh.cn.nikkei.com/china/ccompany/39442-2020-02-28-05-00-00.html?start=0>。

平安科技（中國）	683 件	Facebook（美國）
Google（美國）	494 件	Amazon（美國）
英特爾（美國）	466 件	三星電子（韓國）
中國科學院（中國）	454 件	SONY（日本）
騰訊（中國）	422 件	高通（美國）
阿里巴巴（中國）	421 件	APPLE（美國）

資料來源：〈中國 AI 專利申請超美國，質量未進前十〉，《日本經濟新聞社》，2020 年 2 月 28 日，<https://zh.cn.nikkei.com/china/ccompany/39442-2020-02-28-05-00-00.html?start=0>。

參、趨勢研判

一、AI 成為中國在制裁禁令下的一線曙光

自 2016 年中共國家發改委、科技部、工信部、網信辦聯合發布《互聯網+人工智能三年行動實施方案》，提出支持在製造、教育、環境、交通、商業、健康醫療、網路安全、社會治理等重要領域開展人工智能應用試點示範，中國 AI 市場開始進入蓬勃發展階段。後國務院在 2017 年制定的《新一代人工智能發展規劃》中，提出 2025 年人工智慧將成為中國產業升級和經濟轉型的主要動力、2030 年將成為世界主要的人工智慧創新中心，⁸將 AI 列到國家戰略層面，彰顯中國欲與美國一決高下之企圖，根據 2022 年工信部數據，中國 AI 核心產業規模已逾 4,000 億元人民幣，企業數量突破 3,000 家。⁹

中國 2022 年 12 月召開「中央經濟工作會議」確定 2023 年經濟工作方針強調要加快 AI 等前沿技術研發和應用推廣，接續主管產業政策的工信部於 2023 年 1 月 11 日將加快 AI 等新興產業發展方針作為 2023 年的重點課題，均顯示中國將針對各行業需求構建如智慧駕駛、智慧醫療、智慧金融等「AI+產業」格局，並讓各省的智慧城市、智慧港口、智慧交通等「新型基礎設施建設」改造項目遍地開花。

⁸ 〈國務院關於印發新一代人工智慧發展規劃的通知〉，《中國政府網》，2017 年 7 月 20 日，http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm。

⁹ 〈工信部：我國人工智慧核心產業規模超四千億元 企業數量超三千家〉，《人民網》，2022 年 7 月 26 日，<http://finance.people.com.cn/BIG5/n1/2022/0726/c1004-32485842.html>。

揆諸中國近期產業政策調整暫緩對晶片產業的 1 兆元人民幣巨額投資，¹⁰勢必將尋找繼半導體後另一個催生新產業模式的重要引擎，加上 AI 攸關在航空航天、金融、能源、軍事系統的運用，已成兵家必爭領域，毋庸置疑會成為中國 2023 年以至未來數年努力的科技目標。

二、晶片限令恐使中國高端AI產業名存實亡

2023 年 2 月初美國喬治城大學（Georgetown University）「安全與新興科技中心」（CSET）甫發布報告，指出自 2015 年至 2021 年，有 167 名美國投資者投資中國 AI 產業的 401 筆交易，其金額高達 402 億美元（相當於中國 AI 產業 6 年期間籌資的 37%），¹¹對照 2020 年中國工信部在「世界人工智能大會」發布數據，截至 2019 年底，中國 AI 核心產業規模僅 510 億元人民幣，¹²而 2022 年則超過 4,000 億元人民幣，¹³僅 2 至 3 年就暴增八倍規模，恐得益於美國之資源，故能快速擴張。顯見 2019 年時任美國總統川普（Donald Trump）簽署的《維持美國人工智慧領導地位行政命令》（Executive Order on Maintaining American Leadership in Artificial Intelligence）並未意識到此等致命破口。

繼美國全面封殺中國半導體供應鏈後，2022 年 9 月先是宣布禁止兩大 GPU 晶片廠超微（AMD）與輝達（NVIDIA）的高階 AI 晶片出貨給中國（僅給予一年緩衝期），而後拜登政府簽署行政命令，要求外資投資委員會（CFIUS）加強審查來自「競爭或敵對國家」的外資，並更加聚焦在敏感數據、網路安全、微電子及 AI 等構成國家

¹⁰ 李書良，〈疫情攪局打亂計畫 陸晶片大撒幣暫緩〉，《工商時報》，2023 年 1 月 5 日，<https://ctee.com.tw/news/china/786406.html>。

¹¹ Alexandra Alper, "U.S. Investors Have Plowed Billions into China's AI Sector, Report Shows," *Reuters*, February 2, 2023, <https://www.reuters.com/technology/us-investors-have-plowed-billions-into-chinas-ai-sector-report-shows-2023-02-01/>.

¹² 〈讓世界更有 AI—透視 2020 世界人工智慧大會雲端峰會〉，《新華網》，2020 年 7 月 10 日，http://www.xinhuanet.com/politics/2020-07/10/c_1126221170.htm。

¹³ 〈工信部：我國人工智慧核心產業規模超四千億元 企業數量超三千家〉，《人民網》，2022 年 7 月 26 日，<http://finance.people.com.cn/BIG5/n1/2022/0726/c1004-32485842.html>。

安全風險特定領域，¹⁴ 12 月將 36 家陸企（包括 21 家 AI 晶片供應商）納入出口管制「實體清單」黑名單，一連串動作均宣示全力阻斷中國取得核心 AI 晶片。2023 年 1 月底美國眾議院外交事務委員會新任主席麥考爾（Michael McCaul）稱白宮正考慮採取更嚴格阻止美國與中國科技經濟全部的業務往來，¹⁵可預見下一輪的打擊目標將重創中國超級電腦與高效能運算（HPC）等高端 AI 發展能力。而 AI 技術運用無法只停留在學術研究的紙上談兵階段，終歸需要落實到應用開發的實際領域，倘無法取得核心 AI 晶片，將落入巧婦難為無米之炊境地。

¹⁴ “Executive Order on Ensuring Robust Consideration of Evolving National Security Risks by the Committee on Foreign Investment in the United States,” *The White House*, September 15, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2022/09/15/executive-order-on-ensuring-robust-consideration-of-evolving-national-security-risks-by-the-committee-on-foreign-investment-in-the-united-states/>.

¹⁵ Gavin Bade, “Key Lawmaker: Biden Mulling Broad Prohibitions on U.S. Investments in Chinese Tech,” *Politico*, January 27, 2023, <https://www.politico.com/news/2023/01/27/biden-mulling-broad-prohibitions-investments-chinese-tech-00079995>.

美國強化對中晶片圍堵之評析

王綉雯

中共政軍與作戰概念研究所

焦點類別：國際情勢、數位發展、軍事科技

壹、新聞重點

2023 年 1 月 27 日，美國、日本與荷蘭三國政府在華府達成協議，限制先進晶片製造設備出口至中國。日本政府立即在 2 月初宣布將提出《外匯及外國貿易法》修正案，最快今（2023）年春季開始限制半導體製造設備出口中國。這是繼 2022 年 10 月擴大對中晶片出口限制並禁止美國籍人才為中國效力之後，美國首次達成對中晶片圍堵的國際聯合行動。據估計，此舉將使中國上百條 IC 產線停擺、技術落後數十年。另一方面，美國 1 月 17 日宣布對中晶片禁令擴大至中國特別行政區澳門，1 月底據傳美國商務部已停止對華為出口商品和技術的許可證，華為可能面臨美國全面斷供。美中兩國自 2018 年 3 月起的霸權之爭，從貿易擴及科技、從國內延伸至國際、從單一企業擴大至產業，已非「競爭」(competition)可形容，至少在科技領域已是無硝煙的「殊死戰」(deathmatch)。¹

貳、安全意涵

一、阻止中國建立數位威權主義 (digital authoritarianism) 勢力圈

目前關於美國對中晶片制裁之分析，大多從經濟和供應鏈等角度切入，難以解釋美國為何不惜損害自身經濟利益，也要死命阻止中國發展半導體。晶片正如電腦及網路，其產生與最初應用原本就

¹ “Biden Wins Deal With Netherlands, Japan on China Chip Export Limit,” *Bloomberg*, January 28, 2023, <https://reurl.cc/9Vz9Vd>; 〈半導體の輸出規制実施へ 対中念頭、軍事転用を阻止〉，《共同通信社》，2023 年 2 月 4 日，<https://reurl.cc/AyG5Zj>; 〈美中科技戰：美國據報停止美企對華為出口 中國譴責「科技霸權」〉，《BBC 中文網》，2023 年 1 月 31 日，<https://reurl.cc/WD4oG9>; 〈美日荷聯手封堵 中國上百條 IC 生產線或擱置〉，《大紀元》，2023 年 2 月 13 日，<https://reurl.cc/0Eze1K>。

是基於軍事和地緣政治目的，用以計算彈道和引導飛彈或太空船等飛行。簡言之，半導體產業最初就是由美國冷戰時期軍事需求所驅動，並在冷戰結束後擴大民用而形成全球供應鏈。²

但是，2013 年以後習近平政權的「強國夢」，卻使美國意識到中共對其國家安全和霸權地位的挑戰而積極防範。從華為 5G 通訊優勢和標準制定話語權開始，中共在超級電腦、人工智慧和太空能力，³以及極超音速武器等之快速進展，使其在東海和南海頻頻製造事端。此外，除了智能化軍隊和智能化武器之外，中國結合 5G 和 AI 發展智慧城市及智慧製造等建設「數位中國」，甚至向一帶一路國家如伊朗等輸出監視技術和設備，試圖建立數位威權主義勢力圈。這些舉措嚴重挑戰現有的國際秩序和美國國家利益，使美國勢必在高科技仍具優勢之際徹底擊碎中共的強國大夢。

二、建立以美國為主軸的串珠型「排中」半導體生產圈

中國半導體產業建立在冷戰結束後的全球化基礎上，即便《中國製造 2025》或《中國標準 2035》喊得震天價響，中國先進晶片至目前為止仍高度依賴進口，距離獨立自主的半導體生產體系相當遙遠。鑑於新冠疫情造成全球晶片短缺，主要國家開始建立自身晶圓生產能力，邀請世界晶片大廠前往設廠，以形成垂直分工的區域半導體產業生態系。其中，貫穿每個區域半導體生產圈的軸線，正是以美國為主的西方技術和資金。

由於中國運用數位科技發展先進武器和監視反對人士等，使美國政府得以用「安全」和「人權」為理由，加上「民主」價值和資

² 參見 Miller, C, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology* (N.Y.: Scribner Book Company, 2022), pp. 3-32。

³ 參見筆者先前相關著作：〈美中 5G 產業爭霸之評析〉，《國防安全週報》第 42 期，頁 29-32；〈中國超級電腦之發展、軍事應用和產業分析〉，《國防安全週報》，第 55 期，頁 13-17；〈美中兩國人工智慧競爭與軍用潛力〉，《國防安全週報》，第 88 期，頁 23-26；〈中共航天科技與產業之發展〉，《2021 中共政軍發展評估報告》，頁 151-173 等。

本主義的「自由」生活方式來遊說盟友合作。另一方面，美國掌握了全球半導體研發的核心技術、專利和股權等，成為其說服盟國合作的有力資源。換言之，以美國在全球半導體領域之技術、人才和資金等實力，要在各地理區域建立並領導「排中」半導體生產圈並非難事。

例如：光刻機全球市占率最高的荷商艾司摩爾（ASML），原本極度排斥對中禁運，但在荷蘭政府與美國政府達成協議之後，轉而表示會遵守法律規範。除了歐盟官員已明白表示歐盟在確保技術之共同安全上會和美國同陣營之外，美國持有艾司摩爾 50% 股權，且極紫外光刻機（EUV）內使用美國零組件達 55%，也是主要原因之一。⁴

參、趨勢研判

一、中共將加強經濟間諜行為和升高對台統戰

面對美國全面圍堵中共取得先進晶片產品、技術和設備等，中共在狂買二手光刻機等設備、加速逆向工程或山寨複製之外，必然更強化其經濟間諜行為。以美國今年初公布的華裔工程師偷取通用電力公司渦輪機關鍵技術案來看，機密文件已可藏在數位照片二進位代碼中傳送，未來各國都會提高對中共經濟間諜之防範。其次，在無法取得先進晶片卻必須推進「數位中國」建設之情形下，中共應會加強對我半導體工程人才之威脅利誘和升高對台統戰，以獲取半導體技術和產製訣竅，我政府必須提高警覺。⁵

至於中共是否為了搶下台積電而攻打台灣，⁶正如 1980 年代日本

⁴ 〈王赫：美日荷芯片協議為何「神秘」？〉，《大紀元》，2023 年 1 月 31 日，<https://www.epochtimes.com/b5/23/1/31/n13919259.htm>。

⁵ 〈中美科技戰之工業間諜：從最新一例美國華裔工業間諜案說起〉，《BBC 中文》，2023 年 1 月 18 日，<https://www.bbc.com/zhongwen/simp/chinese-news-64303982>。

⁶ 〈中國經濟學家：搶下台積電 避免落入美國手中〉，《自由時報》，2022 年 6 月 7 日，<https://ec.ltn.com.tw/article/breakingnews/3951184>。

半導體能力被美國強迫削弱而助長台灣及南韓半導體發展般，台積電一旦因戰火毀損，除了全球經濟倒退之外，將提升其對手南韓三星及美國英特爾或格芯的晶圓產製重要性，甚或助長印度及越南等新興地區半導體能力之崛起，對中國恐無任何助益。

二、美對中晶片戰在斷產品、技術和人才之後將斷資金

從華為持續被美國制裁可看出，美國不會放任中國半導體產業繼續進展。除了 5G 產品之外，華為 4G 產品、WiFi 6、人工智慧、高性能運算等之晶片可能都將被美國全面斷供。作為中國軍民融合戰略樣版企業的華為，在 5G 稱霸受挫之後轉而發展海底電纜及雲計算，甚至量子技術，這些都將成為未來美國極力阻斷其發展的新目標。⁷

因此，從晶片設計用的「電子設計自動化」EDA（Electronic Design Automation）軟體，到先進晶片製造用的極紫外光光刻機（EUV），甚至到成熟晶片製造用的深紫外光光刻機（DUV），隨著中共一再大力宣稱在半導體技術上達成重大突破，例如：以成熟製程用的深紫外光刻機（DUV）產出 7 奈米晶片等，美國也將相對增強對中國晶片「卡脖子」之力道。特別是美國最新研究發現，2015 至 2021 年間中國有 251 家 AI 企業受益於美國對外投資，總額達 402 億美元，佔全球對中人工智慧投資約 17%，其中 91% 是美國創投資本的天使資金或種子資金。⁸ 因此，繼產品、技術和人才之後，美國下一步恐將斷絕對中國半導體及關鍵技術如人工智慧相關產業之投資。

⁷ 〈美中科技戰：美國據報停止美企對華為出口 中國譴責「科技霸權」〉，《BBC 中文網》，2023 年 1 月 31 日，<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/world-64466912>。

⁸ Weinstein, E & Luong, N, “U.S. Outbound Investment into Chinese AI Companies,” CSET, February 2023, p. 1.

印度發展半導體製造業之挑戰

林佳宜

國家安全研究所

焦點類別：國際情勢

壹、新聞重點

印度政府近期有意發展半導體製造業，2021 年總理莫迪（Narendra Modi）已主導啟動「印度半導體任務」（India Semiconductor Mission，簡稱 ISM），提供一百億美元資金挹注及租稅優惠，用於晶圓廠、複合半導體（compound semiconductor）、半導體組裝及測封上。據稱印度集團業者 Vedanta 將與富士康攜手進入半導體製造業，雙方將投入一百九十五億美元成立合資企業，計劃在印度建立半導體廠、顯示器廠，印度政府將提供用電優惠。此外，新加坡 IGSS Ventures 公司亦預定於南印度斥資三十二億美元興建半導體廠。為吸引更多外資進駐，印度政府亦允諾提供 50% 之政策補貼，力邀台積電、英特爾、格羅方德（GlobalFoundries）等投資，力積電已表態將與印度政府簽訂合作協議，協助印度設廠及培育人才；¹印度本土晶片製造業仍屬未開發之藍海，未來發展架構值得關注。²

貳、安全意涵

一、印度早期半導體發展策略鬆散，現仍以 IC 設計為強項

印度係以 IC 設計人才眾多，享譽全球，根據 2022 年 Siliconindia 的統計資料，印度前 10 大最具前景之半導體公司中，超過半數仍以

¹ 〈印度籌謀發展半導體生態系 推政策牛肉招手國際業者設廠〉，《菱傳媒》，2023 年 1 月 7 日，https://rwnews.tw/article.php?news=6584&utm_source=Yahoo_news&utm_medium=rss&utm_campaign=world_news&utm_content=news。

² 〈黃崇仁新點子幫印度蓋半導體廠〉，《工商時報》，2023 年 1 月 12 日，<https://ctee.com.tw/news/tech/790874.html>。

IC 設計為主，³全球半導體設計大廠皆在印度設有設計中心，如英特爾（Intel）、德州儀器（TI）、高通（Qualcomm）等。

長久以來，印度傳統的電子製造業是為滿足國內需求而組裝進口電子零組件而存在，目前印度晶片幾乎全由海外進口，然因全球前十大車廠皆早已在印度設廠，而 2020 年新冠疫情爆發後令車用晶片短缺引發政府重視，加上 2022 年印度躍升為全球第三大汽車市場，⁴此種時空背景多重因素交錯下，促使印度更需要有穩定的晶片製造供應鏈。此前印度政府曾嘗試扶植本土晶片製造商，但多以失敗作收，因過去政府的半導體政策欠缺整體宏觀計畫，僅有零碎片段的產業政策，加上無相關基礎設施及人才培育配套，皆是其未能成功發展晶片製造業的主因。⁵

二、印度政府以建構全方位半導體製造鏈為目標

2021 年底，印度國會已核准七千六百億盧比的半導體補助計畫，並以半導體及顯示器製造業為發展主軸，希望增強印度在全球電子產業鏈之影響力，具體目標是建構全方位半導體製造業。由數位印度協會轄下獨立業務部設立的「印度半導體任務」（ISM），擁有行政及財務自主權，該任務四大目標如下：⁶

（一）補助符合資格的半導體廠設商，吸引外資設廠，在印度

³ “10 Most Promising Semiconductor Companies - 2022,” *Siliconindia*, July 15, 2022, <https://technology.siliconindia.com/ranking/10-most-promising-semiconductor-companies-2022-rtd-1532.html>.

