

中共解放軍研究學術論文集

第 3 期/2021 年

發行人：陳育琳

主編：馬振坤

執行編輯：陳育正

編輯委員：李亞明、荊元宙、董慧明、劉至祥

編輯顧問：丁樹範、郭育仁、陳世民、傅文成、黃恩浩、
歐錫富、顏建發、蘇紫雲

助理編輯：林翊歆

行政人員：呂明逸

印製：青年日報社

出版單位：國防大學政治作戰學院中共軍事事務研究所

地址：臺北市北投區中央北路二段 70 號

電話：(02)2893-3810

創刊日期：中華民國 108 年 12 月

出版日期：中華民國 110 年 12 月(年刊)

定價：新台幣 600 元

其他類型版本：無

展售處：

五南文化廣場：400臺中市中山路 6 號

電話：(04)22260330 網址：www.wunanbooks.com.tw

國家書店：104台北市松江路 209 號 1 樓

電話：(02)25180207 網址：www.govbooks.com.tw

著作權資訊：



本著作係採創用 CC「姓名標示-非商業性-禁止改作」3.0 臺灣授權條款

GPN：2010802300

ISSN：2706-9818

本書保留所有權利,欲利用本書全部或部分內容者,須徵求著作財產權人同意或書面授權

發行人序言

《中共解放軍研究學術論文集》是在 2009 年首次出版，主要是提供該年度所屬師生對於中共軍事議題之相關研究，進行匯集出版。「中共軍事事務研究所」於 2016 年 11 月成立之後，延續本論文集之出版，並配合「建構軍文交流平台」、「整合國防研究能量」、「強化學術交流」等校務發展目標，將本論文集改制成為具雙向匿名審查機制之學術期刊，並先期採年刊方式發行，據此先後成立編輯部、編輯委員會，綜理刊物各項運作，以帶動研究風氣。

《中共解放軍研究學術論文集》年刊是國內唯一聚焦於中共軍事領域研究之期刊，所刊載之論文主題皆以中共軍事研究為基礎。近年來，中共軍隊建設對我國與

周邊區域威脅情勢明顯提升，且採取灰色行動手段，造成我國與其他周邊國家面臨威脅日益嚴峻。本刊在過去的研究基礎上持續提供學術研究平台，讓國人瞭解當前我國面臨之敵情威脅，以期對我國國防安全有所貢獻。

在此，本人特別感謝中軍所全體師生以及參與的校內外學者、專家共同在論文撰寫、審查、編輯及出版工作上的付出，衷心期盼各位學術先進繼續給予《中共解放軍研究學術論文集》年刊支持與鼓勵。我們將持續朝著「擴大學術影響力」、「加速知識傳播效益」等目標邁進，在未來推動朝半年刊、季刊方向發展，並且改善、提升所刊載論文之研究水平。

政戰學院院長 陳育琳 謹識

2021 年 12 月 5 日

目次

共軍武力犯台作戰後勤動員能力初探 (揭仲).....	1
中共火箭軍對台軍事威脅與布局之研究 (劉至祥).....	33
具中國特色的中共海軍軍事外交研究 (陳昶志).....	57
論中共海警體系的整併與影響 (林穎佑).....	91
解析中共灰色地帶行動及我預應作為－以其臺海周邊戰轟 機飛航模式變化為例(梁辰陽).....	115
中共海上民兵發展特點之研究 (陳育正).....	163
中共武裝力量的人力資源問題：面臨少子化及高齡化時代的 中共解放軍(五十嵐隆幸).....	189
中共對台基層民眾實施認知作戰方法分析：以彰化地區為例 (高正朴).....	219

後疫情中共推進軍事「疫苗外交」及其霸權侷限 (黃秋龍).....	241
中共 3D 列印技術發展與共軍國防建設之初探 (陳昭羽).....	279

共軍武力犯台作戰後勤動員能力初探¹

揭仲

（國家政策研究基金會副研究員）

摘要

在共軍的學術著作中，慣常將武力犯台稱為「大規模聯合作戰」，並以追求速戰速決為目標。而此作戰是動員數個戰區的大型聯合作戰，使後勤保障任務需求超過共軍以往的任何戰役。

目前共軍仍不具備在此作戰中「速戰速決」的能力。關鍵因素之一，是聯合後勤與國防動員的能力不足；因此如何提升相關能力，就成為共軍的重點任務。

因此，本文將先評估共軍犯台在後勤與動員方面的需求、其次說明相關體系之運作，並研判後續的強化重點。

關鍵詞：大規模聯合作戰、聯合後勤、國防動員、共軍軍改、武力犯台

¹本文部分內容曾以英文發表於 Chung Chieh, "PLA Logistics and Mobilization Capacity in an Invasion of Taiwan," paper presented at the 2020 CAPS-RAND-NDU PLA Conference (Taipei:Chinese Council of Advanced Policy Studies, Rand and National Defense University, USA, November 18-20, 2020);但從未以中文出版過，且已經過大幅增修。

壹、前言

在部分共軍討論後勤保障的學術著作中，慣常將武力犯台稱為「大規模聯合作戰」。²而此一作戰將是動員數個戰區，涉及各軍兵種的大型聯合作戰；無論就參戰兵力、作戰規模、戰場範圍、作戰強度與物資消耗等都十分龐大，連帶使後勤保障任務需求超過以往所參與的任何戰役。更重要的是，共軍在執行「大規模聯合作戰」時，還要做好應付強敵干預和其他戰略方向出現連鎖反應的準備，因此要追求速戰速決。這也意味著「大規模聯合作戰」的後勤保障，具有單位時間內的物資消耗量成倍增長，短時間內的動員需求量大增加的特性。³

研判目前共軍仍不具備速戰速決的能力。關鍵因素之一，是聯合後勤與國防動員的能力不足；而如何提升相關能力，已成為共軍後續階段的重點任務。因此，整理與分析共軍武力犯台在聯合後勤與國防動員方面的需求、說明武力犯台時後勤與動員體系的運作模式，並研判後續階段的強化重點，就成為本文的研究目的。

為達成研究目的，本文除前言與結語外，共分為四個部分，第一及第二部分為「武力犯台作戰後勤需求量之估計」與「對當前共軍武力犯台後勤作業能量之評估」，旨在探討共軍武力犯台之戰役需求，第三部分探討「共軍武力犯台作戰後勤動員體系運作」，第四部分則說明「後續階段強化重點」；希望能獲得一個初步性的框架，作為後續研究的起點。

鑒於共軍甚少釋出官方文件；因此，本文主要透過蒐集與分析共軍學者在軍方專業學術期刊上，所發布的論文與研究報告。由於作者絕大部分是實際負責相關任務的指揮與參謀人員、軍事院校教授相關課程的教師，或進修中的軍官，能提供比《解放軍報》與《中國軍網》更客觀、更具參考價值的資訊。

²全軍後勤學術研究中心，《作戰後勤保障》（北京：全軍後勤學術研究中心，2017年2月），頁1。

³唐勝鵬、龍鵬，〈對推進聯合動員體系建設的幾點思考〉，《國防》，2019年第4期，2019年4月，頁37。

貳、武力犯台作戰後勤需求量之估計

共軍若要武力犯台，則在後勤保障方面，主要任務為物資供應保障、衛勤保障，與運輸投送保障等。

一、物資供應保障需求

在物資供應部分，共軍的學者以每位參戰軍人的人均日消耗各類物資約 270 公斤為基礎，估計武力犯台作戰將消耗各類物資超過 3000 萬噸、油料約 560 萬噸。⁴光是合成旅在登島作戰階段，每天的汽油與柴油需求量，估計即高達 62 萬 5457 公斤。⁵在這 3000 萬噸物資中，研判包括彈藥、糧食、藥品藥材、被服、維修更換用零附件、替換裝備、建材與工兵器材等通用與專用物資。

二、衛勤保障需求

在「傷病員緊急後送」部分，共軍學者認為，鑒於「敵偵察監視能力、精確打擊能力、武器殺傷能力強大」，加之渡海攻擊作戰戰場環境艱困，導致戰鬥減員率相當高。估計「陸上作戰集團」約 7%、「海上作戰集團」約 15%、「空中作戰集團」約 10%、「導彈作戰集團」約 5%，總傷員估計約 12 萬人；⁶為處理這些傷病員，光醫療床位就要近 5 萬張。⁷

三、運輸投送保障

在需要投送的人員與物資方面，包括：

為遂行武力犯台此一「大規模聯合作戰」，則需要經由海上與空中，實施中遠程投送的部隊人數高達「數十萬」人。⁸

⁴全軍後勤學術研究中心，《作戰後勤保障》，頁 29。

⁵萬海鷗、樊榮、李心陽、岳歡，〈基於 MS 的登島作戰油料跨海輸送消耗與需求分析〉，《兵器裝備工程學報》，第 39 卷第 7 期，2018 年 7 月，頁 144。

⁶全軍後勤學術研究中心，《作戰後勤保障》，頁 30。

⁷全軍後勤學術研究中心，《作戰後勤保障》，頁 30。

⁸王景濤、海軍、丁展鋒，〈基於 SWOT 分析的航空戰略投送裝備建設發展對策研究〉，《國防交通工程與技術》，第 16 卷第 4 期，2018 年 7 月，頁 10。

1. 按照作戰想定概算需快速投送的先遣部隊就有數萬人，約 5 至 6 個戰鬥旅，且絕大多數仰賴空中投送；其中包括搭載直昇機執行空中機動作戰的部隊，推算約 2 個旅。⁹

2. 海上投送部分，則應具備一次投送 2 至 3 個軍改前重裝師與 2 個陸戰旅的能量。¹⁰

由於此一作戰所需組織的部隊輸送、裝備物資搶運和傷員後送等任務非常繁重，估計鐵路輸送需軍列約三千列、動用汽車一百萬車次、飛機二千一百架次、輸油管大隊 15 個、海上輸送需艦船約八千餘艘次。¹¹

在速率方面，公開文獻的訊息極為有限，只知道共軍希望能在 24 小時內，完成集團軍成建制作戰物資的出庫裝載，和 4 小時內完成旅(團)成建制作戰物資出庫裝載之能力。¹²

除數量與速率，共軍學者也強調武力犯台作戰是資訊化條件下的局部戰爭，主要特徵是「資訊戰場全維化、指揮自動化、武器裝備智慧化」。¹³因此，戰略投送載運工具也必須向智慧化和資訊化方向發展，提高戰略投送的精確保障能力與水準。¹⁴

參、對當前共軍武力犯台後勤作業能量之評估

主要分為物資供應保障、衛勤保障，與跨海運輸投送保障等三項。

一、物資供應保障能力

⁹全軍後勤學術研究中心，《作戰後勤保障》，頁 48、126。直升機部分原文為「一次配合一個機步師跨越複雜地形的能力」。

¹⁰全軍後勤學術研究中心，《作戰後勤保障》，頁 48。

¹¹全軍後勤學術研究中心，《作戰後勤保障》，頁 30。

¹²魏耀聰、龍綿偉、尹林暄，〈新體制下軍事物流能力建設研究〉，《軍事交通學院學報》，第 20 卷第 5 期，2018 年 5 月，頁 53。

¹³劉嘉生、孫大同、彭富兵，〈基於國家安全需求的戰略投送載運工具建設〉，《軍事交通學院學報》，第 21 卷第 2 期，2019 年 2 月，頁 10。

¹⁴劉嘉生、孫大同、彭富兵，〈基於國家安全需求的戰略投送載運工具建設〉，頁 10。

目前共軍在「大規模聯合作戰」的物資供應保障方面，存在下列問題：¹⁵

(一)軍需物資儲備方面，2016 年底時共軍各類軍需儲備，基本能滿足一次中等規模作戰；但要滿足「大規模聯合作戰」，所儲備的數量還是不能符合平轉戰動員所需時間內的物資消耗，特別是軍用食品和作戰備裝的儲備規模偏少。

(二)軍需倉庫建設方面，雖然陸地基地保障能力較強，但能支撐三軍聯合作戰的大型化、綜合化、現代化的保障基地仍不夠完備，也缺乏預置型、前進型保障基地。

(三)軍需物資儲備分布方面，仍存在「一線空、二線弱、三線遠」的情形；一線部隊直屬的軍需倉庫和大型軍港碼頭數量較少，物資儲備及吞吐量有限，輻射能力與綜合保障能力還不夠強。

(四)軍需保障力量體系方面，存在「保障力量規模偏小、實體化程度偏低、機動化水平不高、預備役保障力量專業性不強，專用保障力量特別是海上空中保障力量較為薄弱」等缺失，無法有效支撐「大規模聯合作戰」的需要。

除前述缺失外，共軍學者也指出，既有的聯合後勤保障網路與新成立的五大戰區所負責的戰略方向，也未完全吻合。¹⁶

綜上所述，可知現階段共軍自身的物資供應保障能力，無論是在儲備的數量、設施、分佈及運送等方面，都有明顯缺失，無法達到武力犯台速戰速決的要求。

值得注意的是，由於共軍自身儲備不足以支撐武力犯台的需求，必須仰賴國防動員。雖然目前尚未掌握物資動員的品項與數量，但以中國大陸所擁有的資源，要籌集足夠數量的物資並不困難；因此可合理推測在物資動員方面，關鍵在如何提升動員與運送的效率，使物資能及時、準確且川流不息的送達任務部隊。

二、衛勤保障

¹⁵全軍後勤學術研究中心，《作戰後勤保障》，頁 58-59。

¹⁶咎旺、牛永界、倪小橋、李子豪，〈聯勤保障中心戰時運用應把握的關鍵問題〉，《軍事交通學院學報》，第 20 卷第 12 期，2018 年 12 月，頁 56。

現階段共軍在衛勤保障能力方面，已完成下列準備：¹⁷

(一)建制衛勤保障機構建設達標率已達 86%以上。

(二)陸上機動衛勤保障能力也足以在短時間內，快速組建 46 所野戰醫院，具備一晝夜內處理三萬六千餘名傷病患的能力。

(三)後方醫院經動員擴充後，能達到收治七萬名傷病患的能力。

(四)所儲存的單兵藥材可保障六十萬人；戰時常備藥材儲備可保障五十萬部隊持續作戰 30 天。

前述數據隨近年大陸東南沿海各省民間醫護能量的提升，還會持續增加。

在 2020 年「疫情防控狙擊戰」中，當共軍衛勤能量從 1 月 27 日開始大規模動員並朝湖北輸送後；2 月 25 日武漢的定點醫院、方艙醫院、隔離治療點和觀察點中，可用病床數已達十五萬張。顯示共軍的衛勤緊急應變能量，在人員及物資上，已能基本滿足武力犯台在數量的要求。

雖然在數量上無多大問題，但要達成速戰速決之目標，在國軍擁有強大戰略預警能力的情況下，目前共軍衛勤人力及物資的整備與運送速率，研判還無法符合要求。例如在 2020 年的「疫情防控狙擊戰」，中共以舉國之力支援武漢一地，但仍耗時 10 天才完成火神山和眾多方艙醫院的建設。

此外，由於「大規模聯合作戰」將先後在大陸、海上和台灣本島等三個區域展開，¹⁸作戰型態又同時包括諸軍兵種聯合作戰、登陸與抗登陸、潛艦與反潛、空中突襲與防空、飛彈與反飛彈等相互交織，且戰場在陸地、海上與空中同時展開；使傷員不僅會在短時間內大量產生，所在地點也極不平均；¹⁹包括許多在海上、特別是台灣以東之西太

