

# 國防安全雙週報

## 第 65 期

- |                                    |     |    |
|------------------------------------|-----|----|
| 中共鞏固習近平「二十大」連任的「融媒體」操作             | 劉姝廷 | 1  |
| 無人機入侵領空與「第一擊」                      | 楊長蓉 | 5  |
| 美國《2022 台灣政策法》之發展與觀察               | 鍾志東 | 11 |
| 2022 美菲「海上戰士合作」聯合軍演之觀察：在小馬可任總統上任之後 | 陳亮智 | 17 |
| 俄中軍事協作未來動向及對我可能影響                  | 劉蕭翔 | 21 |
| 近期北韓軍事挑釁與朝鮮半島局勢之觀察                 | 林志豪 | 25 |
| 「中吉烏鐵路」協議的中國地緣戰略意涵                 | 黃恩浩 | 31 |
| 從「戰略互惠」到「戰略互疑」－評析日中建交 50 週年        | 王尊彥 | 37 |
| 由海參崴領事驅逐事件看日俄關係發展                  | 王彥麟 | 41 |
| 簡評首次「美國－太平洋島國高峰會」                  | 章榮明 | 45 |

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

2022 年 10 月 21 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 65 期

- |                          |     |    |
|--------------------------|-----|----|
| 全球第一輛油電混合戰車誕生            | 賀增原 | 53 |
| 美國空軍將更新空載「電子戰」飛機         | 舒孝煌 | 57 |
| 簡析中國《網路安全人才實戰能力白皮書》意涵與影響 | 曾敏禎 | 63 |

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

2022 年 10 月 21 日發行



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

# Contents

<b>The Chinese Communist Party’s Operation of Convergence Media to Consolidate Xi Jinping’s Re-Election at the ‘20th Party Congress’</b> <i>Shu-Ting Liu</i> .....	1
<b>When Drones Invading Territorial Airspace and ‘The First Strike’</b> <i>Alice Chang-Jung Yang</i> .....	5
<b>Development and Observation of U.S.’s Taiwan Policy Act of 2022</b> <i>William Chih-Tung Chung</i> .....	11
<b>An Observation on the U.S.-Philippines ‘Kamandag’ Joint Exercises: After Marcos Jr. Took Office</b> <i>Liang-Chih Evans Chen</i> .....	17
<b>The Future Trend of Russo-Chinese Military Cooperation and Its Possible Impact on Taiwan</b> <i>Shiau-Shyang Liou</i> .....	21
<b>Observations on North Korea’s Military Provocation and the Situation on the Korean Peninsula</b> <i>Chih-Hao Lin</i> .....	25
<b>The Geostrategic Implications of the ‘China-Kyrgyzstan-Uzbekistan Railway’ Agreement for China</b> <i>Paul An-Hao Huang</i> .....	31
<b>From ‘Strategic Reciprocity’ to ‘Strategic Suspicion’: On the 50th Anniversary of Japan-China Rapprochement</b> <i>Tsun-Yen Wang</i> .....	37
<b>The Future of Japanese-Russian Relations: In View of a Japanese Diplomat Detained in Vladivostok</b> <i>Yen-Lin Wang</i> .....	41
<b>An Analysis of the First-Ever U.S.-Pacific Island Country Summit</b> <i>Jung-Ming Chang</i> .....	45

# Contents

<b>The World's First Hybrid Power Tank</b> <i>Tzeng-Yuan Heh</i> .....	53
<b>U.S. Air Force Updates Electronic Warfare Aircraft</b> <i>Hsiao-Huang Shu</i> .....	57
<b>An Analysis of the Implication and Impact of the People's Republic of China's White Paper on 'Cybersecurity Talents' Real Combat Capabilities'</b> <i>Min-Chen Tseng</i> .....	63

# 中共鞏固習近平「二十大」連任的 「融媒體」操作

劉姝廷

國防戰略與資源研究所

焦點類別：中共黨政

## 壹、新聞重點

在中共召開「二十大」前夕，《央視》於10月8日至15日晚間8點的黃金檔，推出16集大型電視專題影片《領航》。該系列影片彰顯習近平為領導核心的宗旨，不僅「反映黨的『十八大』以來黨和國家事業取得的歷史性成就、發生的歷史性變革」，更「呈現新時代人民群眾的幸福美好生活和良好精神風貌」，據《新華網》報導，《領航》播出後「引發廣大幹部群眾強烈共鳴」。<sup>1</sup>

時值「二十大」的召開，習近平積極尋求第三任期，中共面臨來自內、外的多重挑戰，例如烏俄戰爭、肺炎疫情及美中戰略競爭等。在此危機下，本文認為習近平透過「融媒體」的操作，<sup>2</sup>建構個人形象並凸顯領導地位，一方面強調與「黨」的連結，爭取黨內的支持；另一方面，著重「國家」的層次，謀求民間的擁護。習近平以此壯大自身的聲量與權力，作為連任的正當性基礎。

## 貳、安全意涵

### 一、「融媒體」對「黨」的操作：強調意識形態與「習思想」

2021年11月12日，中共在無人反對與一致掌聲中通過了《中共中央關於黨的百年奮鬥重大成就和歷史經驗的決議》，<sup>3</sup>至此確立

<sup>1</sup> 〈專題片《領航》引發廣大幹部群眾強烈共鳴〉，《新華網》，2022年10月12日，<https://reurl.cc/O4ORrA>。

<sup>2</sup> 融媒體操作指中共透過整合傳統與新興媒體資源，改變、產生或強化民眾對中共正面的認知。

<sup>3</sup> 〈中共中央關於黨的百年奮鬥重大成就和歷史經驗的決議〉，《人民網》，2021年11月11日，<https://reurl.cc/jGApKq>。

習近平在黨內的權力地位，更樹立習近平在黨史上的歷史位置。在此脈絡下，習近平為進一步彰顯與黨的連結，著眼於「融媒體」的操作，鼓吹「習近平新時代中國特色社會主義思想」（以下簡稱「習思想」），近期更強調「歷史自信」。

中共在「十九大」將「習思想」寫入黨章後，透過「融媒體」等宣傳、教育與研究機構的持續推廣，為習近平的「二十大」鋪路。2022年9月2日，《新華社》社長撰文稱「二十大」要「做好習近平總書記和習近平新時代中國特色社會主義思想宣傳報導」。<sup>4</sup>10月3日，《央視》推出「融媒體」作品《追光》，加強宣傳習近平的「強軍思想」，並在電視台與多個新媒體平台同步曝光。<sup>5</sup>

習近平除了強調個人領導色彩，近期頻提「歷史自信」一詞，彰顯共黨的歷史經驗與使命，作為其長期執政的依據。2022年8月10日，《人民網》推出「跟著總書記學黨史資料庫」，透過分類檢索的方式，系統性呈現習近平對黨史的相關講話、文章和活動，並設立「總書記的紅色足跡」欄目，凸顯「總書記」的身份，刊載習近平走訪革命聖地等紀念場景的報導與影音。<sup>6</sup>

## 二、「融媒體」對「國」的操作：著重習近平的治理能力與親民形象

2022年9月1日，中共舉辦《習近平談治國理政》第四卷出版座談會，彙整2020年2月至2022年5月習近平相關的講話、演講和指示等109篇、45幅圖片並分為21個專題，「融媒體」並以此加強宣傳。<sup>7</sup>相較於中共已出版的前三卷，此次篇幅規模更大，這顯示中共應付越趨繁重的治理問題，更體現習近平作為國家領導人，積

<sup>4</sup> 〈中共 20 大前夕 新華社長撰文強調宣傳習思想〉，《中央社》，2022 年 9 月 4 日，<https://reurl.cc/O4OLQg>。

<sup>5</sup> 〈思想解讀類融媒體片《追光》即將播出〉，《新華網》，2022 年 10 月 3 日，<https://reurl.cc/MNexWp>。

<sup>6</sup> 〈「跟著總書記學黨史數據庫」正式上線〉，《人民網》，2022 年 8 月 10 日，<https://reurl.cc/AO5ezE>。

<sup>7</sup> 〈《習近平談治國理政》第四卷出版座談會發言摘編〉，《人民網》，2022 年 9 月 5 日，<https://reurl.cc/pMOjeb>。

極對內宣示權力，並向中國民間與國際社會展示治國能力。

習近平利用「融媒體」打造體察民意的形象，透過新媒體平台探知民意，進而引導輿論，並與民眾產生互動，建立社會溝通的管道。2022年4月15日，習近平首次指示以「融媒體」徵求「二十大」相關工作意見，民眾可透過《人民網》、《新華網》、《央視網》及「學習強國」平台提出建言。<sup>8</sup>例如《人民網》的「領導留言板」，結合各部門的回應，利用數據分析呈現熱門議題，試圖貼近民眾的感受。<sup>9</sup>

習近平為求連任，透過「融媒體」的操作，在民眾眼中不僅懂得治國，並能體察民情，更試圖將治理危機轉化為個人功績。例如《央視》推出《領航》電視專題影片，細數習近平十年來的成就，包含「從容應對美國發動的貿易戰、推動香港局勢由亂到治、抗擊疫情」等，並在首集〈掌舵遠航〉中，頌揚習近平「在一次次風高浪急、甚至是驚濤駭浪的鬥爭中...發揮了關鍵和核心作用」。<sup>10</sup>

## 參、趨勢研判

### 一、中共或將加強社會經濟議題的操作

中共藉由「融媒體」的敘事、表現與傳播，將內部的社會經濟危機，包裝成習近平個人的成就，例如過去中共官媒以「史詩畫卷」形容習近平領導的扶貧攻堅戰役，凸顯習近平「十八大」以來的功績。這種將危機當成政績的「融媒體」操作模式，將會不斷受到檢驗。可預見的是，社會與經濟問題將構成習近平第三任的挑戰。在問題難以解決的情況下，習近平勢將訴諸意識形態的宣傳，

---

<sup>8</sup> 〈黨的二十大相關工作開展網路徵求意見〉，《人民網》，2022年4月16日，<https://reurl.cc/nOK8N2>。

<sup>9</sup> 〈我為黨的二十大建言獻策-領導留言板〉，《人民網》，<https://reurl.cc/gMddkb>。

<sup>10</sup> 〈中宣部歌頌習近平領航 擦粉還是高級黑〉，《法廣》，2022年10月11日，<https://reurl.cc/qNEEzg>。

「再毛化」的趨勢更為明顯。<sup>11</sup>因此，在習近平順利連任之後，中共憑藉其穩定的政治基礎，將集中火力啟動「融媒體」機制，針對社會經濟議題加強操作。

## 二、中共以「融媒體」控制資訊流仍有疏漏

中共建立「融媒體」機制，企圖佔據各大傳統媒體與新興媒體平台，打造同一口徑且密不透風的資訊環境。然而，如此嚴密的控制，仍可能百密一疏，引發更多關注。例如「二十大」召開前，有民眾於北京海淀區的高架橋，掛出顯示「罷課罷工罷免獨裁國賊習近平」、「不要文革要改革」、「不要核酸要吃飯」等巨幅布條，並透過至少兩名路人的拍攝和上傳於網路，迅速在中國各大網路平台流傳，進而引發國內、外高度的關注，<sup>12</sup>如此意外之筆，更加凸顯習近平的治理問題，以及內部社會問題的持續惡化。

---

<sup>11</sup> 〈吳玉山：習近平 10 年統治 中國出現「再毛化」〉，《中央社》，2022 年 10 月 12 日，<https://reurl.cc/yMzjpM>。

<sup>12</sup> 〈20 大前北京高架橋懸掛反習布條 中國網路全面封殺照片〉，《中央社》，2022 年 10 月 13 日，<https://reurl.cc/nOegK6>。

# 無人機入侵領空與「第一擊」

楊長蓉

國防戰略與資源研究所

焦點類別：解放軍、台海情勢

## 壹、新聞重點

近年中共軍機頻繁進入我國「空域與防空識別區」(Air Defense Identification Zone, ADIZ)。在 2022 年 8 月中共軍事演習之後，更有無人機闖入金門防區。故為因應衝突潛在升高情勢，我國國防部長說明若他國無人機進入我國領空，將視為「第一擊」，並將採取相關應變處置措施，包括適當地反制無人機措施。不過國防部仍求「慎戰」，<sup>1</sup>重申我國軍方保持「不怯敵、不挑釁、不示弱的態度；以及不引發事端、不升高衝突的原則」。<sup>2</sup>

本文以國際法的角度討論他國軍事航空器未經允許飛入一國領空之行為，特別是軍用無人機，以及可能適當之處置措施。

## 貳、安全意涵

### 一、「禁止使用武力原則」與「武裝攻擊」門檻有別

依據國際習慣法以及《聯合國憲章》(Charter of the United Nations) 第 2 條第 4 款的規定，國際間「禁止武力使用與武力威脅」(prohibition of the threat or use of force)。<sup>3</sup> 不過，究竟何謂「武力」(force)？亦即，要到何種程度才符合國際法上對「武力」使用的標準？原則上只要是物理上的武力，並有一定程度「重大性」(gravity) 與「強度」(intensity)，即符合「最低門檻」(de

<sup>1</sup> 〈邱國正：自衛反擊中共第一擊 後續就是開戰〉，《中央社》，2022 年 10 月 12 日，<https://news.cts.com.tw/cna/politics/202210/202210122097154.html>。

<sup>2</sup> 〈共軍第一擊我反擊誰決策？國防部：第一線部隊斷然處置〉，《聯合報》，2022 年 10 月 13 日，<https://udn.com/news/story/10930/6683466>。

<sup>3</sup> 《聯合國憲章》第 2 條第 4 款「各會員國在其國際關係上不得使用威脅或武力，或以與聯合國宗旨不符之任何其他方法，侵害任何會員國或國家之領土 完整或政治獨立。」

minimis) 的要求。<sup>4</sup>《聯合國憲章》第 2 條第 4 款雖然沒有「武裝」(armed) 的字眼，但基本上係指國家直接或間接的軍事行為，並不包括非軍事的政治或經濟上的制裁 (sanctions)，<sup>5</sup> 或是一般性的網路攻擊 (cyberattacks)。<sup>6</sup> 舉例而言，第 2 條第 4 款並不包含：(一) 「定點清除個人」(targeted killings)，例如美國使用無人機在敘利亞暗殺恐怖份子；(二) 「綁架特定個人」(forcible abductions)，例如 1960 年以色列情報機構在阿根廷綁架納粹戰犯艾克曼 (Adolf Eichmann) 以及攔截 (interception) 單架飛機的行為。<sup>7</sup>

國際法上對於「武力使用」與《聯合國憲章》第 51 條「自我防衛權」的「武裝攻擊」(armed attack) 兩者內涵亦有區分，最主要的即是「規模與效果」(scale and effects) 的差別。國際法院 (International Court of Justice, ICJ) 於 1986 年的尼加拉瓜訴美國案 (Nicaragua v. United States) 判決中，對「武裝攻擊」(armed attack) 作了以下的解釋：「武裝攻擊不僅包括常規軍隊跨越國際邊境，亦包括一個國家派遣其它武裝團體或傭兵對另一國家進行如常規軍所發動的武裝攻擊那樣嚴重程度的行動，或實質涉及如此的行動。」並從武裝行動的規模及結果，將武裝攻擊与其它較輕微的武力使用或「邊境騷擾」(frontier incidents) 加以區別。<sup>8</sup>也就是說，若 A 國對 B 國採取低於武裝攻擊門檻的輕度武力使用，B 國仍無法主張「自我防衛權」而對 A 國使用武力。國際法院對國家發動「自我防衛權」採取較為嚴格的界定，並將「武裝攻擊」認定為是「最為嚴重地武力使用型態」(the most grave forms of the use of force (those

<sup>4</sup> *Report of the Independent International Fact-Finding Mission on the Conflict in Georgia, Volume II* (Independent International Fact-Finding Mission on the Conflict in Georgia, September 2009), [https://www.mpil.de/files/pdf4/IIFFMCG\\_Volume\\_II1.pdf](https://www.mpil.de/files/pdf4/IIFFMCG_Volume_II1.pdf)。

<sup>5</sup> “Military and Paramilitary Activities in and against Nicaragua (Nicaragua v. US),” International Court of Justice, June 27, 1986, <https://www.icj-cij.org/en/case/70/judgments> (以下簡稱 *Nicaragua Case*)。

<sup>6</sup> 但這並不表示行為沒有違法，而是由憲章中其他條款處理。

<sup>7</sup> 同註 4。

<sup>8</sup> *Nicaragua Case*, at para. 195。

constituting an armed attack) from other less grave forms) ，以與「普通武力」使用做區分。<sup>9</sup>

## 二、是否可以擊落他國無人機？視情況而定

主權國家有權在其領域內使用武力來保護其「領土保整性」(territorial sovereignty)。至於對於「他國無人機飛入一國領空」究竟應如何處置？須先判定究竟為民用無人機或是軍事無人機，該無人機的用途或目的為何，例如為偵查目的，或者攻擊目的且有配載武器？這些判斷都會影響可以採取適當處置措施，此外，法律上亦要求對所採取的處置措施必須符合比例原則與軍事必要性。也就是說，適當處置措施取決於具體情境，且必須考慮一個重要因子：對方是否具有「敵意」(hostile intent)。而除了合法與適當性之外，政治上或政策考量以及軍事能力也是需考量的面向。

