

國防安全雙週報

第 60 期

從拜習通話、裴洛西訪台和中國軍演看 美中關係維穩與震盪	王尊彥	1
裴洛西訪台旋風看美中對台海主導權競爭	鍾志東	7
近期印度與越南強化軍事交流合作之觀察	黃恩浩	15
俄烏戰爭下的歐洲能源危機	李俊毅	21
俄羅斯對外軍售展望	劉蕭翔	27
國際太空站的發展與美俄中競合	周若敏	33
中國對阿富汗的「戰略隔離」政策走勢	侍建宇	37
習近平與印尼總統佐科威會面之觀察	陳鴻鈞	47
北韓疑似向中國輸出煤炭之觀察	林彥宏	53
中國「清零」政策的矛盾與掙扎	李哲全	59
近期中國面臨極端氣候衝擊之分析	林雅鈴	65

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

2022 年 8 月 12 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 60 期

- | | | |
|---------------------------------|-----|-----|
| 中國「世界互聯網大會」成立同名國際組織：推廣中國倡議的新平台？ | 吳宗翰 | 71 |
| 中國軍工企業「中航電子」合併「中航機電」的戰略意涵 | 楊一達 | 75 |
| 簡評中國發布「十四五」國家綜合防災減災規劃 | 洪銘德 | 81 |
| 簡析近期中國戶籍政策 | 鄧巧琳 | 85 |
| 《台美 21 世紀貿易倡議》之發展與觀察 | 林佳宜 | 89 |
| 簡評 2022 年「供應鏈部長論壇」 | 劉翎端 | 93 |
| 簡評日本對中東能源外交政策 | 王彥麟 | 97 |
| 簡評韓國發布「國防革新 4.0」發展藍圖 | 洪子傑 | 103 |
| 簡評吉里巴斯退出「太平洋島國論壇」 | 章榮明 | 109 |
| 「擴增實境技術」軍事運用的前景 | 翟文中 | 113 |

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

2022 年 8 月 12 日發行



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

Contents

Stabilizing and Rocking U.S.-China Relations: The Biden-Xi Call, Nancy Pelosi's Taiwan Visit and Chinese Military Exercises <i>Tsun-Yen Wang</i>	1
Nancy Pelosi's Taiwan Visit and the Sino-American Dominance Competition in the Taiwan Strait <i>William Chih-Tung Chung</i>	7
Recent Observations on the Strengthening of Military Exchanges and Cooperation between India and Vietnam <i>Paul An-Hao Huang</i>	15
The European Energy Crisis Amid the Russia-Ukraine War <i>Jyun-Yi Lee</i>	21
Prospects for Russia's Arms Sales <i>Shiau-Shyang Liou</i>	27
The Development of International Space Station among the United States, Russia and China <i>Juo-Min Chou</i>	33
Afghanistan Threat and China's Strategic Isolation Policy <i>Chienyu Shih</i>	37
Observations on the Meeting between China President Xi Jinping and Indonesia President JoKo Widodo <i>Hung-Chun Chen</i>	47
Observations on North Korea's Suspected Coal Export to China <i>Yen-Hung Lin</i>	53
China's Zero-Covid Policy: Contradiction and Struggle <i>Che-chuan Lee</i>	59
Analyses of China's Recent Extreme Weather Events <i>Ya-Ling Lin</i>	65

Contents

China's World Internet Conference Sets Up A Same-Name Organization: New Actor Promoting Beijing's View of Cyberspace? <i>Tsung-Han Wu</i>	71
Strategic Implications for the Merger of China Avionics Systems and AVIC Electromechanical Systems <i>I-Kwei Yang</i>	75
Comments on China's Promulgation of 14th Five-Year Plan for the National Disaster Prevention and Mitigation Plan <i>Ming-Te Hung</i>	81
Comments on China's Household Registration Policy <i>Ciao-Lin Deng</i>	85
'Taiwan-U.S. 21st Century Trade Initiative': Development and Observation <i>Chia-Yi Lin</i>	89
A Commentary on 2022 Supply Chain Ministerial Forum <i>Ling-Tuan Linda Liu</i>	93
Japan's Energy Diplomacy in the Middle East <i>Yen-Lin Wang</i>	97
Comments on South Korea's 'Defense Innovation 4.0' Program <i>Tzu-Chieh Hung</i>	103
Kiribati's Withdrawal from the Pacific Islands Forum <i>Jung-Ming Chang</i>	109
Prospects of Augmented Reality for Military Affairs <i>Wen-Chung Chai</i>	113

從拜習通話、裴洛西訪台和中國軍演 看美中關係維穩與震盪

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

美國眾議院議長裴洛西（Nancy Pelosi）於 2022 年 8 月 2 日至 3 日訪問台灣，這是繼 25 年前美國眾議院議長金瑞契（Newt Gingrich）訪台後，再度有美國國會議長來訪，再加上裴洛西女士向來對中強硬色彩濃厚，故渠此行廣受全球矚目，尤其是中國政府對此強烈反應。

北京當局迄今已數次對裴洛西訪台表達不滿，美國總統拜登（Joe Biden）和中國國家主席習近平於此前之 7 月 29 日曾進行電話會談，其中亦觸及裴洛西訪台議題。習警告「民意不可違，玩火必自焚」，並要求美方恪守「一中原則」；拜登則重申美國沒有改變也不會改變「一中政策」。¹7 月 29 日至 30 日，習出席中共中央統戰工作會議發表談話；8 月 2 日，中共中央台辦、中國外交部和全國「人大」常委會，均就裴洛西訪台發表聲明譴責。²

裴洛西到訪後，中國政府召見美國駐中大使伯恩斯（Nicholas Burns），提出嚴正交涉和強烈抗議。³此外，中國政府陸續公布軍事演習訊息，包括 8 月 1 日至 4 日在渤海北部和南海部分海域進行實

¹ 〈習近平同美國總統拜登通電話〉，《人民日報》，2022 年 7 月 29 日，<https://reurl.cc/oQ1345>。

² 〈中共中央台灣工作辦公室就裴洛西竄台發表聲明〉，《人民日報》，2022 年 8 月 3 日，<http://cpc.people.com.cn/BIG5/n1/2022/0803/c64387-32492787.html>；〈中華人民共和國外交部聲明（全文）〉，《中華人民共和國外交部》，2022 年 8 月 2 日，<https://reurl.cc/qN5q6q>；〈全國人大常委會發言人：就美國國會眾議長裴洛西竄訪中國台灣地區發表談話〉，《人民日報》，2022 年 8 月 3 日，<http://cpc.people.com.cn/BIG5/n1/2022/0803/c64387-32492786.html>。

³ 〈外交部召見美國駐華大使就裴洛西竄訪台灣提出嚴正交涉和強烈抗議〉，《中華人民共和國外交部》，2022 年 8 月 3 日，<https://reurl.cc/7pDqW5>。

彈射擊和軍事訓練。⁴裴洛西離台後，於 8 月 4 日至 7 日期間，解放軍在台灣周邊 6 個海域，舉行飛彈射擊與火砲射擊軍演；⁵演訓範圍含蓋日本專屬經濟海域（EEZ），故引發日本政府譴責，岸田文雄首相並公開要求中方「即刻停止」演訓。⁶

儘管中國表示反對裴洛西訪台，也為此對台展示武力恫嚇，惟吾人若將中國在拜習通話中的克制反應，以及統戰會議相對溫和的論調，與其導彈軍演的猙獰威脅加以對照，其中的反差實不盡合理，值得觀察與分析。

貳、安全意涵

一、拜習通話反映美中各退一步且中方展現克制

中美兩國政府預備進行元首通話已有時日，且均傳訂於 7 月下旬，故此次通話並不令外界意外。自貿易戰所點燃之美中競爭與「脫鉤」的發展，至今尚未停止；在此情況下美中兩國元首通話 2 小時餘，確有紓解兩國對立氛圍之效。然此刻正逢裴洛西傳將訪台，引發中國不滿、美中兩軍恐劍拔弩張之際，故拜習通話也具有降低軍事緊張之作用。

據中國官媒《人民日報》對拜習通話內容之報導，儘管有前述習近平的「玩火自焚」之警告，但通篇卻多處呈現溫和的陳述。不僅無「對立」之類的描述中美關係時的常見字眼，即使美國所強調的「競爭」也僅出現 1 次，更多的卻是強調兩國應該「合作」和「溝通」：在報導中「合作」出現 4 次，「溝通」出現 5 次。⁷

⁴ 〈裴洛西擬訪台 中國再宣布南海渤海軍事訓練射擊〉，《中央社》，2022 年 8 月 1 日，<https://www.cna.com.tw/news/acn/202208010370.aspx>。

⁵ 游凱翔，〈中共宣布台灣周邊軍演 國防部：企圖威脅港口都會區〉，《中央社》，2022 年 8 月 3 日，<https://www.cna.com.tw/news/aip/202208030006.aspx>。

⁶ 〈中国軍事演習「即刻中止を」 岸田首相発言全文〉，《產經新聞》，2022 年 8 月 5 日，<https://www.sankei.com/article/20220805-7NPK53NC5JNNRJS7OIYXGQH2XQ/>。

⁷ 〈習近平同美國總統拜登通電話〉，《人民日報》，2022 年 7 月 29 日，<http://politics.people.com.cn/BIG5/n1/2022/0729/c1024-32488589.html>。

更令外界訝異的是，北京當局向來堅持「一中『原則』」，反對他國所稱之「一中『政策』」，因此中國平面媒體在文字敘述中，通常會將「一中政策」一詞加上引號。然前述《人民日報》的報導當中，不僅轉述拜登以下談話內容：「我願重申，美國的一個中國政策沒有改變也不會改變，美方不支持台灣『獨立』」，而未加以抨擊，其中的「一個中國政策」，竟然例外地沒有附上引號。⁸

此外，雖然中國反對並欲阻止裴洛西訪台，但能否阻止成功，料中方無絕對把握。換言之，若習當時是想藉與拜登通話，作最後勸阻的努力，那就必須承擔勸阻不成、失去面子的風險。中共「二十大」將近，倘若無論如何必須冒此風險，按理習應不會親自出馬，而可能派即將下台的楊潔篪出面警告。

據報導，今年 7 月美國國務卿布林肯（Antony Blinken）出席 20 國集團會議，在與中國外長王毅長達 5 小時餘的面對面談話當中，業已告知中方裴洛西可能訪台。⁹因此，習近平既然願與拜登通話，當時中國應是已決定以對美關係為重，而默許裴洛西訪台；同時也在對台工作方面，透過統戰會議的召開，展現對統戰台灣的自信。

二、中媒報導反映北京在俄烏戰爭下對中美關係的正面期待

前述《人民日報》報導指出，習近平除強調美中「保持各層級溝通」並「推動雙方合作」之外，更稱「國際社會和各國人民都期待中美兩國發揮引領作用，維護世界和平安全，促進全球發展繁榮。這是中美兩個大國職責所在」；這個論點也獲得拜登正面回應，稱中美合作「有利於兩國人民，也有利於各國人民」。

究此雙邊善意表態的背後，應是北京當局判斷美國基於其國內

⁸ 〈習近平同美國總統拜登通電話〉，《人民日報》，2022 年 7 月 29 日，<http://politics.people.com.cn/BIG5/n1/2022/0729/c1024-32488589.html>。

⁹ 〈美官員：布林肯 7 月即告知王毅 裴洛西可能訪台〉，《中央社》，2022 年 8 月 3 日，<https://www.cna.com.tw/news/aip/202208030408.aspx?topic=3945>。

經濟需求，願意對中國作出部分妥協；而俄國正深陷俄烏戰爭泥淖，俄中國力消長之際，北京當局盱衡國際格局快速演變，遂決定把握時機，實現習近平過去曾經主張、卻未實現的美中「新型大國關係」。

從這角度便可理解，中國最早宣布的演習地點，為何僅限中國周邊鄰近海空域。舉遠離台海的渤海演訓為例，其與日前中國「遼寧」號航艦，在距離台灣僅 160 哩的東部海域演訓，甚至操演戰機起降相比較，其挑釁意味相對薄弱，「衛戍京師」的守勢意涵反倒更濃。

三、中國突轉強硬或有國內政治而非民族主義因素

詎料，中國其後姿態突轉強硬，推斷其背後有國內政局因素，惟並非由民族主義所驅動。眾所周知，中國國內刻正面臨社經困境：地方財政秩序紊亂不斷，而今年大專畢業者創新高，但在疫情強勢封控措施下，卻是企業倒閉者眾，外企外資出逃者亦眾，導致失業與就業問題嚴峻，經濟增長前景更是離先前所設之目標日漸遙遠。在政治面，則是高層鬥爭傳言不斷，而北戴河會議又召開在即。在國內政經壓力下，習近平確實有可能在某個時間點上，判斷在可控的範圍內，戰術性地改採轉移國內焦點的對外作為。

此外，習近平執政之後，曾在胡錦濤時期爆發過的民族主義動盪幾乎銷聲匿跡，中國國內的網路世界亦已屈從於北京的管治。在這方面，儘管此次軍演前，網上出現儼如期待武統實現的中國網民意見，但是在軍演實施期間，雖然有包含「修理」台灣藝人在內的反獨作為，但在網路上卻少見進一步鼓譟動武的激烈言論。吾人或可據此推斷，北京當局決定實施軍演，應是為轉移國內焦點，而非為回應早就置於其管控下的國內民族主義。

參、趨勢研判

一、中國破壞「中線」默契恐先受其害而難蒙其利

8月7日，中國中央電視台《央視新聞》引述報導，稱未來解放軍在台海中線以東的演訓將「常態化」。¹⁰事實上，解放軍在台海中線東側展現軍力，其對中國之利弊目前仍難斷定。中國或認為此舉可升高軍事壓力，迫我做出政治讓步。只不過，在國際社會不承認台灣海峽屬中國管轄的情況下，「否定存在海峽中線」，不僅無法讓國際社會承認「台灣海峽屬中國管轄（或勢力範圍）」，未來他國艦船甚至可能因此無所顧忌地越線航行。

在這方面，美國國防部政策次長卡爾（Colin Kahl）已於8月8日預告，未來數週內將會有美艦通過台海。¹¹短期內，若中國政府不明確否定有此政策調整，恐遭他國艦機陸續測試其真意，而習近平當局恐因此在中共「二十大」之前，不斷招致己所不欲的對外緊張。

再者，中國或許期待以彈道飛彈試射等軍演作為，在台灣內部製造恐懼混亂，弱化台灣民眾的抗中意識。但實際上，在軍演期間，台灣政府與社會皆持續維持正常運作，甚至觀光景點在假日仍湧現人潮。此顯示台灣民眾面對中國軍事挑釁，充分信任政府能夠有效因應威脅並保護國民安全。未來中國可能另謀其他搭配軍演的心理戰術，吾人應密切注意中方相關研究與想定。

二、中國將持續面臨國際聲援台灣並指責「改變現狀」

此次裴洛西訪台之行，已對國際社會出現示範效果。據《中央社》8月1日引述英媒《衛報》（*The Guardian*）同日披露，英國下議

¹⁰ 〈路透：中國評論員指共軍越台海中線演習將常態化〉，《中央社》，2022年8月7日，<https://www.cna.com.tw/news/acn/202208070192.aspx>。

¹¹ 〈美國防次長控北京改變現狀 數週內派艦通行台海〉，《中央社》，2022年8月9日，<https://www.cna.com.tw/news/aopl/202208090006.aspx>。

院外交委員會刻正規劃於今年 11 月或 12 月組團訪台。¹²國際社會迄今多以「誰改變現狀，誰就是『麻煩製造者』」的觀點，來觀察兩岸爭端。很明顯地，在國際主要國家眼中，中國軍演已讓北京被貼上「麻煩製造者」的標籤，並增添國際社會聲援台灣的動力。

習近平政府面對國內政局紛擾，諸多社會問題亟待解決，理應不會願意在對外（尤其對美）關係方面增添危機；況且論軍事實力，目前中國也還無法與美抗衡，萬一擦槍走火而事態失控，將衝擊習近平邁向第三任期。現階段吾人或可推判，中國軍演聲勢既已不若先前挑釁囂張，在中共「二十大」召開前，北京當局為維持國內政局穩定，在軍演的激烈震盪之後，外交上有可能重新擺回維穩路線，乃至於對美重彈「中美 G2 論」或「新型大國關係」。

至於對台灣方面，中國外交部發言人華春瑩的「台灣懷念祖國美食」謬論，看來是軍演隆隆砲聲下的對台輕柔「軟調」，在令人感到突兀的同時，不排除是北京為重啟統戰所預採的降溫動作。中國近期對美與對我之相關動向，吾人應持續密切注意觀察。

¹² 〈衛報：英國下議院外委會擬年底率團訪問台灣〉，《中央社》，2022 年 8 月 2 日，<https://www.cna.com.tw/news/aip/202208020008.aspx>。

裴洛西訪台旋風看美中對台海主導權競爭

鍾志東

國家安全研究所

焦點類別：台海情勢、美中戰略、印太區域

壹、新聞重點

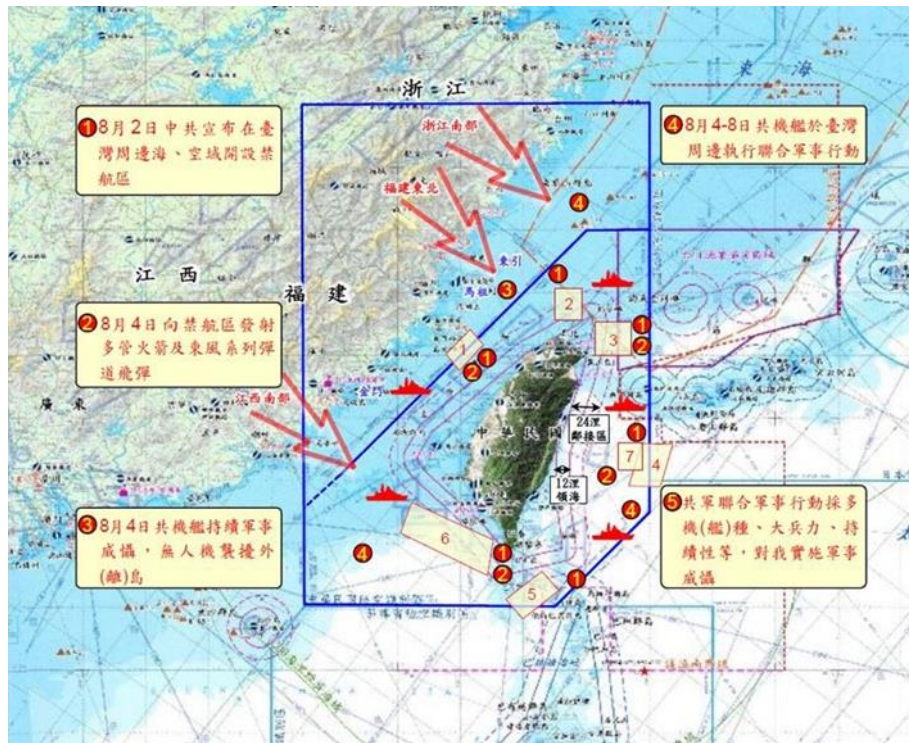
在全球矚目下，美國眾議院議長裴洛西（Nancy Pelosi）無視中國不可「玩火自焚」嚴厲警告，2022 年 8 月 2 日搭乘美軍行政專機於晚上 10 點 44 分飛抵台北松山機場，外交部長吳釗燮親自前往接機表達誠摯歡迎之意。裴洛西在抵達台灣第一時間發表新聞稿表示，此次國會團訪台是「信守美國支持台灣蓬勃民主堅定不移的承諾」，強調「美國堅定支持台灣 2300 萬人民，這在目前比以往都更加重要，因為世界正面臨獨裁與民主的抉擇。」¹裴洛西一行在 8 月 3 日上午，先是拜會立法院、會見蔡英文總統並接受贈勳，其後舉行中外記者會、出席總統於台北賓館所設午宴，下午參訪景美人權園區，在會見在台港人與中國民運人士後，前往韓國繼續其亞洲訪問。此次裴洛西來台，讓她成為自 1997 年美國眾議院議長金瑞契（Newt Gingrich）訪台以來，到訪台灣等級最高的美國官員。

為對此進行報復，北京 8 月 2 日發布將於 8 月 4 至 7 日，在台灣周邊 6 個地區的海域和空域進行「重要軍事演訓行動」並「組織實彈射擊」，並在 8 月 4 日加碼宣布新增 1 演習區，位於台灣東部海域更加靠近花蓮，演習時間則延長至 8 月 8 日 10 時，使得此次對台軍演時間長達 4 天之久。²（詳見下圖）這也讓美中在台海競爭對峙，

¹ 呂伊萱，〈裴洛西訪台一下飛機就推文：正式訪問表達堅定支持台灣民主〉，《自由時報》，2022 年 8 月 2 日，<https://reurl.cc/D3gooj>。

² 〈新華社受權公告〉，《新華社》，2022 年 8 月 2 日，<https://reurl.cc/eOEdLQ>；謝文哲，〈中共圍台實彈軍演延長至父親節 東部近花蓮處再增 1 演習區〉，《鏡新聞》，2022 年 8 月 4 日，<https://reurl.cc/ERn9xA>。

達到自 1995 至 96 台海飛彈危機以來的最高緊張態勢。



圖、2022/8/4-8/8 中國在台灣周邊海空域軍事演習

資料來源：〈中國軍演擾台動作全曝光 國防部：戰艦與軍機進逼台灣 24 海涇臨接區〉，《上報》，2022 年 8 月 8 日，<https://reurl.cc/W1k3ax>。

貳、安全意涵

一、戰狼中國企圖「脅迫外交」掌控台海話語權

自從 2022 年 4 月裴洛西計畫訪台消息披露，中國官方就開始以「脅迫外交」(coercive diplomacy) 方式，嚴厲警告美方「立即取消裴洛西訪台計畫……(否則)由此造成的一切後果必須完全由美方負責」，企圖長臂管轄美台互動關係。在裴洛西亞洲行前的 7 月 28 日拜習會談中，習近平公開警告，「民意不可違，玩火必自焚。希望美方看清楚這一點」。8 月 1 日中國外交部拉高聲調警告裴洛西訪台，「將導致嚴重後果……中國人民解放軍絕不會坐視不管，必將採取堅決應對和有力反制措施。……至於是什麼措施，如果她敢去，那就讓我們拭目以待。」而在裴洛西即將訪台前夕，8 月 2 日中國外交

部直指此問題的「重要性、敏感性以及危險性」，指控美國政府正當化裴洛西訪台是「顛倒黑白，再次深刻表現了美國一些人的霸權心態和強盜邏輯」，並詳列五項理由「堅決反對美國眾議長竄訪台灣」。

3

北京以前所未有強烈方式阻撓美國官員訪台，企圖透過武力脅迫單方面設定台美互動規則，不僅是自我定義台海現況，更意圖藉此掌控主導權自劃台海紅線，以反制所謂的美方「一中政策」在「行動上不斷倒退，甚至虛化、掏空一個中國原則」。

二、美國以實力與行動反制中國「脅迫外交」

此次裴洛西以美國眾議院議長崇高身份，不顧中國強烈反對，不僅到訪還過夜台灣，美方也藉此向國際社會傳遞不屈服於中國「脅迫外交」勒索的堅定立場。面對中國「懦夫博弈」(Chicken Game)恫嚇，國務卿布林肯 (Antony Blinken) 於 8 月 1 日在聯合國 (UN) 演說時軟中帶硬地指出，美國國會是一個獨立的、平等的政府分支機構，裴洛西完全有權自行決定是否訪台，而國會議長與國會議員訪問台灣是有先例的，他強調美國政府的「一個中國政策」並沒有改變，但「如果議長決定訪問台灣，而中國試圖製造某種危機或加劇緊張局勢，北京將要負完全責任。」美國國家安全委員會發言人柯比 (John Kirby) 則指出，「中國不應把與美國長期政策一致的潛在訪問變成某種危機或衝突，或是以此為藉口在台灣海峽內外增加侵略性的軍事活動。這次議長訪台，根本不會改變現狀。」⁴

儘管裴洛西基於個人政治理念與拉抬民主黨在美國期中選舉選

³ 〈外交部發言人趙立堅主持例行記者會〉，《中國外交部》，2022 年 4 月 7 日，<https://reurl.cc/AOk0j3>；〈習近平同美國總統拜登通電話〉，《中國外交部》，2022 年 7 月 29 日，<https://reurl.cc/nOoLv6>；〈外交部發言人趙立堅主持例行記者會〉，《中國外交部》，2022 年 8 月 1 日，<https://reurl.cc/0XjZdK>；〈外交部發言人華春瑩主持例行記者會〉，《中國外交部》，2022 年 8 月 2 日，<https://reurl.cc/NRrylk>。

⁴ Peter Baker，〈美方警告中國：不應把裴洛西潛在訪台行程變成「衝突」〉，《紐約時報中文網》，2022 年 8 月 2 日，<https://reurl.cc/leR7NY>。

情出訪台灣，國內外對其出訪也反應不一，不過面對中國威脅警告，為確保美國第三號政治人物的訪台安全，華府則是派遣「雷根」號（USS Ronald Reagan, CVN76）航母和載有 F-35B 戰機的美利堅級兩棲突擊艦「的黎波里」號（USS Tripoli, LHA-7）所領導的兩個特遣隊，在靠近台灣的海域執行任務，⁵以實力與行動震懾中國「脅迫外交」，展現美國在台海議題上不受要挾的行動自由權。

三、北京軍演暴露對美「色厲內荏」的避險思維

北京在裴洛西出訪台灣前狠話說盡，仍無法阻止裴的訪台，放言要美國「拭目以待」的結果是，欺善怕惡地不願對決美國只敢拿台灣出氣，在裴洛西離開台灣後，開始針對台灣進行為期 4 天的軍事演習。此次軍事演習自 8 月 4 日 12 時至 8 月 8 日 10 時，在台灣東北、西北、東部、西南、東南等 7 處海域和空域，進行實彈軍事演習，其規模範圍超過 1995 至 96 年台海危機，對台灣周邊海陸交通構成極大安全威脅，形同對台灣海空域封鎖 4 天。而在 8 月 2 日下午起到裴洛西專機抵台前，中國軍機就以多架次、多批次方式逼近台海中線並在中線附近空域繞圈恫嚇台灣，總計有多達 60 多架次在台海中線活動，若再加上西南空域的軍機總數就高達近百架次，這也是蔡英文總統執政以來的空前紀錄。⁶

此次中國為教訓美國但卻軍事恫嚇台灣，其實就像打預防針，提醒台灣面對中國併吞威脅要有「居安思危，忘戰必亡」的警覺與準備。北京指控台北「倚美謀獨」，再次凸顯中共當局對台美夥伴關係提升的深刻忌憚，而其刻意避開美國只針對台灣的軍事恫嚇的避險作為，正暴露中國「色厲內荏」目前仍欠缺與美軍正面對決的意

⁵ 〈美航母+滿載 20 架 F35 兩棲艦 保護裴洛西〉，《工商時報》，2022 年 8 月 2 日，<https://ctee.com.tw/news/global/689803.html>。

⁶ 朱明，〈「裴洛西來台」解放軍 3 款戰機多批次逼近海峽中線 從下午干擾至深夜〉，《上報》，2022 年 8 月 2 日，<https://reurl.cc/jG8v9n>。

願與能力。

參、趨勢研判

一、中國「圍台軍演」挑戰《台灣關係法》勢將衝擊美中關係

此次中國軍演特殊之處，在於 7 個演習區包圍台灣周遭海空域，其中 6 個是在「海峽中線」以東，解放軍要求演習期間機艦不要進入演習區，此形同「類封鎖」台灣 4 天。中國《環球時報》指稱，這次的「圍台軍演」還創造了「三個首次」——「導彈穿越台灣上空」、「演習範圍跨越『海峽中線』」、「進入台灣 12 浬海空域」。⁷官媒《央視》更以「全要素軍事行動的 10 個突破」，大肆宣揚此次軍演的「近、重、準、密」特殊重大意涵。⁸中國嗆聲美國同時，攻擊台灣政府「一再『倚美謀獨』，拒不承認『九二共識』，大搞『去中國化』，推行『漸進式臺獨』。」以正當化其軍事演習。

北京透過軍事演習對台灣進行封鎖是首例，事實上中國「圍台軍演」已觸犯聯合國 3314 號決議文對「侵略定義」規定，也明顯挑戰美國《台灣關係法》(Taiwan Relations Act, TRA)。《台灣關係法》第二條第二款規定，「任何企圖以非和平方式來決定臺灣的前途之舉——包括使用經濟抵制及禁運手段在內，將被視為對西太平洋地區和平及安定的威脅，而為美國所嚴重關切。」中國「圍台軍演」挑戰美國《台灣關係法》，測試華府對台灣安全承諾底線，無視美國總統拜登 (Joe Biden)「強烈反對任何改變現狀或破壞台灣海峽和平穩定的單方面舉動」警告，此勢將讓已處低潮美中競爭關係更顯劍拔弩張。