¹⁷全軍後勤學術研究中心，《作戰後勤保障》，頁 80-81。

¹⁸黃炳亮、呂立陽，〈大聯勤體制下戰區聯合作戰衛勤保障問題探討〉，《實用醫藥》，第 25 卷第 11 期，2008 年 11 月，頁 1400。

¹⁹黃炳亮、呂立陽，〈大聯勤體制下戰區聯合作戰衛勤保障問題探討〉，頁 1400。

平洋大量落水的人員，以及在台灣本島實施「多點同步空降」作戰時所產生，難以搜索、後送的傷患。²⁰因此，在數量已符合需求的情況下，提升整備及運送速度，與傷患、特別是落海傷患的救援後送，就成為後續階段的整備重點。

在衛勤人力方面，因為共軍衛勤人力在此次軍事改革中遭到精簡，使其在執行武力犯台任務時，勢必得仰賴民間醫療人力的動員。時任駐福州解放軍第 900 醫院衛勤訓練中心副主任雷勇，即在 2021 年撰文指出：「新編制下軍隊醫院機構重整、規模壓縮、軍人數量遞減。未來戰爭救治任務更為艱鉅，可能超出軍隊醫療救治能力，迫切需要研究探討國防動員地方衛生力量加強部隊機制」。²¹

三、跨海運輸投送保障

區分為空中投送保障、海上投送保障與相關後勤設施等三部分。

(一) 空中投送保障

在 2017 年底時共軍若將全部「運-20」、「伊爾-76」，及「運-8C」集中使用，按 80% 出勤率計，一次大約可運送數千名、不到兩個旅(團)的武裝傘兵，²²作為首波攻擊梯隊；距武力犯台需由空中投送、為數約 6 個旅的先遣部隊還有一段差距。至於可補軍用運輸機跨海投送能量不足的運輸直升機，在 2020 年初也還有「型號單一、難以進行應急重型裝備裝運和大量物資補給運輸」的問題。²³

以 2020 年「疫情防控狙擊戰」為例，中共透過空中運輸將來自各地的 397 支醫療隊、4 萬 3088 名醫護人員與救護物資運往湖北；²⁴但

²⁰毛正祿、王子搏暢、王珂、毛允杰，〈基於島嶼空降作戰的衛勤保障〉，《華南國防醫學》，第 33 卷第 5 期，2019 年 5 月 28 日，頁 354。

²¹雷勇、涂秀容、程列風、王治權、田文君、劉磊漢，〈國防衛生動員力量軍地聯訊聯救管理模式〉，《解放軍醫院管理雜誌》，第 28 卷第 5 期，2021 年 5 月 30 日，頁 461。

²²王景濤、海軍、丁展鋒，〈基於 SWOT 分析的航空戰略投送裝備建設發展對策研究〉，頁 11。

²³胡海軍、姚遠，〈戰區陸軍運輸投送保障能力轉型建設〉，《軍事交通學院學報》，第 22 卷第 4 期，2020 年 4 月，頁 2。

²⁴海軍、李桂遠，〈提升我國應對重大突發疫情航空應急投送能力的思考〉，《軍事交通學院學報》，第 22 卷第 6 期，2020 年 6 月，頁 5。

民航機隊就運送超過二萬人與近九千噸物資，²⁵幾乎是整個空中運輸量的一半。顯示現階段共軍的空中戰略投送能力，十分倚重民航機的支援。

為符合武力犯台空中跨海投送任務需求，共軍除計畫將大型及重型運輸機擴充為 150 至 200 架的規模，運輸直升機擴充至 500 架外；²⁶也計畫自民航機隊中，動員編組成 15 支「戰略投送支援機隊」，每支機隊按編制有 80 架客機與 10 架貨機。²⁷在 2018 年年初，共軍已完成編組 15 支「戰略投送支援機隊」的任務；²⁸也開始常態化使用民航大中型客貨機遂行部隊戰備訓練、搶險救災、反恐維穩、國際援助、海外撤僑、援外維和等任務。²⁹

但民航機隊因為貨機艙門大小、貨艙尺寸、地板承重、³⁰機場與裝卸設備等技術指標限制，在武力犯台作戰中，只能擔任從中國大陸各地將部隊、裝備與物資運往指定集結區與部隊出發位置的任務；或是在共軍已癱瘓我防空系統、地面部隊已確保並順利開放台灣某大型機場後，才能載運部隊與物資進入台灣；而無法在攻擊發起時的關鍵階段，支援跨海投送任務。換言之，在攸關成敗的初期階段，共軍還是只能依靠自身的空中運輸力量，來執行跨海投送。

(二) 海上運輸保障

在 2018 年上半年，中共所能動用的各型海上運輸船舶和登陸艦艇等，一次只能投送不到 2 個陸戰旅，³¹距離 2 至 3 個軍改前重裝師的標

²⁵海軍、李桂遠，〈提升我國應對重大突發疫情航空應急投送能力的思考〉，頁 6。

²⁶全軍後勤學術研究中心，〈作戰後勤保障〉，頁 126。

²⁷全軍後勤學術研究中心，〈作戰後勤保障〉，頁 125。

²⁸張昕、苑德春、張超，〈依托戰略投送支援機隊實施海外航空戰略投送〉，《軍事交通學院學報》，第 20 卷第 4 期，2018 年 4 月，頁 5。

²⁹陳瑜、李劍肆、曾宇，〈境外空中戰略投送能力建設研究〉，《軍事交通學院學報》，第 21 卷第 2 期，2019 年 2 月，頁 6-7；張昕、苑德春、張超，〈依托戰略投送支援機隊實施海外航空戰略投送〉，頁 5。

³⁰許多、姚慶錯、宋宏超，〈加快推進航空戰略投送體系軍民融合深度發展〉，《中國儲運》，2017 年第 11 期，2017 年 11 月，頁 118。

³¹依據中華民國國防部公布的資料，扣除空中投送部分後的推估值，參閱中華民國國防部，《107 年中共軍力報告書》(台北：國防部，2018 年 9 月)，頁 38。

準還有明顯差距。在 2020 年年初，「海上登陸艦艇型號多、配置散、建制投送保障能力比較弱」的問題也依舊存在。³²

為符合武力犯台作戰之跨海投送任務需求，共軍除可能設法將自身船艦規模擴充為 550 艘至 700 艘勤務船與大量的登陸艇外，也計畫從各國有大型海運企業中，動員編組 9 支「戰略投送支援船隊」，每支船隊按編制有 24 艘各類大型船舶；³³更主張應再動員編組 3 支大型「戰略海運部隊」，每支下轄綜合補給船大隊、滾裝船大隊、高速海運船大隊、海上預置船大隊與地效翼船大隊各一，專責擔任重裝部隊與大型裝備的海上投送。³⁴

雖然目前無法得知「戰略投送支援船隊」與「戰略海運部隊」的編組是否已達標準；但資料顯示，中共雖有大量的民用船舶，但適合部隊重裝備快速投送的滾裝船數量仍然偏少；³⁵且若要支援武力犯台的跨海投送任務，多數需經過一定時間的徵集與改裝，不符速戰速決的要求。

(三)後勤設施

在 2017 年上半年時，東部戰區的后勤設施對支撐大規模部隊集結與跨海投送，還存在不少問題。包括：³⁶

(一)海軍多數港口不具備多艦種保障能力；沿海只有福州、泉州、廈門等港口可實施重裝備吊裝作業。

(二)約 45%的機場沒有鐵路專用線，油料、彈藥及物資補充困難。

(三)重要軍事目標未同步建設偽裝防護設施，老舊防護設施防護力等級偏低，80%以上機場、港口、各種陣地設施裸露地面。

綜上所述，由於共軍建制運輸投送能力無法獨力承擔武力犯台時的運輸和跨海投送任務，使動員民間運輸載具的數量與效率，就變得

³²胡海軍、姚遠，〈戰區陸軍運輸投送保障能力轉型建設〉，頁 2。

³³全軍後勤學術研究中心，《作戰後勤保障》，頁 33、125-126。

³⁴全軍後勤學術研究中心，《作戰後勤保障》，頁 126。

³⁵劉嘉生、孫大同、彭富兵，〈基於國家安全需求的戰略投送載運工具建設〉，頁 12。

³⁶全軍後勤學術研究中心，《作戰後勤保障》，頁 35-36。

十分重要；但動員大量民間運輸載具，除必須花時間改裝，也會使東部戰區原本就問題重重的後勤設施更顯不足。

肆、共軍武力犯台作戰後勤動員體系運作

區分為「後勤動員區域及領域」、「後勤與動員指揮體系」和「後勤動員計畫」等三部分。

一、後勤動員區域及領域

時任軍事科學院國防綜合研究室副主任的韓慶貴，於 2016 年時撰文指出，「大規模聯合作戰」是「由統帥部統一組織，由一個或多個戰區諸軍兵種共同實施的戰略性聯合作戰」；³⁷不僅具備「力量規模大、構成複雜、戰場廣闊」，更具備「聯合火力打擊、渡海登島、邊境防衛、國土防空以及特種戰、信息戰」等多種作戰行動同時展開之特性，單靠一個戰區的局部後勤動員是遠遠不足。³⁸因此，共軍要武力犯台時，必須根據不同地域、不同樣式的作戰行動需要，同時在相鄰戰區進行不同程度的後勤動員，對共軍在國防動員能量要求上造成極大挑戰。

在 2019 年時擔任北部戰區副參謀長的安衛平少將也曾撰文指出，未來當中國大陸周邊某一個戰略方向出現危機時，很可能會引發連鎖效應，形成「多點聯動、多面應對、多域作戰」的局面。³⁹換言之，當中共決定武力犯台時，可能發生的連鎖效應，也替國防動員造成挑戰。

為因應前述挑戰，再根據共軍此次軍改，在國防動員上強調之以主要作戰方向「局部動員」為主，其他方向「專項動員」為補充的總體態勢，推測共軍在武力犯台時，相關動員區域包括：

(一)東部戰區所屬省(市)為「基本動員區」，實施全領域、多層次的全面動員。⁴⁰其中，上海市與福建省在 2019 年底，已基本完成覆蓋全省市

³⁷韓慶貴、劉寧，〈大規模聯合作戰後勤動員初探〉，《國防》，2016 年第 12 期，2016 年 12 月，頁 29。

³⁸韓慶貴、劉寧，〈大規模聯合作戰後勤動員初探〉，頁 29。

³⁹安衛平，〈聯合作戰國防動員問題研究〉，《國防》，2019 第 11 期，2019 年 11 月，頁 40。

⁴⁰韓慶貴、劉寧，〈大規模聯合作戰後勤動員初探〉，頁 29、31。

及相關區域的國防動員系統，相當程度解決了不同系統間資訊彙整與系統整合等問題。⁴¹

(二)東部戰區周邊省(市)為「輔助動員區」，實施有限領域、規模適度的補充動員，以彌補基本動員區後勤資源的不足。⁴²

(三)其他戰略方向可能發生連鎖反應的地區則劃為「預備動員區」，實施針對性的有限動員；例如國土防空、邊境防衛、社會維穩、軍品生產及人口疏散等，以保障能有效應對國內外敵對勢力挑起的武裝衝突和分裂破壞活動。⁴³

值得注意的是，東部戰區在 2016 年年初，被賦予建立「戰區擁軍支前軍地協調機制」試點任務。⁴⁴東部戰區聯合指揮中心隨即與上海、江蘇、浙江、安徽、福建、江西、廣東等七省市，共同制定《東部戰區與七省市建立擁軍支前軍地協調機制的實施意見》與《東部戰區與七省市建立擁軍支前軍地聯席會議制度的實施辦法》等規定，並建立聯席會議、情況通報、督導評估等制度。⁴⁵顯示南部戰區所轄的廣東省在共軍武力犯台時，極可能和東部戰區六省市一樣，實施全面動員。

除以地域為基礎的「局部動員」外，武力犯台也涉及多種領域的「專項動員」。動員範圍包括信息、交通、物資、醫療、建築、能源、商業等眾多行業，動員程度也不相同；已知對交通運輸、信息通訊、石油能源等行業，可能會實施總動員。⁴⁶武力犯台時共軍後勤動員區域及領域如表 1。

表 1 武力犯台時共軍後勤動員區域及領域

⁴¹王芳、郭靜、王紀震，〈智慧國防動員信息系統構建〉，《國防科技》，第 321 期，2020 年 3-4 月，頁 51。

⁴²韓慶貴、劉寧，〈大規模聯合作戰後勤動員初探〉，頁 29、31。

⁴³韓慶貴、劉寧，〈大規模聯合作戰後勤動員初探〉，頁 29、31。

⁴⁴〈東部戰區與七省市攜手推動擁軍支前融入聯合作戰體系〉，《中國軍網》，2017 年 12 月 19 日，<http://www.81.cn/zq/2017-12/19/content_9508940.htm>。

⁴⁵〈東部戰區與七省市攜手推動擁軍支前融入聯合作戰體系〉。

⁴⁶韓慶貴、劉寧，〈大規模聯合作戰後勤動員初探〉，頁 29、30。

項目	任務	區域
局部動員	主要作戰方向內，所屬行政區域進行總動員	上海、江蘇、浙江、安徽、福建、江西、廣東等基本動員區
輔助動員	主要作戰方向周邊行政區域	東部戰區鄰近行政區
專項動員	全國範圍內特定行業實施動員	基本動員區與輔助動員區
預備動員	針對特定項目進行動員	其他戰略方向可能發生連鎖效應的地區

資料來源：韓慶貴、劉寧，〈大規模聯合作戰後勤動員初探〉，頁 29、31。

二、後勤與動員指揮體系

鑒於武力犯台為一大型、跨戰區的聯合作戰，為支援龐大的後勤保障需求，研判在中央軍委與東部戰區各自的聯合作戰指揮中心內，均會成立專責之聯合後勤指揮機構與國防動員指揮機構。

(一) 聯合後勤指揮體系

主要區分為中央軍委與戰區二級，其名稱、執掌與核心單位見表 2。

表 2 共軍武力犯台時聯合後勤指揮體系：

層級	名稱與職掌	核心單位
中央軍委	軍委聯合作戰指揮中心聯合後勤保障指揮機構	中央軍委後勤保障部、武漢聯勤保障基地
東	東部戰區聯合作戰指揮中心聯	戰區聯合參謀

部戰區	合後勤指揮部	部戰勤局、無錫聯勤保障中心、東部戰區所屬軍種後勤部
-----	--------	---------------------------

資料來源：楊學銘、荀燁、李錫棟，〈新體制下戰區陸軍物資配送保障模式研究〉，《物流技術》，第 37 卷第 2 期，2018 年 2 月，頁 126-127。

(二) 國防動員指揮體系

現階段中共的動員體系主要為「國家、省、市、縣」等四級國防動員委員會；⁴⁷各級國防動員委員會是由各級軍事機構，與相應政府單位所組成的國防動員工作議事協調機構。值得注意的是，雖然在 2010 年 7 月 1 日施行的《中華人民共和國國防動員法》第十二條，對動員體系的劃分為「國家、軍區、市、縣」，⁴⁸但實際執行時並未按法律的規定運作。

由於國家動員委員會主要負責國防動員大政方針與相關法規之制定，與監督國防動員法規的實施和國防動員計劃的執行；⁴⁹加上戰區未設立國防動員委員會，使國防動員主要體現在省，即縣級以上的人民政府、省市縣國防動員委員會和省軍區系統。⁵⁰因此，為有效執行犯台作戰的局部動員與專項動員，研判在國防動員指揮體系部分，區分為中央軍委、東部戰區、省、市、縣等五個層級，其名稱、職掌與核心單位見表 3。