他國派軍事航空器（無論是有人或無人機）進入我國領空也不代表一定是「使用武力」，因不一定有構成「武力」的最低標準，而就算符合「武力」，在未達一定程度的「規模與效果」，也不一定觸發我國「自我防衛權」合法行使的要件。但這並不代表我國不能採取武力處理，因國家本來就有權在自己領空上使用必要的武力以維持和平與領土完整性；且「自我防衛權」乃國家「固有權利」(inherent right)，仍有主張的可能性。而在國內法層次上，若已發現敵機，在符合我國軍事單位相關的交戰規則與相關處理規定下，例如在經過一系列程序，像是警告，決定攔截、反制甚至擊落該架無人機，也是法律所容許的範圍。

---

<sup>9</sup> *Nicaragua Case*, at para. 191。不過實務上對武裝攻擊的界定以及究竟何時可以發動自我防衛權仍有爭議。

## 參、趨勢研判

### 一、為避免衝突，擊落他國無人機前仍應符合程序

近年無人機入侵他國領空而被擊落最著名事件即是 2019 年美國全球鷹無人機 (RQ-4 Global Hawk) 在伊朗領空附近被擊落，伊朗宣稱美國無人機已入侵其領空，違反國際法與《聯合國憲章》憲章第 2 條第 4 款，故有權依據《聯合國憲章》第 51 條「自我防衛權」將其擊落。<sup>10</sup> 伊朗認為，該架無人機為偵查與間諜目的，且這並非首次美國針對其領土完整性的挑釁行為。雖然事後美國情報指出該架無人機被擊落時仍在國際空域，故伊朗並無權行使「自我防衛權」，但這似也隱含著美國同意伊朗「若無人機已在其領空，擊落構成合法武力使用 / 伊朗有權主張『自我防衛權』」的論點。惟須注意的是，使用武力擊落無人機應僅限於無其他手段時，且必須符合比例原則。美國時任總統川普 (Donald Trump) 原本欲以軍事手段處理該事件，但爾後因各種原因作罷。理由之一則是因無人機特性，無人傷亡，故不打算升高兩國之間的緊張關係。

雖然沒有法律明文規定國家可以對未經允許飛入領空的航空器使用武力或擊落，但多數國家實踐似乎支持如此作法。若是有飛行員的軍機，且兩國並非處於「武裝衝突」(armed conflict) 狀態，那領域國至少需要其提出警告後方能開火，美國國防部即是採取此政策，依據美國《國防部指令 4540.01 (2015)》(DOD instruction 4540.01 (2015))<sup>11</sup> 第 3 段 (e) 項規定：「美國軍用飛機與飛彈以及導彈的發射，皆需適當地考慮所有空中與地面交通安全的情況下進行的」(U.S. military aircraft and missile and projectile firings operate

<sup>10</sup> “Letter dated 20 June 2019 from the Permanent Representative of the Islamic Republic of Iran to the United Nations addressed to the Secretary-General,” *UN Security Council*, June 20, 2019, <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N19/187/91/PDF/N1918791.pdf?OpenElement>.

<sup>11</sup> “Department of Defense Instruction 4540.01 (2015) on the Use of International Airspace by U.S. Military Aircraft and for Missile and Projectile Firings,” *US Department of Defense*, <https://www.hsdl.org/?abstract&did=801464>.

with due regard for the safety of all air and surface traffic) ，且「對所有國家的軍用飛機都必須遵守合理的警告程序」(reasonable warning procedures with regard to the military aircraft of all States must be observed) 。

美國軍方政策認為開火擊落前正式警告相當重要，考量到他國航空器可能是誤闖、失控或是遭遇某種困難，故必須先預警並確認意圖才能判定是否要使用武力。而伊朗似乎沒有試圖對美國全球鷹無人機或其操控者警告其已進入伊朗領空。雖然無人機即使被擊落並不會有人員死傷的問題，但為求慎重以及避免國際衝突，多一道警告程序應是更保險的做法，若伊朗有先警告才擊落美國無人機，或許可避免不必要的衝突。

## 二、軍機侵擾增加更凸顯「防空識別區」的重要性

他國無人機飛進國家領空的問題也並非我國獨有，日本在 2013 年時，由於中國無人機侵入其「防空識別區」與東海 (East China Sea) 爭議領域範圍 (特別是釣魚臺列嶼，日本稱尖閣諸島)，而在同年中國宣布東海「防空識別區」範圍，日本政府亦發布宣言表示抗議。<sup>12</sup> 時任安倍政府接著表示，對於忽略其警告的他國無人機將被擊落。<sup>13</sup> 因此，為了能給予相關管轄單位以及航空器充分的預警時間且避免誤判，「防空識別區」的設立即顯得更為重要。美國聯邦航空總署 (Federal Aviation Administration, FAA) 對他國航空器進入「防空識別區」應採取的流程與措施有詳細規定。<sup>14</sup>

我國因近年中共無人機侵擾頻繁，在 2020 年將《國軍經常戰備時期突發狀況處置規定》中的「第一擊」修改為「行使自衛反擊

<sup>12</sup> 〈中国国防部による「東シナ海防空識別区」の発表について (外務大臣談話)〉，日本外務省，2013 年 11 月 24 日，[https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/page4\\_000293.html](https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/page4_000293.html)。

<sup>13</sup> “Japan to shoot down foreign drones that invade its airspace,” *japan times*, October 20, 2013, <https://www.japantimes.co.jp/news/2013/10/20/national/japan-to-shoot-down-foreign-drones-that-invade-its-airspace/#.XQu2nS2ZNBy>.

<sup>14</sup> “ENR 1.12 National Security and Interception Procedures,” US FAA, <https://reurl.cc/ZbDe66>.

權」，在對方有明顯的敵對行為下，才能開火。<sup>15</sup>至於行使「自衛反擊權」的時機與作為，軍方因應周遭動態、潛在威脅的流程與應處強度，分別為「發現、識別、攔截、警告」；若上述手段無效，第一線人員在獲得授權後，可予以「摧毀」。<sup>16</sup>此次國防部長的回應也相當程度反應了「防空識別區」的重要性，由於空戰相當快速，故在他國航空器進入「防空識別區」時就應有預警措施，甚至進行鎖定，若對方無反應可能就要準備攔截，而若仍不服從指示，將有權採取進一步處置。

---

<sup>15</sup> 〈國軍戰備規定調整 開火「第一擊」改稱「行使自衛反擊權」〉，《ETtoday》，2020年09月20日，<https://www.ettoday.net/news/20200920/1813260.htm#ixzz7hVsa4h12>。

<sup>16</sup> 〈捍衛空防不讓步〉國軍第一擊 定義「自衛反擊權」，《自由時報》，2020年09月21日，<https://news.ltn.com.tw/news/politics/paper/1400945>。

# 美國《2022 台灣政策法》之發展與觀察

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

隨著海峽兩岸緊張局勢持續升高，由於台美無正式外交關係與安全合作協議，為在法律機制上強化美國對台灣支持以彌補此缺陷，美國參議院外交委員會 2022 年 9 月 22 日修正通過，由民主黨籍外委會主席梅南德茲（Bob Menendez）與預算委員會共和黨首席議員葛蘭姆（Lindsey Graham）共同領銜所提《台灣政策法》（*Taiwan Policy Act of 2022*）草案。眾議院則於 9 月 28 日，由外交委員會首席議員暨中國工作小組主席麥考爾（Michael McCaul）領銜 36 位共和黨籍議員，提出眾院版《台灣政策法》草案。儘管該法仍需要經過參眾院各自審查與兩院聯席會審查協商版本通過後，再送交總統簽署才能生效，期間仍存諸多變數，白宮對該法內容也持諸多保留意見。不過提案人梅南德茲參議員形容《台灣政策法》，將會是 1979 年《台灣關係法》（*Taiwan Relations Act*）制定以來，美國最全面的對台灣政策修訂。<sup>1</sup>對此，中國駐美大使秦剛嚴厲警告美國，如果允許《台灣政策法》通過，中美關係將面臨「破裂」。<sup>2</sup>

## 貳、安全意涵

### 一、國會與白宮對台美關係主導權的競爭

相對於行政部門的保守，自從台美 1979 年斷交以來，美國國會透過立法權、預算權與人事同意權行使，積極扮演「先行者」角色，

<sup>1</sup> 張文馨，〈梅南德茲：台灣政策法案是不改變當前政策的強大法案〉，《聯合新聞網》，2022 年 09 月 14 日，<https://reurl.cc/2mn1Rn>。

<sup>2</sup> 〈中國外交部發言人毛寧主持例行記者會〉，《中國外交部》，2022 年 9 月 14 日，<https://reurl.cc/vWYzDN>。

始終以相較「進步性」態度肯定並推動台美關係發展。這也反映美國憲政在三權分立下，立法權與行政權間相互監督制衡的機制設計。1979年主動制訂劃時代的《台灣關係法》與1995年推動李登輝前總統訪美案，即顯示美國國會在台美關係上，所擁有舉足輕重的影響力。事實上，近年在美國國會山莊瀰漫著「對抗中國」的氛圍下，陸續通過許多「友善台灣」決議與法案，以表達對台灣支持，並對行政部門造成一定的壓力。此次《台灣政策法》之所以引起行政部門特別關注，即在於該法在許多條文上，一改過去使用不具約束效果的「意見」、「鼓勵」與「建議」方式表述國會對台政策，此次則是選擇使用「應當」(shall)一詞，表達國會對行政部門的命令之意，或直接以「美國政策」(the policy of the United States)律定之。這導致法案內容，可能侵犯憲法賦予總統的統帥權與外交權，行政部門也可能因此選擇「無視」(ignore)這些條文規定，進而引起司法權的介入仲裁。也因此，白宮在重申對台灣支持同時，國安顧問蘇利文(Jake Sullivan)坦承「部分內容讓我們有些擔憂」。<sup>3</sup>

## 二、反映美國對台海緊張關係的迫切憂慮

儘管行政部門對部分法條內容陳述方式可能侵犯行政權持保留態度，制定《台灣政策法》是國會跨黨派「抗中友台」氛圍下具體產物，並反映美國對當前中國妄圖以武力侵犯台灣野心的迫切憂慮。參議院版提案人梅南德茲表示，「法案對台灣展現極大支持，台灣目前需要明確支持，以因應《台灣關係法》上路後40多年來從未見過的中國侵略方式」。眾議院版提案人麥考爾則強調，台灣民主正面臨來自中國共產黨史無前例的威脅，而台灣是美國國家安全的關鍵夥伴，「現在是時候武裝我們的盟友了，要在入侵發生前，而非之後」。

---

<sup>3</sup> 〈台灣政策法案將審議 白宮重申對台支持〉，《中央廣播電台》，2022年9月14日，<https://reurl.cc/RXN5Zg>。

<sup>4</sup>事實上，《台灣關係法》制定超過 40 年，美中台三邊關係已今非昔比，如今美中處於全面競爭態勢，拜登政府更視中國為「最嚴峻的競爭者」，另一方面中國隨著國力增長，日益展現其「武統」台灣的信心與企圖。2022 年 8 月中國為報復眾議院議長裴洛西（Nancy Pelosi）訪台，舉行前所未有的大規模「圍台」軍事演習，脅迫恫嚇台美正常互動，意圖破壞兩岸現況以建立台海「新常態」。明顯地，中國對台灣日趨強勢「脅迫與侵略」具體言行，才是美方制定《台灣政策法》的意外關鍵推手。

### 三、《台灣政策法》主要內容與參眾院版本差異

《台灣政策法》草案主要內容在於全面提升台美的政治、軍事與經濟關係，以因應台海最新態勢發展，可視為《台灣關係法》的更新進化版。參議院外委會通過版本，其主要重點在於：律定美國 11 項對台政策綱領、確認《美對台六項保證》（*the Six Assurances*）法律效力、禁止限制美國聯邦政府官員與台灣政府互動、強調《聯合國 2758 號決議》並未處理台灣代表權與台灣主權問題、強化台美「防衛夥伴」（*defense partnership*）關係、建立《台灣安全援助倡議》（*Taiwan Security Assistance Initiative*）、反制中國對台灣的侵略與影響、協助台灣「有意義」（*meaningful*）參與國際組織、促進台美經貿發展合作關係、支持台美教育交流計畫、邀請台灣參加雙邊或多邊的國際論壇與軍事演習、明訂美國將制裁「中國侵略台灣」等。但於法案末尾強調，此法案所有內容皆不可被解釋為美國重建與中華民國的外交關係，或者是美國政府改變對中華民國國際地位的立場。<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> 〈台灣政策法案美參院外委會高票通過 內容部分修正〉，《中央通訊社》，2022 年 9 月 15 日，<https://reurl.cc/7paG5b>；呂伊萱，〈參考爾：台灣是美國國安關鍵夥伴〉，《自由時報》，2022 年 9 月 30 日，<https://reurl.cc/3Yzgv8>。

<sup>5</sup> “S.4428 - Taiwan Policy Act of 2022,” CONGRESS.GOV, September 15, 2022, <https://reurl.cc/7paG6Q>.

相較下眾院版草案，基於「強化台灣防禦與嚇阻中國侵略」立法意旨，其主要重點有三：「現代化台灣政策」(Modernize Taiwan Policy)、「協助台灣安全」(Security Assistance for Taiwan)與「反制中共對台施壓」(Counters CCP Pressure Against Taiwan)。其中特別指出將「增強美國對台灣防衛的戰略清晰」；重新授權《台灣保證法》(*Taiwan Assurance Act*)，以減少不必要的限制；支持台灣參與聯合國體系；確保《台灣關係法》和「一中政策」不能禁止「美國總統或任何美國政府機構採取必要的合法行動，以增進或保護和台灣相關的美國利益。」此外，還保留「將台北經濟文化代表處更名為台灣代表處」，以及美國在台協會處長須由參議院同意任命。在維護台灣安全上，參眾院版則都支持包括加速美國對台軍售、推動雙方聯合訓練與軍演、批准在台彈藥儲備，以及授權未來五年提供台灣六十五億美元軍援等。<sup>6</sup>不過值得注意的是，現在眾院版的聯署人均為共和黨籍，目前也尚無民主黨版的眾院《台灣政策法》草案。

## 參、趨勢研判

### 一、《台灣政策法》能否完成立法仍充滿變數

就如過去制定《台灣關係法》奠定台美互動基礎與典範，此次美國國會希望複製過去成功經驗，主動地透過制定《台灣政策法》，重新來規範台美互動關係機制，以因應美中台三角關係發展的新趨勢。不過《台灣政策法》制定過程中，將面臨主要兩項挑戰：行政部門的阻撓，以及政黨競爭的掣肘。由於《台灣政策法》草案內容多「具體指導」而非「象徵性建議」律定台美關係，明顯有侵犯行政權之嫌，對此白宮罕見公開表態對《台灣政策法》的「擔憂」。可以理解地，白宮將積極遊說國會議員，如無法阻擋該法通過，也將

---

<sup>6</sup> “Taiwan Policy Act – Summary,” US Foreign Affairs Committee of REPUBLICANS, September 2022, <https://reurl.cc/8pkErR>; 呂伊萱，〈參考爾：台灣是美國國安關鍵夥伴〉，《自由時報》，2022年9月30日，<https://reurl.cc/3Yzgv8>。

使該法在條文呈現方式上，能如過去諸多國會通過「友台」法案與決議，以象徵意義大於實質意義形式，透過「國會意見」或「國會建議」表達，使之形成不具實際約束行政部門效果的象徵性法律案。

此外，民主黨與共和黨競爭兩極化，也將影響《台灣政策法》草案在參眾兩院形成共識版本通過，以及擁有足夠三分之二票數挑戰總統可能對該法案的否決。目前執政民主黨，在參眾兩院都擁有過半的多數席次。參院版在委員會審查時，已面臨部分關鍵條文遭到修改，未來在全院審查難免將再面臨修改。而眾院版目前僅是共和黨的版本，還未經委員會審查，其「現代化台灣政策」與增強美國對台灣「戰略清晰」的條文，更明顯與執政民主黨的政策不同。眾議院外委會主席、民主黨眾議員米克斯（Gregory Meeks）已表示，他將仔細注意《台灣政策法》在台灣議題上「是否維持現狀」，「因為我是一個堅信不要越過現狀的人，那個現狀對於維持太平洋島嶼和台灣的和平已經有很長一段時間了。」同為民主黨籍眾議員薛曼（Brad Sherman）表達他對參院版的不同看法，也坦言今年內要完成立法有困難。<sup>7</sup>在白宮持保留阻撓態度下，政黨競爭的掣肘與國會議員仍未展現對法案的共識，以及本屆國會會期將在 2022 年底屆滿結束的時間壓力，《台灣政策法》草案能否在年底完成立法仍充滿不確定變數。

## 二、華府將強化嚇阻中國侵略台灣

雖然《台灣政策法》草案能否在國會通過並獲得總統拜登（Joe Biden）簽署仍屬未知，對《台灣政策法》到底能否強化台海和平穩定也有正反兩面看法，不過目前參眾院版《台灣政策法》草案內容一致顯示，美國將加強對台灣安全支持與佈局。事實上，這已是華府跨黨派的共同認知，其差別只是呈現方式與執行作為的不同。中