⁴ 〈印度躍全球第三大車市〉，《經濟日報》，2023 年 1 月 7 日，<https://money.udn.com/money/story/5599/6892641>。

⁵ 如 2012 年 7 月印度通過「特別投資優惠計畫」（Modified Special Incentive Package Scheme, ‘M-SIPS’），針對電子相關產業於資本支出 20%-25%之限度內，提供相關現金補助以促進投資；印度政府在 2017-18 年的財政預算中，改良增加撥款特別獎勵計劃（M-SIPS）和電子發展基金（EDF）等獎勵計劃至 745 千萬盧比；2019 年 2 月 25 日發布《印度電子產業 2019 年國家政策》等等，多著眼於消費性電子產業，並非直接針對晶圓廠及晶片製造業。資料來源：〈印度投資優惠即將到期 台商電子業需把握良機〉，《PwC Taiwan》，2018 年 11 月 15 日，<https://www.pwc.tw/zh/news/press-release/press-20181115-1.html>；〈印度的半導體發展史有多少能讓我們藉鑑...〉，《電子產品世界》，2020 年 9 月 29 日，<http://www.eepw.com.cn/article/202009/418900.htm>。

⁶ “India Semiconductor Mission,” *Ministry of Electronics & IT*, March 23, 2022, <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1808676>.

境內建造晶圓廠者，分別補助成數如下：

1. 28 奈米晶圓廠及以下：最高補助 50%；
2. 28-45 奈米晶圓廠：最高補助 40%；
3. 45-65 奈米晶圓廠：最高補助 30%。

（二）補助符合資格的顯示器製造廠：為吸引外資設立薄膜電晶體液晶顯示器或有機發光二極體顯示器（TFT LCD / AMOLED）製造設備，補助高達 50%，每座晶圓廠補助上限為一千兩百億盧比。

（三）規劃在印度設立化合物半導體 / 矽光子 / 感測器晶圓廠和半導體組裝、測試、標記和封裝設備：符合資格的申請業者可獲得 30% 設廠補助。

（四）設計鏈結獎勵計畫：為積體電路（IC）、晶片組、系統晶片（SoC）、矽智財及半導體設計研發等提供高達 50% 之「產品設計相關獎勵」，每項補助上限為一億五千萬盧比。

印度政府希望透過此計畫使印度成為全球電子製造設計中心，並建立自有的半導體及顯示器設計與創新產業，並鼓勵與海外機構共同研發。此外，印度以研發人才及設計見長，故對於智慧財產保護及技術轉移亦相當重視，並給予相對應的獎勵。

參、趨勢研判

一、印度 IC 製造業尚需克服基建、本土人才不足及文化差異問題

半導體產業鏈形成至少需要一個世代以上的時間，印度近年方切入 IC 製造，雖不能稱為時已晚，惟道阻且長。首先是半導體製造需有穩定的供電系統及充足的水源，印度基礎建設不足，電網系統不穩定，時常有限電、跳電事件，2022 年供電狀況惡化，已產生嚴重電力危機。⁷ 目前能夠穩定提供電力的發電廠相當有限，若晶圓廠

⁷ 〈印度為何面臨 6 年來最嚴重電力危機？〉，《科技新報》，2022 年 5 月 27 日，<https://technews.tw/2022/05/27/why-is-india-facing-its-worst-power-crisis-in-over-six-years/>。

面臨斷電，將導致大幅損失，再者，印度有無充沛的純淨水資源亦是問題，製造程序從磊晶、積體電路（包括光罩、蝕刻、薄膜沉積）、封裝等，皆需使用大量純淨水，且水質、溫度、水壓亦必須符合製程的嚴格要求。據統計，印度有 7 成供水受到汙染、4 成人口（逾五億人）將在 2030 年前無法取得飲用水。⁸若水源供應不穩或是品質不佳，可能導致晶圓廠整條產線直接停產，此亦為印度潛在的挑戰之一。

此外，印度當地國情也是一大挑戰。印度幅員廣大，體制上劃分為 28 個邦及 8 個聯邦屬地，且歷史悠久，種族及方言眾多，每個邦都有地區方言及自治條例，加上特殊的民族性及腐敗的官僚系統，⁹行政效率較為低落，即便中央政府通過半導體製造業補助方案，但在審核、特許及簽發各種執照上，當地政府能否全力支持及配合，也是影響進度的一大因素，即便是建廠落成後，印度人特有的工作文化及觀念上根深蒂固的種姓制度，皆與講求效率的東亞國家不同，此種晶圓廠能否順利製造生產亦值關注。

二、台廠與印度合作應考慮整體市場之投資效益

印度政府及業界希望吸取全球大廠之製造經驗複製到印度本土，我國亦有台資企業進入印度市場，例如 2022 年 9 月，印度 Vedanta 公司宣布將與富士康在印度古吉拉特邦設立 12 吋晶圓廠，預計生產 28 奈米晶片作為鴻海集團車用晶片，以及合資設立液晶顯示器工廠，預計兩年內完工，雙方已簽署合作備忘錄，投資規模達兩百億美元，據稱此案將獲印度政府批准，¹⁰力積電亦傳出有意與印度簽定合作協

⁸ 〈印度的治水大夢〉，《工業技術與資訊月刊》，2019 年 7 月 15 日，https://www.itri.org.tw/ListStyle.aspx?DisplayStyle=18_content&SiteID=1&MmmID=1036452026061075714&MGID=1036024073757204665。

⁹ 根據 2022 年「貪汙印象指數」(Corruption Perceptions Index)，印度在 180 個國家中排名 80，滿分 100 中得分 40。資料來源：“CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX,” *Transparency International*, 2022, <https://www.transparency.org/en/cpi/2022/index/ind>。

¹⁰ 〈鴻海印度建廠 獲優先批准〉，《聯合新聞網》，2023 年 1 月 13 日，

議合建晶圓廠；惟印度在半導體產業鏈上中下游中，僅軟體及 IC 設計等上游端較強，在中游端的製造及硬體設備較弱，僅下游端的封裝測試廠之產業聚落勉強稱尚可，整體產業鏈並不完整，尚不足引發聚集經濟效應，預判國際大廠仍將考慮是否有足夠潛在的訂單、獲利及就近服務客戶之可能性等企業經營效益進行綜合評估，因此印度當地的客戶及市場是否足夠支撐晶圓廠的營運將會是大廠判斷投資建廠與否的主要關鍵。

<https://tw.news.yahoo.com/%E7%95%B6%E5%9C%B0%E5%AA%92%E9%AB%94%E5%A0%B1-%E9%B4%BB%E6%B5%B7%E5%8D%B0%E5%BA%A6%E5%BB%BA%E5%BB%A0-%E7%8D%B2%E5%84%AA%E5%85%88%E6%89%B9%E5%87%86-221301935.html>。

俄軍營戰術群再檢視

歐錫富

中共政軍與作戰概念研究所

焦點類別：軍事科技、戰爭模式、作戰概念

壹、新聞重點

自 2022 年 8 月以來俄軍停止派遣營戰術群（Battalion Tactical Groups, BTGs）進入烏克蘭，無疑默認營戰術群改革失敗。營戰術群是過去十年俄軍改革重點，全面納編裝甲、偵察、炮兵等支援單位。營戰術群缺失在烏克蘭大型高強度戰爭顯現出來，包括步兵不足，指揮系統僵化，戰術與技術應用不當等。¹

貳、安全意涵

徵兵是俄羅斯傳統，俄軍號稱百萬，實際員額只有七成五左右。由於出生率降低造成兵源不足，改以志願役彌補，並成立營戰術群減少人力需求。

一、兵源不足成立營戰術群

2023 年 1 月，俄羅斯宣布將軍隊法定編制員額從 1,013,628 人提高到 1,150,628 人。其中，陸軍 40 萬人，海空軍各 15 萬人，空軍有 1/3 為傘兵與空中機動步兵，海軍有 1.2 萬為海軍步兵（陸戰隊），其他為戰略火箭軍、特種部隊、海岸防衛部隊、後勤支援等。俄軍號稱擁有百萬大軍，不過實際員額只有編制員額 75% 左右。由於傷亡慘重與徵兵不順，陸軍人數已經降至 25 萬。²

俄羅斯沿襲帝俄，是大陸軍國家，增強兵力唯一手段是徵兵。由於出生率降低，可以徵調兵員相對減少，再因政治因素將役期縮短為一年，造成兵力員額不足。補救義務役短缺方法是契約兵（志

¹ UK Ministry of Defense, "Intelligence Update," November 29, 2022, <https://twitter.com/defencehq>.

² "Attrition: Expanding the Shrinking Russian Army," *Strategy Page*, January 21, 2023, <https://www.strategypage.com/htmwtatrit/articles/20230121.aspx>.

願役)，同時成立專業士官，這是蘇聯時代所沒有的。俄羅斯陸軍師級部隊嚴重缺額，空洞化非常普遍。2008 年喬治亞戰爭，再凸顯俄軍需要改革。改革重點強調志願役專業士兵，以火力與機動力取代人力。最初構想是成立旅級單位，不過兵員實在不足，只能將旅虛級化，下轄數個能夠遂行協同作戰的機械化步兵營，稱為營戰術群。

二、營戰術群基本編制

營戰術群源自 1980 年代戰鬥群概念，甚至追溯到二戰將戰車與步兵組成臨時任務編組，在阿富汗戰爭表現相當成功。2014 年俄軍入侵烏克蘭頓巴斯，營戰術群初次參戰，其缺失已經暴露，然而被忽略，西方媒體反而宣稱這是二戰以來歐洲最大的地面作戰。營戰術群基本編制包括：機械化步兵連 x3、戰車連 x1、反戰車連 x1、炮兵連 x2 或 x3、多管火箭連 x1 以及防空連 x2。每個營戰術群武器裝備並不一致，例如戰車連可能配備戰車包括 T-72B/B3/B3 Obr.2016、T-80U/UK/UM2/BVM 與 T-90A。營戰術群成為師的標準單位，每個師編有 2-3 個旅，每個旅通常只有 2 個營戰術群。直至 2021 年，俄軍擁有 170 個營戰術群。2022 年 2 月，約有一半營戰術群越過邊界投入烏克蘭戰爭。³

三、ISTAR 與通信電戰能力

戰爭初期，外界認為俄軍佔上風，因為擁有的 T-72B3 與 T-90A 優勢戰車，事實上營戰術群的管式火炮與多管火箭才是致勝關鍵。俄軍口徑 300mm 的 BM-30 龍捲風（Smerch）多管火箭，射程 90 公里，能發射高爆破片、攻頂、布雷與白磷等彈頭。根據統計，85% 傷亡是由火炮造成。火炮先摧毀敵人陣地，再由營戰術群發動進攻，

³ “Armor: Why BTGs Died In Ukraine,” *Strategy Page*, December 4, 2022, <https://www.strategypage.com/htm/htarm/articles/20221204.aspx>.

維持高節奏攻勢。2014 年 7 月，兩個在頓巴斯的烏軍機械化營，三分鐘內被俄軍發射的多管火箭殲滅。

為使火炮發揮最大威力，必先掌握戰場全貌。首先需要目標偵察與分類，快速針對目標發動攻擊，接著進行戰鬥損害評估（Battle Damage Assessment）。俄軍在第一次烏俄戰爭火炮發揮威力，與無人機應用得當有密切關係。俄軍高空戰略無人機對戰場全域偵察，中空無人機為多管火箭提供目標獲得與修正，短程無人機為 BM-21 多管火箭提供類似服務，戰術四軸無人直升機提供戰鬥損害評估與抵近偵察，反砲擊與地面監視雷達也廣泛應用，形成有效情報、監視、目標獲得與偵察（intelligence, surveillance, target acquisition and reconnaissance, ISTAR）能力。配合完整通信與電戰能力，俄軍有效掌握戰場優勢。⁴

參、趨勢研判

2014 年俄軍營戰術群在 ISTAR 與通信、電戰支援下，能有效發發戰力，卻在 2022 年慘遭滑鐵盧，主要原因包括：

一、指揮體系僵化作戰計畫過時

營戰術群要有戰力，從營長、連長到基層軍官，都要積極主動，才能反應瞬息萬變的戰場。然而整個俄軍卻缺乏主動精神，回到由上到下的僵化指揮體制，只是等待上層命令。更糟的是俄軍作戰計畫與戰場脫節，未能反應戰場實際狀況。2014 年戰爭顯示營戰術群步兵不夠，雖有當地民兵支援，事後卻未有任何調整。營戰術群有三個機械化步兵連，實際上需要更多。俄軍營戰術群數量龐大，但都缺兵、缺武器，遠不如質精量少實編的營戰術群。營戰術群另一缺失是未能派出斥候偵察敵蹤，導致頻遭伏擊還不知攻擊從何方而來。

⁴ Ibid.

二、俄軍戰術應用失當

俄軍嚴重戰術失誤是沒有充分備戰，軍事高層告訴官兵只是進入烏克蘭演習，官兵沒有心理準備，還以為將受烏克蘭民眾獻花歡迎，一旦遭受強烈抵抗，不但驚慌失措，而且傷亡慘重，士氣長期低落不振。

三、俄軍技術表現不出色

ISTAR、通信、電戰、無人機在 2014 年表現出色，卻在 2022 年飽受批評，顯示俄軍技術出現問題。烏軍曾經摧毀或擄獲像 Moskva-1 電戰系統，顯示俄軍出動先進電戰系統，但為何未發生作用有待了解。由於缺乏保密通信系統，使得俄軍被迫使用民間手機通信，導致行蹤洩漏，引來烏軍致命炮火襲擊。

四、旅改師聲音再起

營戰術群表現不如預期，無法應付高強度戰爭，俄軍改革之聲再度響起。最初傳出將營改為旅，以納編更多步兵、火力與支援兵力。俄軍宣布將在 2023 年至 2026 年進行改革，兵力擴建至 150 萬人，改組多個機動師、摩托化步兵師與空中突擊師。俄軍改革方案仍然未有定論，值得持續密切觀察。

德國同意提供豹 2 型戰車給烏克蘭之觀察

汪哲仁

網路安全與決策推演研究所

焦點類別：國際情勢

壹、新聞重點

2023 年 1 月 25 日德國總理蕭茲（Olaf Scholz）在內閣會議上宣布將提供 14 輛豹 2 型（Leopard 2）戰車給烏克蘭，同時也同意其他使用該型戰車的歐洲國家提供給烏克蘭，目前已有 5 個國家——挪威、西班牙、芬蘭、荷蘭、波蘭——同意將提供戰車；根據烏克蘭的說法，願意提供戰車的國家則高達 12 國。與此同時，美國也宣布同意提供 M1 艾布蘭（Abrams）戰車給烏克蘭。¹美德兩國這次同時宣布提供主戰戰車，可能是跨大西洋兩岸應對俄羅斯入侵烏克蘭的一個新轉折點。

貳、安全意涵

從俄烏開戰以來，西方如何協助烏克蘭取得所需要的武器一直是備受討論的議題。一方面，西方——特別是鄰國的波蘭與波海三國——擔心若烏克蘭被俄羅斯攻陷，則下一個目標可能就是他們，因此必須盡可能支持烏克蘭；另一方面，部分國家也擔心，提供重型、長程攻擊性武器，可能會激化戰事、戰場外溢至烏克蘭以外甚至將歐洲國家拖入戰爭中或引發俄羅斯報復，因此在援烏的武器選擇上相當謹慎。本次德國供烏主戰戰車的事件，具下列兩點安全意

¹ Kevin Liptak, Stephanie Halasz, Sophie Tanno and Sugam Pokharel, “Germany and US Announce Plans to Send Tanks to Ukraine in Major Sign of Support for Kyiv,” *CNN*, January 25, 2023 <https://edition.cnn.com/2023/01/25/europe/german-tanks-ukraine-intl/index.html>; “ABC News: 12 Countries Ready to Give about 100 Leopard 2 Tanks to Ukraine once Germany Approves,” *Kyiv Independent*, January 24, 2023, <https://kyivindependent.com/news-feed/abc-news-12-countries-ready-to-give-about-100-leopard-2-tanks-to-ukraine-once-germany-approves>; Burak Bir, “6 European Countries Give Green Light to Send Leopard 2 Tanks to Ukraine,” *AA*, January 25, 2023, <https://www.aa.com.tr/en/europe/6-european-countries-give-green-light-to-send-leopard-2-tanks-to-ukraine/2797010>.

涵。

一、德國跨越重型武器輸烏的心理障礙

蕭茲一直抗拒德國或其他國家向烏克蘭出口豹式戰車，除了受到德國國內民意正反兩派意見旗鼓相當外，也擔心戰事升級。然而美國官員一方面敦促德國同意供應烏克蘭豹式戰車，一方面又以訓練和維護方面的困難，拒絕派遣美製戰車。²因此，蕭茲堅持豹 2 型戰車只有美國也同意同時將 M1 艾布蘭戰車輸烏的情況下，才能同意。蕭茲在「達沃斯世界經濟論壇」時告訴美方參議員，面對俄羅斯的核威脅，德國所依恃的是美國核子保護傘，德國又比美國更接近戰場。因此，除非美方也同意派遣 M1 戰車，否則德國不會同意豹 2 型戰車的援烏計畫。³德國的盤算可能是，為了避免遭到俄羅斯對於各別國家的制裁及打擊，也為了減緩戰事升級的風險，唯一的辦法是西方國家一起提供武器，以共同承擔未來可能的報復與戰事擴大的風險。但是德國這種態度遭到其他歐洲國家——特別是東歐國家——的嚴厲批評，認為德國推卸其作為歐洲大國的責任。但德國這種堅持，最後讓拜登總統（Joe Biden）由先前猶豫不決轉向同意提供戰車。⁴

二、德國與俄羅斯長期關係的決裂

德國與俄羅斯過去在經濟上有長足的合作，特別是在能源方面。這種合作擁有長久的歷史，可遠溯自 1960 年代末期的「東進政策」

² 德國民眾對於向烏克蘭提供主戰坦克的支持率雖然越來越高，但是反對者也多，根據 *DeutschlandTrend* 的調查，約有 46% 的受訪者同意，43% 反對，11% 未表態，其中以年輕人及前東德地區反對者較多。Forsa 民調則顯示，54% 同意其他歐洲國家將豹 2 型坦克再出口到烏克蘭，但有 58% 民眾反對將該型坦克用來奪回克里米亞。詳見 Ruairi Casey, “What’s Behind Germany’s Hesitance over Leopard 2 Battle Tanks?” *Aljazeera*, January 24, 2023, <https://www.aljazeera.com/news/2023/1/24/as-pressure-mounts-germans-remain-conflicted-over-leopard-tanks>.

³ Alexander Ward, Matt Berg and Lawrence Ukenye, “The Looming 2024 Fight over Ukraine,” *Politico*, January 26, 2023, <https://www.politico.com/newsletters/national-security-daily/2023/01/26/the-looming-2024-fight-over-ukraine-00079611>.