⁷ 陳言喬，〈解放軍「圍台軍演」，大陸軍事專家稱創造「三個首次」〉，《經濟日報》，2022 年 8 月 3 日，<https://reurl.cc/9prRnx>。

⁸ 李俊毅，〈共軍 4 天演習創「10 大突破」？國防部：有 272 則假訊息〉，《中天快點 TV》，2022 年 8 月 8 日，<https://reurl.cc/4p4Q12>；〈解放軍台島周邊演訓 央視總結 4 特點：近重準密〉，《聯合報》，2022 年 8 月 9 日，<https://reurl.cc/jGk9xZ>。

二、北京將強勢約束台美夥伴關係以停損台海國際化

中國此次發動自 1995 至 96 台海危機以來最嚴厲的「文攻武嚇」，報復美國第三號政治人物訪台，意圖約束日益密切的台美夥伴關係，以為遏止台海議題國際化趨勢設下停損點。儘管裴洛西在其訪台聲明中強調，國會議員訪台「絕不違背美國的長期政策，亦即以 1979 年《台灣關係法》、《美中聯合公報》和《六項保證》為指導的政策。」拜登政府亦在諸多場合一再解釋國會議長訪台並未改變台海現況，美方仍持續兩岸間的「一中政策」且不支持「台獨」，但北京顯然完全不接受美方說詞。中國外交部在 8 月 2 日聲明稿中以「五個嚴重」指控稱，「裴洛西眾議長是現任美國國會領導人，她以任何形式任何理由赴臺活動，都是升級美臺官方交往的重大政治挑釁，中方絕不接受，中國人民絕不答應。」並攻擊美國政府，「企圖搞『以臺制華』，不斷歪曲虛化掏空一個中國原則，加強美臺官方往來，為“臺獨”分裂活動撐腰打氣。這是十分危險的玩火行動，玩火者必自焚。」⁹

北京以前所未有規格打壓美台夥伴互動關係，以避免類似訪問再次發生，自有其「反獨促統」政治考量。但實際效果將適得其反，因為這不僅坐實美國與北約對中國「脅迫政策」(coercive policy)指控，反將強化美台戰略合作夥伴關係，大幅增加國際社會對台灣的同情支持與全球能見度，七大工業國組織 (Group of Seven, G7) 更是首度透過外長與歐盟外交政策高級代表 (High Representative of the Union for Foreign Affairs and Security Policy) 發表聯合聲明，關切中國對台軍演恫嚇，並兩次提及其對台海和平穩定承諾。¹⁰這也讓台海安全再次成為國際焦點，中國則是名符其實地成為區域安全與國際

⁹ 〈中華人民共和國外交部聲明〉，《中國外交部》，2022 年 8 月 2 日，<https://reurl.cc/8p3NbR>。

¹⁰ 〈G7 外長聯合聲明關切中共軍演 籲確保台海和平穩定〉，《自由時報》，2022 年 8 月 4 日，<https://reurl.cc/2mrnvE>。

社會的「麻煩製造者」。

近期印度與越南強化軍事交流合作之觀察

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、南海情勢

壹、新聞重點

根據《日經亞洲新聞》(Nikkei Asia)報導，印度國防部長辛格(Rajnath Singh)於2022年6月7至8日訪問越南期間，除了向越南交付由印度提供國防信貸1億美元建造的12艘高速巡邏艇之外，還宣布要再提供5億美元的貸款以強化越南的防衛能力。為了提升印度與越南的國防合作關係，雙方於6月8日在河內簽署《相互後勤支援協議》(Mutual Logistics Support Agreement)備忘錄(Memorandum of Understanding, MoU)為更多軍事交流鋪路，未來將允許彼此互用軍事基地以利雙方軍事裝備維修、保障和補給。¹印度國防部消息指出，越南是首次與其它國家簽署此類協議。在同一時間，印越國防部長亦表示同意要提升雙方「全面戰略夥伴關係」(Comprehensive Strategic Partnership)，並簽署了關於《2030年前國防夥伴關係》(India-Vietnam Defence Partnership towards 2030)聲明，雙方正遵循印度所提的「印度太平洋倡議」(Indo-Pacific Oceans Initiative)拓展雙邊軍事合作關係。²

貳、安全意涵

印度與越南近年來為因應中國不斷擴張的軍事壓力，雙方不斷推進軍事合作，並有意簽署協議允許互用彼此軍事基地。基於在歷

¹ Kiran Sharma, "India-Vietnam Defense Ties on Upswing as both Eye China," *Nikkei Asia*, July 7, 2022, <https://asia.nikkei.com/Politics/International-relations/Indo-Pacific/India-Vietnam-defense-ties-on-upswing-as-both-eye-China>.

² "India, Vietnam Sign Joint Vision Statement on Defence Partnership Towards 2030," *Business Standard*, June 8, 2022, https://www.business-standard.com/article/news-cm/india-vietnam-sign-joint-vision-statement-on-defence-partnership-towards-2030-122060800625_1.html.

史上印越均與中國發生過邊界衝突，也都存有領土主權爭議，雙方對於中國威脅的焦慮，表現在國防領域上的交流合作是可以理解的，雙方的軍事合作更有區域戰略上的意義。³印度目前已經與美國、日本、澳洲、法國、韓國、新加坡等國家簽署了後勤支援協議，而越南也不再堅持不允許第三國軍隊進駐越南的中立立場，一旦印越《相互後勤支援協議》生效，將有利其在彼此軍事基地部署艦船、飛機和人員，以及提供食物、燃料、武器補給和維保服務。茲將目前印越加強軍事關係的安全意涵，分析如下：

一、以維護印太安全為名的印越軍事合作

越南位於印太地區中南亞與東亞相接的東南亞大陸，越南因此被印度視為實施「東進政策」(Act East Policy)⁴與推行「印度太平洋倡議」⁵的重要區域國家。⁶自二戰結束以來迄今，印度和越南便建立了良好的外交關係，例如：於2000年3月雙方簽訂《國防合作協定》(Defense Cooperation Agreement)、⁷2003年5月發表《全面合作框架聯合聲明》(Joint Declaration on the Framework of Comprehensive Cooperation)、2007年7月宣布建立「新戰略夥伴關係」(New Strategic Partnership)、2015年5月簽署《2015-2020印越國防合作共同願景聲明》(Joint Vision Statement on Defence Cooperation for 2015-2020)、2016年9月將雙邊關係定位為「全面戰略夥伴關係」等。⁸

³ Sameer Patil, "The Importance of India's Defence Partnership with Vietnam," *Observer Research Foundation (ORF)*, June 28, 2022, <https://www.orfonline.org/expert-speak/the-importance-of-indias-defence-partnership-with-vietnam/>.

⁴ 張棋旻，〈印度對外政策剖析：從「東望」邁向「東進」〉，《國際與公共事務》，第4期，2016年7月，頁67-102。

⁵ 補充說明：目前印度推廣的「印度太平洋倡議」是總理莫迪在2019年11月舉行的東亞高峰會上所發起，主要內容包括：強化海上安全、促進自由、公平與互利的貿易和海上運輸，以及科技合作，強調印太地區的開放與包容性。

⁶ 康世人，〈聚焦中國破壞區域穩定，印度越南強化印太合作〉，《中央社》，2020年8月26日，<https://tw.stock.yahoo.com/news/聚焦中國破壞區域穩定-印度越南強化印太合作-055759142.html>。

⁷ Ajaya Kumar Das, "India's Defense-Related Agreements with ASEAN States: A Timeline," *India Review*, Vol. 12, Issue. 3, 2013, pp. 130-133.

⁸ 東方皓，〈印越共享軍事基地，加強軍事合作對抗中共〉，《大紀元》，2022年7月17日，<https://www.epochtimes.com/b5/22/7/17/n13782674.htm>。

隨著中國近年不僅強化與柬埔寨、寮國與緬甸的軍事關係，且在南海區域活動日益增加，並不時侵犯越南專屬經濟區（EEZ）權利，越南在備感壓力下及與印度外交互信之基礎上尋求印度軍事上的支持。為持續深化與越南的軍事合作關係，以及在維護區域安全與穩定的前提下，印度在 2018 年貸款越南 6 億美元供越方採購印度武器，同時提供越南 Su-30 戰機及 Kilo-Class 潛艦人員培訓，在 2019 年印度更貸款越南 1 億美元協助其採購巡邏艇。雖然印越雙方對外提到強化軍事關係的目的是為了維護區域安全，然而這區域安全的關鍵就是中國，則是不言而喻的事實。

二、印越「合縱」戰略以制衡中國為核心

從地緣戰略角度觀之，越南是東協陸上五國之一，身處與中國領土相接的重要地緣戰略位置，是牽制中國向南亞地區擴張的關鍵國家。印度與越南強化軍事關係，不僅能夠提供印度向中國進行施壓的戰略籌碼，也能牽制中國向南亞大陸與印度洋擴張的野心。反觀越南，除了歡迎印度支持和平解決南海爭端外，⁹亦試圖藉與印度軍事合作提升國防力量以對抗中國軍事壓力，包括中國在南海的擴張，以及與柬埔寨和寮國兩國的軍事合作。¹⁰在雙方在軍事合作方面愈走愈近的情況下，越印目前簽署的軍事合作協議總共多達 10 多項，包括「軍事技術人員交流」、「叢林作戰訓練」、「武器技術移轉」、「戰機系統改良」、「火砲系統強化」、「軍艦改裝」、「軍事通訊及軟件系統供應」、「網絡安全提升」、「區域及海上安全合作」、「海事資訊共享」、「核電發展」、因應「非傳統安全」，以及「常態化軍事情報交流」等等。¹¹

⁹ 印度外交部部長薩爾曼·卡蘇（Salman Khurshid Alam Khan）曾指出，對越南政策即是印度「東望政策」（Look East Policy）的支柱之一。

¹⁰ 阮氏清金，〈越南密切關注雲壤海軍基地〉，《思想坦克》，2022 年 6 月 22 日，<https://reurl.cc/0X2Nnx>。

¹¹ Harsh V. Pant, "India and Vietnam: A 'Strategic Partnership' in the Making," *Policy Briefing*, RSIS,

在軍事演習方面，越南在 2018 年首度同意印度海軍使用位於胡志明市的軍港芽莊港（Nha Trang），甚至表達有意提供印度使用具戰略性質的金蘭灣（Cam Ranh Bay）海軍基地。在 2020 年 12 月，印度海軍 INS Kiltan P-30 護衛艦抵達芽莊港，隨後參加了在南海舉行的「海上通行」（Passage Exercise）聯合演習。¹²於 2021 年 8 月，印度派遣 4 艘海軍艦艇（INS Ranvir D-54、INS Shivalik F47、INS Kadmat P-29 與 INS Kora P-61）前進南海地區，除訪問越南金蘭灣海軍基地，亦與越南海軍進行聯演，增進雙方軍事交流合作。¹³上述雙方在南海的聯演，可視為雙方軍事關係發展的重要階段，劍指中國的意味相當明顯。

參、趨勢研判

地緣位置在現實上決定了國家的歷史發展進程，而地緣鄰接性則決定了國家在國際關係、國防戰略、外交政策與經貿活動的發展方向。從這地緣結構的角度來看，地緣戰略思維在印度與越南互動過程中同樣是不可或缺的關鍵，尤其是在面對中國軍事影響力向印太區域擴張的當下。未來雙方關係的發展趨勢，有以下兩點：

一、印越關係發展可能從利益互補邁向安全互賴

在印越雙邊關係發展中，雙方一開始關注的重點有所不同。越南的重點放在與印度軍事和科技的合作方面，在其大國平衡思維下，欲引進印度的力量來減輕中國的軍事壓力，並實現越南國防軍事現代化的進程。而印度關注的重點是與東南亞區域的外交關係、經貿市場潛力，以及越南周邊南海豐富的能源等。近年來，印度在地緣

Nanyang Technological University, April 2018, <https://reurl.cc/YX9zGl>.

¹² 康世人，〈印度越南加強軍事合作，今明兩日南海舉行聯合軍事演習〉，《星島日報》，2020 年 12 月 26 日，<https://std.stheadline.com/realtime/article/1459927/即時-國際-印度越南加強軍事合作-今明兩日南海舉行聯合軍事演習>。

¹³ 賴名倫，〈印度、越南海軍聯演 增進防務合作〉，《青年日報》，2021 年 8 月 20 日，<https://www.ydn.com.tw/news/newsInsidePage?chapterID=1437371&type=international>。

戰略上需要與越南加強軍事合作，以確保其在東南亞區域長期的地緣政治經濟利益，這在印度目前「東向行動政策」與「印度太平洋倡議」中都有很清楚的表達。越南也藉由南海安全與能源的議題，讓印度重視越南戰略地位和南海安全的重要性。鑑於印越在地緣戰略上合作交流越深，使得雙方持續加強軍事合作成為必然結果。印越兩國從軍事、經貿、科技等方面的互補性出發，積極加強雙邊軍事合作以因應中國威脅，這使得未來雙方關係從「利益互補」走向「安全互賴」的可能性很高。

二、中越經貿關係仍是印越軍事關係的制約因素

儘管印越軍事合作關係正在日益緊密深化中，但越南經貿發展長期依賴中國將有可能是印越發展軍事關係的薄弱環節。嚴格來說，在印越雙邊關係中，印度的劣勢在於其與越南的貿易額相當少，目前僅約 130 億美元，¹⁴雖然中越在過去與現在都存在著主權爭端，但中國現在是越南最大貿易國，雙方貿易額已高達約 2 千億美元。¹⁵此外，中國在越南共有上千個經貿投資項目，總資本額已超過 120 億美元，是越南第 9 大投資國。假使中國刻意以越南對中國經濟依賴為槓桿，來牽制印越軍事合作關係的發展，這將會使印越軍事合作關係發展進退維谷。在持續深化雙方軍事合作關係的前提下，印度究竟要如何改善與越南的經貿關係，以避免受到中國經濟手段的影響？或者是越南要如何脫離對中國的經貿依賴，以避免受到中國牽制？這個議題尚待後續觀察。

¹⁴ 〈2021 年前 11 月越印雙邊貿易額近 130 億美元〉，《越南財經新聞》，2022 年 1 月 4 日，<https://vneconnews.com/2021年前11月越印雙邊貿易額近130億美元/>。

¹⁵ 李澍，〈中越 2021 貿易總額逾 2000 億美元〉，《今日新聞》，2022 年 1 月 24 日，<https://tw.news.yahoo.com/news/中越2021貿易總額逾2000億美元-035254352.html>。

俄烏戰爭下的歐洲能源危機

李俊毅

國家安全研究所

焦點類別：國際情勢

壹、新聞重點

自 2022 年 2 月 23 日俄國承認烏克蘭東部盧甘斯克（Lugansk）與頓內茨克（Donetsk）兩共和國以來，歐盟迄 7 月 21 日陸續對俄國提出 7 輪制裁。俄國則以減少甚至切斷對歐洲的天然氣供應作為反制。7 月 20 日，歐盟執委會（European Commission）提議，由成員國在「自願」的基礎上，在 2022 年 8 月至 2023 年 3 月期間減少 15 % 的天然氣使用，以因應進入秋冬之後能源短缺的問題；若歐盟的天然氣安全供應量達警戒水準，則此一協議將轉為強制性質。7 月 26 日，歐盟能源部長理事會（Energy Council of the European Union）召開特別會議，採納執委會的提案。同日，俄羅斯天然氣工業公司（Gazprom）以「渦輪機出現問題」為由，宣布天然氣主要管線「北溪一號」（Nord Stream 1）的供氣量將減為容量的 20%。該公司已於 6 月與 7 月兩度以「渦輪機送至加拿大維修，但因各國制裁而無法取回」為由，降載天然氣的供應，坐實各界相信此為俄國以能源作為武器的看法。¹

歐盟成員國之間立場與利益不一與部分國家相對親俄勢力的興起，使俄國武器化天然氣的供應，也使歐盟落於危機處理的被動立場。

¹ 歐盟部長理事會的決議，參見“Proposal for a Council Regulation on Coordinated Demand Reduction Measures for Gas,” *Council of the European Union*, 11625/22, July 27, 2022, <https://tinyurl.com/24822v2t>；「北溪一號」的爭議，參見“Russia to Cut Gas Through Nord Stream 1 to 20% of Capacity,” *AP NEWS*, July 26, 2022, <https://tinyurl.com/25z2nwfy>；主要國家的反應，參見 Natasha Bertrand, “US Officials Say ‘Biggest Fear’ Has Come True as Russia Cuts Gas Supplies to Europe,” *CNN*, July 27, 2022, <https://tinyurl.com/2p9ftw2b>。

貳、安全意涵

一、俄國以能源為弱化與分化歐盟的策略

根據美國中央情報局局長伯恩斯（William Burns）與親近俄國總統普欽（Vladimir Putin）的富豪之評估，普欽相信他終將透過消耗戰取得對烏戰爭的勝利，因為美國有「注意力失常」（Attention Deficit Disorder）的問題，易受其他因素而轉移注意力；其他民主國家的領袖囿於選舉周期而具脆弱性，民意則起伏不定。²另一位長期關注普欽的分析家，則主張普欽的戰略目的有三。首先，當前且實際的目標是取得盧甘斯克與頓內茨克的控制權；其次，以一至二年的時間消耗烏克蘭，迫使基輔因內部分歧而投降，並實施某種程度的「去烏克蘭化」（de-Ukrainianization）或「俄羅斯化」（Russification）；最後，重塑國際秩序，方法是透過俄烏戰爭導致的通貨膨脹與能源危機，誘使美歐民眾與親俄的政治人物反抗被普欽視為短視的政治領袖。³

在此觀點下，俄國以能源出口作為武器，目的不是和西方陣營對抗，而是製造其內部對立。在國家層次，德國作為歐盟的領導國家與經濟成長的引擎，更高度倚賴俄國的天然氣，是最主要的分化對象。以 2021 年來說，俄國是德國最主要的天然氣進口來源，約占 32%；德國天然氣儲存量約有五分之一來自俄國；天然氣燃燒占德國發電量的 15.3%，其 4,150 萬家戶則有約半數仰賴電力提供暖氣。對俄國的能源依賴或不足以使德國反對美國、北約與歐盟對烏克蘭的援助，但只要德國在相關議題上趑趄不前，如減緩西方援烏的速度與幅度，或／與降低對俄國的制裁，對俄國來說即有弱化西方的

² “CIA Chief: Putin Is Betting on Attrition in Ukraine but Will Lose His Bet (Again),” *Russia Matters*, July 22, 2022, <https://tinyurl.com/bddkzj8s>; Catherine Belton, “Putin Thinks West Will Blink First in War of Attrition, Russian Elites Say,” *The Washington Post*, June 3, 2022, <https://tinyurl.com/2p9pheth>.

³ Tatiana Stanovaya, “Putin Thinks He’s Winning,” *The New York Times*, July 18, 2022, <https://tinyurl.com/vxxc75ax>; 亦可參照 Serge Schmemmann, “Why Russia Believes It Cannot Lose the War in Ukraine,” *The New York Times*, July 19, 2022, <https://tinyurl.com/yfbcx6rz>.

效果。在社會層次，若俄國全面中斷對德國或歐洲的天然氣供應，恐將引起西方民意與企業的反彈與敵視，但若以「受制裁」為由減少供給，則或可將民眾與企業的不滿轉嫁至各國政府，使其軟化對俄立場甚至彼此對立。⁴

二、歐洲團結不易實現

面對俄國以能源作為武器的威脅，歐盟第一時間的反應是訴求成員國的團結（solidarity）。在歐盟能源部長理事會通過前揭決議後，執委會主席范德賴恩（Ursula von der Leyen）隨即發表聲明，稱歐盟在面對普欽的能源勒索時，確保了維護成員國之間的團結所需的堅實基礎；德國副總理兼經濟暨能源部長哈柏克（Robert Habeck）則指，此舉向俄國傳遞強烈的訊號，即「歐洲不會被分裂或勒索」。⁵

然而歐盟的決議是否能有效落實，並不無疑問。第一，歐盟要求若一國面臨天然氣短缺而影響其家戶或基礎服務（如醫院）的運作，鄰近的成員國須輸送天然氣至該國。部分國家即因欠缺此一條件而得到豁免，如愛爾蘭、馬爾他與塞普勒斯並未與歐陸的天然氣管線連結，波羅的海三國的電力系統仍和俄國電網構聯並仰賴天然氣發電，因此可不受減量 15% 的限制；西班牙與葡萄牙則因低度仰賴俄國能源、有自主之液化天然氣基礎建設，以及與法國連結的管線運能不足，而得到部分豁免。這意味在極端條件下，各國紛紛豁免天然氣使用量的削減，部分歐盟國家仍可能面臨不足的問題。第

⁴ 俄國的戰略，參見 Holman W. Jenkins, Jr., “Germany’s Energy Crisis and Surrender,” *The Wall Street Journal*, July 19, 2022, <https://tinyurl.com/yckj8hwx>；德國對俄國的天然氣依賴，參見 Vera Eckert and Kate Abnett, “Factbox: How Dependent is Germany on Russian Gas?” *Reuters*, March 8, 2022, <https://tinyurl.com/mr46kvue>.

⁵ “Statement by the President of the European Commission Following the Political Agreement on the Council Regulation on Coordinated Demand Reduction Measures for Gas,” *European Commission*, July 26, 2022, <https://tinyurl.com/ysa43u52>; America Hernandez, “EU Gas Rationing Deal Draws Cheers But It Won’t Keep You Warm This Winter,” *Politico*, July 26, 2022, <https://tinyurl.com/ms7jxzef>.

二，在規範上面，歐盟各成員國互享天然氣的前提，是雙邊須簽有協定，但迄今 27 個成員國僅 8 國簽訂 6 項此類協定。第三，一旦面臨強制削減 15% 的門檻，相關決議仍需成員國以「條件多數決」（Qualified Majority Voting）的方式通過。這固然可能使大國聯手通過決議而犧牲小國利益，也可能因各國立場不一而無法通過。最後，則是各國政治立場不一。除了相對親俄的匈牙利之外，歐盟國家因 2008 至 2010 年間的歐債危機以及 2015 至 2016 年間的難民危機而來的齟齬尚未消弭，更不乏政治人物認為德國仰賴俄國天然氣是「咎由自取」，這也可能影響歐盟的團結。⁶

參、趨勢研判

一、俄國分化歐盟的策略或見成效

俄烏戰爭迄今，俄國與烏克蘭、美國與歐洲等西方陣營之間，儼然發展為「消耗戰」的態勢。美國及其友盟試圖藉由援助烏國與制裁俄國升高俄國的軍事代價及社會與經濟痛苦，從而迫使普欽退讓；普欽則一方面消耗烏國的國力與士氣，另一方面透過西方經濟制裁引發之通貨膨脹與能源短缺，影響西方民意對烏國的支持。就此而言，雙方的策略皆試圖影響對方的內政而改變其對外行為。然而有別於普欽（仍）可掌握俄國的民意，民主國家在制度上鼓勵多元意見的自由表達，似成為可被俄國利用的弱點。

部分歐盟國家已開始出現和俄國妥協的呼聲，如義大利國會的兩大政黨「五星運動」（Five Star Movement）與「北方聯盟」（Lega），反對向烏國輸出軍備，並表示願意以後者的領土為代價，換取和俄國的正常經濟關係；西班牙的執政聯盟雖仍支持烏國，但

⁶ America Hernandez, “EU Gas Rationing Deal Draws Cheers But It Won’t Keep You Warm This Winter”; Kate Abnett, “Analysis: EU Gas Solidarity Complicated by Lack of Fuel Sharing Deals,” *Reuters*, July 29, 2022, <https://tinyurl.com/4kthhn9v>; Andreas Kluth, “Europe Is Faking Solidarity, and Putin Knows It,” *The Washington Post*, July 27, 2022, <https://tinyurl.com/4fz587pf>.

聯盟內部的「我們可以」(Podemos)黨則持反對態度；法國總統馬克宏(Emmanuel Macron)於2022年6月對媒體表示，西方陣營不應「羞辱」俄國以使雙方有空間循外交途徑解決危機，其立場則得到左翼政黨「不屈法國」(La France Insoumise)領袖梅蘭雄(Jean-Luc Mélenchon)與右翼政黨「國民聯盟」(National Rally)領袖雷朋(Marine Le Pen)的支持。後兩者在6月的國會大選大有斬獲，使執政聯盟無法獲得絕對多數，也可能牽制法國外交政策的走向。⁷在能源與經濟危機的脈絡下，這些政黨的影響力，或將削弱歐盟對烏國的支持或／與對俄的制裁力度。

二、危機處理恐成歐盟因應俄烏戰爭與能源危機的主要途徑

處於當前態勢，歐盟目前的回應之道相對被動。首先是等待各國的經濟制裁發揮效果。由於美國、北約與歐盟國家拒絕派兵協助烏克蘭，經濟制裁成為主要的政策選項，這些國家也僅能期待制裁的成效逐步發酵。其次則是積極尋找石油與天然氣的替代市場。歐盟於6月與挪威達成增產的協議；德國副總理哈貝克於3月赴卡達；歐盟執委會主席范德賴恩分別於6月與7月赴埃及與亞塞拜然；義大利總理德拉吉(Mario Draghi)於7月赴阿爾及利亞，這些外交活動旨在取得俄國以外的天然氣市場，以分散歐盟的能源依賴。在美國總統拜登(Joe Biden)於7月中旬出訪中東並與沙烏地阿拉伯王儲沙爾曼(Mohammed bin Salman)會面後，法國總統馬克宏亦將於8月2日宴請後者，試圖說服沙國增產石油以平抑國際油價。⁸

這些作為仍屬危機處理的性質。解決問題的根本之道，在於使

⁷ Shlomo Ben Ami, "Talking Peace in Ukraine," *Project Syndicate*, July 15, 2022, <https://tinyurl.com/3zy8v3f6>; Ania Nussbaum, "Macron's Rivals Back His Russia Stance in Row with Ukraine," *Bloomberg*, June 7, 2022, <https://tinyurl.com/38yk47yn>.

⁸ 關於經濟制裁的成效，參見 Oleg Korenok, Swapnil Singh, and Stan Veuger, "Russian Sanctions Are Working but Slowly," *Foreign Policy*, July 18, 2022, <https://tinyurl.com/mry83uma>；歐盟尋求天然氣的替代市場，參見 Joshua Posaner, "Blood for Oil: Meet the World's Worst Leaders Selling Dirty Energy to Europe," *Politico*, July 28, 2022, <https://tinyurl.com/4e8t5c5s>；Paul Kirby, "Saudi Crown Prince's Lavish Macron Visit Prompts Outcry," *BBC*, July 28, 2022, <https://tinyurl.com/2us6tjs7>。

普欽相信其對西方民主政治的判斷——特別是其認為民選政治人物因選舉週期而追求短期利益的看法——有誤，從而改變其對戰爭的評估。在此之前，任何美歐國家主張應以外交談判取代軍事衝突的訴求，反而可能坐實普欽對西方民主的定見。這需要政治領袖提出一套針對俄國乃至國際秩序的戰略觀與相應作為，惟就當前歐盟及主要成員國的情勢來看，政治領袖大抵忙於內部問題而無暇（或無力）著眼於此。爰此，俄烏戰爭的結果仍可能取決於消耗戰對雙方的影響而定。

俄羅斯對外軍售展望

劉蕭翔

國家安全研究所

焦點類別：國防產業、軍事科技、國際情勢

壹、新聞重點

西方傳媒迄今已有不少分析指出俄軍在俄烏戰爭表現不佳，將不利於俄羅斯未來對外軍售。《外交政策》（*Foreign Policy*）即引述美國情報與國防官員說法，認為俄羅斯在非洲的大宗軍售將因俄烏戰爭影響而受挫。《彭博社》（*Bloomberg*）則指出俄羅斯的拙劣入侵行動與呈現於世人面前的大量軍備毀損影像，對此一世界第二大軍備出口國不啻為公關災難。反觀俄國《消息報》（*Известия*）卻認為俄羅斯將取代烏克蘭先前在軍售市場提供維修服務的角色。俄軍軍備正面臨強大對手的考驗，可望獲得外界更多關注，而「特別軍事行動」期間更已有買家表達購買意向。俄方與西方的說法既大相逕庭又形成強烈對比。¹

俄烏戰爭已進入持久戰，若能讓對手無以為繼則有望取得勝利。西方對俄發動經濟制裁，凍結俄國外匯存底，乃至於降低對俄國能源依賴，用意即在於消耗俄國國力，使俄軍無力再戰。外界目前多關注俄國能源出口，然而軍售向來為俄羅斯對外創匯重要項目，研判俄國對外軍售動向，除有助於掌握俄烏戰事發展，亦有助於瞭解全球軍備市場脈動。

¹ Jack Detsch, "Ukraine Has Ground Down Russia's Arms Business," *Foreign Policy*, July 21, 2022, <https://foreignpolicy.com/2022/07/21/ukraine-russia-arms-business-weapons-exports-africa/>; Clara Ferreira Marques, "Weapons Failures Could Disarm Russian Arms Diplomacy," *Bloomberg*, June 20, 2022, <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2022-06-20/russia-s-exploding-tanks-create-opening-for-western-arms-diplomacy>; Андрей Фролов, "Факты и последствия," *Известия*, 28 марта 2022, <https://iz.ru/1311338/andrei-frolov/fakty-i-posledstviia>.