---

<sup>7</sup> 同上註。

國從 8 月初在台海進行「圍台軍演」恫嚇台灣，以及隨後所發布對「外部勢力」鬥爭意味濃厚《新時代統一白皮書》顯示，北京為「反獨促統」一連串對台灣與美國的「脅迫恫嚇」，實際上直接挑戰《台灣關係法》第二條第二款所述，「美國決定和中華人民共和國建立外交關係之舉，是基於臺灣的前途將以和平方式決定這一期望」，以及該法對美國「維護台海和平穩定」的安全承諾。美國中央情報局（CIA）局長伯恩斯（William Burns）2022 年 10 月 3 日接受專訪時表示，由於習近平指示共軍在 2027 年前為犯台做好準備，2020 年代接下來幾年，兩岸可能發生衝突的風險將逐漸提升。<sup>8</sup>也因此，《台灣政策法》草案不論會何時、或以何種內容呈現通過，隨著中國對台灣軍事威脅的增加，美國勢將強化對中國軍事侵台的嚇阻，而《台灣政策法》草案正是對此一趨勢的「吹哨者」。

---

<sup>8</sup> 〈CIA 局長：共軍為犯台做準備 衝突風險逐年俱增〉，《中央通訊社》，2022 年 10 月 4 日，<https://reurl.cc/QbMyd0>。

# 2022 美菲「海上戰士合作」聯合軍演之觀察：在小馬可仕總統上任之後

陳亮智

國防戰略與資源研究所

焦點類別：南海情勢、解放軍、印太區域

## 壹、新聞重點

根據《美國之音》(Voice of America) 在 2022 年 10 月 4 日的報導，美國與菲律賓兩國於 10 月 3 日起，在菲律賓西部巴拉望 (Palawan) 地區以及菲律賓北部近呂宋海峽區域舉行今年度的「海上戰士合作」(Kamandag) 聯合軍演，時間至 10 月 14 日結束。據報導指出，美菲兩國一共出動兩千五百名海軍陸戰隊員參與此次演習，演習科目包括「兩棲攻擊作戰」及「海上特種作戰」，同時美軍方面也出動「海馬斯高機動性多管火箭系統」(M142 High Mobility Artillery Rocket System, HIMARS) 與超音速戰鬥機參與本次的實彈射擊。由於南海主權爭議問題與台灣海峽情勢變化，加上菲律賓新總統小馬可仕 (Ferdinand Marcos Jr.) 甫於今年 6 月 30 日就任，因此，做為新總統上任後首次大規模美菲聯合軍演，該軍演備受關注。在此同時，美國海軍陸戰隊與日本陸上自衛隊亦在日本北海道同步舉行聯合作戰演習，雙方一共約派出三千名陸戰隊員。<sup>1</sup>

## 貳、安全意涵

在西太平洋安全議題中，菲律賓始終是美國與中國兩強極力爭取的重要戰略夥伴，而馬尼拉也是小心翼翼地華盛頓與北京之間尋求某種程度的戰略平衡。然而，相較於前總統杜特蒂 (Rodrigo

---

<sup>1</sup> 〈美菲開始聯合軍演 應對南中國海及台海突發危機〉，《美國之音》，2022 年 10 月 4 日，<https://www.voacantonese.com/a/us-philippine-forces-hold-combat-drills-to-brace-for-crisis-20221003/6773766.html>。

Duterte) 親中反美，不時升高與美國緊張關係的作法，新任總統小馬可仕則明顯傾向與美國及西方國家建立更強大安全與經濟關係。<sup>2</sup> 在既有的中國威脅日益加劇之下，以及新總統與新政策展開之際，2022 年美菲「海上戰士合作」聯合軍演是展望未來南海安全與美菲關係極為重要的觀察指標。

### 一、聯合軍演展現美菲共同因應區域危機之準備

2022 年美菲「海上戰士合作」聯合軍演是小馬可仕就任總統後，馬尼拉與華盛頓之間第一次且大規模的軍事演習，其意義是展現美菲雙方在共同因應「印太區域」安全危機上的準備。雖然菲律賓表示，本次演習是聚焦在海岸防衛，並不針對任何一個國家。然而由於中國近年來在南海主權爭議中，採取極為強硬的立場，同時對其所佔領的島礁，實施填海造陸與軍事基地化。此外運用海上民兵「灰色地帶」作法，對區域國家（尤其是菲律賓）進行襲擾，中國在南海的力量展現的，不只是對菲律賓安全與利益構成嚴重的威脅，對其他南海主權爭議聲索國，包括越南、馬來西亞、汶萊與台灣等，均構成極嚴峻的挑戰。

同一時間，美日兩國陸戰隊亦在日本北海道同步舉行聯合軍演。美國方面表示，它們的目的是透過實際的整合訓練，強化美軍與菲日兩個盟軍之間的「相互操作性」(inter-operationality)，以確保彼此能迅速準備好應對「印太區域」危機的發生。舉例而言，10 月 7 日，美菲雙方約 300 名陸戰隊員即在菲律賓西部三描禮士 (Zambales) 省的無人沙灘進行兩棲作戰演練，而該處距黃岩島約 240 公里。另外，美菲雙方也演練對近岸淺灘與水域的空中巡邏及監視，如此以守護菲律賓的海洋權利。<sup>3</sup> 為了因應中國的

---

<sup>2</sup> “Ferdinand Marcos Jr. Reaffirms Bilateral Philippine Ties with U.S. in Reversal from Duterte Era,” *Associated Press*, October 9, 2022, cited from *Market Watch*, <https://reurl.cc/Qb0Zxo>.

<sup>3</sup> “US, Philippines Reinforce Alliance with Joint Military Drills,” *The Defense Post*, October 7, 2022,

軍事威脅，冷戰時期以美國為「樞紐」(hub)而發展出的雙邊共同防衛體系——「美菲軍事同盟」與「美日軍事同盟」，此刻正逐漸提升它們的準備工作。

## 二、聯合軍演是小馬可仕落實對美外交的試金石

2022 年美菲「海上戰士合作」聯合軍演的另一個重要意義，是它展現小馬可仕總統正在落實新的對美外交，而與華盛頓關係的提升正展現於雙方加強鞏固傳統的軍事盟邦關係，這對美國推動「印太戰略」以抗衡中國對區域的安全威脅十分重要。相對於杜特蒂總統在任時多次批評華盛頓，並揚言威脅要結束與美國的軍事同盟，小馬可仕在競選期間與當選之後，便表示他要修正杜特蒂的對美政策，並歡迎與美國及西方建立更緊密的關係。<sup>4</sup>在 7 月 25 日的首次國情咨文中，小馬可仕即對南海爭端表示，不會把「任何一平方英吋的菲律賓領土」拱手讓予其他國家；菲律賓希望當好鄰居並尋求合作與互惠。<sup>5</sup>

2022 年 9 月 22 日，小馬可仕在美國紐約與美國總統拜登 (Joe Biden) 會面，雙方領導人皆強調美菲同盟的重要性，同時也都支持「印太區域」與南海的航行與飛越自由，以及和平解決國際紛爭。拜登則重申美國對保衛菲律賓的堅定承諾。<sup>6</sup>美菲關係的改善與提升也反應在雙方的軍事防務合作上。9 月 29 日，美國國防部長奧斯汀 (Lloyd J. Austin) 與菲律賓國防部長佛斯蒂諾 (Jose C. Faustino Jr.) 在美國夏威夷美軍印太司令部會面，雙方皆表示將更進一步提升美菲軍事同盟的功能。五角大廈預估，2022 年雙

---

<https://www.thedefensepost.com/2022/10/07/us-philippines-joint-military-drills/>.

<sup>4</sup> Derek Grossman, "New Philippine President Marcos Is No Duterte on Foreign Policy," *Foreign Policy*, May 10, 2022, <https://reurl.cc/m3a0jY>.

<sup>5</sup> "Full Text: President Marcos' State of the Nation Address 2022," *Rappler.Com*, July 25, 2022, <https://www.rappler.com/nation/full-text-transcript-president-marcos-jr-state-nation-address-2022/>.

<sup>6</sup> "Readout of President Biden's Meeting with Philippine President Ferdinand Marcos Jr.," *White House*, September 22, 2022, <https://reurl.cc/KQZ3zm>.

方有將近300次的軍事活動，2023年則將提高至500次的聯合演習，而美軍參與的人數規模也將更為擴大。<sup>7</sup>因此，2022美菲「海上戰士合作」聯合軍演是雙方外交關係改善與雙邊軍事同盟強化的具體落實。

## 參、趨勢研判

### 一、美菲兩國在區域安全的合作將會愈趨緊密

由於小馬可仕對美國與中國的態度迥異於前任的杜特蒂，加以美中雙方在南海主權爭議上亦無退讓的跡象，預計美國與菲律賓兩國未來的安全合作將更趨緊密，雙方在軍事防衛上也將有更多的互動，包括外交與國防事務高層官員的互訪，軍事交流與訪問，以及聯合軍事演習。另外，因應台海情勢以及南海相對應的變化，預計美菲軍事高層未來將就「美軍進駐菲律賓軍事基地」的問題展開討論磋商。

### 二、美國「同盟國」間的軍事合作將更為強化

固然，以美國為「中心」(center)而建立的雙邊軍事同盟關係(美日同盟、美韓同盟與美菲同盟)仍是目前印太戰略中抗衡中國威脅的基礎。但是在華盛頓的鼓勵下，美國同盟國(日、菲)間的外交關係與軍事合作亦有逐漸強化的趨勢。例如2021年7月，日本與菲律賓即首次進行空中武力聯合訓練，2015年5月，日本與菲律賓亦曾首次於南海舉行海上聯合軍演。美國盟友與盟友之間的合作未來將大幅增加，如此將形成一個更為多層的抗中網路。

---

<sup>7</sup> Richard Javad Heydarian, "U.S.-Philippines Drawing Closer on Defense of Taiwan," *Asia Times*, October 3, 2022, <https://asiatimes.com/2022/10/us-philippines-drawing-closer-on-defense-of-taiwan/>.

# 俄中軍事協作未來動向及對我可能影響

劉蕭翔

國家安全研究所

焦點類別：國際情勢、台海情勢、作戰概念

## 壹、新聞重點

據俄媒《俄羅斯日報》(Газета. ru) 2022 年 10 月 4 日報導，俄中兩國海軍已完成在太平洋的聯合巡邏。聯合編隊由 5 艘俄艦：無畏級驅逐艦「薩波什尼科夫元帥號」(Marshal Shaposhnikov)，3 艘守護級護衛艦「俄羅斯聯邦英雄阿爾達爾·齊堅扎波夫號」(Hero of the Russian Federation Aldar Tsydenzhapov)、「完美號」(Sovershennyy)、「響亮號」(Gromkiy) 與杜布納級補給艦「佩琴加號」(Pechenga)，以及 3 艘中方船艦：055 型驅逐艦「南昌號」、054A 型護衛艦「鹽城號」與 903A 型綜合補給艦「東平湖號」合組而成。聯合編隊持續三週的聯合巡邏，共航行七千多海里，途經日本海、鄂霍次克海、白令海、菲律賓海和東海，並首度抵達白令海與繞過部分阿留申群島。兩國海軍除進行機動和組織通信演練，另又實施聯合反潛、搜尋和救援等多項訓練。<sup>1</sup>

俄烏戰爭正酣，俄中軍事協作卻未中斷，從五月迄今愈發頻繁。鑑於兩國常以軍演傳遞政治訊號，並不時有出人意表之舉，故本文擬探究其間意涵，並研判其未來可能動向。

## 貳、安全意涵

### 一、相互協作，各取所需

戰前宣稱與俄國不是盟友卻勝似盟友，友好沒有止境、合作沒

---

<sup>1</sup> Денис Тельманов, “ВМФ России и ВМС Китая Провели Совместное Патрулирование в Тихом Океане,” Газета. ru, 4 октября 2022, <https://www.gazeta.ru/army/news/2022/10/04/18713449.shtml>.

有禁區的中國，<sup>2</sup>在戰爭爆發後卻未公開挺俄，亦因忌憚美國次級制裁而未對俄提供實質軍事援助，惟俄中軍演卻未中斷。2022年5月「四方安全對話」(Quadrilateral Security Dialogue, QUAD)東京高峰會期間，兩國即實施戰後首度聯合軍演—亞太聯合空中戰略巡航；6月下旬又以艦隊繞行日本；7月4日俄中軍艦又一前一後幾乎同時出現在釣魚台海域，令人懷疑有套招之嫌，讓中國以監控俄艦之名而「實質支配」此間海域；9月「東方—2022」(Vostok 2022)演習時，兩國海軍則在日本海進行火炮射擊與飛彈模擬發射。此回俄中太平洋聯合巡邏編隊，又在9月19日被美國海岸警衛隊發現進入美國專屬經濟區。<sup>3</sup>

俄中連續數場軍演可解讀為在俄烏戰爭當下，中國仍不離棄俄羅斯，還願意助其捍衛東疆；亦可解讀為在中國與鄰國有領土糾紛時，俄羅斯仍願與中國同一陣線。此外，當普欽(Vladimir Putin)與習近平於9月15日在撒馬爾罕(Samarkand)進行戰後首次會晤之際，俄國防部亦同步公告俄中兩國海軍正在太平洋聯合巡邏，<sup>4</sup>藉此向外界宣示俄中齊心之意甚明。兩國一系列的操作既相互協作又各取所需。

## 二、增進熟稔，操作灰色地帶戰術

此回俄中太平洋聯合巡邏係繼2021年10月後的第二次聯合巡航，聯合編隊主要由俄羅斯太平洋艦隊與中國北海艦隊船艦組成，多為參演「東方—2022」後再接再續執行此次任務。俄方編隊僅由

---

<sup>2</sup> 〈外交部：中俄兩國不是盟友，勝似盟友〉，《人民網》，2021年10月22日，<http://world.people.com.cn/n1/2021/1022/c1002-32261779.html>；“Совместное Заявление Российской Федерации и Китайской Народной Республики о Международных Отношениях, Вступающих в Новую Эпоху, и Глобальном Устойчивом Развитии,” *Президент России*, 4 февраля 2022, <http://kremlin.ru/supplement/5770>.

<sup>3</sup> Wyatt Olson, “Coast Guard Cutter Goes on Alert with Sighting of Russian-Chinese Naval Formation near Alaska,” *Star and Strips*, September 26, 2022, <https://reurl.cc/W1ljE7>.

<sup>4</sup> “Корабли ВМФ России и ВМС Китая Проводят Совместное Патрулирование в Акватории Тихого Океана,” @mod\_russia, 15 сентября 2022, [https://t.me/mod\\_russia/19852](https://t.me/mod_russia/19852).

「薩波什尼科夫元帥號」替代電子偵察艦「克雷洛夫元帥號」(Marshal Krylov)，而編隊內的船艦皆為俄中海上聯合軍演的常客。中方編隊的「南昌號」、「鹽城號」與「東平湖號」與俄國海軍更有多次合作與操練紀錄。

藉由聯合軍演，俄中兩國軍隊既能增進熟稔又能深化協作，一旦有事而在情勢又容許的情況下，兩國縱無正式軍事同盟關係，卻依舊能集結成一股足以影響周邊情勢的力量。俄中是否真正願意出兵聯合抗敵雖不得而知，但聯合軍演在實施戰場經營之餘，又能運用「灰色地帶戰術」(gray zone tactics)挑釁美國的亞洲盟友，可謂以最小成本換取最大效益。

## 參、趨勢研判

### 一、俄中軍事協作料將擴大層面

聯合軍演具體可見且能短期見效，惟俄中軍事協作吸睛度較低但已達戰略層面的技術轉移與合作，在時機成熟時所引發的後續影響恐將更為深遠。

其一為飛彈預警系統。普欽曾於 2019 年「瓦爾代國際辯論俱樂部」(Valdai International Discussion Club) 第 16 屆年會表示，俄羅斯正協助中國建立飛彈預警系統，此將從根本上提升中國的防禦能力，而目前僅俄、美兩國有此技術。<sup>5</sup>飛彈預警系統乃戰略核武控制系統最重要與最敏感的部分。在俄羅斯的協助建構下，俄中兩國的飛彈預警系統未來很可能進一步整合，並發揮更大的防禦嚇阻作用，且有助於對美國飛彈攻擊的預警，從而避免「印太戰略」平衡向美國傾斜。

其二為網路領域。2021 年 6 月的〈俄中關於《俄中睦鄰友好合

---

<sup>5</sup> “Заседание Дискуссионного Клуба «Валдай». Владимир Путин Выступил на Итоговой пленарной Сессии XVI Заседания Международного Дискуссионного Клуба «Валдай»,” *Президент России*, 3 октября 2019, <http://kremlin.ru/events/president/news/61719>.