⁴ 同註 3

(Ostpolitik)，該政策讓德國拉近與俄羅斯的關係，也成功讓當時西德領導人與莫斯科達成建立第一條天然氣管線的建設。由於俄羅斯能源相對便宜，再加上2000年後歐洲天然氣與電力自由化與2011年福島核災的陰影下，德國對於俄羅斯的天然氣依賴越來越重。即便是甘迺迪（John F. Kennedy）與雷根（Ronald Reagan）政府皆警告德國對於俄羅斯能源依賴的危險性，但俄羅斯對德國的天然氣供應量從1973年的11億立方公尺增加到1993年的257億立方公尺，⁵到2021年時歐洲45%的天然氣都來自於俄羅斯，顯示德國工業對低價能源的渴求壓倒國家安全的顧慮。在2022年2月24日烏克蘭開戰後，德國不得不停止驗收「北溪2號」，暫時凍結；2022年9月26日，俄羅斯向德國輸送能源的「北溪」天然氣管道位於波羅的海海底的管道被炸，嚴重影響德俄能源未來供應的可能性，而這次主戰戰車輸烏更標示了兩國未來在政治上的敵對情況。

參、趨勢研判

一、西方國家未來可能供應更多攻擊型的重型武器

2023年1月20日在德國的蘭斯坦空軍基地（Ramstein Air Base）所舉行的第八次「烏克蘭防務聯繫小組」（Ukraine Defense Contact Group）會議之前，烏克蘭國防部長列茲尼科夫（Oleksii Reznikov）列出了烏克蘭當前三個首要軍事需求——更多的防空系統、用於進攻行動的武器（如戰車、榴彈砲、彈藥），以及「系統性的彈藥供應以及武器和機械的服務與維修。」⁶此外，烏克蘭從戰爭一開始就提出對於F-16第四代戰機的需求，但英國與美國都認為戰鬥機飛行員訓練時間長與後勤維修難度大，而拒絕其要求，但美方已經著手訓

⁵ Arthur Sullivan, "Russian Gas in Germany: A 50-year Relationship," *DW*, March 9, 2022, <https://www.dw.com/en/russian-gas-in-germany-a-complicated-50-year-relationship/a-61057166>.

⁶ Tetiana Lozovenko, "Ukraine's Defence Minister Names Three Priorities for Ukraine at Ramstein Meeting," *Ukrainska Pravda*, January 20, 2023, <https://pse.is/4rnnpm>.

練烏克蘭飛行員，未來發展值得關注。⁷從美方近來一連串軍援烏克蘭的愛國者防空飛彈（Patriot Missile Battery）與 M1 戰車的決策過程來看，拜登政府表現出一種「一開始拒絕，後來軟化同意」的模式。因此，未來在戰場需求改變且飛行員訓練完成的情況，再加上讓烏克蘭更容易在戰場上取得主動權等考量下，拜登同意 F-16 戰機或其他打擊能力更強武器的機率並不是沒有。

二、2023年將是俄烏戰事決定性的一年

2024 年美國與俄羅斯都將面臨總統選舉，普欽（Vladimir Putin）急需一場勝仗使其能夠對國內交代，而拜登也同樣需要烏克蘭戰勝俄羅斯來說服選民，因而烏克蘭戰事將不可避免地成為影響明年選舉最主要的因素之一，而這種打勝仗壓力在普欽身上更加沉重，所以普欽才會在視察完「奧布霍夫卡車工廠」（Государственный Обуховский Завод）時，再度喊話——「我們將勝利」。⁸在攻擊準備上，普欽於去年 9 月就開始要求俄羅斯軍工產業加快加大生產腳步，10 月則發動「部分動員」招兵三十萬，而第二波動員的消息更甚囂塵上。逐年將俄軍編制擴增至 150 萬人也已經列入國防部的議程中，預計 2026 年完成。再經過 3-4 個月的人與武器的準備後，俄羅斯極有可能在近期發動新一波的軍事行動，這也是為何烏克蘭總統澤連斯基一再提醒西方俄羅斯新攻勢逼近的原因。而也就在這種壓力下，德國與美國才紛紛放寬對烏克蘭主戰戰車的限制。在雙方都有勝選的壓力，且軍事準備都已經就位的情況下，2023 年可能會是決定勝負的一年。

⁷ 〈烏克蘭空軍新戰機不遠了 發言人：飛行員已在美受訓〉，《自由時報》，2023 年 1 月 25 日，<https://news.ltn.com.tw/news/world/breakingnews/4193149>。

⁸ Екатерина Котова, “Путин: Победа будет за Нами, у Меня В Этом Нет Никаких Сомнений,” *RG.RU*, 18 января 2023, <https://rg.ru/2023/01/18/putin-pobeda-budet-za-nami-u-menia-v-etom-net-nikakih-somnenij.html>.

烏克蘭戰場武器裝備維修問題之觀察

吳自立

國防戰略與資源研究所

焦點類別：作戰概念、國際情勢

壹、新聞重點

自 2022 年 2 月 24 日俄烏戰爭開打後三個月開始，從舊型俄製到現代西方各類型武器系統裝備，即接續不斷被西方民主盟友送到烏克蘭投入戰場。面對俄羅斯壓迫性的狂轟濫炸攻擊行動，西方盟友支援的武器系統裝備損耗情形亦大幅增加。至目前為止，大部分維修協助需求集中在美國支援的 155 mm 和 105mm 榴彈砲。隨著新的尖端武器陸續交付的增加，武器維修協助的需求從去年秋天到現在已增加了兩倍多。針對需要大型機工具進行維修的部分，則以回送至最近的維修中心處理。為了縮短恢復戰備重新投入戰場的時效，烏克蘭軍隊一般不願意將武器運回國外進行維修。¹對可於戰場現地進行維修的部分，為避免被捲入與俄羅斯的直接衝突，美國與其他盟友不派遣軍隊進入烏克蘭提供實際援助，而改以運用虛擬聊天室方式，提供後勤維修的遠程協助。戰場上人員以手機和平板電腦透過口譯員在加密聊天室尋求美國與盟友提供即時維護建議。隨著越來越多的國家提供武器系統，位於波蘭的後勤支援維修團隊扮演橫跨歐洲且不斷擴大的後勤支援網路的要角。²

貳、安全意涵

一、戰時補給維修中心設置考量技術保護、場址安全與修護時效

美國歐洲司令部已在波蘭建立一個維修設施，用於維修烏克蘭

¹ John Ismay and Thomas Gibbons-Neff, "Artillery Is Breaking in Ukraine. It's Becoming a Problem for the Pentagon," *The New York Times*, November 25, 2022, <https://reurl.cc/x1d6a4>.

² Lolita C. Baldor, The Associated Press, "How to Fix A Howitzer: US Offers Help Line to Ukraine Troops," *MilitaryTimes*, January 29, 2023, <https://reurl.cc/ym27r8>.

戰場上西方製造的火砲武器裝備。榴彈砲管長度可達 6 米且重達數千磅，無法在戰場陣地上以人力方式進行更換，因此需要在特定的地點設置專門的維修設施來進行維修。德國政府原計畫與 PZH2000 自走榴彈砲的製造商 Krauss-Maffei Wegmann (KMW) 合作，在靠近烏克蘭邊境的波蘭境內建立維修中心。由於市場競爭激烈，德國國防工業不同意與外國製造商分享他們的技術細節，波蘭又堅持由其國有波蘭軍備集團 (PGZ) 負責這些維修工作，德國因而改在斯洛伐克設立維修中心。³

由上可觀察到戰時武器裝備維修中心的設置，需要考量幾個要素：首先，關鍵技術具國家安全上的戰略利益，如何確保武器裝備技術不致外流是必須關切的首要重點；其次，維修設施場址的選定除了考量供應鏈物流之外，更重要的是要避免遭到敵對國的攻擊與破壞，因此場址安全防護亦為考量要素之一；最後，戰機稍縱即逝，能在最短時間恢復武器系統裝備的戰備妥善率，是保持戰場韌性的關鍵，維修場址與戰場的距離與安全交通線也需要列入。基於以上考量因素，包含美國歐洲司令部與西方盟友在波蘭的維修設施及德國的維修中心均被安排在適切的地點。

二、戰時武器裝備維修的創新思維

美國陸軍後勤支援維修團隊從波蘭的一個維修中心，透過虛擬平台向烏克蘭維修人員展示如何維護武器系統方式提供遠程維護支援。美國陸軍裝備司令部副司令克里斯托弗·莫漢中將表示，國際聯軍與烏克蘭之間的新興聯繫正在與日俱增，並為未來的戰場後勤保障規劃提供了路線圖，美國陸軍正利用此一經驗檢視在高殺傷力戰場上的分佈式後勤保障作為。

³ Frank Hofmann, "Who Repairs Ukraine's Western Weapons?," *DW*, September 26, 2022, <https://reurl.cc/YdLebl>.

美歐團隊開始使用商業應用軟體與烏克蘭的維護人員進行虛擬會面，並演示如何進行維修。為此亦強化了通信能力，組建了龐大的後勤援助網路體系。虛擬會議與通訊等商業軟體的應用印證了發展軍民兩用技術的重要性。經提供必要的維修零件和提問的方式指引，烏克蘭的維護人員可以有效執行維修作業。為了強化作業共通能力，口譯員扮演了溝通的關鍵角色。現在，烏克蘭士兵可以透過以上虛擬平台與包含專家工程師和原始設備製造商在內的後勤支援維護團隊進行交流溝通，獲得必要協助快速修復戰損系統並將它們送回戰場。

美國預計會將在歐洲建立的遠程維護能力過程的經驗教訓，納入美國陸軍如何在競爭激烈的環境中，管理後勤和保障以支持作戰部隊維持戰術優勢的相關研究計畫中。⁴

參、趨勢研判

一、遠距虛擬協助應用擴大將提升戰場維修效益

目前如擴增實境（Augmented Reality, AR）與混合實境（Mixed Reality, MR）等軍民兩用虛擬技術軍事應用的開發已經逐漸成熟，其中相對成熟的作業後勤維護應用已被投入民間產業與軍事維保與醫療領域。俄烏戰爭中所產生的高強度戰鬥環境下的遠距戰場維修需求，包含採購現成的商用翻譯護目鏡，運用 AR 或 MR 技術讓交談雙方跳過口譯員，直接從護目鏡上的顯示看到對話的翻譯內容，從而提升了溝通的效益，而虛擬圖像資訊的運用亦能加快維護處理的速度與精度，虛擬技術的軍事運用可以預見將會越來越多。⁵

二、穩定且優質的資通訊能力需求愈見迫切

⁴ Jen Judson, "US Army Goes Virtual to Help Ukraine Maintain Weapons," *DefenseNews*, February 1, 2023, <https://reurl.cc/28XLK4>.

⁵ 吳自立和翟文中，〈作戰用沉浸式科技〉，《2022 國防科技趨勢評估報告——關鍵軍事科技與台灣國防產業之整合》（台北：財團法人國防安全研究院，2022 年），頁 75-89，<https://reurl.cc/QW8DzM>。

遠距支援的前提在於穩定與優質的資訊通訊能力，平時透過民用資通訊基礎設施服務可以輕易達到所需要的效果，但是戰時關鍵通訊基礎設施可能遭受攻擊而降低甚至破壞資通訊能力，烏克蘭向世人展示與證明低軌衛星的機動與無遠弗屆，為未來戰場遠距維修支援提供了可信的資通訊能力，隨著虛擬科技應用的持續發展，戰場應用可擴大到包含訓練、戰鬥與指揮管制廣泛的領域，對高質量的資通訊能力需求將更加迫切。

簡評《北約－歐盟合作聯合聲明》

陳鴻鈞

國家安全研究所

焦點類別：國際情勢、印太區域

壹、新聞重點

2023 年 1 月 10 日，北大西洋公約組織（North Atlantic Treaty Organization, NATO，下稱「北約」）秘書長史托騰伯格（Jens Stoltenberg）與「歐盟」執委會主席范德賴恩（Ursula von der Leyen）和「歐盟」理事會主席米歇爾（Charles Michel）在「北約」布魯塞爾總部會面，共同簽署《北約－歐盟合作聯合聲明》（*Joint Declaration on NATO-European Union Cooperation*）（附表）。這是繼 2016、2018 年，時隔 5 年後，「北約」和「歐盟」簽署的第三份聯合聲明（下稱《2023 年聯合聲明》），具有指標性意義，值得關注。¹

貳、安全意涵

一、展現共同譴責俄羅斯入侵烏克蘭並支持烏克蘭之立場

隨著俄羅斯入侵烏克蘭，且無意自烏克蘭撤退，《2023 年聯合聲明》界定這是整個歐陸及大西洋地區最大的威脅，同時批評俄羅斯的作為違反《聯合國憲章》（*The Charter of the United Nations*）；侵蝕歐洲安全，亦對全球安全構成挑戰，更加劇全球糧食和能源危機。雙方除了給予俄羅斯最嚴厲的譴責，呼籲俄羅斯立即停止戰爭，撤出烏克蘭，並一致支持烏克蘭的主權與領土完整、自我防衛及相關權利。²

¹“NATO and European Union Leadership Sign Third Joint Declaration,” *North Atlantic Treaty Organization*, January 10, 2023, <https://reurl.cc/28xRy9>; “Joint Declaration on EU-NATO Cooperation,” *North Atlantic Treaty Organization*, January 10, 2023, https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_210549.htm.

²“NATO and European Union Leadership Sign Third Joint Declaration,” *North Atlantic Treaty Organization*, January 10, 2023, <https://reurl.cc/28xRy9>; Roshni Majumdar, “EU and NATO Sign Joint Call for Cooperation Amid Ukraine War,” *DW*, January 10, 2023, <https://www.dw.com/en/eu->

「北約」及「歐盟」作為歐洲大陸及大西洋之間兩個重要組織，隨著時間的演進，已建立深厚且緊密的關係，不僅分享民主人權等普世價值，也具有共同的目標，即提升歐洲大陸與大西洋地區的和平及繁榮，和因應相關挑戰的共同意識。長久以來，俄羅斯就是「北約」及「歐盟」關注的焦點。當俄羅斯在 2022 年再度入侵烏克蘭，「歐盟」及「北約」都曾聲明譴責俄羅斯，並支持烏克蘭捍衛主權及領土的作為。隨著俄烏戰事持續至今，尚未看到和平的曙光，雙方選擇在此時重申譴責俄羅斯及支持烏克蘭，展現雙方一致及團結的立場，同時敦促成員國不可輕忽這場戰爭，必須持續合作，才能度過這場世紀危機。

二、擴大關注中國威脅主義擴張作為

《2023 年聯合聲明》提及威權主義行動者對「歐盟」及「北約」的挑戰，且是從各種層面挑戰「北約」和「歐盟」的基本原則及價值；聲明中國逐漸專斷及採取的相關政策，構成「歐盟」和「北約」必須因應的挑戰，更是讓世界進入擴大的戰略競爭時代（an era of growing strategic competition）之主因。同日，「北約」副秘書長吉歐阿納（Mircea Geoana）會見中國駐歐盟代表團團長傅聰，討論氣候變遷、武器管制、裁軍、防擴散等議題，並呼籲中國譴責俄羅斯，亦表明「北約」關切中國在台灣周邊的軍事活動。³

and-nato-sign-joint-call-for-cooperation-amid-ukraine-war/a-64335117.

³ “Joint Declaration,” *North Atlantic Treaty Organization*, July 8, 2016, https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_133163.htm; “Joint Declaration on EU-NATO Cooperation,” *North Atlantic Treaty Organization*, July 10, 2018, https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_156626.htm; “Joint Declaration on EU-NATO Cooperation,” *North Atlantic Treaty Organization*, January 10, 2023, https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_210549.htm; “NATO Deputy Secretary General Meets New Chinese Ambassador,” *North Atlantic Treaty Organization*, January 10, 2023, https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_210521.htm?selectedLocale=en.

不同於前兩次聯合聲明聚焦在歐陸及大西洋地區的安全議題，特別是位在歐洲大陸東邊及南邊的威脅，《2023 年聯合聲明》首次界定威權主義行動者對「歐盟」及「北約」的挑戰。晚近，多個威權主義國家不斷在世界各地製造事端，使世界陷入混亂及緊張的局面，如緬甸、伊朗、敘利亞、北韓及中國等。這當中，「北約」及「歐盟」特別點名中國是雙方必須因應的共同挑戰，反映出「歐盟」及「北約」對中國的疑慮不斷加深，體認到必須透過共同合作，才足以因應此巨大變局。儘管《2023 年聯合聲明》並未言明如何因應中國崛起的挑戰，卻是雙方達成的重要共識之一。

參、趨勢研判

一、支持歐洲防衛力量及瑞典芬蘭加入北約有助歐陸與大西洋安全

《2023 年聯合聲明》指出，歐洲鄰近地區持續衝突及不穩定，如恐怖分子，侵蝕「歐盟」與「北約」的安全，並替擴大的戰略競爭時代提供基礎；《北約戰略概念》（*NATO Strategic Concept*）及《歐盟戰略指南》（*EU Strategic Compass*）是歐陸—大西洋安全的基礎，同時承認更強大的歐洲防衛力量具有重要性，有助全球及跨大西洋安全，也與「北約」具有互補及相容性。史托騰伯格亦表示，一個具備更多能力的歐洲防衛力量，不僅有利歐洲大陸，也和「北約」互補且相容，更重申支持芬蘭及瑞典加入「北約」，擴大「北約」的實力。⁴

換言之，除了前述的俄烏戰爭吸引全球目光外，其實歐陸及西大洋地區還存在恐怖份子等其他的安全挑戰，整個安全環境出現明顯惡化的情況。對此，「北約」與「歐盟」對於有助提升自我防衛的

⁴“NATO and European Union Leadership Sign Third Joint Declaration,” *North Atlantic Treaty Organization*, January 10, 2023, <https://reurl.cc/28xRy9>; “Joint Declaration on EU-NATO Cooperation,” *North Atlantic Treaty Organization*, January 10, 2023, https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_210549.htm.

各種作為，如非「北約」的歐洲防衛力量，或者芬蘭及瑞典加入「北約」，都採取正面肯定的態度，但同時亦強調「北約」的重要性。

二、持續擴大戰略合作

《2023 年聯合聲明》重申「北約」及「歐盟」加強合作的重要性，因為雙方相互強化的戰略關係，不僅有助強化歐洲本身安全，也涵蓋歐洲之外的地區；擴大未來合作的範圍，包含因應持續擴大的地緣戰略競爭、強化韌性、保護關鍵基礎設施、新興及具破壞性技術、太空、氣候變遷、外國資訊操縱及介入等。隔日（11 日），史托騰柏格和范德賴恩隨即宣布，雙方同意建立一個有關韌性及保護關鍵基礎設施的任務小組。⁵

「歐盟」成立的宗旨主要在促進歐洲國家的經濟合作與繁榮，「北約」成立的目的是在維護歐陸與大西洋地區的安全，兩者的合作有助歐洲地區的整體的經濟和安全。正如前述，「北約」與「歐盟」過往聚焦在歐陸及大西洋的安全問題，所以雙方前兩次聯合聲明聚焦在反制混合威脅、網路威脅、海事議題、演習、反恐，及協助夥伴國家的能力建立等議題上的合作。隨著時間的演進，「歐盟」與「北約」也關注區域外的事物，擴大參與國際事務，提升國際地位，如「歐盟」擴大與非洲國家的經濟合作，「北約」則在「非洲聯盟」（Africa Union）設有聯絡辦事處，並提供相關訓練及後勤支持等。當前，面對前述威脅及挑戰，如俄羅斯入侵烏克蘭、恐怖份子及中國等，《2023 年聯合聲明》擴大合作範圍，涵蓋保護關鍵基礎設施、太空、新興技術、外國資訊操縱等議題，明顯與現今俄羅斯及中國對國際社

⁵“Joint Declaration on EU-NATO Cooperation,” *North Atlantic Treaty Organization*, January 10, 2023, https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_210549.htm; “NATO and the EU Set up Taskforce on Resilience and Critical Infrastructure,” *North Atlantic Treaty Organization*, January 11, 2023, https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_210611.htm?selectedLocale=en.