貳、安全意涵

一、各方說法未見全貌，僅選擇性反映部分事實

由於俄羅斯對烏克蘭的「特別軍事行動」實即入侵行為，無論在法理與道義上均站不住腳，復以西方傳媒刻意放大俄軍戰損並淡化烏軍損失，烏軍初期亦釋放假訊息以鞏固軍民士氣和吸引更多西方援助。在世人已泰半不信任俄方報導的情況下，因而醞釀出偏信西方傳媒，而質疑俄方報導的氛圍。

惟前揭各方報導雖然各有立場，卻還不至於誇大不實，反而是基於事實所作的推論陳述，但結論為何大相逕庭？較有可能的情況應是各方說法僅選擇性地反映部分的利己事實，亦可能未見全貌。

二、軍售仍為俄「外交槓桿」，惟作用恐將被削弱

2017 年至 2021 年，俄國對外軍售主要集中於印度、中國、埃及與阿爾及利亞四國，占俄國軍備出口總額 73%，其間埃及與阿爾及利亞皆為非洲國家。若以區域劃分，俄國軍備則有 14% 出口至非洲。²無論從那個角度看，非洲都是俄羅斯軍備主要出口地之一。

軍售從來都不是單純的商業交易，反而在更多時候夾雜政治考量，並被視為「外交槓桿」。鑑於俄烏戰爭引發的經濟制裁削弱俄國防工業產能與武器交付能力，美國防部副部長希克斯（Kathleen Hicks）因而認為俄羅斯未來在非洲要再藉軍售左右此間國家，恐將面臨極大的限制。³希克斯所言雖不無道理，然而非洲國家泰半囿於財力故選擇亦相對有限，故俄羅斯未來在此仍有可著力之處。

俄羅斯藉軍售拓展影響力之例不只非洲一地。自 2000 年初以來，俄羅斯一直與阿根廷、巴西、哥倫比亞、厄瓜多爾、秘魯、烏

² Pieter D. Wezeman, Alexandra Kuimova and Siemon T. Wezeman, *Trends in International Arms Transfers, 2021* (Stockholm: SIPRI, 2022), p. 4.

³ “Deputy Secretary of Defense Dr. Kathleen Hicks and U.S. Africa Command (USAFRICOM) Commander General Stephen Townsend Speak With Traveling Press at USAFRICOM HQ, Stuttgart, Germany,” *U.S. Department of Defense*, May 25, 2022, <https://reurl.cc/yMrq4M>.

拉圭與委內瑞拉等七個南美國家維持軍備貿易與生產關係。⁴委內瑞拉不僅是其間最大的客戶，亦為俄羅斯在美國後院的重要支點。俄羅斯更藉此逐步恢復於此間的傳統聯繫與影響，並趁機支持左翼國家，串聯反美勢力。儘管俄羅斯囿於經濟實力而未能有更大的動作，但俄羅斯與此間國家的軍事合作已形同將戰略防線推至美國後院，猶如美國於前蘇聯地區推動「顏色革命」(Color Revolution)之舉。

相對於非洲國家因經濟考量而購買性價比高的俄系武器，南美委內瑞拉的政治考量顯然甚於經濟因素。經濟制裁對俄國防工業固然有衝擊，更將影響其交付能力，但衝擊與影響的程度迄今仍無法精確估算，僅能得出軍售作為俄外交槓桿的作用恐被削弱的推論。惟當買家囿於財力或政治考量甚於一切時，上開推論恐又得更保留。

參、趨勢研判

一、俄對外軍售受俄烏戰爭影響，勢所難免

儘管俄國防工業受制裁影響的程度仍待釐清，但戰爭對俄軍造成的戰損與美國祭出的制裁卻可能間接影響俄國後續對外軍售。前者意味俄國防工業面臨補足本國戰損缺口與滿足外國軍售需求的抉擇。後者則是買家忌憚制裁而卻步，例如印尼於 2021 年 12 月即取消蘇 35 (Su-35) 戰機訂單，其間考量不外為對《美國敵對國家制裁法案》(*Countering America's Adversaries Through Sanctions Act*, CAATSA) 制裁的顧忌。⁵在戰前俄軍僅於俄烏邊境軍演恫嚇時尚且如此，在戰後西方對俄制裁不斷升級的情況下，各國對購買俄系武

⁴ Igor Rozin, "Which Countries Buy Weapons from Russia?" *Russia Beyond*, January 6, 2022, <https://www.rbth.com/science-and-tech/334617-which-countries-buy-weapons-from-russia>.

⁵ Alessandra Giovanzanti, "Indonesia Excludes Su-35 from Fighter Aircraft Acquisition Plans," *Janes*, December 23, 2021, <https://www.janes.com/defence-news/news-detail/indonesia-excludes-su-35-from-fighter-aircraft-acquisition-plans>.

器的顧慮恐將有增無減。

二、俄系武器仍有一席之地，惟優勢漸失

不容否認，若干俄系武器確實有其獨到之處，例如俄羅斯在極音速武器與防空飛彈系統即處於領先地位，此亦印度與土耳其為何不顧美國阻撓而執意引進俄 S-400 防空飛彈系統之故。再者，CP 值亦為俄系武器獲得青睞的原因，此亦過往蘇製武器的優勢。價廉蘇製武器的龐大市場一直是烏克蘭國防工業的立足點，當烏國國防工業遭戰火摧毀後，俄羅斯與白俄羅斯自然取烏克蘭而代之。鑑於軍隊大規模換裝不易的限制，蘇製武器市場應會繼續存在一段時期，然而在武器壽限將屆與俄烏戰爭引發的蘇製武器援烏與汰換風潮影響下，其光景恐所剩不多。

若干國家例如緬甸、伊朗或中國，由於國際處境或政治考量而暫時無從選擇，成為俄國對外軍售的基本盤外，俄系武器亦可能成為買家與他國軍購時討價還價的籌碼，但往往並非優先選項。以土耳其為例，其近期引進美 F-16 戰機受挫後，便可能轉向考慮蘇 57（Su-57）戰機，以此要挾美方。印度則又是另一特例，儘管俄系武器係印軍軍備主流，但在印度當局刻意降低對俄軍備依存度後，其比例已逐年降低。以蘇 35 戰機為例，其在印度「中型多用途戰機」重啟標案（MMRCA 2.0）出線的機率即不高，印度更屬意的可能是 JAS 39 獅鷲（JAS 39 Gripen）戰機。⁶

俄系武器優勢逐漸流失的主因，除其研製進度緩慢與在實戰的表現不如預期外，亦與其所宣傳的新世代武器多年來僅聞樓梯響，且未經實戰檢驗有關。以號稱世上唯一第四代 T-14 阿瑪塔主戰坦克（T-14 Armata）為例，其身影多年來僅見於閱兵場，並未見其投入

⁶ Ashish Dangwal, “The ‘DARKHORSE’: IAF Veterans Bet Big On SAAB Gripen Fighters Over Rafales For India’s MMRCA 2.0 Tender,” *The EurAsian Times*, February 12, 2022, <https://eurasianimes.com/the-darkhorse-iaf-veterans-bet-big-on-saab-gripen-fighters-over-rafales-for-indias-mmrc-2-0-tender/>.

戰場，即便今日俄軍於烏克蘭戰場受挫亦然。令人不禁懷疑其宣稱的強大優越性能是否誇大居多。俄官媒雖稱 T-14 坦克為克敵致勝的武器，並將於 2022 年量產且將列裝 132 輛，此後更將立即對外出口，但後續如何則仍待觀察。第五代蘇 57 戰機亦為一例，其性能恐怕亦是宣傳居多。俄系武器要維持優勢並占有一席之地最終仍得回歸技術本位。

三、俄軍售市場份額恐被迫讓予中國

在國家安全與產能有限的考量下，俄國軍備後續的生產極可能以填補自身戰損為優先。如此一來，俄系武器在軍售市場遺留的缺口很可能會被中國接收，蓋中國亦為以性價比高武器搶市者。畢竟俄系武器部分關鍵部件仍得自西方進口，在西方經濟制裁下，俄國防工業的產能將大幅受限。克里姆林宮此刻正積極推動進口替代與發展技術主權，惟此仍需時日，亦得仰賴中國協助。中國轉銷西方關鍵部件雖有受次級制裁風險，但提供中國自主技術產品則無此顧慮。為擺脫西方制裁影響與獲取關鍵部件，俄羅斯很可能不得被迫將部分軍售市場拱手讓予中國。

國際太空站的發展與美俄中競合

周若敏

中共政軍與作戰概念研究所

焦點類別：軍事科技、國防產業

壹、新聞重點

今（2022）年年初美國國家航空暨太空總署署長尼爾森（Bill Nelson）表示，美國政府考量國際太空站中尚有多項實驗計畫進行中，因此將原定的運轉年限從 2024 年延長至 2030 年，並同時發展低軌道商業太空站（Low-Earth Orbit Commercial Economy）取代退役後的國際太空站。而 7 月底時，俄羅斯表示將修建俄羅斯軌道服務站（Russian Orbital Service Station, ROSS），並預計 2028 年軌道服務站開始運作後退出國際太空站。¹國際太空站是由美俄為主，與其他國家共同營運，若俄羅斯於國際太空站退役前即搶先退出，可能讓美國面臨沉重的壓力。此外，中國仍持續建設「天宮」太空站，7 月 24 日發射長征 5B 火箭將「天問」實驗艙送至太空並成功對接核心艙。美俄中三國皆各自進行建造新太空站，當地面上的國際政治延伸到太空時，科研及商業用途的太空站將成為新型態的國家實力象徵。

貳、安全意涵

一、美國預期於2028年前完成建造低軌商用太空站的目標相當不易

國際太空站於 1998 年起陸續發射至太空組裝營運，並由美國、俄羅斯、日本、加拿大及歐盟共同維護營運，可視為各國在不同的政治文化與立場下共同合作的成功代表。美國提出延長使用年限是

¹ Joey Roulette, "Russia Tells NASA Space Station Pullout Less Imminent than Indicated Earlier," *Reuters*, July 28, 2022, <https://reurl.cc/rRg1Wb>.

要爭取從國際太空站過渡到低軌道商業太空站的緩衝期，²期望能有兩年的交接期，但 2021 年 11 月底時，太空總署監察長辦公室對此的評估報告（*NASA's Management of the International Space Station and Efforts to Commercialize Low Earth Orbit*）指出，國際太空站老化耗損問題將日益嚴重，而建造新的低軌商用太空站仍有預算不足、時間緊迫、技術瓶頸等問題要克服，對於要在 2025 年完成設計、2028 年運作等規劃語帶保留表示：「這本身就是一個具有挑戰性的前景」。³

即使白宮對外表示有信心可維持國際太空站的安全及運作至新站完成，但太空總署內部評估的態度較為謹慎，而造成此差異的原因可推測為兩者對於低軌商用太空站的建造及運作方式有不同評估。從建造面而言，國際太空站是由美國政府及其他國家政府單位建造及營運維護，但未來的低軌商用太空站目前資金暫由美國政府提供、私人企業設計建造，少了其他國家的參與協助，若建造過程受到政治、經濟等其他因素影響，低軌商用太空站可能無法如期完工；運作方式面來看，未來在低軌商用太空站上，除了原先的太空人外還會有民間私部門的活動者加入，功能性與活動將比現在的國際太空站複雜，或許太空總署在考量資金來源及使用者的情況下，低軌商用太空站要順利完工與國際太空站交接的難度較高，造成評估建造的態度較白宮保守。

二、中俄建造各自太空站促使美國思考創新太空合作關係

除了美國有新太空站計畫外，中國與俄羅斯也各自發展其本國的太空站。2021 年完成「天和」核心艙發射並運作，中國在 7 月 24 日發射長征 5B 火箭搭載「問天」實驗艙，次日與天和核心艙完成對

² “Commercial Destinations in Low-Earth Orbit (LEO),” *NASA*, <https://reurl.cc/O40p7v>.

³ “NASA's Management of the International Space Station and Efforts to Commercialize Low Earth Orbit,” *Office of Inspector General*, November 30, 2021, <https://oig.nasa.gov/docs/IG-22-005.pdf>.

接，並預計在今年 10 月發射「夢天」實驗艙。⁴雖然中國成功完成發射與對接任務，但令全球擔憂的是中國對於太空廢棄物的處理方式並未與國際作法相同，目前國際作法為設定軌道墜毀在南太平洋的「尼莫點」，但中國放任完成任務的長征火箭廢棄物在太空中漂流、且無設定墜回地點，曾有掉落在西非外海與金屬物體墜落在象牙海岸等不良紀錄，且此次的長征 5B 火箭也同樣未引導安全墜毀，馬來西亞與汶萊地區皆有目擊殘骸飛過的消息及影片傳出。目前國際上雖有抗議中國「有力為之而不為」的不負責任行為，但中國未提供此次墜落的詳細資訊，僅表示對人類安全影響小、會密切追蹤碎片。⁵中國雖向國際展現太空技術與實力，但不負起安全責任的行為，也讓國際再次無法認同中國為「太空大國」。

國際太空站是美俄兩國少數的國際合作場合，但隨著烏俄戰爭引發的國際制裁，讓美俄在國際太空站上的夥伴關係越發不穩定，但現階段雙方有共識要繼續維持合作關係，直到 2028 年俄羅斯完成軌道服務站組裝。俄羅斯太空局 7 月 25 日先在推特上發文公布俄羅斯軌道服務站設計圖，《塔斯社》(TASS) 次日即發布新聞表示，俄羅斯太空局認為國際太空站已不敷使用，且在資金有限的限制下，很難同時營運國際太空站及建設俄羅斯軌道服務站，因此俄羅斯將專注於建立本國的太空站。⁶目前美俄在國際太空站的營運上密切合作，若俄羅斯有任何突然退出的動向，都可能造成國際太空站無法正常運作，對美國而言，甚至可能讓未來的低軌道商業太空站的計畫延宕，因此如何在太空項目上維持與俄羅斯的合作關係，成為美國政府要小心處理的議題。

⁴ 溫競華、胡喆、李國利、宋晨、張瑞傑、趙葉蘋，〈中國空間站問天實驗艙發射看點〉，《人民網》，2022 年 07 月 25 日，<https://reurl.cc/2mZnV6>。

⁵ Mike Wall, "Debris from Chinese Rocket Crash Found in Indonesia and Malaysia," *SPACE.COM*, August 2, 2022, <https://www.space.com/chinese-rocket-crash-space-debris-found>.

⁶ "Russia to Prioritize Creating New Orbital Station in Manned Cosmonautics — Roscosmos Chief," *TASS*, July 26, 2022, <https://tass.com/science/1485039>.

參、趨勢研判

一、新舊站交替可能出現空窗期影響美俄國際太空活動

依照美國太空總署的評估，新站要在 2028 年開始運作較為困難，代表無論是硬體設備、技術工程、執行任務都會受到影響，且在 2030 年之前若國際太空站發生無法使用的意外，美俄兩國將受到最大影響，但俄羅斯也跟美國一樣，可能無法在預期時間內完成建造營運俄羅斯軌道服務站，倘若中國趁機利用此空窗期活動，美俄可能要花費更多成本建造新站。

此外，從美國太空總署及各項資料中可預測，未來的低軌商用太空站將處理多元的科研及商業活動，運營資金從現行完全由政府資助轉換移到政府與私人公司資金共同投入，但在緩衝期間美國政府必須提供過渡性資金維持合作，這是否將大幅威脅到美國的太空發展，更甚者可能會影響到美國在太空中的優勢地位，美國可能待低軌商用太空站啟用時，擴大太空站上的國際合作夥伴關係，才能確保在太空中的地位影響降到最低。

二、太空站的用途將複雜多元化

烏俄戰爭讓全球看到太空科技在軍事行動上的功能，雖全球口號為呼籲和平使用太空，要在太空站從事軍事活動也不無可能，除了平時常規運輸補給，政府機構、軍方、科研機構、私人企業各種活動者在太空活動，未來火箭及太空站將從現今科研與商業功能逐漸轉變為各國太空政治與軍事力量的象徵，私人企業平時從實施商業活動、戰時可成為協助政府與軍方的輔助者，太空大國積極拓展太空資產，未來一旦發生擦撞或安全等太空意外，將有可能成為太空國家發動軍事行動的理由。

中國對阿富汗的「戰略隔離」政策走勢

侍建宇

國家安全研究所

焦點類別：南亞中亞、國際情勢

壹、新聞重點

烏克蘭戰爭爆發後，中亞各國對俄羅斯採取平衡政策，以免因國際制裁俄羅斯受到波及，¹也因此給予其他強權更佳的進入機會。²一般咸認，中國開展與阿富汗塔利班政權的關係是奠基在自身的安全利益上；也就是說，北京不希望伊斯蘭主義從阿富汗向東蔓延到中國的西北邊區。

近日基地組織首號人物札瓦希里（Al-Zawahiri）在喀布爾被美國無人機攻擊身亡。³另外，「伊斯蘭國—呼羅珊（ISK）」這樣的聖戰組織持續對周邊區域擴張與發動攻擊。⁴喀布爾的塔利班政權到底是否有能力掌控全局，啟人疑竇。

中國外交部長王毅今年 3 月前往喀布爾，進行塔利班掌權以來首次對阿富汗的訪問。在美軍撤出阿富汗後，中國也協調舉辦了三次阿富汗鄰國外長會議。第三次會議今年 3 月底於中國安徽屯溪召開，美、俄都派代表出席。中國宣稱已經成功建立一個「1+N」的對話平台，幫助塔利班與世界對話。另在經濟發展上，中國和巴基斯坦也不斷討論「一帶一路」旗艦計劃「中巴經濟走廊」擴大到阿

¹ Joanna Lillis, “Kazakhstan-Russia Frictions Over Ukraine War Go Public,” *Eurasianet*, June 20, 2022, <https://eurasianet.org/kazakhstan-russia-frictions-over-ukraine-war-go-public>.

² 中國透過上海合作組織、一帶一路倡議、以及各種雙邊機制早已滲入中亞。土耳其近年也以突厥國家組織（Organization of Turkic States）積極介入。印度、巴基斯坦與伊朗與中亞社會連動的關係更是頻密。

³ Ayaz Gul “Mum on Al-Zawahiri’s Killing, Taliban Claim Renewed Resolve to Fight Terror,” *VOA*, August 3, 2022, <https://reurl.cc/jGg4vy>.

⁴ 〈中亞夾在中美權力博弈之間〉，《美國之音》，2022 年 5 月 18 日，<https://reurl.cc/YXj5dx>。

富汗的想法。⁵在全球都不願承認阿富汗塔利班政權的背景下，中國與阿富汗塔利班政權「友好」態勢意欲為何？中國對阿富汗的政策又想達到甚麼目的，或避免甚麼風險？

貳、安全意涵

中國對阿富汗的安全考量源自四個因素，但是重要性的先後順序隨著時間會有所調整。這四個因素分別是：第一、阿富汗可能向中國西北輸出暴力「伊斯蘭主義」。第二、毒品販賣。第三、阿富汗塔利班與其他武裝團體對「中亞與南亞區域安全」造成的影響，例如侵擾中國在中亞與巴基斯坦「一帶一路」的投資。第四、美國撤軍後，在阿富汗境內武裝團體可能成為多方「代理人的激進勢力」，造成安全威脅。⁶

一、毒品、中巴經濟走廊、伊斯蘭主義與代理人激進勢力

阿富汗原本就是多民族聚居的國家。北部沿邊有塔吉克族、烏茲別克族、土庫曼族，這些不同民族中的強勢部族在上世紀 1980 年代蘇聯入侵時組成了北方聯盟，後來「911 事件」後又成功抵抗塔利班。他們在自己的地盤上種植鴉片，其他的武裝勢力也一樣。為求營生牟利，隨意可以跨越國境邊界進行販毒，當地邊防形同虛設。中國近年開始協助塔吉克組建部分地區的邊境巡邏隊，⁷但是實效上難以確認。

阿富汗可能成為伊斯蘭主義擴散的橋頭堡。北京一直認為阿富汗與新疆安全連動，可能將是「一帶一路」倡議上最致命的威脅。2014 年習近平訪問新疆時就說過：「美國從阿富汗撤軍以後，盤踞在

⁵ Kamran Yousaf, "Pakistan, China Discuss Extending CPEC to Afghanistan," *Tribune*, July 18, 2022, <https://tribune.com.pk/story/2366540/pakistan-china-discuss-extending-cpec-to-afghanistan>.

⁶ 美軍撤離時，阿富汗境內伊斯蘭主義武裝勢力的情況介紹，請見 Colin P. Clarke, "What Will the Terrorism Landscape Look Like in a Taliban-Led Afghanistan?" *Foreign Policy Research Institute*, August 20, 2021, <https://reurl.cc/KQrzMj>。

⁷ 侍建宇，〈試點：中國在塔吉克斯坦的軍事基地〉，《國防安全研究院雙週報》，第 41 期，2021 年 11 月 12 日，<https://indsr.org.tw/respublicationcon?uid=12&resid=833&pid=1395>。

阿巴邊境的暴力恐怖組織可能很快向中亞滲透，在敘利亞、阿富汗等地接受實戰化訓練的「東突」恐怖組織人員隨時可能在新疆發動暴力恐怖活動。」⁸在習近平離開新疆的當天，烏魯木齊火車站發生自殺式炸彈襲擊，這和後來的新疆「再教育營」政策推動有著直接的關係。或許當時發生的爆炸與襲擊不見得與阿富汗有關，但是北京決策者堅信暴力伊斯蘭主義，或維吾爾「分裂主義」的威脅是立即而明顯的，而且武裝份子藏匿點就是阿富汗邊境。例如 2018 年，美軍摧毀阿富汗東北的巴達赫尚的一個武裝訓練營。巴達赫尚位於塔吉克、巴基斯坦和中國接壤的山區邊境。報導稱該營地屬於東突厥斯坦伊斯蘭運動組織，也就是維吾爾穆斯林武裝份子用來爭取在新疆進行獨立運動的基地。⁹

另外，中國「一帶一路」的旗艦項目「中巴經濟走廊」最終的目的：一方面讓中國西部不臨海省份取得印度洋的出海口，運送能源物資，另一方面透過投資，活絡區域經濟以改善新疆非傳統安全局勢。當美軍開始撤離阿富汗的同時，「中巴經濟走廊」也開始遭遇各種襲擊。阿富汗塔利班哈卡尼網絡與巴基斯坦塔利班（Tehrik-e-Taliban Pakistan, TTP）可能都不同程度涉入。¹⁰像是去年 7 月巴基斯坦發生的炸彈襲擊，造成 9 名中國工人死亡；接著 8 月的自殺式炸彈襲擊瓜達爾港的中國車隊，也造成兩名兒童死亡。

歸根究柢，各種問題都來自阿富汗沒有一個真正確立的、能夠

⁸ 引文來自倫敦維吾爾人民法庭流漏出的《中辦通報》一系列文件，參見〈習近平、李克強、俞正聲同志在第二次中央新疆工作座談會上的講話：習近平同志的講話〉，《中辦通報》2014，第 25 期，頁 11，<https://uyghurtribunal.com/wp-content/uploads/2021/11/Transcript-Documents-02.pdf>。據傳最初源自 Austin Ramzy and Chris Buckley, “‘Absolutely No Mercy’: Leaked Files Expose How China Organized Mass Detentions of Muslims,” *New York Times*, November 16, 2019 <https://www.nytimes.com/interactive/2019/11/16/world/asia/china-xinjiang-documents.html>。

⁹ Reuters Staff, “U.S. Forces in Afghanistan Attack Anti-China Militants,” *Reuters*, February 8, 2018, <https://reurl.cc/qNOymg>。

¹⁰ Tom Hussain, “Pakistan Enlists Afghan Taliban to Rein in Group Accused of Bombing Chinese Dam Workers,” *SCMP*, September 22, 2021, <https://reurl.cc/eOmbXL>。巴基斯坦塔利班的緣起與發展簡介，請見 Abdul Sayed, “The Evolution and Future of Tehrik-e-Taliban Pakistan,” *Carnegie Endowment for International Peace*, December 21, 2021, <https://reurl.cc/RXb7v9>。

負責的中央政權，而且未來情勢可能變得更糟。阿富汗塔利班的派系與其他武裝團體之間的隸屬關係薄弱。¹¹面對財政困難與缺乏資源的現況下，如果有任何強權願意支助，很可能阿富汗又回到一團混亂，類似蘇聯紅軍入侵與撤退後的1980與1990年代，充斥多方「代理人激進勢力」¹²軍閥割據的情況。

二、安全考慮使得中國對阿富汗交往策略亦步亦趨

阿富汗從十九世紀就被描述為「帝國的墳墓」，地緣政治使得北京無法逃避與阿富汗毗鄰的格局。於是，中國目前的策略很明顯就是意圖要確立阿富汗有一個「正常運作的政權」。如果喀布爾塔利班政權無法在全國範圍成功投射權力，無法壓制內部派系與各個武裝勢力械鬥爭奪地盤，阿富汗塔利班政權現在的承諾就是空言，當然也就無法確保對中國與周邊鄰國的區域安全。

中國對阿富汗塔利班政權採用兩面手法進行扶植；一方面以投資，利誘塔利班政權配合，另一方面搭建國際平台，讓塔利班參與其中，爭取國際承認。但北京仍然保持彈性，若即若離，不願具體承諾背負重建阿富汗的責任。換句話說，中國與阿富汗的關係是一個複雜多層次的關係，構建出某種政權間、商業與個人的多重網絡，但是卻看不出中國對阿富汗任何具體承諾，或對將來的願景。

例如中國石油天然氣集團（CNPC）取得在阿富汗法里亞布（Faryab）和沙利普（Sar-e-Pul）油井的開採權，當地距離土庫曼邊境不遠，原本希望做出業績，然後競逐後續的天然氣開採機會。¹³就像操作其他許多「一帶一路」的發展項目，進入阿富汗這個充滿宗

¹¹ 阿富汗塔里班派系爭執，參見 Antonio Giustozzi, *Empires of Mud: Wars and Warlords in Afghanistan* (New York: Columbia University Press, 2009)。

¹² Raffaello Pantucci, "China's Non-Intervention in Afghanistan," *The Oxus Society*, November 18, 2020 <https://oxussociety.org/chinas-non-intervention-in-afghanistan/>.

¹³ Erica Downs, "China Buys into Afghanistan," *SAIS Review*, Vol.33 No.2 Summer-Fall 2012 <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/China-Buys-into-Afghanistan-Erica-Downs.pdf>.

族與派系的國家，中石油選擇的合夥人是前總統家族經營的瓦坦集團（Watan Group），還提議在當地建造一座煉油廠。2011 年簽約後，中石油的確開採一些原油，甚至考慮穿越阿富汗北部建造連接到中亞的油管，再轉送中國。但 2019 年後，安全情況似乎不理想。管線建築沒有進展，原油通過車隊運送到土庫曼與烏茲別克進行精煉後，又重新進口送回阿富汗。也就是說，中石油將本求利，綜觀當地客觀情勢限制後，並不會強求亮麗的成果。

中國開採阿富汗 Mes Aynak 銅礦的計畫更是在商言商，一直延宕。這個銅礦號稱儲量為世界第二大，位於喀布爾以南 30 公里。2007 年中國冶金科工集團（MCC）和江西銅業集團（JCC），兩家中國國企得標。中國高價競標，比第二高的哈薩克公司 Kazakhmys 報價多 5 億美元。紙面上這個標案還包括一個燃煤發電廠和一條鐵路。但是銅礦開採拖延傳出各種理由，包括考古挖掘保護古文物、當地煤炭儲量不足以提供發電廠足夠的燃料，用作開礦電力。¹⁴當然延遲開礦也很有可能是中國「一帶一路」倡議常用的伎倆，以拖待變，不讓他國介入，以時間換取阿富汗更多的讓步。

投資阿富汗最大的障礙就是安全問題。例如中鐵十四局集團重建阿富汗公路，2004 年 6 月遭到襲擊，在昆都茲（Kunduz）附近工地殺死 11 名中國工人。塔利班否認發動襲擊，卻歸咎希克馬蒂亞爾（Gulbuddin Hekmatyar）的部隊。¹⁵由於安全問題，基礎設施重建緩慢。又例如中興（ZTE）和華為也很早就參與阿富汗電信系統建設，在瓦罕走廊鋪設光纜。¹⁶現在阿富汗的民用電信與網路服務完全為這

¹⁴ Vanda Felbab-Brown, "A BRI(dge) Too Far: the Unfulfilled Promise and Limitations of China's Involvement in Afghanistan," *Brookings Institution*, June 2020 <https://reurl.cc/W1XdoZ>.