作條約》簽署 20 週年的聯合聲明〉除強調國家應保有國內網路治理主權外，亦言明兩國將鞏固國際資安領域的雙邊與多邊合作，並制定反制資安領域威脅的可行措施。<sup>6</sup>復以 2021 年 7 月新版《俄羅斯聯邦國家安全戰略》(National Security Strategy of the Russian Federation) 強調不排除以「對稱」或「不對稱」的手段，回應西方在網路的滲透顛覆。<sup>7</sup>故網路未來很可能為俄中兩國進一步軍事協作的領域。

## 二、對我可能影響

俄中軍事協作對美針對性高，並帶有高度全球戰略意涵，蓋美國乃俄中兩國的共同敵人。惟牽動區域安全情勢之際，即便俄中軍事協作非刻意針對台灣，我國仍難免受到波及。俄美若在歐洲或他處直接軍事衝突，亦可能牽動美國的印太軍事部署，予中國可趁之機。

再者，俄羅斯協助中國建立飛彈預警系統與兩國在網路安全領域的可能合作，將可望大幅提升中國在該領域的能力，未來對我亦有不利影響。「混合戰」(hybrid warfare) 當道下，中國未來在正規軍事行動前發動「網路戰」，癱瘓我「指管通資情監偵」系統與「關鍵基礎設施」已是能預見之事；另中國飛彈預警系統若順利建設，亦不利於我實施「源頭打擊」戰術。

俄中兩國現階段頻以海空聯演此等「灰色地帶」戰術向對手施壓，未來不無可能聯手對我實施機艦擾台。惟俄羅斯從無意涉入於己無關且有損於己的衝突，故俄羅斯介入台海衝突實於己無益。在台灣無意且又不對俄羅斯構成危害的情況下，俄中若聯合機艦擾台，必然為美俄中三角的連動影響，抑或俄中兩國利益交換所致。

---

<sup>6</sup> “Совместное Заявление Российской Федерации и Китайской Народной Республики к Двадцатилетию Подписания Договора о Добрососедстве, Дружбе и Сотрудничестве между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой,” *Президент России*, 28 июня 2021, <https://reurl.cc/60rWVO>.

<sup>7</sup> “Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 ‘О Стратегии Национальной Безопасности Российской Федерации’,” *Президент России*, 2 июля 2021, <https://reurl.cc/EREk8K>。

# 近期北韓軍事挑釁與朝鮮半島局勢之觀察

林志豪

國家安全研究所

焦點類別：印太區域、國際情勢

## 壹、新聞重點

為了回應「韓美」與「韓美日」海上聯合軍事演習，北韓共發射 8 次中、長程飛彈，舉行 3 次大型軍事演習（相關順序如附表所示）。《朝鮮中央通信》在 2022 年 10 月 10 日朝鮮勞動黨 77 週年黨慶公布 2 次大型軍事演習內容，第 1 次是「朝鮮人民軍戰術核運用部隊」於 9 月 25 日至 10 月 9 日在北韓西北部進行軍事演習，以韓國軍用機場為模擬目標，驗證戰略戰術移動、核彈頭運輸、飛彈發射能力<sup>1</sup>。第 2 次是 10 月 6 至 8 日，「西部戰線遠程砲兵區分隊」（類似營級單位）和「空軍飛行隊」在西部海岸進行綜合火力演習。<sup>2</sup>

根據韓國聯合參謀本部資料，第 3 次是從 10 月 13 日晚間 10 點開始，北韓東、西部航空師所屬數十架軍機編隊逼近停戰線，之後東、西部地面遠程砲兵開始朝向「北方界線」（Northern Limit Line, NLL）附近的海上緩衝區域進行火炮訓練，同時在平壤發射 1 枚短程彈道飛彈，該次演習持續到 10 月 14 日下午才結束。北韓「朝鮮人民軍總參謀部」表示這是「對應軍事行動處置」。<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> 〈경애하는 김정은동지께서 조선인민군 전술핵운용부대들의 군사훈련을 지도하시였다〉, 《조선의 오늘》, 2022年10月10日, <https://reurl.cc/Qbzklq>。

<sup>2</sup> 〈경애하는 김정은동지께서 조선인민군 전선장거리포병구분대들과 공군비행대들의 화력 타격훈련을 지도하시였다〉, 《조선의 오늘》, 2022年10月10日, <https://reurl.cc/zNxjjN>。

<sup>3</sup> 〈[연합시론] 9·19 합의 대놓고 위반한 북한, 진정 과국을 원하는가〉, 《연합뉴스》, 2022年10月14日, <https://reurl.cc/5pjA0z>

## 貳、安全意涵

### 一、北韓戰略軍可能已具有精準打擊和機動能力

北韓這次對外展示了「朝鮮人民軍戰略軍」精準打擊能力，以及防衛平壤首都圈的決心，北韓今（2022）年（至10月14日為止）已發射22次彈道飛彈，3次戰術導彈，其中14次在平壤，9次在西北部或內陸地區，其餘皆為東北部地區。有部分發射地點位於交通要道節點，有些則是過去曾發射過的軍事據點，<sup>4</sup>大都是採用機動載具或是改裝後的導彈列車。

這裡有2個部分需要注意。第1部份是在2022年10月6日發射的短程彈道飛彈，該次發射2款不同類型的彈道飛彈，發射地點不是順安區的順安機場，而是「三石區」，該區緊鄰政治中心「大成區」，也是「平壤防禦司令部」<sup>5</sup>所在地，<sup>6</sup>負責北韓首都圈防禦任務。

第2部分是9月25日在平安北道泰川郡水庫集水區發射的短程潛射彈道飛彈，北韓聲稱是水下發射，但也有可能是利用水面船隻發射<sup>7</sup>，這部分還需要後續確認。這顯示北韓已具有多樣且隱密的發射手段，可能也藉此驗證新型潛艦垂直發射技術，這對韓國來說，將會是相當嚴重的安全威脅。

### 二、北韓仍具有傳統武力多兵種協同作戰能力

北韓空軍，也稱為「朝鮮人民空軍與反航空軍」，目前擁有810架各型飛機。北韓宣稱在10月8日當天同時出動150多架飛機參加

<sup>4</sup> 譬如「慈江道前川郡舞坪里」，該地曾被認為有載具組裝工廠或武器工廠，北韓曾經於2017年7月28日發射2枚「火星-14」彈道飛彈，2021年9月18日發射1枚型號不明的彈道飛彈。

<sup>5</sup> 目前已知上級單位是國務委員會直屬的護衛司令部，平壤防禦司令部過去曾被稱為「第91首都防衛軍團」，金正恩擔任朝鮮勞動黨第一委員長時期，該單位曾經與第105坦克師、第425機械化步兵師、第815機械化步兵師等單位進行「大聯合部隊演習」。原文參照：〈경애하는 김정은동지께서 조선인민군 대련합부대들사이의 쌍방실동훈련을 지도하시였다〉，《조선의 오늘》，2016年2月21日，<https://reurl.cc/LMRzzK>。

<sup>6</sup> 〈항모 재진입하자 이틀 만에 다시 탄도미사일〉，《MBC뉴스》，2022年10月6日，<https://reurl.cc/eO144j>。

<sup>7</sup> 〈북한, 세계 최초로 저수지서 SLBM 발사...우리 군 김새 못 썼다〉，《한겨레》，2022年10月11日，<https://reurl.cc/O4OvVX>。

軍演，並在金正恩親自校閱之下，實施空對地炸射訓練，藉此展示本身的後勤妥善、燃料補給和航管能力，<sup>8</sup>當天朝鮮人民陸軍的「西部戰線遠程砲兵區分隊」也配合空軍，實施火炮射擊訓練，砲兵可能使用蘇聯製 M-1954 或 M-1942 牽引式火炮。除了陪同金正恩的高階指揮官之外，可發現所有人員皆穿著最近 2 年閱兵典禮出現的新型單兵個裝。但由於這次北韓僅用照片公開消息，因此相關內容仍待考證。

根據北韓總參謀部的說法，北韓在 10 月 13 至 14 日的軍事演習是針對駐韓美軍於 10 月 13 日早上在北韓第 5 軍團（北韓江原道平康郡）前線附近的韓國江原道鐵原郡進行長達 10 小時的多管火箭（MLRS）射擊訓練。這應該是北韓近期少有的「跨區域多兵種軍演」，北韓空軍近期出動次數也打破過去紀錄，未來可能還會有類似的大規模軍事操演。

如果回顧金正恩視察空軍部隊的公開紀錄，可發現他曾親自主持北韓空軍的「檢閱飛行訓練」<sup>9</sup>和「空軍指揮官戰術飛行競技大會」，<sup>10</sup>並多次視察 MiG-29 機隊和訓練過程，可能也親自駕駛過「安東諾夫 An-148 型」噴氣式客機。金正恩對空軍的關心，不輸給他對戰略軍和遠程砲兵的關心程度。

## 參、趨勢研判

### 一、韓國將會持續擴編軍備因應北韓的軍事威脅

為了對應逐漸升高的北韓軍事威脅，韓國可能會被迫提升或擴編軍事規模來因應，目前韓國已擴編「陸軍飛彈戰略司令部」和

<sup>8</sup> 〈북 전투기 150대가 동시 출격...이례적 훈련 나선 까닭은〉，《한겨레》，2022年10月10日，<https://reurl.cc/5pYyWV>。

<sup>9</sup> 〈김정은 제1위원장, 北공군 검열비행훈련 지도〉，《통일뉴스》，2014年10月30日，<https://reurl.cc/le17xq>。

<sup>10</sup> 〈북한, 공군 지휘관 전투비행술 경기대회...김정은 참관〉，《연합뉴스》，2017年6月5日，<https://reurl.cc/3YvIE0>。

「海軍航空司令部」，預計 2024 年將「陸軍飛彈戰略司令部」和「空軍飛彈防禦司令部」整合為「戰略司令部」，建立完整飛彈對應體系。<sup>11</sup>韓國在 10 月 1 日「國軍日」74 周年紀念閱兵公開疑似「玄武-5」<sup>12</sup>國產中程飛彈的試射影片，尹錫悅宣稱北韓若要發動攻擊，將會給予「壓倒性的回應」。<sup>13</sup>

為了對應將來可能的第 7 次核試驗，韓國總統尹錫悅於 10 月 11 日表示將考慮在韓國國內重新佈署戰術核武，此言論馬上引起國內朝野爭論，這可能會加深韓國國內朝野對立。美國並沒有表示任何具體看法，只強調既有的非核原則，將強化「韓美」和「韓美日」的合作關係，意即美國還是傾向傳統武力為主的「嚇阻力量」和外交方式處理朝核問題。<sup>14</sup>美國智庫也普遍反對「以核治核」，曾擔任韓美聯合司令部作戰參謀的「保衛民主基金會」（Foundation for Defense of Democracies FDD）資深研究員大衛麥斯威爾（David Maxwell）認為「目前的傳統武力已足夠防衛韓國」，「不管人民軍在北韓境內任何地方，美國與韓國的傳統武力有能力予以摧毀」。<sup>15</sup>

## 二、北韓傳媒的虛與實

根據韓國聯合參謀本部資料，北韓在 10 月 6 日出動 8 架戰鬥機、4 架轟炸機，機種未知，從黃海北道谷山郡附近編隊飛行到黃州郡附近空域，<sup>16</sup>進行空對地炸射訓練，靠近停戰線附近的「戰術行動線」（Tactical Action Line），韓國空軍緊急出動 30 架 F-15K 戰機升空對

<sup>11</sup> 〈국방부 일일 정례 브리핑〉, 《대한민국 정책브리핑》, 2022年9月15日, <https://reurl.cc/O4ONXv>。

<sup>12</sup> 韓國於10月5日在江陵空軍基地發射失敗爆炸起火的是「玄武-2C」戰術導彈。

<sup>13</sup> 〈[단독]괴물 미사일은 현무-5... 지하 100m 김정은 병커, 한 방에 파괴〉, 《조선일보》, 2022年10月3日, <https://reurl.cc/3YzV4j>。

<sup>14</sup> 〈미, 전술핵 배치 논란에 원론 답변...모든 확장억지 약속〉, 《연합뉴스》, 2022年10月12日, <https://reurl.cc/eO142W>。

<sup>15</sup> 〈전문가들 “한국내 전술핵 재배치, 군사적 실익 적고 미한 동맹에 부담만 가중”〉, 《미국의 소리》, 2022年10月12日, <https://reurl.cc/pMOjNb>。

<sup>16</sup> 黃海北道谷山郡和黃州郡各有1個2,500公尺水泥跑道的機場，北韓西南部（黃海南、北道）共有5個2,000公尺以上水泥跑道的機場。

應。<sup>17</sup>如果綜合北韓資料，以及韓國事後公布 10 月 8 日出動 F-35A 升空對應的情況來看，韓國可能基於某些考量，沒有公開完整的相關資訊。

北韓空軍在 10 月 6 日可能出動所剩不多的 MiG-29 戰機、Su-25 攻擊機或 Il-28 戰術轟炸機。根據韓國電視台《SBS》引述韓國政府相關人士說法，10 月 8 日當天北韓實際只出動 100 多架軍機，不少軍機無法全程完成任務，起飛後不久便就近轉場降落，或無法起飛，當中至少有 1 架墜毀，<sup>18</sup>目前北韓擁有大量前蘇聯和少量中國製造的軍機，然而在機種老舊、燃料短缺和訓練不足的情況下，北韓可能為了回應雷根號訪韓的突發狀況，因而採取「撐場面」的作法。

北韓《勞動新聞》之前於 10 月 10 日公布「戰術核武運用部隊」在 9 月 25 日發射飛彈擊中目標的照片，被發現是 2022 年 1 月 27 日的舊照。北韓傳媒過去已有使用舊照或是照片加工的前例，這可能是為了避免被韓美精確判讀，或企圖誇大宣傳效果。<sup>19</sup>

### 三、「韓日關係」將會成為「韓美日合作」的不確定因素

北韓於 10 月 4 日發射的中程彈道飛彈，射程長達 4,500 公里，已可到達美國本土，這將會抵銷美國在東北亞「核雨傘」的影響力。為了避免產生骨牌效應，美國勢必要加強與韓日之間的安保合作關係。

韓國已和美日兩國進行反潛、飛彈防禦演習。這是 2017 年 4 月以來韓日關係最大的突破，韓美日 3 國未來勢必要在區域安全問題上提高合作層級，恢復高層交流，且勢在必行。但是韓日兩國之間仍有部分歷史課題待解決。2022 年 9 月 30 日的韓美日聯合反潛演

<sup>17</sup> 〈美항모 왔는데도 北 공세적 모드...미사일 이어 무력시위 비행도〉，《연합뉴스》，2022 年 10 月 6 日，<https://reurl.cc/kE619K>。

<sup>18</sup> 〈[단독] 북, 사상 첫 150대 출격?... "수치 부풀리고 추락"〉，《SBS》，2022 年 10 月 11 日，<https://reurl.cc/D3GQr6>。

<sup>19</sup> 〈북한 전술핵부대 타격 사진 또 재활용... "김정은 업적 부풀리기 무리한 과장 선전"〉，《미국의 소리》，2022 年 10 月 12 日，<https://reurl.cc/QbzkKZ>。

習，日本海上自衛隊驅逐艦「朝日號」(JS Asahi DD-119)曾在距離獨島 150 公里海域進行操演，引起國內在野黨強力批判，這對於支持度相當低迷的尹錫悅政府和執政黨來說，將會是一個相當嚴峻的挑戰。

**附表、北韓近期軍事挑釁時間表 (9 月 25 日~10 月 14 日)**

日期	內容	地點	背景
9 月 25 日	短程彈道飛彈 2 枚	平安北道泰川 郡水庫集水區	1.雷根號抵達釜山 (9/23) 2.北韓核戰術運用部隊訓練 (9/25~10/9)
9 月 28 日	短程彈道飛彈 2 枚	平壤市順安區 附近	韓美聯合海上演習 (9/26~9/29)
9 月 29 日	短程彈道飛彈 2 枚	平安南道順川 市附近	1.美副總統賀錦麗訪問 DMZ 2.韓美日海上反潛演習
10 月 1 日	短程彈道飛彈 2 枚	平壤市順安區 附近	韓國「國軍日」紀念閱兵
10 月 4 日	中程彈道飛彈 1 枚	慈江道前川郡 舞坪里	飛行距離 4,500 公里，越過日本北海道上空，最後落在日本經濟海域之外的太平洋海域。
10 月 6 日	短程彈道飛彈 2 枚	平壤市三石區 附近	雷根號重回東海 (10/5)
10 月 6 日	北韓空軍炸射 訓練	黃海北道谷山 郡-黃州郡上空	1.韓美日海上飛彈防禦訓練 2.北韓遠程砲兵和空軍火力打 擊訓練 (10/6~10/8)
10 月 9 日	短程彈道飛彈 2 枚	江原道文川市 附近	朝鮮勞動黨 77 周年黨慶 (10/10)
10 月 12 日	遠程戰略導彈 2 枚	平安北道价川 郡附近	飛行距離 2,000 公里，在西海上空以八字形軌道飛行擊中目標。
10 月 14 日	短程彈道飛彈 1 枚	平壤市順安區 附近	1.駐韓美軍 MLRS 射擊訓練 (10/13) 2.北韓東、西部陸空聯合演習 (10/13~10/14)

資料來源: 林志豪整理自韓國與北韓公開資料。

# 「中吉烏鐵路」協議的中國地緣戰略意涵

黃恩浩

國防戰略與資源研究所

焦點類別：國際情勢、南亞中亞、能源安全

## 壹、新聞重點

根據《歐亞網》(Eurasianet) 在 2022 年 9 月 15 日報導，中國、吉爾吉斯與烏茲別克三方於 9 月 14 日在烏茲別克撒馬爾罕 (Samarqand) 舉行的「上海合作組織」(Shanghai Cooperation Organization, SCO) 高峰會中，中國國家發展和改革委員會代表與吉爾吉斯和烏茲別克交通部代表共同簽署一項期待且擱置已久的「中吉烏鐵路」(China-Kyrgyzstan-Uzbekistan Railway) 協議，中吉烏依據該協議將建造一條連結這三個國家，且全長約 523 公里的跨國鐵路 (其中有 213 公里在中國境內，260 公里在吉爾吉斯，50 公里在烏茲別克)，該鐵路一旦完工將是一條繞過俄國並縮短通往歐洲的戰略路線。這條新路線可能會向南穿過土庫曼進入伊朗，然後到達通往歐洲的門戶土耳其，這將使從中國到歐洲的貿易運輸路線縮短約 900 公里，旅行時間縮短 7 至 8 天。該協議文件沒有為此鐵路建設決定路線，中國對於該鐵路建設之構想在 25 年前就已經提出，但在今年俄國入侵烏克蘭之前都一直遭俄國干預否決而難以啟動，在今年 9 月「中吉烏鐵路」協議正式簽署後，該鐵路建設預計將於 2023 年下半年開工。<sup>1</sup>

## 貳、安全意涵

在中國積極推動下，早在 1997 年，「歐洲—高加索—亞洲運輸走廊組織」(Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia, TRACECA) 在

---

<sup>1</sup> Joanna Lillis, "China, Kyrgyzstan, Uzbekistan sign landmark railroad deal," *Eurasianet*, September 15, 2022, <https://eurasianet.org/china-kyrgyzstan-uzbekistan-sign-landmark-railroad-deal>.