表 3 共軍武力犯台時國防動員領導指揮體系

⁴⁷陳文剛、侯彪，〈省域國防動員指揮機構建設初探〉，《國防》，2019 第 7 期，2019 年 7 月，頁 34。

⁴⁸〈中華人民共和國國防動員法〉，2010 年 2 月 26 日，《國家市場監督管理總局》，<http://gkml.samr.gov.cn/nsjg/bgt/202106/t20210610_330532.html>。

⁴⁹〈國務院、中央軍委關於成立國家國防動員委員會的通知〉，2011 年 8 月 12 日，〈中國政府網〉，<http://big5.www.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zhengce/content/2011-08/12/content_7081.htm>。

⁵⁰陳文剛、侯彪，〈省域國防動員指揮機構建設初探〉，頁 34。

層級	名稱與職掌	核心單位
中央軍委	軍委聯合作戰指揮中心國防動員指揮機構(跨戰區國防動員)	中央軍委國防動員部、國家國防動員委員會
東部戰區	戰區聯合作戰指揮中心國防動員指揮機構(指揮所轄各省國防動員指揮機構)	戰區聯合參謀部動員局
省	省級國防動員指揮機構(指揮政府職能部門進行局部動員、輔助動員與專項動員；指揮市級與縣級國防動員指揮機構；支援任務部隊)	省軍區、省國防動員委員會
市	市級國防動員指揮機構(依省國防動員指揮機構之命令指揮政府職能部門進行局部動員、輔助動員與專項動員)	軍分區、市國防動員委員會
縣	縣級國防動員指揮機構(依省國防動員指揮機構之命令指揮政府職能部門進行局部動員、輔助動員與專項動員)	人民武裝部、縣國防動員委員會

資料來源：鄭威波，〈探索構建融入聯合作戰指揮體系的省級國防動員指揮機構〉，《國防》，2018 第 7 期，2018 年 7 月，頁 36、38。

不過，現階段共軍國防動員指揮體系在支援武力犯台上，研判存在下列問題：

目前是由中央軍委國防動員部直接領導省軍區，戰區動員需求是透過國防動員部與各省軍區對接。使戰區與負責動員的各省軍區，在平時無直接對接管道；可能對戰時國防動員體系融入聯合作戰指揮的效率造成不利影響。

現行法規並未明確國防動員指揮機構如何設置，也未賦予國防動

員委員會指揮職能；省級以下國防動員工作與機制也缺乏明確規範。⁵¹國防動員由軍方主導，各級國防動員委員會僅為議事協調機構，但其綜合辦事機構卻普遍設在軍事機關，如省軍區、軍分區和人民武裝部；使國防動員自上而下，都缺乏強有力的行政機關來主導實際的執行工作。⁵²仍然存在國防動員單位通訊裝備落後、數據標準不統一、軍地信息系統難融合、評估體系不健全等問題。⁵³

此外，承擔實際動員業務的省國防動員指揮機構，其核心單位省軍區不僅在軍改中遭到瘦身重組，到 2020 年上半年都還在調整改革的過渡階段，⁵⁴導致許多與軍民融合和國防動員有關機制仍處於摸索階段。

三、後勤動員計畫

在後勤動員計畫部分，研判相關要點包括：

(一)東部戰區聯合參謀部動員局於承平時期，負責蒐集戰區部隊所提出的動員需求、定時更新戰區潛力數據，並根據對前二項資料的分析與整合，研擬多套動員計畫；⁵⁵戰時則依據作戰意圖和實際動員需求，從動員計畫庫中選擇最適計畫，參考當時的國防動員潛力狀態和約束條件進行調整，再針對不同單位分別下達動員命令，並根據戰況變化進行調整。⁵⁶戰區部隊的動員需求中，應包括通用物資與專用物資在內。

(二)根據「專項動員」需要，在基本動員區與輔助動員區內，構建「重點區域動員中心」，挑選相關大型企業、重點行業系統與資源豐富區，進行「人員組織預編、裝備物資預儲、工程力量預置、動員關係預建」

⁵¹薛寶儀，〈統籌國防動員與應急管理體系建設研究〉，《中國應急救援》，2020 年第 3 期，2020 年 5-6 月，頁 29。

⁵²薛寶儀，〈統籌國防動員與應急管理體系建設研究〉，頁 29。

⁵³令狐亞軍，〈關於構建“智慧動員”指揮體系的思考〉，《國防》，2019 年第 10 期，2019 年 10 月，頁 39。

⁵⁴薛寶儀，〈統籌國防動員與應急管理體系建設研究〉，頁 29。

⁵⁵孫新建、單懿、陳杰紅、郭國良，〈戰區國防動員指揮協調平台設計研究〉，發表於「第六屆中國指揮控制大會」(北京：中國指揮與控制學會，2018 年 7 月 2-4 日)，頁 128。

⁵⁶孫新建、單懿、陳杰紅、郭國良，〈戰區國防動員指揮協調平台設計研究〉，頁 128。

等措施。⁵⁷

(三)對戰略通道沿線保障力量薄弱的地區，由相鄰地區預先編組支援保障力量，進行「專案對接」的對口保障。⁵⁸

(四)當其他戰區部隊或物資朝東部戰區輸送時，所經各省將以省軍區與省國防動員委員會為核心，成立「部隊機動保障指揮機構」，以進行兵源、經濟、交通戰備、人民防空等項目的動員，提供區段內部隊機動時的後勤保障。⁵⁹

然而，當前共軍在後勤動員計畫方面，至少面臨二大問題。首先是只對現役力量的行動進行規劃，對後備、甚至民間力量的行動著墨不深，⁶⁰使國防動員預案體系的涵蓋面仍不足。其次是各省的潛力調查才剛起步且存在許多問題，包括省軍區系統普遍缺乏專門的潛力調查組織領導機構、缺乏專職人員、調查指標與地方行業標準不一致、資訊化程度不足，和無法與作戰需求實現無縫對接等，⁶¹對後勤動員效率造成不利的影響

伍、後續階段強化重點

針對前述聯合後勤保障體系與國防動員體系，在支援武力犯台作戰不足之處，研判共軍後續會採取下列十一項措施以求改進。

一、建設戰區聯合作戰後勤保障網鏈

在共軍武力犯台時，後勤通用物資與通用勤務保障，主要由聯勤保障部隊負責；為完成聯合作戰軍團的後勤資源戰場前送，端賴穩定可靠、縱橫交錯的後勤保障網鏈，⁶²包括：

⁵⁷余遠友，〈新時代國防動員潛力建設探析〉，《國防》，2018 第 2 期，2018 年 2 月，頁 50。

⁵⁸余遠友，〈新時代國防動員潛力建設探析〉，頁 50。

⁵⁹周口店軍分區，〈省軍區系統保障作戰部隊跨區機動問題初探〉，《國防》，2019 第 2 期，2019 年 2 月，頁 32。

⁶⁰令狐亞軍，〈關於構建“智慧動員”指揮體系的思考〉，頁 39。

⁶¹夏俊友，〈聚力提升新時代國防動員潛力建設水平〉，《國防》，2019 年第 12 期，2019 年 12 月，頁 42。

⁶²鄭澤欽、李媛媛、郭健科，〈新體制下戰場柔性後勤保障網鏈建設〉，《國防科

(一)建立「戰略後方保障點」、「戰役後勤保障點」和「戰術野戰保障點」等三層次的保障點。戰略後方保障點負責籌儲戰略物資、遠程投送、遠程後送等任務；「戰役後勤保障點」負責區域內的戰役物資籌措、儲備和運輸；「戰術野戰保障點」負責就近就便保障任務。⁶³

(二)以「戰略後方保障點」與「戰役後勤保障點」為區域中心，設立若干後勤保障區域，形成一個個區域輻射面；並由區域保障中心(如聯勤保障中心)，負責對區域內各保障點的資源進行籌措與調度。⁶⁴每個後勤保障區域內則進行現有聯勤保障實體的整合，形成保障群；每群可重點建設一個綜合庫、一個油庫和一所醫院，形成一體化聯勤區域保障能力。⁶⁵

(三)在戰區的特定戰役方向，主要依托區域或方向內保障點，和既設的保障設施，對區域範圍內部隊實施綜合保障。⁶⁶

換言之，共軍計畫針對各戰區所負責戰略方向的特性，依照不同作戰行動的特點，調整完備聯合作戰後勤保障網鏈，改善既存網鏈與戰區所負責戰略方向不未完全吻合的缺失。

值得注意的是，共軍為加速完成相關建設，不排除整合民間可用設施。以軍糧供應為例，未來不僅可能推動「軍地聯動通用物資儲備管理機制」，以便將「軍隊後方軍需倉庫儲備力量統籌融合，促進軍地倉儲設施高效合作」；⁶⁷也不排除要求在推動重大糧食企業示範工程項目時，需考慮國防要求，以「推進軍供網點布局、基礎設施建設體系與軍隊戰場布局、戰場設施建設的有機融合」，重新整建軍糧供應網路。⁶⁸

技》，第40卷第3期，2019年6月，頁86。

⁶³鄭澤欽、李媛媛、郭健科，〈新體制下戰場柔性後勤保障網鏈建設〉，頁86。

⁶⁴鄭澤欽、李媛媛、郭健科，〈新體制下戰場柔性後勤保障網鏈建設〉，頁87。

⁶⁵眭旺、牛永界、倪小橋、李子豪，〈聯勤保障中心戰時運用應把握的關鍵問題〉，頁58。

⁶⁶鄭澤欽、李媛媛、郭健科，〈新體制下戰場柔性後勤保障網鏈建設〉，頁87。

⁶⁷廣東糧食和物資儲備局，〈深化軍民融合戰略推進軍糧供應創新發展對策與措施〉，《中國糧食經濟》，2020年第12期，2020年12月，頁45。

⁶⁸廣東糧食和物資儲備局，〈深化軍民融合戰略推進軍糧供應創新發展對策與措施〉，

二、強化機動保障力量

機動支援保障部隊是共軍各聯勤保障中心的拳頭力量，可彌補基地化保障力量的不足，對確保戰役主要方向、重點部隊和重要環節的後勤保障具有重要作用。

機動支援保障部隊主要由一個涵蓋情報、通信、後勤等要素齊全的指揮組織，和依據保障職能所設置的數個單一功能連所組成，每連下轄若干專業分隊或組。⁶⁹實際運用時則是以模組化的方式，將各專業功能分隊進行靈活組合，提供符合任務所需的保障力量編組。⁷⁰

三、加強軍事物流能力建設

在軍改對後勤保障體系發展所賦予的目標中，包括「逐步建成集採購、倉儲、運輸、配送於一體的現代軍事物流體系」，⁷¹以提升平時與戰時的後勤保障能力。

為強化軍事物流能力建設，共軍未來將持續推動下列措施：⁷²

(一)突出大型戰略戰役級保障基地建設，並以此為依托，推動軍事物流能力的整體躍升。

(二)發展軍民融合應急物流保障力量，以預備役部隊的形式納入社會物流力量，籌設戰略與戰役兩層次的物流預備隊。

(三)發展戰場物流裝備，提高野戰條件下的軍事物流能力。共軍已開始針對「大規模作戰跨海登陸和上島保障的要求，開發便於灘頭卸載的運輸車輛和配套裝備」。

(四)發展能與戰場物流配套的裝卸載與搶修裝備。例如野戰機械化戰台、多用途浮箱、海上浮動碼頭、重裝備滾裝調節平台、艦船系列網綁加固器材、專用浮水碼頭和重件浮動碼頭等。

頁 46、47。

⁶⁹ 咎旺、牛永界、倪小橋、李子豪，〈聯勤保障中心戰時運用應把握的關鍵問題〉，頁 58。

⁷⁰ 咎旺、牛永界、倪小橋、李子豪，〈聯勤保障中心戰時運用應把握的關鍵問題〉，頁 58。

⁷¹ 王薇薇、胡靖，〈構建現代軍事物流體系的思考〉，《軍事交通學院學報》，第 21 卷第 11 期，2019 年 11 月，頁 58。

⁷² 魏耀聰、龍綿偉、尹林暄，〈新體制下軍事物流能力建設研究〉，頁 53-54。

(五)依未來聯合作戰的部署與要求，依托國家交通設施和運輸力量，並透過軍民融合，逐步完善由戰略縱深直達主要戰略方向陸海邊疆的物流通道佈局。

(六)著眼未來聯合作戰海上保障和跨海運輸的需要，加強沿海沿邊的大型港口和機場等重要交通樞紐建設、艦艇綜合保障基地、具有多機種保障能力的機場，和完善各類軍用碼頭和配套設施。

透過前述措施，共軍希望在 2025 年時，基本形成可在 24 小時內，完成集團軍成建制作戰物資的出庫裝載，和 4 小時內完成旅(團)成建制作戰物資的出庫裝載之能力。⁷³

四、建設信息化聯勤保障能力

共軍的研究指出，信息化聯勤保障是以信息流主導後勤組織計畫與執行；較傳統模式更強調區域一體化保障、精確化保障和主動配送式的保障。⁷⁴未來共軍希望進一步提升聯合後勤信息處理中心的能量，使其能根據當前戰區內部隊承擔的作戰任務、保障任務、保障力量等保障訊息，綜合分析、評估保障態勢後，自動產生保障計畫建議。

五、進一步提升傷患救援與後送能力

共軍根據 2020 年「疫情防控狙擊戰」經驗，已針對衛勤保障能力提出下列強化措施：⁷⁵

(一)應徹底轉變以建制為主要的思想，統合運用責任區範圍內的醫療資源。

(二)在分區分級的基本原則下，儘量簡化救治階梯，將野戰醫療所、專科手術隊等優質力量，向前延伸配置。

(三)轉變以逐級後送為主的方式，拓展立體後送手段，利用衛生列車、衛生飛機、救護直升機、醫院船等平臺建立救治分級，越級後送傷病員，切實提高救治與後送效率。

⁷³魏耀聰、龍綿偉、尹林暄，〈新體制下軍事物流能力建設研究〉，頁 53。

⁷⁴熊彪、李必鑫、王帥、樊榮、黎武，〈聯勤保障指揮決策評估模型構建與仿真分析〉，《裝甲兵工程學院學報》，第 32 卷第 3 期，2018 年 6 月，頁 8。

⁷⁵楊卓鐵，〈從疫情防控看未來戰場分級救治〉，《解放軍報》，2020 年 3 月 31 日，7 版。

在民間衛勤人力的動員方面，研判共軍後續將推動「軍地聯合常態化訓練」，提升民間衛勤人力在執行戰爭救治任務的能量。⁷⁶

六、持續提升跨海運輸投送能力

針對現階段運輸投送、特別是跨海戰略投送能力不足的缺失，共軍將推動包括「提升投送力量」與「完備戰略投送體系」等措施。

(一)提升投送力量

主要內容包括：

1. 持續列裝大型的「運-20」運輸機，擴充建制航空運輸能力，也不排除研發重型戰略運輸機，增加重型與大型運輸機的比例。⁷⁷
2. 持續建造遠洋綜合補給艦、船塢登陸艦和兩棲攻擊艦等，滿足建制部隊海上戰略投送及運輸補給要求。
3. 頒布相關規定，要求國產商用客機與大型民用直升機等的研發製造過程中，必須「深入貫徹軍事要求」，⁷⁸提升民航機的軍事運輸適應性。
4. 貫徹《新造民船貫徹國防要求技術標準》，要求特定型號船舶在設計與建造時，需將戰略投送的需求納入。⁷⁹例如「長達隆號」汽車滾裝船，在建造過程中就依共軍的要求，增大艙斜跳板及第三、五層甲板的承載強度，並將第四、六層甲板改為活動