會所造成的威脅和挑戰緊密相關，如德國 2022 年雖允許中國遠洋運輸公司投資德國漢堡港，卻不讓該公司掌握漢堡港主導權。這亦反映出，「北約」及「歐盟」不僅在歐洲地區合作，也把範圍擴大到歐洲之外的地區，且不斷深化各種合作的範圍及深度，超越地理及領域的限制。

附表、第 3 次《歐盟—北約合作聯合聲明》重點概述

一、「歐盟」與「北約」面對數十年來對歐陸—大西洋地區最大的威脅；俄羅斯入侵烏克蘭違反《聯合國憲章》，侵蝕歐洲及全球安全及挑戰，以及讓糧食及能源安全產生更大危機；最嚴厲譴責俄羅斯，敦促俄羅斯停止戰爭及撤出烏克蘭。
二、一致支持烏克蘭，重申支持烏克蘭符合國際法下的邊界領土及主權完整；完全支持烏克蘭自我防衛及決定未來的權利。
三、威權行動者挑戰「歐盟」與「北約」的利益、價值及民主原則，並使用多種工具，如政治、經濟、技術及軍事；「歐盟」及「北約」處於擴大的戰略競爭時代，中國逐漸專斷與政策，構成「歐盟」和「北約」必須因應的挑戰。
四、歐洲鄰近地區持續的衝突及不穩定，侵蝕「歐盟」與「北約」的安全，並替擴大的戰略競爭時代提供基礎，如恐怖分子，獲得影響力且影響安全。
五、《北約戰略概念》及《歐盟戰略指南》，是歐陸—大西洋安全及穩定的基礎，促使「歐盟」與「北約」更緊密合作；「北約」仍是集體防衛的基礎，也是歐陸—大西洋安全的基礎；承認更強大的歐洲防衛力量具有重要性，有助全球及跨大西洋安全，也與「北約」具有互補及相容性。
六、「歐盟」與「北約」相互強化的戰略關係，有助強化歐洲及之外地區的安全；聲明「北約」和「歐盟」在支持國際和平與安全上，扮演互補、團

結且相互增強的角色；動員各種工具，包含政治、經濟或軍事，最終促進成員國人民的利益；在先前基礎上，擴大進行合作。

七、未來合作的範圍，如因應持續擴大的地緣戰略競爭、建立韌性、保護關鍵基礎設施、新興及具破壞性技術、太空、氣候變遷的安全議題、外國資訊操縱及介入等。

八、強調持續確保「北約」及「歐盟」各成員國緊密諮商和合作；根據相互公開精神，符合各自決策的自主性，不影響任何國家的特定計畫；強調透明的重要性；鼓勵兩國組織不同成員涉入相關活動。

資料來源：陳鴻鈞整理自公開資料。

俄烏戰爭促使北歐發展共同網路安全戰略

吳宗翰

網路安全與決策推演所

焦點類別：國際情勢、網路安全

壹、新聞重點

《國防新聞》(Defense News) 1 月 18 日報導，去年 (2022) 底接替芬蘭成為 2023 年「北歐理事會」(Nordic Council) 輪值主席國的挪威已決定在北歐地區推動「共同網路安全戰略」，並將其列為「北歐防務合作願景 2025」(Nordic Defence Cooperation Vision 2025, 簡稱「合作願景 2025」) 的一部分。相關網路戰略的細節將由「北歐防務合作組織」(NORDEFCO) 制定，內容預計包括發展更具韌性的網路安全架構以及深化會員國之間的情報交流，以應付近年增長的網路威脅。前芬蘭外交部長，同時也是 2022 年的北歐理事會輪值主席圖奧米奧亞 (Erkki Tuomioja) 在受訪時指出，俄烏戰爭的爆發對北歐安全形成多方面的衝擊。這些影響彰顯制定「共同網路戰略」的必要性。¹本文認為，該項戰略的制定亦彰顯北歐國家有意願執行更深度的區域整合。

貳、安全意涵

一、俄烏戰爭影響北歐國家更重視網路防務

北歐理事會創於 1952 年，是北歐地區五個國家（芬蘭、挪威、瑞典、丹麥、冰島）所組成的跨國議會合作組織。根據最初的設計架構，理事會本身對於各國並無約束力，但成員國原則上有義務執行或透過本國的立法程序「國內法化」理事會做出的決定。由於在

¹ Gerard O'Dwyer, "Nordic States to Develop Common Cybersecurity Strategy," *Defense News*, January 18, 2023, <https://www.defensenews.com/global/europe/2023/01/17/nordic-states-to-develop-common-cybersecurity-strategy/>.

冷戰時期瑞典與芬蘭均長期採取軍事不結盟的立場，北歐理事會因此在當時並不涉及軍事層面的合作。然而，隨著後冷戰以來的情勢改變，安全議題的內涵不斷變遷，北歐各國間也開始國防事務的交流，並在 2009 年成立部長級的北歐防務合作組織。2018 年 11 月，北歐國家的國防部長共同簽署「合作願景 2025」，設定 16 項 2025 年企圖達成的目標，其中之一，就是「強化應對混合威脅與網路威脅的韌性」。²

俄烏戰爭爆發以來，北歐國家對於俄羅斯造成的威脅感與日俱增，瑞典、芬蘭決定放棄軍事中立路線，宣布尋求加入北約組織（NATO）。同時，觀察到俄國不斷向波羅的海地區部署兵力，北歐理事會在戰爭開打後也立刻與「波羅的海會議」（Baltic Assembly）簽署合作協議，並表態全力支持烏克蘭對抗俄國入侵。該立場顯然激怒俄羅斯而引起反彈。為防範可能來自俄國的網路攻擊行動，北歐各國政府於 2022 年 2 月即展開一系列的評估計畫，檢視國內關鍵資訊基礎設施應對遭受攻擊的能力，並於同年底同意制定共同網路戰略。³事實上，有關制定共同戰略的呼聲自 2016 年即已出現，但後續始終進展有限。可以說，俄烏戰爭的爆發使得各國深刻地意識到危機迫在眉睫，進而促使共識產生。

二、「共同戰略」反映北歐區域整合的努力

2014 年的克里米亞危機之後，北歐國家在各自發布的網路安全戰略內容，均大為強調應對混合威脅與提升軍民在保護核心資訊系統的能力。儘管如此，其政策規劃仍透露出各國對於「韌性」的內

² *Nordic Defence Cooperation*, <https://www.nordefco.org/the-basics-about-nordefco>.

³ Gerard O'Dwyer, "Nordic Countries Discuss Joint Cyber Defence Capability," *ComputerWeekly.com*, April 11, 2022, <https://www.computerweekly.com/news/252515733/Nordics-discuss-joint-cyber-defence-capability>; New Nordic-Baltic Co-operation Agreement Puts Spotlight on Ukraine, *Nordic Cooperation*, April 25, 2022, <https://www.norden.org/en/news/new-nordic-baltic-co-operation-agreement-puts-spotlight-ukraine>.

涵理解有所不同，進而形成實踐上的落差。⁴北歐防務合作組織成立以來，即致力於推動多層次的跨國「網路安全能力」對話與合作，並實施過一系列計畫，探索促進更有效的情報交流方式，以及打通跨國合作可能存在的法律障礙。⁵在「共同網路安全戰略」被整合進「合作願景 2025」的進程後，北歐防務合作組織也將擔負中介者的角色，協助各國處理網路威脅的軍事單位以及國家網路安全機構的跨國聯繫，這反映出北歐國家試圖「一致化」各國能力的努力（commitment）。依據過去已經奠定的基礎以及 2022 年俄烏戰爭的經驗，此一「共同網路安全戰略」重點將放在建立能進行即時情資分享的早期預警系統（Early Warning System，EWS）以及對關鍵基礎設施的防護等目標上。此外，各國提高在 2023 年及其之後網路安全方面的預算，也顯示出各自對相關承諾已配置了對應的資源，⁶這同時與俄烏戰爭後各國在總體國防支出預算增加的趨勢一致。綜合言之，從「共同網路安全戰略」的推出到各國投入網路安全能力的資源來看，北歐國家正從橫向與縱向的雙重途徑進行網路安全革新工程。

參、趨勢研判

一、北歐將進一步參與更大程度的歐洲整合

經由北歐理事會與北歐防務合作組織行之有年的機制，北歐五國在實務上已逐步朝向更全方位的區域整合。儘管現階段北歐五國並非皆為歐盟成員或北約組織會員國，但在理念與實踐上已與相關組織展開合作。「合作願景 2025」中提到，面臨日新月異的安全挑戰，

⁴ Trine Villumsen Berlingand and Karen Lund Petersen, "Designing Resilience for Security in the Nordic Region: Implications for Strategy," *Nordic Societal Security: Convergence and Divergence* (Routledge: 2020): 131-153.

⁵ Gerard O' Dwyer, "Nordic States Join Together to Bolster Cyber Defenses," *C4ISRNET*, October 7, 2017, <https://www.c4isrnet.com/international/2017/10/06/nordic-states-join-together-to-bolster-cyber-defenses/>.

⁶ *Ibid.*

北歐防務合作組織將廣泛促進與歐盟、北約、波羅的海國家的合作，並藉由個別會員國的身分協助非會員國參與行動。俄烏戰爭的爆發，更是催化此一過程，不僅影響所有北歐國家未來都有望成為北約會員國，也加速北歐地區的區域整合。鑒於網路防衛議題已是各國極為重視的事項，透過未來共同網路戰略衍生的機制與政策，研判北歐國家將在此基礎上，進一步與周遭波羅的海國家以及與歐盟、北約組織，經由應對混合威脅與網路安全議題的合作而形成更廣泛與更深程度的連結網絡。

二、中國是未來重要防禦對象

俄烏戰爭進行將滿一年。這場慘烈的入侵行動不僅在區域面影響烏克蘭鄰國對安全與威脅的認知，其對世界地緣政治格局的深刻衝擊，還在於將世界秩序重塑為沿著「威權—民主」區分開的兩大陣營。除了俄羅斯，民主國家尤其擔憂與俄國關係緊密的中國。正如北約秘書長史托騰柏格（Jens Stoltenberg）2月1日於東京慶應義塾大學的演說中提到，北約除了聚焦俄烏戰爭的發展，也高度關注俄、中、北韓在俄烏戰爭中體現的合作態勢以及中國與日俱增的軍事能力威脅。⁷基此，北約尋求與其他夥伴在軍事、網路安全方面的合作。他所指涉的夥伴包括北歐國家。

在俄烏戰爭爆發前，北歐國家已經屢次公開示警，須警惕中共運用政經實力脅迫北歐國家對其順從，與漠視中共在人權與民主價值議題上的分歧觀點。過去數年間，挪威、瑞典、丹麥的情報單位與調查報告也多次點名來自中國的駭客攻擊。⁸俄烏戰爭的爆發，現

⁷ “Speech by NATO Secretary General Jens Stoltenberg at Keio University,” *NATO*, February 1, 2023, https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_211398.htm.

⁸ Lisbeth Kirk, “Nordic Parliaments Agree Mutual Defence on Cyberattacks,” *euobserver*, November 5, 2021, <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/in-2022-the-war-in-ukraine-awakened-europe-heres-how-it-must-adapt-in-2023/>; “Associated Press, Sweden Bans Huawei, ZTE From 5G, Calls China Biggest Threat,” *SECURITYWEEK*, October 21, 2020, <https://www.securityweek.com/sweden-bans-huawei-zte-5g-calls-china-biggest-threat/>; 〈中國否認參與攻擊芬蘭計算機系統〉，《BBC》，2013年11月2日，

階段雖使北歐各國將重點轉向應對俄羅斯，但長期而言，基於對於俄中的共同關注，中國仍是未來防禦的重要對象。

https://www.bbc.com/zhongwen/trad/world/2013/11/131102_china_finland_cyber；〈挪威國會遭網路攻擊 當局指幕後元凶源自中國〉，《中央社》，2021 年 7 月 19 日，<https://www.cna.com.tw/news/aopl/202107190348.aspx>。

近期北極非俄國家網通情監偵部署態勢

曾怡碩

網路安全與決策推演研究所

焦點類別：網路戰、國防戰略、作戰概念

壹、新聞重點

2023 年 1 月 28 日，中國高空間諜氣球被偵測到進入美國阿拉斯加上空移動，2 月 1 日間諜氣球飛過蒙大拿州，該地民眾肉眼可視，拜登政府在 2 月 2 日證實該氣球是來自中國，並於 2 月 4 日擊落。根據美國多家媒體在 2023 年 2 月 6 日報導，在此之前川普政府任內，曾有數次高空氣球沒有被美國北美防空司令部（NORAD）偵測到，顯示該領域感知有相當落差（domain awareness gap）。¹這樣的警示，直接呼應近期美國與其友盟加強在北極的戰場經營態勢。由於近年俄、美、英紛紛推出北極戰略，但北極非俄地區，包括格陵蘭、加拿大、美國阿拉斯加、挪威、瑞典、芬蘭和冰島的感知裝置原不及俄羅斯，面對俄羅斯在烏俄戰爭後仍未放鬆在北極的戰場經營，²因此體會必須加緊部署以弭平情監偵感知落差。³對於北極非俄國家近期在網路、通訊、情監偵部署態勢，接續本文將予以分析。

¹ Chris Gordon, "NORAD Missed Previous Chinese Spy Balloons: 'A Domain Awareness Gap We Have to Figure Out'," *Air & Space Forces Magazine*, February 6, 2023, <https://www.airandspaceforces.com/norad-missed-previous-chinese-spy-balloons-a-domain-awareness-gap-we-have-to-figure-out/>; Ashley Roque, "Other Chinese Balloons Slipped through 'Domain Awareness Gap' in US Defenses: General," *Breaking Defense*, February 6, 2023, <https://breakingdefense.com/2023/02/other-chinese-balloons-slipped-through-domain-awareness-gap-in-us-defenses-general/>; Mike Brest, "'Domain Awareness Gap' Explains Trump-Biden Differences on Chinese Spy Balloons: Pentagon," *Washington Examiner*, February 6, 2023, <https://www.washingtonexaminer.com/policy/defense-national-security/pentagon-domain-awareness-gap-trump-biden-balloon>; Natasha Bertrand and Haley Britzky, "Pentagon Says It Had An 'Awareness Gap' That Led to Failure to Detect 3 Chinese Balloons under Trump," *CNN*, February 6, 2023, <https://edition.cnn.com/2023/02/06/politics/pentagon-balloon-monday/index.html>.

² Elisabeth Gosselin-Malo, "Will the Ukraine War Slow Russia's Arctic Push?," *C4ISRNET*, January 14, 2023, <https://www.c4isrnet.com/global/europe/2023/01/13/will-the-ukraine-war-slow-russias-arctic-push/>.

³ Douglas Barrie, Nick Childs, Yohann Michel, Ester Sabatino, and Ben Schreer, "Northern Europe, The Arctic and The Baltic: The ISR Gap," *IJSS*, December 2022, file:///C:/Users/indsr107013/Downloads/Northern%20Europe%20The%20Arctic%20The%20Baltic%20The%20ISR%20Gap%20Report_IJSS%20(2).pdf。

貳、安全意涵

一、極地網通情監偵面臨重大挑戰

北極地區的緯度、低溫、強風，都對陸、海、空及太空之網路、通訊、情監偵感知設備構成嚴重挑戰。由於氣候嚴寒加上幅員廣闊，陸上情監偵陣地相對稀疏，主要集中於海岸線，多為對空及對海雷達裝置。陸上情監偵陣地面臨人員維生與裝備維修挑戰之外，因70%陸上感知建築在永凍土上，但全球暖化讓北極融冰，導致陸上感知陣地面臨地基塌陷甚至消失的風險。⁴北極地區的空中情監偵以定翼偵察機為主力，偶會運用高空平流層間諜氣球，近年則逐漸運用偵蒐無人機，但同樣面臨極地氣候所造成之操作與維修挑戰。海洋情監偵部分除前述岸際感知裝置，其餘仰賴具破冰能力船艦及海底核動力潛艦。

通訊部分則受限於極地永凍土及極低溫氣候，難以比照其他地區仰賴陸上光纜，故主要倚靠海底光纖及衛星通訊。即使運用衛星進行通訊與情監偵，且整個北極與南極情監偵僅需12枚衛星，⁵讓衛星成為北極地區通訊與情監偵最為合理的選項，但同樣面臨嚴重侷限。首先，目前針對北極部署之感知同步衛星數量不多，主要是在緯度81°3'以北受限軌道傾角導致操作難度遽增。⁶衛星與無線電通訊方面，北極地區極光、磁風暴干擾與電離層擾動嚴重，閃爍效應和時延較高，對北極地區導航與通訊尤其具有挑戰性。因此在北極地區的衛星定位與定時，必須與其他陸海空感知系統一併運用，以維持必要的精度。⁷

⁴ Douglas Barrie, etc., "Northern Europe, The Arctic and The Baltic: The ISR Gap," *ibid.*, p. 15.