巴黎會議上首次提及建設「中吉烏鐵路」，同時中吉烏三方當年就擬修建一條聯通三國的鐵路項目簽署備忘錄。但是基於俄國對中亞國家掌控的企圖與積極擴張對中亞的影響力，所以反對中亞國家與中國簽署「中吉烏鐵路」協議，直到 2022 年俄國入侵烏克蘭之後急需要中國的援助，所以同意吉烏兩國可以與中國簽署該鐵路協議。究竟「中吉烏鐵路」協議簽署對中國的戰略意涵為何？分析如下：

### 一、有利中國在中亞地區擴張政經影響力

「地緣戰略」(Geostrategy) 關係主要是表現在國家行為者對地理空間的爭奪，也就是對地理空間控制能力的競爭。基本上，控制地理空間需要憑藉一定的基礎交通設施，才能將地理空間和權力關係緊密聯繫起來。在中亞地區的四通八達的鐵路網絡促使國家邊界的概念逐漸消失，其引起的外溢效果，涵蓋經貿、運輸、軍事、社會、文化等各種面向，改變了國家之間的地緣關係，中亞鐵路網絡的區域一體化發展，因此成為中國與俄國地緣競爭的焦點。

目前具體的「中吉烏鐵路」線路規畫正朝兩個方案進行評估，第一案、吉爾吉斯主張經吐爾尕特山口 (Torugart Pass)、馬克馬爾 (Makmal) 和賈拉拉巴德 (Jalalabad)，並且連接新疆喀什和烏茲別克的安集延，旨在行經更多國內城市以加強南北政經聯繫。第二案、中國則傾向採納經過卡拉蘇 (Kara-Suu) 的路線，從而減少鐵路站數和運輸成本。<sup>2</sup>據《中央社》消息指出，最終方案將會在 2023 年上半年完成可行性研究之後公布，該鐵路的研究評估與建造成本將由中吉烏三方分攤。

「中吉烏鐵路」完成之後，不僅中國影響力就可藉此重要基礎設施直接進入吉烏兩國並伸向歐洲，而且將會深化中亞國家對中國

---

<sup>2</sup> 黃宇翔，〈一帶一路中亞突破中吉烏鐵路興建陸權復興〉，《亞洲周刊》，第 39 期，2022 年 9 月 26 日，<https://www.yzzk.com/article/details/封面專題/2022-39/1663817356330/一帶一路中亞突破中吉烏鐵路興建陸權復興>。

經貿市場的依賴程度，屆時中國在中亞的影響力將會大於俄國，並且會與俄國在該地區互別苗頭。

## 二、有助中國「一帶一路」倡議向歐洲推展

「中吉烏鐵路」協議取得突破性的進展可以說是俄烏戰爭爆發後的一個契機，因俄國身陷俄烏戰爭泥沼其國力發展深受影響，短時無法支持中亞地區經濟與安全，且能源與糧食的「供應鏈」成為大問題，加上俄國在對烏戰爭中需要中國協助與中亞國家支持，所以在維持友好俄中關係的前提下，俄國因此願意在該鐵路協議上向中妥協，而這也順勢推進了中國「一帶一路」在中亞地區的發展進程。

2023 年是中國提出「一帶一路」倡議的 10 週年，「中吉烏鐵路」協議的突破，讓中國「一帶一路」在中亞的鐵路交通可以繞過俄國，經新疆進入吉烏兩國並直入中亞地區，未來隨著中亞鐵路網路的完善，更能一直向西串連並進入土庫曼、伊朗、土耳其以及歐洲國家。<sup>3</sup>屆時亞歐洲鐵路交通網連通後，預估這條鐵路每年貨運量將達 1,300 萬噸，其中有約 80% 將是過境運輸量，其餘約 20% 為吉烏兩國本身貿易量。

中國與中亞有很強的經濟互補性，「中吉烏鐵路」設施將帶動沿線中亞國家在經貿上的獲利，且該地區保證中國至少 15% 的天然氣供應量，更意味著中國陸上交通將取代大部分行經麻六甲海峽的海運交通（舒緩中國的「麻六甲困境」），中國的經濟與能源安全將會獲得相對保障，可見該鐵路對中國安全與發展意義重大。

## 參、趨勢研判

「中吉烏鐵路」做為連通亞洲、中亞、中東，甚至朝向南歐地

---

<sup>3</sup> 鍾佑貞，〈「中吉烏鐵路」協議簽署 2023 年完成可行性研究〉，《中央社》，2022 年 9 月 17 日，<https://www.cna.com.tw/news/aopl/202209170162.aspx>。

區，其不僅將成為連接歐亞大陸交通網的大動脈，可提升鐵路沿線國家的經濟競爭力且強化亞洲與歐洲經濟互賴，亦將對全球地緣政治經濟競爭帶來新挑戰。對於該鐵路建設未來短期的進展，以下提供兩點趨勢研判作為參考：

### 一、「中吉烏鐵路」軌距標準之共識仍需時間協調

對於「中吉烏鐵路」軌距標準，中方堅持採用國內通用的 1,435 公釐標準軌，而吉烏雙方卻希望採用原來的 1,520 公釐寬軌（簡稱「蘇聯軌」），所以該鐵路的軌距標準尚未有共識。吉烏雙方對於興建「中吉烏鐵路」的態度與俄國影響有關，<sup>4</sup>過去俄國為了保持對中亞的影響力，同時阻攔其他國家藉鐵路聯通在中亞地區擴張影響力，曾多次與中亞各國簽署鐵路建設條例，例如：《1520mm 鐵路合作統一原則聲明》、《關於在 1520 空間發展物流潛力和多功能運輸工藝的宣言》等條約。<sup>5</sup>

於 2006 年，中國就已經把建設「中吉烏鐵路」的中國段部分幹線的規畫列入了《第六個社會經濟發展五年計畫》中。未來中國因應境外「中吉烏鐵路」的軌距標準有四種可能作法：第一、興建獨立於鄰國原有鐵道系統的標準軌路線以利直通運轉，第二、在鄰國原有軌道上外加軌條，使得兩種軌距可以共用路線。第三、興建邊境轉運站用來轉運客貨到不同軌距的列車。第四、發展可變軌距列車。<sup>6</sup>然而，究竟「中吉烏鐵路」最終將會採取何種做法，此仍有待後續觀察。

<sup>4</sup> 深喉，〈很多人不明白，俄羅斯過去為何反對中吉烏鐵路？〉，《巴士的報》，2022 年 6 月 3 日，<https://www.bastillepost.com/hongkong/article/10793241-很多人不明白，俄羅斯過去為何反對中吉烏鐵路？>。

<sup>5</sup> 王成金、李緒茂、陳沛然、謝永順、劉衛東，〈基於軌距的亞歐大陸鐵路地緣系統格局及形成機理〉，《地理學報》，第 75 卷第 8 期，2020 年 8 月 12 日，頁 1725-1741；〈中國與烏茲別克斯坦再談判，20 餘年仍未敲定的“中吉烏”鐵路到底難在哪？〉，《烏國新觀察》，<http://zykjfwz.com/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=878&id=1748>。

<sup>6</sup> 吳尚書，〈中國可變軌距高鐵在地緣政治上的影響〉，《政策想想》，2019 年 10 月 15 日，<https://www.thinkingtaiwan.com/content/8329>。

## 二、吉爾吉斯政治複雜可能為「中吉烏鐵路」困境

吉國是個內陸高山國家，其豐富的礦藏是國家重要的經濟命脈。然而，長期以來與興建「中吉烏鐵路」糾纏在一起的礦產地區開發利益議題，加上興建鐵路的融資問題沒有共識，且擔憂中國可以利用這些鐵路基礎設施快速調派其部隊至吉國邊境，例如：吉國反對勢力領袖塔萊·伊森納里耶夫（Таалай Эсеналиев）就把該鐵路定義為軍事設施，因此這些問題常常被吉國反對黨利用來發布各種「反中」言論，同時激起吉國民眾的民族主義情緒。<sup>7</sup>

吉國反對黨經常利用「中吉烏鐵路」的負面宣傳來激起民眾對政府的不滿情緒，進而組織民眾向政府示威並攻擊政治對手，導致該鐵路案成為吉國政壇上可發揮影響力的政治議題之一。<sup>8</sup>在現階段沒有俄國反對的前提下，因為吉國民眾對該鐵路建設不滿的情緒不時地被誘發，常常牽制吉國領導人對「中吉烏鐵路」議題的決策過程，因此吉國複雜的政治局勢可能為該鐵路建設埋下不定時炸彈，也為中國「一帶一路」倡議向歐洲延伸的企圖添加些許變數。

---

<sup>7</sup> 〈中吉烏鐵路的阻力，實際上主要來源於吉爾吉斯斯坦〉，《風聞》2022年6月3日，<https://user.guancha.cn/main/content?id=775706&s=fwzxhfbt>。補充說明：吉國在解決資金問題時面臨兩個可能選擇：第一、從中國獲得長期優惠貸款，但吉國官員擔心這會導致外債增加。第二、通過轉讓一些礦產地區換取建設鐵路的投資，但此可能引發地方利益糾紛與衝突。

<sup>8</sup> 廖成梅、王彩霞，〈制約中吉烏鐵路修建的原因探析〉，《鳳凰網》，2016年7月1日，<https://read01.com/zh-tw/kD0jBn.html#.YzOp63ZBxPY>。



# 從「戰略互惠」到「戰略互疑」 —評析日中建交 50 週年

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

日本與中國於 1972 年 9 月 29 日建交，至 2022 年 9 月 29 日滿 50 年，29 日當天兩國舉行相關的慶祝活動。例如，29 日當天，中國駐日大使館在東京的飯店舉行慶祝活動，日本外相林芳正亦獲邀出席；中國駐日大使孔鉉佑表示，要以強烈使命感和責任感「建構新的日中關係」。<sup>1</sup>同屬日本執政黨聯盟的公明黨代表（即該黨主席）山口那津男，也在當天發表談話，稱應當「建構穩定的日中關係」。

2

值得關注的是，日本首相岸田文雄獲邀但缺席該項活動，僅與中國國家主席習近平互發賀電，賀電內容在活動會場上宣讀。岸田首相稱，日中兩國對地區和世界的和平與繁榮負有重大責任，強調要「構築建設性、穩定的關係」；習近平表示「我高度重視中日關係發展」，表示願與岸田共同引領雙方順應潮流大勢，共同致力於構建契合新時代要求的兩國關係。<sup>3</sup>

## 貳、安全意涵

### 一、兩國紀念氣氛反映雙邊關係不穩

日中兩國建交 50 週年，誠屬兩國外交上的重要慶典。然正如前

---

<sup>1</sup> 〈中國駐日大使孔鉉佑稱需構建新中日關係〉，《共同社》，2022 年 9 月 29 日，<https://tchina.kyodonews.net/news/2022/09/3cbdc771aa58.html>。

<sup>2</sup> 〈公明黨就日中邦交正常化 50 週年發表談話〉，《共同社》，2022 年 9 月 29 日，<https://tchina.kyodonews.net/news/2022/09/49a534ef82c4-50.html>。

<sup>3</sup> 〈詳訊：日中邦交正常化 50 週年紀念活動在東京舉行〉《共同社》，2022 年 9 月 29 日，<https://tchina.kyodonews.net/news/2022/09/44f24bd3571a-50.html>。

述，日本首相受邀請卻缺席相關活動，突顯現階段日中兩國外交氣氛頗為凝重。公明黨山口代表在談話當中，甚至也坦承目前兩國間存在各種難題，並強調「兩國應該立足大局進行因應」；談話內容顯示，即使立場較自民黨相對友中的公明黨，也認知到日中關係嚴峻。<sup>4</sup>

回顧近年來日中兩國關係齟齬，前述情況其實不令外界意外。姑且不論中國海警船持續現蹤並滯留釣魚台群島（日本稱尖閣諸島）周邊海域，光以近期事態來說，即使在建交 50 週年前夕的 28 日，有 3 艘中國海警船進入日本宣稱的領海之內（為當月第二次有中國海警船進入該海域），有 6 艘進入鄰接區（為當月進入該水域數量最多的一天）；<sup>5</sup>遑論今年 8 月初中國對我國實施軍演之際，解放軍的彈道飛彈落入日本宣稱的專屬經濟海域之內。再加上 9 月 27 日日本政府為其前首相安倍晉三舉行國葬，中國派遣非共產黨黨員的萬鋼（中國「致公黨」黨主席，同時亦為中國全國政協副主席）參加，毫不遮掩對岸田政府的無禮。既然早在建交 50 週年紀念之前，即已飄盪兩國不和氛圍，紀念活動的低調以及相關談話內容的乏善可陳，應屬意料中事。

## 二、中方拋「新日中關係」以否定安倍外交遺產

另一值得注意的是，此次中方並未重申前首相安倍在 2006 年提出的「戰略互惠關係」。事實上，去年 10 月 8 日岸田與習近平的電話會談中，即未提及「戰略互惠關係」，僅稱日中兩國應該「共築具建設性與穩定之關係」（建設的かつ安定的な関係を共に構築）。<sup>6</sup>而此次活動當中，中方也同樣未提「戰略互惠關係」，而是由駐日本大

<sup>4</sup> 〈公明黨就日中邦交正常化 50 週年發表談話〉，《共同社》，2022 年 9 月 29 日，<https://tchina.kyodonews.net/news/2022/09/49a534ef82c4-50.html>。

<sup>5</sup> 〈中国海警局に所属する船舶等による尖閣諸島接近（接続水域入域・領海侵入）状況一令和 4 年 9 月一（9/30 現在）〉，日本海上保安廳，<https://reurl.cc/Qb05N9>。

<sup>6</sup> 〈日中首脳電話会談〉，日本外務省，2021 年 10 月 8 日，<https://reurl.cc/D3aKxR>。

使孔鉉佑提出建構「新的日中關係」，習近平也表示應建構「新時代要求的兩國關係」。

據判，這是北京當局欲傳達的政治訊息，亦即拋棄安倍執政時期的外交成果「戰略互惠」關係。只不過，即使北京欲否定該成果，但目前恐怕還不存在建構兩國新關係的基礎，未來究竟要以甚麼作為依託而建構，頗令外界質疑。

## 參、趨勢研判

### 一、中俄友好與兩岸對立下日中不睦難改善

如前所述，日中兩國圍繞著釣魚台群島主權之既有齟齬至今未解，而俄烏戰爭與兩岸對立，更令日中兩國進一步緊張。俄烏戰爭使俄國向中國靠攏並期待中國支持，而這就使日本更加相信近年中俄海空軍在其周邊海空域的活動，確實是兩國合謀行動無誤，而其目的是為壓制日本在印太地區的崛起。

再者，中國突然在台灣周邊展開軍演，並同時以日本宣稱的專屬經濟海域為目標，不啻對日本證明，「台灣有事就是日本有事」。另有媒體報導，台灣製無人機出現在烏克蘭戰場，並有俄軍遭其攻擊，遂有俄國專家稱「應協助中國控制台灣」。<sup>7</sup>目前尚不清楚日本對此訊息之評估反應，但研判這等訊息將加深日本對「中俄聯手對付日本，也可能對付台灣」之憂慮。

前述事態的發展，都難以避免地使日本對「中國威脅」的疑慮不斷升高，日中建交紀念之後的日中關係走向就更難樂觀看待。現階段的日中兩國關係，顯然已經從「戰略互惠」，惡化為「戰略互疑」的階段。

### 二、日本在政策立場上更加堅定因應中國威脅

---

<sup>7</sup> 〈憂台製無人機提升烏軍戰力 俄戰狼叫囂中國打台灣〉，《自由時報》，2022年8月28日，<https://ec.ltn.com.tw/article/breakingnews/4039967>。

根據日本媒體披露，刻正修訂中的《國家安全保障戰略》新版內容，不僅將提及「台海和平穩定的重要性」，鑒於中國對台施加軍事壓力的事實，更將納入「不承認憑藉力量單方面變更現狀」之表述。<sup>8</sup>儘管新版內容尚未敲定，然吾人若對照美國拜登政府在 10 月 12 日公布的新版《國家安全戰略》( *National Security Strategy* ) 內容，<sup>9</sup>同樣強調台海的和平與穩定，甚至花一整段重申美國對台海情勢的立場，前述有關日本新版《國家安全保障戰略》增添內容的報導，應該不是空穴來風。

對中國的戰略疑慮越是升高，日本防範中國的決心將越加堅定。日本另外兩份防衛核心文書《防衛計畫大綱》與《中期防衛力整備計畫》，想必也將納入反映關注台海、不對中國退讓意涵的內容。

---

<sup>8</sup> 〈政府、台湾の現状変更認めず 安保戦略文書に明記へ〉，《共同通信社》，2022 年 10 月 12 日，<https://nordot.app/952876002474868736?c=39546741839462401>。

<sup>9</sup> *National Security Strategy*, White House, October 12, 2022, <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Biden-Harris-Administrations-National-Security-Strategy-10.2022.pdf>.

