國防安全雙週報

第 31 期

日本參議院對台公開支持與制度化關注之趨勢	王尊彥	1
2021 年 G7 高峰會之觀察	陳鴻鈞	7
新冠肺炎與颱風季之複合式災害因應對策	劉翎端	11
共軍陸航及空中突擊部隊近期訓練的趨勢	沈明室	15
《鄉村振興促進法》施行之意涵	洪銘德	23
美國空軍「30 年戰鬥機部隊設計」規劃及機隊再調整	舒孝煌	29
近期中共對「領導班子」之要求與監督	龔祥生	35
美國參院通過《2021 年美國創新與競爭法》之評析	王綉雯	41
從美國副總統海軍官校致詞分析美國國安重心	周越	45

臺北市博愛路 172 號

電話（02）2331-2360

傳真（02）2331-2361

2021 年 6 月 25 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

Contents

Japan's House of Councillors towards Publicized Support for and Institutionalized Attention to Taiwan
Tsun-yen Wang 1

Observations on 2021 G7 Summit
Hung-Chun Chen 7

Response to Complex Disasters during the COVID-19 Pandemic and Typhoon Season
Ling-Tuan Liu.....11

The Trends of PLA's Army Aviation and Air Assault Force Training
Ming-Shih Shen 15

Implications of the Implementation of the "Rural Revitalization Promotion Law"
Ming-Te Hung 23

USAF New Fighter Force Design and Air Fleet Readjustment
Hsiao-Huang Shu.....29

The CCP's Recent Requirements and Supervision of the Members of the Party Committee
Shan-Son Kung.....35

Comments On Senate Passage of USICA
Daphne Shiowwen Wang.....41

Analyzing the Focus of U.S. National Security from the Speech of the U.S. Vice President at the U.S. Naval Academy
Yueh Chou 45

日本參議院對台公開支持與制度化關注之趨勢

王尊彥

國家安全所

壹、新聞重點

2021 年 6 月 11 日，日本參議院全會全體通過包含下列兩項內容的友台決議：1.要求相關國家，認可台灣以觀察員身分參加下屆世界衛生大會；2.要求日本政府，敦促相關國家保障台灣的前述機會。[1]這是日本國會首次展現團結一致，對台灣的外交困境表達支持。

事實上，在此之前的 6 月 2 日，日本參議院的院內組織「參議院國際經濟與外交調查會」（参議院国際経済・外交に関する調査会；以下簡稱調查會）公布三年期調查計畫「透過海洋與世界共生的日本」的期中報告。該報告涵蓋數次聽證活動紀錄，而其內容多處提到「台灣」，甚至論及「台灣有事」。[2]

日本參議院全體起立表決之情景，經媒體報導後震撼國際社會；而前述參議院報告所顯示的對台關注，則反映台灣已成為日本政治論壇上，可被公開探討與研究的議題。

貳、安全意涵

一、日本參議院正視且公開反對中國孤立台灣

眾所周知，日本和中華人民共和國建交以來，日本政府在兩岸問題上遵循「一中政策」。戰後迄今，中國在外交上屢打「一中」牌來對日本施壓；日本顧忌北京的反對與反擊，對於台灣的國際處

[1]〈世界保健機関（ＷＨＯ）の台湾への対応に関する決議〉，日本參議院，2021 年 6 月 11 日，https://www.sangiin.go.jp/japanese/gianjoho/ketsugi/204/210611-1.html。

[2]〈国際経済・外交に関する調査報告〉，日本參議院，2021 年 6 月 2 日，https://www.sangiin.go.jp/japanese/chousakai/houkoku/dai12ki/kokusai2021_01.pdf。

境，若非愛莫能助，便是僅能零星地表達關切。

然而，此次日本參議院竟全體贊成挺台決議，即便該決議對菅義偉政府並不具法律拘束力，但作為一種政治宣示，其意義可謂相當重大。台灣被排除於世界衛生組織之外所產生的「地理空白」，自是衝擊與台灣交流頻繁的日本；但中國對釣魚台海域的不停侵擾，以及在國際社會上的擴張與高壓，也迫使日本放棄隱忍對中國的忌憚，而決定對台灣外交困境的聲援不再扭捏。

此外，日本是民主國家，國會議員代表民意，故其政策自須反映日本民意之歸趨。而在預期中國必定反彈的情況下，日本參議院仍出此舉，可知在該動作背後，存在著強大友台民意的支持。[3]

二、參議院對台灣安全情勢公開評估與討論

前述參議院調查會曾經在 2017 至 2019 年，執行另一項三年期調查計畫「實現亞太和平、區域合作以及日本外交現狀」，也同樣每年須向參議院提交報告。然而，除 2018 年的期中報告有一處提到「台灣」，2017 年期中報告和 2019 年最終報告均未提及。

與其相較，在該調查會最新公布長達 107 頁的報告當中，提到「台灣」卻多達 30 次，是去年報告（提及 3 次）的 10 倍之多，甚至觸及「台灣有事」等外交上較敏感的議題。提及「台灣」或「台灣有事」之內容主要是討論：

1. 中國《海警法》可能適用的海域範圍（64 頁）；
2. 對於「出現在釣魚台周邊的中國人和台灣人」的執法（66 頁）；
3. 中國攻打太平島或東沙島而引發「台灣有事」的可能性（67-68 頁）；
4. 中國登上釣魚台的可能性；中國將釣魚台視為台灣領土的一部

[3] 有關日本社會挺台民意高漲之分析，請參閱王尊彥〈日本近期民調反映之危機意識及其對台意涵〉，《國防安全雙週報》第 29 期，2021 年 5 月 28 日，https://indsr.org.tw/Content/Upload/files/biweekly/29/1_TsunYenWang.pdf。

份，而在攻台時一併奪取釣島之可能性（69 頁）；

5. 美國防衛台灣若要求日本參與（commit），日本如何回應（70 頁）；
6. 若中國攻打台灣離島，日本對「事態」的認定（70 頁）；
7. 「台灣問題」和日本的「尖閣問題」不可分割（71 頁）；
8. 若無台日合作，東海和南海難保穩定；美台間既有海巡合作，台日亦應思考如何合作（72 頁）；
9. 因應中國霸權主義行為，與韓國、台灣的合作關係最重要（92 頁）。

從以上議題看來，日本參議院相當關注「台灣有事」，甚至將我國離島事態也納入想定，並討論台海戰事對日本安全的影響，顯示其對台海的安全情勢，已抱持著明確的危機意識。

參、趨勢研判

一、日本政界對台關注之強度與廣度將持續增加

整體上來說，日本政界越來越不避諱台灣議題，政府高官公開議論台灣或台海情勢，已不是新鮮事。日前外相茂木敏充與首相菅義偉、以及立憲民主黨黨魁枝野幸男，在國會討論時均曾稱台灣為「國家」，許多媒體對此皆有報導。另以防衛大臣岸信夫近期記者會的發言內容為例，從下表也可看出，其記者會提及台灣的頻率頗高。

表、近期防衛大臣記者會出現台灣議題之情況（2021 年 3 至 6 月）

日期	關於「台灣」之內容
3 月 9 日	對王毅在全國人大對台灣問題之發言的看法
3 月 12 日	對美印太司令指 6 年內中國攻台的看法
3 月 16 日	日美防長會談與日美「二加二」會談提及台海和平穩定
3 月 23 日	日美防長會談與日美「二加二」會談提及台海和平穩定
4 月 2 日	美新任印太司令 3 月在美國會聽證之發言
4 月 6 日	「遼寧」號航母在台灣周邊海域活動

4 月 13 日	記者問日本對美國擴大與台政府間接觸之看法
4 月 16 日	記者問日美二加二會談和峰會談到台海；中機闖入台灣 ADIZ；阿米塔吉（R. Armitage）等人訪台
4 月 17 日	防相視察自衛隊與那國基地記者會談及台灣（海峽）
4 月 20 日	記者問日美峰會納入台灣議題；台海有事
4 月 23 日	記者問以「台灣有事」為想定的日美聯訓
5 月 11 日	記者問中艦穿越與那國和台灣之間水域一事
5 月 14 日	記者問防相視察與那國島時關於台灣之發言
5 月 25 日	記者問此前防相受訪時對台灣問題之看法
6 月 8 日	日對台提供疫苗
6 月 9 日	日澳「二加二」會談納入台海議題
6 月 15 日	G7 峰會聲明首提台海和平穩定；記者問土地利用規制法案與「台灣有事」之關聯
6 月 18 日	東協防長會議防相對台海和平穩定之發言；記者問「台灣有事」時的日本防衛戰略，以及對「6 月 15 日 28 架中機侵台 ADIZ 與台灣政府反應」之看法

資料來源：王尊彥整理自日本防衛省官網。[4]

北京一向稱台灣問題攸關其「核心利益」，不許他國干涉。然此次日本參議院明知會觸怒中國，卻仍通過同時指向國際社會與日本政府的友台決議。若套用毛澤東在中華人民共和國成立前夕的知名說法「中國人民站起來了」，[5]此次日本參議院的起立表決，不啻是向中國宣告「日本國會議員站起來了」！儘管東京當局仍奉行「一中政策」，但至少最高民意機構已經決定正面以對台灣問題。日本國會屬於兩院制，參議院「站起來」，是否對眾議院產生示範效果，值得後續觀察。同時，吾人亦不排除未來日本的立法與行政部門之間，在對台政策的討論上相互激盪，進而調整對台實質之作為，推動台日關係往正常化的方向發展。

[4] 〈記者会見 2021（令和3）年〉，日本防衛省，https://www.mod.go.jp/j/press/kisha/index.html。

[5] 毛澤東在中國人民協商會議第一屆全體會議（1949 年 9 月 21 日）開幕詞。〈共和國的足跡——1949 年：中國人民站起來了〉，《中華人民共和國中央政府網站》，2009 年 8 月 3 日，http://big5.www.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/test/2009-08/03/content_1382273.htm。

二、日本或對台灣議題進行制度性研究與公開討論

如前所述，日本參議院調查報告納入「台灣有事」的有關討論不僅與日本執政黨近期成立「台灣政策檢討專案小組」的作為，[6]以及日本媒體頻繁評論「台灣有事」的輿論動向一致，[7]而且也反映日本政界正試圖制度性與系統性地研究與理解，該如何因應兩岸問題對日本的衝擊。

換言之，除了台日友好作為兩國關係的感性基礎外，此次參議院調查報告的背後，存在著日本國會內部快速升高、亟欲探討台灣問題的理性需求。今後日本黨政界對兩岸／台灣問題的分析視角與相關研究制度，應予以密切關注。

---

[6]〈自民 台湾との関係強化向けプロジェクトチーム発足〉，*NHK*，2021 年 2 月 10 日，https://www3.nhk.or.jp/news/html/20210210/k10012860071000.html。