¹⁵ 希克馬蒂亞爾（Gulbuddin Hekmatyar）是一個阿富汗軍閥，也被稱作是阿富汗版的「賓拉登」。

¹⁶ Andrew Small, *The China-Pakistan Axis: Asia's New Geopolitics* (Oxford University Press, 2015), Chapter 6 "Tea with the Taliban", pp. 129-137; 以及 Annie Cowan, "Afghanistan Reconnected: Challenges and Opportunities in the Context of China's Belt and Road Initiative," *East-West Institute Policy Brief*, March 2018, pp. 12-13, <https://reurl.cc/zNMkb0>.

兩家中國公司壟斷。

除了國有企業，中國小貿易商賈也陸續進入，中國日用民生商品充斥阿富汗市場。在美軍撤離前，中國情報機構也以小商人的形式滲透阿富汗，出現一種非專業、非正式，通過龐大社交和人際網絡吸收信息的情報網絡。例如中國餐館，或是妓院偽裝成中國餐館都可以扮演蒐集情報的功能，2020 年底喀布爾就破獲的一家中國餐館作為蒐集或贊助塔利班與基地組織的中國情報點。¹⁷中國公民進入阿富汗相對簡單，但是阿富汗人進入中國並沒有那麼容易。雖然雙邊洽談合作，但實際上極少付諸實施。

安全因素是中國對阿富汗政策的核心，看到目前局勢不佳，中國加強邊界防禦，也因此不兌現投資承諾和已經取得的礦產。嘗試以一種東道主的姿態，以多邊形式參與和平調解與討論。但中國不是「調解者」，也沒有意願擔任「領導者」角色。¹⁸北京在阿富汗目前的戰略就是觀望，亦步亦趨。

參、趨勢研判

中國不願意全力涉入阿富汗，主要是因為不能確定喀布爾塔利班政權的能力與代表性，有沒有辦法解決前述四個安全考量，是否能夠擔當合作的對象，現在的對策非常保守。面對未來，阿富汗不穩定的局勢應該還會持續，甚至再次惡化成全球伊斯蘭主義武裝勢力的樞紐。

一、中國對阿富汗進行「戰略隔離」

阿富汗和中國邊界線不過 90 公里，原本「一帶一路」的設計也繞道而行，阿富汗油氣資源稀少，對中國其實不具戰略意義。歷史

¹⁷ Chienyu Shih, “‘Thousand Grains Of Sand’: How The Chinese Spy Ring In Afghanistan Works,” *Stratnews Global*, January 6, 2021 <https://stratnewsglobal.com/china/thousand-grains-of-sand-how-the-chinese-spy-ring-in-afghanistan-works/>.

¹⁸ Barbara Kelemen, “China’s Non-Leadership in the Taliban’s Afghanistan,” *the Diplomat*, June 27, 2022 <https://thediplomat.com/2022/06/chinas-non-leadership-in-the-talibans-afghanistan/>.

上，大英帝國入侵阿富汗是為爭奪中亞市場，或防止俄羅斯帝國南下印度。蘇聯征服阿富汗是為取得印度洋出海口，同時更是防止美國把阿富汗當成顛覆蘇聯的基地。¹⁹美國舉兵阿富汗則是「報復」「911 恐襲事件」的發動者與阿富汗塔利班，但是後來卻陷入無法戰勝的泥淖。中國擔憂維吾爾武裝分子以阿富汗為基地，發動對中國西北邊區的襲擊，同時擴大到騷擾中國在中亞與南亞的利益。2016 年襲擊吉爾吉斯的中國使館，以及中巴經濟走廊多次襲擊儘管大多是俾路支武裝組織（Balochistan Liberation Army）發動，但這些武裝組織在阿富汗都設有基地，並且在這個區域流竄。²⁰

為求捍衛新疆，同時確保中巴經濟走廊「一帶一路」相關投資安全，習近平過去幾年雙管齊下。一則在新疆開始試點「再教育營」的全面社會改造計畫，希望切斷伊斯蘭主義擴張的聯繫。同時 2014 年任命經驗豐富的孫玉璽為阿富汗特使，擔任中國與塔利班聯絡協調。2015 年中國開始扮演阿富汗和談的東道主，在烏魯木齊、巴基斯坦、挪威，都舉行會談。²¹

事實上，北京與阿富汗塔利班保持聯繫已久，可以追溯到「911 事件」之前，通過巴基斯坦進行接觸。當時中國的要求就是確保阿富汗的麻煩不會蔓延到中國，並希望塔利班管控維吾爾武裝分子。中國向阿富汗塔利班提供金援與軍事裝備作為回報。²² 2016 年解放軍總參謀長方峰輝訪問喀布爾，當年由中國、巴基斯坦、塔吉克和阿富汗組成「四國機制（QCCM）」，在烏魯木齊首次會面，進行反

¹⁹ 蘇聯進攻阿富汗的描述，請見 Vladislav Zubok, *A Failed Empire: The Soviet Union in the Cold War from Stalin to Gorbachev*(2007, University of North Carolina Press)。

²⁰ 俾路支武裝組織發展時序，參見 <https://www.satp.org/terrorist-activity/pakistan-balochistan>。

²¹ Raffaello Pantucci and Alexandros Petersen, *Sinostan: China's Inadvertent Empire*(Oxford University Press 2022), p.222.

²² 據傳已經退休的上海復旦大學國際問題研究院教授趙華勝，就是第一批接觸阿富汗塔利班與基地組織的成員。中國要求塔利班管制阿富汗維吾爾武裝分子的說法在筆者不同時期的田野調查都曾聽聞。

恐與情報共享的合作協調。²³換句話說，中國跳過上海合作組織，避免人多嘴雜，以自己的方法來處理阿富汗問題。

阿富汗的鄰國沒有全球影響力、財力和軍力來進行安全協調與干預行動，面對新疆與中巴經濟走廊的安全利益，中國無法迴避，注定要在阿富汗善後上扮演關鍵角色。在不確定阿富汗塔利班政權是否有意願有能力解決——「伊斯蘭主義」、毒品販賣、「一帶一路」投資安全、背後有代理人的激進武裝勢力——這四重安全威脅之前，北京認為有必要建立一個新的集團或區域機制來圍堵處理阿富汗安全問題。中國帶頭把鄰國聚在一起，創造一種可操作的邊境監控方式。換句話說，中國目前嘗試創造一個緩衝區，「戰略隔離」阿富汗對中國的直接威脅，同時持續觀察塔利班政權能否穩定執政。

二、美國與周邊強權「重返」中亞？

美國 2021 年從阿富汗撤軍後，各種陰謀論從未停歇，謠傳周邊強權再次滲入的進展，扶持阿富汗內部不同伊斯蘭主義武裝派系作為自己的代理人，謀圖取利。時常被傳誦的有巴基斯坦與印度，新增還有伊朗、土耳其，不同程度的介入阿富汗內部政治地盤的爭奪。

隨著美國和北約撤軍，土耳其接管營運喀布爾國際機場至今。²⁴也傳出敘利亞北部土耳其控制區的伊斯蘭主義武裝分子開始有計畫地向阿富汗轉移。²⁵伊朗在阿富汗招募代理人勢力，或提供某些塔利班派系訓練與武器支援，早就不是新聞。²⁶巴基斯坦三軍情報局與伊斯蘭國呼羅珊的關係²⁷，以及和塔利班和基地組織的關係甚至可以回

²³ 〈首屆“阿中巴塔”四國軍隊反恐合作協調機制高級領導人會議舉行〉，《人民網》，2016 年 8 月 4 日，<https://reurl.cc/le5VA6>。

²⁴ Galip Dalay, “Will Turkey’s Afghanistan Ambitions Backfire?” *Chatham House*, October 6, 2021, <https://reurl.cc/MNkvLW>.

²⁵ 筆者在 2022 年 5 月到 6 月電話訪談土耳其與瑞典相關人士的紀錄。但是，並不是說這些武裝分子的轉移是由土耳其主導。由於內容無法完全被證實，所以此處並不詳述。

²⁶ Farzin Nadimi, “Iran Sets its Eyes on Afghanistan,” *Washington Institute for Near East Policy*, July 19, 2021, <https://reurl.cc/oQxLql>.

²⁷ Abhinav Pandya, “The Pakistan Connection: How ISKP Became Pakistan's Latest Proxy,” *India Narrative*, November 5, 2021, <https://reurl.cc/m3vnNY>.

溯到 1990 年代或更早。而印度支援巴基斯坦塔利班也是半公開的秘密，現在也開始與阿富汗塔利班修補一直以來對抗的關係。²⁸近來也傳出美國也可能「重返」，以不對稱戰略的手法回到中亞與阿富汗，讓中國與俄羅斯芒刺在背。

美國政府代表今年開始密集走訪中亞各國。先是 5 月南亞和中亞事務的副助理國務卿湯普森（Dean Thompson）訪問土庫曼。²⁹幾乎同時助理國務卿唐納德·盧（Donald Lu）率跨部門代表團於訪問吉爾吉斯、烏茲別克、塔吉克和哈薩克四國，並表示人權和民主、反恐都放在與中亞發展關係議題的首位。³⁰美國阿富汗問題特別代表韋斯特（Thomas West）訪問烏茲別克。³¹然後 6 月美國中央司令部司令庫里拉上將（General Erik Kurilla）再次訪問前述中亞四國。事實上，面對阿富汗境內不同伊斯蘭武裝勢力的傾軋，早在 2021 年 8 月撤出不久，美國就開始討論並出現與中亞國家進行安全合作的呼聲。³²

中國面對美國「重返」中亞的情勢，王毅也在 6 月透過「中國+中亞五國」外長會晤機制，發表警惕域外勢力圖謀將地區國家捲入大國衝突。³³中國相信美國正在籌建因應阿富汗反恐的專門機構，想要恢復在中亞的軍事基地，而烏茲別克是最有可能的目標。³⁴甚至也

²⁸ Syed Fazi-E-Haider, "India-Pakistan: Regional Rivalries Still Rule in Afghanistan," *the Interpreter*, Lowy Institute, June 22, 2022, <https://reurl.cc/NRZjO5>.

²⁹ "We Are Not Looking for Disagreements – a Representative of the US State Department Gave a Briefing in Ashgabat," *Orient*, May 17, 2022, <https://reurl.cc/AORqXp>.

³⁰ Navbahor Imamova, "Top Diplomat Recommits to Pillars of US Policy in Central Asia," *VOA*, July 7, 2022, <https://reurl.cc/V1562b>.

³¹ "US Special Representative for Afghanistan Thomas West Arriving in Uzbekistan," *KUN.UZ*, May 26, 2022, <https://reurl.cc/rR1x01>.

³² Karen DeYoung, "Pentagon Officials, Unable to Secure Basing Near Afghanistan, Warn of Terrorist Threat," *The Washington Post*, October 26, 2021, <https://reurl.cc/2mo0lm>.

³³ 〈王毅：中國從不在中亞謀求地緣政治利益，也絕不允許域外勢力禍亂這一地區〉，《俄羅斯衛星通訊社》，2022 年 6 月 8 日，<https://big5.sputniknews.cn/20220608/1041817455.html>。

³⁴ Andrew Desiderio and Lara Seligman, "U.S. Intensifies Talks to Use Russian Bases for Afghan Counterterrorism Ops," *Politico*, September 29, 2021, <https://reurl.cc/Qb6da5>; Vivian Salama, "Afghan Pullout Leaves U.S. Looking for Other Places to Station Its Troops," *Wall Street Journal*, May 8, 2021, <https://reurl.cc/xQEZN4>.

有傳言說美國可能在阿富汗扶植自己的代理人，這一切可能要到2023年開春後才會初現端倪，變得明朗。

習近平與印尼總統佐科威會面之觀察

陳鴻鈞

國家安全研究所

焦點類別：國際情勢、印太情勢

壹、新聞重點

2022 年 7 月 21 日，印尼外長勒特諾（Retno Marsudi）宣布，印尼總統佐科威（JoKo Widodo）將在 7 月 26 至 28 日訪問中國、日本與南韓三國，並和三國領導人討論經濟、區域以及國際等議題。26 日，佐科威首先與中國國家主席習近平會面。對此，習近平表示，這是他在 2022 年 2 月北京冬季奧運會後，首度親自接見外國領袖，代表他重視兩國的關係與發展。¹作為印太地區的兩個大國領袖會面以及互動，具有指標意義，後續發展值得關注。

貳、安全意涵

一、二十國集團實體領袖高峰會試圖解決區域安全問題

2022 年，國際上各種紛爭不斷出現，除了俄羅斯入侵烏克蘭之外，中國持續擴張軍力、美中關係緊張、北韓頻繁試射飛彈、緬甸軍政府處決 4 名民主派人士、南海態勢未見和緩等情勢發展，使得國際以及區域和平的陰影不斷擴大。印尼作為印太區域大國，且在國際上逐漸扮演重要角色，使得印尼的重要性不斷提高，例如 2022 年擔任二十國集團（G20）的主辦國、2023 年接任東協（The Association of Southeast Asian Nations, ASEAN）輪值主席等。印尼積極籌備相關會議，特別是預定在 2022 年 11 月舉行的 G20 峇里島

¹“President Jokowi to Visit China, Japan, S. Korea,” *Cabinet Secretariat of the Republic of Indonesia*, July 21, 2022, <https://setkab.go.id/en/president-jokowi-to-visit-china-japan-s-korea/>; “Indonesia Discusses Economic Cooperation, Regional, Global Issues with China,” *Cabinet Secretariat of the Republic of Indonesia*, July 26, 2022, <https://reurl.cc/eO6Nkm>; 〈習近平同印尼總統佐科會談〉，《中華人民共和國外交部》，2022 年 7 月 26 日，<https://reurl.cc/RXjZ9D>。

(Bali) 領袖高峰會。此前，因為俄羅斯入侵烏克蘭事件，G20 外長會議已經出現抵制俄羅斯外長的情形。

由於印尼希望舉辦領袖實體高峰會，而非透過視訊方式進行，所以佐科威之前已經利用各種機會，和多個 G20 成員國領袖會面，包括美國、加拿大、德國、法國、印度、俄羅斯、澳洲等，力促 G20 領袖能夠親自與會，共同商討以及因應相關事宜，更已邀請非 G20 成員國的烏克蘭總統澤倫斯基 (Volodymyr Zelenskyy) 參加 G20 領袖高峰會。此次，佐科威選擇親自出訪中日韓三國，並與三國領導人會面，當面邀請他們親自參與 G20 領袖高峰會，目的就是想藉由領袖外交的方式，達成順利舉辦 G20 實體領袖高峰會的目標。另一方面，正如前述，中國強調此次會面是在北京冬季奧運會後，習近平首次親自接見外國元首，也是佐科威出訪的首站，同樣彰顯兩人會面對中國具有重要意義。

二、利用出訪強化彼此經貿夥伴關係

在佐科威出訪之前，印尼外長勒特諾就指出，中日韓三國在經濟領域都是印尼的戰略夥伴，總統此行也著重強化彼此的經濟夥伴關係，特別是在貿易與投資領域，亦會和三國領袖討論近期的區域以及國際議題。佐科威抵達中國後，首先和中國國務院總理李克強會面，希望加強雙邊各種合作，特別是在貿易、投資、金融、援助與海上等領域。李克強則允諾會優先進口印尼的農產品。此外，兩人亦討論在印尼北加里曼丹省 (North Kalimantan) 綠色工業園區 (Green Industrial Park) 的合作。²接著，與習近平會面，同樣著重雙邊的經貿合作，更在會後發表聯合外交聲明，除了簽署「全球海上支點」(Global Maritime Fulcrum) 與「一帶一路」倡議合作備忘

²“President Jokowi Meets Premier Li at Beijing,” *Cabinet Secretariat of the Republic of Indonesia*, July 26, 2022, <https://setkab.go.id/en/president-jokowi-meets-premier-li-at-beijing/>.

錄外，亦加強雙方在疫苗、基因、綠色發展、海上、印尼鳳梨出口、違反關稅的資訊交換以及執法、網路安全與技術能力發展等方面的合作。³之後，佐科威轉往日本和南韓訪問，同樣是以經貿為主軸（附表）。

參、趨勢研判

一、印尼將在安全事務加強與美國合作關係

印尼一方面與中國維持友好關係，另一方面也在軍事上和美國等國家保持合作關係。7月18至31日，美國以及印尼陸軍舉辦維和部隊的實地訓練演習，並邀請阿根廷、澳洲、孟加拉、加拿大、斐濟、日本、馬來西亞、尼泊爾、紐西蘭、菲律賓、南非、南韓、斯里蘭卡、泰國，以及越南等多國參加。7月21至22日，美國與印尼的潛艦部隊進行人員交流，強化彼此的夥伴關係。8月1至14日，美國與印尼將兩國年度在印尼舉行的「嘉魯達之盾」（Garuda Shield）擴大規模和範圍，另邀請澳洲、日本以及新加坡等國家加入參演，更有加拿大、法國、印度、馬來西亞、南韓、巴布亞紐幾內亞、東帝汶、英國等國家擔任觀察員。除了展現美國與印尼的戰略夥伴關係，亦強調透過區域合作的方式支持自由開放印太地區的理念。⁴換言之，基於維護印尼的國家安全以及區域的和平穩定，印尼將持續和美國等國家強化安全上的合作。

二、拜登與習近平或將在G20高峰會期間舉行雙邊實體會談

³“Indonesia Discusses Economic Cooperation, Regional, Global Issues with China,” *Cabinet Secretariat of the Republic of Indonesia*, July 26, 2022, <https://reurl.cc/eO6Nkm>; 〈中華人民共和國和印尼共和國兩國元首會晤聯合新聞聲明〉，《中華人民共和國外交部》，2022年7月26日，https://www.fmprc.gov.cn/zyxw/202207/t20220726_10728212.shtml。

⁴“U.S. and Indonesia Launch Garuda Canti Dharma 2022 Peacekeeping Exercise,” *U.S. Indo-Pacific Command*, July 18, 2022, <https://reurl.cc/gM0qRV>; “Commander, Submarine Group 7 Strengthens Partnerships at 6th Indonesian Submarine Force Staff Talks,” *U.S. Indo-Pacific Command*, July 26, 2022, <https://reurl.cc/NRp7Yq>; “Indonesia, United States, and Partner Nations Ready for Super Garuda Shield 2022,” *U.S. Indo-Pacific Command*, July 26, 2022, <https://reurl.cc/NRA8j6>.

面對佐科威邀請習近平參加 11 月由印尼舉辦的 G20 實體領袖高峰會，中國外交部表示審慎樂觀的態度，並聲明全力支持印尼舉辦高峰會的立場。⁵若習近平如期出席 G20 領袖高峰會，將是習近平在 2019 年「新冠疫情」爆發後首次出訪外國，具有特殊意義。另一方面，美國總統拜登（Joseph Biden）與習近平在 7 月 28 日舉行視訊會議後，已經釋放兩人有意進行實體領袖會議的訊息，地點以及方式是藉印尼舉行 G20 高峰會之際，兩人另以會外會進行正式會談。⁶這也將是拜登就任總統以來，首度和習近平舉行雙邊的實體會談。此舉代表著，佐科威藉由 G20 此國際平台，加上發揮穿針引線的作用，促成相關國家領袖得以聚會，共同因應相關國際事務。8 月 2 至 3 日，美國眾議院議長裴洛西（Nancy Pelosi，民主黨／加州）率團訪問台灣，隨即引發中國抗議與不滿，並宣布對美採取反制作為，取消或暫停 8 項美中交流機制以及項目。儘管如此，華府仍重申將與北京保持溝通管道的立場。⁷

附表、印尼總統佐科威亞洲行概述

日期	國家	重要行程	成果概述
7/26	中國	1.與中國總理李克強會面。 2.與習近平會面。	簽署「全球海上支點」與「一帶一路」倡議合作備忘錄；加強雙方在疫苗、基因、綠色發展、海上、印尼鳳梨出口、違反關稅的資訊交換以及執法、網路安全與技術能力發展等領域的合作。

⁵ 〈2022 年 7 月 27 日外交部發言人趙立堅主持例行記者會〉，《中華人民共和國外交部》，2022 年 7 月 27 日，<https://reurl.cc/qNOIY3>。

⁶ Chris Megerian, Zeke Miller and Ellen Knickmeyer, “Biden, Xi Could Meet in Person, US Official Says,” *AP News*, July 29, 2022, <https://reurl.cc/Zbr6Np>.

⁷ “Press Briefing by Press Secretary Karine Jean-Pierre, August 5, 2022,” *The White House*, August 5, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/press-briefings/2022/08/05/press-briefing-by-press-secretary-karine-jean-pierre-august-5-2022/>.

日期	國家	重要行程	成果概述
7/27	日本	1. 悼念前首相安倍晉三 (Shinzo Abe)。 2. 拜會日本天皇。 3. 與首相岸田文雄 (Fumio Kishida) 會面。 4. 與日本—印尼協會 (Japan-Indonesia) 代表前首相福田康夫 (Fukuda Yasuo) 等人會面。 5. 與日本企業代表會面。 6. 與日印國會友誼聯盟 (Japan-Indonesia Parliamentary Friendship League) 主席二階俊博 (Nikai Toshihiro) 等人會面。	1. 加強雙方在貿易與投資上的合作，並同意完成《印尼—日本經濟夥伴協議》(Indonesia-Japan Economic Partnership Agreement, IJEPA)，然後在 G20 領袖高峰會正式簽署該協議。 2. 加強雙方在農產品、技術、電動車、健保、綠色能源、勞工方面的合作。
7/28	南韓	1. 與南韓企業代表會面，包含現代汽車。 2. 參訪首爾軍人公墓 (Seoul National Cemetery)。 3. 與南韓總統尹錫悅 (Yoon Suk-yeol) 會面。	1. 簽署綠色能源投資合作、新首都建設技術合作、海上合作等備忘錄。

資料來源：陳鴻鈞整理自公開資料。

北韓疑似向中國輸出煤炭之觀察

林彥宏

國防戰略與資源研究所

焦點類別：國防戰略、印太情勢

壹、新聞重點

2016 年 12 月 9 日，聯合國安理會第 2321 號決議，對北韓進行更嚴厲的經濟制裁。其中一項規定，要求聯合國會員國禁止進口北韓的煤炭。¹根據 2016 年國際貿易中心（International Trade Centre, ITC）的數據統計，2016 年北韓煤炭出口額，約為 11 億美元（約 330 億台幣），占出口總額的 40%。²自 2018 年以後，北韓因無公開煤炭出口紀錄，無法取得正確的數據，但根據相關資料顯示北韓持續不斷出口煤炭給中國，以賺取外匯。

根據日媒報導，2021 年 8 月 8 日，一艘北韓籍疑似載有煤炭的船舶，經衛星及船舶自動辨識系統（Automatic Identification System, AIS）判斷，該船航道從北韓的港口離開後，往西並朝中國的方向航行，8 月 13 日零晨 3 點左右進入中國山東省煙台市龍口港。中國作為聯合國安理會常任理事國的成員之一，可能刻意違反聯合國規定，參與協助北韓並進行非法行為。³倘若該報導獲得證實，這表示聯合國在經濟上制裁北韓，試圖斷絕北韓軍事資金來源並未奏效。

貳、安全意涵

一、船舶軌跡驗證顯示中國與北韓關係密切

根據日媒從英國路孚特（Refinitiv）公司所取得船舶自動識別系

¹ 〈北朝鮮による核実験等に関する国連安保理決議の採択について（内閣総理大臣コメント）〉，《日本外務省》，2016 年 12 月 9 日，<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000211409.pdf>。

² 〈北朝鮮の石炭、中国に密輸か ミサイル開発の資金源〉，《日本経済新聞》，<https://www.nikkei.com/telling/DGXZTS00001650S2A620C2000000/?unlock=1>。

³ 〈北朝鮮石炭、対中密輸疑い 衛星画像・航路を本紙分析制裁違反、軍事資金に〉，《日本経済新聞》，2022 年 6 月 30 日，<https://reurl.cc/0XpWZA>。

統的紀錄顯示，該公司在過去一年半追蹤約 180 艘與北韓有密切關係的船隻航行軌跡，發現有 50 多艘船，曾經停泊在中國的港口。另從美國遙感衛星群（Planet Labs）公司的衛星圖亦確認其中一艘於 2021 年 8 月 8 日曾停泊在北韓的南浦港，裝卸煤炭（請參閱圖 1）。該衛星圖經專門研究海洋科學的神戶大學教授若林信和及聯合國安全理事會北韓制裁委員會專家小組前成員古川勝久和竹內舞子的鑑定後，確認該船與北韓註冊的「TAE PHYONG 2」號相匹配。若林教授分析說：「貨艙的黑色陰影部分，可能是煤炭」。

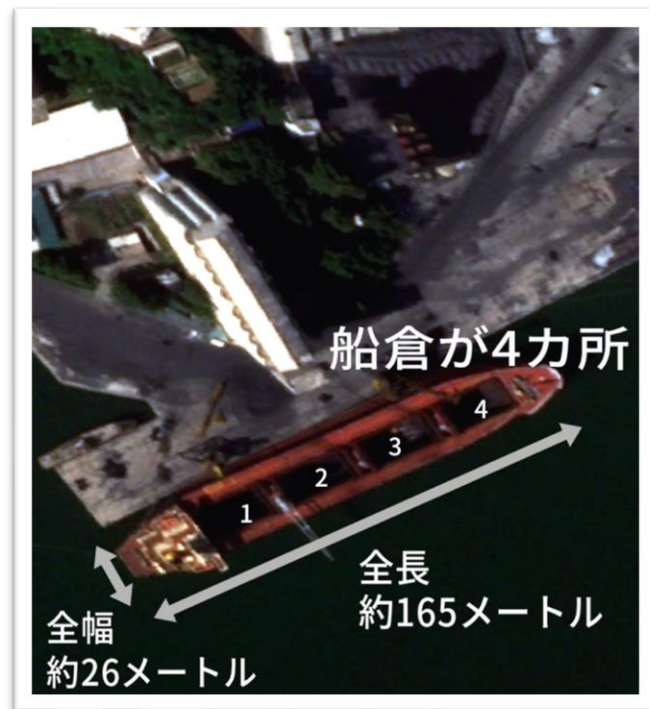


圖 1、疑似北韓籍貨船「TAE PHYONG 2」號搭載煤礦（日期：2021 年 8 月 8 日）

資料來源：〈北朝鮮の石炭、中国に密輸か ミサイル開発の資金源〉，《日本經濟新聞》，2022 年 6 月 24 日，<https://reurl.cc/rRDY8E>。

根據 AIS 的紀錄顯示，「TAE PHYONG 2」號，2021 年 8 月 9 日從北韓的南浦港口出港後，往西航行，8 月 13 日抵達中國山東省龍口市龍口港。提供船舶資訊的美國標準普爾全球公司的數據也證實了這艘船直接從北韓航行到中國的事實。聯合國安全理事會北韓制

裁委員會專家小組亦關注「TAE PHYONG 2」號的動態，根據 8 月 21 日衛星圖所提供的資訊顯示，該船正在龍口港裝載貨物，聯合國安全理事會北韓制裁委員會專家小組成員要求中國政府針對該案件公開相關信息，但最終未獲得正面回應。

《日本經濟新聞》從衛星圖證實，過去涉嫌走私煤炭且懸掛北韓國旗船隻的「KUM YA」號，於今（2022）年 4 月在南浦港和嘉口港之間來回航行。對於北韓船隻的動向，聯合國安理會指出，他們試圖在航行中切斷 AIS 信號來隱藏航線，以及將其他船隻拉到旁邊進行轉運的「船對船」的走私行為。



圖 2、2021 年以後約追蹤 180 艘北韓籍船舶軌跡

資料來源：〈北朝鮮の石炭、中国に密輸か ミサイル開発の資金源〉，《日本經濟新聞》，2022 年 6 月 24 日，<https://reurl.cc/rRDY8E>。

二、北韓煤炭公然在中國網上兜售有違聯合國決議

2018 年中國山東省龍口市人民政府官網竟然公開宣傳該市的龍口港為中國進口北韓最大的煤炭貿易港（請參閱圖 3）。事實證明，北韓產的煤礦正在中國國內網上進行兜售，標有「北韓產」煤炭銷