# 由海參崴領事驅逐事件看日俄關係發展

王彥麟

國家安全研究所

焦點類別：印太區域、國際情勢

## 壹、新聞重點

9月26日，俄國聯邦安全局（Federal Security Service, FSB）以涉及諜報活動為由，拘捕日本駐海參崴領事館某領事（俄官方未公布真實姓名，僅稱其拼音為 Motoki Tatsunori）。俄國於3小時後釋放該領事，惟將其列為「不受歡迎人物」並要求即刻離境。而俄國政府於拘留期間遮蔽日籍領事雙眼並限制其行動，事後更釋出其遭審訊及自白影片。鑒於此舉措有違外交慣例，日本政府除否認涉及諜報活動外，亦循外交管道向俄國抗議。<sup>1</sup>自烏克蘭危機爆發以來，俄國及日本政府雖時有相互制裁措施，惟前者關注焦點為西線戰事，後者則聚焦防範中國，兩國關係實無進一步惡化之理。此外，由於俄國鮮有拘捕日本外交官前例，此事件是否意味日俄關係出現變化，殊值關注。

## 貳、安全意涵

### 一、日俄兩國均不願雙邊關係惡化

對日籍領事遭逮捕事件，俄國聯邦委員會（上議院）國際事務委員會主席卡拉辛（Grigory Karasin）對媒體稱「諜報活動十分普遍，不僅是日本，即便是非洲及美國等外交場域，時有遭指定為不受歡迎人物者」，並表示此事件不會對日俄關係造成嚴重損害，反映其淡

---

<sup>1</sup> 〈ロシア、拘束した日本領事を釈放・国外退去に 松野官房長官は非難〉，《ロイター》，2022年9月27日，<https://jp.reuters.com/article/idJPL4N30Y0V2>。〈ロシア情報機関が日本領事を拘束 “スパイ活動”映像を公開 「違法活動の事実全くない」日本政府は抗議〉《TBS》，2022年9月27日，<https://newsdig.tbs.co.jp/articles/-/164815>。

化事件之意圖。<sup>2</sup>另一方面，由於俄國事後要求該日籍領事即刻離境，日本政府基於對等原則亦要求俄國駐札幌領事館 1 名領事於 10 月 10 日前離境。<sup>3</sup>而上述舉措雖符合外事慣例，惟日俄政府於本次事件中分別僅驅逐 1 名外事人員，其作為相對克制，顯然不願升高雙方對立。

此外，相較於美國已將俄國境內領事館全數關閉（現僅有駐莫斯科大使館仍維持運作），日本政府在國內輿論高度質疑下，仍維持該國於俄國境內多個領事館之營運，<sup>4</sup>俄國亦未關閉其在日本境內各地外館。綜整上述俄國高層發言及日俄外事單位動向，足見兩國政府均不樂見雙邊關係惡化。

## 二、外交官驅逐事件反映外部因素影響日俄關係

在日俄政府不樂見兩國關係惡化前提下，梳理日籍領事遭拘留及驅逐出境事件，兩國舉措存在諸多不合理之處。首先，由於限制他國外交官行動明顯違反《維也納公約》，<sup>5</sup>俄國政府掌握日籍領事進行諜報活動後若決定持續監控，自毋需收網逮捕。而若已決定無視《維也納公約》拘留日籍領事，則又毋需於 3 小時後隨即釋放該員。俄國政府上述行動缺乏連貫性，顯不符常理。其次，日本領事於俄國境內進行情報活動，理應已完成「反監偵」訓練。然而其輕率於當地餐飲店內交付情資，除遭俄國反情報單位拍攝取證，事後未以外交官身分要求豁免，更於 3 小時內即承認犯行，明顯違背情報工作原則。由日籍領事行動及事後反應觀之，推測其非首度取情，而係依據慣例為之，惟其並未意識俄國政府對諜報活動之態度已產

<sup>2</sup> 〈日本領事拘束でロシアが出したシグナル〉，《每日新聞》，2022 年 10 月 3 日，<https://mainichi.jp/premier/politics/articles/20220930/pol/00m/010/002000c>。

<sup>3</sup> 〈在札幌ロシア領事の退去求める 政府、ウラジオ追放に対抗〉，《北海道新聞》，2022 年 10 月 4 日，<https://www.hokkaido-np.co.jp/article/740561>。

<sup>4</sup> 〈在ウラジオ領事追放劇の遠因は「大きな在外公館」〉，《Foresight》，2022 年 10 月 3 日，<https://www.fsight.jp/articles/-/49219>。

<sup>5</sup> 諸如第 29 條（人身不受侵犯）及第 31 條（享民事及刑事豁免權）等規定，詳見〈維也納外交關係公約〉，《聯合國》，1961 年 4 月 18 日，<https://reurl.cc/W16ank>。

生變化，使其缺乏情報人員應具備心防。<sup>6</sup>

烏克蘭危機爆發後，由於日俄迄今仍維持能源貿易關係，且雙方各自存在其他主要安全威脅，故兩國政府均刻意抑制關係進一步惡化。在此背景下，日俄政府欲淡化日籍領事遭驅逐案之影響亦屬合理反應。而綜觀本次事件始末，兩國政府卻有諸多不符常理行為，顯示決定日俄關係之框架或已出現變化。

## 參、趨勢研判

一、大國因素將漸成日俄關係主要變因自蘇聯解體及俄羅斯聯邦成立以來，日俄關係走向大致由領土爭議、<sup>7</sup>能源供給及大國（中、美）因素等決定。而在烏克蘭危機爆發後，日俄兩國對領土爭議及能源議題之立場似已大致底定。在領土爭議方面，由於日俄相互實施多次制裁，使兩國政府對領土爭議漸趨強硬，短期內雙方對此議題難有突破性發展。而在能源供應方面，由於俄國在歐洲能源市場地位逐漸式微，使其更加倚賴亞洲市場。而日本在能源供給安全考量下，亦亟欲維持其在「庫頁島1、2號」等開採基地權益，<sup>8</sup>使兩國能源供應關係不致中斷。而在領土爭議及能源供給等因素已漸塵埃落定背景下，足以大幅影響日俄關係之變數僅剩下中、美等大國因素。而自俄國政府對本次日籍領事事件之應對及反應，亦可發現若干大國因素考量。

據媒體披露訊息顯示，日籍領事於本案取得情資為「歐美經濟制裁對俄國西伯利亞地區之影響」及「俄國與某亞太國家之合作規劃」，一般認為「某亞太國家」應為中國或北韓。<sup>9</sup>而由於中國在西

<sup>6</sup> 部分評論推測情蒐活動過去或為俄國官方默許，詳見〈領事拘束 及び腰な日本〉，《産経新聞》，2022年10月9日，<https://reurl.cc/pMlybl>。

<sup>7</sup> 日本主張擁有擇捉、國後、色丹、齒舞等島嶼主權，惟上述區域現由俄國政府實質治理。

<sup>8</sup> 〈「サハリン1」新会社移管 日本、權益維持の方向で検討か〉，《毎日新聞》，2022年10月11日，<https://mainichi.jp/articles/20221011/k00/00m/030/258000c>。

<sup>9</sup> 〈ロシア、ウラジオ領事を一時拘束 日本大使館「遺憾」と抗議〉，《時事通信》，2022年9月27日，<https://www.jiji.com/jc/article?k=2022092700141&g=int>。

伯利亞經濟利益遠大於北韓，且中國與日本於西伯利亞地區亦存在經濟競爭關係，推測「某亞太國家」應為中國無誤。而俄國政府雖知其以諜報活動為由驅逐日籍領事可能為日俄關係帶來負面影響，惟其在大國因素考量下，實屬不得不為之。其主因即在烏克蘭戰事轉趨不利後，中俄話語權消長所致。

## 二、從「日本藉俄國平衡中國」到「俄國藉日本平衡中國」

在中國崛起背景下，日本近年致力藉經濟合作爭取俄國「戰略中立」，使其免於同時承受中俄壓力，俄國亦試圖藉中日競爭關係促使兩國擴大對俄經濟投資。<sup>10</sup>換言之，中國因素在日俄關係中扮演重要角色。然若審視近年日俄互動內涵，可發現日本在經營兩國關係上遠較俄國投入更多資源，尤以經濟領域為甚。<sup>11</sup>烏克蘭危機爆發前，日本對日俄關係之依賴程度應大於俄國。

而若新聞媒體所稱「日本蒐報中俄於西伯利亞地區經濟合作情資」屬實，復以日本政府迄今仍不願放棄在俄經濟權益，顯示日、中、俄仍維持上述連動關係。然而隨烏克蘭局勢發展，上述3國關係之內涵或已漸產生質變。由中俄元首近期會談情形觀之，中俄話語權已漸出現逆轉跡象。尤其在烏克蘭戰事消耗下，俄國高度期待中國在政、經、軍方面提供更多奧援，然而中國方面尚無大幅援俄動機。<sup>12</sup>另一方面，日本受國際制裁措施限制，勢難再以大規模經濟投資影響日俄關係走向。而在俄國未來將高度倚賴中國之背景下，未來影響日俄關係走向之因素或將漸由「日本藉俄國平衡中國」轉化為「俄國藉日本平衡中國」。

<sup>10</sup> 〈日露關係の教訓と課題—安倍政権から菅政権へ〉，《東京大学先端科学技術研究センター》，2021年5月，<https://reurl.cc/loE8LY>。〈ロシア大統領「対日関係前進に期待」年次教書演説〉，《日本經濟新聞》，2016年12月2日，<https://reurl.cc/LMY5Ke>。

<sup>11</sup> 同註解4。

<sup>12</sup> 〈中国とロシア 対面での首脳会談始まる 両者のねらいは？〉，《NHK》，2022年9月15日，<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20220915/k10013818951000.html>。

# 簡評首次「美國—太平洋島國高峰會」

章榮明

網路安全與決策推演研究所

焦點類別：印太區域、國際現勢

## 壹、新聞重點

2022年9月28至29日，美國總統拜登（Joe Biden）於華盛頓特區召開首次「美國—太平洋島國高峰會」（U.S.-Pacific Island Country Summit），並於會後發布由美國援助8.1億美元的《美國—太平洋夥伴關係宣言》（*Declaration on U.S.-Pacific Partnership*）及《事實清單：21世紀美國—太平洋島嶼夥伴關係路線圖》（*FACT SHEET: Roadmap for a 21st-Century U.S.-Pacific Island Partnership*）。<sup>1</sup>

## 貳、安全意涵

### 一、美國因應中國勢力在南太擴張有不能失敗的壓力

中國於今（2022）年4月底與索羅門群島秘密簽訂的《安全協議》已使美國及區域國家大感緊張，因為藉由該協議中國的警察、武警、乃至解放軍將可進駐索羅門群島。中國外交部長王毅於5至6月南太行所提出的「全面協議」若成功與南太10國簽署，更將進一步擴張中國勢力，卻也使美國產生更深層的警覺。由於王毅的失敗，使得美國可提出囊括全部南太國家的協議。而這個協議一旦要提出並獲南太國家的認同，就不能失敗；否則將如中國一般地顏面盡失。因此美國採取一系列的措施，包括7月13日在「第51屆太平洋島國論壇」的場合上，美國副總統賀錦麗（Kamala Harris）以視訊方式與會並宣布將連續10年援助太平洋島國每年6,000萬美元；9月

---

<sup>1</sup> Anita Powell and Richard Green, "US, Pacific Island Leaders Reach Partnership Deal at Historic Summit," *Voice of America*, September 29, 2022, <https://www.voanews.com/a/us-pacific-island-leaders-reach-partnership-deal-at-historic-summit/6768625.html>.

22日，美國國務卿布林肯（Antony Blinken）在聯合國大會場邊進行「藍色太平洋夥伴」（Partners in the Blue Pacific）會議，目的在於解決氣候變遷、健康、技術連結等議題。<sup>2</sup>乃至於此次的「美國—太平洋島國高峰會」。

## 二、美中雙方提出的內容不分軒輊

王毅所提出的「全面協議」其實包含了兩份文件：《中國—太平洋島國共同發展願景》與《中國—太平洋島國共同發展之五年行動方案（2022-2026）》。恰巧美國在首次與太平洋島國的高峰會後，也提出兩份文件，對照文件的內容，《中國—太平洋島國共同發展願景》約略等同於《美國—太平洋夥伴宣言》；而《中國—太平洋島國共同發展之五年行動方案（2022-2026）》概略等同於《事實清單：21世紀美國—太平洋島嶼夥伴路線圖》。由於第二份文件的內容較為具體，因而製表以為比較（請見附表）。從附表可見美中共同重視的議題，計有政治方面、氣候變遷、經濟合作、海事合作、及「新冠」疫情等。除此之外，兩國各有擅場：美方較為獨特的是建立美國在太平洋區域的能力、盟國協調、網路安全及戰爭遺留等；而中國的特色則在建設太平洋島國的社會與文化、培養太平洋島國的治理能力及與「太平洋島國論壇」的合作。而太平洋島國之所以先前並未接受中國的「全面協議」，主要的原因恐怕是在王毅的行事過於草率，急就章的方式無法一役而畢其功；反觀美國的操作手法則是有順序、有步驟。

## 參、趨勢研判

### 一、中國或將「化整為零」推動「全面協議」

由於美國在南太平洋宣布的經濟援助，已經遠遠超過中國在

---

<sup>2</sup> 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>；〈中國存野心 美欲藉藍色太平洋夥伴強化島國關係〉，《中央社》，2022年9月23日，<https://reurl.cc/9pM6KO>。

「全面協議」揭櫫的程度。中國或可採取兩種作法：(一)堅持目前作法，繼續推動簽署「全面協議」；(二)化整為零，從實現目前的雙邊協議做起。從第一個作法來看，這個方式要能成功，最好是在沒有競爭的情況下提出。「全面協議」在今年5月之所以遭到南太國家質疑並擱置的原因之一，便在於事前缺乏溝通。因此，若能充分溝通，或可增加共同簽署的可能性。在美國已經提出對案並獲南太國家同意的情況下，重提「全面協議」必然要能在內容上超越美國，否則似無重彈老調的必要；若真能提出超越美國8.1億美元的「全面協議」升級版，也不必然會被接受，困難度高。

從第二個作法來看，王毅5至6月的南太行，與相關國家簽署了為數不少的雙邊協議，比較理性的方式似乎是一邊執行這些協議，一邊觀察美國執行8.1億美元的成效，以為下一步行動做好準備。綜上所述，推測中國或將以「化整為零，各個突破」的方式達成原「全面協議」設定的目標。若然，即便中國於今年年底前舉辦「中國—大洋洲、南太平洋區域國際貿易與數位線上博覽會」，「全面協議」也將不會成為主軸；甚至該博覽會的規模將大幅縮減。

## 二、中國商人或將在南太平洋民間扮演重要角色

承上，美國由於過去幾十年來不重視南太區域，以至於中國有機可乘。美國雖然猛回頭，欲改頭換面，但缺乏嫻熟南太區域的專業人才是一大致命傷，問題是招募或培養專業人才又非一蹴可及。此外，美國雖然對南太進行官方的經濟援助，但美國商人、企業並未隨之前進南太區域投資。因而美國這一波外交作為的成效如何，有待觀察。

反觀中國藉由「一帶一路」倡議，近年來以商業模式已經投放大量中國商人至南太區域。這些商人小則擔任商店的老闆，大則出任中國公司駐南太的貿易代表。若中國版的「全面協議」短期內不

可得，這些中國商人的角色或許會吃重，除了繼續尋找機會租借南太國家的港口、持續進行投資外，恐將暗中推動原「全面協議」所欲達成的目標。

附表、《事實清單：21 世紀美國—太平洋島嶼夥伴關係路線圖》與《中國—太平洋島國共同發展之五年行動方案（2022-2026）》對照表

	《事實清單：21 世紀美國—太平洋島嶼夥伴關係路線圖》	《中國—太平洋島國共同發展之五年行動方案（2022-2026）》
政治方面	<p>一、加強和支持美國—太平洋島嶼夥伴</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有史以來首個美國太平洋島嶼國家戰略。</li> <li>2. 承認庫克群島和紐埃。</li> <li>3. 為新興的太平洋領導人提供管理課程。</li> <li>4. 支持《金槍魚條約》。</li> <li>5. 新興領導人的韌性和適應力研究員計畫。</li> <li>6. 《自由聯合協定》。</li> </ol>	<p>一、政治與安全</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 舉辦「中國—太平洋島國外長年會」。</li> <li>2. 中國指派特使以推動全面戰略夥伴關係。</li> <li>3. 於 2022 年舉辦首次部長級執法能力與警察合作之對話。</li> <li>4. 強化刑事鑑識實驗室的合作。</li> </ol>
建設美國的區域能力	<p>二、建設美國在太平洋地區的能力</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 任命有史以來首位美國駐「太平洋島國論壇」特使。</li> <li>2. 加強「美國國際發展署」在太平洋地區的存在。</li> <li>3. 「和平工作團」的重返和擴大。</li> </ol>	無
盟國協調	<p>三、與盟國及合作夥伴協調</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 藍色太平洋夥伴。</li> </ol>	無
氣候變遷	<p>四、針對氣候危機、乾淨能源和可持續基礎設施採取緊急行動</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 為氣候預報和研究提供支援。</li> <li>2. 海洋測繪支持。</li> <li>3. 有復原力的太平洋藍色經濟專</li> </ol>	<p>七、應處氣候變遷</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在未來 5 年，中國將提供太平洋島國氣候變遷專業人員 100 個受訓機會。在 2022 年將開展 2 個計畫。總金額達 3,500</li> </ol>