[7] 以日本大型主流媒體之近期報導為例：〈自民 台湾有事に備え検討を提言"在住日本人の退避方法など"〉，《NHK》，2021 年 6 月 2 日，https://www3.nhk.or.jp/news/html/20210602/k10013063121000.html?utm_int=news-new_contents_latest_001；〈台湾有事はあるのか　元国家安保局次長ら専門家の答えは〉，《朝日新聞》，2021 年 6 月 16 日，https://www.asahi.com/articles/ASP6G66HXP6GUTFK005.html；〈台湾有事の「ある」「ない」論争〉，《讀賣新聞》，2021 年 6 月 8 日，https://www.yomiuri.co.jp/column/henshu/20210604-OYT8T50027；〈台湾有事は日本有事そのもの　中国に野心持たせない連携を〉，《每日新聞》，2021 年 5 月 27 日，https://mainichi.jp/premier/politics/articles/20210526/pol/00m/010/003000c；〈台湾有事、勃発見極める 3 つのポイント〉，《日本经济新聞》，2021 年 5 月 17 日，https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGM290X40Z20C21A4000000/；〈台湾有事は「日本有事」　個別的自衛権で中国に対抗　台湾の「クリミア化」警戒〉，《產經新聞》，2021 年 5 月 4 日，https://special.sankei.com/a/international/article/20210504/0003.html。

2021 年 G7 高峰會之觀察

陳鴻鈞

國家安全所

壹、新聞重點

2021 年 6 月 11 至 13 日，七大工業國集團（G7）在英國康瓦爾（Cornwall）舉行為期 3 天的領袖高峰會。除了英國、德國、美國、加拿大、法國、日本、義大利等國領袖及歐盟代表參加外，另邀請澳洲總理莫里森（Scott Morrison）、南韓總統文在寅（Moon Jae-in）及南非總統拉瑪佛沙（Cyril Ramaphosa）以特邀貴賓身分與會。這是因新冠肺炎疫情爆發後，G7 國家領袖首度的實體會面。會後，G7 發表《卡比斯灣 G7 高峰會公報》（Carbis Bay G7 Summit Communiqué），關注新冠肺炎疫情、中國、台灣海峽和平穩定等諸多議題，牽動整體國際情勢的發展，值得關注。[1]

貳、安全意涵

一、新冠肺炎疫情爆發以來首次實體 G7 領袖會議

此次參與 G7 領袖高峰會的是美國總統拜登（Joe Biden）、日本首相菅義偉（Suga Yoshihide）、英國首相強生（Boris Johnson）、加拿大總理杜魯道（Justin Trudeau）、德國總理梅克爾（Angela Merkel）、法國總統馬克宏（Emmanuel Macron）、義大利總理德拉吉（Mario Draghi），另歐洲理事會主席米歇爾（Charles Michel）及歐盟執委會主席范德賴恩（Ursula von der

[1] "Carbis Bay G7 Summit Communiqué," White House, June 13, 2021, https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/06/13/carbis-bay-g7-summit-communique/; Jill Lawless, Sylvia Hui, Danica Kirka, and Jonathan Lemire, "G-7 leaders agree on vaccines, China and taxing corporations," *AP News*, June 14, 2021, https://apnews.com/article/g-7-summit-biden-johnson-china-climate-change-31ae76e45f40ac3636c9e819ad899654.

Leyen）也參與此次會議。其中，因國內政權更替而首次以國家領袖身分參與 G7 高峰會的有拜登、菅義偉及德拉吉。正如前述，此次峰會的特邀貴賓包括澳洲總理莫里森、南韓總統文在寅、南非總統拉瑪佛沙及印度總理莫迪（Narendra Modi）等人，但因印度的新冠肺炎疫情升溫，莫迪並未出席實體會議，而是以視訊方式參與相關會議。

二、宣示 2022 年終結新冠肺炎疫情

鑒於新冠肺炎持續在全球各地擴散，G7 訂下多個工作目標，包括承諾將在未來一年提供 10 億劑疫苗給相關及最貧窮國家使用、強化與其他國際組織及國家的合作、支持「獲取 COVID-19 工具加速計畫」（Access to COVID-19 Tools Accelerator, ACT-A）與「新冠肺炎疫苗全球取得機制」（COVID-19 Vaccines Global Access, COVAX）、加強各國公共衛生與衛生安全體系、確保因應疫情工具的供應鏈、強化相關科學研究、擴大相關研發與資訊分享、縮短疫苗的開發及生產時程由 300 天減少至 100 天、增加與協調在各大洲生產製造疫苗的能力、強化預警系統、加強分配和配送能力等，誓言要在 2022 年終結新冠肺炎疫情。成員國也簽署《G7 卡比斯灣健康宣言》（G7 Carbis Bay Health Declaration），展現 G7 因應新冠肺炎疫情的決心及立場。此外，G7 也針對新冠肺炎疫情對經濟、生物安全、人權、氣候變遷、糧食安全與永續發展等方面的影響作出回應及相關建議。[2]

三、中國議題成為焦點

在此次會議之前，外界就已經預期中國議題將是這次高峰會的焦點，而 G7 成員國也確實把對中國議題的關注反應在此次公報裡面。公報內容包括：明確呼籲中國配合新冠肺炎起源的調查、遵守

[2] "Carbis Bay G7 Summit Communiqué," White House, June 13, 2021, https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/06/13/carbis-bay-g7-summit-communique/.

包含國際法在內以規則為基礎的國際體系以及公平且透明的全球經貿體系、尊重人權及基本自由（特別指明新疆、香港）等。此外，公報亦以不點名中國的方式，暗批中國的作為，如強調維持自由開放印太地區的重要性，聲明台海和平穩定的重要性、嚴重關切東海及南海情勢，強烈反對任何單方面企圖改變現狀及增加緊張的企圖等；公報更支持拜登所提倡的「重建美好未來世界夥伴關係」（Build Back Better World（B3W）Partnership）倡議，一方面強化成員國之間的夥伴關係，另一方面則是要抗衡中國所提出的「一帶一路」倡議。[3]

四、美日促成台海和平穩定首次納入公報

隨著中共對台軍事威脅不斷升高，相關軍事動作頻繁，國際社會也提高對台海和平的關注程度。6 月 12 日，拜登與菅義偉在 G7 會議期間進行雙邊會面，兩人觸及台灣議題，重申台海和平穩定的重要性。隨後，在 13 日的公報中出現強調台海和平穩定的重要性，並鼓勵兩岸和平解決相關議題等文字，這是 G7 組成以來首次關注台海議題。換言之，在美日的遊說下，G7 以集體的方式展現對台海和平的重視。對此，我國總統府及外交部隨即表示歡迎和感謝之意。[4]

---

[3] Jonathan Lemire, Aamer Madhani, and Jill Lawless, "Biden urges G-7 leaders to call out and compete with China," *AP News*, June 13, 2021, https://apnews.com/article/government-and-politics-donald-trump-joe-biden-g-7-summit-europe-dbecfbc9d28d3d3665c0f187547def1f; "Carbis Bay G7 Summit Communiqué."

[4] "Readout of President Biden's Meeting with Prime Minister Suga Yoshihide of Japan," White House, June 12, 2021, https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/06/12/readout-of-president-bidens-meeting-with-prime-minister-suga-yoshihide-suga-of-japan/; "Carbis Bay G7 Summit Communiqué"; 〈【更正重發】七大工業國集團領袖峰會聯合公報首度納入重視台海和平與穩定，外交部表達高度歡迎與誠摯感謝〉，中華民國外交部，2021 年 6 月 14 日，https://www.mofa.gov.tw/News_Content.aspx?n=95&s=95990；葉素萍，〈G7 公報首納台海 府：對自由開放印太地區至為關鍵〉，《中央社》，2021 年 6 月 13 日，https://www.cna.com.tw/news/aipl/202106130220.aspx。

參、趨勢研判

一、G7 提高對印太地區的關注

此次會議透過邀請莫里森、文在寅及莫迪等印太地區國家領導人參加會議，擴大對印太地區的理解及互動，並強調彼此共享民主、開放社會等共同價值，承諾加強相關方面的合作，如支持民主（反制假訊息等外國對民主的威脅）、強化媒體自由與保護媒體工作者、支持宗教或信仰自由、譴責各種形式的種族主義、保護衝突中的人民及防止侵犯人權、反對任何任意拘捕、打擊貪腐（分享非法金融活動的資訊、追蹤人頭公司）、支持和平、正義與包容性的社會等。此外，G7 成員國也持續表態展現對印太地區的重視，包括拜登的「重建美好未來世界夥伴關係」倡議、英國將派遣「伊麗莎白女王號」（*HMS Queen Elizabeth*）航空母艦戰鬥群訪問印太地區、梅克爾與馬克宏在和菅義偉的雙邊會談中都重申支持自由與開放的印太地區等。[5]

[5] "Carbis Bay G7 Summit Communiqué"; Rhyannon Bartlett-Imadegawa, "Carrier deployment to Indo-Pacific will be 'pivotal moment': Johnson," *Nikkei Asia*, June 11, 2021, https://asia.nikkei.com/Politics/International-relations/Indo-Pacific/Carrier-deployment-to-Indo-Pacific-will-be-pivotal-moment-Johnson; "Japan welcomes German, French commitment to Indo-Pacific," *Kyodo News*, June 13, 2021, https://english.kyodonews.net/news/2021/06/8decd7e45cea-urgent-japan-welcomes-germanys-commitment-to-indo-pacific.html.

新冠肺炎與颱風季之複合式災害因應對策

劉翎端

國家安全所

壹、新聞重點

印度於 2021 年 5 月中下旬連續兩週內，其東岸及西岸分別遭受熱帶氣旋侵襲。[1]適逢印度新冠肺炎疫情嚴峻之際，氣旋接連侵襲為防疫帶來更艱困的挑戰。[2]由於台灣正處於對抗本土新冠肺炎疫情的關鍵時刻，近幾個月亦面臨限電與旱災等危機，6 月初以來還有致災性暴雨也造成國內各地淹水。[3] 如何因應疫情和極端天氣事件並行發生的複合式災害，仍將是政府及相關災防與後勤部門需積極面對與提前部署的課題。

貳、安全意涵

一、複合式災害對疏散作業、疫苗施打及醫療機構運作之影響

從印度的兩次氣旋災害案例，可看到疫情期間之緊急疏散作業，包含撤離低窪社區居民與新冠肺炎確診病患，會加增救災人員的執勤困難度。而安置災民之臨時避難所若缺乏完備衛生和隔離措施，亦可能導致群聚感染風險。另外，颱風之惡劣天候若衝擊電力與供水等關鍵基礎設施，可能影響防救災與醫療機構運作、阻

[1] 康世人，〈強烈氣旋陶特襲印度 至少 61 人死亡百餘人失蹤〉，《中央社》，2021 年 5 月 19 日，https://www.cna.com.tw/news/aopl/202105190422.aspx ； Anjali Marar, “Explained: How does Tauktae Compare with Other Cyclones in Severity and Damage,” *The Indian Express, May 27, 2021,* https://reurl.cc/yEEGOl。

[2] “India: Cyclone Tauktae Aftermath Raises Fear of New COVID-19 Outbreaks,” *Project HOPE*, May 20, 2021, https://reurl.cc/2rDYQO; Gopi Maniar Ghanghar, “Covid-19 Vaccination Drive in Gujarat on Hold till May 19 in View of Cyclone Tauktae,” *India Today*, May 16, 2021, https://reurl.cc/zeMpvp; PTI, “COVID Vaccination Suspended in Mumbai for Two Days Due to Cyclone Tauktae Warning,” *The New Indian Express*, May 14, 2021, https://reurl.cc/Gmo57d; Dhinesh Kallungal, “Kerala: 8% of Those Displaced by Cyclone Tauktae Rain Covid Positive or Symptomatic,” *The New Indian Express*, May 19, 2021, https://reurl.cc/W3qNDD.