⁵ 王光磊編譯，〈北極圈爭霸 歐美情監偵待補強〉，《青年日報》，2020年9月24日，<https://www.ydn.com.tw/news/newsInsidePage?chapterID=1266321>。

⁶ 同註4。

⁷ 同註4。另外參見：Anastasia Yastrebova, Marko Hoyhtya, Sandrine Boumard, Elena Simona Lohan, Aleksandr Ometov, 〈在北極地區的定位：最新技術和未來展望〉，《IEEE》，2021年3月29日，DOI: 10.1109/access.2021.3069315。

二、美國主導北極地區網通情監偵部署態勢

隨著瑞典與芬蘭在烏俄戰爭後申請加入北約，未來（準）北約國於北極情監偵感知部署範圍勢將擴大。目前北極地區情監偵感知的衛星、無人機、偵察機、高空氣球現況與部署態勢，均以美國為壓倒性主力，其餘（準）北約國家則多配合美國提供機場、雷達與衛星接收陣地部署。挪威因地緣接壤俄羅斯，為配合部署主力，一方面藉此交換情資，另一方面避免自力研發裝備與美國感知裝置不相容或不同通聯。⁸ 加拿大近期加緊腳步，加拿大國防部計畫推動「北極監視專案」，包括對北極「北方預警系統」的升級和遠端通訊、超視距雷達系統的研發。加拿大擬於 2023 年啟動「國防太空監視計畫」，對軍用偵察衛星升級以強化對北極的監控，預計 2033 年形成初始戰力。此外，加拿大還將布建為北極地區提供可靠和安全通訊的「增強型極地衛星通信計畫」，俾利與北約設備通聯。⁹

在網路與通訊上，美國陸軍 2022 年首次向北極部隊提供「能力套件 21」（Capability Set 21），該套件包含了無線電、可變高度天線和小型衛星終端機，可提供部隊安全使用未加密的網際網路能力。¹⁰ 芬蘭、瑞典、冰島、挪威、丹麥這五個北歐理事國在俄羅斯入侵烏克蘭後，決定與俄羅斯切割，並將自主發展共同網路防禦戰略。¹¹ 挪威則積極運用衛星情監偵以提供即時海域態勢感知，部署低軌衛星搭建超高頻無線電通訊，並計畫部署低軌通訊衛星星座群，提供寬頻通訊以與美軍 Link 16 資料鏈路相容通聯。¹²

⁸ 同註 4。

⁹ 〈加拿大加碼極地軍備建設 與美「捆綁」顯示存在〉，《中國國防報》，2022 年 6 月 1 日，http://www.news.cn/mil/2022-06/01/c_1211652553.htm。

¹⁰ 張威翔，〈美極端部隊獲現代化網路作戰能力〉，《中時新聞網》，2022 年 8 月 30 日，<https://www.chinatimes.com/amp/realtimenews/20220830001749-261809>。

¹¹ Gerard O'Dwyer, "Nordic States to Develop Common Cybersecurity Strategy," *C4ISRNET*, January 18, 2023, <https://www.c4isrnet.com/global/europe/2023/01/17/nordic-states-to-develop-common-cybersecurity-strategy/>.

¹² Douglas Barrie, etc., "Northern Europe, The Arctic and The Baltic: The ISR Gap," *ibid.*, p. 17。

參、趨勢研判

一、適應極地之偵蒐無人機將逐漸為北極感知主力之一

目前北極非俄國家使用偵蒐無人機以美製產品為主力，部署數量並不多。無人機可以搭配北極陸、海、空、海底、衛星情監偵，可作為小範圍區域網路及通訊中繼。此外，隨著適應極地條件之技術逐漸成熟，加上操作與維修成本可以接受，相對於衛星、海底核潛艦以及空中偵察機等先進昂貴裝置均仰賴美國，且穩定可操控之間諜高空氣球尚未完全成熟，北極非俄國家自行發展偵搜無人機的可行性較高。如此除可追趕上相較於美國之情監偵差距，整體也能填補北極非俄國家相對於俄羅斯之感知差距，且能加速建立歐洲相對獨立自主的基本情監偵能量。

二、中共因素或將成為北極非俄國家感知部署推力

以前進部署角度來看，2023 年 1 月底、2 月初中共自極地南下經加拿大至美國之間諜高空氣球，除彰顯中共近年來在北極積極進行戰場經營，趁俄羅斯限於烏克蘭戰事泥沼之際加速北極感知布建外，更是自 2022 年披露北極多領域情監偵感知未偵測到俄羅斯與中共在該區域聯合軍演後，¹³再次凸顯美國為首之（準）北約國在北極地區情監偵部署需求。因此，中共在北極積極布署與經營網通基建及情監偵設施，或成未來北極非俄國家加速部署網通情監偵的推力。此外，過去北極地區瑞典與芬蘭等準北約國家，雖在網通基建上有自己的強大基礎，但是在軍民用太空衛星與科研活動，則與俄羅斯及中共均有合作。面對烏俄戰爭衝擊以及美中戰略競爭下的科技脫鉤，可預見日後北極地區（準）北約國與俄中在情監偵部署上，將逐漸堅壁清野。

¹³ 同註 5。

中共大外宣有效嗎？ 一份跨國研究的省思

劉姝廷

國防戰略與資源研究所

焦點類別：認知戰、中共黨政

壹、新聞重點

2023 年 2 月 7 日，美國公司「Graphica」發布報告，指出親中組織利用深度偽造（深偽，deepfake）技術，以人工智慧生成虛擬新聞主播，並製作成影音新聞在 Facebook、Twitter 與 YouTube 等社群媒體加強播送，為中共進行大外宣，而這些影音因品質低劣且觀看數不超過 300 次，被報告稱為垃圾內容。¹隨著中共外宣手段的推陳出新，其宣傳效果亦備受關注。

近年《中國環球電視網》加強對外宣揚中共的施政績效，儘管有評論指出其重量不重質，導致中共外宣成效不彰，²但根據近期的一份跨國研究顯示，民眾在觀看《中國環球電視網》宣傳影片後，相信「中國模式」（China model）優於美國民主模式的比例，從 16% 增加到 54%，其中非洲與拉丁美洲民眾的反應尤為顯著。³此研究發現，顯示中共外宣效果值得重新省思。

¹ “Pro-Chinese Actors Promote AI-Generated Video Footage of Fictitious People in Online Influence Operation,” Graphica, February 7, 2023, <https://reurl.cc/3ODjNV>.

² “Despite High Ambition, China’s Media Influence Operation Is Far From Successful,” *The Diplomat*, May 28, 2023, <https://reurl.cc/338D09>.

³ “Chinese State Media Persuades a Global Audience That the ‘China Model’ is Superior: Evidence From A 19-Country Experiment,” *OSF*, 22 August, 2022, <https://osf.io/3h2bu/>；此份跨國研究由美國耶魯大學與哈佛大學及荷蘭格羅寧根大學學者共同發表，挑選《中國環球電視網》與美國國務院的隨機宣傳內容為受測者觀看的文本，並以跨越六大洲 19 個國家的民眾為受測對象，包含：阿根廷、澳洲、加拿大、智利、哥倫比亞、埃及、印度、印尼、肯亞、墨西哥、奈及利亞、秘魯、菲律賓、沙烏地阿拉伯、新加坡、南非、西班牙、阿拉伯聯合大公國與英國等涵蓋獨裁、半民主與民主的政治體制與高中低收入不同發展程度的國家。

貳、安全意涵

一、民眾相信中共著重施政表現的宣傳

以往關於中共大外宣的研究，大多聚焦在中共的宣傳體系、制度與管道，⁴或其對新興科技的宣傳運用。⁵然而，此份跨國研究探討民眾觀看美國與中共官方宣傳影音後的認知反應，顯示民眾對中共的觀感改變，並不是大量暴露在中共宣傳下的結果，而是中共訴諸的內容有其動人之處。具體而言，受測者接收《中國環球電視網》宣傳後，不僅降低對美國民主體制與政府績效的觀感，更增加對中共的好感，其中肯定中共施政表現的比例，是肯定中國為民主體制的三倍。該份研究因此認為關於「中國模式」的宣傳，其施政的表現（特別是經濟表現）最具吸引力，而不是所謂的價值。

此份跨國研究的結論是，美國在從事對外宣傳時，應採取主動積極的措施，強化其政治體制的吸引力。鑑於部份民眾受到中共宣傳的影響，從而相信中共更能帶來經濟成長與社會穩定，此一見解不無道理，對台灣來說，亦是如此。在因應中共的宣傳或認知戰時，台灣必須在施政表現上多加著墨，不能因為民眾（表面上）接受民主價值而低估中共的宣傳及其影響力。

二、民眾易受預期外的中共現代化宣傳影響

另一方面，此份跨國研究在得出民眾面對中共宣傳前後顯著的態度差異時，曾指出因受測者對於中國的觀感起始印象分數不高，因此在接收中共宣傳後改變的幅度自然有較大的空間。相對來說，美國作為一個成熟的民主國家與經濟體，民眾的起始分數原本就高，因此容易產生「天花板效應」(ceiling effect)。⁶這或許意味著受

⁴ Shambaugh, David. "China's Propaganda System: Institutions, Processes and Efficacy," *Critical readings on the communist party of China*, 4 Vols. Set. Brill, (2017), pp. 713-751.

⁵ Bolsover, Gillian, and Philip Howard. "Chinese Computational Propaganda: Automation, Algorithms and the Manipulation of Information about Chinese Politics on Twitter and Weibo," *Information, communication & society*, 22(14), (2019), pp. 2063-2080.

⁶ 「天花板效應」指對知識追求並非沒有止境，在到達某一上限後，知識量的增加便減速而停

測者並不一定在本質上重視施政表現更勝於價值，而可能是因為對於中共的不了解，以及抱持較低的印象分數，導致他們易受中共宣傳的影響。

由此延伸，我們或可理解為何中共過去對台灣社會的統戰，往往以招待民眾至中國參訪為主要形式，藉由在參訪過程中凸顯中國經濟快速發展、現代化、高科技及富裕等施政績效，給民眾直接且正面的視覺衝擊，進而對中共的好感。相對而言，民主制度與價值，作為一種體現於日常生活中的理念，其優勢並不容易透過物質等方式呈現，這也使得民主國家的宣傳效果受到限制。

參、趨勢研判

一、中共將持續在開發中國家推廣制度優勢

承接前述的討論，無論是民眾重視政府的施政表現更勝於價值，或是單純不了解中國而對其現代化的成就感到驚艷，這都指向中共的宣傳優勢，即：對民眾需求的回應、有能力的領導人、提供政治穩定與經濟成長等。因此，中共勢將在第三世界國家，包含我國多數的友邦推動此類的宣傳。為有效與中共競爭，民主國家如美國與台灣，若僅強調民主、自由與人權等價值，可能不足以與中共的宣傳抗衡。如何申論民主體制更能提供長遠的政治穩定，並以最小的犧牲推動社會的進步，以及包容性的經濟成長等，不只是民主國家對內施政的目標，亦應是對外宣傳的重點。

二、跨國參照或可減緩中共宣傳影響力

此份跨國研究的主張是民眾可能重視政府的施政效能，這點過往未獲重視，這可能反映西方學者之所以認為中共宣傳無效，是因為他們（以及西方社會）本身對中共政治體制抱持著懷疑的態度。

與此同時，此份研究也承認，受測者的認知改變可能是短暫的，意即是受到刺激後的直覺反應。無論如何，這都意味對中共大外宣的研究，需要更系統性與長期性的研究。

此份跨國研究也指出，當受測者接收與比對中國與美國的宣傳後，對中國的好感並沒有增加，對美國的觀感亦不再下降。換句話說，受測者單獨暴露於中共宣傳之下，可能傾向接受其主張，但在交互參照的情況下，較有比較與分析的空間。這或許意味著相互的比較，可促進民眾的反省，並在一定程度上削減中共宣傳的影響力。因此，民主國家的（戰略）溝通如能進行客觀的比較，顯示自身檢討與精進的意願，或可減低中共宣傳的影響以作為反制之道。

中共網信辦新聞謠平台專欄的政治意涵

龔祥生

中共政軍與作戰概念研究所

焦點類別：中共黨政

壹、新聞重點

中國負責監控網路訊息的「中共中央網絡安全和信息化委員會」（以下簡稱中央網信辦）下轄「違法和不良信息舉報中心」（以下簡稱舉報中心）日前宣布，自 2023 年 2 月 1 日起在其主辦的中國互聯網聯合闢謠平臺推出「今日闢謠」專欄，列出每日的重點闢謠項目和闢謠排行榜。¹本文就其推出單位、時機和政治目的等面向做出分析，進一步推論後續言論管控的重點所在。

貳、安全意涵

一、舉報中心以政治言論管控為首要任務

中央網信辦和「國家互聯網信息辦公室」（以下簡稱國家網信辦）是「一套人馬兩塊招牌」的中共中央辦事單位，其下轄的舉報中心於 2004 年成立，主要負責工作包括統籌協調全國互聯網違法和不良資訊舉報工作；指導、監督各地各網站規範開展互聯網違法和不良資訊舉報工作；受理、協助處置線民對互聯網違法和不良資訊的舉報；宣傳動員廣大線民積極參與互聯網違法和不良資訊舉報監督等。²其在檢舉平台公布的「政治舉報」須知稱「涉攻擊黨和國家制度及重大方針政策，攻擊『兩個維護』（堅決維護習近平總書記黨中央的核心、全黨的核心地位，堅決維護黨中央權威和集中統一領導），危害國家安全、洩漏國家秘密，破壞國家統一和領土完整，損害國家

¹ 〈中國互聯網聯合闢謠平臺今日起將正式推出《今日闢謠榜》〉，《中國互聯網聯合闢謠平臺》，2023 年 2 月 1 日，<https://www.piyao.org.cn/20230201/53ef2e41141e4ae482c2986bbed4d093/c.html>。

² 〈中央網信辦（國家互聯網資訊辦公室）違法和不良資訊舉報中心簡介〉，《中國互聯網聯合闢謠平臺》，<https://www.12377.cn/jgjj.html?tab=5>。

形象榮譽利益，破壞國家民族宗教政策、宣揚邪教，詆毀英雄烈士等內容的互聯網违法和不良資訊，請在此舉報」。³再舉報平台的「舉報指南」當中所列出的「不良信息」中，更分別將危害國家安全、煽動顛覆國家政權、推翻社會主義制度列在需要舉報的最前順位。⁴綜上所述，舉報中心特別關注自身的政治任務，故將政治類舉報放在網頁中的第一類，且該舉報須知恰恰自證了其政治目的就是要代表中共管控一切不利於黨國的言論，並鼓勵人民相互舉報而設置此平台。

二、校園和刑事類謠言眾多反映出中國社會關切

作者分類統計自「今日闢謠」專欄開啟後至今的項目，發現了以下特點：首先以關於校園類別的謠言最多，例如之前網路一度謠傳廈門大學永久性對外關閉，⁵這類校園傳聞或是牽涉到校園安全，又或是老師操守，稍稍可以反映出自從 2022 年底「白紙運動」後校園的敏感動盪。其次是環境災害類的謠言，因為中國多有天災，故種種如動物遷徙與天災有關的前兆頻傳，往往會引起人心不安，特別是在 2023 年 2 月 6 日土耳其發生大地震後，這類謠傳更為增加。而關於刑事類的謠言為第三多，這類謠言關乎刑事兇殺案件往往易引起熱烈關注，例如江西胡鑫宇事件的死因眾說紛紜，這起事件被懷疑與近期連續有青少年失蹤事件有關且牽涉到非法盜賣器官，⁶而這正是中共長期被外界詬病的不少人道行為，故被相關警調單位列為優先公開闢謠的重點消息。從校園和刑事類別的闢謠占據半數以上，

³ 〈政治類舉報須知〉，《中國互聯網聯合闢謠平臺》，<https://www.12377.cn/jbxzxq/zzljbzxqxq.html>。

⁴ 〈舉報指南〉，《中國互聯網聯合闢謠平臺》，<https://www.12377.cn/jbzn.html?tab=4>。

⁵ 〈廈大永久性對外關閉？廈門大學闢謠！〉，《泉州網》，2023 年 2 月 1 日，https://www.qzwb.com/gb/content/2023-02/01/content_7182399.htm。

⁶ 胡鑫宇為江西省鉛山縣高一學生，2022 年 10 月 14 日起失蹤一百多天後，於 1 月 28 日在其學校附近的糧倉被尋獲遺體，但死因疑點重重引發非自殺的社會關切，另詳見〈失蹤人口與中國器官移植亂象有何關聯？〉，《自由亞洲電台》，2022 年 11 月 22 日，<https://www.rfa.org/mandarin/yataibaodao/renquanfazhi/kw-11222022124018.html>。

可歸納出當前中共官方對於這類事件的重視，同時也反映出中國民眾近期對這類事件的擔憂和關切程度，而這二者都與國家公權力與社會力量長期不對等所造成的擔憂息息相關。

表、今日闢謠專欄類別統計（2022/2/1-2/14）

項目	數量
校園	6
食安	2
資安	1
疫情	2
刑事	5
民政	6
災害	5
健康	3

資料來源：龔祥生整理自《中國互聯網聯合闢謠平臺》公開資料。

參、趨勢研判

一、2023中共闢謠趨勢將持續與中共政治安全緊密結合

國家網信辦公布 2022 年全年所累計的各類工作包括：約談網站平臺 8608 家，警告 6767 家，罰款處罰 512 家，暫停功能或更新 621 家，下架移動應用程式 420 款，關閉違法網站 25233 家，移送相關案件線索 11229 件。⁷此外，根據國家網信辦統計 2022 年的謠言榜排名前列的類別包括疫情防控、公共政策、社會事件、醫療健康、自然現象等普遍引起公眾關切的領域。⁸歸納以上的 2022 年度統計的重

⁷ 〈2022 年 8608 家網站平臺被網信部門約談〉，《中國互聯網聯合闢謠平臺》，2023 年 1 月 28 日，<https://www.piyao.org.cn/20230128/87cf00f807e742be924945715a611700/c.html>。

⁸ 〈2023 年了！這些謠言你還會相信嗎？中國互聯網聯合闢謠平臺 2022 年度網路謠言盤點〉，《中國互聯網聯合闢謠平臺》，2023 年 1 月 30 日，<https://www.piyao.org.cn/20230130/17e16497990946e9b350fd80d04be6a5/c.html>。

點在於中國官方對於網路言論、平台、軟體、網站的全方位壓制仍十分可觀，而佔大部分的案件集中在最具爭議的防控疫情及相關政策上。因此可合理推估，在中共放棄清零政策並全面解封之後的重點將明顯不同，但涉及公共政策的施政爭議和可能發展成群體事件的社會事件都可能在榜單上提升排名，因為這些都是未來會持續影響到中共執政基礎是否穩固的關鍵，也是中共必須及時積極透過此平台專欄處裡的重中之重。

二、「今日闢謠」將成政策辯護的快速反應區

2022 年下半年「白紙運動」在中國醞釀成為跨省的大規模示威運動，其來源就是因為網路快速傳播了新疆大火致死的事件真相，隨著一段時間的發酵而成。反觀此前，闢謠平台自 2020 年 6 月開始每個月公布一次的闢謠榜，與現在每日公布闢謠榜的更新速度完全不可同日而語。中共中央網信辦此次不但增加了公布闢謠速度，還大張旗鼓地為此新專欄宣傳，代表未來將持續以此作為快速辯護的反應區，以確保不利於中共黨國的網路言論不至於累積發酵，杜絕下一次類似「白紙運動」的不利情勢再度發生，故特別開闢反應迅速的政策辯護專欄，並成為後續研究中共網路管控或「帶風向」的重要觀察標的。此外，此專欄也成為了官方對各種事件快速「定調」的專區，今後只要在此經過澄清的謠言，就成為官方論述標準，並以此判別其他不同立場的言論都究責為謠言，然後對流傳者進行封鎖網路帳號和刪除文章，達到網路言論管控之目的。