	《事實清單：21 世紀美國—太平洋島嶼夥伴關係路線圖》	《中國—太平洋島國共同發展之五年行動方案（2022-2026）》
	<p>案。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 氣候智慧型基礎設施。</li> <li>5. 合作打擊野生動植物販運。</li> <li>6. 海平面升高。</li> <li>7. 自然災害救援和人道援助。</li> <li>8. 太平洋美國基金。</li> <li>9. 適應氣候以及其他對外援助。</li> <li>10. 應對太平洋地區的挑戰。</li> </ol>	<p>萬人民幣。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 建立「中國—太平洋島國災難管理合作機制及災難預防與救援合作中心」。</li> <li>3. 共同舉辦「中國—太平洋島國災難管理論壇」。</li> <li>4. 中國將在 2022 年贈與太平洋區域環境規劃組織秘書處 20 萬美元。</li> <li>5. 中國—太平洋島國之緊急補給品儲備將在太平洋島國成立次級儲備區。</li> </ol>
<p>經濟合作</p>	<p>五、建立經濟夥伴關係並支持經濟復甦</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 貿易和投資對話。</li> <li>2. 與太平洋島國的商業合作備忘錄。</li> <li>3. 支持太平洋島嶼的基礎設施。</li> <li>4. 通過科學和技術進行全球創新。</li> <li>5. 與太平洋島嶼的交通運輸夥伴關係。</li> <li>6. 擴大電氣化合作夥伴關係。</li> <li>7. 港口和航空聯通。</li> <li>8. 印太機會計畫。</li> <li>9. 索羅門群島旅遊業。</li> </ol>	<p>三、經濟合作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 興建「中國—太平洋島國農業合作展示中心」。</li> <li>2. 在「新冠肺炎」疫情過後及市場條件許可下，支持往返中國—太平洋島國的航班。</li> <li>3. 中國將於 2022 年舉辦「中國—大洋洲、南太平洋區域國際貿易與數位線上博覽會」。</li> <li>4. 在 2025 年達到 2018 年雙邊貿易額的兩倍。</li> </ol>
<p>海事安全</p>	<p>六、加強安全合作和海事保護</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 海事安全和海洋保護。</li> <li>2. 執法培訓。</li> <li>3. 雙邊安全談判。</li> <li>4. 全球國防改革計畫。</li> </ol>	<p>二、戰略協調</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 於 2023 年上半年舉辦「第二屆中國—太平洋島國農業部長會議」。</li> <li>2. 共同舉辦「第四屆中國—太平洋島國經濟發展與合作論壇」。</li> <li>3. 中國將主辦「中國—島國海上合作高階論壇」。</li> <li>4. 中國將善用福建平潭的國家海島研究中心，以</li> </ol>

	《事實清單：21 世紀美國—太平洋島嶼夥伴關係路線圖》	《中國—太平洋島國共同發展之五年行動方案（2022-2026）》
		深化與太平洋島國的海上合作。
網路安全	七、改善數位聯通和網路安全 1. 數位聯通和網路安全夥伴關係。 2. 打擊網路犯罪的能力。	無
「新冠」疫情	八、抗擊「新冠」疫情並支持衛生安全 1. 「新冠」疫苗。 2. 全球衛生安全擴展到太平洋地區。 3. 通過氣候服務減少登革熱。	四、對抗「新冠肺炎」與促進健康之合作 1. 中國將在 2022 年挹注 200 萬美元至中國—太平洋島國對抗「新冠肺炎」的合作基金。 2. 中國將派遣醫療團隊至索羅門群島與吉里巴斯。 3. 在未來五年內，中國將派遣 200 名醫療人員至太平洋島國。
戰爭遺留	九、解決戰爭遺留問題 1. 處置未爆彈藥。	無
社會與文化	無	五、社會與文化 1. 中國—太平洋島國減貧及合作中心將於 2022 年正式成立。 2. 中國將完全履行 2020-2025 年 2,500 個獎學金。 3. 廣東省將派遣 10 個短期醫療團及 5-10 個劇團至太平洋島國，並提供 600 個受訓機會。 4. 廣東省將執行總金額達 5 千萬人民幣的謀生計畫。
建設太平洋島國的治理能力	無	六、能力建立 1. 中國將培養太平洋島國在科技與管理的才能，以因應「後疫情時期」

	《事實清單：21世紀美國—太平洋島嶼夥伴關係路線圖》	《中國—太平洋島國共同發展之五年行動方案（2022-2026）》
		<p>的恢復需求。</p> <p>2. 中國將在 2022 年開始訓練太平洋島國的青年外交官。</p> <p>3. 中國將對太平洋島國舉辦治理與發展計畫之研討會。</p> <p>4. 天津市將在 2022 年提供 20 個獎學金名額給太平洋島國人民至天津市接受職業與技術教育。</p>
與「太平洋島國論壇」合作	無	<p>八、多邊合作</p> <p>1. 中國將在 2022 年贈與「太平洋島國論壇」108 萬美元，未來則視實際需求繼續提供之。</p>

資料來源：章榮明整理網路公情製表。

說明：1. 表格內的國字編號，為美中兩國原文件之編號。

2. 中國文件內的數字編號，係章榮明重編。



# 全球第一輛油電混合戰車誕生

賀增原

網路安全與決策推演研究所

焦點類別：軍事科技、戰爭模式

## 壹、新聞重點

2022 年 10 月 4 日通用動力公司（General Dynamics）在其網站發表一項產品「艾布蘭 X」（AbramsX）<sup>1</sup> 並且已於 10 月 10 日至 12 日於「美國陸軍協會」（The Association of the United States Army, AUSA）在華盛頓特區所舉辦的年會及展覽中公開亮相。<sup>2</sup> 「艾布蘭 X」動力系統藉由油電混合，可以降低 50% 油耗，同時提升「靜默」、「低熱訊跡」、「高扭力」以及「分散式電源供應」等諸多優點，確實提高戰場的機動性；另外砲塔前端大傾角，後端收尾，研判應是無人砲塔；同時採用自動裝填系統，減少裝填手的配置，有鑑於此，原本戰車後方彈艙上方的洩壓板，應該是改為填補彈藥彈匣模組的艙門；還有砲塔上方是 30 公厘遙控槍塔，取代 M2 白朗寧重機槍（12.7 公厘），加大口徑、擴大彈匣、與增加射程等強大火力，可以協助戰車應付旋翼無人機；另外在車側不同位置安裝的攝影鏡頭，應該是為了加強適應詭譎多變的「戰場覺知系統」（Dominant Awareness Systems, DAS），可以讓艙間內作戰人員即時瞭解四周發生變化的裝置。

## 貳、安全意涵

### 一、增加作戰人員的存活性

主力戰車在戰場的威脅，除了無人機攻擊，標槍飛彈的「頂

---

<sup>1</sup> “General Dynamics Business Units to Participate in AUSA,” *GENERAL DYNAMICS*, October 4, 2022, <https://reurl.cc/XVoZoR>.

<sup>2</sup> Aaron Lariosa, “AUSA 2022: General Dynamics Land Systems Debut New Technology Demonstrators,” *OVD*, October 12, 2022, <https://reurl.cc/7pO455>.

攻」，另外還包含：伏雷、「應急爆炸裝置」(Improvised Explosive Device, IED)、裝甲車、戰車、高能雷射、攻擊直升機、核生化等等；<sup>3</sup>因此各國無不卯足全力設法去協調戰車各項關鍵技術：「攻擊力」、「防護力」與「機動力」，以求取最佳化。「艾布蘭」(M1 Abrams)不愧為地表最強的主力戰車，之前的動力系統為燃氣渦輪機，是全世界上唯一用在陸系裝備的動力裝置，然而高耗油、與燃氣渦輪葉片易損，均為世人所詬病；此次改為油電混合系統，硬生生減少 50%的油耗，最關鍵是當主砲發起第一擊，即可開啟電動模式，利用「高扭力」、「靜默」、「低熱訊跡」等特性轉進至安全地點，增加乘員生存性。<sup>4</sup>另外研判應是無人砲塔與無人遙控槍塔，車內戰鬥人員，包含：駕駛、車長與射手均乘坐在下方的載體內，應該與俄羅斯「阿瑪塔」(T14)，相似的設計理念，主要是保障車內的戰鬥人員。

## 二、混合動力技術的成熟

世界各國的專家學者紛紛提出油電混合動力履帶戰車的研究，例如：日本學者 Taira 等人提出輕型油電混合動力履帶戰車架構，全車共 13 噸，動力系統是採用串聯式混合動力，結合直列六缸柴油引擎，可以提供 168 千瓦功率，串聯發電機，結合鋰離電池 (lithium-ion battery)，同時生產出樣車。<sup>5</sup>印度學者 Sivakumar 等人也提出混合動力履帶戰車的構型，全車約 14 噸，採用串聯式混合動力。<sup>6</sup>烏克蘭學者 Glebov 等人於 2017 年撰文介紹貝宜公司 (BAE Systems) 為美軍發展的地面作戰載具 (Ground Combat Vehicle, GCV)，此為串聯

---

<sup>3</sup> Hafeezur Rahman, Ameer Malik Shaik, et. al., "Design Configuration of a Generation Next Battle for Future Combat", *Defense Science Journal*, Vol. 67, No. 4, 2017, pp. 343-353.

<sup>4</sup> Ghassan Khalil, "Challenges of Hybrid Electric Vehicles for Military Applications", *IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference*, 2009, pp. 1-3.

<sup>5</sup> Hidetaka Taira, Takeshi Yoshikawa and Koki Jumonji, "Development of Tracked Combat Hybrid-Electric Vehicle", *International Conference on Science and Innovation for Land Power*, 2018, pp. 4-6.

<sup>6</sup> P. Sivakumar, Rajaseeli Reginald, et. al., "Configuration Study of Hybrid Electric Power Pack for Tracked Combat Vehicles", *Defense Science Journal*, Vol. 67, No. 4, 2017, pp. 354-359.

式混合動力系統，<sup>7</sup>不過美國國會預算辦公室估計其最終發展重量高達 84 噸，<sup>8,9</sup>遠超過美國「艾布蘭」戰車約 70 噸，甚至「史崔克」(Stryker) 裝甲車的約 21 至 26 噸，因此中止該計畫。以上說明均可以得知，世界各國均在研究是否可以發展油電混合履帶戰車，其中混合動力均採用串聯式的原因在於並聯式的動力系統會涉及專利，因此各國在發展中為避開專利權均採用串聯式；另外一點由於鋰電池 (lithium battery) 化學特性非常活潑，以往常發生爆炸等意外，<sup>10</sup>因此鋰電池在防爆上需特別設計封裝，以因應履帶車內高溫環境。因此此次通用公司「艾布蘭 X」戰車亮相，其混合動力系統一定經過特別設計，以增加其安全性。

## 參、趨勢研判

### 一、朝向「馬賽克」作戰方向發展

從遙控槍塔到無人砲塔，導入人工智慧使得武器系統更具多功能特性；同時參考通用的海報，可以發覺內含「馬賽克」作戰概念，<sup>11</sup>也就是結合其它的載具，無論是有人或者是無人，彙整不同的系統協同作戰，滿足「馬賽克」載具兩項特徵：(一) 分散化配置、模組化編配；(二) 敏捷反應、靈活編組的兵力運用模式。所以在「馬賽克」戰中的規劃，系統會依照不同「攻擊」、「偵蒐」、「分析」、「決策」等功能，依戰場環境的變化自行適應調整，作更彈性地運用與部署。<sup>12</sup>

<sup>7</sup> V. V. Glebov, V. F. Klimov and S. A. Volosnikov, "Assessment of the Possibility to Use Hybrid Electromechanical Transmission in Combat Tracked Platforms", *Mechanics, Materials Science & Engineering*, March 2017.

<sup>8</sup> "Technical Challenges of the U.S. Army's Ground Combat Vehicle Program: Working Paper 2012-15," *Congressional Budget Office*, November 6, 2012, <https://www.cbo.gov/publication/43699>.

<sup>9</sup> "Options for Reducing the Deficit: 2014 to 2023," *Congressional Budget Office*, November 13, 2013, <https://www.cbo.gov/content/options-reducing-deficit-2014-2023>.

<sup>10</sup> 〈特斯拉「三元鋰電池」實驗 爆炸起火燒 500 度〉，《聯合新聞網》，2022 年 7 月 23 日 <https://udn.com/news/story/120912/6482240>。

<sup>11</sup> 李磊、蔣琪、王彤，〈美國馬賽克分析〉，《戰術導彈技術》，第 6 期，2019 年，頁 108-114。

<sup>12</sup> Lt. Gen David Deptula and Heather Penney, "Restoring America's Military Competitiveness: Mosaic

## 二、動力科技的更新

鋰金屬化學特性非常活潑，所以早期經常出現燃燒等情況，為了抑止其活潑特性，會在其陽極材料加入鈷、錳等其他金屬材料，<sup>13</sup> 增強鋰離電池安全係數。即便如此，在戰場惡劣的環境中置放鋰離電池仍存在高度的風險，因此是否可以用其它方式取代，例如輔助超級電容，由於安全性與耐久性均優於鋰離電池，不過能量密度不如鋰離電池，但功率密度優於鋰離電池。因此，如何在「蓄電能力」、「充電時間」、「電池壽命」、「能量密度」、「製造成本」、「油耗」、「加速性」等條件下，整合發動機與超級電容亦成為思考的議題。

---

Warfare: Mosaic Warfare,” *Mitchell Institute for Aerospace Studies*, September 11, 2019 <https://mitchellaerospacepower.org/restoring-americas-military-competitiveness-mosaic-warfare/>.

<sup>13</sup> 何冠廷、陳弘源、陳燦耀、方冠榮、張家欽，〈儲能發展的勁旅—鋰離子電池〉，《科學發展》，第 557 期，2019 年 5 月，<https://reurl.cc/rRp0bN>。

# 美國空軍將更新空載「電子戰」飛機

舒孝煌

中共政軍與作戰概念研究所

焦點類別：不對稱作戰、軍事科技、作戰概念

## 壹、新聞重點

美國空軍將以新的 EC-37B 電戰機取代已服役近 40 年的 EC-130H「羅盤呼叫」(Compass Call)，做為下一代戰術電戰干擾機，強化美國空軍空載「電子戰」能力，用於破壞敵方指揮、管制、通訊(C<sup>3</sup>)能力與導航系統。EC-37B 已於 2021 年首飛，預計將採購 10 架，替換現有的 14 架 EC-130H。<sup>1</sup>

## 貳、安全意涵

美國空軍依賴空載「電子戰」平台提供廣區域、戰區外的機載電子攻擊系統，作為「指揮管制及資訊戰系統」(Command and Control Warfare/Information Operations, C<sup>2</sup>W/IO)，EC-37B「羅盤呼叫」電戰機將是美國空軍下一代空載戰術電子干擾平台，任務是干擾敵方「指揮」、「管制」、「通訊」、「雷達」及「導航」，也提供「攻勢性反資訊戰」、「電子攻擊」，以及「防空制壓」能力，除維繫美國空軍空載「電子戰」能力外，也透過新電子技術提升其殺傷力。

### 一、EC-37B擴大美國空軍空載「電子戰」能力

EC-37B 維持原有 EC-130H「羅盤呼叫」的作戰能力，電子裝備保持 70%相同，其任務為破壞敵方「指揮」、「管制」、「通訊」與「導航」能力，藉阻止對手在武器系統與指揮管制網路間傳遞訊息，以壓制其空防能力。為滿足新任務要求，對抗更先進的敵方威脅，機上增加現代化的電子攻擊技術，應對複雜通訊與電子威脅。其主

---

<sup>1</sup> “Air Force Tests an Electronic Attack Jet Based on Gulfstream’s G550,” *Flying*, September 15, 2022, <https://www.flyingmag.com/air-force-tests-an-electronic-attack-jet-based-on-gulfstreams-g550/>.