[3] 梁珮綺，〈雙北午後豪雨致災 近 5 萬戶一度停電〉，《中央社》，2021 年 6 月 4 日，https://reurl.cc/Nrp82n；吳佳蓉，〈鋒面滯留雨灌高屏 屏東市、小港鳳山等區一級淹水警戒〉，《中央社》，2021 年 6 月 6 日，https://reurl.cc/2rDANE。

礙疫苗施打進度與存放安全。

二、兼顧複合式防救災與戰備對國軍的挑戰

國內近期各項災害事件頻傳，加上5月以來所爆發本土新冠肺炎疫情，短時間內確診病例遽增，使警消與醫療量能備受考驗，也突顯國軍支援防救災的重要角色:包含協助控制疫情的軍醫團隊與化學兵部隊，乾旱期間協助水庫清淤及放流水淨化的工兵與勤務部隊，撲滅森林大火的航空特戰指揮部隊，待命颱風災防的海軍陸戰隊與其他兵群。[4] 然而國軍在應對複合災害整備與防救的同時，除了嚴防部隊群聚感染，仍須顧及國防戰備與掌握情資，以回擊來自國內外的認知戰與假訊息，面臨多重管理挑戰。

參、趨勢研判

一、疫苗施打成效為降低複合災害風險之要素

我國除了刻正面對的新冠肺炎疫情，颱風季或是極端天氣事件導致之豪雨、洪患、土石流及登革熱流行，甚至是因位處地震帶的潛在風險，或是關鍵基礎設施與大型工安事故之突發性人為災害，都須納入複合災害管理的整備計畫中。而國內的大規模疫苗接種計畫，正面臨與複合災害之間的時間競賽。無論是外購或是國產疫苗，其總體施打進度、對抗各類變異新冠病毒之群體免疫成效，將會是減輕複合災害風險的要素之一，能降低災害應變階段的負擔與疏散安置之群聚風險，並增強災後復原的韌性。因此現階段須儘快提升施打率之外，持續的防疫及篩檢措施也不能鬆懈，有賴各級政府、企業與民眾共同合作。

---

[4] 黃迪明、謝宗憲、李德威，〈國軍抗疫、抗旱、抗敵 全方位守護國人〉，《青年日報》，2021年6月3日，https://reurl.cc/yErgR6；謝宏檜，〈淨、運水暨森林救火　國軍展愛民護民精神〉，《軍事新聞通訊社》，2021年5月4日，https://reurl.cc/kZ10o9；林澤廷，〈因應彩雲颱風影響第四作戰區先期完成災防整備〉，《軍事新聞通訊社》，2021年6月4日，https://reurl.cc/MA0dMX。

二、國軍救災支援質量有賴持續檢視與滾動調整

2018 年 5 月行政院所召開之中央災害防救會報第 38 會議，已針對國軍災防支援兵力進行盤點，包含因應颱風帶來土石流與洪患的救災與撤離任務編組、協助疫情清消的化學兵部隊、應對大型災害之醫療小組與與救災心理輔導人力、救災機具與收容營區數量、當年度災防演練與培訓成果等。[5] 而 2021 年 5 月本土新冠疫情爆發以來，國軍已迅速投入人力，提供防疫專責醫院、營區檢疫所、設立篩檢站。然在投入疫情前線支援的同時，亦難免發生之專責醫療院所及空軍作戰部隊群聚感染事件。6 月中旬雖已開始針對官兵分批進行疫苗施打，國軍的救災支援質量仍待相關防救災會議與部會持續檢視與滾動調整，以求能有效、彈性因應未來變異病毒與複合型災害之潛在風險。

（責任校對：林政榮）

[5]〈中央災害防救會報第 38 次會議資料〉，《中央災害防救會報》，2018 年 5 月 25 日，https://reurl.cc/R0O0qZ。

共軍陸航及空中突擊部隊近期訓練的趨勢

沈明室

中共政軍所

壹、新聞重點

2021 年 4 月中旬，中共央視播出中共陸軍陸航部隊開展多機型跨晝夜飛行訓練的新聞。報導指出，第 80 集團軍陸航旅連續進行多場次、高強度、多機型跨晝夜飛行訓練，依據實戰需求，檢驗陸航部隊全時作戰的水準。[1]報導指出訓練時，數架直升機接到命令依次升空，完成增速、轉彎、出航等預備動作後，飛往預定空域，讓飛行員連續進行數小時多架次巡航。新聞中也特別強調，這個旅今年已進行多次高強度、多機型的跨晝夜飛行與課目訓練，探索出多種機組協同新戰法，聚焦作戰準備。

事實上，從 2021 年初中央軍委習近平發布訓練動員令之後，解放軍各軍種及部隊立即展開各種訓練，陸軍集團軍陸航旅與突擊旅也是如此。綜觀年初至今的訓練，有些訓練與去年訓練課目類似，有一些則因為新機型服役後展開接裝飛行訓練，有的則是因為區域情勢因素展開的針對性訓練。(參見下表)

表、中共陸軍陸航及空中突擊部隊訓練一覽表

項次	時間	單位	訓練內容
1.	2021 年 1 月 7 日	第 77 集團軍陸航旅	武裝直升機(包含直-10 新型武裝直升機)、運輸直升機多架依次升空，駛向目標空域飛行訓練。
2.	2021 年 1 月 9 日	北部戰區陸軍某集團軍陸航旅	進行嚴寒陸航飛行訓練。
3.	2021 年 1 月 13 日	第 73 集團軍陸航旅	以全旅建制進行對島突擊演練，實施大規模突襲、打擊、機降作戰。
4.	2021 年 1 月 15 日	第 73 集團軍陸航旅	首次出現 Mi-171 直升機掛載電戰夾艙的訓練。

[1]〈陸航部隊開展多機型跨晝夜飛行訓練〉，《央視網》，2021 年 4 月 15 日，https://news.cctv.com/2021/04/15/ARTISGnsDPOVKaMBaXa85Gb7210415.shtml。

5.	2021 年 2 月 7 日	新疆軍區陸航旅	獲得直-20 運輸直升機，成為共軍第五個擁有直-20 的陸航旅，實施接裝訓練。
6.	2021 年 2 月 23 日	72 集團軍陸航旅	以對抗方式，以超低空隱蔽飛行，進行突防、空中多機對抗、無人機引導打擊等重點課目訓練。
7.	2021 年 3 月 30 日	第 72 集團軍陸航旅	進行實戰訓練，演練空中突擊、精兵奪控等課目。
8.	2021 年 3 月 28 日	西藏軍區陸航旅	首次高原實彈射擊，檢驗陸航部隊直 10 武裝直升機在高原複雜環境下火力打擊能力。
9.	2021 年 4 月 8 日	東部戰區海軍航空兵	實施反艦飛彈訓練，由直-9D 發射鷹擊-9 反艦導彈。
10.	2021 年 4 月 13 日	83 集團軍空中突擊旅	以空地協同作戰作為重點，演練戰場資訊共用、超低空突防、「蛙跳」突擊等內容。
11.	2021 年 4 月 14 日	第 81 集團軍陸航旅	進行實戰化飛行訓練

資料來源：作者沈明室整理自公開資料。

貳、安全意涵

一、在作戰編制、類型及數量上陸續到位

至 2020 年 11 月為止，中共陸軍 13 個集團軍以及西藏、新疆軍區均編制 1 個陸航旅（共計 13 個陸航旅，兩個空中突擊旅）。陸航旅一般下轄 2~3 個武裝直升機營以及 3-4 個運輸突擊直升機營，1-2 個空中突擊營，以及保障營及直屬部隊等。其中武裝直升機數量 32-48 架，運輸直升機 48-64 架，中共陸軍專用武裝直升機的數量突破 500 架，直升機整體規模接近 1,500 架。

在直升機類型方面，過去主要由直 8、直 9、直 15 等，除了直 9 後來改裝為運輸及武裝直升機之外，直 8 及直 15 是運輸直升機。武裝直升機則從直 9 延伸出直 10、直 19，尤其直 10 宣稱與美國阿帕契直升機同等級。另外，中共參考美國黑鷹直升機發展出直 20 運輸直升機，但目前只部署於新疆軍區、西藏軍區、新疆軍區、75 集團軍、76 集團軍、83 集團軍等五個集團軍。鄰近台灣的東部戰區，尚

未換裝直 20 運輸直升機。

二、戰訓地點及活動仍以集團軍及戰區場地為主

戰訓地點主要以集團軍駐地及訓練基地為主，也會針對特定區域舉行針對性演訓行動。例如在西藏綜合訓練場，西藏軍區陸航旅進行直 10 武裝直升機部署之後，首次多彈種實彈射擊訓練，全面驗證陸航部隊在高原複雜環境下的火力打擊能力。由數架直 10 武裝直升機列隊，彈藥裝填組迅速進行彈藥裝填和安全檢測後進行射擊。[2]這樣部署及訓練主要針對印度，尤其印度向美國購買阿帕契直升機後，中共必須提高武裝直升機戰力。

此次實彈訓練中，設置有非導引武器(火箭)、導引武器(反裝甲飛彈)、機砲、艙門機槍實彈射擊等多課目訓練。部分飛行人員、機務人員和後勤人員首次參訓，對飛行安全管理、飛行員素質、航空裝備保養、場站飛行勤務等進行全面檢驗。

另外，3 月 30 日，鄰近台灣 72 集團軍由偵察(直 9)、武裝(直 10、直 19)、運輸(直 8)等多種機型組成的直升機編隊接續起飛，進行一場實戰背景下空中突擊、精兵奪控演練。[3]主要利用各種遮蔽物實施超低空突防，在地面偵察分隊和高空無人機引導下順利抵達戰場，對目標進行精確打擊。完成火力打擊後，數架運輸直升機從低空突入戰場，特戰隊員實施索降著陸，多路並進、奪控要點，對機降地域縱深目標展開清掃。演習主要強調加快空中突擊力量轉型，協同多兵種偵察打擊、兵力投送、多維突防等訓練，以提升遠程突防能力。

83 集團軍某空中突擊旅以空地協同作戰作為重點，主要採取突

[2] 〈直 10 列裝西藏軍區後首次高原實彈射擊導彈命中靶心〉，《新浪軍事》，2021 年 03 月 28 日，https://mil.news.sina.com.cn/china/2021-03-28/doc-ikkntiam9626824.shtml。