⁷⁶雷勇、涂秀容、程列風、王治權、田文君、劉磊漢，〈國防衛生動員力量軍地聯訊聯救管理模式〉，頁 461。

⁷⁷王景濤、海軍、丁展鋒，〈基於 SWOT 分析的航空戰略投送裝備建設發展對策研究〉，頁 12。

⁷⁸許多、姚慶錯、宋宏超，〈加快推進航空戰略投送體系軍民融合深度發展〉，頁 119。

⁷⁹祖秉松、李勤真、浦焱，〈軍民融合下的地方運輸投送保障能力建設〉，《物流技術》，第 38 卷第 2 期，2019 年 2 月，頁 141。

甲板以便必要時可升高來增加第三、五層甲板的高度，以滿足絕大部分軍事裝備的運輸投送需要。⁸⁰

5. 鼓勵民間建造包括汽車滾裝船在內的特殊船舶。以汽車滾裝船為例，共軍的論述指出該型船隻非常適合「未來大規模登島作戰」軍事裝備物資海上運輸投送、建制部隊海上投送與傷病員衛生後送；甚至指出類似「長達隆號」的汽車滾裝船，每艘即能滿足成建制之團級單位投送需要。⁸¹

(二) 完備戰略投送體系

共軍的戰略投送體系，包括戰略腹地的「中心投送基地」、重要戰略方向的「方向投送基地」、「投送保障點」，和海外投送保障設施。⁸²

共軍在 2011 年就已啟動第一個戰略投送基地的建設工作，即位在河南鄭州的「中心投送基地」，於 2017 年初進入運行階段；⁸³在 2020 年「疫情防控狙擊戰」中，也發揮一定的作用。

在東部戰區戰略投送體系建設方面，為提升裝卸能量並改善地面基礎設施，中共已開始於東南沿海一線選擇處於重要戰略海區、水文地理條件優越的民用大中型港口，規劃建設海上戰略投送基地。⁸⁴通過合理規劃部隊集結待運區、裝卸載地域，增建斜坡碼頭、滾裝碼頭、軍用物資存儲區，增配大噸位吊裝機械等，使其能擔負大規模部隊兵力海上投送和裝備物資的儲存轉運任務。⁸⁵目前浙江舟山與台州的海上

⁸⁰劉寶新、孫琪、董楠，〈汽車滾裝船國防動員問題研究〉，《國防交通工程與技術》，第 19 卷第 4 期，2021 年 7 月，頁 3。

⁸¹劉寶新、孫琪、董楠，〈汽車滾裝船國防動員問題研究〉，頁 1-2。

⁸²于殿祥、曹廷澤、張智軍、沈鵬雲，〈投送基地體系建設研究〉，《軍事交通學院學報》，第 18 卷第 11 期，2016 年 11 月，頁 1。

⁸³潘宏達、石紅霞、錢昂、朱良、汪欣，〈戰略投送基地物資送達保障能力構成與生成肌理〉，《軍事交通學院學報》，第 19 卷第 5 期(2017 年 5 月)，頁 48。

⁸⁴海軍，〈學習貫徹國防交通法，按照軍民融合要求，做好交通工程設施建設貫徹國防要求工作〉，《國防交通工程與技術》，2016 年第 6 期，2016 年 11 月，頁 4。

⁸⁵海軍，〈學習貫徹國防交通法，按照軍民融合要求，做好交通工程設施建設貫徹國防要求工作〉，頁 4。

戰略投送基地建設已初步完成，也逐步完備相關配套工作。⁸⁶

除海上戰略投送基地，近日中共也在福建陸續整建包括龍田與惠安等多處沿海機場；⁸⁷研判是提升東部戰區戰略投送能力的一環，以作為武力犯台時的「投送保障點」，供直升機裝載部隊及物資起降，執行跨海空中機動作戰。

七、持續完善國防動員潛力調查

為完善潛力調查，共軍應會持續推動下列措施：⁸⁸

(一)清理潛力調查指標範疇。以國家國防動員指標體系為基本依據，結合各地實際情況，制訂基礎潛力、重點潛力、核心潛力名錄，提高潛力調查的針對性；然後再結合各地智慧城市、區塊鏈與數據運用智能化等新興技術，構建潛力調查信息系統。

(二)健全潛力調查政策依據。在修訂完成《中華人民共和國國防動員法》和《國防動員潛力統計調查規定》的基礎上，研究制訂各地潛力調查工作實施細則。

八、建立「預置動員」機制

各省軍區將依托國防動員潛力調查信息系統，進一步結合潛力分布與軍事需求，於重點方向和主要交通沿線推動建立「重點區域動員中心」，並推動預儲預徵法制化。⁸⁹

共軍未來還可能會在各地「重點區域動員中心」的基礎上，朝「預置動員」轉變，即在主要戰略方向和戰略區域，有組織地預先儲備資源，例如「生活物資動員儲備基地」，或運用大型汽車滾裝船等特殊船舶建立「海上預置大型浮動基地」；同時明確戰時所負責支援的任務部

⁸⁶〈集團“軍民融合”重點專案落實情況得到市委督查組好評〉，《舟山交通投資集團有限公司》，2016年7月6日，http://www.zscig.com/art/2016/7/6/art_724_20158.html；〈打通練兵場的“楚河漢界”〉，《中國國防動員網》，2016年4月13日，http://www.gfdy.gov.cn/big5/arm_m/2016-04/13/content_7004910_2.htm。

⁸⁷〈中共擴建距台最近兩軍用機場國軍調整防空編組因應〉，《聯合新聞網》，2021年3月7日，<https://udn.com/news/story/10930/5301610>。

⁸⁸夏俊友，〈聚力提升新時代國防動員潛力建設水平〉，頁43。

⁸⁹夏俊友，〈聚力提升新時代國防動員潛力建設水平〉，頁43。

隊及方式，確保狀況出現時，能即時精確提供必要的支援。⁹⁰甚至可能在臨近主要戰略方向投送保障點的高鐵站附近，透過「預置動員」先期儲存建制部隊投入作戰所需的物資與重型裝備，解決高鐵運兵無法攜帶大量物資與重裝備的缺失。

九、擴大新質民兵與企業行業動員規模

在習近平推動軍改後，省軍區的戰時任務也由防衛向支援保障轉變，連帶使省軍區所轄民兵的戰時任務中，支援後勤保障的重要性大幅提升。鑒於武力犯台所具備「資訊化條件下局部戰爭」特性，研判民兵在共軍犯台時，主要擔任下列任務：

(一)協助生產、動員等支前保障任務。

(二)支援補充信息、電子對抗、防空、運輸、工程、維修等專業技術現役部隊人力，包括民兵電子對抗分隊、民兵網路攻防分隊、民兵通信專業分隊與民兵應急通信保障集群，和民兵專業修理分隊。⁹¹

(三)支援氣象水文、無人系統運作、測繪導航與航天航空等領域之保障任務。⁹²

為擴充「新質民兵」的數量與能量，近年中共加速推動「各類新區、經濟開發區和國有企業、高新技術產業」等領域納入民兵系統，成為新質民兵編組的主要來源。⁹³例如中央軍委國防動員部就將「企業加入民兵系統」，納入省軍區的黨建考評範圍；⁹⁴以上海市為例，就由「科技管理部門對科技動員新型新質力量建設進行頂層設計」，還成立

⁹⁰唐勝鵬、龍鵬，〈對推進聯合動員體系建設的幾點思考〉，頁 39；生活物資動員儲備基地參閱安衛平，〈聯合作戰國防動員問題研究〉，頁 40；海上預置大型浮動基地參閱王果、王志斌、劉靖嶠、翁歡英，〈兩棲登陸作戰後勤保障研究〉，《船舶》，2019 第 4 期，2019 年 7-8 月，頁 113。

⁹¹潘金寬，〈現代條件下人民戰爭依法動員〉，《中國軍轉民》，2019 年第 10 期，2019 年 10 月，頁 81-82。

⁹²馮曉東，〈構建上海新型新質科技動員力量的思考〉，《華東科技》，2021 年第 6 期，2021 年 6 月，頁 66、68。

⁹³楊清淦、瀏海軒，〈加強新時代國有企業武裝工作的幾點思考〉，《國防》，2019 年第 9 期，2019 年 9 月，頁 49。

⁹⁴楊清淦、瀏海軒，〈加強新時代國有企業武裝工作的幾點思考〉，頁 50。

市、區兩級的「國防科技動員辦公室」作為實際執行機構。⁹⁵

研判共軍日後會推動相關法規的制定或修訂，明確規定企業和新型新質力量承擔國防任務之義務，與相關的激勵措施；甚至不排除在通信、網路、信息技術等行業，要求將「新質民兵」依照「常備型、儲備型、專家型」等進行編組。⁹⁶

十、建立先進的國防動員指揮信息系統

共軍學者主張，未來應充分利用射頻識別、北斗定位、衛星通信、大數據、雲端計算等資訊技術，建立先進的國防動員指揮信息系統；⁹⁷同時也要在潛力調查和訓練演練中精確採集數據，和在戰場建設和需求提報中精準累積數據，以建立動員信息管理數據庫。⁹⁸協助國防動員指揮機構進行指令傳遞、國防動員數據即時交換，與國防動員態勢共享，最終實現「潛力資源庫構建」、「動員效能量化評估」、「動員任務最優分配」和「動員行動預測分析」等功能。⁹⁹

十一、加強推動軍民融合

共軍學者強調，武力犯台涉及將各軍兵種部隊與大量物資向作戰方向投送；因為動用資源多、交通線長、涉及區域面積廣大，故應充分利用軍隊、政府、企業的運力資源，發揮「全社會參與」的優勢。¹⁰⁰事實上，前述十項措施中，「軍民融合」大都扮演重要角色。唯有持續加強推動「軍民融合」，共軍才能在無需投入巨額國防預算的情況下，於較短時間內提升「大規模聯合作戰」的後勤動員能量。

⁹⁵馮曉東，〈構建上海新型新質科技動員力量的思考〉，頁 67。

⁹⁶鐘孚、章仁龍，〈民兵網路分隊建設需關注的問題〉，《國防》，2019 年第 11 期，2019 年 11 月，頁 64。

⁹⁷唐勝鵬、龍鵬，〈對推進聯合動員體系建設的幾點思考〉，頁 39。

⁹⁸李巍，〈提升國防動員實戰化能力應注重把握的幾個問題〉，《國防》，2019 年第 11 期，2019 年 11 月，頁 46。

⁹⁹孫新建、單懿、陳杰紅、郭國良，〈戰區國防動員指揮協調平台設計研究〉，頁 132-133。

¹⁰⁰梁啟明、懷前進，〈深入做好應對海上方向局部戰爭人民戰爭動員準備〉，《國防》，2017 年第 9 期，2017 年 9 月，頁 24。

陸、結語

為了能在武力犯台時「速戰速決」，共軍必須在極短時間內完成數十萬部隊及大量物資的整備，然後再經由海上與空中，實施中遠程的投送，還要使整個作業滿足「資訊化條件下局部戰爭」在精確度上的高度要求。整個過程中，共軍的聯勤保障與國防動員體系將扮演關鍵角色；因此共軍也在此次軍改中，採取許多措施以提升這二大體系支援武力犯台的能力。

共軍聯勤保障與國防動員的能力與效率若大幅提升，就能縮短將大量部隊、裝備與物資，從中國大陸各地投送到台灣本島周邊的時間，導致我國軍的預警時間遭到壓縮。

其次，隨著效率提升，意味著共軍能降低因增援部隊與物資輸送的延遲或錯誤，導致作戰節奏被打亂的機率，這也使國軍在主動權，處於相對劣勢。

第三，共軍戰區聯合作戰後勤保障網鏈與國防動員體系的大規模調整，也代表國軍目前所掌握的情報，在接下來幾年需要相當程度的更新，才能有效掌握共軍武力犯台的徵候。

但由於共軍聯勤保障與國防動員體系之革新，不只涉及共軍自身，還涉及其他中央部會、幾乎所有的地方政府、大量民間企業，及複雜的資訊整合與基礎建設新建改良。因此，要達成目標研判還需相當時間。

最後，共軍聯合作戰後勤保障網鏈與國防動員體系的大規模調整，也替國軍帶來若干機會。例如在共軍的調整規劃中，動用民間資源的規模與幅度將超過以往，其實也替國軍判斷共軍是否犯台，增加了指標與徵候；更重要的是，共軍在調整過程中所設立的各種「戰役後勤保障點」、「預置動員中心」與「投送保障點」等，不但因為規模的因素比較容易被偵測，且有相當部分必然會位於國軍源頭打擊的涵蓋範圍內，增加我國打亂共軍計畫與作戰節奏的機會。

參考文獻

專書

- 中華民國國防部，2018，《107 年中共軍力報告書》，台北：國防部。
全軍後勤學術研究中心，2017，《作戰後勤保障》，北京：全軍後勤學術研究中心。

期刊論文

- 于殿祥、曹廷澤、張智軍、沈鵬雲，2016，〈投送基地體系建設研究〉，《軍事交通學院學報》，18(11)：1-4。
毛正祿、王子搏暢、王珂、毛允杰，2019，〈基於島嶼空降作戰的衛勤保障〉，《華南國防醫學》，33(5)：354-356, 367。
王芳、郭靜、王紀震，2020，〈智慧國防動員信息系統構建〉，《國防科技》，321 期：51-57。
王果、王志斌、劉靖嶠、翁歡英，2019，〈兩棲登陸作戰後勤保障研究〉，《船舶》，2019(4)：108-114。
王景濤、海軍、丁展鋒，2018，〈基於 SWOT 分析的航空戰略投送裝備建設發展對策研究〉，《國防交通工程與技術》，16(4)：10-14。
王薇薇、胡靖，2019，〈構建現代軍事物流體系的思考〉，《軍事交通學院學報》，21(11)：58-61。
令狐亞軍，2019，〈關於構建“智慧動員”指揮體系的思考〉，《國防》，2019(10)：38-41。
安衛平，2019，〈聯合作戰國防動員問題研究〉，《國防》，2019(11)：38-41。
余遠友，2018，〈新時代國防動員潛力建設探析〉，《國防》，2018(2)：48-51。
李巍，2019 年，〈提升國防動員實戰化能力應注重把握的幾個問題〉，《國防》，2019(11)：45-46。
周口店軍分區，2019，〈省軍區系統保障作戰部隊跨區機動問題初探〉，《國防》，2019(2)：31-33。
咎旺、牛永界、倪小橋、李子豪，2018，〈聯勤保障中心戰時運用應把握的關鍵問題〉，《軍事交通學院學報》，20(12)：55-58。
祖秉松、李勤真、浦焱，2019，〈軍民融合下的地方運輸投送保障能力建設〉，《物流技術》，38(2)：138-141, 156。
胡海軍、姚遠，2020，〈戰區陸軍運輸投送保障能力轉型建設〉，《軍事交通學院學報》，22(4)：1-4。
夏俊友，2019，〈聚力提升新時代國防動員潛力建設水平〉，《國防》，2019(12)：41-43, 45。