售資訊公開在網際網上的企業版和個人版上進行許多討論（請參閱圖4）。

由於俄羅斯入侵烏克蘭引發的能源短缺，煤炭價格飆漲，亞洲和歐洲的成本價格都比1年前上漲了3倍多，因此對中國來說，利用公開「走私」的方式，進口北韓的無煙煤，成本更便宜且更具有競爭力。

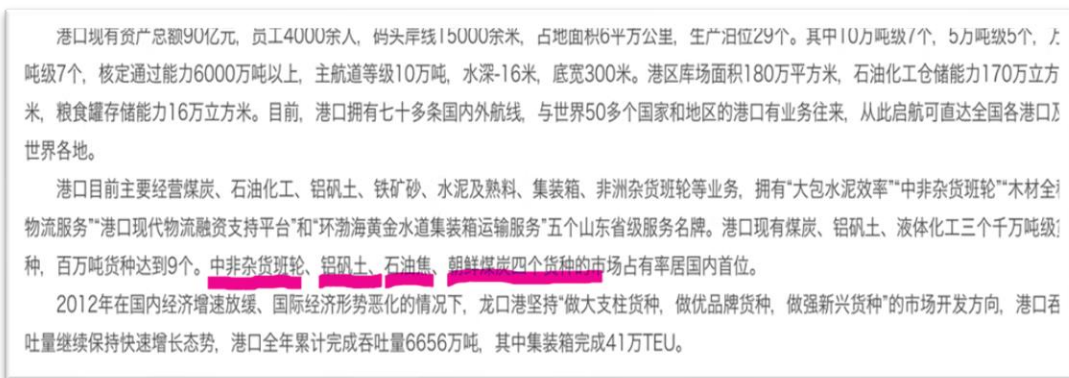


圖3、中國山東省龍口市人民政府網站（2018年7月12日公告）

資料來源：〈北朝鮮の石炭、中国に密輸か ミサイル開発の資金源〉，《日本經濟新聞》，2022年6月24日，<https://reurl.cc/rRDY8E>。



圖4、煙台恆源建材有限公司發布的產品供應訊息

資料來源：〈北朝鮮の石炭、中国に密輸か ミサイル開発の資金源〉，《日本經濟新聞》

濟新聞》，2022 年 6 月 24 日，<https://reurl.cc/rRDY8E>。

參、趨勢研判

一、北韓依舊可外銷煤炭獲取資金且用於軍事發展

2022 年初以來，北韓增加了飛彈發射的頻率，截至 6 月為止，至少試射 28 次飛彈，已經打破了年度紀錄，並恢復洲際彈道導彈（ICBM）的試射，最近有人猜測朝鮮將進行第七次全面核試驗。

2017 年北韓因多次發射洲際彈道導彈，導致聯合國安理會加強對北韓的制裁，其中包括禁止聯合國會員國進口北韓煤炭。根據國際貿易中心的統計數據，聯合國對北韓制裁前，2016 年北韓煤炭出口額約為 11 億美元（約 330 億台幣），成為北韓最大的收入來源，占出口總額的 40%。

聯合國安理會本以為只要對北韓實施制裁，即可切斷導彈和核武器開發資金的來源。但據國際貿易中心稱，自 2018 年以來，北韓就沒有公開煤炭出口的記錄。但中國很有可能會繼續以「走私」的形式向北韓進行採購。除非能徹底斷絕北韓獲得外匯途徑，否則北韓持續發射導彈的魯莽行為，將對區域安全造成嚴重的影響。

二、聯合國對北韓制裁成效不高

聯合國安理會北韓制裁委員會專家小組前成員古川勝久先生抱怨：「即使向安理會報告有強烈走私嫌疑的北韓船隻，也因中俄常任理事國的反對而不予受理，且也有很多情況不被列入制裁名單。2022 年 5 月 26 日，因北韓多次發射導彈，聯合國安理會決定追加對北韓的制裁決議，15 個聯合國安理會成員國，有 13 國對該決議投了贊成票，因中俄兩國行使否決權，該案最終被撤回。⁴自 2006 年北韓進行首次核試驗以來，聯合國安理會共通過 10 項制裁北韓的決議。

⁴ 〈国連安保理 北朝鮮への制裁強化の決議案 中ロが拒否権で否決〉，《NHK NEWS WEB》，2022 年 5 月 27 日，<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20220527/k10013645531000.html>。

但隨著烏克蘭的情勢，美歐與中俄的對立加劇，再次顯示聯合國安理會機能不全，因此無法對北韓進行有效地制裁。

再者聯合國安理會北韓制裁委員會專家小組內，中國和俄羅斯的專家，幾乎不願積極對北韓進行調查，特別是中國的專家，只要是查到與中國與北韓有貿易往來的中國企業，都要求小組成員，不要列入年度報告書內，試圖規避責任，中國的行為令人憤慨，導致安理會的功能無法正常運作，制裁北韓成效降低。

中國「清零」政策的矛盾與掙扎

李哲全

國家安全研究所

焦點類別：中共黨政

壹、新聞重點

2022 年 3 月以來，在中國引發兩年來最大規模疫情的「新冠肺炎奧密克戎」(Omicron) 病毒仍持續肆虐。根據中國國家衛生健康委員會（以下稱衛健委）公布資訊，7 月 25 日全國新增本土感染者 868 例（含 32 例無症狀轉為確診），近 10 天全國新增本土感染者超過 7,100 例，疫情已波及 21 個省份和自治區的 78 個地市。較為嚴重的地方有甘肅蘭州、廣西北海、河南駐馬店等地。¹

雖然 4 月初到 5 月底上海封城嚴重衝擊中國經濟，引發各方對「清零」政策的質疑，但 6 月間，習近平在四川（8 日至 9 日）及武漢（28 日）視察時，仍強調堅持防疫「動態清零」不動搖，要高效做好統籌疫情防控和經濟社會發展工作。6 月 28 日，中國衛健委主任馬曉偉會見美國駐中國大使伯恩斯（R. Nicholas Burns）時也稱，中方將繼續堅持「動態清零」總方針，科學精準做好疫情防控工作。各種跡象顯示中國的「動態清零」政策，仍然沒有改弦更張的跡象。

貳、安全意涵

奧密克戎變種病毒株的傳染性極強，但毒性大幅度降低，重症率與死亡率都很低。世界多數地區都已採取「與病毒共存」的防疫政策，經濟社會逐步恢復秩序。但為何經過上海封城的災難及各方輿論強烈抨擊後，習近平仍然堅持「動態清零」方針，並要求官員促進經濟成長？這個矛盾的政策指示，將帶領中國走出困境，還是

¹ 周學津，〈多地疫情處於進展階段：近 10 天全國新增超 7100 例，日新增百例左右〉，《健康時報網》，2022 年 7 月 26 日，<https://reurl.cc/0XDNY9>。

帶來更大的災難？

一、強化疫苗接種，但不追求「群體免疫」？

中國衛健委官員指出，截至 3 月 18 日，全國累計報告完成全程接種（兩劑）疫苗 12 億 3957 萬，占總人口的 87.85%。這個比例已超過大多數歐美國家，理論上已達到「群體免疫」門檻。為什麼中國政府仍要推行「清零」政策？衛健委副主任曾益新的解釋是，中國 60 歲以上有 2.64 億人口，其中約 80% 完成了全程接種（2.12 億人）。換言之，還有 5200 萬的 60 歲以上老年人沒有完成全程接種，尤其 80 歲以上，完成全程接種者僅 50.7%。²

4 月中旬，北京市政府指出要「大力推行疫苗接種，應接盡接，特別是要加『一老一小』的疫苗接種」。4 月底，衛健委也表示「『一老一小』疫苗接種率總體上還不夠高，……如果採取與病毒共存的所謂『躺平』的策略……，大量有基礎病（即慢性病）的患者，老年人、兒童、孕婦等人群的健康將會受到威脅」。³ 六、七月間，加快「一老一小」新冠病毒接種，成為各地的重要工作。

但令人困惑的是，6 月 28 日習近平在武漢視察時強調，中國人口基數大，如果搞「集體免疫」、「躺平」之類的防控政策，後果不堪設想。⁴ 如果加強施打疫苗不是為了「群體免疫」，難道只是為了持續「動態清零」政策的權宜之計？7 月 23 日，衛健委宣布「中國與中共高層領導人都接種了國產的『新冠肺炎』疫苗」，但這種宣導顯然無法取信於民，反而在網路上引發各種質疑與批評。

二、「動態清零」的代價不會影響中共統治基礎？

² 〈國務院新聞辦公室 2022 年 3 月 18 日新聞發佈會文字實錄〉，《中國國家衛生健康委員會》，2022 年 3 月 18 日，<https://pse.is/4cd8x2>。

³ 〈北京：大力推行疫苗接種 加強一老一小疫苗接種〉，《人民網》，2022 年 4 月 18 日，<https://reurl.cc/jGq0mL>；〈我國防疫可以選擇“躺平”嗎？國家衛健委回應〉，《央視網》，2022 年 4 月 29 日，<https://reurl.cc/8pym9b>。

⁴ 〈習近平在湖北武漢考察時強調 把科技的命脈牢牢掌握在自己手中 不斷提升我國發展獨立性自主性安全性〉，《新華網》，2022 年 6 月 29 日，<https://reurl.cc/jGk8NZ>。

2022 年初以來，由於各地疫情頻發與強力封控作為的衝擊，中國經濟成長明顯衰退，產業受到嚴重衝擊，大批中小微企業倒閉，失業率激增。7 月 15 日，中國國家統計局公布 2022 年第二季 GDP 年增率為 0.4%，上半年 GDP 年增率 2.5%。相較於第一季 GDP 年增率 4.8%，長三角地區的封城防疫措施，重創了中國第二季的經濟成長。

上海封城對經濟的衝擊更為明顯。首季上海 GDP 增長 3.1%，但第二季 GDP 則年減 13.7%，2022 年上半年 GDP 衰退 5.7%。上海失業率也高居全國之冠。6 月城鎮調查失業率達 7%，第二季平均為 12.5%，上半年平均為 8.9%，均高於全國的 5.5%、5.8%及 5.7%的水準。⁵ 國際貨幣基金組織（IMF）7 月 12 日下調對中國的成長預期，預計 2022 年僅成長 3.3%，為 40 年來最低水準。

改革開放以來，經濟成長始終是中共執政正當性的重要憑據，但這波疫情與強力封控已嚴重破壞經濟發展。持續強力「動態清零」同時要求經濟成長是矛盾的。即使染疫數沒有大幅上升，但反覆的核酸檢測、無預警封城，使整個社會存在高度不確定性，也讓產業發展與投資活動卻步。難道北京當局認為，繼續強力封控不會動搖中共的統治基礎？

參、趨勢研判

採取大規模社區封控、居家隔離、道路封閉、方艙禁閉，以及不斷進行全員核酸檢測採的「動態清零」措施，是不可持續的。當昔日引以為傲的防疫作為，成為粗暴的「一刀切」，凌亂失序的堅持「清零」，能讓習近平順利度過「二十大」，進入第三任期嗎？

一、令人困惑的防疫政策邏輯

⁵ 〈疫情衝擊 上海上半年 GDP 年降 5.7% 北京僅增 0.7%〉，《中央社》，2022 年 7 月 18 日，<https://reurl.cc/ZbQxW6>。

疫情爆發兩年多來，中國政府一直把防疫重點放在限制措施與病毒檢測上，而非接種疫苗。在中國旅行或進入公共場所，須出示核酸檢測證明（健康碼），而非出示疫苗接種紀錄。這些問題，可能與中國國產疫苗保護力較低有關。

多項研究指出，中國國產疫苗保護力較低，尤其是對奧密克戎變種病毒株。⁶ 2022 年 3 月，香港大學發表了一篇尚待同儕審查的論文指出，與施打兩劑 BioNTech (BNT) / 輝瑞 (Pfizer) 疫苗者相比，接種兩劑中國科興 (Sinovac) 疫苗的 60 歲以上民眾，死於「新冠肺炎」的機率高出 3 倍。2021 年 7 月，CNBC 分析 Our World in Data 數據發現，全球有 6 個國家疫苗接種率高（6 成以上人口至少接種過一劑疫苗），但確診率也很高。這 6 國中有 5 國（阿拉伯聯合大公國、塞席爾、蒙古、烏拉圭、智利）大量使用中國製疫苗，唯一未依賴中國疫苗的是英國。⁷

即使如此，中國仍然拒絕引進外國研發更有效的 mRNA 疫苗（如莫德納、BNT / 輝瑞疫苗），而選擇自主研發（目前仍在測試階段）。更令人訝異的是，北京市政府在 7 月 6 日宣布，7 月 11 日起進入公共場所的人員必須接種疫苗，其目的顯然在提高疫苗施打率。但此舉卻引發輿論抨擊，並迫使北京市政府在 7 日收回成命。原因在於國務院《新冠肺炎防控方案第九版》明確規定，新冠病毒疫苗接種堅持「知情、同意、自願原則」。既然已推動「一老一小」新冠疫苗加速接種工作，為何主管部門未相應更新《防控方案》？難道

⁶ 例如，2021 年 1 月 22 日至 6 月 10 日期間，超過 370 萬名匈牙利民眾開展了五種不同疫苗的接種活動。研究結果顯示，五種疫苗整體有效率均達到世衛組織的標準。輝瑞與莫德納的有效率分別為 83.3% 和 88.7%，俄羅斯的 Sputnik 疫苗的效率為 85.7%，英國 AZ 疫苗為 71.5%，中國國藥疫苗則為 68.7%。最新研究顯示，中國國藥與科興的滅活疫苗針對新的病毒變體，尤其是奧密克戎的有效性遠遠低於新技術開發的信使疫苗。請見楊眉，〈歐洲獨立調查：中國疫苗在五種疫苗中效率最低〉，《法廣中文網》，2022 年 5 月 7 日，<https://reurl.cc/kE0D1q>。

⁷ Hannah Kuchler, Eleanor Olcott, and Andy Lin, "Scientists Urge China to Replace Its Faltering Covid Vaccines," *Financial Times*, April 20, 2022, <https://reurl.cc/MNbkLp>; Yen Nee Lee, "Six Vaccinated Countries Have High Covid Infection Rates. Five of Them Rely on Chinese Vaccines," *CNBC*, July 8, 2021, <https://reurl.cc/YX9jp0>.

加速疫苗接種政策只是過渡性作為？

二、看不見出口的「動態清零」

原本中國「動態清零」的目標是「發現一起、撲滅一起」，快速切斷疫情傳播鏈，最終使疫情終止。但根據新冠病毒株不斷變異的特性來看，想憑藉「清零」手段撲滅疫情恐怕遙遙無期。6月底《北京日報》報導，北京市委書記蔡奇6月27日在北京市黨代會上報告稱，「未來5年，北京將堅持不懈抓好常態化疫情防控」，立即引發輿論譁然，迫使該報迅速刪除「未來五年」用語。

8月5日，中國單日新增確診361例（本土310例，境外移入51例），另有本土無症狀感染者275例。確診者中，海南省就佔了262例。次日上午六時起，海南省會三亞市實施無預警封城（「臨時性全域靜態管理」），預估約有八萬多名遊客滯留當地進退不得。無獨有偶，新疆從7月30日至8月8日24時，累計無症狀感染者也高達420例，嚴重打擊暑期旅遊市場。⁸

如果中國政府堅持「清零」，目的在避免因大規模染疫而造成社會動盪，那麼過度嚴厲的封控政策，會否造成社會的強烈不滿，而帶來另一種社會騷亂？時序進入8月，要在中共「二十大」召開前放棄「清零」政策已經太遲。看來中共當局已經決定強渡關山，繼續堅持「清零」，該政策是否變動，則等過了「二十大」再說。

⁸ 〈截至8月5日24時新型冠狀病毒肺炎疫情最新情況〉，《中國國家衛生健康委員會》，2022年8月6日，<https://reurl.cc/bEkX86>；〈10天報告超400例感染者，新疆將對遊客分類管理〉，《中國新聞網》，2022年8月9日，<https://reurl.cc/KQpRpj>。

近期中國面臨極端氣候衝擊之分析

林雅鈴

國家安全研究所

焦點類別：中共黨政

壹、新聞重點

近期中國氣象局連續發布高溫預警，包括浙江、福建、江西、湖南、安徽、江蘇、上海、北京、河北、新疆、四川、重慶等多個省市區都在預警範圍內，¹上海追平百年歷史高溫紀錄，浙江、南京、四川等地更已有民眾因中暑（Heat Stroke）死亡。另一方面，河南、廣東、江西、四川、雲南、山東、吉林、遼寧等地則出現暴雨導致民眾失蹤或死亡，尤其目前已經進入「七下八上」防洪關鍵期，²中國水利部已多次發布洪水預警，³中國國家防洪抗旱總指揮部更是在6月底時就已啟動防汛四級應急響應。2022年8月1日中國國務委員、國家防洪抗旱總指揮王勇主持召開防汛抗旱救災工作視頻會議時，再次強調當前水旱災害形勢複雜嚴峻，須嚴防各類重特大事故發生。⁴以下本文將分析，近期同時來襲的洪水與乾旱極端氣候，將對中國造成怎樣的影響。

貳、安全意涵

一、極端氣候已推動中國食品價格上漲

受到「新冠肺炎」疫情及俄烏戰爭影響，今（2022）年以來國際大宗商品價格始終居高不下，例如彭博大宗商品價格指數

¹ 〈中國氣象局氣象預警〉，《中國氣象局》，<https://weather.cma.cn/web/alarm/map.html>。

² 指七月下半月至八月上半月。

³ 〈全國水雨情信息〉，《中國水利部》，<http://xxfb.mwr.cn/>。

⁴ 〈王勇在防汛抗旱救災工作視頻會議上強調 毫不鬆懈做好當前防汛抗旱救災工作 堅決守住汛期災害事故安全底線〉，《人民日報》，2022年8月2日，版2，http://paper.people.com.cn/rmrb/html/2022-08/02/nw.D110000renmrb_20220802_3-02.htm。

(Bloomberg Commodity Index) 在 6 月初時上漲至歷史最高水平，⁵ 顯示在供應緊張下推升價格上漲。其次，全球各地面臨極端氣候威脅，如歐洲現正遭遇熱浪侵襲，西班牙、葡萄牙、法國、義大利和希臘等國都出現大規模的野火災情，其中法國作為重要的小麥輸出國，已預估 2022 年小麥出口量將比 2021 年減少 7.2%，極端氣候造成產量減少勢必會造成價格波動。

除了因為國際大宗商品價格高漲帶動國內物價上漲之外，中國近期連續遭遇乾旱與洪災導致農產品減產，蔬菜、水果及豬隻生產與運輸受到影響，亦是推動物價上漲的主因。根據中國統計局數據，2022 年 6 月中國消費者物價指數 (Consumer Price Index, CPI) 比 2021 年同期上漲 2.5%，創下 2020 年 7 月以來的新高，其中食品價格上漲 2.9%，漲幅比 2022 年 5 月擴大 0.6 個百分點，推動 CPI 上漲約 0.51 個百分點。食品中，蔬菜價格上漲 3.7%，推動 CPI 上漲約 0.07 個百分點；水果價格上漲 19%，推動 CPI 上漲約 0.34 個百分點。⁶ 儘管與西方國家相比，目前中國並未面臨通貨膨脹危機，但自 2022 年以來，中國的物價亦呈現緩步上漲的情形。

二、持續高溫導致中國用電量創新高

受到持續高溫影響，中國居民用電開始進入高峰，加上各地企業逐步復工復產，中國全社會用電量正快速增加，2022 年 6 月全社會用電量比 2021 年同期增長 4.6%，較 5 月增加 6 個百分點。其中，6 月城鄉居民生活用電量比 2021 年同期成長 17.7%，上海、重慶、河南、河北、陝西等地更是成長超過 50%，⁷ 顯見民眾因炎熱氣候大

⁵ “Commodities Gauge Soars to Fresh Record Amid Supply Crunch,” *Moneycontrol*, June 7, 2022, <https://www.moneycontrol.com/news/world/commodities-gauge-soars-to-fresh-record-amid-supply-crunch-8651181.html>.

⁶ 〈2022 年 6 月份居民消費價格同比上漲 2.5% 環比持平〉，《中國統計局》，2022 年 7 月 9 日，http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202207/t20220709_1886259.html。

⁷ 〈中電聯發布「2022 年上半年全國電力供需形勢分析預測報告」〉，《中國電力企業聯合會》，2022 年 7 月 22 日，<https://www.cec.org.cn/detail/index.html?3-311647>。

幅使用冷氣而提升用電量。中國氣象局預測，至 8 月底為止，包括江西、浙江、福建等地的南部地區，氣溫恐高達攝氏 39 至 42 度，用電量將持續攀升。

截至目前為止，中國包括河北、河南、江蘇、山東、甘肅、寧夏等已有多個地區用電負荷創下歷史新高。例如河南省在 6 月 20 日電力負荷達到 7,108 萬千瓦的高峰，其中高峰時段降溫負荷占比超過 40%；山東電力公司在 6 月 21 日用電量達到 9,294 萬千瓦，創下歷史新高。隨著用電量持續創紀錄，各地方政府亦紛紛祭出政策措施以紓解用電緊張情況，例如，天津市政府透過建立「虛擬電廠」，在電力供給緊張時調節 510 多個用電大戶的用電需求或參與節電並給予經濟補貼；浙江省則是針對能源密集型企業實施電力供應配給，據以紓解供電壓力。

參、趨勢研判

一、糧食供應壓力持續存在並將影響物價波動

據中國水利部統計，至 2022 年 7 月，中國全國耕地受旱面積 2,468 萬畝，其中包括農作物受旱面積 2,070 萬畝，待播耕地面積 398 萬畝。而進入汛期以來，中國主要河流已遭遇九次大洪水，是 1998 年以來最多的一次。種種跡象都表明，極端氣候正對中國的農業生產造成損失，同時也加劇中國確保糧食供應的壓力。

觀察中國農產品結構可以發現，儘管近年中國糧食進口量屢創新高，但中國口糧主要仰賴國內生產，進口最多的產品主要以大豆、玉米為主，故中國糧食價格更容易受到國內供需變化的影響。因此當中國因極端氣候導致糧食歉收時，如 2021 年河北、山西、山東、河南、陝西五省共有 1.1 億畝小麥延遲播種，占小麥播種面積的三分之一，最終直接推漲小麥價格。目前中國再次面臨極端氣候威脅，加上化肥價格持續攀升，農戶種植成本增加，預期此都將推升中國

國內糧食價格。

此外，2022 年 5 月前黑龍江省糧食局長胡東勝、朱玉文等 5 名省管幹部，以及 50 名涉糧主管監管部門幹部、255 名基層糧庫負責人先後被查處，⁸胡東勝成為首位落馬的省級糧食局長，並在 5 月 25 日被開除黨籍。截至 2022 年 7 月，已有 14 名省級官員在糧食購銷領域腐敗問題專項整治中落馬。此一方面反映中國政府當前對於糧食安全的重視，另一方面中國政府大力整頓「糧倉碩鼠」，也讓人懷疑中國政府宣稱的糧食存量安全是否真實可信，此前更有消息指出中國政府已開始限制糧食出口。目前包括黑龍江、遼寧、四川、浙江等地都存在糧食體系貪腐問題，出現謊報糧食庫存現象，中國政府對於糧食系統貪腐問題的重視，或正反應出其對於糧食安全的擔憂，此也能看出何以中國口糧主要仰賴國內生產的情況下，近年中國仍不斷在國際間大量收購糧食。

綜上所述，「新冠肺炎」疫情、俄烏戰爭、極端氣候等因素，都對中國糧食生產與糧食價格上漲造成影響，而近期中國境內洪災與乾旱並存的情況，正對中國確保糧食生產與運輸帶來更大挑戰，而整頓「糧倉碩鼠」也讓人質疑中國糧食庫存的真實情況。整體而言，前述問題都將讓中國政府持續面臨糧食供應壓力，造成物價波動或是維持在高位震盪，但不會對 CPI 造成過大的上漲壓力。

二、下半年供電壓力大增但應不至於出現大規模限電

隨著對電力需求劇增，中國正進入用電高峰期，下半年隨著中國刺激經濟政策的實施，尤其是透過基礎建設投資拉動經濟成長，將會帶動鋼鐵、水泥等高耗能產業發展，如何確保能源供給便成為中國政府眼下重要課題。為避免再次面臨如 2021 年大規模限電情況，

⁸ 〈中共嚴打糧食腐敗 首個省級「糧倉碩鼠」遭開除黨籍〉，《經濟日報》，2022 年 5 月 25 日，<https://money.udn.com/money/story/5603/6339394>。

中國政府已在 2022 年第一季批准總裝置容量 8.63 GW（百萬瓩）的燃煤電廠計畫。

為避免煤炭短缺導致陷入能源危機，中國在 5、6 月時大舉向俄羅斯購買煤炭，購買量月增長幅度比 2021 年同期增加超過 50%。近日甚至傳出中國政府可能鬆綁澳洲煤炭進口限制。而為確保煤炭進口優勢，中國政府還宣布自 2022 年 5 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日，對進口煤炭實施稅率為 0 的暫定稅率。此外，中國政府同時頒布一系列煤炭保供增產穩價政策，包括推動山西、陝西等地符合安全生產等要求的煤礦加快投產，干預國內煤炭價格等，據統計，2022 年 5 月規模以上企業（中大型企業）原煤產量 37 億噸，比 2021 年同期增長 10.3%，⁹庫存持續升高。

整體來看，這些措施有效確保中國煤炭價格穩定，即使國際煤炭價格大漲，中國國內煤炭價格仍保持在較低水平。此舉將可避免 2021 年因煤價高漲導致火力發電企業「發電即虧損」的情形，最終導致全國出現大規模限電的情況。換言之，儘管下半年中國電力供應緊張，各地方或會出現調節用電的情況，但預期應不會再出現如 2021 年大規模限電的情形。

⁹ 〈中國煤炭運銷協會：後期煤炭需求將逐步回升 煤炭供需總體可能相對平衡〉，《金融界》，2022 年 7 月 11 日，<https://m.jrj.com.cn/madapter/hk/2022/07/11215536800868.shtml>。

中國「世界互聯網大會」成立同名國際組織：推廣中國倡議的新平台？

吳宗翰

網路安全與決策推演研究所

焦點類別：國際情勢、網路安全

壹、新聞重點

《新華網》報導，「世界互聯網大會」7月12日於北京成立同名國際組織，中共中央政治局委員同時也是中宣部部長黃坤明代表習近平出席成立典禮。「世界互聯網大會」組織下設會員大會、理事會、秘書處、諮詢委員會與專業委員會等；會員包含國際組織、全球網路企業、機構與個人等。習近平在致賀信中強調網路空間未來應由世界各國共同開創，中國願同國際社會一道推動構建「更加」公平合理、開放包容、安全穩定的網路空間。言外之意，中國企圖加大國際影響力與堅持「網路主權」的基調明顯。根據大會官網，組織成立典禮有約來自18個國家和地區的代表、國際組織代表、學者以及中國政府相關部門負責人等共計約150人與會。¹

貳、安全意涵

一、中共藉成立國際組織增加影響力

自2014年以來，「世界互聯網大會」於每年下半年在浙江烏鎮舉辦高峰會，至今已經8屆，國家總理李克強與國家主席習近平均先後出席過第一屆與第二屆大會，歐美科技巨頭也多有代表與會。除高峰會大會之外，也分別舉辦小型專題性會議或論壇，地點也不限於烏鎮。由於大會舉辦行之有年，此次大會在北京成立同名國際組織，可視為是大會在常態化運作外，試圖更進一步發展實體單位

¹王思北，〈世界互聯網大會成立〉，《新華網》，2022年7月12日，<https://reurl.cc/7pDE3D>；〈世界互聯網大會今日在京舉行〉，《世界互聯網大會》，2022年7月12日，<https://reurl.cc/4p1laD>。

的成果。

此外，組織實質上是中共將黨國力量往國際社會延伸的表現。過去雖不乏有黨籍背景的人出任國際組織要職，但此次互聯網大會組織首任理事長是由現職的中國國家互聯網信息辦公室（網信辦）主任莊榮文出任，層級之高不容忽視。²組織宗旨所言的「在網絡空間尊重差異」、「攜手構建網絡空間命運共同體」，俱與習近平言必稱的「人類命運共同體」主張如出一轍。長期以來，「世界互聯網大會」舉行期間或會後均有釋出消息或發布文件白皮書，而被視為是外界了解中國政府對當下的網路空間所持的立場與政策的重要管道。如今隨著「世界互聯網大會」組織的成立，中共極可能藉由平台傳聲，透過與其他國際組織互動而進一步發揮影響力，將理念具體實踐。就此而言，對現行自由開放的國際網路空間恐有隱憂。

二、中國「網路主權觀」是組織立論基石

就目前資料，「世界互聯網大會」組織對待網路空間的態度將持續支持中國的「網路主權」概念。「網路主權」一詞是習近平 2015 年在參加第二屆「世界互聯網大會」時正式提出，其核心意涵是「國家主權可適用於網路空間」。當時，他還一併提出了「四項原則」與「五點主張」。所謂「四項原則」，指的是「尊重網路主權」、「維護和平安全」、「促進開放合作」、「構建良好秩序」；「五點主張」則是「加快全球網路基礎建設」、「打造網上文化交流共享平台」、「推動網路經濟創新」、「保障網路安全」、「構建網路治理體系」。這些概念原則上與中國的網路治理模式相互呼應。此後，互聯網大會每年即利用高峰會場合，圍繞相關主題辦理研討會，推廣相關主張。

組織的成立，意味著編制上有更多人力物力投入工作。過去數

² Jiaxing Li, "China's World Internet Conference Goes 'International' as Beijing Seeks to Promote Its Own Vision of Global Cyberspace," *South China Morning Post*, July 13, 2022, <https://reurl.cc/4p113D>.