[3] 李文革、胡賀、張歡朋，〈戰機呼嘯，走進一場實戰背景下空中突擊、精兵奪控演練現場〉，《中國軍網-解放軍報》，2021 年 4 月 20 日，www.81.cn/big5/bz/2021-04/20/content_10025621.htm。

擊步兵登機，直-20 編隊超低空大速度機動轉移，[4]抵達任務空域後，突擊步兵採取雙繩機降、慢速掠地、懸停離機等多種方式同步機降。之後，迅速調整作戰隊形，對敵實施火力壓制，突破敵防禦部署。解放軍將這種地面部隊藉助直升機空運部隊實行垂直降落，越過敵方地面防禦力量機降到目的地進行作戰被稱為「蛙跳」突擊，成為破壞敵作戰體系的有力手段。演練目的則希望提升空中突擊部隊快速反應、全域到達、立體攻擊的作戰能力。

東部戰區 73 集團軍曾對小島進行多機型、多彈種跨海突防突擊演練。[5]多機型除武裝直升機外，還包括運輸直升機和偵察、通訊和電子對抗直升機等。多彈種指導引飛彈、火砲、雷達、通信陣地等固定目標的攻擊彈藥，也有對坦克等機動目標的攻擊彈藥。另外，直升機可攜帶熱顯像儀和目標追蹤系統，已具備斬首行動、定點打擊的手段和能力。東部戰區海軍航空兵則以海直 9 直升機發射鷹擊 9 反艦飛彈，也可攜帶飛龍-10 反艦飛彈攻擊船艦，此型飛彈採用主動雷達導引模式，最大射程 15 公里。

另外，中共東部戰區進行軍事登陸演練，以多兵種遠程跨海兵力投送，使用 072A 大型兩棲登陸艦為載具，在艦載直升機與艦砲掩護下，運送新型猛士 3 代突擊車進行跨海兩棲作戰，[6]可見艦載直升機也在登陸作戰中扮演空中火力掩護的角色。

三、對台空中機動作戰的機場設施擴建

根據媒體報導，中共近期正在翻修擴建距離台灣最近的福清龍田、泉州惠安軍用機場。[7]根據衛星圖片顯示漳州沿海地區已建成一

---

[4] 〈解放軍空突旅演練蛙跳突擊戰術直 20 成關鍵裝備〉,《新浪軍事》, 2021 年 4 月 9 日，https://mil.sina.cn/zm/2021-04-09/detail-ikmxzfmk5860039.d.html。

[5] 〈大機群低空突防 陸航部隊多機型多彈種跨海演練〉,《搜狐》, 2021 年 1 月 11 日，https://www.sohu.com/a/443873367_120058550。

[6] 〈東部戰區 72 集團軍演練跨海航渡 猛士 3 與登陸艦合體〉,《新浪軍事》, 2021 年 04 月 22 日，https://mil.news.sina.com.cn/zhengming/2021-04-22/doc-ikmxzfmk8330301.shtml。

[7] 洪哲政,〈中共擴建距台最近兩軍機場 國軍調整防空編組因應〉,《聯合報》, 2021 年 3 月 7 日，

座直升機基地，證明中共空軍及陸航部隊已經成立前進基地，在情勢升高時，可能就會進入這些機場，對台採取斬首及突襲行動。該基地有約 1700 公尺和 600 公尺兩條跑道，以及 10 處直升機停機坪，在起降直升機和無人機的同時，也具備起降戰鬥機的能力。解放軍直 10 速度約 270 公里/時，從漳州飛臨澎湖約 40 分鐘，飛抵東沙約 86 分鐘。由於直升機起降幾乎不需跑道，即便機場遭受台灣守軍一定程度的打擊，仍有可能執行大規模的直升機起降與裝載作業。

目前東部戰區三個集團軍都轄一個陸航旅，由於直升機可以採低空突襲，避開雷達監測，建立直升機機場有針對性的意涵。未來有可能從東部戰區三個集團軍陸航旅緊急部署至漳州機場，也可能由中部戰區或是南部戰區集團軍的陸航旅，在漳州應急部署。

目前東部戰區尚無直 20 部署，從機場後勤設施可以看出未來部署機種，原則上以空中突擊直升機為主，此型直升機可以執行由岸到岸的突擊行動，或建立第一波突擊之後的前進後勤保障基地。

參、趨勢研判

一、中共融合美法俄直升機的性能與戰術成效難估

從直升機的發展與運用而言，剛開始從俄羅斯及法國購買直升機為中共研發自購的參考，後續發展出運輸與武裝多功能直升機。後中共再以法國直升機為基礎發展出直 9 武裝直升機，這些飛機其實在飛行、作戰、攻擊性能上，遠遜於美國的直升機。而今中共已經發展出類似阿帕契直升機的直 10，以及類似美國黑鷹直升機的直 20，證明中共空中機動與立體作戰，受到美國的影響，也需要類似美國的直升機執行空中機動或突襲的作戰。

然而，在性能上，中共自行發展的武裝直升機與運輸直升機性

https://udn.com/news/story/10930/5301610。

能及作戰功能不如美國原廠正統性能，外型雖然相似，但是發動機的效能不足，影響其作戰能量。台灣及印度擁有武裝直升機及黑鷹直升機的歷史比中共悠久，訓練與飛行時數更長，仍具一定優勢。中共陸航直升機正處於新舊交替與高低配階段，能否整合成為陸航多機種的聯合戰力，仍待觀察。

例如中共直 19 可以攜帶「藍箭-7」空地飛彈、「天燕-90」空對空飛彈、57 公厘火箭、12.7 公厘機槍等武器，可用於攻擊敵方坦克、裝甲車輛、堅固工事等地面目標。直 19 服役後可以和直-10 形成高低配。[8]但是如何整合，資訊如何傳遞，需要更多演練來驗證。中共直-10 作為專門武裝攻擊直升機，對反坦克、對地打擊、近距支援、低空遮斷、空中突擊等任務都可以勝任。直 10 目前大約只有 200 架左右，僅能配備 4 到 5 個陸航旅，對中共戰力提昇仍有侷限。且直-19 的主要是武裝偵察，兩者如何高低配。以特遣隊飛行編組，或是固定編組為戰鬥隊，仍無可靠資料觀察。

二、邊換裝邊訓練能否應急作戰有待觀察

正因為直 10 與直 20 正在換裝當中，不論是飛行員轉換專長，或是部隊接裝訓練都必須配合直升機的生產速度。中共陸軍僅 5 個集團軍擁有直 20，而且以西部戰區為主，直 20 比較適合高原地形，而且可以緊急投送到中印邊界。東部戰區仍仰賴直 8 進行空中運輸，也影響其輸送能量，指管通情系統也比較落後。

直-8 系列直升機已有運輸、反潛、醫療、預警等型號出現，在中共的船塢登陸艦、遼寧艦上都可以見到。東部戰區運輸直升機以直 8 為主，雖可進行超低空飛行，但是攜行特戰隊員數量不足，進行大規模的空中突襲，能量受到影響。每個集團軍能夠頂多運輸一

[8] 〈高低搭配的直-10 和直-19 武裝直升機是如何作戰的〉，《軍事》，轉引自《每日軍事》，2020 年 9 月 18 日，https://kknews.cc/military/25yl46z.html。

個空中突擊營，集中整個戰區的運輸直升機，缺乏機場與後勤系統，容易被發現。因此，中共陸航旅及特戰旅結合進行遠程兵力投射的速度與數量有所不足。必須依賴空降軍的空降作戰，但以台灣的作戰環境而言，跳傘空降作戰恐怕準備時間長，傷亡比率也會增加。

三、台灣仍可有效反制與因應

從東部戰區陸航及空中突擊演練可以看得出來，就陸軍而言，主要的空中火力就是陸航旅，當武裝直升機數量越多，可以透過武裝直升機火力對主要目標，如雷達站、軍事基地、後勤基地、指揮中樞進行斬首攻擊的可能性很高。就如同在第一次波灣戰爭美軍對伊拉克的攻擊模式一樣，透過夜間突襲攻擊的方式，摧毀台灣的指管通情設施。如此將造成台灣無法監控與掌握中共後續空中動態，讓中共火箭軍及空中火力擴大對台灣重大目標進行攻擊，將造成重大傷亡。

為因應中共陸航直升機的突擊行動，對於低空飛行的直升機的監偵與攔截非常重要。台灣海軍軍艦與陸軍都已採購單人刺針飛彈，海軍陸戰隊有雙聯裝刺針飛彈，陸軍有復仇者系統。如何在外島及軍艦上形成第一波的低空防禦系統非常重要，主要還是雷達與這些近程飛彈的結合。

另外，台灣可開始演練武裝直升機對抗中共武裝直升機的戰術訓練，不一定是面對面的纏鬥，而是熟悉利用台灣地形以及各種掩蔽及偽裝設施，等中共直升機飛抵本島附近時，以聯合低層防空方式，聯合刺針飛彈、低空防空火砲、武裝直升機等方式，給予猝然打擊，降低其突襲效果。最後，對於中共福建沿岸的機場與設施，可透過遠程火箭或空對地飛彈、地對地飛彈給予先制打擊，破壞其作戰持續力及少數先進直升機系統，以發揮重層嚇阻的效果。

《鄉村振興促進法》施行之意涵

洪銘德

中共政軍所

壹、新聞重點

2021 年 6 月 1 日，《新華網》報導指出《中華人民共和國鄉村振興促進法》（以下簡稱《鄉村振興促進法》）於該日正式施行，內容共包含 10 章、74 條條文。[1] 2018 年 2 月 4 日，中共發布 2018 年中央一號文件《中共中央國務院關於實施鄉村振興戰略的意見》提出要制定《鄉村振興促進法》後，[2]同年 7 月全國人民代表大會常務委員會啟動相關立法程序，歷經近三年時間，2021 年 4 月 29 日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第 28 次會議通過該法。[3]由於鄉村振興為中共所高度重視之戰略，其首要任務是鞏固拓展脫貧攻堅成果，又《鄉村振興促進法》有助於落實此戰略，顯見其制定與施行的重要性，故本文針對《鄉村振興促進法》施行之意涵進行說明。

貳、安全意涵

一、《鄉村振興促進法》為落實鄉村振興戰略提供法律保障

2017 年，中共 19 大報告首次提出實施鄉村振興戰略，強調「農業農村農民問題是關係國計民生的根本性問題，必須始終把解決好『三農』問題作為全黨工作重中之重」。2018 年中共中央 1 號文件除了再次強調實施鄉村振興戰略，並指出該戰略是「實現『兩個一百年』奮鬥目標的必然要求，是實現全體人民共同富裕的必然要求」

[1] 〈《鄉村振興促進法》今起施行 把鄉村振興工作納入到法治軌道〉，《新華網》，2021 年 6 月 1 日，https://reurl.cc/5r8xzy。

[2] 〈習近平：決勝全面建成小康社會 奪取新時代中國特色社會主義偉大勝利——在中國共產黨第十九次全國代表大會上的報告〉，中華人民共和國中央人民政府，2017 年 10 月 27 日，https://reurl.cc/4aXzOR；〈中共中央國務院關於實施鄉村振興戰略的意見〉，《新華網》，2018 年 2 月 4 日，https://reurl.cc/noZ32v。