中國人口危機之觀察

洪銘德

中共政軍與作戰概念研究所

焦點類別：中共黨政

壹、新聞重點

2023 年 1 月 18 日，《中國經濟網》發布新聞指出，根據 2022 年全國人口變動情況抽樣調查制度和調查資料，2022 年中國總人口數發生減少情形。¹由於中國為世界工廠，龐大的勞動力為全球經濟引擎提供動力，能為工廠提供廉價勞動力，生產商品出口至世界各地；²且人口危機將嚴重影響中國的經濟發展，不僅會帶來嚴峻的經濟與社會挑戰，甚至可能對中共政權構成挑戰與衝擊。因此，該議題一直都是外界所關注的焦點，本文將針對中國面臨的人口危機、所帶來影響衝擊及其所採取的相關政策等進行說明。

貳、安全意涵

一、中國人口 61 年來首度負成長

根據中國國務院新聞辦公室舉辦的新聞記者會，中國國家統計局長康義指出，2022 年中國總人口為 141,175 萬人，較 2021 年減少 85 萬人，2022 年的出生人口為 956 萬人，比 2021 年減少 106 萬人；死亡人數為 1,041 萬人，較 2021 年增加 27 萬人；出生率為千分之 6.77，比 2021 年下降千分之 0.75；死亡率為千分之 7.37，上升千分之 0.19；人口自然增長率則為負千分之 0.6，下降了千分之 0.94。³其中，前一次中國人口減少是在 1960 年，因為當年中國正面臨毛澤東

¹ 〈人口規模有何變化？〉，《中國經濟網》，2023 年 1 月 18 日，<https://reurl.cc/QW1KN0>。

² Nicole Hong，〈解析：中國人口危機為何讓世界感到擔憂？〉，《紐約時報中文網》，2023 年 1 月 19 日，<https://reurl.cc/85rxzo>。

³ 〈國務院新聞辦就 2022 年國民經濟運行情況舉行發布會〉，《中華人民共和國中央人民政府》，2023 年 1 月 17 日，<https://reurl.cc/qZ9WaR>。

所領導的「大躍進」運動失敗後所帶來的史上最嚴重飢荒。此次下降是中國自 1961 年以來首度遭遇的人口負成長，人口出生率僅為千分之 6.77。

對此，長期關注中國人口政策的學者易富賢指出，早在 2018 年中國人口就已開始下降，只是因為被錯誤的人口數據所掩蓋，中國正面臨遠遠超出中國當局與國際社會想像的人口危機。⁴ 2022 年中國面臨的人口危機會是個長期且難以逆轉人口下降的開始，中國將步上日本的後塵，出現人口負成長後每年人口皆下降的情況。⁵同時，在這種情況下，根據聯合國的估算，印度將於今年超越中國成為世界上人口最多的國家；且中國的人口將在 2019 年至 2050 年間減少 4,800 萬人，也就是大約 2.7%。⁶

二、中國人口高齡化進一步加劇

根據國家統計局公布的數據，2022 年中國的勞動力人口，16 至 59 歲勞動力人口為 87,556 萬人，占總人口 62.0%。相較於 2021 年，16 至 59 歲之勞動力減少了 666 萬人，下降 0.4%。關於老年人口，60 歲及以上的人口為 28,004 萬人，占總人口 19.8%；65 歲及以上人口為 20,978 萬人，占總人口 14.9%。與 2021 年相比，60 歲及以上人口增加 1,268 萬人，比例上升了 0.9%；65 歲及以上人口則增加 922 萬人，上升 0.7%。⁷依世界衛生組織的定義，65 歲以上老年人口占總人數 7%即為高齡化社會，若達 14%、20%則為高齡社會與超高齡社會。可見，除了上述的人口負成長危機，出生人口驟減外，中國也面臨另一個困境，那就是中國已進入高齡社會，老年人口快速增加，

⁴ 〈中國人口 61 年來首度負成長，對經濟影響有多大？專家：危機超出想像〉，《風傳媒》，2023 年 1 月 18 日，<https://www.storm.mg/lifestyle/4700109>。

⁵ 〈中國大饑荒後人口首次負增長 專家與網友怎麼說〉，《法廣》，2023 年 1 月 17 日，<https://reurl.cc/EXq5Ln>。

⁶ “Population,” *United Nations*, <https://www.un.org/en/global-issues/population>.

⁷ 〈王萍萍：人口總量略有下降 城鎮化水準繼續提高〉，《國家統計局》，2023 年 1 月 18 日，<https://reurl.cc/ym59bE>。

適齡勞動人口占比縮小，伴隨著經濟崛起主要動力之「人口紅利」逐漸消失，養老、醫療等社會福利成本激增，⁸中國的經濟社會發展將受到嚴重的影響與衝擊。

參、趨勢研判

一、中國將持續出台緩解人口負成長之相關政策

根據上述，中國不僅面臨人口負成長，亦面臨人口快速老化的困境。對此，中國國家衛生健康委員會 2022 年 8 月 1 日於《求是網》刊登〈譜寫新時代人口工作新篇章〉一文強調此問題，指出「新時代的大陸人口發展面臨著深刻而複雜的形勢變化，人口負成長之下『少子老齡化』將成為常態」，中國將於「十四五」進入人口負成長階段：生育水準持續走低，低生育率成為影響中國人口均衡發展的最主要風險；老齡化程度加深，預計 2035 年前後進入人口重度老齡化階段（60 歲以上人口占比超過 30%）。⁹

目前，中國採取提升生育意願；降低生育、養育、教育成本以及完善社會保障制度等政策來因應人口負成長政策，例如：關於放寬生育率部分，為了挽救低迷生育率，中國改變自 1980 年代開始執行嚴格的一胎化計畫生育政策，中國開始逐步改變人口政策，繼 2014 年實施「單獨二胎」，¹⁰中國分別於 2015 年、2021 全面開放二胎與三胎，以期能夠提升生育率。同時，隨著實施三胎政策後，中國透過發布《中共中央國務院關於優化生育政策促進人口長期均衡發展的決定》，取消「社會撫養費」並廢止相關處罰之規定。¹¹至於

⁸ 吳介聲，〈超級老齡化社會來臨：中國人口紅利消失，未富先老難以逆轉〉，《鳴人堂》，2020 年 1 月 2 日，<https://opinion.udn.com/opinion/story/120611/4263821>。

⁹ 〈譜寫新時代人口工作新篇章〉，《求是網》，2022 年 8 月 1 日，http://www.qstheory.cn/dukan/qs/2022-08/01/c_1128878530.htm。

¹⁰ 單獨二胎是指允許夫婦一方為獨生子女的情況下生育兩個孩子。

¹¹ 社會撫養費是指對不符合法定條件生育子女的公民徵收的費用，藉此補償政府的社會事業公共投入的經費。〈中共中央國務院關於優化生育政策促進人口長期均衡發展的決定〉，《求是網》，2021 年 7 月 21 日，<https://reurl.cc/QW1KrO>。

增加生育假，地方政府在 98 天的法定產假這一基礎上增加生育假，大多數省分增加至 158 天；至於增加天數較多省分，例如河南省與海南省增加至 190 天，江西省與青海省則增加至 188 天。¹²可預期，隨著中國面臨日趨嚴峻的低生育率，中國將持續推出緩解人口負成長之相關政策，例如透過生育保險、稅收政策、保障女性就業以及提升幼稚園覆蓋率等。

二、中國將推動「漸進式」延遲退休方案

根據中國現行規定，中國的退休年齡為「男性 60 週歲，女性職工 55 週歲，女性工人 50 週歲」，至於從事井下、高空、高溫、特別繁重體力勞動或其他有害身體健康工作的特殊工種，退休年齡則為「男年滿 55 週歲、女年滿 45 週歲」。由於中國為世界上退休年齡最低的國家之一，故自從 2021 年 3 月公布之「十四五規劃」提及「逐步延遲法定退休年齡，促進人力資源充分利用」後，¹³近期不論是政府工作報告、會議決議或是相關官方文件皆再三提及要推動「延遲退休」，因應人口老齡化所帶來的嚴峻情勢。例如：（一）2022 年 10 月 25 日習近平在中共 20 大報告提及「實施漸進式延遲法定退休年齡」；¹⁴（二）2022 年 12 月 15 日公布之《擴大內需戰略規劃綱要（2022—2035 年）》提及「實施漸進式延遲法定退休年齡」；¹⁵（三）2022 年 12 月 17 日所舉行的中央經濟工作會議指出「完善生育支持政策體系，適時實施漸進式延遲法定退休年齡政策，積極應對人口

¹² 〈河南明確育兒假時間！全國最新產假表出爐，男性陪產假最長的是這些省份……〉，《商丘市衛生健康委員會》，2021 年 11 月 29 日，<https://reurl.cc/7jZzOb>。

¹³ 〈中華人民共和國國民經濟和社會發展第十四個五年規劃和 2035 年遠景目標綱要〉，《中華人民共和國中央人民政府》，2021 年 3 月 17 日，<https://reurl.cc/NG5K5p>。

¹⁴ 〈習近平：高舉中國特色社會主義偉大旗幟 為全面建設社會主義現代化國家而團結奮鬥——在中國共產黨第二十次全國代表大會上的報告〉，《中華人民共和國中央人民政府》，2022 年 10 月 25 日，http://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm

¹⁵ 〈中共中央國務院印發《擴大內需戰略規劃綱要（2022—2035 年）》〉，《中國共產黨新聞網》，2022 年 12 月 15 日，<https://reurl.cc/dedZVq>。

老齡化少子化」。¹⁶

加上，中國已在山東與浙江兩省試行延遲退休政策，¹⁷且山西省等部分省份並於 2023 年政府工作報告提出實施漸進式延後退休，¹⁸充分顯示中國將落實延遲退休政策，以期解決人口快速老化的所帶來的影響與衝擊。

此外，由於中國養老金缺口日益擴大，據中國人民大學財稅研究所發布的《中國各地區財政發展指數報告 2021》顯示，缺口高達 1.33 兆人民幣；且隨著領取退休人員逐漸增加，養老金發放壓力隨之增大，更加快中國推動延遲退休方案的步調。因此，可預期中國極有可能在近期正式宣布落實「漸進式」延遲退休政策。

¹⁶ 〈中央經濟工作會議在北京舉行〉，《中國共產黨新聞網》，2022 年 12 月 17 日，<https://reurl.cc/YdMz6O>。

¹⁷ 〈延遲退休真要來了，這兩省已試點〉，《國務院婦女兒童工作委員會》，2022 年 2 月 25 日，<https://reurl.cc/91dKyY>。

¹⁸ 〈2023 年政府工作報告（摘要）〉，《方山縣人民政府》，2023 年 1 月 13 日，<https://reurl.cc/NG5e3Q>。

簡析中共新修訂《中國人民解放軍文職人員條例》

洪子傑

中共政軍與作戰概念研究所

焦點類別：解放軍

壹、新聞重點

中共新修訂《中國人民解放軍文職人員條例》（以下簡稱《條例》）自 2023 年 1 月 1 日起實施，¹中國國防部並於 1 月 6 日發布《條例》相關記者問答內容。² 此條例於 2005 年公布後，已於 2017 年習近平推動軍改過程中修訂過一次，這也使得本次第二次修訂之理由與內容受到關注。本文探討《條例》兩次修訂內容之差異，並就解放軍對文職人員之期望、目標以及未來可能之趨勢進行討論。本文認為，從《條例》修訂內容觀之，修改的方向除了完善文職人員體制，如增加各項福利、升遷與調動，亦增加文職人員相應的責任，整體向解放軍實戰所面臨的後勤保障相關工作聚焦，也包括強化文職人員投入作戰工作之要求。

貳、安全意涵

一、增加解放軍文職人員的用人彈性

「文職人員」一詞，依《條例》係指「主要編配在軍民通用、非直接參與作戰，且專業性、保障性、穩定性較強的崗位（職位）」之人員，依照性質區分為「管理類文職人員」、「專業技術類文職人

¹ 〈中國人民解放軍文職人員條例〉，《中國共產黨新聞網》，2023 年 1 月 5 日，<http://cpc.people.com.cn/BIG5/n1/2023/0105/c64387-32600317.html>。

² 賽宗寶，〈軍委政治工作部領導就學習貫徹新修訂的《中國人民解放軍文職人員條例》及相關配套政策答記者問〉，《中華人民共和國國防部》，2023 年 1 月 6 日，http://www.mod.gov.cn/regulatory/2023-01/06/content_4930069.htm。

員」以及「專業技能類文職人員」。³本次《條例》修改相較於 2017 年，進一步完善文職人員整體制度。其中，本次《條例》相較於 2017 年第一次修正時，更增加了用人之彈性，也更符合實際情況。例如過去雖然允許退役人員轉任文職人員（本次修定後，退伍人員以「專項招錄」方式任用），卻不允許文職人員轉服現役的情形，也在這次修訂後調整為依單位用人需求，可轉服現役軍職。

此外，在文職人員流動方面亦進行調整。過去文職人員職位基本固定，2017 年《條例》修訂後，明定文職人員可在用人單位內部調任，⁴並允許因工作需要進行同專業至其他單位工作。本次修正除增加規範分為「軍隊內部交流」和「跨軍地交流」兩種方式以外，並進一步規範文職人員調整適用與條件。⁵同時允許軍隊依需求商請中央、國家與地方機關、國有企業與事業單位選調人員或者專業技術人才至文職人員職缺工作（《條例》第三十九條）。上述調整使得未來解放軍在用人方面將更具彈性，期能消弭過去文職人員輪調情況低所可能產生的工作效率與腐敗問題。

二、增加福利以吸引高專業與技術類之文職人員

從這幾年解放軍文職人員招考情況觀之，雖不乏有勞力密集之職缺，但許多仍為高技術專業職缺，主要招募對象數量較多的人員類別主要以工程類、軍事院校高教類、科學研究類以及醫療類等高專業技術人才為主要群體，許多職位並訂定以「985 工程」、「211 工程」或「雙一流」大學名單畢業者為限。為了吸引高技術人才，本次《條例》除增加福利比照軍隊的項目外，亦增加不少符合高專業、

³ 專業技能類文職人員為本次修訂新增類別，相關職位如單位相關維修工作、裝備維修、營房修繕、物資器材儲存等工作；專業技術類文職人員則包括醫療、教學、科研、工程等類別。

⁴ 「交流」係指佔職缺之職務調動。

⁵ 可以進行軍隊內部交流之條件，包括因執行任務需要充實能力的；本單位無合適人選且不宜通過招錄聘用補充的；改善隊伍結構需要調整任職的；任期屆滿需要調整任職，或者按照規定需要任職迴避的；法律、法規等有關規定明確的其他情形。

高技術人才的條文，以增加誘因。例如經批准，文職人員可以兼職、可參與專業領域學術組織與社會團體的組織及其活動、可議薪、可實行績效工資、可獲取科技成果之收益等（詳如附表），以提升文職人員整體職涯發展與福利，達成建立解放軍「文職人員政策制度體系」之目標。

參、趨勢研判

一、文職人員招募方式或將有所調整

解放軍統一招募文職人員，雖然可以改善過去走後門、靠關係的陋習，但因每人僅能報考單一職缺，使得這幾年仍傳出許多職缺無人報考，而報名人數僅集中於特定職缺。⁶今（2023）年 1 月文職人員報名期間尚未結束時，中共即釋放出當時報名的情形，請考生「理性選擇」職缺（雖平均每個職缺有 3.24 人報考，但所招募的 33,537 個職缺中，當時仍有多達 17,616 個職缺無人報考）。⁷或許這也多少能解釋本次《條例》刪除「考試工作由全軍統一組織實施」字樣之原因。《條例》亦增加不按編制、資格條件、程序進行招募以及招募工作洩題等法律責任相關條文。未來在招募方式與時間上或許將更具彈性，在單位用人需求的即時性與招募的公平性之間求取平衡點。

二、未來將持續強化文職人員參與作戰工作之準備

文職人員參與作戰訓練其實早在 2005 年《條例》即有納入條文，2017 年《條例》則進一步擴大文職人員有關作戰與訓練之內容。例如，要求文職人員在戰時承擔支援保障的任務，包括運輸、醫療、

⁶ 即使同一類別，每個職缺之限定條件也常不同，如黨員身分、限定院校、現役配偶、以取得當地戶口等，使得以填志願之方式較難以達成。

⁷ 王鳳，〈報名第二天！2023 年軍隊文職人員公開招考網上報名有關情況來了〉，《中華人民共和國國防部》，2023 年 1 月 14 日，http://www.mod.gov.cn/services/2023-01/14/content_4930626.htm。

維修等工作，都有隨著戰事進行而至前線從事相關工作之可能。本次《條例》除更進一步細化「參加軍事訓練和戰備值勤」規定外，⁸並將文職人員參與「非戰爭軍事行動」以及軍隊院校教育與部隊訓練實踐等內容納入。此外，在習近平所推動實戰化訓練下，亦逐步增加文職人員參與相關的軍事演訓，以及增加對文職人員軍事訓練之要求。例如 2020 年的《中國人民解放軍軍事體育訓練大綱》亦要求將文職人員納入體能考核。⁹配合實戰化訓練，解放軍仍將持續強化文職人員熟習戰時作戰工作，並不排除未來文職人員可「根據需要，依法轉服現役」，視情況投入到第一線進行作戰。

附表、本次《條例》新增職涯發展與福利有關條文之文字摘錄

第二十六條	軍隊根據工作需要，可以安排文職人員參加學歷升級教育，選派文職人員參加有關學習培訓。
第三十五條	文職人員職稱、職業資格和職業技能等級的取得，按照國家和軍隊有關規定執行。文職人員在招錄聘用前取得的職稱、職業資格和職業技能等級，用人單位應當予以認可。文職人員退出軍隊後，在軍隊工作期間取得的職稱、職業資格和職業技能等級仍然有效。
第四十四條	文職人員可以按照軍隊有關規定，參加軍地本專業領域學術組織，以及社會團體的組織及其活動。軍隊鼓勵支持從事專業技術工作的文職人員參加國家和地方的人才工程計劃、軍民科技協同創新等活動。從事專業技術工作的文職人員，在履行好崗位職責、完成本職工作的前提下，經批准可以到軍隊以外單位兼職。

⁸ 賽宗寶，〈軍委政治工作部領導就學習貫徹新修訂的《中國人民解放軍文職人員條例》及相關配套政策答記者問〉，《中華人民共和國國防部》，2023 年 1 月 6 日，http://www.mod.gov.cn/regulatory/2023-01/06/content_4930069.htm。

⁹ 郭曉、肖飛、劉紅，〈身體功能性訓練在軍隊文職人員體能訓練中的應用〉，《白求恩醫學雜誌》，第 18 卷第 6 期（2020 年 12 月），頁 598-599。

第五十一條	軍隊建立與國家機關事業單位工作人員待遇政策相銜接、體現「優才優待、優績優獎」激勵導向的文職人員待遇保障體系。
第五十三條	軍隊建立統一的文職人員工資制度。文職人員工資包括基本工資、津貼、補貼等。在軍隊技術密集型單位，可以實行文職人員績效工資。
第五十六條	文職人員享受國家和軍隊規定的醫療補助和醫療保健政策。
第五十九條	文職人員辦理落戶，以及配偶子女隨遷等，按照國家和軍隊有關規定執行。
第六十條	對文職人員中的高層次人才和特殊專業人才，按照國家和軍隊有關規定給予相關優惠待遇。對符合規定條件的，軍隊可以實行年薪制、協議工資、項目工資等市場化薪酬制度。軍隊可以為文職人員崗位重要人才購買相關保險。文職人員可以享受科技成果轉化收益。
第六十五條	文職人員符合國家和軍隊規定退休條件的，應當退休。文職人員退休後，享受國家和軍隊規定的相應待遇。各級人民政府退役軍人工作主管部門牽頭承擔退休文職人員服務管理工作，人力資源社會保障、醫保等相關部門和街道（鄉鎮）、社區（村）按照職責分工做好相關工作。

資料來源：洪子傑整理自《中國人民解放軍文職人員條例》。

。

《自由聯合協定》續約與美中競逐

章榮明

網路安全與決策推演研究所

焦點類別：印太區域、國際情勢

壹、新聞重點

2023 年 1 月 11 日，美國與帛琉（Palau）兩國代表於加州洛杉磯市簽署「諒解備忘錄」（Memorandum of Understanding），確認兩國的夥伴關係及美國將提供帛琉所需的經濟援助，以作為繼續談判《自由聯合協定》（Compact of Free Association）的依據。¹美國代表團由拜登（Joe Biden）總統任命的尹汝尚（Joseph Yun）特使率領，帛琉代表團則由惠恕仁（Surangel Whipps, Jr.）總統帶領。1 月 12 日，馬紹爾群島（The Marshall Islands）代表團由外交部長柯布雅（Kitlang Kabua）率團訪美，與美國代表亦簽署了續約《自由聯合協定》的「諒解備忘錄」。²

貳、安全意涵

一、美國確保未來廿年在「自由聯繫邦」的專屬安全權利

《自由聯合協定》的意義在於美國提供「自由聯繫邦」（Freely Associated States）——帛琉、馬紹爾群島、密克羅尼西亞聯邦（Federated States of Micronesia）——經濟援助，以換取美國在這三國國防安全上的專屬權利。換句話說，在《自由聯合協定》具有效力的期間，他國將無法插手南太這三國的安全事務。此外，比照以往的模式，《自由聯合協定》的有效期間為廿年。換句話說，續約

¹ “The United States of America and the Republic of Palau Sign Memorandum of Understanding,” *U.S. Department of State*, January 10, 2023, <https://www.state.gov/the-united-states-of-america-and-the-republic-of-palau-sign-memorandum-of-understanding/>.