要任務包括：(一) 以距外方式干擾敵方通訊及雷達系統運作；(二) 干擾敵方雷達以阻止敵方對敵我空中態勢的覺知；(三) 以現代化數位處理器確保支持先進的作戰任務；(四) 模組化架構以支持傳統及非正規作戰環境；(五) 新商務機平台的機體空間、重量及動力都能確保未來性能提升及增長空間。

## 二、新電戰機採用模組化系統擴大能力

EC-37B 以「灣流」G550 (Gulfstream G550)「適形機載預警機」(Conformal Airborne Early Warning, CAEW) 的機身為基礎，由 L3Harris 公司改裝，已在 2021 年完成首飛，目前有 3 架，正執行不同階段的測試任務。貝宜公司 (BAE System) 負責將 EC-130H 機上配備的系統轉移至 EC-37B，並升級至「基線 4」(Baseline 4) 版本，除採用模組化系統，適應未來升級外，機上並配備額外感測器及通訊系統，增強「距外干擾」(stand-off jamming) 能力。貝宜在 2021 年時提供「小型自適應電子資源」(Small Adaptive Bank of Electronic Resources, SABER) 技術，採用開放式架構，將基於硬體的電磁頻譜作戰能力轉換為基於軟體的能力，透過軟體更新便能快速插入新功能，可使機組人員更快速應對威脅。<sup>2</sup>

## 三、EC-130 已服役 30 年亟待更新

「羅盤呼叫」為美國空軍機載「電子戰」系統的名稱，其中包括「AN/ALR-62 警告系統」、「SPASM 干擾系統」、「AN/APQ-122 多功能雷達」、「AN/APN-147 都普勒雷達」、「AN/AAQ-15 紅外線偵測系統」、「AN/ARN-52 太康導航系統」等。翼下吊艙和機尾裝置刀形天線及垂放式天線，飛行中可延伸數百公尺，用於接收無線電訊號，其主要任務包括「電子戰」、「敵防空制壓」、「攻勢性反制資訊戰」

---

<sup>2</sup> “U.S. Air Force collaboration on leading-edge enhancement to Compass Call Platform,” *BAE Systems*, December 1, 2021, <https://www.baesystems.com/en-us/article/u-s--air-force-collaboration-on-leading-edge-enhancement-to-compass-call-platform>.

等。「羅盤呼叫」目前以 C-130H 運輸機為載台，稱為 EC-130H，使用 4 具 T56-A-15 渦輪螺旋槳發動機作為動力，可帶 13 名操作人員，以及 4 名機組人員，於 1982 年移交空軍，曾部署於科索沃、海地、利比亞、塞爾維亞、阿富汗、伊拉克等地，在過去 10 年中，EC-130H 已執行超過 26,000 小時的電戰任務。<sup>3</sup>美空軍在空戰司令部設置「電磁頻譜管理辦公室」，整合各方能力組成電戰部隊，下轄第 55 聯隊和第 350 電戰聯隊。55 聯隊配備 EC-130 特種任務機和 TC-130 電子訓練機。第 350 電戰聯隊則是美軍首支在電磁頻譜戰中向友軍提供戰場支援作戰的單位。EC-37B 使用「灣流」商務機作為平台，提高速度、作戰半徑及續航力，增進其飛行能力，並提高生存性。

## 參、趨勢研判

在大國競爭時代，作戰環境轉變，美軍將面對全新的高強度「電子戰」威脅，亟需更新其「電子戰」能力，這些均屬「電子戰」、「網路戰」、「訊號情報」(signals intelligence, SIGINT) 領域，因此美國各軍種都發展合乎自身軍種作戰環境需求的「電子戰」平台。

### 一、商務機平台改裝電戰機漸成趨勢

美國空軍已放棄使用大型機作為「電子戰」平台，而是改用較輕快的商務機作為平台，新一代的 EC-37B 即是此趨勢下產物。商務機機體比軍用運輸機或民航機要小，機體不具備新潮設計或前瞻概念，而是以實用化與成本效益出發，飛行操作靈活。新一代商務機種具備數位化座艙，在民間公司擁有豐富使用經驗，機體改裝彈性大，已成改裝新一代電偵或巡邏機的適當選項。例如美國陸軍的「ARTEMIS 電偵機」以「龐巴迪」(Bombardier) 的「挑戰者」(Challenger) 650 商務機改裝，使用渦扇噴射發動機，時速 893 公里，航程達 7,400 公里，巡航高度 37,000 呎，並採「CO-CO 模式」

---

<sup>3</sup> 同註釋 1。

運作（承包商擁有、承包商操作，contractor-owned, contractor-operated）；新加坡空軍也早在2009年即以「灣流」G550商務機改裝為「CAEW 預警機」，裝置以色列「艾爾它」公司（Elta）公司發展的「ELW-2085 適形相位陣列雷達」，取代1987年服役的E-2C，其最大航程達10,700公里；澳洲空軍在2019年接收4架G550 CAEW，命名為MC-55A「遊隼」（Peregrine），做為下一代「電子戰」平台；美國海軍亦在2018年接收4架NC-37B，供飛彈追蹤任務使用，機體亦以「灣流」G550改裝。這顯示以商務機為基礎漸成特種任務機發展趨勢。

## 二、強化空載「電子戰」能力為美軍急務

美國空軍參謀長布朗將軍（Gen. Charles Q. Brown Jr.）2021年2月時指出，由於在阿富汗及伊拉克的作戰中，對手沒有同等級的電戰能力，導致美國空軍在「電子戰」發展上停滯近30年。然而中共與俄羅斯則以「網路戰」等方式實質上侵入美國，美國則未採取實際行動加以阻止。現在「電子戰」更為動態，美國在太平洋地區已不再具有電磁頻譜優勢，不能再僅依靠匿蹤及干擾等防禦能力，必需改採「進攻」態勢。他認為電戰的投資要從硬體及平台轉向軟體，誰編寫程式最快，就能贏得勝利，而投資「電子戰」，比發展精密的飛彈便宜很多。空軍正研究未來部隊架構，要整合新一代動能及非動能擊殺的電戰能力。<sup>4</sup>美國空軍在2021年4月推出新《電磁頻譜戰略》（*Electromagnetic Spectrum Superiority Strategy*），以表示對「電子戰」領域重新重視。

## 三、電磁頻譜戰重要性日益提升

在多領域作戰環境下，電磁頻譜已成一個主要戰鬥領域，需要

---

<sup>4</sup> “Brown: USAF Has Been ‘Asleep at the Wheel’ Too Long When It Comes to EMS,” *Airforce Magazine*, January 27, 2021, <https://www.airforcemag.com/brown-usaf-has-been-asleep-at-the-wheel-too-long-when-it-comes-to-ems/>

進行管理及支配。目前電戰已轉向數位化多功能能力，可以愈小的尺寸提供更多的能力，而藉無人機運用，「電子戰」平台也更進一步擴散至不同平台。然而，使用有人機仍具有便利性，因整套系統都在飛機內運作，不用擔心頻寬或延遲問題；但使用小型無人機，則需在平台內外傳輸大量資料，而使用的管道將限制發送的數量。若進一步運用 AI 或機器學習技術，則能識別資料並傳輸至最需要的使用端，減少傳輸的資料量，從而使無人機更能獨立作戰。



# 簡析中國《網路安全人才實戰能力白皮書》意涵與影響

曾敏禎

網路安全與決策推演研究所

焦點類別：網路安全

## 壹、新聞重點

中共教育部高等學校網路空間安全專業教學指導委員會偕同北京航空航太大學、中國科學技術大學及永信至誠等 12 個單位，於 9 月 6 日發布《網路安全人才實戰能力白皮書》（以下簡稱《白皮書》）。<sup>1</sup>該書內容分六大部分，包括分析當前網路安全產業人才狀況、人才攻防實戰能力、用人單位的實戰能力需求、提升人才攻防實戰能力、評價提升人才攻防實戰能力與總結建議。

## 貳、安全意涵

### 一、大肆宣揚為因應外部網路攻擊威脅

中共於 2022 年 9 月 5 日至 11 日召開第九屆「國家網路安全宣傳週」，其中首部聚焦「加大培育具備實戰攻防能力網路人才規模」的《白皮書》特定選在該期間亮相。無獨有偶，中國國家電腦病毒應急處理中心 9 月 5 日至 27 日接連發布針對西北工業大學遭美國「國家安全局」（National Security Agency, NSA）網路攻擊事件的三份調查報告，指證美方網路入侵中國竊取關鍵技術與資料。<sup>2</sup>接續中共外交部發言人汪文斌 9 月 28 日主持例行記者會，痛批美國憑藉在網路

<sup>1</sup>《網路安全人才實戰能力白皮書》係由中共教育部高等學校網路空間安全專業教學指導委員會指導，北京航空航太大學、中國科學技術大學及永信至誠擔任主編單位，西安電子科技大學、東南大學、武漢大學、華中科技大學、上海交通大學擔任副主編單位，北京電子科技學院、山東大學、四川大學、北京郵電大學參編。

<sup>2</sup>中國國家計算機病毒應急處理中心 2022 年 9 月 5 日發布《西北工業大學遭美國 NSA 網路攻擊事件調查報告（之一）》、9 月 13 日發布《美國 NSA 網路武器“飲茶”分析報告》、9 月 27 日發布《西北工業大學遭美國 NSA 網路攻擊事件調查報告（之二）》，《中國國家計算機病毒應急處理中心》，<https://www.cverc.org.cn/>。

領域絕對優勢在全球範圍實施無差別網路控制和竊密，藉以謀求政治、軍事、外交和商業利益，<sup>3</sup>其官媒《新華社》10月2日發布逾千字長文，控訴美國嚴重破壞各國網路安全與穩定，已成為全球網路安全的公害。<sup>4</sup>

且中共教育部高等學校網路空間安全專業教學指導委員俞能海介紹《白皮書》時，意有所指的表示，「在『人家以國家力量攻擊我們』，我們應該在國家允許情況下做我們該做的事情，至少從人才培養角度，『既要做盾也要做矛』，才能夠真正維護國家安全。」<sup>5</sup>中共多次對國際社會指控其發動駭客攻擊均以強烈否認，然近期可窺北京開始反控緊咬美國發動網路攻擊，藉由釋出上述一連串的調查報告與證據陳述，試圖佐證美國近年對其竊取機密性資料、破壞關鍵資訊技術設施、「零時差漏洞」(Zero-Day Vulnerability)、「供應鏈」攻擊等「數以萬計惡意網路攻擊」，強化「中國國家安全受到嚴重威脅」論點，均顯示意圖合理化其建立網路大軍，係為反擊愈發嚴峻的國際網路對抗趨勢，與維護其不容侵犯的網路主權。

## 二、對內實施網路監控維穩為首要目標

根據中共工信部直屬科研單位中國信息通信研究院發布《中國網路安全產業白皮書(2022年)》，2020年全球網路安全市場的規模為1,367億美元。其中網路安全行業市場規模發展蓬勃的北美地區(640億美元，占46.8%)係中國7倍多(82億美元，占6.1%)。<sup>6</sup>觀諸華府智庫「戰略暨國際研究中心」(Center for Strategic and International Studies, CSIS)2019年公布研究報告指出，美國網路安

<sup>3</sup> 〈2022年9月28日外交部發言人汪文斌主持例行記者會〉，《中華人民共和國外交部》，2022年9月28日，[https://www.fmprc.gov.cn/fyrbt\\_673021/202209/t20220928\\_10773313.shtml](https://www.fmprc.gov.cn/fyrbt_673021/202209/t20220928_10773313.shtml)。

<sup>4</sup> 〈美國是全球網路安全的公害〉，《新華網》，2022年10月2日，<https://reurl.cc/MNqKmL>。

<sup>5</sup> 〈“人家以國家的力量來攻擊我們，我們該不該還手？”〉，《搜狐網》，2022年9月8日，[https://www.sohu.com/a/583385389\\_115479](https://www.sohu.com/a/583385389_115479)。

<sup>6</sup> 〈中國信通院：2022年中國網路安全產業白皮書(附下載)〉，《199IT》，2022年2月15日，<http://www.199it.com/archives/1384744.html>。

全就業人數為 71.6 萬，尚缺少 31.4 萬名網路安全人才，<sup>7</sup>直至 2022 年美國急需的網路安全職位缺口大幅增長，但至多也略估在 70 萬。

8

《白皮書》宣稱預計 2027 年中共網路安全人才缺口將達 327 萬，巨大缺口已成為制約中國數位經濟發展產業主要瓶頸，不利推進各行業數位化轉型，然而若以美國的網路安全行業市場規模與需求人才對照中共，該數據實屬令人匪夷所思。另中共目前主要的國家武裝力量包括陸海空軍、火箭軍、戰略支援部隊等五大軍種約 200 萬人，<sup>9</sup>再加上武警部隊至多不超過 300 萬人，《白皮書》提出將新增 327 萬網路空間安全人才，該數字已相當於一支網路作戰軍隊力量。中共迫切需要組建網路大軍做動員，隱含建立更為強大的網路監控和審查系統，有利遂行無往不利的網路輿論戰與將「有害信息」趕盡殺絕，政治軍事目的昭然若揭。

## 參、趨勢研判

### 一、中共培養網路攻防人才圖謀開展無聲戰爭

中共自 2015 年發布《共青團中央關於廣泛組建青年網路文明志願者隊伍、深入推進青年網路文明志願行動的通知組建》，<sup>10</sup>網路評論員、網路監督員等各種網路人員規模不斷擴大，結合「中國互聯網絡資訊中心」(China Internet Network Information Center, CNNIC) 2022 年 8 月甫公布數據，中國網民規模已經上升到 10.51 億，網路普及率達 74.4%，<sup>11</sup>惟鑒於未來若要加強對內部網路毫無死角監控維

<sup>7</sup> William Crumpler & James A. Lewis, "The Cybersecurity Workforce Gap," CSIS, January 29, 2019, <https://www.csis.org/analysis/cybersecurity-workforce-gap>.

<sup>8</sup> James Andrew Lewis, "Cyber Workforce Strategies Should Produce at Scale," CSIS, August 22, 2022, <https://www.csis.org/analysis/cyber-workforce-strategies-should-produce-scale>.

<sup>9</sup> 〈中國最新年度國防預算出爐！連續 6 年破兆元人民幣〉，《風傳媒》，2022 年 3 月 5 日，<https://www.storm.mg/article/4224599>。

<sup>10</sup> 〈共青團中央招募千萬網路義工引關注〉，《BBC 中文網》，2015 年 4 月 7 日，[https://www.bbc.com/zhongwen/simp/china/2015/04/150407\\_china\\_youth\\_internet](https://www.bbc.com/zhongwen/simp/china/2015/04/150407_china_youth_internet)。

<sup>11</sup> 〈中國互聯網絡資訊中心：我國網民規模達 10.51 億 短視頻用戶規模增長最為明顯〉，《新華

穩，以及對國際社會進行「網路戰」攻防，亟需相應成熟的網安人才與具備專業的電腦網路技術輔以支撐，並非僅靠目前「反串」、「栽贓」、「洗白」、「帶風向」等「五毛黨」網路宣傳軍隊能達成。

回顧 2022 年初發生俄羅斯進軍烏克蘭戰事，俄羅斯在網路上發動「分散式阻斷服務攻擊」(Distributed Denial-of-Service Attack, DDoS) 與各種入侵攻擊手法，企圖使對方「關鍵基礎設施」(Critical Infrastructure, CI) 崩潰，不僅揭示新時代戰爭樣貌，亦說明網路威脅作戰方法重要性已大幅提升。而中共《白皮書》將網路安全人才實戰能力歸納為「攻防實戰」、「漏洞挖掘」、「工程開發」、「戰效評估」四種能力類型，並結合「網路安全競賽、公眾測試與應急響應、攻防演練」三種驗證方式，建立統一的網路安全攻防實戰能力框架，可窺其未來將形成常態化攻防人才培養模式，冀擺脫紙上談兵困境，打造一線人員均能成為實戰精兵。

## 二、我國培訓大量多樣面向資安人才刻不容緩

揆諸台灣今(2022)年9月20日至22日甫結束的「臺灣資安大會」(CYBERSEC 2022)中，總統蔡英文連續第四年偕同一級部會首長出席大會開幕式，表示高度重視「資安即國安」戰略，會中囊括諸多攸關「精進資安防禦」、「強化資安韌性」、「升級資安產業」、「活化資安人才」、「鞏固供應鏈安全」等座談會與論壇，其中尤以「CyberLAB 實戰攻防演練」，廣邀臺灣科技大學資訊工程系、趨勢科技、奧義智慧科技、TeamT5 杜浦數位安全、中華資安國際等多位達人級資安高手，在會展期間現場親授網路攻防戰場實戰秘訣和防禦正確觀念，代表我國亦看重凝聚「政、企、學、研」各界力量，精實鍛鍊資安戰力。

今年 8 月美國眾議院議長裴洛西 (Nancy Pelosi) 訪台，台灣從

---

網》，2022 年 9 月 1 日，<https://reurl.cc/aG2KD3>。

政府到民間皆出現層出不窮的網路攻擊，凸顯我國資安威脅日益加劇。隨著我國逐步推展智慧城市，高科技業、金融業、醫療業、交通業、服務業等各企業推動數位轉型，均意味可受到攻擊部分愈發廣泛。鑒於台灣長期身為中共網軍駭客的網路練兵場，對我國而言，應持續擴大招募各式網路作戰人才，以強化資通電軍的多樣性，抵禦來自外部惡意政權發動的各式網路攻擊，另亦應持續加強學界與業界合作，透過紅藍隊攻防演練進行「資安演習模擬」，使各單位預先察覺隱藏風險與即時修復潛藏漏洞，定期檢視資安建置是否強韌，抱持「勿恃敵之不來，恃吾有以待之」，以「料敵從寬、禦敵從嚴」的態度對抗網軍駭客。

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、章榮明

曾怡碩、曾敏禎、賀增原、謝沛學