[3] 〈劃重點！2020 這些立法計畫與你有關〉，《新華網》，2020 年 1 月 4 日，https://reurl.cc/pgZEDQ。

外，並提出「強化鄉村振興法治保障：抓緊研究制定鄉村振興法的有關工作，把行之有效的鄉村振興政策法定化」。[4]

中共為了有助於落實鄉村振興戰略，達成「制度框架和政策體系基本形成」此一 2020 年階段性目標，[5]採取一連串政策作為，例如制定或發布《農村人居環境整治三年行動方案》、《鄉村振興戰略規劃（2018-2022 年）》、《關於促進小農戶和現代農業發展有機銜接的意見》、《關於促進鄉村產業振興的指導意見》、《關於加強和改進鄉村治理的指導意見》、《中共中央國務院關於建立健全城鄉融合發展體制機制和政策體系的意見》以及《中國共產黨農村工作條例》等。[6]因此，為有助於持續落實該戰略以達成「鄉村振興取得決定性進展，農業農村現代化基本實現」此一 2035 年階段性目標，中共透過制定《鄉村振興促進法》，確立鄉村振興戰略的任務、目標、要求和原則等外，亦藉此法定化與制度化相關政策作為，針對產業發展、人才支撐、文化繁榮、生態保護、組織建設以及監督檢查等重點任務進行規範，為落實鄉村振興戰略提供法律保障。[7]

二、《鄉村振興促進法》確立相關部門的職責

2018 年 9 月、2019 年 4 月所發布之《鄉村振興戰略規劃（2018-2022 年）》與《中共中央國務院關於建立健全城鄉融合發展體制機制和政策體系的意見》，一方面指出「中央統籌、省負總責、市縣抓

[4] 〈習近平：決勝全面建成小康社會 奪取新時代中國特色社會主義偉大勝利——在中國共產黨第十九次全國代表大會上的報告〉，中華人民共和國中央人民政府，2017 年 10 月 27 日，https://reurl.cc/4aXzOR；〈中共中央國務院關於實施鄉村振興戰略的意見〉，《新華網》，2018 年 2 月 4 日，https://reurl.cc/noZ32v。

[5] 2018 年中央一號文件確立 2020 年、2035 年及 2050 年三個鄉村振興階段性目標任務：到 2020 年，鄉村振興取得重要進展，制度框架和政策體系基本形成；到 2035 年，鄉村振興取得決定性進展，農業農村現代化基本實現；到 2050 年，鄉村全面振興，農業強、農村美、農民富全面實現。

[6] 孔祥智，〈鄉村振興：「十三五」進展及「十四五」重點任務〉，《人民論壇》，第 31 期（2020 年），頁 39-40。

[7] 〈唐仁健發表署名文章：鄉村振興 法治先行〉，中華人民共和國農業農村部，2021 年 6 月 1 日，https://reurl.cc/VE834b；〈有法可依，讓鄉村振興道路更開闊〉，《人民網》，2021 年 6 月 14 日，https://reurl.cc/dG7V1k。

落實」之工作機制外，另一方面則分別強調地方黨委和政府負責任的重要性。《鄉村振興促進法》施行後，則有助於進一步確立各級政府及有關部門推動鄉村振興戰略的職責任務。首先，根據第 9 條條文，除了再次強調建立「中央統籌、省負總責、市縣鄉抓落實」工作機制外，亦規定「各級人民政府應當將鄉村振興促進工作納入國民經濟和社會發展規劃，並建立鄉村振興考核評價制度、工作年度報告制度和監督檢查制度」。

其次，第 10 條條文則分別規定國務院農業農村主管部門、其他相關部門負責「全國鄉村振興促進工作的統籌協調、宏觀指導和監督檢查」以及「職責範圍內有關的鄉村振興促進工作」。至於縣級以上地方政府之農業農村主管部門、其他有關部門，則分別負責「行政區域內鄉村振興促進工作的統籌協調、指導和監督檢查」以及「職責範圍內有關的鄉村振興促進工作」。同時，該法第 68 至 73 條條文則針對「監督檢查」進行規定，透過實施目標責任制和考核評價制度，以期確保相關部門能夠克盡職責。[8]

參、趨勢研判

一、中國將陸續制定相關政策法規以落實鄉村振興戰略

隨著《鄉村振興促進法》的施行，中國將陸續制定政策法規以落實鄉村振興戰略，例如該法第 65 條規定「……鼓勵金融機構依法將更多資源配置到鄉村發展的重點領域和薄弱環節」，故 2021 年 5 月 31 日中國人民銀行、銀行保險監督管理委員會聯合發布《金融機構服務鄉村振興考核評估辦法》，並於 7 月 4 日起正式實施。該評估辦法的主要目的是鼓勵投入更多金融資源至農村經濟社會發展的重點領域和薄弱環節，有效滿足鄉村振興的多樣化金融需求；強化考核

[8] 〈（授權發布）中華人民共和國鄉村振興促進法〉，《新華網》，2021 年 4 月 29 日，http://www.xinhuanet.com/politics/2021-04/29/c_1127393923.htm。

評估工作的激勵約束作用，使金融機構加強對鄉村振興的支持。[9]

可預期，為持續落實鄉村振興戰略，相關部門除了會陸續根據《鄉村振興促進法》制定法規以深化後續政策作為外，地方政府亦會採取相關行動以落實此戰略，例如黑龍江省人大常委會副主任孫珅即指出該省人大常委會將擬制定加強黑土地保護的決定和地方性法規，並對種子「一法一例」(《中華人民共和國種子法》和《黑龍江省實施條例》) 進行執法檢查。[10]

二、地方政府將承受極大的考核壓力

為有助於落實鄉村振興之相關政策作為，《鄉村振興促進法》強調考核評價的重要性，第 9、68 條分別規定「各級人民政府應當將鄉村振興促進工作納入國民經濟和社會發展規劃，並建立鄉村振興考核評價制度、工作年度報告制度和監督檢查制度」、「上級人民政府應當對下級人民政府實施鄉村振興戰略的目標完成情況等進行考核，考核結果作為地方人民政府及其負責人綜合考核評價的重要內容」。

同時，相關官方文件亦再三強調考核的重要性，例如：2021 年中共中央 1 號文件《中共中央國務院關於全面推進鄉村振興加快農業農村現代化的意見》不僅提及「將脫貧攻堅工作中形成的考核督導等工作機制，根據實際需要運用到推進鄉村振興.....」，亦強調健全考核落實機制的重要性，指出「各省（自治區、直轄市）黨委和政府每年向黨中央、國務院報告實施鄉村振興戰略進展情況。對市縣黨政領導班子和領導幹部開展鄉村振興實績考核，納入黨政領導

[9] 〈中國人民銀行 中國銀行保險監督管理委員會公告〔2021〕第 7 號〉，中華人民共和國中央人民政府，2021 年 5 月 31 日，https://reurl.cc/qgZooE；杜燕飛，〈兩部委發文引導金融支持鄉村振興 專家：強化考核的激勵約束作用〉，《人民網》，2021 年 6 月 9 日，https://reurl.cc/O0EzLv。

[10] 張勝、劉華東、李睿宸，〈有法可依，讓鄉村振興道路更開闊〉，《人民網》，2021 年 6 月 14 日，http://finance.people.com.cn/BIG5/n1/2021/0614/c1004-32129860.html。

班子和領導幹部綜合考核評價內容，加強考核結果應用，注重提拔使用鄉村振興實績突出的市縣黨政領導幹部」。[11]

另外，2021 年 3 月所發布之《中共中央國務院關於實現鞏固拓展脫貧攻堅成果同鄉村振興有效銜接的意見》亦強調「做好考核機制銜接」，指出「脫貧攻堅任務完成後，脫貧地區開展鄉村振興考核時要把鞏固拓展脫貧攻堅成果納入市縣黨政領導班子和領導幹部推進鄉村振興戰略實績考核範圍。.....強化考核結果運用，將考核結果作為幹部選拔任用、評先獎優、問責追責的重要參考」。[12]可預期，未來隨著鄉村振興相關工作的持續推動與深化，且每年必須接受實績考核，地方政府將承受越來越大考核壓力，因為可能影響未來幹部的選拔任用，甚至面臨問責追責。

（責任校對：龔祥生）

[11] 〈（授權發布）中共中央 國務院關於全面推進鄉村振興加快農業農村現代化的意見〉，《新華網》，2021 年 2 月 21 日，https://reurl.cc/KAXLMm。

[12] 〈中共中央 國務院關於實現鞏固拓展脫貧攻堅成果同鄉村振興有效銜接的意見〉，《新華網》，2021 年 3 月 22 日，https://reurl.cc/0j6qEA。

美國空軍「30 年戰鬥機部隊設計」規劃及機隊再調整

舒孝煌

中共政軍所

壹、新聞重點

拜登政府甫公布 2022 會計年度預算，其中空軍分配 2,128 億美元，將用以採購及持續發展第 4 代、第 5 代戰機，並研發新一代戰機，同時採購長程打擊武器，以因應未來空戰威脅。為支持相關預算計畫，空軍規劃中的「30 年戰鬥機部隊設計」（30-Year Fighter Force Design）中，未來機隊將減化為「4+1」，包括 2 種全新戰機、更大幅度使用自動化及無人系統、縮短 A-10、F-16、F-22 服役時程等。[1]

貳、安全意涵

為確保未來能夠與中國及俄羅斯或其他對手競爭，美國空軍正在重新規劃未來 30 年戰鬥機部隊兵力，放棄現有老舊作戰裝備，減併機隊以節省後勤維修與操作成本，並投資發展新一代戰機及先進武器裝備，以及先進作戰概念，使空軍能應付未來的高威脅戰場。然而空軍在討論放棄某些機隊時，常在國會或外界引發辯論，並遭致阻力。但空軍指出，舊式機種已無法在未來「大國競爭」的場景中生存，因此裁減機隊勢在必行，國防部副部長希克斯（Kathleen H. Hicks）說，必須在短期及長期風險間取得平衡。

一、美國空軍 2030 戰鬥機兵力縮減為 4+1

為了達成機隊汰舊換新目標，美國空軍機隊將縮減至「4+1」

[1] John A. Tirpak, "New Force Design: NGAD Needed Soon, F-22 Sunset Begins in 2030," *Air Force Magazine*, May 13, 2021, https://www.airforcemag.com/new-force-design-ngad-needed-soon-f-22-sunset-begins-in-2030/.