- 唐勝鵬、龍鵬，2019，〈對推進聯合動員體系建設的幾點思考〉，《國防》，2019(4)：37-40。
- 陳文剛、侯彪，2019，〈省域國防動員指揮機構建設初探〉，《國防》，2019(7)：34-36。
- 陳瑜、李劍肆、曾宇，2019，〈境外空中戰略投送能力建設研究〉，《軍事交通學院學報》，21(2)：5-8, 40。
- 許多、姚慶錯、宋宏超，2017，〈加快推進航空戰略投送體系軍民融合深度發展〉，《中國儲運》，2017(11)：117-120。
- 張昕、苑德春、張超，2018，〈依托戰略投送支援機隊實施海外航空戰略投送〉，《軍事交通學院學報》，20(4)：5-7, 12。
- 海軍，2016，〈學習貫徹國防交通法，按照軍民融合要求，做好交通工程設施建設貫徹國防要求工作〉，《國防交通工程與技術》，2016(6期)：1-4。
- 海軍、李桂遠，2020，〈提升我國應對重大突發疫情航空應急投送能力的思考〉，《軍事交通學院學報》，22(6)：5-7, 21。
- 梁啟明、懷前進，2017，〈深入做好應對海上方向局部戰爭人民戰爭動員準備〉，《國防》，2017(9)：21-24。
- 黃炳亮、呂立陽，2008，〈大聯勤體制下戰區聯合作戰衛勤保障問題探討〉，《實用醫藥》，25(11)：1400-1402。
- 馮曉東，2021，〈構建上海新型新質科技動員力量的思考〉，《華東科技》，2021(6)：66-69。
- 雷勇、涂秀容、程列風、王治權、田文君、劉磊漢，2021，〈國防衛生動員力量軍地聯訊聯救管理模式〉，《解放軍醫院管理雜誌》，28(5)：461-462。
- 萬海鷗、樊榮、李心陽、岳歡，2018，〈基於MS的登島作戰油料跨海輸送消耗與需求分析〉，《兵器裝備工程學報》，39(7)：141-144。
- 楊清淦、瀏海軒，2019，〈加強新時代國有企業武裝工作的幾點思考〉，《國防》，2019(9)：49-51。
- 楊學銘、荀燁、李錫棟，2018，〈新體制下戰區陸軍物資配送保障模式研究〉，《物流技術》，37(2)：126-130。
- 廣東糧食和物資儲備局，2020，〈深化軍民融合戰略推進軍糧供應創新發展對策與措施〉，《中國糧食經濟》，2020(12)：44-47。
- 熊彪、李必鑫、王帥、樊榮、黎武，2018，〈聯勤保障指揮決策評估模型構建與仿真分析〉，《裝甲兵工程學院學報》，32(3)：7-12, 20。
- 潘宏達、石紅霞、錢昂、朱良、汪欣，2017，〈戰略投送基地物資送達保障能力構成與生成肌理〉，《軍事交通學院學報》，19(5)：48-52。

- 潘金寬，〈現代條件下人民戰爭依法動員〉，2019，《中國軍轉民》，2019(10)：79-82。
- 鄭威波，2018，〈探索構建融入聯合作戰指揮體系的省級國防動員指揮機構〉，《國防》，2018(7)：35-40。
- 鄭澤欽、李媛媛、郭健科，2019，〈新體制下戰場柔性後勤保障網鏈建設〉，《國防科技》，40(3)：85-88。
- 劉嘉生、孫大同、彭富兵，2019，〈基於國家安全需求的戰略投送載運工具建設〉，《軍事交通學院學報》，21(2)：9-13。
- 劉寶新、孫琪、董楠，2021，〈汽車滾裝船國防動員問題研究〉，《國防交通工程與技術》，19(4)：1-3, 24。
- 韓慶貴、劉宇，2016，〈大規模聯合作戰後勤動員初探〉，《國防》，2016(12)：29-32。
- 薛寶儀，2020，〈統籌國防動員與應急管理體系建設研究〉，《中國應急救援》，2020(3)：27-32。
- 魏耀聰、龍綿偉、尹林暄，2018，〈新體制下軍事物流能力建設研究〉，《軍事交通學院學報》，20(5)：50-54。
- 鐘孚、章仁龍，2019，〈民兵網路分隊建設需關注的問題〉，《國防》，2019(11)：64-66。

研討會論文

- Chung Chieh, 2020, "PLA Logistics and Mobilization Capacity in an Invasion of Taiwan," paper presented at the 2020 CAPS-RAND-NDU PLA Conference, Taipei: Chinese Council of Advanced Policy Studies, Rand and National Defense University, USA, November 18-20.
- 孫新建、單懿、陳杰紅、郭國良，2018，〈戰區國防動員指揮協調平台設計研究〉，第六屆中國指揮控制大會，北京：中國指揮與控制學會。

報紙

- 楊卓鐵，2020，〈從疫情防控看未來戰場分級救治〉，《解放軍報》，03月31日。

網際網路

- 中國政府網，2011，〈國務院、中央軍委關於成立國家國防動員委員會的通知〉，8月12日，http://big5.www.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zhengce/content/2011-08/12/content_7081.htm，查閱時間：2020/08/11。

中國國防動員網，2016，〈打通練兵場的“楚河漢界”〉，4 月 13 日，
http://www.gfdy.gov.cn/big5/arm_m/2016-04/13/content_7004910_2.htm，查閱時間：2020/08/11。

舟山交通投資集團有限公司，2016，〈集團“軍民融合”重點專案落實情況得到市委督查組好評〉，7 月 6 日，
http://www.zscig.com/art/2016/7/6/art_724_20158.html，查閱時間：2020/08/11。

國家市場監督管理總局，2010，〈中華人民共和國國防動員法〉，2 月 26 日，
http://gkml.samr.gov.cn/nsjg/bgt/202106/t20210610_330532.html，查閱時間：2021/11/07。

聯合新聞網，2021，〈中共擴建距台最近兩軍用機場國軍調整防空編組因應〉，3 月 7 日，<https://udn.com/news/story/10930/5301610>，查閱時間：2021/09/11。

A Preliminary Study on the PLA's Logistics and Mobilization Capacity for an Invasion of Taiwan

Chung Chieh

(Associate Research Fellow, The National Policy Foundation)

Abstract

In some academic publications of China's People's Liberation Army (PLA), use of force against Taiwan is normally referred to as a "large-scale joint campaign" aimed at fighting and winning the war in a quick way. A large-scale joint campaign of the kind requires multiple theater commands to mobilize troops and materiel at the same time. Logistics support for such a campaign reaches a scale that none of PLA's previous war efforts can be comparable with.

For the moment, the PLA does not have the capability to "fight and win the war (with Taiwan) in a quick way." One of the main reasons is that the PLA does not have sufficient joint logistics support and defense mobilization capabilities to sustain operations against Taiwan. How to enhance relevant capabilities has thus become a main concern of the PLA.

As has been mentioned above, this paper will start with an analysis of the PLA's needs for logistics support and defense mobilization. We will then go on to describe how its relevant systems in this area work and judge in what respects these systems have yet to be improved.

Keywords: large-scale joint operations, joint logistics support, defense mobilization, PLA reform, invasion of Taiwan

中共火箭軍對台軍事威脅與布局之研究

劉至祥

(國防大學政戰學院中共軍事事務研究所助理教授)

摘要

共軍經常利用媒體宣傳火箭軍的建設發展藉以對台恫嚇，本文從火箭軍「戰略目標」出發，首先，從預算以及美英兩國評估報告瞭解目前火箭軍「導彈籌建」概況。其次，藉由軍事計分卡以及各種導彈模擬與評估，讓吾人知曉目前亞太區域美國與盟友對火箭軍導彈防禦能力與限制。最後，研究發現火箭軍出現「人員培訓能量不足」、「陣地增建作戰效能統合不佳」及「整合戰略威懾正確判讀」等特點，我國應強化火箭軍陣地與戰術位置之國際情資分享與衛照判讀合作，持續研發低成本防空與遠距反制武器，以及反制衛星遮蔽技術的國際合作，以增強未來戰場之可見度，延伸戰略作戰縱深，建立重層嚇阻力量。

關鍵詞：火箭軍、核常兼備、全域懾戰、軍事計分卡、整合戰略威懾

壹、前言

2021 年適逢中共火箭軍成立 5 周年，共軍「中國軍網」旗下的八一電視近期透過拍攝「火箭軍建設發展踏上了強軍興軍新的征程」等 5 個短片透過展示「東風-4、東風-11、東風-15、東風-16、東風-17、東風-21、東風-26、東風-31，東風-10A 以及東風-100」等武器進行對台恫嚇。¹

另一方面，中國大陸 2021 年元旦生效之新版「國防法」增加了維護「發展利益」四個字，副總統賴清德亦透過社群媒體推特示警對岸顯然將我國列為發展利益之目標。質言之，本文研究目的有二：首先，評估中共火箭軍常規與核子彈頭導彈部隊，其「組織體系、作戰指揮與戰術布局」之重大變革與發展，在近年國際軍控談判博弈的背景下，探討達成火箭軍為「核常兼備、全域懾戰」之戰略目標，掌握中國大陸不斷籌建新式導彈旅軍事威脅與布局。其次，研究如何針對這些可能形成之威脅與挑戰，從中獲取我國防衛作戰可供參考的經驗與教訓，並作為後續中共研究的基礎。

貳、中共火箭軍戰略目標與導彈籌建

中共導彈部隊自 1966 年 7 月 1 日正式組建已歷經 50 多年的建設發展，由黨中央、中央軍委直接領導和掌握，其第二炮兵(以下簡稱二砲)時期主要任務為「遏制敵人對我國使用核武器、實施戰略核反擊以及實施常規導彈精確打擊。」²從 2015 年 12 月 31 日習近平將火箭軍提升為軍種之會議，強調「火箭軍……，按照核常兼備、全域懾戰」的戰略要求，增強可信可靠的核威懾和核反擊能力，加強中遠程精確

1賴錦宏，〈共軍火箭軍成立 5 周年宣傳短片公開新型飛彈畫面〉，《聯合新聞網》，2021 年 1 月 3 日，<<https://udn.com/news/story/7331/5144400>> (檢索日期：2021 年 1 月 3 日)。

2軍事科學院軍事戰略研究部編著，《戰略學》(北京：軍事科學出版社，2013 年 12 月第 1 版)，頁 231-232。

打擊力量建設，增強戰略制衡能力」等致詞內容來看，³努力建設一支強大的現代化火箭軍。

一、「核常兼備、全域懾戰」之戰略目標

2019 年《新時代中國的國防》白皮書指出，火箭軍在維護國家主權、安全中具有至關重要的地位和作用。包括核導彈部隊、常規導彈部隊、保障部隊等，下轄導彈基地，並依「核常兼備、全域懾戰」戰略要求，增強可信可靠的核威懾和核反擊能力，加強中遠端精確打擊力量建設，增強戰略制衡能力，努力建設一支強大的現代化火箭軍。⁴

2020 年 9 月美國國防部所公佈的《2020 中國軍事與安全發展報告》(Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2020)，向吾人提出警告，指出目前中共在造船、陸基常規彈道飛彈與巡弋飛彈、整體防空系統三大領域已超越美國，若中共繼續朝其戰略目標前進，屆時將嚴重影響美國的國家利益，並破壞以規則為基礎的國際秩序。⁵

理解「中共火箭軍」相關組織調整，以及其未來發展的過程，尤其是火箭軍從兵種提升為「獨立軍種」，並直屬中央軍事委員會後相關政策發展的情形，以掌握中共短中長程導彈之發展情形，以及對我國家影響的參據。

二、導彈籌建

美國前印太司令部司令戴維森(Philip Davidson)2021 年 3 月 21 在眾議院聽證會，指出「台灣」是中共在未來 5 到 10 年侵略或採

3 人民日報，〈習近平向中國人民解放軍陸軍火箭軍戰略支援部隊授予軍旗並致詞〉，《人民日報》，2016 年 01 月 02 日 01 版，<<http://cpc.people.com.cn/BIG5/n1/2016/0102/c64094-28003839.html>> (檢索日期：2021 年 4 月 8 日)。

4 中華人民共和國國務院新聞辦公室，《新時代中國的國防》，2019 年 7 月 24 日，<<http://www.scio.gov.cn/ztk/dtzt/39912/41132/41148/Document/1660342/1660342.htm>> (檢索日期：2021 年 4 月 8 日)。

5 Office of the Secretary of Defense, Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2020 (Washington, D.C.: Department of Defense, 2020), p. 2.

取軍事行動的最可能潛在目標，⁶並就中共國防預算的增加向媒體表示憂心，闡述從現在到 2026 年間，美國可能面臨中共試圖改變區域現狀的挑戰。⁷

就中共而言，火箭軍是共軍進行「反介入與區域拒止(A2/AD)」重要關鍵之一，因此透過整體國防預算的成長，也助於火箭軍籌建新式武器與飛彈旅相關預算的獲得。首先，就軍費預算而言，英國倫敦國際戰略研究所(The International Institute for Strategic Studies, IISS)2021 年 2 月發布之「2021 年軍力平衡」報告(The Military Balance 2021)指出，儘管受到疫情嚴重衝擊，2020 年全球經濟萎縮，但各國軍費支出都幾乎維持前一年的水準，顯示安全環境上的競爭不斷升高，尤其是印太區域國家。⁸

以中國大陸來說，根據 2021 年 3 月 5 日中國大陸政府公布之預算草案報告，2021 年度中共國防預算為人民幣 1 兆 3,553 億元(大約 2,090 億美元)，相較 2020 年成長 6.8%，是連續 5 年突破人民幣 1 兆元，是亞洲地區軍費支出擴張最大的國家。相對而言，我國 110 年度國防預算為新台幣 3668 億元，較 109 年度增加 156 億元，相比較之下中共 2021 年國防預算約為台灣的 15.8 倍。⁹值得注意的是，在中國大陸不斷增加的國防預算數字背後，可能形成對中共火箭軍提升為獨立軍種後，不斷組建核武飛彈旅與中遠程常規導彈旅提供龐大的預算支持。

其次，就中共火箭陸基彈道導彈之發射架與導彈旅來說，各國專家學者評估之數量結果不盡相同。就美國方面的評估而言，美國非營利組織科學家聯合會核武資訊項目(The Nuclear Information Project at

6江今葉，〈中國未來侵略目標美印太司令：台灣首當其衝〉，《中央社》，2021 年 3 月 11 日，<<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202103110020.aspx>>(檢索日期：2021 年 3 月 12 日)

7黃啟霖，〈中國再增軍費令亞洲各國不安〉，《中央廣播電台》，2021 年 3 月 9 日，<<https://www.rti.org.tw/news/view/id/2093702>>(檢索日期：2021 年 3 月 10 日)

8The International Institute for Strategic Studies (IISS), "Chapter Six: Asia," The Military Balance, 121(1), 2021, p.218.

9繆宗翰，〈中國國防預算 5.8 兆元成長 6.8%〉，《中央社》，2021 年 3 月 5 日，<<https://www.cna.com.tw/news/acn/202103050049.aspx>>(檢索日期：2021 年 4 月 4 日)

the Federation of American Scientists) 主任克里斯登森 (Hans M. Kristensen) 和項目助理研究員哥達 (Matt Korda) 研究報告指出，火箭軍共有 40 支彈道飛彈旅，比 2017 年多出 35%，而目前仍在組建新的彈道飛彈旅，並說明其中 12 支飛彈旅屬於東部和南部指揮戰區，擁有近半的彈道飛彈旅擁有彈道式或巡航式飛彈發射器，戰區主要的任務在於處理台海與南海事務，而從近期衛照顯示，火箭軍位於福建和廣東地區的基地近年來有擴大和設施提升的跡象。¹⁰

就英國方面的評估而言，2021 年最新公布英國倫敦國際戰略研究所評估報告來看(如表 1)，採用較為保守之估計，指出中共火箭軍目前已有 34 個飛彈旅、587 個以上的發射架，並另有 5 個地對地陸基飛彈旅已在組建當中。¹¹綜上述，雖然美英兩國對於中共火箭軍目前已部署以及組建中之飛彈旅評估數量不同，但是共同點在對共軍不斷組建飛彈之發展趨勢，同樣表示必須加以強烈關注。

10中央社，〈美非營利組織：中共火箭軍 3 年增員逾 3 成〉，《中央社》，2020 年 12 月 13 日，<<https://www.cna.com.tw/news/acn/202012130138.aspx>> (檢索日期：2021 年 2 月 3 日)

11The International Institute for Strategic Studies (IISS), "Chapter Six: Asia," The Military Balance, 121(1), 2021, p.249.