年，大會官方除了發布當年度的《世界互聯網發展報告》與《中國互聯網發展報告》外，也開始發布《網路主權：理論與實踐》等這類帶有學術理論基礎的報告。在去（2021）年已經發布了第三版。內容涉及「網路主權」的概念、行使的基本原則以及實踐方式。預料組織角色很可能在今年的相關文件發布中佔有一席之地。

參、趨勢研判

一、「世界互聯網大會」組織與高峰會將相輔相成推動北京主張

「世界互聯網大會」組織的成立，對現有的互聯網高峰會的架構可能形成的衝擊值得關注。由於近年來李克強、習近平未有再出席高峰會，而多由政治局常委或其他網信辦官員代表與會，部分評論認為中共中央已不再高度重視該場合。³不過，從歷年高峰會持續發布相關研究報告與白皮書來看，恐不能輕易就下此定論，反而應當從運作常態化的角度予以解讀。因而，另一常設組織的成立，不僅意味著新資源的挹注，多了一個平台管道可供發揮，與現有的高峰會之間並行不悖，還可以達到相互支持的作用。未來，預料組織平時延續並執行前年度高峰會結論，也可能是籌備年度高峰會的主要單位。

二、中共將持續利用國際多邊主義架構營造話語權

近年來，中國政府整治國內網路巨頭同時緊縮國內網路空間的作為受到關注，引發諸多分析；部分措施亦屢遭到批評，更有觀察者因此發出「網路空間裂解化」的憂心之語。對此，北京除了以「國情差異」、「網路主權」等概念為自身辯護外，也善加透過聯合國等多邊主義架構爭取成員國支持中國倡議等方式，替其作為背書。另一方面，這與中共視掌握國際組織就能掌握國際話語權的方向亦

³ 〈世界互聯網大會國際組織成立 有可能「開放包容」嗎？〉，《自由亞洲電台》，2022 年 7 月 13 日，<https://www.rfa.org/mandarin/yataibaodao/meiti/cm-07132022124346.html>。

互為表裡。近年來，中共積極栽培高階人才進入聯合國相關組織或扶持友中人士。⁴此次參與互聯網組織成立大會的聯合國副秘書長劉振民、「國際電信聯盟」(International Telecommunication Union, ITU)秘書長趙厚麟，均為此類代表。趙厚麟在致詞中表達支持習近平提出的四項原則、五點主張，指稱是全球發展中國家的共同心聲。⁵目前，隨著互聯網大會國際組織的成立，預料中國將持續運用相關架構，在必要時共同營造「國際共識。」

⁴ 吳瑛、喬麗娟，〈從製造共識到重構共識：提升中國聲音在國際組織的影響力研究〉，《社會科學》，第 11 期，2021 年，頁 28-39。

⁵ 〈國際電信聯盟秘書長趙厚麟：希望世界互聯網大會為構建安全、開放、合作的網絡空間做出更大貢獻〉，《世界互聯網大會》，2022 年 7 月 21 日，<https://reurl.cc/eO3p6x>。

中國軍工企業「中航電子」合併 「中航機電」的戰略意涵

楊一逵

國家安全研究所

焦點類別：國防產業、軍事科技

壹、新聞重點

中國航空軍工企業「中航電子」(China Avionics Systems)於2022年6月11日公告，合併上市航空機電龍頭「中航機電」(AVIC Electromechanical Systems)。¹「中航電子」隸屬於中共航空工業研究、設計、製造的大型國有企業「中國航空工業集團」(Aviation Industry Corporation of China)，主要生產軍民兩用的航空電子系統、飛行控制系統、導航系統、飛行航姿系統、飛機參數採集系統、大氣資料系統、航空照明系統、感測器等整體的飛航電子系統生態鏈。²「中航電子」旗下更掌握10家軍工企業與12家託管單位，包括研發機載雷達系統的「中航雷達與電子設備研究所」與從事機載、彈載計算與航空軟體研發的「西安航空計算技術研究所」。³「中航機電」則提供「航空電力系統」、「液壓系統」、「燃油系統」、「環境控制系統」、「高升力裝置」、「武器與懸掛發射系統」、「空調壓縮機」與「高壓氧艙」等產品，服務範圍橫跨航空、航天、導彈、船舶等全方位國防領域。⁴依據公告，「中航電子」將以換股方式吸收「中

¹ “AviChina Industry & Technology Company Limited,” *AviChina*, 2022, <https://www.avichina.com/upload/2022/06/202206130914039686.pdf>.

² 〈公司簡介〉，《中航航空電子系統股份有限公司》，2022年7月3日，<http://www.aviconics.com.cn/gxwm/gcjj/index.shtml>。

³ 〈中航航空電子系統股份有限公司2021年度社會責任報告〉，《中航航空電子系統股份有限公司》，2022年3月21日，http://static.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/new/2022-03-31/600372_20220331_24_xrFkihY4.pdf。

⁴ 〈中航工業機電系統股份有限公司2021年半年度報告〉，《航空產業網》，2021年9月29日，<https://www.chinaerospace.com/article/show/4199ccf6a468af5b87c1f2916fbaafbb>。

航機電」，整合雙方資源，提升航空工業機載系統的產業佈局，發揮規模效應，強化航空產業競爭力。⁵本文將探析「中航電子」合併「中航機電」的戰略安全意涵。

貳、安全意涵

一、中共基於政治考量重組軍工企業

近年來，中共當局積極重組與合併大型軍工企業，除了提升市場競爭力外，中共當局收攏權力，強化由上至下的強勢領導意圖極其明顯。2019 年中國船舶工業集團（簡稱中船集團）與中國船舶重工集團（簡稱中船重工）重組成立「中國船舶集團」（China State Shipbuilding Corporation），連帶整合中船集團旗下的 28 家研究單位與 5 家上市公司，及中船重工底下的 10 家研究單位與 3 家上市公司，係大型軍工企業重組浪潮的樣板案例。⁶中共國務院國資委可藉由大型軍工企業合併與重組，梳理與介入複雜的資產，推動以中共政治利益為基準的改革，調整機構組織、挪動資源、更動人事，甚至清掃異己分子。換言之，大型軍工企業得以重組，係中共中央遂行權力與汲取國內資源能力之展現。

從市場面觀察，「中航電子」合併「中航機電」並非因為「中航電子」在市場面上較為強勢，其中政治因素的影響力，似乎高於經濟面考量。從圖 1 可看出，「中航機電」不論在年度營收與總資產上，量體都大於「中航電子」。自 2018 年以降，「中航機電」每年度的營收都高於「中航電子」。「中航機電」整體的總資產也平均大於「中航電子」約 7 億人民幣。整體來看，被併購的「中航機電」在經濟量體上大於「中航電子」，並不符合一般市場的期待與操作。換言之，

⁵ 〈A 吃 A 再添一例 中航電子擬吸收合併中航機電〉，《新華網》，2022 年 6 月 13 日，http://big5.news.cn/gate/big5/www.news.cn/fortune/2022-06/13/c_1128735606.htm。

⁶ 〈中船集團和中船重工合併成立中國船舶集團：南北船 20 年分合〉，《全國能源資訊平臺》，2019 年 10 月 27 日，<http://www.aviconics.com.cn/gxwm/gcjj/index.shtml>。

為何營收與資產較多的「中航機電」，願意被市場量體較小的「中航電子」所併購、終止上市與註銷法人資格，當中的考量點，取決於中共的整體戰略規劃，而非該企業的市場利益考量。

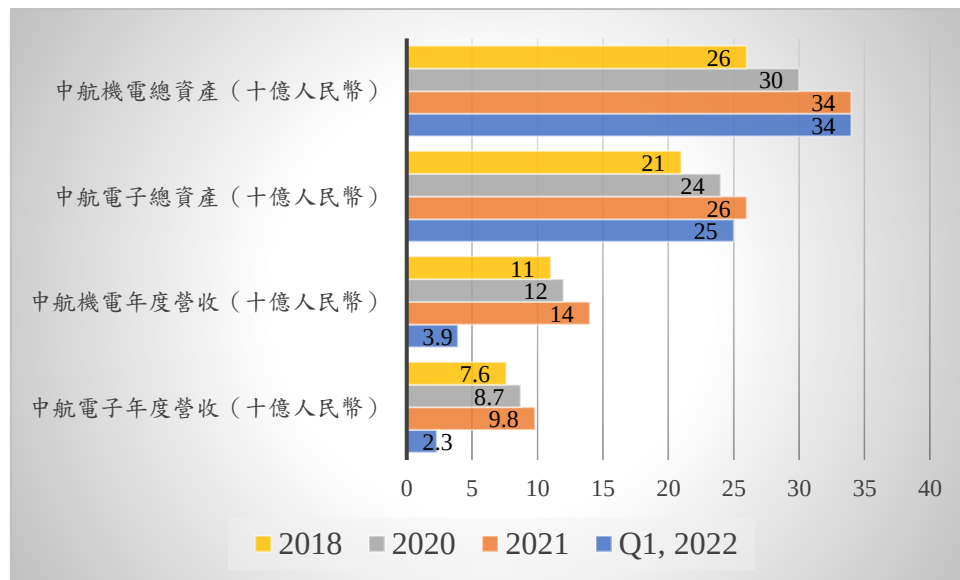


圖 1、「中航電子」與「中航機電」的營收與資產比較 (2018-2022)

資料來源：楊一達整理自公開資料。

二、壟斷軍企資源維穩中共國家安全

從「中航電子」合併「中航機電」的案例中可看出，習近平在中共「二十大」前夕，特別展現出黨，透過對大型上市軍工企業資源的掌控與壟斷，維持內部民間與軍系之穩定，強化中共國家安全。中共自 2015 年以降推動國營企業改革，不僅沒有將政黨與企業分離，反而更加強化政黨對國營企業的監管，使權力更集中，資金更密集，政黨掌控國營企業的各個環節。2015 年 9 月公告的《關於在深化國有企業改革中堅持黨的領導加強黨的建設的若干意見》更直接表明，所謂中國特色社會主義的特徵，就是國營企業服從黨的領導，堅定黨管企業、黨管幹部與黨選拔國有企業領導人員。⁷依據《新華社》

⁷ 〈中辦印發《關於在深化國有企業改革中堅持黨的領導加強黨的建設的若干意見》〉，《人民網》，2015 年 09 月 21 日，<http://theory.people.com.cn/BIG5/n/2015/0921/c49150-27611630.html>。

2022 年 7 月 18 日的統計，中共國資委監管的國營企業數量已從 117 整併為 97。⁸看似組織改造瘦身，實際係權力及資源的壟斷。

黨掌管國營軍工企業的體現，在「中航機電」被併購的案例十分明顯。檢視「中航機電」董事會的成員可發現，不僅總經理王樹剛歷任過中共黨委書記，6 位非獨立董事（張昆輝、紀瑞東、王建剛、陳遠明、周春華與王樹剛）清一色都有黨委書記或黨委委員的背景。⁹「中航機電」最大持股人，亦均係中共的國有法人，其公開報告書甚至表示，這些最大持股公司存在一致行動的可能。¹⁰「中航機電」作為一家公開上市公司，理當以投資人的利益為優先。然其內部結構與規範，凸顯中共當局與「中航機電」之間黨企不分，充滿爭議。市場量體較大的「中航機電」願意被市場量體較小的「中航電子」換股併購，反映的似乎不是投資人的利益，而是中共政黨於「二十大」前夕，對軍工企業資金及資源的一把抓，象徵意義極高。另外，透過巧妙的換股方式合併，此併購案甚至不需經過「中國證券監督管理委員會」複雜的公開審核與監管，因其不構成《上市公司重大資產重組管理辦法》13 條的「重大資產重組」，僅係公司股東會與董事會之間的內部事宜。¹¹量身打造的換股併購手法，深刻體現中共對上市軍工企業資源的挪移與控制能力。

⁸ 〈央企重組整合再提速 國資委明確改革重點〉，《新華社》，2022 年 7 月 18 日，http://www.gov.cn/xinwen/2022-07/18/content_5701599.htm。

⁹ 〈中航機電：第六屆董事會第三十八次會議決議公告〉，《網易財經》，2020 年 12 月 10 日，http://quotes.money.163.com/f10/ggmx_002013_6630096.html。

¹⁰ 〈中航工業機電系統股份有限公司 2022 年第一季度報告〉，《東方財富網》，2022 年 4 月 26 日，https://pdf.dfcfw.com/pdf/H2_AN202204251561505488_1.pdf?1650944701000.pdf。

¹¹ 〈中航航空電子系統股份有限公司董事會關於本次交易不構成重組上市的說明〉，《中航航空電子系統股份有限公司董事會》，2022 年 6 月 10 日，https://pdf.dfcfw.com/pdf/H2_AN202206101571245620_1.pdf?1654885865000.pdf。

參、趨勢研判

一、中國正致力強化航空軍工產業鏈

「中航電子」合併「中航機電」的舉措反映出中國強化航空裝備及飛航產業鏈的野心。中共於 2021 年 3 月公告的《第十四個五年規劃和 2035 年遠景目標綱要》當中，多次表明未來將透過軍民融合，國防實力與經濟實力同步提升的方式，發展航空與航天科技，航空製造業與產業鏈，進而強化國家整體戰略科技力量。¹²研究也指出，中國近年來對於飛機、大型客機、飛航引擎、載具及零組件的需求大幅增加。¹³除了大量引進外國的飛機與機載組件，整體的航空產業需求也帶動中國內部飛航軍工產業鏈的發展。中國航空軍工產業的能量集中與擴增，預計將拉高未來飛航軍事支出、軍事演習，及飛航訓練次數。中國附近區域之情勢也將因持續不斷的軍事飛航訓練持續升溫。

二、希冀挑戰「波音」與「空中巴士」的雙占市場

透過「中航電子」與「中航機電」的技術及資源整合，擴充市場規模，中國希冀提升航空機載系統研發，並進一步厚實「中國商用飛機有限責任公司」（Commercial Aircraft Corporation of China，簡稱「中國商飛」）發展能量，抗衡美國「波音」（Boeing）與歐洲「空中巴士」（Airbus）的雙占（Duopoly）市場。「波音」與「空中巴士」自 1990 年以來，掌控超過 90% 以上的飛機訂單市場。¹⁴中國自 2016 年至 2021 年 10 月總共購入 530 架的「波音」飛機與 909 架的「空中巴士」飛機。¹⁵隨著中國飛航軍工企業重組與資源集中，

¹² 〈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〉，《新華社》，2021 年 3 月 13 日，http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm。

¹³ “China’s Military Industry Is Booming with Huge Demand for Combat Equipment,” *SupChina*, June 3, 2022, <https://reurl.cc/KQjGQg>.

¹⁴ “Why the Airbus-Boeing Duopoly Dominate 99% of the Large Plane Market,” *CNBC*, January 26, 2019, <https://reurl.cc/kE06XG>.

¹⁵ “Airbus v Boeing in China: Who Has the Upper Hand?” *AeroTime Hub*, October 20, 2021, <https://reurl.cc/NRXbOQ>.

「中國商飛」正試圖在航空市場中占一席之地。號稱由「中國商飛」自製研發的 C919 大型客機於 2022 年 7 月完成試飛任務，預計在 2023 年實現批量交付，2025 年具備年產 50 架的能力，並將以中國國產發動引擎替代進口引擎與機載系統。¹⁶然實際上，C919 客機近 50% 的機載設備與零組件全係美方企業供應，而約 20% 的系統組件則來自歐洲的供應商。¹⁷中國即便整合國營飛航資源與能量，短期內仍無法挑戰「波音」與「空中巴士」。可以預見，中國距離完備其自主飛航「供應鏈」的目標，還有很長的路要走。

¹⁶ 〈陸國產 C919 大飛機訂單逾千架 近年內將全數改用國產發動機〉，《中時新聞網》，2022 年 5 月 16 日，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20220516004610-260409?chdtv>。

¹⁷ “China’s COMAC: An Aerospace Minor Leaguer,” CSIS, December 7, 2020, <https://reurl.cc/pMm9pb>.

簡評中國發布「十四五」國家綜合防災減災規劃

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

2022 年 7 月 22 日《中國政府網》發布新聞指出，中國國家減災委員會發布《「十四五」國家綜合防災減災規劃》（以下簡稱《規劃》）。¹由於受到全球暖化的影響，中國容易發生洪水、暴雨以及乾旱等極端天氣事件；且隨著都市化快速發展以及人口密度增加等因素影響，不僅導致安全風險越來越多樣化與複雜化，亦容易造成複合型災害，帶來嚴重的人員傷亡與災害損失。本文將針對《規劃》之相關重點、未來發展及其意涵進行說明。

貳、安全意涵

一、中國災防能力仍有待強化

儘管中國宣稱「十三五」時期的防減災體系建設已發揮一定成效，因為相較於「十二五」時期，中國因災導致的死亡失蹤人數、房屋倒塌數量、農作物受災面積、森林草原火災受害面積以及直接經濟損失，已分別下降 37.6%、70.8%、22.7%、55.3%、38.9%。²然而，中國防救災體系仍存在許多缺點與不足，例如單災種法規之間銜接不足、應急救援隊伍專業化程度不高、災害監測與預警能力不足，以及新科技與技術應用不充分等。故中國希冀透過《規劃》來推動相關改善與強化措施，以期能健全自身的災防體系，強化自身

¹ 〈防災減災，「十四五」時期如何布局〉，《中華人民共和國中央人民政府》，2022 年 7 月 22 日，<https://reurl.cc/QbjAv5>。

² 〈國家減災委員會關於印發《「十四五」國家綜合防災減災規劃》的通知〉，《中華人民共和國中央人民政府》，2022 年 6 月 19 日，<https://reurl.cc/YX9NKn>。

的災防能力。

二、氣象及地震災害為「十四五」時期防減災重心

由於中國是世界上氣象災害最嚴重的國家之一，³氣象及其衍生災害就占了自然災害 70%以上，又地震發生頻率高且強度大，故氣象防減災以及防震減災成為中國的自然災害防禦重點。⁴因此，為能提升自身的災防能力，《規劃》特別針對此兩項災害採取相關強化政策。針對前者，中國氣象局透過加快推進氣象現代化建設，希冀透過加強科技創新，以利於基本建成全覆蓋的智慧預報體系，使得暴雨預報預警準確率達到 90%，天氣預警時間至少提前 45 分鐘。同時，透過加強突發預警訊息發布系統建設，能於 5 分鐘內將預警訊息傳達給各級防減災負責人，且預警訊息覆蓋率達 90%以上。⁵

至於後者，中國則加強地震監測預報預警能力、災害風險防治能力以及應急救援能力之建設，例如：加快建設地震監測台網絡，以利於發出能降低災害之地震簡訊；加速完成地震帶調查等。⁶同時，並強化自身應急救援能力，能夠於震後 15、40 及 60 分鐘內，提供災害評估意見、災害評估結果及趨勢研判意見，以助於後續災害救援工作。⁷

三、中國已建成省、市、縣、鄉、村五級災害信息員體系

為有助於 2025 年基本建立與經濟社會高品質發展相互協調之自然災害防治體系，以及 2035 年基本實現災害防治能力現代化，降低災害所帶來的生命財產安全損失，中國特別強調「災害信息員隊伍」

³ 氣象災害包含豪雨、龍捲風、雷擊、強風、焚風、寒害、霜害、冰雹及旱災等。

⁴ 〈應急管理部 2022 年 7 月例行新聞發布會〉，《中華人民共和國應急管理部》，2022 年 7 月 21 日，<https://reurl.cc/RXjGMr>。

⁵ 《「十四五」國家綜合防災減災規劃》提出到 2035 年基本實現災害防治能力現代化〉，《中華人民共和國應急管理部》，2022 年 7 月 22 日，<https://reurl.cc/9pONrY>。

⁶ 〈應急管理部 2022 年 7 月例行新聞發布會〉，《中華人民共和國應急管理部》，2022 年 7 月 21 日，<https://reurl.cc/RXjGMr>。

⁷ 《「十四五」國家綜合防災減災規劃》提出到 2035 年基本實現災害防治能力現代化〉，《中華人民共和國應急管理部》，2022 年 7 月 22 日，<https://reurl.cc/9pONrY>。

的建設，因為他們扮演災害發生時的「第一響應人」，主要擔負災情統計傳遞、預警資訊傳遞、災害隱患排查、險情資訊傳遞，以及協助災民緊急轉移安置和生活救助等責任。同時，在 2022 年 7 月記者會上，應急管理部救災司副司長來紅州亦強調「災害信息員」的重要性，因他們及時傳遞災害預警資訊、先行果斷處置突發險情災情，以及能夠及時安置災民，才能有效地降低人員傷亡與財產損失。因此，為能持續強化自身的救災能力，《規劃》除了指出持續「完善中央—省—市—縣—鄉五級貫通的災害預警資訊發布系統，提高預警資訊發布時效性和精準度」外，並強調「進一步壯大災害信息員隊伍」以及「推進災害信息員等防災減災隊伍建設」，以達成「災害發生 10 小時之內受災群眾基本生活得到有效救助」此一目標。

參、趨勢研判

一、中國將持續強化基層應急能力建設

為能強化自身的防減災能力，中國將持續加強基層應急能力的建設，因為基層應急管理不僅關乎民眾的生命財產安全，亦攸關經濟發展和社會穩定。同時，增強基層應急管理能力係推動基層治理現代化的重要內容，對於中共長期執政和國家長治久安的基層基礎，具有重要意義。⁸因此，對於身為防減災工作第一線的基層，《規劃》除了指出「基層應急組織體系不夠健全」外，並強調「提升基層綜合減災能力」以及「推動基層社區應急能力標準化建設」，從建立健全基層防災減災以及救災力量體系、提升社區災害防範應對能力，以及提升全民防減災意識和能力等三大面進行著手。⁹其中，2022 年

⁸ 〈增強基層應急管理能力（專題深思）〉，《中國台灣網》，2022 年 3 月 25 日，<https://reurl.cc/RXjGVx>。

⁹ 〈國家減災委員會關於印發《「十四五」國家綜合防災減災規劃》的通知〉，《中華人民共和國中央人民政府》，2022 年 6 月 19 日，<https://reurl.cc/YX9NKn>；〈應急管理部 2022 年 7 月例行新聞發布會〉，《中華人民共和國應急管理部》，2022 年 7 月 21 日，<https://reurl.cc/RXjGMr>。

7月8日應急管理部發布《國家城鎮救援隊伍能力建設與分級測評指南（徵求意見稿）》等7項標準，¹⁰以利於持續推動自身應急能力標準化建設，提升社區的防減災能力。

二、中國將強化科技的運用

由於中國災防體系存在著監測與預警能力不足、新科技與技術應用不足等問題，故《規劃》特別強調科技能力的提升及其運用，希冀透過應急衛星星系建設、建設災害綜合監測預警系統平台、以及建立城市安全綜合監測預警中心等政策，¹¹有效降低災害發生率以及災害所帶來的人員生命財產損失。例如2022年4月7日，中國成功發射C頻段多合成孔徑雷達（C-SAR）業務衛星後，加上在軌運行的C-SAR業務衛星與高分三號科學試驗衛星，中國正式建成首個海洋監視監測雷達衛星星系，不僅可增加衛星「每日再訪」次數，且衛星拍攝的影像資料亦可應用於海洋環境監測、自然災害與安全生產事務應急監測以及土地利用。¹²

另外，除了2021年10月9日所發布之《城市安全風險綜合監測預警平臺建設指南（試行）》外，2022年1月召開之「全國應急管理工作會議」亦強調「抓緊建設城市安全風險監測預警資訊平臺」，¹³透過科技力量來管控風險以及消除安全隱患。可預期，隨著《規劃》的逐步推動與落實，中國將會加強科技運用，以提升自身的災害防救能力。

¹⁰ 〈關於徵求《國家城鎮救援隊伍能力建設與分級測評指南（徵求意見稿）》等7項標準修改意見的函〉，《中華人民共和國應急管理部》，2022年7月8日，<https://reurl.cc/5pGWWv>。

¹¹ 〈關於加強全國災害資訊員隊伍建設的指導意見〉，《中華人民共和國國務院新聞辦公室》，2020年2月28日，<https://reurl.cc/NRrY59>。

¹² 〈我國首個海洋監視監測雷達衛星星座正式建成〉，《人民網》，2022年4月7日，<https://reurl.cc/RXjGGx>。

¹³ 〈全國應急管理工作會議召開〉，《中華人民共和國中央人民政府》，2022年1月5日，<https://reurl.cc/5pGWxv>。

簡析近期中國戶籍政策

鄧巧琳

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

近日，中國國家發改委發布《「十四五」新型城鎮化實施方案》，闡述「十四五」時期（2021 年至 2025 年）以人為核心的新型「城鎮化」戰略，主要目標為 2025 年前使中國「常住人口城鎮化率」穩步提高，¹與此同時，要求明顯提高「戶籍人口城鎮化率」，並強調要顯著縮小「戶籍人口城鎮化率」與「常住人口城鎮化率」之差距。²而國家發改委亦指出，推進「城鎮化」的首要任務為「促使有能力在城鎮穩定就業和生活的常住人口有序實現市民化」，並表示「城鎮化」為城鄉協調發展的過程，欲促進城鄉融合發展、縮小城鄉差距。³然而，中國的人口流動受限於嚴格管控的戶籍制度，人民被劃分為農業／非農業戶口，持有農業戶口的人民無法隨意進城落戶，且過往尚須持有暫住證方能進城工作。因此，要達到此《實施方案》中提升「城鎮化率」與實現市民化的目標，首要條件即是解除對於人口自由遷徙的限制，即改革戶籍制度，以下將簡要說明中國戶籍制度沿革，進而評估近期發布的戶籍政策。

貳、安全意涵

一、過往戶籍制度使得進城農民無法享有城市福利

自中國「人大」常委會 1958 年頒布《中華人民共和國戶口登記

¹ 城鎮化率之定義近似於都市化程度。

² 〈關於印發「十四五」新型城鎮化實施方案的通知〉，《中國國家發改委》，2022 年 7 月 12 日，https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/tzgg/202207/t20220712_1330365.html?code=&state=123。

³ 〈發改委規劃司就《「十四五」新型城鎮化實施方案》答記者問〉，《中國國家發改委》，2022 年 7 月 12 日，<https://reurl.cc/ERrmR1>。

條例》以降，將人民的戶籍分為農業／非農業戶口，持有農業戶口的農民無法自由遷徙到城市紮根，過往農業戶口人民進城須持有暫住證方能留在城市工作，使得戶籍成為限制人口流動的強硬枷鎖，加上戶籍與社會保險、住房保障、義務教育等公共服務連結，具有城市戶口的人民方能享有城市的種種社會福利制度，而過去如進城農民工隨遷子女並無法在城市就學，故戶籍制度常被視成政府差別化分配公共服務的機制。⁴

中國政府曾多次推動戶籍制度改革，如透過居住證制度保障進城民眾的基本社會福利。2014 年 7 月 30 日，中國國務院發布《關於進一步推進戶籍制度改革的意見》，欲取消農業與非農業戶口，全面實施居住證制度，2015 年 2 月的《關於全面深化公安改革若干重大問題的框架意見》更提出要全面廢除暫住證改為發放居住證，持有居住證的居民可於城市中就業且享有社會保險、義務教育等基本公共服務。⁵與此同時，中國政府更調整城市人口移入政策，在控制特大城市人口規模的前提下，開放與確立城市的落戶條件；⁶最終目標是達成 1 億農業轉移人口和其他常住人口在城市落戶，⁷截至 2021 年底，已有 1.3 億農業轉移人口和其他常住人口於城鎮落戶。