² Giff Johnson, “Palau Inks Compact Deal, Marshall Islands to Follow,” *Marianas Variety*, January 12, 2023, https://www.mvariety.com/news/palau-inks-compact-deal-marshall-islands-to-follow/article_7ea49d90-91a1-11ed-bcf8-bff48b881322.html.

《自由聯合協定》可確保美國未來廿年使用這三國軍事基地的權利。為此，美國付出了相當的代價：如美國未來廿年對密克羅尼西亞聯邦的經濟援助增加了 75%，對帛琉的經濟援助增加了一倍，對馬紹爾群島的經濟援助則增加了四倍之多。³

二、「中國因素」使馬紹爾群島取得美國核試爆的補償

就已知的續約條件而言，馬紹爾群島比帛琉多獲得七億美元補助。這樣的結果可能並不讓人意外，畢竟美國在第二次世界大戰結束至今，已在馬紹爾群島進行過 67 次核試爆；近年來馬紹爾群島力主美國必須對當年的試爆進行補償。然而，道德與人道因素可能並非協商時美國的實際考量。馬紹爾群島外交部長柯布雅在接受媒體訪問時便表示，正是由於「中國因素」，美國才願意以 4 年為期，額外補助馬紹爾群島 7 億美元。補助的項目包含了促進經濟發展、核彈試射的補償以及防止氣候變遷。⁴換句話說，若非中國勢力在南太平洋擴張到不得不加以遏止的情況，馬紹爾群島恐難如願取得美軍為當年核試爆所做出的補償。

三、與密克羅尼西亞聯邦的協商快速進展

延續 2022 年 7 月時的情況，與美國簽署《自由聯合協定》的三個南太國家中，密克羅尼西亞聯邦在續約的進度上仍然位居末位。⁵主要原因在於美國與密克羅尼西亞聯邦簽署的《自由聯合協定》將於明（2024）年才到期，不若帛琉及馬紹爾群島與美國今（2023）

³ Stephen Wright, "Federated States of Micronesia Flags Substantial Boost in US Assistance," *Radio Free Asia*, January 31, 2023, <https://www.rfa.org/english/news/pacific/micronesia-us-01312023220642.html>; Anita Hofschneider, "Marshall Islands Could Receive Billions Under Renegotiated US Treaty," *Honolulu Civil Beat*, January 22, 2023, <https://www.civilbeat.org/2023/01/marshall-islands-could-receive-billions-under-renegotiated-u-s-treaty/>.

⁴ Pete McKenzie, "Marshall Islands, Feeling Neglected by the U.S., Enjoys New Leverage," *The Washington Post*, January 27, 2023, <https://www.washingtonpost.com/world/2023/01/27/us-marshall-islands-china-pacific-power/>.

⁵ 章榮明，〈續約《自由聯合協定》以因應中國在南太平洋的擴張〉，《國防安全雙週報》，第 58 期，2022 年 7 月 15 日，頁 97-100。

年 9 月即將到期的協定來得緊急。因此，兩相比較，美國與密克羅尼西亞續約並不具急迫性。然而，密克羅尼西亞聯邦總統帕努埃洛（David Panuelo）於 2023 年 1 月底於華府與美國白宮印太政策協調官康貝爾（Kurt Campbell）會晤後，已決定加快協商續約的腳步，預計於 2 月中前可就續約《自由聯合協定》簽署「諒解備忘錄」。⁶

客觀地來看，美國與密克羅尼西亞聯邦對於續約《自由聯合協定》均有高度意願。在中國勢力的進逼下，前者需要鞏固在南太平洋已經長久存在的良好關係，後者更需要得到強有力的大國保證以繼續對抗中國。然而，後者的表現卻較為沉不住氣。推測其原因，恐在於自身協商的過程不順，但眼見同為「自由聯繫邦」的帛琉與馬紹爾群島即將續約。密克羅尼西亞聯邦為免夜長夢多、協商費時耗力，考慮儘快續約以「鎖定」價格，可能是協商進度加快的主因。

參、趨勢研判

「自由聯繫邦」在未來廿年的重要性更勝以往

為了對抗中國在南太平洋擴張勢力，美國開始強化在該區域的存在。《自由聯合協定》的續約在多次簽署「諒解備忘錄」後，應於不久的將來即可續約。美國一方面維持與三個「自由聯繫邦」的關係，一方面則著手於帛琉設置「超視距雷達」（Over-the-Horizon Radar），其假想的對手自然是中國無誤。該雷達於 2021 年 12 月 15 日由美軍關島馬里安納聯合地區設施指揮部（Joint Region Marianas）指揮官尼可森（Benjamin Nicholson）宣布，將於不久後興建。但此後卻一直無下文，直到 2022 年 12 月 28 日，美國國防部於網站宣布，將於帛琉裝配「戰術機動型超視距雷達」（Tactical Mobile Over-the-Horizon Radar）。該型雷達不僅具有「超視距雷達」的功能，尚具有

⁶ 同註 2。

可機動的特點，且體積僅有同級雷達的 1/4。目前已由吉爾本聯邦建設公司（Gilbane Federal）承包該興建案，總金額略小於 11 億美元，預計將於 2026 年前裝設完成。⁷

在南太平洋國家中，與美國關係最密切的便是簽署《自由聯合協定》的帛琉、馬紹爾群島及密克羅尼西亞聯邦。然而，關係密切不代表關係穩固。在此次續約協商之前幾年，便曾傳出可能出現外交倒向的傳聞。在中國可能於 2027 年以前發動武力犯台的情況下，南太平洋作為美國後院的地理位置，便顯得更加重要。就整個印太戰略而言，美國續約《自由聯合協定》亦可穩固其在南太平洋戰略要地的地位。

⁷ Stephen Wright, "US Plans Over-the-Horizon Radar Facility in Palau," *Benar News*, January 11, 2023, <https://www.benarnews.org/english/news/pacific/us-palau-radar-01112023014042.html>; Emma Helfrich and Tyler Rogoway, "U.S. Building Advanced Over-the-Horizon Radar on Palau," *The Warzone*, December 30, 2022, <https://www.thedrive.com/the-war-zone/u-s-building-advanced-over-the-horizon-radar-on-palau>.

河內高層異動是否牽動越南對外政策？

黃宗鼎

中共政軍與作戰概念研究所

焦點類別：印太區域

壹、新聞重點

就在越南尋求疫後復甦之際，抗疫以來的貪瀆弊案也隨之「開花」。2022 年 12 月 30 日，越共第十三屆中央委員會召開臨時會議，表決同意范平明、武德儋兩位越南副總理辭去其越共中央委員的頭銜。與此同時，越南國會提名自然資源和環境部長陳紅河及海防市委書記陳流光接任副總理。2023 年 1 月 5 日，在越南第十五屆國會第二次特別會議上，總理范明正（任期 2021 至 2026 年）要求國會應范平明和武德儋的請求，免除他們的職務。國會接著又通過兩位新任政府副總理的任命案。

詎料 1 月 17 日，越共第十三屆中央委員會復召開會議，就阮春福請辭越共中央政治局委員、越共第十三屆中央委員會委員、越南社會主義共和國主席、國防與安全委員會主席（原任期 2021 至 2026 年）等職務並退休的申請進行審議，最終同意阮春福辭去上述職務。

翌日，越南第十五屆國會召開第三次特別會議。在聽取阮春福「先生」發表講話後，國會分組討論了國會常務委員會的呈文，嗣以無記名投票方式表決通過決議，免去阮春福越南社會主義共和國主席職務並終止其第十五屆國會代表的資格。¹迄 1 月 20 日，越南且有 130 多名官員、外交官及商人因相關貪瀆案件遭到逮捕。

¹ 〈越南國會通過關於免去阮春福國家主席職位和終止其國會代表資格的決議〉日，《Nhan Dan》，2023 年 1 月 18，<https://cn.nhandan.vn/越南國會通過關於免去阮春福國家主席職位和終止其國會代表資格的決議-post108081.html>。

貳、安全意涵

一、此次貪瀆弊案背後有其制度性成因

儘管越共沒有具體說明范平明、武德儋兩位副總理的辭職原因，越南官方更定調國家主席阮春福係為下屬扛責下台，但已有消息傳出，阮春福是因為弊案牽連妻子與親戚之故，才有辭職之舉。²該弊案據稱與高達 1.7 億美元的新冠肺炎試劑採購合約有關。原副總理武德儋由於兼任國家新冠疫情防控指導委員會主任，成為試劑採購弊案的主要涉案人。另一位分管外交業務的副總理范平明，則是因為「救援包機受賄案」而被究責。據稱越南外交部、公安部、交通部等部委及地方政府官員，在疫情艱困時期，利用包機接運公民的業務向航空旅行業者收取賄賂、牟取重利。

筆者認為，前揭兩件貪瀆弊案之制度性成因，與越南總理放權副總理之舉措不無關聯。2021 年 4 月 22 日，總理范明正簽署決定書 593/QĐ-TTg 號，5 位副總理的自主權限明顯增強，每位副總理對於所屬分工領域，由是具有高度權責，與前總理阮晉勇（任期 2006 至 2016 年）、阮春福（任期 2016-2021 年）時期事權集中於總理本人之情況，確不可同日而語。³ 2021 年 7 月，范平明出任越南政府常務副總理，而在副總理縮減為四名之情況下，其自行其是與謀私濫權的空間於焉更大。

二、「刑上政治局、不上『四駕馬』」之底線隱然成形⁴

阮富仲成為越共中央總書記（任期 2011 迄今）後，於 2013 年起

² “Family’s Alleged Links to COVID-19 Test Kit Scandal Led to Vietnam President Phuc’s Downfall,” *Channel News Asia*, 20 Jan 2023, <https://www.channelnewsasia.com/asia/vietnam-president-phuc-resigns-corruption-wife-covid-test-kits-scandals-3219991>.

³ 〈越南新一屆政府分工確定，與前兩屆截然不同，副總理自主權限增強〉，《搜狐》，2021 年 4 月 24 日，https://www.sohu.com/a/462718346_445085。

⁴ 越南共產黨的「四駕馬」，其概念來自前蘇聯「三巨頭」（troika）之集體領導模式。越共「四駕馬」分別是指越共總書記、國家主席、政府總理及國會主席。黃宗鼎，〈2016 越南「四駕馬」新車發表 國會前景看好〉，《天下雜誌獨立評論》，2016 年 3 月 4 日，<https://opinion.cw.com.tw/blog/profile/353/article/3955>。

兼任越共「中央反腐敗反消極指導委員會」主任，就此開啟以「熔爐」(Dot Lo)為名的反腐運動，致使越南的「貪汙感知指數」(Corruption Perceptions Index, CPI)從 2011 年的 2.9 分驟升至 2012 年的 31 分，惟迄 2021 年，皆未超過 40 分。此一定程度與阮富仲的「反腐意識」有關。如 2023 年 1 月 12 日，阮富仲在「中央反腐敗反消極指導委員會」第 23 次會議上說：「反腐敗和反消極的鬥爭是非常人道的、仁慈的，但仍然有警示教育意義，以防範為主。判決是要嚴格按照法律規定，憑良心和感情進行處罰，而不僅僅是重罰才好。」⁵此語等於揭示越共體制上「手心手背是肉」的現實性，及其「自我反腐」的高困難度。

阮富仲推展「熔爐」運動之初，時國家主席張晉創（任期 2011-2016 年）曾勸其不要對政治局成員進行法律制裁。儘管上屆政治局委員、時胡志明市市委書記丁羅升遭判刑，建立了「刑上政治局」的案例，但包括阮春福，乃至於前總理阮晉勇皆於弊案風潮中「安然下莊」，說明阮富仲似已為黨內反腐工作劃出「刑不上『四駕馬』」之底線。

參、趨勢研判

一、阮富仲仍有可能再兼越南國家主席

越南國家主席人事最快應於越共十三屆七中全會上確定。越南國家主席現由副主席武氏映春代理，一如 2018 年時國家主席陳大光（任期 2016 至 2018 年）猝世後由國家副主席鄧氏玉盛暫代之情況。如無意外，新的越南國家主席必定同為本屆中央政治局成員，該項身分可謂越共黨政大員之「標配」。⁶

⁵ 〈中央反腐敗反消極指導委員會召開第二十三次會議〉，《越通社》，2023 年 1 月 12 日，<https://zh.vietnamplus.vn/中央反腐敗反消極指導委員會召開第二十三次會議/181221.vnp>。

⁶ 例如：2017 年十二屆中央書記處常務書記丁世兄因病離退，接替其職務的中央辦公廳主任陳國旺即是該屆中央政治局委員；又如 2018 年，十二屆政治局委員、時胡志明市市委書記丁羅升

目前越南政界傳聞接任越南國家主席的可能人選為公安部長蘇林（任期 2016 迄今），其正是中央政治局委員，且與陳大光都是公安部長出身，較之其他競爭者，似乎更能駕馭國家主席主持國家安全委員會之職能。惟蘇林 2021 年到英國出席聯合國氣候變遷會議時，曾赴爭議網紅「灑鹽哥」所開餐廳、大啖豪奢的「黃金戰斧牛排」，致使越南舉國譁然，加以蘇林在本屆連任的 8 名政治局成員當中，其排名是唯一下跌者（由十二屆的第五到十三屆的第十），倘要擔任「四駕馬」的二把手，即依憲法代表越南的國家主席重任，反對聲浪勢必不小。而排名「四駕馬」後兩名的越共中央經濟委員會委員長陳俊英（59 歲，父為前國家主席陳德良），以及最高人民法院院長阮和平（65 歲），按越共政治局排名來說，是阮富仲兼任之外較能服眾的安排。但最有可能的，還是阮富仲按前例再兼國家主席的規劃。

二、此次人事風波尚不致牽動越南之對外政策

縱令越南高層人事震動，惟對越南政經發展及對外政策之影響，應屬有限。茲分以下四點敘明之：

（一）就既定政策而言，越共十三大決議已然錨定未來二十年的越南發展路徑，即言：「到 2025 年使越南成為擺脫中等偏低收入、沿著現代工業道路邁進的發展中國家；到 2030 年使越南成為具有現代工業的中高收入發展中國家；到 2045 年使越南成為高收入的發達國家」。故任何人上台，一定程度都得是上述大政方針之推手。

（二）就疫後復甦的既定方向而言，無論「四駕馬」何屬，都要應處越南政經議程上的短中期問題。在外部方面，越南高層須面對：1、中國封控結束後的全面開放態勢；2、越南對外輸出力道減緩。如 2022 年 10 月和 11 月，木材和紡織品等出口額突破 10 億美元的越南商品，其增長率相較前期及去年同期，均有三到四成之降

因涉貪拔官，接替其職務者，也是同屆中央政治局委員的阮善仁。

幅。在內部方面，則要面對：1、因出口衰退帶來的社會問題，特別是各工業園區的裁員、就業不足和失業率上升等問題；2、債券市場和銀行系統的違規及資本擁堵問題。⁷

（三）就結構性因素而言，越南「四駕馬」是集體領導及政策分工導向的制度性設計，據以降低人治及人亡政息等不利因素的干擾。基於「人在其位而謀其事」之設計，大員人事之更迭，並不必然翻轉政策路線。故此次落馬之高層儘管頗具經濟或外交官僚背景，甚或其繼任者原操意識形態及安全領域要務，但並不意味越南將走向親中一途。更況自 1990 年代以降，經濟外交便是越南對外政策的主軸，而非親中抑或親西方的意識形態外交。

（四）另就外交實務而言，當前初掌外交的副總理陳流光，其對外工作經歷僅限於地方政府層次，實不若范平明留美與職業外交官出身的背景來得亮眼，不過筆者認為，這反倒會使陳流光更加倚重外長裴青山（任期 2021 迄今）之專才，故越南的外交政策亦不致改弦更張。

⁷ 〈2023 年的越南經濟機遇與挑戰並存〉，《越通社》，2023 年 1 月 28 日，<https://zh.vietnamplus.vn/2023年的越南經濟機遇與挑戰並存/181480.vnp>。

美菲近期能源合作趨勢

劉翎端

國防戰略與資源研究所

焦點類別：國際情勢、印太區域

壹、新聞重點

美國及菲律賓於 2023 年 1 月 19 日至 20 日在馬尼拉舉行「第 10 屆美菲雙邊戰略對話」(The 10th U.S.-Philippines Bilateral Strategic Dialogue)，由美國國務院亞太事務助理國務卿康達 (Daniel Kritenbrink) 偕同國防部負責南亞及東南亞事務之副助理部長福特 (Lindsey Ford) 出席，菲律賓方面則由外交部次長拉薩洛 (Maria Theresa Lazaro) 及國防部次長 (Angelito de Leon) 與會，會後所發布聲明重申將持續維護印太區域的穩定和平，亦要促進兩國經濟發展，強化能源轉型及綠能相關礦物供應鏈。¹此背後顯露的趨勢為美國與菲律賓面對中國在地緣政治與經濟上的威脅，兩國政府日益緊密的能資源合作考量，重點分析如下：

貳、安全意涵

一、能源安全為美菲雙邊合作要項

早先 2022 年 11 月美國副總統賀錦麗 (Kamala Harris) 訪問菲律賓後即提出一系列雙邊合作的新倡議，藉由強化能源安全與關鍵礦產供應鏈，因應兩國共同需面對的氣候危機和區域安全挑戰，相關舉措包含：舉行美菲能源政策對話，擴大菲國清潔能源投資、境內關鍵礦產開採提煉等。²在清潔能源投資方面，美國國務卿布林肯

¹ “Assistant Secretary Kritenbrink’s Travel to the Philippines,” *U.S. Department of State*, January 17, 2023, <https://reurl.cc/aapRZ4> ; Kaycee Valmonte, “Philippines, US Plan to ‘Expedite’ Completing EDCA Projects, Adding Locations,” January 21, 2023, <https://reurl.cc/OE2zmV>.