表 1：英國國際戰略研究所評估中共火箭軍導彈部隊

陸基彈道導彈					
種類	北約代號	飛彈旅	發射架	射程	彈頭
DF-4	CH-SS-3	1	10	ICBM	核彈
DF-5A/B	CH-SS-4 Mod 2/3	3	20	ICBM	核彈
DF-31	CH-SS-10 Mod 1	1	8	ICBM	核彈
DF-31A	CH-SS-10 Mod 2	2	24	ICBM	核彈
DF-31A(G)	CH-SS-10 Mod 3	2	24	ICBM	核彈
DF-41(籌建中)	CH-SS-20	2	18	ICBM	核彈
DF-26	?	6	110+	IRBM	核常兼備
DF-16	CH-SS-11 Mod1/2	2	36	MRBM	常規
DF-17(籌建中)	?	2	16	MRBM	常規(高超音速滑翔)
DF-21A/E	CH-SS-5 Mod2/6	6	80	MRBM	核彈
DF-21C	CH-SS-5 Mod4	2	24	MRBM	常規
DF-21D	CH-SS-5 Mod5-ASBM		30	MRBM	常規
DF-11A	CH-SS-7 Mod2	3	108	SRBM	常規
DF-15B	CH-SS-6 Mod3		81	SRBM	常規
CJ-10/CJ-10A	CH-SS-9 Mod1/2	2	54	GLCM	常規
CJ-100	?		54	GLCM	常規
總計		34	587		

DF：東風系列導彈、CJ：長劍系列導彈、ICBM洲際彈道飛彈（intercontinental ballistic missile）、IRBM遠程彈道飛彈（intermediate-range ballistic missile）、中程彈道飛彈MRBM（Medium-range ballistic missile）、短程彈道飛彈SRBM（Short-range ballistic missile）、GLCM陸基巡弋飛彈：ground launched cruise missile)

資料來源：The International Institute for Strategic Studies (IISS), “Chapter Six: Asia,” *The Military Balance*, 121(1), 2021, p.249.

參、火箭軍威脅模擬與評估

共軍「積極防禦」的戰略構想，採取多層防禦體系的作戰方式，著眼於牽制與拘束外力的介入，以發揮拒止與威懾之效能。在東部戰區由火箭軍掌握的 4 個導彈旅，以及東海艦隊，在拒止外軍介入的過程中，承擔了空中、陸、水面及水面下的責任。¹²火箭軍之戰力建設不斷成長，將對臺灣造成極大的影響。因此專家學者試圖透過科學計算與模擬，瞭解其亞太區域可能的局勢變化。關於火箭軍對台海安全的

12胡敏遠，〈論解放軍東部戰區實踐「積極防禦」的戰略構想〉，《陸軍學術雙月刊》，第 55 卷第 566 期，2019 年 8 月，頁 40。

威脅與模擬，分析如下：

一、軍事計分卡之評估

美國智庫蘭德公司對比「1996、2003 年、2010 年以及 2017」等四個時期，分析美國與中共在「台灣與南海群島」兩大核心熱點，從「部隊數量、地緣位置以及不斷發展的軍力」進行軍事計分卡之計算(如表 2)，模擬駐日美國沖繩嘉手納空軍基地(Kadena AB)、美國關島安德森空軍基地(Andersen AFB)面臨中共火箭軍東風系列導彈、長劍 10、轟-六等武器威脅的程度分析(如圖 1)。首先，研究報告指出過去的二十年共軍已從一支龐大但過時的部隊轉變為一支能力強的現代化軍隊，即使共軍的技術和操作水平仍落後於美國，但差距已迅速縮小。然而，報告指出雖然中共將軍力遠距投射能力有限，在距離中國大陸海岸較遠的亞洲局勢中，美國繼續擁有更多的決定性優勢，但其影響力卻在不斷增長。

其次，中共在大多數作戰領域都已取得相對的成就，部分成長速度更是驚人。雖然美國仍保留優勢，但因「距離和地理」等地緣因素不利於美國，很大程度上抵消了美國軍事實力，特別是在中國大陸周邊地區，未來美國在軍事上的優勢地位可能會受到距離美國本土遙遠的中國大陸沿海周邊問題的挑戰。值得注意的是，研究認為中共在台海衝突部分，攻擊美國太平洋區域空軍基地以及共軍防空作戰等兩項能力已取得優勢。¹³

13Eric Heginbotham et al., "The U.S.-China military scorecard : forces, geography, and the evolving balance of power, 1996-2017," RAND Corporation, <https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR300/RR392/RAND_RR392.pdf>

表 2：美中軍事計分卡 1966-2017

Summary Coding of Scorecard Results								
Scorecard	Taiwan Conflict				Spratly Islands Conflict			
	1996	2003	2010	2017	1996	2003	2010	2017
1. Chinese attacks on air bases								
2. U.S. vs. Chinese air superiority								
3. U.S. airspace penetration								
4. U.S. attacks on air bases								
5. Chinese anti-surface warfare								
6. U.S. anti-surface warfare								
7. U.S. counterspace								
8. Chinese counterspace								
9. U.S. vs. China cyberwar								

10. Nuclear stability (confidence in secure second-strike capability)	Country	1996, 2003, and 2010	2017
	China	Low confidence	Medium confidence
	U.S.	High confidence	

NOTES: To prevail in either Taiwan or the Spratly Islands, China's offensive goals would require it to hold advantages in nearly all operational categories simultaneously. U.S. defensive goals could be achieved by holding the advantage in only a few areas. Nevertheless, China's improved performance could raise costs, lengthen the conflict, and increase risks to the United States.

Key for Scorecards 1-9		
U.S. Capabilities		Chinese Capabilities
Major advantage		Major disadvantage
Advantage		Disadvantage
Approximate parity		Approximate parity
Disadvantage		Advantage
Major disadvantage		Major advantage

資料來源：Eric Heginbotham et al., “The U.S.-China military scorecard: forces, geography, and the evolving balance of power, 1996-2017,” *RAND Corporation*, 2015, p. xxix.
<https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR300/RR392/RAND_RR392.pdf>.

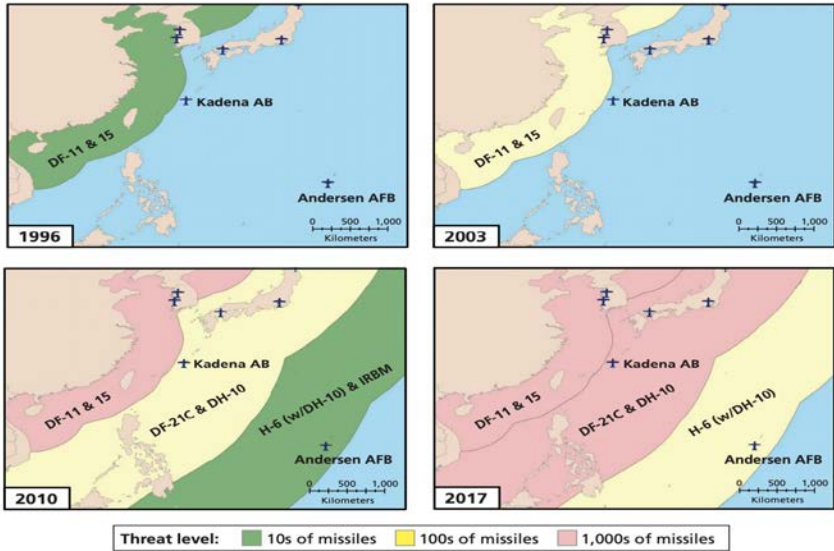


圖 1 火箭軍威脅美軍位處西太平洋之基地 1996-2017

Kadena AB:駐日美國沖繩嘉手納空軍基地、Andersen AFB:美國關島安德森空軍基地、DF-:東風系列導彈、DH-10:東海-10(後改名為「長劍 10」)、H6:轟-六。

資料來源：Eric Heginbotham et al., "The U.S.-China military scorecard: forces, geography, and the evolving balance of power, 1996-2017," *RAND Corporation*, 2015, p. 51.
<https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR300/RR392/RAND_RR392.pdf>.

二、美國與盟友導彈防禦模擬評估

曾在印度導彈研發部門工作 4 年的學者桑卡朗(JaganathSankaran) 2020 年透過研究彙整美國及盟邦的亞太地區導彈防禦資產參數(如表 3)，模擬三種戰場景況實驗在中共飛彈威脅下進行美國及其盟友可能的反應措施進行評估。

表 3：美國及盟邦部署於亞太地區導彈防禦資產參數

Table 2. Parameters of U.S. & allied missile defense assets deployed in the Asia-Pacific.

		Deployment Location	FY 2019 Inventory	Notes on Future Inventories
United States Forward Deployed Forces	Aegis BMD Ships	Yokosuka	1 Cruiser and 7 Destroyers (1) USS Shiloh CG-67 (Aegis 4.0) (2) USS Millius DDG-69 (Aegis 5.0 [Baseline 9]) (3) USS Benfold DDG-65 (Aegis 5.0 [Baseline 9]) (4) USS Sierham DDG-61 (Aegis 3.6) (5) USS Barry DDG-52 (Aegis 5.0 [Baseline 9]) (6) USS Curtis Wilbur DDG-54 (Aegis 4.0) (7) USS John S. McCain DDG-56 (Aegis 4.0) (8) USS Fitzgerald DDG-62 (Aegis 3.6)	Future procurements of DDGs will be Flight III versions and will be equipped with the Air and Missile Defense Radar (AMDR) that is more capable than the SPY-1 radar installed on all previous Aegis cruisers and destroyers.
	THAAD	Andersen AFB, Guam; Seongju County, South Korea	One battery at Andersen AFB; 6 launchers at Seongju in South Korea	
Japan	PATRIOT systems	Multiple locations?		
	Aegis BMD Ships	One at Maizuru; 2 at Sasebo; and one at Yokosuka	4 Kongo class destroyers armed with SM-3 IA and 1 Atago class destroyer (1) JDS Kongo DDG-173 (Aegis 3.6) (2) JDS Kishima DDG-174 (Aegis 3.6) (3) JDS Miyako DDG-175 (Aegis 3.6) (4) JDS Chokai DDG-176 (Aegis 3.6) (5) J. Atago DDG-177 (Aegis 5.0)	Two ATAGO-class Aegis BMD destroyers scheduled for certification in Japan FY2018 and FY2019. Japan also has plans to two more Aegis BMD ships. Japan has appropriated funds to build two Aegis Ashore sites.
South Korea (KAMD)	PATRIOT systems: PAC-2 and PAC-3	7		
	Aegis BMD Ships	Sejong-class ships without SM-3 interceptor		SM-3 interceptors & more ship procurements are planned.
Taiwan	PATRIOT systems	6 batteries?		
	PATRIOT systems	9 batteries.		

For speculative locations of PATRIOT batteries in Japan, see Kyle Mizokami, "Everything You Need to Know: Japan's Missile Defenses," *The National Interest*, September 2, 2017, <https://nationalinterest.org/blog/the-buzz/everything-you-need-know-japans-missile-defenses-22153>. Similarly for speculative locations of PATRIOT batteries in Taiwan, see: Defense Blog, "Satellite 3D Maps Reveal Classified Patriot Missile Bases in Taiwan," *Defense Blog: Online Military Magazine (Blog)*, February 19, 2019, <https://defense-blog.com/news/satellite-3d-maps-reveal-classified-patriot-missile-bases-in-taiwan.html>; and Matthew Strong, "Patriot Missiles Stationed on Taiwan East Coast," *Taiwan News*, March 1, 2017, <http://www.taiwannews.com.tw/en/news/3105856>.

FY 2018 (Delivered) U.S. Interceptor Inventory
SM-3 1A = 190; SM-3 1B = 382; SM-3 1A = 0; THAAD = 210.
Source: Multiple Sources. See Appendix for full listing

ASIAN SECURITY 7

資料來源：JaganathSankaran, “Missile Wars in the Asia Pacific: The Threat of Chinese Regional Missiles and U.S.-Allied Missile Defense Response,” *Asian Security*, 2021, p.7.

1、「強制性信號作戰」(Coercive Signaling Campaign)：

透過數據及參數的模擬，以火箭軍向我國馬公海軍基地、基隆海軍基地等兩個目標發射三枚導彈(如圖 2)，試圖複製 1996 年 3 月中共對靠近台灣的目標區域攻擊，試圖影響美國對台政策以及台獨分子發出強制性的信號；模擬指出我國愛國者飛彈可成功攔截這三枚。

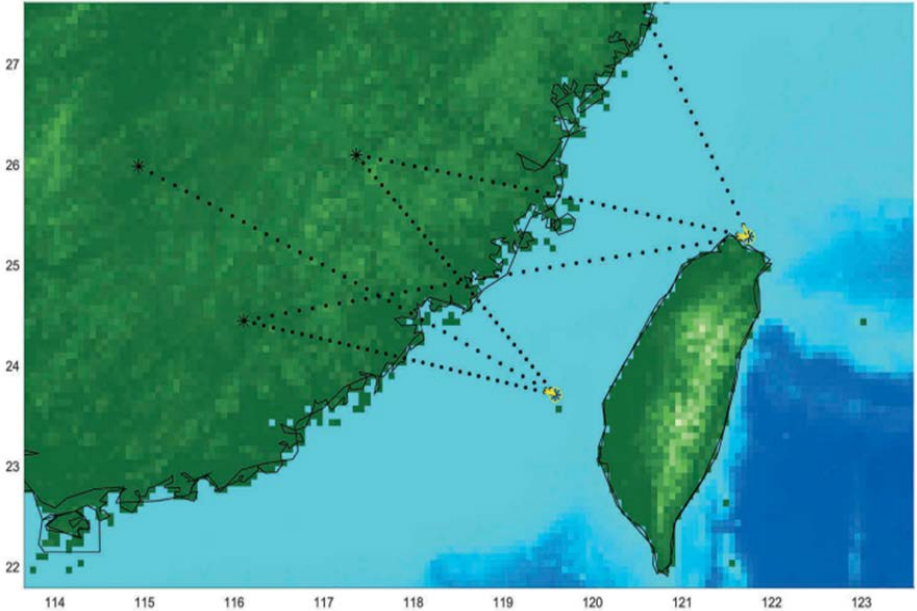


圖 2 模擬火箭軍攻擊台灣三處海軍基地

資料來源：JaganathSankaran, “Missile Wars in the Asia Pacific: The Threat of Chinese Regional Missiles and U.S.-Allied Missile Defense Response,” *Asian Security*, 17(1), 2021, p.10.