二、戶籍制度改革的深化

此次發布的《實施方案》則提出多項深化戶籍制度改革的政策

⁴ 彭希哲，《中國大城市戶籍制度改革研究》（北京：經濟科學出版社，2015 年），頁 1。

⁵ 〈關於全面深化公安改革若干重大問題的框架意見〉，《中國政府網》，2015 年 2 月 15 日，http://www.gov.cn/xinwen/2015-02/15/content_2819950.htm。

⁶ 依中國國務院之城市劃分標準，城市依城區常住人口規模可分為：II 型小城市（20 萬以下）、I 型小城市（20 萬以上未滿 50 萬）、中等城市（50 萬以上未滿 100 萬）、II 型大城市（100 萬以上未滿 300 萬）、I 型大城市（300 萬以上未滿 500 萬）、特大城市（500 萬以上未滿 1,000 萬）、超大城市（1,000 萬以上）。城區包含市（轄下無設區）與市轄區；常住人口則包含持有該地戶籍且外出（含境外工作）未滿半年的人民，以及未持有該地戶籍但實際居住在該地半年以上的人民。〈國務院關於調整城市規模劃分標準的通知〉，《中國政府網》，2014 年 11 月 20 日，http://www.gov.cn/zhengce/content/2014-11/20/content_9225.htm。

⁷ 〈國務院關於進一步推進戶籍制度改革的意見〉，《中國政府網》，2014 年 7 月 30 日。http://www.gov.cn/zhengce/content/2014-07/30/content_8944.htm。

方向。中國政府欲進一步鬆綁城市的落戶限制，包含全面取消城區常住人口 300 萬以下城市的落戶限制，全面放寬城區常住人口 300 萬至 500 萬的 I 型大城市落戶條件，並簡化 500 萬人口以上的超大與特大城市之積分落戶條件，⁸更重要的是，欲使城鎮基本公共服務能夠覆蓋到所有未落戶的常住人口。此外，中國銀保監會與中國人民銀行也在今（2022）年 3 月發布《關於加強新市民金融服務工作的通知》，針對城鎮中未獲得當地戶籍與獲得當地戶籍未滿三年的新市民提供更完善的金融服務，提供新市民創業資金、補貼、購房信貸、醫療與養老保險等相關金融服務。⁹

參、趨勢研判

一、戶籍制度改革未見實效

儘管如此，中國戶籍制度改革進度仍十分緩慢，實際上仍未全面放寬進城落戶的限制。以《實施方案》所提出的其中一項政策「全面取消 300 萬以下城市的落戶限制」為例，早在 2019 年 4 月，國家發改委發布的《2019 年新型城鎮化建設重點任務》即將此項政策列為重點任務之一，其後連續三年（2020 年至 2022 年）的年度《新型城鎮化建設重點任務》中皆談及要督促、落實此任務，¹⁰而《實施方案》再次將此政策列為戶籍制度的重大改革方向，顯示出中國現有戶籍制度改革政策仍流於形式，而未能真正實現。以中國

⁸ 落戶條件詳見註 6。

⁹ 〈中國銀保監會 中國人民銀行關於加強新市民金融服務工作的通知〉，《中國銀行保險監督管理委員會》，2023 年 3 月 4 日，<https://reurl.cc/jG14Ym>。

¹⁰ 〈關於印發《2019 年新型城鎮化建設重點任務》的通知〉，《中國國家發改委》，2019 年 4 月 8 日，https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/201904/t20190408_962418.html?code=&state=123；〈關於印發《2020 年新型城鎮化建設重點任務》的通知〉，《中國國家發改委》，2020 年 4 月 9 日，https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/202004/t20200409_1225431.html；〈關於印發《2021 年新型城鎮化建設重點任務》的通知〉，《中國國家發改委》，2021 年 4 月 13 日，https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/tzgg/202104/t20210413_1272201.html?code=&state=123；〈關於印發《2022 年新型城鎮化建設重點任務》的通知〉，《中國國家發改委》，2022 年 3 月 17 日，https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/tzgg/202203/t20220317_1319456.html。

首都北京為例，2017 年 11 月北京更發生強制驅離外地人員的「清理低端人口」事件，顯示流動人口的社會福利仍未受到完善。¹¹而目前中國「人戶分離」（離開戶籍地半年以上）人口仍高達 4.93 億人，且其中尚有 3.76 億的流動人口未能成功落戶。¹²

二、戶籍改革或加劇城鄉發展差距

更甚者，戶籍制度改革並未打破城市與鄉村壁壘分明的結構，反而進一步加劇城鄉發展差距。像是在中國大陸的一線城市中，¹³落戶條件的放寬原是為了滿足「一漂族」（在一線城市漂泊的外來人口）對於戶籍的需求，但實際上卻成為大城市提升自身競爭力的工具，透過其較為豐沛的就業資源與優渥的薪資條件吸引人才，或將加劇城鄉差距。像是上海市人力資源和社會保障局近期即提出，畢業於世界排名前 50 大院校的留學生，只要在上海擁有全職工作即可直接落戶，無須滿足其他條件，顯示上海對於高學歷人才的強大吸引力。¹⁴相較之下，農村面臨人才流失的問題，「新型城鎮化」所欲達到的城鄉融合發展與就地就近「城鎮化」，仍未有明顯成效。

¹¹ 〈大批北京租戶遭驅離後引反思：如何處理外來人口問題？〉，《BBC 中文網》，2017 年 11 月 27 日，<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/chinese-news-42134392>。

¹² 〈第七次全國人口普查公報（第七號）〉，《中國國家統計局》，2021 年 5 月 11 日，http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202105/t20210510_1817183.html。

¹³ 一線城市意指北京、上海、廣州、深圳等經濟發達城市。

¹⁴ 〈人才競爭白熱化，「搶人大戰」中城市如何尋找機遇？〉，《Forbes China》，2022 年 7 月 12 日，<http://www.forbeschina.com/business/61273>；〈上海市人力資源和社會保障局關於助力復工複產實施人才特殊支持舉措的通知（附相關問答）〉，《上海市人民政府》，2022 年 6 月 7 日，<https://www.shanghai.gov.cn/jqmsbz/20220607/a9ee48ce1ee14e5b87aa3382dcf28058.html>。

《台美 21 世紀貿易倡議》之發展與觀察

林佳宜

國家安全研究所

焦點類別：國際情勢

壹、新聞重點

2022 年 5 月 20 日，我國行政院政務委員鄧振中於在泰國曼谷與美國貿易代表戴琪（Katherine Tai）進行會談，討論深化台美雙邊經貿關係，隨後，鄧政委及美國副貿易代表畢昂琪（Sarah Bianchi）於同年 6 月 1 日進行視訊會談，宣布啟動《台美 21 世紀貿易倡議》（U.S.-Taiwan Initiative on 21st-Century Trade，以下簡稱《倡議》），具體內容包含貿易便捷、法規制定、農業、反貪污、中小企業、數位貿易、勞工、環保、標準、國營企業、非市場經濟等 11 個談判議題。

該《倡議》目標是啟動貿易談判，若能得台美雙方同意，簽署多項貿易協定，將有助於簽訂未來的「雙邊貿易協定」（Bilateral Trade Agreement，簡稱 BTA）及「自由貿易協定」（Free Trade Agreement，簡稱 FTA）。該倡議議題廣泛且深，行政院將尋求政府各部會、民間企業、智庫等意見，為台灣爭取最大利益。¹

貳、安全意涵

一、該倡議可彌補台灣未加入IPEF的國際貿易能見度

美國白宮於 2022 年 2 月公布《印太戰略》（*Indo-Pacific Strategy*），首次提及「印太經濟架構」（Indo-Pacific Economic Framework，簡稱 IPEF）²，我國曾積極爭取加入該架構，然美方對我加入「印太經濟

¹ 曹悅華，〈台美 21 世紀貿易倡議啟動 含 11 議題談判〉，《工商時報》，2022 年 6 月 1 日，<https://ctee.com.tw/news/policy/653156.html>。

² “FACT SHEET: Indo-Pacific Strategy of the United States,” *The White House*, February 11, 2022, <https://reurl.cc/5p5386>.

架構」一事並未正面回覆。³同年 5 月，美國正式宣布啟動「印太經濟架構」協議，被納入國家有日、韓、澳、紐、泰、星、馬、菲、越、印度、印尼及汶萊，⁴迫於國際現實，我國終究未被納入首輪名單。

「印太經濟架構」主要內容包含「數位及傳統貿易公平及韌性」、「供應鏈韌性」、基礎建設及乾淨能源，以及勞工標準與反貪腐」等議題，⁵內容與本倡議高度重疊，我國現階段雖未能參與「印太經濟架構」，然透過此倡議及其後談判等方式，可在前述議題中發揮實質作用，並增加我國經貿能見性及參與度。

二、美方釋出其加深對台經貿發展之信號

在此《倡議》前，台美雙方已有例行之經貿對話平台，如台美《貿易暨投資架構協定》(Trade and Investment Framework Agreement，簡稱 TIFA)、「經濟繁榮夥伴對話」(Economic Prosperity Partnership Dialogue，簡稱 EPPD)及「科技貿易暨投資合作架構」(Technology Trade and Investment Collaboration Framework，簡稱 TTIC)等，並長時間透過該等平台持續研討雙邊與區域經貿議題。而本次的新《倡議》，目的在於促雙方發展出更全面、實質的經貿夥伴關係，期能加深台灣與全球經貿連結，並深化雙方在印太地區的經貿合作。⁶

台美雙方規劃在未來倡議啟動後，始進行談判，該《倡議》係一互相探詢意向之橋梁，做為將來達成高標準且具經濟意義之貿易

³ 〈印太經濟架構納台灣？戴琪：還在討論中〉，《鉅亨網》，2022 年 4 月 1 日，<https://news.cnyes.com/news/id/4845568>。

⁴ 鄭勝得、彭煒琳、曹悅華、邱琮皓、曾宇平，〈印太經濟架構 台灣還有機會？〉，《工商時報》，2022 年 5 月 27 日，<https://ctee.com.tw/topic/2022/648735.html>。

⁵ 〈印太經濟架構的挑戰和台灣隱憂〉，《經濟日報》，2022 年 5 月 24 日，<https://udn.com/news/story/7338/6335296>。

⁶ 外交部北美司，〈有關台灣與美國於台北時間 6 月 1 日晚間宣布啟動「台美 21 世紀貿易倡議」事，外交部回應說明如下〉，《中華民國外交部》，2022 年 6 月 1 日，https://www.mofa.gov.tw/News_Content.aspx?n=95&s=97932。

協定，⁷換言之，此種《倡議》可被視為是深化台美貿易進程之前哨站。

參、趨勢研判

一、該《倡議》有助我對外貿易競爭力

《台美 21 世紀貿易倡議》具體內容⁸包含：(1) 透過加快實施 WTO 中《貿易便捷化協定》促進雙方實體貿易、數位化交易及海關相容性，及就電子支付、風險管理、保護商業機密等條款進行談判；(2) 即時取得監管資訊及公開聽證、廣徵民意，以確保決策基礎建立於正確資訊、科學及證據上，以提高法治體系及健全透明制度；(3) 透過科學及風險評估決策促進農產品貿易；(4) 制定嚴格反貪腐標準，預防並打擊賄賂，以條款談判、排除賄賂的稅收減免，並追回貪汙所得；(5) 克服中小企業貿易壁壘；(6) 善用數位貿易建立消費者對數位經濟的信任；(7) 促進性別平等、制訂更具包容性的貿易政策，保護勞工權利，消除全球「供應鏈」中的強迫勞動；(8) 深化貿易環保合作；(9) 制定符合國際標準、技術法規及合格評定程序之一致性，促進貿易彈性；(10) 確保公平競爭環境，避免國有企業的非市場行為及政府授意的壟斷造成重大投資誤判等面向。

9

綜合觀之，前述要點皆是促進全球貿易進步、興利除弊、保護環境及勞工權利等之內容，企圖提升現有貿易實質交易模式之素質與內容，擬設立進階標準與規範，若能長期實踐，將有助於我國外

⁷ 〈臺灣和美國宣布啟動「臺美 21 世紀貿易倡議」新聞稿〉，《行政院經貿談判辦公室》，2022 年 6 月 1 日，<https://reurl.cc/9pGWV8>，頁 7。

⁸ 〈有關台灣與美國於台北時間 6 月 1 日晚間宣布啟動「台美 21 世紀貿易倡議」事，外交部回應說明如下〉，《中華民國外交部》，2022 年 6 月 1 日，<https://reurl.cc/oQ1v7V>。

⁹ “United States and Taiwan Announce the Launch of the U.S.-Taiwan Initiative on 21st-Century Trade,” *The Office of the U.S. Trade Representative*, June 1, 2022, <https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/press-releases/2022/june/united-states-and-taiwan-announce-launch-us-taiwan-initiative-21st-century-trade>.

貿發展與迎向最新國際貿易潮流。

二、該《倡議》能否達成預期目標仍待時間觀察

此種《倡議》並非國際法上之條約或協定，不必經過國會批准，其法律效力與約束力較低，且本次《倡議》內容完全不涉關稅及市場准入條件，¹⁰對我國而言，缺乏立即的實質利益。¹¹

我國商界雖肯定本《倡議》正面效果，然亦強調應先考慮台灣自身利益，談判過程中應納入工商界的聲音，將實際產業因素納入考量。此外，如何打造更適合國外來台投資之環境，挹注台灣經濟發展，也是重點；此次雖然無涉關稅，但台美能夠展開新談判，仍屬正向發展。¹²惟受到國際現實因素及俄烏戰爭等地緣政治變數影響，未來能否有近一步的發展及成效如何，尚待觀察。

¹⁰ David Lawder and Michael Martina, "U.S., Taiwan to Launch Trade Talks after Island Excluded from Indo-Pacific Group," *Reuters*, June 2, 2022, <https://www.reuters.com/markets/asia/us-taiwan-launch-trade-talks-after-biden-excludes-island-indo-pacific-group-2022-06-01/>.

¹¹ 〈「台美 21 世紀貿易倡議」首次會談 雙方談了什麼？〉，《德國之聲》，2022 年 6 月 28 日，<https://udn.com/news/story/6811/6420160>。

¹² 〈台美 21 世紀貿易倡議 工商界肯定政府開啟談判大門〉，《中央通訊社》，2022 年 6 月 1 日，<https://www.cna.com.tw/news/afe/202206010416.aspx>。

簡評 2022 年「供應鏈部長論壇」

劉翎端

國家安全研究所

焦點類別：國際情勢

壹、新聞重點

美國國務卿布林肯（Antony Blinken）及商務部長雷蒙多（Gina Raimondo）於 2022 年 7 月 19 至 20 日舉行「供應鏈部長論壇」（Supply Chain Ministerial Forum），此為美國總統拜登於去（2021）年 10 月底偕同歐盟及 14 個國家舉辦「供應鏈高峰會」（Summit on Global Supply Chain Resilience）所承諾之後續行動。此次論壇除美國、歐盟以及去年與會之澳洲、加拿大、剛果民主共和國、德國、印度、印尼、義大利、日本、墨西哥、荷蘭、南韓、新加坡、西班牙、英國等，亦再納入巴西、哥斯大黎加、法國，總共 19 個經濟體與會。

¹ 對於近期全球各產業「供應鏈」受到疫情、戰爭衝突、極端氣候及自然災害等因素影響，該論壇聚焦在兩項討論重點，分別為一、解決短期內的斷鏈及運輸物流瓶頸，二、強化長期「供應鏈韌性」，從而減少斷鏈事件再次發生的頻率。² 該論壇並訴求建立具韌性之全球「供應鏈」包含四大原則，亦即：「供應鏈」之透明度、分散性、安全性及永續性。³ 以下說明本次「供應鏈部長論壇」之安全意涵與趨勢：

貳、安全意涵

一、以公開透明資訊及早期預警系統減輕斷鏈風險

¹ “2022 Supply Chain Ministerial,” *U.S. Department of State*, <https://reurl.cc/RX6rvZ>.

² “Under Secretary Jose W. Fernandez’s Opening Remarks at the 2022 Supply Chain Ministerial,” *U.S. Department of State*, July 19, 2022, <https://reurl.cc/W1ErDO>.

³ “Joint Statement on Cooperation on Global Supply Chains,” *U.S. Department of State*, July 20, 2022, <https://reurl.cc/NRrR7Q>.

此次論壇雖由各經濟體公部門政府代表出席參加，然而「供應鏈」涉及私部門企業運作，單靠政府無法解決「供應鏈」所面臨的風險及挑戰，因此需要公私部門通力合作；而要在各產業打造出具「韌性」的「供應鏈」，還需加強公私部門各層級利益關係者之間的溝通，使其能公開並流通即時資訊，同時亦須強化與公民社會的連結，來提升「供應鏈」整體運作的透明度。⁴

此外，早期預警系統之建置，亦可作為減輕及預防「供應鏈」潛在斷鏈風險的關鍵手段。例如美國商務部於去年 10 月已針對亞洲地區的半導體「供應鏈」啟動早期預警系統，邀請產業鏈相關海外企業以自願方式，提供微電子或半導體生產設備受新冠疫情衝擊而停擺等資訊，包含說明刻正及未來預期影響。⁵在當時馬來西亞與越南等國家疫情趨嚴之際，此預警系統使依賴東南亞地區微電子產品進口之美國汽車裝配工廠得以持續運作。⁶

二、分散上中下游產能以及強化「供應鏈」安全

本次論壇亦提及關鍵基礎設施過度依賴海外供給所暴露出的隱憂，除了先行識別各經濟體在該類型設施「供應鏈」所共同存在的「依賴性」與「脆弱度」，進而避免製造過度集中於特定區域以分散風險，另外也積極納入微型、中小型企業參與及應用新興數位科技；此外亦將對重要優先產業自原物料至最終製程，採用多元、永續且可信賴的產品來源，從而強化全球「供應鏈」安全。⁷

參、趨勢研判

一、以「供應鏈」強迫勞動及貪腐問題持續施壓中國

⁴ “Secretary Antony J. Blinken and Secretary of Commerce Gina Raimondo at a Virtual Supply Chain Ministerial Forum,” *U.S. Department of State*, July 20, 2022, <https://reurl.cc/O4XY3y>.

⁵ “Commerce Establishes Early Alert System to Improve Semiconductor Supply Chains,” *U.S. Department of Commerce*, October 4, 2021, <https://reurl.cc/9prVm8>.

⁶ “U.S. Convenes Supply Chain Ministerial Forum,” *U.S. Department of State*, July 19, 2022, <https://reurl.cc/Qb9X6Z>.

⁷ 同註 3。

本次論壇以建構具韌性之全球「供應鏈」作為討論標的，亦套用近年國際各項倡議常出現的「包容性成長」(Inclusive Growth)概念為口號，包含重視婦女、原住民等性別及弱勢族群之參與和權利，提升資源回收再利用、實現循環經濟，鼓勵「供應鏈」遵循「全球永續」及「企業社會責任」，以及《聯合國氣候綱要公約》(UNFCCC)與《巴黎氣候協定》等相關規範等；另外亦表示將打擊貪腐，以及消弭強迫勞動，呼籲批准國際勞工公約的國家應持續遵守規範內容，保障勞工權益。⁸

雖然本次論壇會後，在全體參與經濟體對於全球「供應鏈」合作所發出之聲明稿中，並未特別提及消除貪腐與強迫勞動議題是針對何特定國家，但在今(2022)年6月下旬美國商務部長雷蒙多即對美國近日實施之《防止強迫維吾爾人勞動法》(Uyghur Forced Labor Prevention Act, UFLPA)，以及《防止進口在中共以強迫勞動開採、生產或製造產品之策略》(Strategy to Prevent the Importation of Goods Mined, Produced, or Manufactured with Forced Labor in the People's Republic of China)發表支持。⁹從此即可看出日後全球「供應鏈」安全與「韌性」之研議上，中國的強迫勞動等相關議題仍將持續成為國際社會施壓與關切的重點。

二、全球「供應鏈」應分散並避免被體制信譽不佳國家所掌控

本次「供應鏈部長論壇」，究其根本，乃導因於1990年代迄今近三十餘年來，全球製造業及各項「供應鏈」生產過度集中於中國，其分別於2013年及2015年更挾著成為全球政治與經濟霸主的野心，啟動「一帶一路」及「中國製造2025」計畫，然而因中國內部貪腐、不透明且打壓人權、民主自由的獨裁體制，加上屢以非法

⁸ 同註3。

⁹ “Secretary Raimondo Statement on Implementation of the Uyghur Forced Labor Prevention Act – and the Newly-Released Strategy to Combat the Use of Forced Labor in Supply Chains,” *U.S. Department of Commerce*, June 21, 2022, <https://reurl.cc/yMEA5E>.

手段獲取國外半導體等先進科技產業專利技術，遂形成各樣違反普世價值的畸形「供應鏈生態」。另外，中國在「新冠肺炎」爆發初期及後面數波疫情於各大都市所採取之封城及「清零」政策，以及曾將其於全球享優勢之稀土原料及相關產業鏈作為限制出口、打擊貿易國之武器，種種因素均凸顯出全球「供應鏈」亟需多元化，避免產線量能被政策不透明及缺乏可信度之國家所過度掌控，而此預計亦將成為美國及具備相同理念盟邦日後所欲建構之全球「供應鏈」體質。

簡評日本對中東能源外交政策

王彥麟

國家安全研究所

焦點類別：國際情勢、印太區域、能源安全

壹、新聞重點

日本媒體於 2022 年 7 月 27 日報導，該國首相岸田文雄 8 月下旬參加東京非洲發展國際會議（TICAD）後，將轉赴沙烏地阿拉伯、阿拉伯聯合大公國及卡達等國訪問，此行旨在強化資源外交、穩定能源供給。¹若岸田成行，將是自前首相安倍晉三 2020 年 1 月訪問以來，日本首相再次出訪中東。

當前國際能源市場面臨烏克蘭危機及減碳議題等挑戰，沙烏地阿拉伯等中東國家為油氣資源主要出口國，於此關鍵期扮演關鍵角色。此前，美國總統拜登甫於 7 月上旬赴沙國訪問並敦促增產石油，期能舒緩通膨危機，惟未獲正面回應，反映美國於中東實力衰退。²在此背景下，日本對中東國家外交政策走向，殊值關注。

貳、安全意涵

一、日本中東政策中的美國制約因素

沙烏地阿拉伯等中東國家盛產石油及天然氣等資源，使各國對該區域外交工作上投入極大心力，資源小國日本亦不例外。當前日本對中東地區石油依存度為 92%，其中沙烏地阿拉伯即占其總進口量之 42.5%，阿拉伯聯合大公國則占 29.9%（2020 年數據）。³由於中東諸國對日本能源供應安全意義重大，故日本政府戰後致力與當

¹ 〈岸田首相、8 月下旬に中東訪問調整 産油国と原油高協議〉，《日本經濟新聞》，7 月 27 日，<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA27C830X20C22A7000000/>。

² 〈原油増産の確約とれず、「人権重視」には傷 バイデン米大統領の中東歴訪 成果に乏しく逆風強まる〉，《東京新聞》，2022 年 7 月 17 日，<https://www.tokyo-np.co.jp/article/190292>。

³ 〈エネルギー白書 2022〉，《日本經濟産業省》，2022 年 6 月 7 日，<https://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/2022/pdf/>。

地國家發展關係。然日本在政治及國防等事務上高度倚賴美國，使其中東外交政策不得不一併考慮美國因素，而美國與中東諸國外交關係也對日本形成制約，此現象自以下事件可略窺一二。

1973 年爆發的第一次石油危機中，中東國家為打擊以色列及其盟國，研擬發起石油禁運。基於美日在政治上的緊密關係，中東國家遂研擬將日本設定為「非友好國家」，使其一度瀕臨石油供給中斷。日本幾經折衝爭終獲美國諒解，並對以色列事務表態，方使日本免於能源危機。⁴ 2018 年，在沙烏地阿拉伯記者哈紹吉（Jamal Khashoggi）遭謀殺案中，國際社會認為沙國皇室嫌疑重大，美國政府亦疾聲批判。而日本身為民主陣營成員國雖不得不在人權議題上追隨美國步調，卻可見日本方面刻意降低對沙國譴責力道。⁵

由以上事件可發現，日本在外交路線上雖大致追隨美國政府立場，惟在「能源安全」考量下，仍須在中東關係上取得平衡。換言之，形塑日本中東外交政策之關鍵因素，概可總括為日本能源需求及美國政府立場等兩者。

二、中東外交板塊消長：美國淡出、中俄擴張、日本深耕

鑒於中東地區對世界能源市場之重要地位，美國在國家利益考量下投入甚深，並於戰後長期主導該區域政治版圖，然此情勢卻在 21 世紀後急遽變化。首先，由於油頁岩開採技術逐漸進步，美國逐步實現能源自給，並於 2020 年轉為能源淨出口國。⁶故對美國而言，中東地區在能源供給安全上之重要性已不若以往。其次，中國崛起對美國帶來壓力，使美國在資源配置考量下，將部分軍事力量轉至

⁴ 池上萬奈，〈エネルギー資源と日本外交：化石燃料政策の変容を通して〉，《慶応義塾大学法学研究会法学研究》，第 94 期（2021 年 2 月），頁 321-327。

⁵ 〈日本不在のサウジ報道〉，《Global News View》，2018 年，10 月 25 日，<https://globalnewsview.org/archives/7785>。

⁶ 〈米国、20 年にエネルギー「純輸出国」に 67 年ぶり〉，《日本経済新聞社》，2019 年 1 月 25 日，<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO40461000V20C19A1FF8000/>。

中東以外地區。⁷此外，在前述沙國記者遭殺害事件後，美國因人權問題與產油大國沙烏地阿拉伯頻生齟齬，上述背景均使美國於中東地區影響力逐漸低下。

另一方面，中俄兩國則逐漸持續擴大於中東地區之影響力。2021 年，伊朗正式加盟由中俄主導之「上海合作組織（SCO）」⁸。在此同時，「上海合作組織」亦接納沙烏地阿拉伯、卡達及埃及等國成為對話夥伴。⁹此外，中國與沙烏地阿拉伯等國之合作領域，近期更已逐漸擴大至軍事範疇。⁹

而在美國淡出、中俄擴張之背景下，日本基於能源供給安全考量，仍持續耕耘中東地區。日本除與主要能源出產國維持部長層級以上互動外，近年更與沙烏地阿拉伯就「日沙願景 2030」合作案達成共識，並持續與該區域國家推行石油共同儲備協議及開採融資援助等。¹⁰此外，日本於該區域亦維持一定之軍事存在感，諸如設立吉布地基地及派遣自衛隊赴當地蒐集情報等，均為具體事例。¹¹

綜觀以上發展趨勢，可發現美國於中東影響力逐漸衰退，中俄則持續擴張勢力，而日本在能源供給需求下，仍持續耕耘與中東國家之外交關係及經濟合作。

⁷ 〈米軍、中東で防空部隊を削減へ 対中国シフトへ布石〉，《日本經濟新聞社》，2021 年 6 月 19 日，<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGN190AO0Z10C21A6000000/>。

⁸ 〈イラン、中ロ主導組織加盟へ 上海協力機構が合意〉，《日本經濟新聞社》，2021 年 9 月 17 日，<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGR14ASP0U1A910C2000000/>。

⁹ 〈サウジ、中国協力で弾道ミサイル製造か 米 CNN 報道〉，《日本經濟新聞社》，2021 年 12 月 24 日，<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGN23ETZ0T21C21A2000000/>。

¹⁰ 〈日・サウジ・ビジョン 2030 2.0 改訂版 概要〉，《經濟產業省》，2019 年 10 月 24 日，<https://reurl.cc/m3GoRA>。〈クウェート国との共同石油備蓄事業の開始に合意しました〉，《經濟產業省》，2020 年 12 月 1 日，<https://reurl.cc/0X2p4Y>；〈クウェート石油増産、融資による支援を表明経産相〉，《日本經濟新聞社》，2022 年 3 月 31 日，<https://reurl.cc/jGk19q>。

¹¹ 〈日本決定向中東派遣自衛隊〉，《日經中文網》，2019 年 12 月 27 日，<https://reurl.cc/qNOODg>。

參、趨勢研判

一、烏克蘭危機及減碳目標影響中東地區國家對外政策

烏克蘭危機爆發後，美國雖積極遊說中東國家加入對俄包圍網，惟沙烏地阿拉伯等國對此冷淡以對。主因即世界能源市場供應危機逐漸推升中東能源生產國地位，使其得以與各方陣營維持等距。¹²另一方面，由於各國逐漸就減碳時程達成共識，亦使以出口化石燃料為主之中東國家產生高度危機感，並積極謀求能源出口轉型。以沙烏地阿拉伯為例，該國近年積極經營再生能源市場，對發展太陽能發電及氫能源等新能源亦不遺餘力。¹³