種飛機，以降低空軍維護成本及減少後勤項目，「4」是 F-35、F-15EX、F-16、以及發展中的「第 6 代戰術空中能力」，一般被稱為「下一代空中優勢」（Next Generation Air Dominance, NGAD），用以取代 F-22；「+1」則是保留部分 A-10 攻擊機。A-10 雖然在現階段衝突中十分有效，但難以在未來威脅環境中生存。未來將會以不同方式執行密接支援任務，包括使用無人機等。

空軍將優先淘汰的機種包括一部分 A-10、F-15C/D、早期批次的 F-16C/D、KC-135、C-130H、E-8、RQ-4 Block20 至 30 等。接著將會在 B-21 服役後淘汰 B-1 及 B-2 轟炸機、NGAD 服役後淘汰 F-22。F-15EX 則取代老舊的 F-15C/D，以其酬載能力，可擔負「炸彈卡車」任務。F-16 後期型雖仍保留，但美國空軍計畫以一種新的「多用途戰機」（Multi Role Fighter, MR-F）在 2030 年取代 F-16；此型飛機將是使用數位工程（digital engineering）技術發展的全新戰機，執行次要任務，與 NGAD 形成高—低性能混合搭配。F-35 也可能是 MR-F 候選者之一，但前題是必須能降低操作成本。

二、2022 年預算發展先進武器應付高威脅衝突

除機隊外，2022 會計年度國防預算也著眼於提升各軍種的長程打擊能力，這分布在陸軍、海軍、陸戰隊及空軍等各軍種，以提升其殺傷力。空軍部分包括持續發展空射極音速武器。除以轟炸機掛載外，未來還將配備在 F-15EX 戰機，這是採購這種「炸彈卡車」的另一優勢，除其酬載能力之外，還可掛載大型武器，如極音速飛彈等。另外空軍也會採購其他空射長程飛彈如 AGM-158 飛彈等、持續提升 F-35 作戰能力至完整的 Block4、將極音速武器與轟炸機及戰機平台加以整合、發展及更新衛星接收器、衛星定位及慣性導航系統等，以提升作戰飛機戰力。

三、空軍證實將以下一代戰機取代 F-22

2022 會計年度國防預算已可看出美國空軍的未來發展方向，包括持續採購第 4 代及第 5 代戰機，前者即 F-15EX（屬 4.5 代）、後者為 F-35A。但同屬第 5 代戰機的 F-22 則在提前汰除之列，雖然其機體設計相當優異，然而服役數量太少，美國空軍將為其進行升級以保持戰力，但不會進行延壽，直到 2030 年被新一代戰機取代。美國空軍高階軍官已公開承認正在發展 NGAD。此型飛機的細節尚未被公開，但美國空軍參謀長布朗上將（Gen. Charles Brown Jr.）指出，NGAD 是一種多用途戰機，這會是與 F-22 最大的差異。雖然主要任務是爭奪空優，但也擁有對地攻擊能力，包括防空制壓能力（SEAD），以確保其生存力及增加任務彈性，另外也將增加武器酬載及航程，因應印太地區長距離部署的需求。[2]

參、趨勢研判

由於中國及俄羅斯軍事能力提升，空軍進行作戰兵力結構轉型、作戰概念改變勢在必行。一方面採購及發展先進機種，另一方面則汰除老舊裝備。這些舊式機種每年都需投注數十億美元升級與延壽，然而以現有技術仍不可能將第 4 代戰機變成第 5 代戰機。另外，美國空軍雖致力汰除已無升級必要或代價高昂的舊式裝備，以便提供經費採購更新的系統，但仍有極大阻力阻止舊裝備除役，因此美國空軍除在演習及兵推中驗證新裝備及新概念效能，藉以說明如不進行改變，將無法在未來應付空防挑戰。

一、機隊調整勢在必行

近期美國空軍高層開始討論 F-22 與 NGAD 原因，是因為預算即將為發展 NGAD 計畫做出承諾，因此必需訂出過渡計畫。原本美國

[2] John A. Tirpak, "Brown: NGAD Will be a Multirole Fighter," *Air Force Magazine*, June 16, 2021, https://www.airforcemag.com/ngad-multirole-fighter-f-35-block-4/.

空軍曾考慮延長 F-22 服役壽期，不過今年（2021）時決策出現轉折，顯示 NGAD 計畫已有相當突破。據稱空軍官員及國會議員已參觀過原型機，並表示滿意。另一個類似計畫是 B-21，將會用於取代 B-1 及 B-2 轟炸機，這兩種轟炸機都因為服役數量太少，升級及維護成本太高，而列在優先汰除之列。共和黨籍眾議員、眾院軍事委員會（House Armed Services Committee）主席史密斯（Adam Smith）對 B-21 發展計畫順利推動表示滿意，他認為空軍記取過去武器研發計畫經歷經費暴漲、時程延宕，甚至橫遭取消等可怕經驗，其創新採購計畫的改革顯然獲致成效，有助改善武器採獲程序，並獲得更先進、但成本受到嚴格控管的武器。[3]

二、要贏得未來空戰勢需進行兵力轉型

美國空軍在 2020 年秋天進行的一項有關 2030 年台海作戰的想定中，大舉依賴目前發展中的技術及作戰概念，例如「聯合全領域指揮管制」（Joint All Domains Command and Control, JADC2）、以及先進作戰飛機，包括目前仍在發展中的 NGAD 戰機、B-21 轟炸機，而 F-15EX 及 F-35 戰機則擔任吃重的「戰馬」任務。構想是，由 F-35 在短距離攻擊目標，F-15EX 以長程飛彈及極音速武器打擊遠距離目標。此外美國空軍也採取機動部署、運用太平洋中偏遠島嶼機場及預置裝備的分散優勢進行「靈敏作戰部署」（Agile Combat Employment），同時混合運用有人及無人戰機，如目前也在發展中的忠誠僚機（Loyal Wingman）、網路、各種新一代武器系統。[4]此一兵推目的在說明美國空軍兵力結構重組的優勢，以及以新一代裝備汰

[3] Paul Mcleary, "B-21 A Good News Story; DoD Acquisition 'Getting Better:' HASC Chair," *Breaking Defense*, April 22, 2021, https://breakingdefense.com/2021/04/b-21-a-good-news-story-hasc-chairman/.

[4] Valerie Insinna, "A US Air Force War Game Shows What the Service Needs to Hold Off — or Win Against — China in 2030," *Defense News*, April 12, 2021, https://www.defensenews.com/training-sim/2021/04/12/a-us-air-force-war-game-shows-what-the-service-needs-to-hold-off-or-win-against-china-in-2030/.

換老舊裝備的必要性，藉此呼籲國會支持空軍的汰換計畫。

三、演習驗證不同世代戰機對抗

除兵推外，美國空軍也在實兵演習中驗證相關新武器及新作戰概念。今年5月在阿拉斯加舉行的「北方邊境21」（Northern Edge 21）演習中，驗證「聯合全領域指揮管制」（Joint All-Domain Command and Control, JADC2）概念、極音速武器的擊殺鏈，也讓剛交機的F-15EX原型機參加演習，以驗證其作戰能力，測試項目包括新式「鷹式主／被動警告生存系統」（Eagle Passive Active Warning Survivability System, EPAWSS），用於干擾及欺騙敵方空防系統。「北方邊境 21」演習是大國競爭等級的大型演習，複雜度為演習中少見，其目的在提供高端、真實的戰場訓練，發展聯合作戰能力，並強化部隊戰鬥準備，這也是「全領域作戰」（All Domain Operations）的第一次測試演習。另外，空軍快速反應辦公室一個研究小組也會帶著「先進戰鬥管理系統」（Advanced Battle Management System, ABMS）計畫前來驗證，這套架構是與JADC2接軌的重要橋樑。[5]

F-15EX是美國空軍「戰鬥機部隊設計」中未來的4.5代戰機，與舊式的F-15C/D、F-15E，以及F-22及F-35等第5代戰機併肩演習並進行空戰對抗，測試這種「4代半」戰機的能力。空軍並未說明相關數據，但據稱在33架次對抗中，曾成功擊落對手，但也承受損失。此一演習並非測試F-15EX能否主導戰場，而是要讓美國空中力量投入一場與中國實力接近對手的戰鬥，驗證可能發生的情況，其空戰測試可能還包括 F-15EX 與 F-22 等匿蹤對手的對抗。在此次接近實際對抗的演習中，多少可說明即使如F-15EX這種最新的4代半戰機，具有新式的感測器及航電系統，但缺乏匿蹤能力，仍會成為其他空

[5] Theresa Hitchens, "F-15EX To Fly In Indo-PACOM's Northern Edge," *BreakingDefense*, April 28, 2021, https://breakingdefense.com/2021/04/f-15ex-to-fly-in-indo-pacoms-northern-edge/.

中及地面武器攻擊的目標。不過因為 F-35 操作成本過高，且各型戰機有其擅長的特定角色與任務，以可負擔的成本提供空軍在作戰中所需要的戰力，因此美國空軍在未來「戰鬥機部隊設計」中，仍保留匿蹤及非匿蹤戰機運用的空間。

近期中共對「領導班子」之要求與監督

龔祥生

中共政軍所

壹、新聞重點

2021年6月1日中共中央在官媒公告《中共中央關於加強對「一把手」和領導班子監督的意見》（以下簡稱《監督意見》）之全文，該文開頭闡述其目的「為深入貫徹黨的十九大和十九屆二中、三中、四中、五中全會精神，落實全面從嚴治黨主體責任和監督責任」。[1]此與不到一個月前所公告的《中國共產黨組織工作條例》（以下簡稱《組織條例》）相輔相成，在組織工作的基礎之上，更進一步詳細規範對「一把手」和其所領導的「領導班子」之要求與責任，可見近期中共當局密切建構對於其內部掌控之法制化，本文就其意義探討如下。

貳、安全意涵

一、中共刻意凸顯「一把手」問題及對「領導班子」之影響

「一把手」是各級黨、政、國營企業機關的主要負責人，領導各級黨委（黨組）成員所組成之「領導班子」。中共近期主動公告許多涉及「一把手」的案例和數據，如中共中央紀委網站專文所揭露2020 年全中國紀檢監察機關共立案審查調查縣處級及以上「一把手」共 5,836 人；另統計從中共十九大至 2020 年底，受黨紀政務處分的廳局級及以上領導幹部中，曾擔任「一把手」的佔總人數的八成以上。[2]顯見中共當局意識到問題的廣泛性和嚴重性，並特別在本次

[1] 〈（受權發佈）中共中央關於加強對「一把手」和領導班子監督的意見〉，《新華網》，2021 年6月1日，http://m.xinhuanet.com/2021-06/01/c_1127518712.htm。

[2] 張勝軍，〈解讀《中共中央關於加強對「一把手」和領導班子監督的意見》（一）〉，中央紀委國家監委網站，2021年6月3日，https://www.ccdi.gov.cn/toutiao/202106/t20210603_243163.html。

《監督意見》頭一點即載明：「對『一把手』監督仍是薄弱環節，完善黨內監督體系、落實監督責任的任務依然十分緊迫」。[3]誠如中共所擔憂，因為「一把手」一直以來代表著其所屬各級機關的權力核心，若其腐化往往造成該機關「領導班子」共同腐化或被迫配合，往往難以循既有機制對其進行制衡和內部監督。