2、有限制地壓制打擊作戰」(Limited Suppression Strike Campaign):

模擬中共為了騷擾、拖延和擾亂美國駐紮在亞太區域的重要軍事基地和台灣部隊之反應。向九個目標(台灣六個目標：基隆海軍基地、馬公海軍基地、台南空軍基地、花蓮空軍基地、台東空軍基地和屏東北空軍基地；日本三個目標：橫須賀海軍基地、嘉手納空軍基地以及普天間海軍陸戰隊航空站)發射三枚導彈，且每一個目標均面臨從中國大陸不同的三處發射位置的導彈攻擊(如圖 3)。模擬結果：愛國者飛彈可有效防護台灣，但從預算來看中共此飛彈攻擊將耗費 5400 萬美元，而美國以及盟邦在最佳的情況下也要花費將近四倍於中共的代價(約 2.09 億)進行防禦。

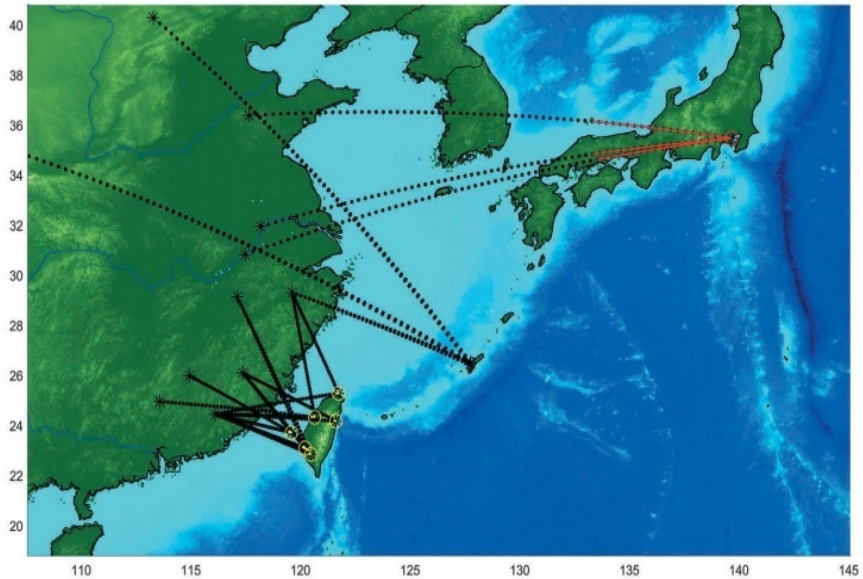


圖3 模擬火箭軍攻擊台灣六個目標、日本三個目標

資料來源：JaganathSankaran, “Missile Wars in the Asia Pacific: The Threat of Chinese Regional Missiles and U.S.-Allied Missile Defense Response,” *Asian Security*, 17 (1), 2021, p.10.

3、「大規模協同攻擊作戰」(Large-Scale Coordinated Attack Campaign)：

此實驗目的在於評估長期部署在亞太區域導彈防禦資產之績效，模擬中共火箭軍針對美國和盟邦 23 個軍事目標(台灣 11、南韓 4、關島 2、日本 6)進行大規模協同攻擊(如圖 4)，試圖檢驗當前部署的導彈防禦系統的能力和堅固性，是否可以抵禦中共火箭軍大規模導彈攻擊。

模擬結果指出，最壞的情況下，日本愛國者飛彈以及南韓薩德飛彈系統可能無法提供保護，且日本橫須賀神盾級飛彈防禦艦艇可能也無法攔截前往沖繩和其他南部目標的導彈。而最好情況則是兩艘具導彈防禦能力之神盾艦已離開港口前往最佳攔截位置，可全面攔截所有 18 枚火箭軍導彈。值得關注的是，第三次模擬最好的情況下(單發攔截)，耗費愛國者飛彈 34 枚、薩德 12 枚、神盾艦標準 3 型 23 枚，將耗資約

138 億美元，攔截火箭軍導彈估計成本將美國及盟邦高於中共五倍。若最壞情況下美國與盟邦必須發射 2-3 發防空飛彈，耗費成本將可能多中國大陸 10 至 15 倍之預算。由此可知，我國在平時必須強化與亞太區域國家間對火箭軍情資共享與合作，避免在戰時耗費大量導彈防禦

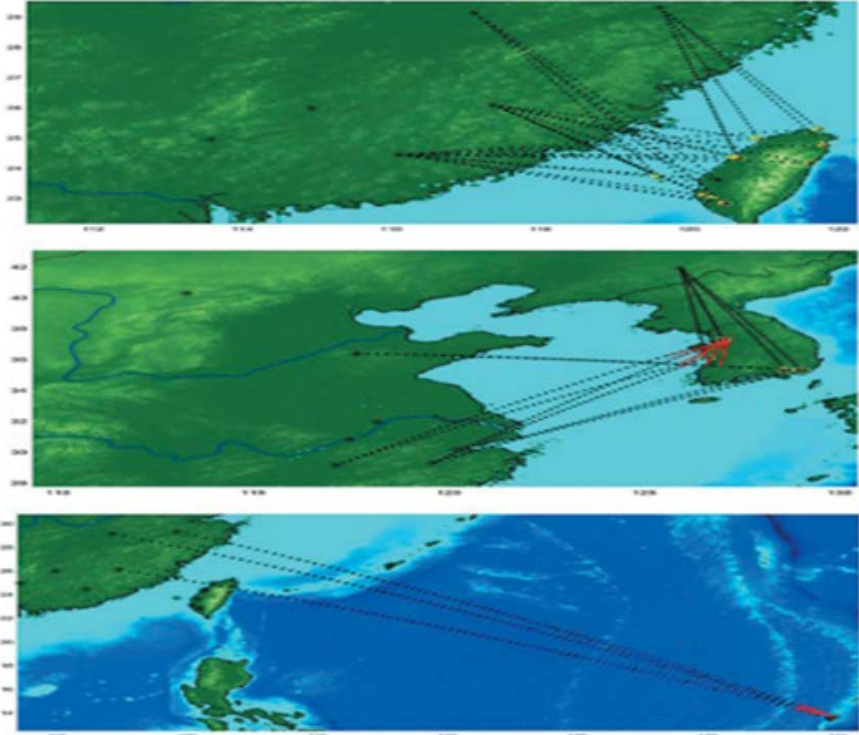


圖 4 模擬火箭軍大規模協同攻擊美國和盟邦 23 個軍事目標

資料來源：JaganathSankaran, “Missile Wars in the Asia Pacific: The Threat of Chinese Regional Missiles and U.S.-Allied Missile Defense Response,” *Asian Security*, 17 (1), 2021, p.13.

肆、中共火箭軍未來發展與挑戰

從火箭軍的組織變革來看，美國學者研究指出火箭軍組織變革的三大驅動因素與動機可能在於：「官僚主義（Bureaucratic）、對戰略與

國安的重要性上升以及改善火箭軍的在共軍指揮結構的權責問題」。¹⁴ 首先，過去中共二砲部隊隸屬「軍區」的組織架構底下，其指揮與控制的功能與作用的受到共軍以陸軍為核心的軍區官僚本位主義影響，無法有效發揮作戰效能。其次，對共軍而言，台海、南海與東海等區域安全緊張情勢上升，已形成亞太戰略布局的脆弱點，必須建造更多導彈陣地，仰賴火箭軍進行戰略威懾與抗衡。最後，必須關注運用火箭軍進行的「整合型威懾」情形。上述組織變革後，可能面對的發展與挑戰分述如下

一、人員培訓能量不足

火箭軍屬科技含量很高的軍種，2016 年提升為獨立軍種，其相關軍事學校原本隸屬總參謀部，也跟著改組為直接隸屬火箭軍司令部，二砲部隊提升為獨立軍種的火箭軍後，在「軍種主建」的原則下，可以專注導彈部隊的建設發展，並直接培訓火箭軍人才之戰略思維與作戰訓練。首先，就來源與階級來看，其初級及技術軍官培育係由火箭軍工程大學培養，中級指揮軍官由火箭軍指參學院負責；在士官人才培育途徑則為火箭士官學校及定向士官來源。從前述的美國研究指出，中共火箭軍近 3 年已擴編超過 3 成，¹⁵僅依靠前述三所軍事院校執行顯然訓量不足。

其次，從聯合作戰的角度來看，《環球時報》2016 年指出中共火箭軍已向五大戰區分配約 100 名火箭軍軍官，以支持戰區聯合作戰任務，¹⁶美國國防大學孫飛(Phillip C. Saunders)研究指出各戰區司令員，可透過上述的火箭軍軍官協助下，擁有戰時戰區內的「短程常規導彈」的操作與控制權，而核武以及帶有戰略攻擊的長程導彈系統，例如反

14 Adam Ni and Bates Gill, "China's New Missile Force: New Ambitions, New Challenges (Part 1)," China Brief, 18(14), Jamestown Foundation, August 9, 2018, pp.7-10.

15 中央社，〈美非營利組織：中共火箭軍 3 年增員逾 3 成〉，《中央社》，2020 年 12 月 13 日，<https://www.cna.com.tw/news/acn/202012130138.aspx> (檢索日期：2021 年 2 月 3 日)

16 Zhang Hui, "PLA Rocket Force Names 100 Officers to Commands," Global Times, April 12, 2016, <www.globaltimes.cn/content/978291.shtml>

艦導彈(ASBM)，則仍由中央軍委會掌控。¹⁷這些火箭軍擁有核子以及各種短、中、長程常規飛彈，均需大量飛彈操作的軍事專業培養與訓練。從上述邏輯得知，火箭軍飛彈旅大量成長的背後，其兵力素質與專業性是否同步成長，是否有避免飛彈誤擊的機制，值得後續持續關注。

二、陣地增建作戰效能統合不佳

中共火箭軍不斷增長的趨勢下，勢必面臨各國衛星的偵查，導致發射陣地與戰術位置易被掌握。首先，從近期火箭軍公開消息可以得知，火箭軍演訓已開始強調從「地下發射陣地」進行各式防護條件下的演訓，¹⁸並增建各式的地下發射井，如共軍日前疑似在內蒙古自治區的吉蘭泰火箭軍訓練區內，持續增設至少 16 座用來發射洲際彈道飛彈（ICBM）的發射井，可提高在美國先制核打擊下的核報復能力及增強共軍核打擊實力。另外，共軍還可能在發射井中部署常規彈道飛彈，可提供快速打擊中長程目標之能力。

其次，火箭軍這些俗稱「地下龍宮」的地下坑道，在飛彈旅不斷組建、部署與換裝的同時，當然也會出現許多困難點。例如，《解放軍報》指出由於飛彈旅受領某大項任務，面臨「缺裝備、少教材且人員分散」等問題，必須在導彈陣地施工任務現場進行授課教學。¹⁹顯見，火箭軍發射陣地增建、守備區域異動以及飛彈裝備分配等並未有詳細配套措施，可能導致實質上作戰效能統合不佳。

三、整合戰略威懾（Integrated Strategic Deterrence）正確判讀

整合戰略威懾概念與特點，不同學者與國家分析的側重有所不同。首先，就美國整合戰略威懾而言，美國國防大學大規模殺傷性武器研

17 Phillip C. Saunders, "Beyond Borders: PLA Command and Control of Overseas Operations," Strategic Forum, 306, July 2020, <<https://ndupress.ndu.edu/Portals/68/Documents/stratforum/SF-306.pdf>>

18〈火箭軍某旅開展全防護條件下戰鬥發射演練〉，《人民網》，2021 年 3 月 2 日，<http://military.people.com.cn/n1/2021/0302/c1011-32040345.html>（檢索日期：2021 年 4 月 4 日）

19焦夢夢、宋瞬成，〈探索構建新時代思想政治教育體系：火箭軍某旅導彈陣地巧變“共育課堂”〉，《解放軍報》，2020 年 12 月 1 日，http://www.mod.gov.cn/big5/power/2020-12/01/content_4874867.htm>（檢索日期：2021 年 4 月 4 日）

究中心(the Center for the Study of Weapons of Mass Destruction, National Defense University)特聘研究 Paul Bernstein〈朝向整合戰略威懾〉(Toward an Integrated Strategic Deterrent)研究提及:「美國有必要將傳統與核子導彈等戰略力量進行整合,以作為加強威懾和防禦之手段。」可見整合戰略威懾概念含有「武器系統之整合」之要素,藉由攻、防、常規與核武導彈之整合,有助於應對各種軍事挑戰。²⁰

澳洲雪梨大學美國研究中心外交政策與國防計畫(the Foreign Policy and Defence Program at the United States Studies Centre)研究員 Jane Hardy 研究指出,²¹美國拜登政府為跨越與中共廣泛的戰略競爭,運用網絡化途徑發展「整合威懾」的概念,強調應最大化整合印度太平洋區域志同道合國家之間的「軍事互通性」(military interoperability),以實現其國防和安全目標。

再者,就中共之整合戰略威懾而言,美國智庫蘭德公司 Michael S. Chase 與 Arthur Chan 研究指出,中共近年在「核武、常規導彈、太空與資訊」等領域的作戰能力現代化下,已逐漸縮小與整合戰略威懾(Integrated Strategic Deterrence)概念之差距,可結合多層面之軍事與非軍事能力,如透過火箭軍常規導彈部隊「提升戰備等級、發射演習或有限度火力攻擊」等手段,可形成高強度威懾,達到阻止軍事干預或減少衝突升級之目的。²²

20 Paul Bernstein, "Toward an Integrated Strategic Deterrent," Brad Roberts, Eds., *Fit for Purpose? The U.S. Strategic Posture in 2030 and Beyond* (U.S.: Center for Global Security Research Lawrence Livermore National Laboratory, 2020), pp. 75-89.

21 Jane Hardy, "Integrated deterrence in the Indo-Pacific: Advancing the Australia-United States Alliance," the United States Studies Centre (USSC) and Pacific Forum, October 2021, <<https://united-states-studiescentre.s3.amazonaws.com/uploads/71d/d9d/8d2/71dd9d8d2bc88a425cd1b635c51638f65c3eed0f/Integrated-deterrence-in-the-Indo-Pacific-Advancing-theAustralia-United-States-alliance.pdf>>

22 Michael S. Chase and Arthur Chan, "China's Evolving Approach to Integrated Strategic Deterrence," RAND Corporation, <https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR1300/RR1366/RAND_RR1366.pdf>.

澳洲國際事務研究所 Bates Gill 與 Adam Ni 認為中共火箭軍部隊 2015 年以來透過大量預算投資及軍事改革，已是中國大陸對外戰略威攝之關鍵要素，同樣呼籲應瞭解中共「戰略整合威懾」(Strategic Integrated Deterrence) 之發展與意圖。²³由前述文件來看，美國與中共整合戰略威懾概念有所不同，美國主要側重戰略武器或國家間的整合，中共則在軍事與非軍事手段之整合，但相同點在均強調核武以及傳統長程導彈在戰略威懾上之重要性。

檢視中共國防大學 2004 年《戰役學》指出，二砲部隊(火箭軍前身)作戰任務：「包括打擊敵政治、經濟中心，在政治上、心理上威懾敵人，使其國民經濟和戰爭潛力遭受嚴重損失；打擊敵軍政指揮中心，打亂和破壞其戰略指揮；配合其他軍種實施常規導彈突擊，遂行常規作戰等任務」。²⁴由此可知，中共可能藉由各式媒體平台大幅傳播與宣傳火箭軍之行動，以達成期望之「戰略威懾」成效。

基此，吾人需要更加全面地瞭解中共火箭軍之核武與長程導彈等先進能力將如何運用與詮釋(包含不保證首先使用核武)。特別是中共火箭軍在 2016 年後已將常規導彈部隊整合到戰區行動之中，²⁵近期火箭軍武器的增長和演變，已造成美國區域威懾和防禦戰略的壓力越來越大，聚焦於「常規與核子彈頭整合(Conventional-Nuclear Integration, CNI)」。²⁶此技術可能增添戰爭迷霧(Fog of War)，進而導致無意間核武危機螺旋升級，一旦錯誤解讀中共「整合威懾」軍事行動，結果可能

23 Bates Gill and Adam Ni, "The People's Liberation Army Rocket Force: Reshaping China's Approach to Strategic Deterrence," *The Australian Journal of International Affairs*, 2019, 73(2), September 15, <<https://www.internationalaffairs.org.au/australianoutlook/the-peoples-liberation-army-rocket-force-reshaping-chinas-approach-to-strategic-deterrence/>>.