故就短期而言，中東能源生產國雖因國際能源危機獲得豐沛收入，然就長期而言，中東國家已預期，在本世紀內極可能喪失以油氣輸出為中心之資源出口國優勢。然而，在能源轉型過渡期間，各國仍有賴中東國家穩定提供能源，以維持經濟發展及「能源安全」。在此背景下，中東國家勢將運用天然資源獲取政治利益，同時爭取新能源技術轉移，藉此徐圖經濟轉型。換言之，在世界能源市場暫難脫離對傳統化石燃料依賴之情況下，中東國家與能源進口國對油氣增、減產必要性之認知差異，勢將進一步擴大。

烏克蘭戰事爆發後，由於主要國家強化對俄制裁措施，使國際能源市場供應漸趨緊繃。然而當前擁有石油增產餘力者僅有沙烏地阿拉伯、阿拉伯聯合大公國、伊拉克及科威特等國，而前二者擁有之剩餘產能更佔石油輸出國家組織（OPEC）5 成以上。¹⁴故對能源小國日本而言，藉外交及經濟手段維持穩定供給，已成當務之急。

¹² 〈「脱ロシア」外交に試練 サウジ、協力確約せず—中印は逆行・バイデン米政権〉，《時事通信》，2022 年 7 月 19 日，<https://www.jiji.com/jc/article?k=2022071800307&g=int>。

¹³ 〈産油国サウジアラビアも脱炭素に乗り出す〉，《Jetro》，2021 年 6 月 2 日，<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/special/2021/0401/dc1d6ac38dc070f8.html>。

¹⁴ 〈サウジ・UAE、なお増産余力 米の交渉力焦点〉，《日本經濟新聞》，2022 年 6 月 4 日，<https://www.nikkei.com/article/DGKKZO61442020U2A600C2EA2000/>。

二、日本將續與中東地區國家深化合作

烏克蘭危機爆發後，日本雖追隨歐美國家立場，宣布對俄國進行制裁，惟其在「能源安全」考量下，仍極力維持日俄能源「供應鏈」不致中斷。然而，隨烏克蘭危機漸出現長期化趨勢，除各國對俄制裁措施趨嚴，日本亦高度戒備俄國片面中斷能源供應。此外，由於全球能源市場相互連動，世界主要國家今年以來，多因能源價格高漲面臨通貨膨脹危機，日本亦難置身事外。

美國總統拜登雖於 7 月上旬赴沙烏地阿拉伯訪問並敦促增產，惟未獲正面回應。隨後拜登於 8 月 3 日宣布將售予沙國防空導彈系統後，石油輸出國組織僅同意在 9 月小幅度增產（每日 10 萬桶），¹⁵顯示中東產油國尚難就美方增產要求達成共識。媒體雖稱日本首相岸田訪問中東旨在協商高油價問題，然自拜登後訪問沙國後，國際政治情勢並未出現顯著變化，推測中東國家仍無大幅增產動機。由於美國與沙國修復關係仍需時日，復以中俄勢力逐漸深入中東地區，推斷日本政府在能源供給安全考量下，將更積極與當地國家深化合作關係。具體措施除維持高層對話與互動外，料其將續於該地區維持自衛隊派遣量能。此外，日本或將於氫燃料等新能源技術領域積極與當地國家進行合作，¹⁶藉此於中東國家能源轉型過程中確保技術供給國之地位，俾獲得穩定之石油及天然氣供給。

¹⁵ 〈米国がサウジにミサイル売却承認 4000 億円、防空支援〉，《日本經濟新聞》，2022 年 8 月 3 日，<https://reurl.cc/MNbV1L>。〈OPEC プラス、9 月は小幅増産で合意 日量 10 万バレル〉，《日本經濟新聞》，2022 年 8 月 3 日，<https://reurl.cc/RXjmng>。

¹⁶ 〈水素を通じた中東と日本の新しい関わりの可能性について〉，《一般財団法人中東協力センター》，2021 年 1 月，<https://www.jccme.or.jp/11/pdf/2021-01/josei03.pdf>。

簡評韓國發布「國防革新 4.0」發展藍圖

洪子傑

中共政軍與作戰概念研究所

焦點類別：印太區域、國際情勢

壹、新聞重點

近年不少國家例如日本、中國、印度等國持續就國防政策或軍事制度進行調整與改革，其背後因素除本身體制與政治因素外，科技的持續進步以及未來新形態的戰爭也是促使國家從制度面進行改革的重要因素。韓國也不例外。2022 年 7 月 6 日，由韓國總統尹錫悅主持的上半年全軍指揮官會議中，韓國國防部公布「國防革新 4.0」發展藍圖，強調未來將藉由強化人工智慧、大數據等科技發展，並運用至國防建設的各個領域上，¹以強化韓國部隊的戰力。會議中並公布將於 2024 年前分階段成立「戰略司令部」以有效領導現行的「韓國型三軸體系」包括「擊殺鏈」(Kill Chain)、「韓國型導彈防禦體系」(Korea Air and Missile Defense, KAMD) 以及「大規模懲戒報復系統」(Korea Massive Punishment and Retaliation Plan, KMPR)。²本文從「國防革新 4.0」發展藍圖角度出發，討論韓國近期與之相關的國防政策改革與調整。

貳、安全意涵

一、「國防革新4.0」著重結合新興科技以支持國防政策

隨著朝核導彈威脅的多樣化、兵役資源減少、軍事科技的進步以及現代化的新興戰場，如太空、網路、電磁等，促使韓國防部透

¹ 〈韓國防部公布科技強軍藍圖 將部署 AI 作戰系統〉，《韓聯社》，2022 年 7 月 6 日，<https://cn.yna.co.kr/view/ACK20220706004200881>。

² Daehan Lee, "South Korea to Create New Command that Would Control Strategic Weapons," *Defense News*, July 11, 2022, <https://reurl.cc/LMm219>.

過「國防革新 4.0」發展藍圖加以因應。³「國防革新 4.0」發展藍圖的五個面向，包括（一）「重新設計國防研發與戰力體系」透過修改法律、重組研發體系與引進民間力量來擴大科技發展的廣度與速度；（二）「擴大國防科技基礎」著重擴大人工智慧的應用、無人機作戰系統以及加速數位元化轉型；（三）「優化軍事結構與作戰」重新設計以先進科技為主的指揮結構以及兵力結構，在防務上並結合相關的教育訓練、後勤與後備等系統；（四）「發展新的軍事戰略與作戰理念」發展基於新興科技的未來軍事戰略；（五）「確保核心先進力量」強調除透過新興科技為基礎的作戰體系建設來強化戰力外，並搭配「韓國型三軸體系」與建立「戰略司令部」強化對北韓的威懾和反應能力。⁴「國防革新 4.0」發展藍圖的重要性在於其成效將影響「韓國型三軸體系」的成效、兵役資源減少所衍生戰力缺口問題能否解決、數位化部隊建置的進程與戰力以及韓國科研改革下的國防產業發展等，故「國防革新 4.0」對未來韓國軍力發展有指標性意義。

二、透過「國防革新4.0」發展藍圖建構數位化部隊

「國防革新 4.0」發展藍圖中，較受關注的重點在於國防與軍事科技結合下的組織調整與部隊編成。⁵發展藍圖的一個重要目標在於打造數位化部隊。例如韓國京畿道楊州市陸軍 25 師在 2022 年 6 月成立的「軍虎」(Army TIGER) 示範旅戰鬥團，⁶評估除了應有包括機動性高的武器系統與載具、單兵戰鬥個裝的提升、多樣化的空中

³ 〈[국방혁신 4.0] AI 첨단과학기술 기반 국방 전 분야 재설계·개조〉,《韓國國防部》, 2022 年 7 月 26 日, <https://reurl.cc/dW2pnq>。

⁴ 〈[국방부] 국방혁신 4.0 기본계획 연말까지 완성〉,《韓國國防部》, 2022 年 7 月 26 日, <https://reurl.cc/QbL2Eb>。

⁵ 〈韓國の國防白書で北朝鮮政権・軍を「敵」次期政権が明記検討〉,《聯合ニュース》, 2022 年 5 月 3 日, <https://news.yahoo.co.jp/articles/e3b3ed9c4219a7518fe3e93e09b3e86cefa7a330>。

⁶ 詳見, Korea Defense Blog, “South Korea Activates New Experimental Combat Brigade under Army TIGER 4.0 program,” Youtube, June 10, 2022, <https://youtu.be/pUtUvDS1JyA>; 〈韓國國防部公布科技強軍藍圖 將部署 AI 作戰系統〉,《韓聯社》, 2022 年 7 月 6 日, <https://reurl.cc/vWdEpA>。

與地面無人載具等外，並藉由遠端指揮監控強化指管通資情監偵系統以及陸軍部隊空中偵察、即時打擊等能力。韓陸軍計畫在 2040 年將「軍虎作戰系統 4.0」(Army TIGER 4.0 Combat System) 系統編配至所有戰鬥旅。⁷而發展藍圖的另一項重點，即強調將結合民間力量建立一個「開放式軍民合作」的試驗平臺並提供相關基礎設施，預計在 2024 年成立國防人工智慧中心，並規劃在 5 年內培養 1 千名人工智慧的專家。⁸其中有關提升部隊戰力的一項研究重點在於有人與無人載具間的配合與聯合作戰能力，例如空軍 20 戰鬥機聯隊將以有人機隊搭配無人機的試點研究、海軍陸戰隊第 1 師則將就能清除障礙物的地面無人載具與兩棲突擊車 (Korea Amphibious Assault Vehicle, KAAV) 間的配合進行試點研究。⁹整體而言，目標在於透過強化人工智慧科技以及針對國防研發體系的改革來達成戰力的提升。

參、趨勢研判

一、透過「國防革新4.0」將有助紓解未來兵源不足之問題

近年韓國出生率持續低迷，2020 年為韓國首次人口減少，總人口減少 2 萬 838 人 (0.04%)，當年人口總計為 5182 萬 9023 人；韓國統計廳預測 2041 年時人口可能降至 4333 萬至 5000 萬之間 (韓每年所需徵用新兵數約為 22.2 萬人，2041 年預估剩 12 至 14 萬人可徵役男)。¹⁰韓國少子化逐步影響到了未來的兵源。儘管這幾年有關女性是否服義務役的話題在韓國亦時有所聞，例如民眾請願與政治人

⁷ 〈韓國防部公布科技強軍藍圖 將部署 AI 作戰系統〉，《韓聯社》，2022 年 7 月 6 日，<https://cn.yna.co.kr/view/ACK20220706004200881>。

⁸ 〈'윤석열 정부 국방분야 업무보고' 주요 내용〉，《韓國國防部》，2022 年 7 月 25 日，<https://reurl.cc/V1D2YN>。

⁹ 同上註。

¹⁰ 〈韓國低出生率現象惡化 史上首次人口減少〉，《中央社》，2021 年 1 月 3 日，<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202101030097.aspx>；〈結婚對數、出生率續降 首爾人口 30 年後估減 25%〉，《中央社》，2022 年 6 月 11 日，<https://reurl.cc/MN02zW>；Jung Da-min, "Military Urged to Prepare for Personnel Shortage Amid Demographic Cliff," *The Korea Times*, October 22, 2021, https://www.koreatimes.co.kr/www/nation/2021/10/113_317378.html。

物在選舉期間提出而受到注目。然而，從軍方的角度來看，女性服役是政治問題，所涉及的影響層面廣，非韓國國防部能夠單獨解決。因此韓國國防部在《2022 年至 2026 年國防中期計劃》提出幾項要點加以因應。包括提高文職人員人數，從 5 萬 3 千人提高至 6 萬 2 千人；將常備部隊從 2017 年的 61 萬人減少至 50 萬人；提升女兵募兵比例；進行軍事結構轉型，從兵力密集轉變為以高科技為基礎的技術密集。¹¹「國防革新 4.0」發展藍圖藉由發展與逐步建置高科技先進武器裝備與載具，從結構面如人力編制與編裝的重新調整，期望未來當兵源減少同時亦可維持相同的戰力。透過「國防革新 4.0」發展藍圖的計畫，將可部分緩解未來兵源不足之問題，但未來成效仍需視其科技發展而定。

二、「國防革新4.0」發展藍圖將有助應對北韓核武威脅

韓國在 2016 年為應對北韓核武威脅制定了「韓國型三軸體系」。包括「擊殺鏈」、「韓國型導彈防禦體系」以及「大規模懲戒報復系統」。¹²「擊殺鏈」在於掌握北韓發動導彈的動態，透過有效偵測、識別以對其設施進行先制打擊；「韓國型導彈防禦體系」以預警雷達系統與防空飛彈防禦體系在 40 公里高度範圍內進行攔截；「大規模懲戒報復系統」則是以大規模飛彈反擊北韓，並組織特戰部隊針對北韓高層進行斬首行動。¹³ 由於「韓國型三軸體系」計畫下的部隊橫跨陸海空三軍多單位多軍種，計畫本身屬於聯合作戰性質，因此韓國認為有必要成立「戰略司令部」以統籌指揮「韓國型三軸體系」

¹¹ “Ministry of National Defense]2022-2026 Mid-term Defense Plan,” *Ministry of National Defense, Republic of Korea*, September 15, 2021, <https://reurl.cc/2mZal4>.

¹² 儘管文在寅政府時為了避免刺激北韓，而將相關軍事術語名稱改變，但相關計畫的推動並不受影響，尹錫悅上任後則恢復使用其術語。詳見，〈韓軍更改部分軍事術語避免刺激朝鮮〉，《韓聯社》，2019 年 1 月 10 日，<https://reurl.cc/GExaGp>。

¹³ Jun Ji-hye, “3 Military Systems to Counter N. Korea: Kill Chain, KAMD, KMPR,” *The Korea Times*, November 1, 2016, https://www.koreatimes.co.kr/www/news/nation/2016/11/205_217259.html；〈揭秘「韓國型三軸作戰體系」〉，《新華網》，2017 年 11 月 9 日，http://m.xinhuanet.com/mil/2017-11/09/c_129736474.htm。

計畫下之部隊。¹⁴藉由「國防革新 4.0」計畫成立「戰略司令部」並將人工智慧導入於國防各個領域，從強化作戰能力、優化指揮體系、縮短部隊反應時間、教育培訓、後備與後勤系統間的整合，到國防科研與相關產業發展都與之相關。強化長遠來看，「國防革新 4.0」的發展亦將有助強化「韓國型三軸體系」。

¹⁴ 韓國成立「戰略司令部」亦被認為是為拿回軍隊戰時指揮權。相關內容可參考，〈韓擬設戰略司令部整合三軍〉，《人民網》，2022年7月18日，<http://military.people.com.cn/BIG5/n1/2022/0718/c1011-32477732.html>。

簡評吉里巴斯退出「太平洋島國論壇」

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

2022 年 7 月 9 日，吉里巴斯（Kiribati）總統馬茂（Taneti Maamau）致函「太平洋島國論壇」（Pacific Islands Forum），指出該論壇並未履行「君子協議」，任命密克羅尼西亞次區域推舉的候選人擔任秘書長。儘管該議題已於 6 月由會員國協議，秘書長人選由各國輪流擔任，但馬茂並不認同該協議，並宣布退出該論壇，也就無法參加於 7 月 11 至 14 日在斐濟（Fiji）舉辦的「太平洋島國論壇」第 51 屆年會。¹與此同時，作為觀察員的中國並未獲邀參加「太平洋島國論壇」。反觀同為觀察員的美國則受邀參加，美國副總統賀錦麗（Kamala Harris）尚且於 7 月 13 日以視訊方式與會，並宣布將援助太平洋島國每年 6 千萬美元，持續十年，用以打擊非法漁捕、加強海上安全及應對「氣候變遷」；美國並將在吉里巴斯及東加（Tonga）設立大使館。²

貳、安全意涵

一、中國反制密克羅尼西亞聯邦

曾任吉里巴斯駐台特命全權大使的吉里巴斯反對黨領袖藍黛西（Tessie Eria Lambourne）表示，馬茂總統的說法只是「藉口」，之所以做出這種「極端決定」係受到中國的慫恿。³該意見應屬合理，茲

¹ 王嘉瑜，〈吉里巴斯退出太平洋島國論壇 集團峰會蒙陰影〉，《中央社》，2022 年 7 月 11 日，<https://www.cna.com.tw/news/aopl/202207110320.aspx>。

² 蘇蘭嘉娜·特瓦裏，〈太平洋島國呼籲團結面對「中國野心」〉，《BBC 中文網》，2022 年 7 月 16 日，<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/world-62190110>。

³ Rimón Rimón, "China Influenced Kiribati Exit from Pacific Islands Forum, MP Claims," *The Guardian*, July 12, 2022, <https://reurl.cc/xQ9WKz>.

分析中國唆使吉里巴斯的可能原因如下：中國外交部長王毅於今（2022）年 5 月 25 日至 6 月 4 日訪問南太平洋。在王毅啟程之前，密克羅尼西亞聯邦（Federated States of Micronesia）總統帕努埃洛（David Panuelo）於 5 月 20 日致函太平洋 21 國領袖，揭露中國預擬且將與南太平洋島國草擬的「全面性協議」內容，在某種程度上造成王毅南太之行功敗垂成。為報一箭之仇，中國或唆使吉里巴斯臨時宣布缺席「太平洋島國論壇」。

這跟反制密克羅尼西亞聯邦有什麼關係呢？主要的原因在於密克羅尼西亞次區域（含帛琉、密克羅尼西亞聯邦、馬紹爾群島、諾魯與吉里巴斯等五國）主張「太平洋島國論壇」的主席推選應遵照「君子協定」，也就是由三個次區域（密克羅尼西亞、美拉尼西亞、波里尼西亞）推舉的人選輪流擔任。密克羅尼西亞聯邦因而於 2021 年 2 月帶頭退出「太平洋島國論壇」，次區域內的其餘四國隨後跟進。然而，今（2022）年 2 月，密克羅尼西亞聯邦宣布暫緩退出該論壇，視秘書長人選的處理情形再做決定，其餘四國照舊附議。也就是說，密克羅尼西亞聯邦儼然成為該次區域的領袖，唆使吉里巴斯退出「太平洋島國論壇」，意在打擊密國的領導地位，導火線便是密國事先透露中國的意圖，讓王毅南太行簽署「全面性協議」的期盼落空。

二、美國從「非傳統安全」著手

在美中競逐下，南太平洋的地理位置具「傳統安全」的戰略價值。然而，美國反其道，從「非傳統安全」的角度切入。賀錦麗副總統宣布的大額捐款，主要用來應處南太平洋國家面臨的「氣候變遷」。美國的作法明顯與中國有別；這也是為何王毅 5 月底出訪南太時，無法與南太十國簽署「全面性協議」的原因之一。協助應處「氣候變遷」無疑地會受到南太國家的歡迎，如斐濟國防部長塞魯

伊拉圖（Inia Seruiratu）6 月 12 日在新加坡「香格里拉對話」（Shangri-La Dialogue）表示，斐濟面臨的最大單一威脅來自「氣候變遷」，而非地緣政治所造成的局勢緊張。⁴如何在地球氣候急遽變化之下生存，是南太島國的期盼；如果連生存都成問題了，奢談未來的發展。因此，積極協助南太國家因應「氣候變遷」才是正確的道路。

參、趨勢研判

一、中國或將繼續推動簽署「全面性協議」

儘管中國在此次「太平洋島國論壇」吃了閉門羹，但中國隨即在論壇閉幕的同一天（7 月 14 日）以視訊會議的方式，召集了幾個南太國家與會。這個視訊會議應該只是中國扳回一城的應急方式，似乎不可能有相當成效。然而，中國在 2022 年底之前，將舉辦兩場與南太國家的會議，分別是「第二屆中國—太平洋島國農業部長會議」與「中國—大洋洲及南太地區國際貿易數位博覽會」。⁵據此可預見，中國將繼續推動簽署「全面性協議」。

二、美援的執行力將是重點

美國副總統賀錦麗此次宣布的經濟援助，為部分南太國家所讚許，認為美國如此作為，才是南太地區的傳統盟友。美國將增加美國國際開發署（US Agency for International Development, USAID）在南太地區的足跡，也將重新派遣志工性質的「和平工作團」（Peace Corps）進駐南太。然而，重點在於執行力，這也是中國得以在南太平洋擴張影響力的原因之一。以往美國的經濟援助，需要受援國提出計畫交由美國政府審核，才得以撥款。然而，若無法變通的話，

⁴ 〈地緣政治擺一邊 斐濟防長：氣候變遷威脅更甚〉，《中央社》，2022 年 6 月 12 日，<https://www.cna.com.tw/news/aopl/202206120141.aspx>。

⁵ 〈中國同太平洋島國召開第二次外長會〉，《中國外交部》，2022 年 5 月 30 日，https://www.fmprc.gov.cn/wjbzhd/202205/t20220530_10694549.shtml。

此種方式對於應處中國勢力在南太平洋的擴張，將顯得緩不濟急。目前，美國執行經濟援助的細節尚不明朗，但執行力將是經濟援助的關鍵。

「擴增實境技術」軍事運用的前景

翟文中

國防戰略與資源研究所

焦點類別：軍事科技、國防產業

壹、新聞重點

2021 年 10 月，美國陸軍未來司令部宣布暫停「整合視覺擴增系統」(Integrated Visual Augmentation System, IVAS) 採購並且重新進行規劃，詳細原因為何迄今並未說明，推估應是開發此系統遭遇目前無法克服的技術瓶頸。¹ IVAS 係有史以來最具雄心的擴增實境²軍事運用案例，此計畫係由微軟公司 (Microsoft) 為美國陸軍提供 120,000 具 IVAS 頭盔，合約期程十年，總金額 218 億 8,000 萬美元，2022 年完成測試並分發部隊使用。根據美國陸軍規劃，IVAS 頭盔內建夜視與熱影像模組，可接收各型無人機實時圖像，透過「擴增實境技術」將友軍、目標與威脅等不同圖標疊加在頭盔顯示器上，提供士兵對戰場空間更佳的环境覺知能力。³美國陸軍雖喊停 IVAS 採購計畫，惟此宣示並未減損「擴增實境技術」在軍事領域運用的巨大潛力。事實上，美國與其他國家軍隊裡，「擴增實境技術」已廣泛運用於部隊訓練、後勤保修與實際戰鬥各個不同面向，此項技術現已成為各國軍方技術研發與軍隊建設的重點，其運用將改變軍隊未來的訓練方式與戰鬥模式。

¹ “U.S. Army Postpones its \$22Billion Microsoft Augmented-Reality Headset Deliverables to 2022,” *ZDNet*, <https://reurl.cc/W1rbZ>; 蘇尹崧，〈才半年美軍這項 6000 億計畫慘遭喊停〉，《中時新聞網》，2021 年 10 月 14 日，<https://reurl.cc/m3oppW>。

² 擴增實境 (Augmented Reality, AR) 是將虛擬資訊擴增至現實環境的一種技術，它並非用來取代現實的空間，而是在現實空間中添加一個虛擬物件，透過顯示器來呈現虛擬與現實資訊結合的一項技術。

³ “General Discuss Microsoft’s HoloLens Military Application,” *Tremplin Numérique*, May 5, 2022, <https://www.tremplin-numerique.org/en/general-discusses-microsoft-hololens-military-application>.

貳、安全意涵

一、「擴增實境技術」可提升部隊訓練與軍事決策的效能

過去，軍隊訓練方式多欠缺臨場感，士兵在這種環境下受訓無法體驗真實戰鬥場景，惟採實兵實彈方式進行訓練，必須投入大量的人力與裝備，同時尚須承擔人員可能傷亡的高度風險。藉由「擴增實境技術」運用，士兵只要透過穿戴裝置協助，可在真實環境中進行接近實戰訓練，不僅可降低彈藥需求，亦可減少人員傷亡並提供部隊戰力。此外，「擴增實境技術」亦可用於優化軍事決策品質，當中廣為周知例子即是「擴增實境沙盤兵棋推演系統」。此系統可結合「地理資訊系統」(Geography Information System, GIS)與「修正合併障礙疊加」(Modified Combined Obstacle Overlay, MCCO)技術，在兵棋台上標示出敵接近路線、機動走廊、重要地形地勢及天然與人為障礙等不同資訊，有助於精確掌握敵情與下達行動方案。⁴未來，「擴增實境技術」在軍事訓練與支援決策上將會扮演重要角色。

二、「擴增實境技術」可提升後勤維修的施工效率

1990 年代，波音公司為解決飛機製造時纜線錯誤佈設的問題，遂設計了一套系統將虛擬飛機纜線疊加到真實的飛機製造場景中，如此施工人員即可依照虛擬圖像進行飛機纜線佈線工作，不僅減少佈線錯誤同時亦可提升施工效率，其後「擴增實境技術」被廣泛地運用於民營企業的製造部門。⁵ 2007 年，美國空軍實驗室和哥倫比亞大學合作進行「擴增實境維修」(Augmented Reality for Maintenance and Repair, ARMAR)計畫，將此技術引進運用於軍事裝

⁴ Department of Defense Joint Chiefs of Staff, *Joint Intelligence Preparation of the Operational Environment* (Washington, D.C.: Department of Defense, 21 May 2014), p. III-8.

⁵ 黃昱綸，〈解密擴增實境未來視界新樣貌—智慧 AR 趨勢大爆發〉，《智慧財產權月刊》，第 252 期（2019 年 12 月），頁 43；劉一與徐浩煜，〈機務—原來 AR 誕生於航空工業！我們離谷歌眼鏡造飛機還有多遠？〉，《民航簡報》，2018 年 5 月 23 日，https://www.gushiciku.cn/dc_hk/107076818。

備的維護與修理。⁶例如，在這套系統協助下，陸軍技師可在裝甲車輛狹窄的砲塔內執行18項現場修理工作。⁷目前，美國、法國與歐盟多國軍方均已運用「擴增實境技術」對新進或技術未臻熟練人員施以訓練，俾能降低施工錯誤或操作不當造成的裝備不當損壞。尤其重要地，「擴增實境技術」特別適用於工序複雜裝備的維修，例如戰機引擎的檢修與保養。

三、「擴增實境技術」可協助戰鬥員取得更佳的环境覺知能力

「擴增實境技術」應用於作戰領域最為人知的例子，即是戰機座艙前方玻璃或飛行員頭盔上的抬頭顯示器。透過「擴增實境技術」運用，飛行員不用分心觀察儀表板的數據和指針，而將注意力置於接戰時必須掌握的敵我相對態勢情資。事實上，透過「擴增實境技術」可以取得各項疊加資訊，擴大使用者對周遭環境的整體性瞭解與掌控。在現代戰爭中，任何一方若能在戰場覺知領域取得優勢地位，無論在戰場決策下達或部隊實際接戰時，都可取得主動陷敵於被動因應的不利態勢。目前，已部署運用的相關系統包括了美國陸軍的戰術AR眼鏡（Tactical Augmented Reality, TAR）與以色列陸軍的「統治者」（Dominator）整合步兵戰鬥系統（Integrated Infantry Combat System, IICS）。「擴增實境技術」運用戰場，將使軍隊作戰邁入一個嶄新領域，擁有此技術的一方將在戰場上取得主動優勢。

參、趨勢研判

「擴增實境技術」將成為各國軍方競相引進的新興科技

美國陸軍暫停IVAS採購計畫，未對各國軍方引進「擴增實境技

⁶ Steven J. Henderson, and Steven K. Feiner, *Augmented Reality for Maintenance and Repair* (Ohio, Wright-Patterson AFB: Air Force Research Laboratory, August 2007), passim.

⁷ Wei Wang, Songgui Lei, Haiping Liu, Taojin Li, Jue Qu, and Ang Qiu, "Augmented Reality in Maintenance Training for Military Equipment," *Journal of Physics: Conference Series-International Conference on Electrical Automation and Mechanical Engineering*, 1626 (2020) 012184 <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1626/1/012184/pdf>.

術」形成不利影響。相反地，由於「擴增實境技術」在軍事領域的運用日漸深廣，未來勢必隨著相關技術突破而有更為寬廣運用。當前，台灣軍方面對著訓練場地不足與少子化的嚴苛挑戰，「擴增實境技術」為台灣軍方開啟了一個「機會之窗」，若能將此技術引進運用於部隊訓練與後勤維修兩個領域，將可提升部隊演訓成效並且節省後勤人力需求，有效地化解台灣國防部門當前面對的兩大難題。此外，由於台灣在資通技術的軟硬體領域皆具有堅實基礎，只要給予適當的政策支持與經費補助，國內廠商應有意願協助國軍開發「擴增實境技術」。因此，透過軍民兩者間的緊密合作，不僅有助提升國軍整體戰力，亦能創意運用國家整體資源，以發揮最大功效。

發行人 / 霍守業

總編輯 / 林成蔚

主任編輯 / 唐從文 執行主編 / 汪哲仁

助理編輯 / 杜貞儀、吳宗翰、洪嘉齡、陳姝蓓、章榮明

曾怡碩、曾敏禎、賀增原、詹祥威、謝沛學