二、細化對「領導班子」監督要求及明確責任歸屬

2016 年通過的《中國共產黨黨內監督條例》（以下簡稱《監督條例》），當中已有對「一把手」和「領導班子」的監督要求，如第十七條：「上級黨組織特別是其主要負責人，對下級黨組織主要負責人應當平時多過問、多提醒，發現問題及時糾正。領導班子成員發現班子主要負責人存在問題，應當及時向其提出，必要時可以直接向上級黨組織報告」。[4]這同時涉及到「一把手」對「領導班子」的領導和「領導班子」對「一把手」的同級監督，後來也被延續於《監督意見》第二點「加強黨組織自上而下的監督，上級『一把手』必須抓好下級『一把手』」、第三點「黨委（黨組）『一把手』要管好班子、帶好隊伍，經常開展談心談話，切實履行好教育、管理、監督責任；…領導班子成員之間應當經常交換意見，發現問題坦誠向對方提出，發現『一把手』存在重要問題的可直接向上級黨組織報告」。

而在對於身為主要負責人的責任歸屬方面，《監督條例》第十五條規定「黨委（黨組）在黨內監督中負主體責任，書記是第一責任人」、第二十二條「落實黨組織主要負責人在干部選任、考察、決策等各個環節的責任，對失察失責的應當嚴肅追究責任」。《監督意見》

[3] 〈（受權發佈）中共中央關於加強對「一把手」和領導班子監督的意見〉，《新華網》，2021 年 6 月 1 日，http://m.xinhuanet.com/2021-06/01/c_1127518712.htm。

[4] 〈中國共產黨黨內監督條例（全文）〉，《新華網》，2016 年 11 月 2 日，http://www.xinhuanet.com//politics/2016-11/02/c_1119838242.htm。

則是將主要負責人也就是「一把手」的責任主要寫在第三點：「嚴格執行全面從嚴治黨責任制度，落實『一把手』第一責任人職責…對下級『一把手』落實責任不到位、問題比較突出的及時約談。…對履行第一責任人職責不擔當、不作為的，依規依紀追究責任」。故綜合來看，「一把手」不但是自己業務和黨建職責上代表「領導班子」的第一負責人，同時要對選任下級幹部失察負起責任，《監督意見》更追加不擔當、不作為的責任，以防杜近年來中共幹部的懶政怠政等明澤保身方式。

參、趨勢研判

一、中共黨中央本身難以被監督和究責

雖然《監督條例》已有明確對於中共黨中央的政治責任進行規定，例如第十三條：「中央政治局委員應當加強對直接分管部門、地方、領域黨組織和領導班子成員的監督」、第十四條「中央政治局委員應當嚴格執行中央八項規定，自覺參加雙重組織生活，如實向黨中央報告個人重要事項。帶頭樹立良好家風，加強對親屬和身邊工作人員的教育和約束，嚴格要求配偶、子女及其配偶不得違規經商辦企業，不得違規任職、兼職取酬」。但本次《監督意見》只有在第二點簡短提及：「中央政治局委員要注重了解分管部門、地方、領域黨組織黨風廉政建設情況，督促有關地方和部門『一把手』履行全面從嚴治黨責任、做到廉潔自律，發現問題及時教育提醒」，並未對於中央政治局委員甚至於常委自身作為「一把手」的責任進行規範。

關於中共中央的責任歸屬問題竟在中共大外宣網站《多維網》被檢討，一篇〈誰來監督黨中央〉的文章中一度出現「中共最高層領導集體——中共中央和總書記是否也會被監督、又接受怎樣的監

督？」的疑問。[5]或許是因為這樣的質疑太被外界所矚目，故在發文隔天這段話就被移除，現在於文中已經無法得見。但這樣的聲音也代表外界甚至中共黨內對於目前中共監督體制的質疑，中共中央政治局組成的領導班子幾乎皆是各所屬部門的一把手，誰可以監督他們?甚至做為全國黨政軍的一把手習近平又由誰來監督?現在中共中央政治局常委幾乎皆已成習總書記的下屬，不復胡錦濤時代常委各管一塊的「九龍治水」平衡局面，要寄望常委相互監督也是不可能的事情

二、監督機制無法克服黨國體制弊病根源

從《監督意見》當中可以看到監督方向主要時由上而下的監督機制，包括有上一級對下一級的監督、從中央到省再到縣級的三層巡視組監督、各級紀委的職能監督、各級黨委成員間互相的同級監督，最後還有聊備一格的自下而上群眾監督。雖然監督形式多元，且各種黨內監督法規層出不窮，但其實主要弊病仍難以完全根絕。中共其實也理解目前監督機制的弊病所在，其官媒的文章中對此提到「分析查處的『一把手』案例發現，除了理想信念缺失、心存僥幸等主觀原因外，權力過於集中，缺乏有效監督制約也是非常重要的原因」、「但『上級監督太遠，同級監督太軟，下級監督太難』的問題仍然不同程度存在」；另一方面，各級黨委（黨組）「領導班子」的互相同級監督也往往因「好人」，而難以撕破臉認真監督究責。[6]

但其實上述弊病的自我揭露都是避重就輕，因為中共目前黨國一體的體制不改，就難以進行實質有效的外在監督，僅憑藉黨內監

[5] 王新，〈北京觀察｜誰來監督黨中央〉，《多維網》，2021 年 6 月 10 日，https://www.dwnews.com/%E4%B8%AD%E5%9B%BD/60245293/%E5%8C%97%E4%BA%AC%E8%A7%82%E5%AF%9F%E8%B0%81%E6%9D%A5%E7%9B%91%E7%9D%A3%E5%85%9A%E4%B8%AD%E5%A4%AE。

[6] 王卓、陸麗環，〈破解一把手監督難題 首個專門文件提出哪些實招〉，《人民網》，2021 年 06 月 07 日，http://politics.people.com.cn/BIG5/n1/2021/0607/c1001-32123673.html。

督是不可能撼動利益共同體，僅能寄望幹部以所謂的「信念」、「四個意識」等政治正確性來自我要求。但各級機關的權力集中在「領導班子」等少數人手中是黨國體制必然的結果，隨之而來的以權換錢、以權謀私等誘惑都難藉由體制內規範加以杜絕。但外在的權力制衡、在野黨監督，甚至司法都無法獨立運行的當下，可預見無論中共頒布再多的監督規章制度，只要不觸及黨國體制的改革，就無法真正解決問題。

（責任校對：洪銘德）

美國參院通過《2021 年美國創新與競爭法》之評析

王綉雯

戰略資源所

壹、新聞重點

2021 年 6 月 8 日，美國參議院以 68：32 之比，表決通過《2021 年美國創新與競爭法》（*US Innovation and Competition Act of 2021*, USICA）。該法案之主要目的，是授權聯邦政府提升美國科技和產業競爭力，以維持美國對中國之科技優勢和全球領導地位。法案在 2021 年 5 月提出，參議院審議通過後，將交付眾議院審議。若眾議院也順利通過並獲拜登總統簽署，此法案將成為美國目前為止對抗中國最全面性的重要法案。

此法案是以《無盡前沿法》*(Endless Frontier Act, EFA*）為基礎，加上對 CHIPS 法案（《為美國半導體生產建立有效激勵措施法案》，the *Creating Helpful Incentives to Produce Semiconductors for America Act* ）及 ORAN 5G 法 （*Open Radio Access Network 5G Bill*）之緊急撥款、《2021 年戰略競爭法》（*Strategic Competition Act of 2021*）、國土安全及政府事務委員會相關條款、《2021 年回應中國挑戰法》（*Meeting the China Challenge Act of 2021*），以及其他種種相關課題，如：教育和醫學研究之競爭力和安全、司法委員會條款等而成，屬於包裹法案。由於內容包羅萬象，涵蓋範圍從獎勵基礎研究和技術研發、建立美國國內供應鏈、發展地方經濟，到旨在對抗中國的印太戰略、加強與他國聯盟和合作等，經費總金額高達 2,500 億美元，被認為是「美國近年來最具雄心的技術經濟和產業政策法案」，對美國經濟和軍事政策將有重要影響。[1]

[1] Thomas Franck, “Senate passes $250 billion bipartisan tech and manufacturing bill aimed at countering

貳、安全意涵

一、「抗中」成為美國地緣政治、國家安全和經濟安全之主調

此法案由美國兩黨資深參議員共同提案，目標是確保美國未來具備和中國全方位競爭之能力，顯見長期「抗中」已成為兩黨共識。北京政權提出的《中國製造 2025》、《一帶一路》倡議、戰狼外交，以及華為在全球 5G 通訊的領導地位，加上新冠肺炎蔓延對美國經濟和產業的影響，使美國兩黨不得不放下各自成見，一致對抗中國。這也是拜登政府的中國政策可能比川普政府更強硬的背景之一。

因而，此法案不僅要在美國國內清除中國影響力，如：鄉村 5G 基礎建設排除華為等中國企業、中國軍方相關企業不得在美國募資、清除中國與美國大學及媒體之合作、防止技術外流等，對外更強調加強印太與美洲地區之合作。同時，在關鍵技術和產業發展上，美國也以人權和民主價值做為結合盟友和夥伴之基礎。[2]此法案若成立，將加速美中脫鉤，並提供聯邦政府全力「抗中」的合法依據。

二、台灣在美國印太戰略之關鍵地位獲得確認

除了《無盡前沿法》之外，此法案另一個重心是《2021 年戰略競爭法》。該法案對我國國防外交之重要影響有三。第一，美國明文表示台美關係是美國印太戰略的關鍵部分（vital part），並應在臺灣關係法等保證下增強美國對台灣的承諾。其次，美國催促台灣應增加國防支出，並強調美國在不對稱戰略上對台灣的承諾。第三，美國要求讓台灣參與聯合國、WHO 等國際組織。[3]這些對我國之國際定位和國防外交能力有明顯的助益。特別是在中國對香港、新疆與

China," *CNBC*, June 8, 2021, https://www.cnbc.com/2021/06/08/senate-passes-bipartisan-tech-and-manufacturing-bill-aimed-at-china.html;〈比川普硬！拜登推 6.9 兆科技法案抗中 沈榮欽：台產官學界應關注〉，《自由時報》，2021 年 6 月 8 日，https://ec.ltn.com.tw/article/breakingnews/3562777。

[2] "S.1260 – THE UNITED STATES INNOVATION AND COMPETITION ACT," RPC Senate, May 19, 2021, https://www.rpc.senate.gov/legislative-notices/s1260_the-united-states-innovation-and-competition-act.