² “FACT SHEET: Vice President Harris Launches New Initiatives to Strengthen U.S.-Philippines Alliance,” *The White House*, November 22, 2022, <https://reurl.cc/06L7MM>.

(Antony Blinken) 已於 2022 年 8 月表示美國會支援菲律賓實現全國再生能源發電占比於 2030 年達 35%、2040 年達 50% 的目標。³美國並承諾將透過美國貿易發展署 (US Trade and Development Agency, USTDA) 資助菲國興建裝置容量達 3GW (百萬瓩) 之離岸風電，以及攜手菲國再生能源公司 Energy Development Corporation (EDC) 於民答那峨興建裝置容量近 50MW (千瓩) 之地熱發電廠。⁴

二、拓展關鍵礦物供應鏈

而在與清潔能源相關的關鍵礦產方面，菲律賓雖為全球第二大鎳出口國，全國目前僅有兩座鎳銻加工廠，產能受限，因此美方於新倡議中亦承諾將支持菲律賓興建鎳銻加工廠，預計可使其精煉鎳與銻之產量年增 2 萬公噸。⁵由此可見美國積極尋求與區域夥伴聯合，擴大其於關鍵礦產開採與處理之量能，試圖逐步降低中國在供應鏈的影響力。

參、趨勢研判

一、菲國將擴大礦業應付出口需求

過往菲國鎳銻產能有限，除了加工廠數量不足外，亦與其政府對國內礦業所實施之環境管制法規有關，例如 2012 年起停止核發新礦開採許可，2017 年起更進一步禁止露天開採。⁶但受到印尼自 2017 年起陸續禁止出口自身鎳礦及其他礦物，以及中國礦產需求所致之轉單效應，2021 年菲律賓遂以振興疫後經濟為由，解除前述兩項核發新礦開採及露天開採禁令，引發國內環保團體抗議。⁷因此，縱使

³ “Secretary Antony J. Blinken at a U.S. Trade and Development Agency Offshore Wind Grant Signing,” *U.S. Department of State*, August 6, 2022, <https://reurl.cc/YdZmg4>.

⁴ “PH Firm Gets US Funding to Develop up to 3GW Wind Power,” *Philippine News Agency*, August 6, 2022, <https://reurl.cc/6LWA7V>; “EDC acquires USTDA grant for Mindanao Geothermal Project,” *Power Philippines*, November 24, 2022, <https://reurl.cc/LXY9R7>.

⁵ “Miners, Government Outlook Bleak on Philippines’ Role in EV Metals Supply Chain,” *S&P Global Intelligence*, March 31, 2021, <https://reurl.cc/MXrY4p>; 同註 3。

⁶ 同註 6。

⁷ Bong S. Sarmiento, “Philippine Groups Slam ‘Cruel Christmas Gift’ as Open-pit Mining Ban is Lifted,”

美方於 2022 年與菲國雙邊新倡議中表示，將使礦產開採利用符合永續原則，未來仍可能面臨在地社區或利害關係社群之反彈。

二、推動先進核能技術之減碳期待與窒礙

繼 2022 年 11 月美國副總統賀錦麗訪問菲律賓提出新倡議，本屆「美菲雙邊戰略對話」再次提及將依美國原子能法第一百二十三條（Section 123 of the U.S. Atomic Energy Act）盡速協議並訂定兩國之間的「123 協定」（“*The 123 Agreement*”），以此啟動先進核能技術合作，希望能兼顧菲國基載電力與減碳需求，並為雙方創造更多投資與就業機會。⁸但加快於菲國境內部署先進核能相關設施，與擴大關鍵礦物開採所面臨處境相似，已招致民間反對聲浪，而菲國眾議院立場偏反美的左翼政黨聯盟「新愛國聯盟」（Bagong Alyansang Makabayan）更提出決議欲調查該雙邊核能合作內容。⁹再加上菲律賓總統小馬可仕（Ferdinand Marcos Jr.）近日提出重啟 1980 年代因安全疑慮而關閉之巴丹核電廠（Bataan Nuclear Power Plant）¹⁰，未來美菲於先進核能技術的合作，可能加增菲國內部對依存核能及美國勢力的辯論與矛盾。

Mongabay, January 11, 2022, <https://reurl.cc/kqGMkL>.

⁸ 美國原子能法第一百二十三條規範其他國家必須與美國簽訂和平核能合作協議，才能自美國取得相關的核能材料或設備作使用；“Philippines, U.S. Commit to Further Elevate Alliance and Partnership at 10th Bilateral Strategic Dialogue,” *U.S. Embassy in the Philippines*, January 21, 2023, <https://reurl.cc/DXWeOQ>; Kris Crismundo, “PH, US to Start Preparation for Civil Nuclear Deal Negotiations,” *Philippine News Agency*, January 24, 2023, <https://reurl.cc/NGzDpe>.

⁹ Gaea Katreena Cabico, “Makabayan bloc, scientists oppose US-PH civil nuclear deal,” *Philstar*, November 23, 2022, <https://reurl.cc/91gQoV>.

¹⁰ Rebecca Tan & Jhesset O. Enano, “Clean-energy Push Puts Abandoned Philippine Nuclear Plant Back in Spotlight,” *The Washington Post*, January 25, 2023, <https://reurl.cc/YdZRDD>.

朝鮮勞動黨中央軍委擴大會議之觀察

林志豪

國家安全研究所

焦點類別：印太區域、國際情勢

壹、新聞重點

朝鮮勞動黨總書記金正恩於2023年1月6日出席第八屆朝鮮勞動黨中央軍事委員會第四次擴大會議，¹這是金正恩於2023年1月1日參訪錦繡山太陽宮殿後，第三次出席公開活動。新任中央軍委副委員長李永吉也首次以新的身份出席，其他朝鮮勞動黨中央軍委成員也都出席此次擴大會議。除此之外，朝鮮人民軍各軍種司令官、各軍團與核心部隊指揮官、國防省、其他武力單位指揮官、²國防科學研究單位指導幹部、黨軍需工業部，幾乎所有北韓國防相關高層幹部皆參與了此次擴大會議。

根據北韓《勞動新聞》的報導。此次會議主要有以下幾個方向。第一，從軍隊的根本結構，改善軍隊內部機構編制。第二，針對目前所局勢環境，強化「人民軍隊」作戰與訓練環境，隨時做好準備。第三，修改軍隊內部規章條文，使其符合現實狀況。此會議以這三大方向進行實務討論，最終希望能夠在「軍事政治思想事業」能夠獲得「重大轉變」。³

貳、安全意涵

一、北韓首次對外公開「飛彈總局」的存在

¹ 〈조선로동당중앙군사위원회제8기제4차확대회의진행경애하는김정은동지께서군사위원회확대회의를지도하시였다〉，《조선의오늘》，2023年2月7日，<https://reurl.cc/nZQ6bl>。

² 北韓官方媒體雖未言明所有出席單位的名稱，但是根據《朝鮮中央電視台》於2023年2月7日晚間8點（平壤時間）公佈的畫面可以發現，出席單位包含了社會安全省（警察）、國家保衛省（國安），以及首度對外公開的「飛彈總局（미사일총국）」。

³ 原文為「일대전환」（一大轉換），如果參照此次公開的金正恩指導內容，「重大轉變」較符合北韓官媒原文所表達的意圖。

本次朝鮮中央軍委擴大會議正逢朝鮮人民軍建軍75周年（2月8日）的前一天，此次會議當中有兩個部分需要注意。

第一，2月6日也是金日成提出「一擋百」軍事口號60週年。⁴金正恩似乎是藉此次中央軍委擴大會議向所有高階指揮將官們下達政治思想教育。金正恩同時也展現自繼承金日成、金正日的軍事政治思想正統之後，⁵近一步的在「核武領域」取得重大創新成果。⁶

第二，北韓首度對外公開「飛彈總局」的存在，根據朝鮮《中央電視》的畫面可以發現，飛彈總局的旗幟上方出現疑似該單位的成立日期，極有可能是「2016年」，也就是說該單位實際已經成立多時。2016年當時之時空背景正好是北韓舉行第四次核試驗（1月）、「光明星」衛星發射成功（2月）、潛射彈道飛彈「北極星-1」首次試射成功（8月）、第五次核試驗（9月）。⁷

目前有關該單位的歷史起源和屬性仍有待商榷，可能是源自黨軍需工業部轄下的「飛彈工業部」改組而成。⁸不過根據當天會議的

⁴ 「一擋百（일당백）」，也就是中文的「以一擋百」，這是金日成於1963年2月6日在咸鏡南道北青郡「大德山哨所」視察士兵生活的時候，所提出的軍事口號，期許朝鮮人民軍士官兵不論是在防禦與攻擊，能夠有「一擋百」的戰力。並以此口號作為「主體建軍建設」符合法則的要求，實際上當時金日成正在大舉肅清內部各路派系與政敵，急需穩定軍心，取得合法正當性。一直到1970年代金日成逐漸開始獨佔執政優勢之後，金日成在第五屆朝鮮勞動黨第十次全體會議，以此為基礎提出了「強軍5大訓練方針」。爾後的金正日與金正恩也皆繼承此理念，成為朝鮮人民軍最主要的軍事口號，並多次出現在北韓的宣傳畫、文宣書籍當中。參考文獻：〈깊이 심어주신 《일당백》 구호의 진수〉，《우리민족끼리》，2023年2月6日，<https://reurl.cc/VRGeN6>。

⁵ 此次中央軍委擴大會議主要的重點應該是在「政治軍事事業」，改正北韓軍隊內部規定，或可能的內部問題，強化軍隊政治思想管理，擁護黨中央。〈조선인민군은 백승의 력사와 전통을 빛내여나가는 최정예혁명강군이다〉，《로동신문》，2023年2月8日，<http://www.rodong.rep.kp/ko/index.php?MTJAMjAyMy0wMi0wOC1OMDA2QDExQDBA7KCV7LmY6rWw7IKsQDBAMQ=====>。

⁶ 〈《일당백》 구호밀에 장성강화된 무적의 군력〉，《우리민족끼리》，2022年2月6日，<https://reurl.cc/jRXpyL>。

⁷ 〈북한, '미사일충국' 신설...핵미사일 전담조직 추정 (종합3보)〉，《연합뉴스》，2023年2月7日，<https://reurl.cc/QW1OM9>。

⁸ 「飛彈工業部」早期隸屬於掌管國防產業經濟的政府單位「第二經濟委員會」，2016年被納入黨軍需工業部，可能直至最近才被升格為「飛彈總局」，主要業務應該是「調集飛彈生產相關物資和飛彈生產管理」。然而，如果根據旗幟上出現的疑似「火星-17型」彈道飛彈和原子圖案，以及2023年2月8日閱兵典禮出現的臂章和部隊旗，該單位可能也有直屬部隊，不同於專責發射飛彈的戰略軍部隊。參考出處：〈김정은 옆 깃발 '미사일충국' 첫 공개...전술·전

旗幟擺設順序，也很有可能是等同於社會安全省和國家保衛省，直屬國務委員會的國防戰略單位，接受中央軍委指導，而不是黨內的軍事指導單位。

二、北韓加強軍隊政治思想教育

這次中央軍委擴大會議召開之前，韓美兩國已於 2023 年 1 月在西海地區（東海）進行 2 次空中聯合訓練，更派出關島安德森空軍基地的 B1-B 前往朝鮮半島參與演練。美國也不斷呼籲北韓盡快重回談判桌，就朝鮮半島非核化進行協商。在這段期間，北韓軍方並未發動任何大型軍演與飛彈試射，僅透過外務省對外發表強硬言論，⁹揚言不管美國採用任何的方式，將會以「以核制核，正面對決」的超強硬手段來對付韓美所建立的「擴張嚇阻力量」以及「強化同盟」。

北韓《勞動新聞》更是在建軍 75 週年前夕發表一篇名為《偉大的我們革命武裝力量》的評論，¹⁰指責「美國身為世界最大的擁核國」以及其他的「扈從勢力們」，連續十多年讓朝鮮半島這個世界戰略要衝成為長期正面對決的熱點地區，因此需要有「強大的革命武裝力量」作為「守護和平的城牆」。要求全軍思想武裝化，強調大砲雖然有射程限制，但是「思想火炮」卻沒有射程的限制，必須成為「政治思想的強軍」，同時也是最強的「核兵器」，所有「人民軍隊」必須要對黨「絕對忠誠」。¹¹

參、趨勢研判

一、北韓對外展示核武管理機制漸趨完整

략핵 조직 추정》，《한겨레》，2023年2月7日，<https://reurl.cc/6LpxVO>。

⁹ 〈조선민주주의인민공화국 외무성 대변인 담화발표〉，《외무성》，2022年2月2日，<http://www.mfa.gov.kp/view/article/16457>。

¹⁰ 〈위대한 우리의 혁명적무장력〉，《로동신문》，2023年2月5日，<http://www.rodong.rep.kp/ko/index.php?MTJAMjAyMy0wMi0wNS1OMDExQDExQDBA7KCV66GgQDBAMQ====>。

¹¹ 通常北韓的文宣裡面，對於「全體」朝鮮人民軍的用詞，有時會以「人民軍隊」簡稱之。

金正恩在這次會議並未發表有關韓美聯合軍事演習或其他對外關係的公開言論。但是金正恩在會議中提到了北韓已完成「備戰態勢」，意即「只要一聲令下，隨時都可以準備發射」，而且還特意對外展示「飛彈總局」的存在，明顯是在宣揚「完整且穩定」的軍事指揮體系，同時也對韓美暗示「正面對決」的決心。

如果回顧最近幾個月北韓公開的發動機實驗和衛星火箭發射的準備過程，以及 2 月 8 日閱兵典禮出現疑似採用固體燃料發動機技術的新型彈道飛彈，可以發現北韓的新型彈道飛彈仍在持續穩定的發展當中，對於戰術核武的領域也已經有一定的成果。

北韓發展核武戰略武器的主要目的是確保政權安全，這是無庸置疑的。從發展過程當中也可發現，北韓也逐步改革政經制度，政權日趨穩定，試圖成為一個「正常社會主義國家」。不過烏俄戰爭爆發之後，北韓在傳統上為求所謂的「等距關係」，或許會藉由加深與韓美之間的對決態勢，調整與俄中之間的關係，尋求類似「樞紐國家」的位置。此時北韓政權內部的穩定極其重要。如果北韓的黨政軍體系失去穩定機制，或出現類似 1960 年代初期的黨內派系鬥爭，北韓絕對難以管制戰略軍與其他各軍種傳統武力部隊的互動關係，以及維持核武研發機構的運作。

二、北韓軍隊內部世代交替將會是一個挑戰

此次黨中央軍委擴大會議結束之後，金正恩、李雪主和金珠愛於 2 月 8 日的「朝鮮建軍節 75 周年慶祝閱兵式」開始之前，¹²前往「將領宿舍」參加晚宴，並發表演說。¹³金正恩在這次演說首次提到

¹² 綜合目前北韓官方文宣，北韓多次對外公開「第一家庭」的動機仍無具體定論，如果對比金與正的公開談話與曝光次數，北韓很有可能是為了展示「社會主義核武國家的正常運作」，對外誇示金正恩執政體系的穩定。如果考慮到北韓傳統政治文化、可能未公開的家族成員，甚至是金正恩近期的現地指導的相關細節，北韓應該還沒開始接班人準備作業，不過這仍需進一步的判讀。

¹³ 這應可看作是金正恩針對建軍節的對外發表，或許因為如此，金正恩才沒有在隨後的閱兵典禮發表重大演說。

「新世代的指揮官與士兵們，雖然沒有經歷過革命戰爭的艱苦試驗……但是義無反顧，無私奉獻是我們人民軍隊特有的絕對忠誠，我相信這是所有世代所具備的特質」。

或許北韓軍隊也正在面臨「世代交替」或「承先啟後」的時期，¹⁴但也可能是為了解決軍隊內部世代思想差異的問題。目前北韓社會也有類似的情況，從未經歷過苦難行軍，只經歷過市場經濟，比以前更容易取得外部資訊的「市場世代們」，¹⁵目前應該大多已成為北韓軍隊的中堅力量或基層幹部。這也可能是金正恩在 2020 年就任黨總書記之後，不斷召開各項基層黨組織會議和擴大黨思想教育會議的原因之一，為的就是要從黨政軍的基層強化政治思想教育，穩定政權的基礎。

¹⁴ 北韓軍隊也確實在金正恩就任之後，開始逐漸替換各軍團指揮官，大幅減少前朝高階將領，目前檯面上大部分的北韓軍事人物，除了少部份幾位元老將領（譬如：北韓空軍資深將領，中央軍委副委員長李炳鐵），大部分應該都是在金正日末期，或金正恩任內被晉升的將官。這或許也讓金正恩在任期之初得以順利逐步掌握軍權，肅清部分前朝元老將領和政治人物。

¹⁵ 通常是指2000年以後出生的北韓民眾，類似韓國所謂的「MZ世代」，北韓在2000年初期有條件開放各地「農村市場」，也就是所謂的「장마당」，源自於苦難行軍時期的「黑市」，採用市場經濟模式管理。隨著規模逐漸擴大，現在已改名為「綜合市場」，對北韓地方經濟影響深遠，目前應該還在北韓政府的有效管控當中。

發行人 / 霍守業

總編輯 / 林成蔚

主任編輯 / 唐從文 執行主編 / 謝沛學

助理編輯 / 汪哲仁、章榮明、陳姝蓓

曾怡碩、吳宗翰、曾敏禎、賀增原、詹祥威