[3] 同前註。

西藏等進行人權和民主迫害之後，台灣顯得格外重要。此外，台灣在全球晶片供應鏈的關鍵地位，使得《2021 年戰略競爭法》將台灣特別置於〈投資聯盟與夥伴〉（Investing Alliances and Partnerships）分項下，凸顯出台灣在美國印太戰略中做為經濟、科技、軍事等方面合作夥伴的重要性。

三、美國擴展聯邦政府在關鍵科技研發及產業發展之角色

此法案最主要的特色，是大幅擴張聯邦政府在關鍵科技研發和產業發展之角色。美國自 1980 年雷根政府時代起，一直奉行「小政府」和自由經濟主義，科技研發主要依賴私部門的民間企業，並藉由彼此競爭篩選出最優秀者。本法案卻改由聯邦政府提出許多為期5年的投資計畫，給予高額經費協助民間企業，被視為高度仿效《中國製造 2025》。[4]

其中，《無盡前沿法》之主要目的，是對外透過投資科技研發維持美國科技領導地位，對內增強地區經濟發展、製造和供應鏈。預計將在 2022-2026 年這 5 年間投資 1,200 億美元給國家科學基金會（National Science Fund, NSF）、商務部、能源部及美國太空總署（NASA），以分散研發資助的地理集中度並獎勵產官學合作。為此，本法案預計將在美國各地建立 10 個地區科研中心（regional technology hubs），並在國家科學基金會內設立新單位負責。其所謂的「關鍵科技領域」則包括：人工智慧、量子計算、乾淨能源、生物科技、先進通訊等。同時，本法案也預計設置許多基金獎助，範圍從基礎教育到太空科技都有，可見聯邦政府角色擴張之幅度。

此外，本法案也預計在全美建立 7-10 個先進半導體工廠，並透過政府採購規定，在基建計畫中落實美國製造和購買美國政策。換

[4] David E. Sanger, Catie Edmondson, David McCabe and Thomas Kaplan, "Senate Poised to Pass Huge Industrial Policy Bill to Counter China," *New York Times*, June 7, 2021, https://www.nytimes.com/2021/06/07/us/politics/senate-china-semiconductors.html.

言之，聯邦政府將在各方面都扮演主導角色，以帶動美國疫後經濟成長和創造大量就業機會。

參、趨勢研判

一、本法案或將在眾議院折衝後成立

由於本法案是以《無盡前沿法》為基礎而加入其他相關法案，使得法案內容過於龐雜，被認為偏離最初目標且金額太大，在眾議院審議時可能被修正。[5]儘管兩黨眾議員對「抗中」也有共識，但是如何具體化仍有商榷空間。值得注意的是，此法案是否將仿效中國或歐盟，為美國未來創下每 5 年制訂一期國家科研或產業發展計畫之先例？或是在「抗中」前提下進行大戰略（grand strategy）之修正或調整？此外，無論是美國國內的基建計畫，或是對發展中國家的基建協助，都需要龐大經費，如何籌措財源而避免通貨膨脹，將會是拜登政權的一大挑戰。

二、美中科技脫鉤和產業分流或將加速

由此法案內容來看，美國在科技上與中國脫鉤已勢不可擋。美國認為中國透過軍方相關的民間企業或學術研究，或是網路攻擊等途徑，盜取美國尖端技術用以發展其軍事科技。例如：此法案中特別強調對 NASA 研發之資助，可見美國對於中國在航太領域之快速進展頗為警覺。未來，無論法案最後通過之內容為何，美中科技脫鉤將無法避免。隨之而來的產業和供應鏈分流，如：非中供應鏈 vs. 紅色供應鏈之全球佈局，或許會呈現大幅翻轉的局面。

[5] German Lopez, "How Congress Wrecked Its Own Science Bill, Explained in 600 Word," *Vox*, June 4, 2021, https://www.vox.com/2021/6/4/22518923/endless-frontier-act-innovation-competition-act-china-congress.

從美國副總統海軍官校致詞分析美國國安重心

周越

戰略資源所

壹、新聞重點

2021 年 5 月 28 日美國副總統賀錦麗（Kamala Harris）出席了美海軍官校（US Naval Academy）2021 年班的畢業典禮。去年因新冠疫情（Covid-19）的影響，而迫使改為線上視訊實施，今年則因美國疫情減緩而又恢復了在安納波利斯（Annapolis）羅威大道的海軍陸戰隊紀念體育場舉行。[1]

賀錦麗是美國第一位女性副總統，也是美海軍官校建校 175 年以來，首位在畢業典禮中發表主題演講的女性。她指出新冠疫情使我們的世界加速進入了一個新時代，它將永遠影響我們的觀點。這個世界相互關聯、相互依賴且脆弱。一場致命的流行病在幾個月內就可以蔓延到全世界，一幫駭客就可以破壞整個沿海地區的燃料供應，以及一個國家的碳排放可以威脅到整個地球的持續發展。美國現在所面臨的挑戰是該如何以現代化國防抵禦這些現代化威脅。她更進一步鼓勵畢業生，為了保護美國免受這些威脅，對於追求先進技術應該學無止境，例如：量子計算、人工智能和機器人技術，那些將使美國處於戰略優勢。[2]

貳、安全意涵

一、新冠疫情為美國國安關鍵事件

[1] "US Naval Academy Celebrates 2021 Graduates," *USA TODAY*, May 29, 2021, https://www.usatoday.com/picture-gallery/news/nation/2021/05/28/us-naval-academy-celebrates-class-2021-graduation-ceremony/5246969001/.

[2] Capital Gazette Staff, "TRANSCRIPT: Vice President Kamala Harris' Address to Naval Academy Class of 2021," *CAPITAL GAZETTE*, May 28, 2021, https://www.capitalgazette.com/education/naval-academy/ac-cn-kamala-harris-naval-academy-transcript-2021528-20210528-xnf7teexebe4zirltqztsrxuz4-story.html.

2019 年 12 月 31 日世衛組織從一份中國武漢報告的一组病毒性肺炎病例中首次獲悉，一種由嚴重急性呼吸道症候群冠狀病毒 2 型（SARS-CoV-2）引發的嚴重特殊傳染性肺炎全球大流行疫情。[3]截至 2021 年 6 月 1 日止，全球已累計超過 1.71 億確診個案，逾 355.1 萬人死亡，[4]疫情的爆發，除了讓美國的醫療衛生體系超出負荷外，更對家庭、經濟與社會秩序形成重大的影響。

二、網路駭客戰勝了飛彈坦克

2021 年 5 月 10 日，一起重大的網路駭客攻擊案件，導致了美國東岸的油品短缺，迫使拜登總統宣布進入緊急狀態，[5]另外，世界最大肉品供應商的美國子公司（JBS USA）在 6 月 1 日也傳出遭駭客勒索攻擊，導致數千名員工被迫停工並影響全球肉品價格，[6]而今年我國多家科技公司也傳出遭受駭客攻擊，並被要求支付高額贖金。可以看到的是，由於網路的虛擬加密貨幣誕生，如比特幣（Bitcoin，BTC）、門羅幣（Monero，XMR），也助長了網路駭客的勒索案件，而且就算一國的軍事力量再強大，也無法使用飛彈、坦克去攻擊駭客，因此加強網路基礎建設架構防護，使政府與企業免受駭客攻擊，已經成為國家安全的另一個重點。

參、趨勢研判

一、量子運算競爭力已成國安等級議題

擁有高速運算優勢，被稱為下個世代運算工具的「量子計算」（Quantum computing），預料是進入未來的關鍵技術。簡單的說，

---

[3] 〈2019 冠狀病毒病（COVID-19）基本信息〉，《世界衛生組織》，2020 年 10 月 12 日，https://www.who.int/zh/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19。

[4] "COVID-19 Dashboard," Johns Hopkins University, June 1, 2021, https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/dashboards/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6.

[5] 〈美油管遭駭客攻擊停擺 市場憂心汽油價格飆漲〉，《中央社》，2021 年 5 月 10 日，https://www.cna.com.tw/news/aopl/202105100254.aspx。

[6] 洪啟原，〈全球肉品大廠 JBS 遭網攻 所有美國牛肉加工廠被迫停產〉，《聯合新聞網》，2021 年 6 月 2 日，https://udn.com/news/story/6812/5502390?from=udn-ch1_breaknews-1-cate5-news。

傳統電腦是採用 0 與 1 的計算單位，一次只會出現 0 或是 1，也就是「Yes/No」，而量子計算則採用「量子位元（qbite）」，可使計算方式有「疊加」的優勢，可以同時出現 0 與 1，產生 00、01、10、11 等 4 種形式，也就是「Yes/No/兩者」，而這可以巨量增加電腦的運算處理能力。[7]在現今這個年代，我們在某些領域可能已經遇到了電腦處理的極限，自然界中發生的各種化學反應是現在電腦所無法模擬運算的，而如果我們想在醫學研究取得突破，或是破解網路虛擬貨幣的加密方式，亦或是追蹤並阻斷駭客的來源與勒索，量子計算將是解決這些問題的工具之一，而拜登政府在他公布的 2 兆美元基礎設施投資計畫中，將投入 1,800 億美元在量子計算與半導體設計製造。[8]

二、人工智慧成為軍民兩用科技應用加速器

美國參議院 2021 年 6 月 8 日通過《2021 年美國創新與競爭法》（*US Innovation and Competition Act of 2021,USICA*），除了在科技戰上劍指中國之外，實質上這項法案的投資重點亦放在加速美國的人工智慧、半導體晶片和量子運算等未來科技產業上。[9]在突破傳統電腦的運算極限之後，下一個強而有力的運用就是以大數據分析演算為基礎，創造人工智慧（Artificial intelligence，AI）的能力了，而這個運用將是多面向的，除了我們熟知的機器人技術外，在國防軍事、醫學研究或是太空科技這些領域，任何一個國家在人工智慧的突破都將會在全世界取得關鍵性的地位。以國防軍事來說，情報的蒐集、分析與運用是所有作戰行動的基礎，而全天候來自衛星和無人機蒐

[7] 吳俊德、蔡榮峰、劉姝廷，〈關鍵資通訊科技的發展〉，《2018 國防科技趨勢評估報告》（台北：國防安全研究院，2018 年 12 月），頁 71。

[8] Martin Giles, “Biden’s $180 Billion R&D Plan Prioritizes Key Areas Such As Chips, Quantum Computing,” *Forbes*, April 1, 2021, https://www.forbes.com/sites/martingiles/2021/04/01/bidens-180-billion-plan-prioritizes-key-technologies/?sh=7e263ec7737d.

[9] Dylan Yeh，〈投入 520 億美元加速發展半導體！美通過《美國創新與競爭法》，強化技術對抗中國〉，《數位時代》，2021 年 6 月 9 日，https://www.bnext.com.tw/article/63297/semiconductor-chip-shortage-funding-frontier-china-competition-act。

集的 3D 地表圖像與精密數據，在 24 小時不間斷的人工智慧比對下，敵方潛艦何時出港？何時在太平洋某處出現？都將不會是秘密。再以醫學研究來說，如果一種病毒涉及許多不同的基因和蛋白質組成，如何判定何種種蛋白質與特定疾病的變化有關，進而生產出有效的疫苗，也將是人工智慧可發揮的地方。

發行人 / 霍守業
總編輯 / 林成蔚
主任編輯 / 曾怡碩 執行主編 / 吳宗翰
助理編輯 / 杜貞儀、洪嘉齡、汪哲仁、
章榮明、謝沛學、曾敏禎