24 王厚卿等，《戰役學》(北京：國防大學出版社，2004 年 7 月)，頁 367-382。

25 Roderick Lee, "Integrating the PLA Rocket Force into Conventional Theater Operations," *China Brief* 20, (14), August 14, 2020, <<https://jamestown.org/program/integrating-the-pla-rocket-force-into-conventional-theater-operations/>>.

26 Justin Anderson and James R. McCue, "Deterring, Countering, and Defeating Conventional-Nuclear Integration," *Strategic Studies Quarterly*, Spring 2021, 15(1), pp. 28-60.

會對中共的核子武器或設施發動先發制人的打擊。²⁷對台灣而言，必須關注中共火箭軍「整合威懾」軍力部署行為，正確解讀中共可能利用臺海小規模衝突逐步壓縮進行認知領域作戰，將影響我國民心士氣。

伍、結論-台灣因應之道

本文認為中共火箭軍對台威脅與佈局，我國如何因應與化解必須從以下方式來進行：

一、強化火箭軍陣地與戰術位置之情資共享與衛照判讀合作

應廣納我國在科技領域相關領先技術，運用人工智能與深度學習等方式，針對中共火箭軍飛彈陣地、戰術位置甚至地下坑道，由國防部指定專責單位，進行衛照監測與與地點標註，並強化情資共享與衛照判讀合作。例如 2017 年美國《大眾機械》（Popular Mechanics）網站指出，密蘇里大學（University of Missouri）團隊運用人工智慧程序，透過深度學習算法，教導機器從「導彈陣地部署發射架數量、地理形狀以及周邊設施」等基本規則，可在 45 分鐘內藉由分析高精度衛星照片，辨識與檢測出中國大陸 90 處導彈陣地。

除了導彈的固定陣地以外，已進行偽裝野戰和臨時的導彈陣地，或者可能有假目標、假陣地等，並不容易觀察與發現。基此，若能國際合作方式瞭解火箭軍各型飛彈旅的固定陣地與該型飛彈戰術位置之各種參數，將有助於運用人工智慧與大數據，運算出中共火箭軍所有可能潛在陣地與戰術位置，有利增加台海使用遠距反制武器之準確度。

二、研發低成本防空與遠距反制武器

美軍陸軍發言人近期披露陸軍長程極音速武器(Long Range Hypersonic Weapons, LRHW)已完成研發，射程逾 2,775 公里，美國媒體 Breaking Defense 也分析此射程背後的意涵在於，可從美國關島打擊包

27 Tong Zhao and Li Bin, 'The Underappreciated Risks of Entanglement: A Chinese Perspective', in James M. Acton, (ed.), Russian and Chinese Perspectives on Non-Nuclear Weapons and Nuclear Risks (Washington, DC: Carnegie Endowment for International Peace 2017), pp. 47-75.

圍台北周邊的共軍。²⁸但我國面對日益嚴峻的中共軍事威脅，首先，就飛彈防禦的預算考量，應強化研發低成本的雷射防空武器及其他低成本輔助等不對稱戰力，以應付中共導彈的「飽合攻擊」。其次，在「防衛固守、重層嚇阻」軍事戰略指導下，應透過發展與整合我國自建與採購之各式遠距反制武器，對敵實施精準打擊，延伸戰略作戰縱深，建立重層嚇阻力量，以確保我國國家安全。

三、反制衛星遮蔽技術國際合作

針對火箭軍的觀測多仰賴衛星傳感器之熱輻射，以早期預警導彈或者火箭發射之情報，或運用衛星照片進行監控。目前美國與中共傾全力發展太空科技，包含大空與大氣間「電離層」數據蒐集與研發操控電離層的衛星遮蔽技術等，將不利於各國針對火箭軍的發展進行後續的觀察。特別是中共官媒《中國軍視網》2021年11月報導：「國安機關2021年3月披露某重要軍事基地周邊發現可疑氣象觀測設備」，²⁹顯見中國大陸已注意到這些大氣數據外洩可能之風險。對台灣而言，目前我國福衛七號提供「距離約地表80公里到衛星高度的電子濃度、相對全電子含量以及閃爍係數等垂直剖面」資料，³⁰應強化大氣與大空科技之研究，進行反制衛星遮蔽技術的國際合作，以提高未來戰場的可見度。

28 Sydney J. Freedberg Jr., "Army Discloses Hypersonic LRHW Range Of 1,725 Miles; Watch Out China," Breaking Defense, May 12, 2021, <<https://breakingdefense.com/2021/05/army-discloses-hypersonic-lrhw-range-of-1725-miles-watch-out-china/>>.

29 中國軍視網，〈國安機關披露！某重要軍事基地周邊發現可疑氣象觀測設備〉，《中國軍視網》，2021年11月5日，<<https://mp.weixin.qq.com/s/6RjTuTGv87-jc64jKJ6wvQ>>（檢索日期：2021年11月10日）

30 福衛七號電離層資料，請參見台灣資料分析中心，<<https://tacc.cwb.gov.tw/v2/>>

參考文獻

專書

- 王厚卿等，2004年。《戰役學》，北京：國防大學出版社。
軍事科學院軍事戰略研究部編著，2013年。《戰略學》，北京：軍事科學出版社，第1版。

專章

- Bernstein, Paul, 2020. "Toward an Integrated Strategic Deterrent," Brad Roberts, Eds., *Fit for Purpose? The U.S. Strategic Posture in 2030 and Beyond* (U.S.: Center for Global Security Research/Lawrence Livermore National Laboratory), pp. 75-89.

- Zhao, Tong and Bin, Li, 2017. "The Underappreciated Risks of Entanglement: A Chinese Perspective", in James M. Acton, (ed.), *Russian and Chinese Perspectives on Non-Nuclear Weapons and Nuclear Risks* (Washington, DC: Carnegie Endowment for International Peace), 47-75.

期刊

- Anderson, Justin and McCue, James R., 2021. *Deterring, Countering, and Defeating Conventional-Nuclear Integration*, *Strategic Studies Quarterly*, SPRING 2021, 15(1), pp. 28-60.

- Gill, Bates and Ni, Adam, 2019. "The People's Liberation Army Rocket Force: Reshaping China's Approach to Strategic Deterrence," *The Australian Journal of International Affairs*, September 15, 73(2), pp. 160-180.

- Lee, Roderick, 2020. Integrating the PLA Rocket Force into Conventional Theater Operations, *China Brief*, 20(14), August 14, pp. 21-31.

- Ni, Adam and Gill, Bates, 2018. "China's New Missile Force: New Ambitions, New Challenges (Part 1)," *China Brief*, 18(14), Jamestown Foundation, August 9, 2018, pp. 7-10.

- Saunders, Phillip C., 2020. "Beyond Borders: PLA Command and Control of Overseas Operations," *Strategic Forum*, 306, July 2020, pp. 1-12.

- Sankaran, Jaganath, 2021. "Missile Wars in the Asia Pacific: The Threat of Chinese Regional Missiles and U.S.-Allied Missile Defense Response," *Asian Security*, 17(1), 2021, pp. 25-45.

- The International Institute for Strategic Studies (IISS), 2021. "Chapter Six: Asia," *The Military Balance*, 121(1), pp. 218-313.

- 胡敏遠，2019。〈論解放軍東部戰區實踐「積極防禦」的戰略構想〉，《陸軍學術雙月刊》，第55卷第566期，2019年8月，頁26-40。

官方文件

- Office of the Secretary of Defense, 2020. *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2020* (Washington, D.C.: Department of Defense, 2020), Department of Defense, <<https://media.defense.gov/2020/Sep/01/2002488689/-1/-1/1/2020-DO-CHINA-MILITARY-POWER-REPORT-FINAL.PDF>>

網際網路

- Chase, Michael S. and Chan, Arthur, 2016. "China's Evolving Approach to Integrated Strategic Deterrence," *RAND CORPORATION*, <https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR1300/RR1366/RAND_RR1366.Pdf>
- Freedberg, Sydney Jr., 2021. "Army Discloses Hypersonic LRHW Range Of 1,725 Miles; Watch Out China," *Breaking Defense*, May 12, 2021, <<https://breakingdefense.com/2021/05/army-discloses-hypersonic-lrhw-range-of-1725-miles-watch-out-china/>>
- Heginbotham, Eric et al., 2015. "The U.S.-China military scorecard : forces, geography, and the evolving balance of power, 1996-2017," *RAND Corporation*, <https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR300/RR392/RAND_RR392.pdf>
- Hardy, Jane, 2021. "Integrated deterrence in the Indo-Pacific: Advancing the Australia-United States Alliance," *the United States Studies Centre (USSC) and Pacific Forum*, October 2021, <<https://united-states-studiescentre.s3.amazonaws.com/uploads/71d/d9d/8d2/71dd9d8d2bc88a425cd1b635c51638f65c3eed0f/Integrated-deterrence-in-the-Indo-Pacific-Advancing-the-Australia-United-States-alliance.pdf>>
- Hui, Zhang, 2016/4/12. "PLA Rocket Force Names 100 Officers to Commands," *Global Times*, <www.globaltimes.cn/content/978291.shtml>
〈火箭軍某旅開展全防護條件下戰鬥發射演練〉,《人民網》,2021年3月2日, <<http://military.people.com.cn/n1/2021/0302/c1011-32040345.html>>(檢索日期:2021年4月4日)
- 人民日報,2016。〈習近平向中國人民解放軍陸軍火箭軍戰略支援部隊授予軍旗並致訓詞〉,《人民日報》,2016年01月02日01版, <<http://cpc.people.com.cn/BIG5/n1/2016/0102/c64094-28003839.html>>(檢索日期:2021年4月8日)。
- 中央社,〈美非營利組織:中共火箭軍 3年增員逾3成〉,《中央社》,2020年12月13日, <<https://www.cna.com.tw/news/acn/202012130138.aspx>>(檢索日期:2021年2月3日)
- 中華人民共和國國務院新聞辦公室,《新時代中國的國防》,2019年7月24日, <<http://www.scio.gov.cn/ztk/dtzt/39912/41132/41148/Document/1660342/1660342.htm>>(檢索日期:2021年4月8日)。
- 中國軍視網,〈國安機關披露:某重要軍事基地周邊發現可疑氣象觀測設備〉,《中國軍視網》,2021年11月5日, <<https://mp.weixin.qq.com/s/6RjTuTGv87-jc64jKJ6wvQ>>(檢索日期:2021年11月10日)

江今葉，〈中國未來侵略目標美印太司令：台灣首當其衝〉，《中央社》，2021 年 3 月 11 日，

<<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202103110020.aspx>>(檢索日期：2021 年 3 月 12 日)

台灣資料分析中心，〈福衛七號電離層資料〉，《台灣資料分析中心》，2021 年 11 月 10 日，<<https://tacc.cwb.gov.tw/v2/>>(檢索日期：2021 年 11 月 10 日)

黃啟霖，〈中國再增軍費令亞洲各國不安〉，《中央廣播電台》，2021 年 3 月 9 日，<<https://www.rti.org.tw/news/view/id/2093702>>(檢索日期：2021 年 3 月 10 日)

賴錦宏。2021 年。〈共軍火箭軍成立 5 周年宣傳短片公開新型飛彈畫面〉，《聯合新聞網》，2021 年 1 月 3 日，

<<https://udn.com/news/story/7331/5144400>>(檢索日期：2021 年 1 月 3 日)。

焦夢夢、宋瞬成，〈探索構建新時代思想政治教育體系：火箭軍某旅導彈陣地巧變“共育課堂”〉，《解放軍報》，2020 年 12 月 1 日，

<http://www.mod.gov.cn/big5/power/2020-12/01/content_4874867.htm>(檢索日期：2021 年 4 月 4 日)

繆宗翰，〈中國國防預算 5.8 兆元成長 6.8%〉，《中央社》，2021 年 3 月 5 日，<<https://www.cna.com.tw/news/acn/202103050049.aspx>>(檢索日期：2021 年 4 月 4 日)

Research on the Military Threat and Layout of the PLA Rocket Forces to Taiwan

Jhih SiangLiu

(Assistant professor, Graduate Institute of China Military Affairs Studies,
Fu Hsing Kang College, National Defense University)

Abstract

The PLA often uses the media to promote the construction and development of the Rocket Force to intimidate Taiwan. This article starts from the Rocket Force's "strategic goals." First, it understands the current situation of the Rocket Force's "missile construction" from the budget and the assessment reports of the United States and Britain. Secondly, through the military scorecard and various missile simulations and assessments, let us know about the current missile defense capabilities and limitations of the Rocket Forces in the Asia-Pacific region by the United States and its allies. Finally, the study found that the Rocket Force has the characteristics of "insufficient training energy", "Poor integration of combat effectiveness for additional positions" and "Integrated Strategic Deterrence must be correctly interpreted." my country should strengthen the international information sharing of rocket force positions and tactical positions. Cooperate with Wei Zhao to interpret, and continue to develop low-cost air defense and long-range countermeasures weapons, and international cooperation in counter-satellite obscuration technology to enhance the visibility of future battlefields, extend the depth of strategic operations, and establish a level of deterrence and resistance.

Keywords: Rocket Forces, Nuclear Standby, Global Deterrence, Military Scorecard, Integrated Strategic Deterrence

具中國特色的中共海軍軍事外交研究^{*}

陳昶志

（海軍蘇澳後勤支援指揮部上尉保防官）

摘要

中共海軍歷經數任領導人建設下，其實力量已大幅提升，從近岸防禦的褐水海軍轉變為能實施遠洋防衛的藍水海軍，海軍軍事外交不透過戰鬥而影響他國的能力，是有效且安全的軍事行動，由於中共仰賴他國進口能源發展其工業，故保障海上重要交通節點是中共穩定發展必須達成的目標，以武力強取豪奪必招致世界各國撻伐，中共採取海軍軍事外交手段，不僅承擔大國責任、降低中共威脅，更強化海外投射能力及補給作業能量，達到建設海洋強國目標。

關鍵詞：中共海軍軍事外交、戰略支點、港口訪問、海上聯合軍事演習、護航行動

^{*}文章由作者碩士學位論文改寫

壹、前言

近年來，中國共產黨(以下稱中共)領導人呼籲中國人民解放軍海軍(以下稱中共海軍)在「遠海」與亞太以外等地區進行海軍外交有關的任務。²事實上是直接為更廣泛的戰略和外交政策目標努力，中共參與一系列公開的高層互訪、海軍外交活動以及外國海軍聯合演習。從海軍任務與訓練來看，中共海軍逐漸由近海朝遠海發展，並透過強化伴隨護航、聯合軍事演習、應急救援等行動，有效提升水面艦艇多樣化任務的能力。³

從中共海軍和平方舟號作為本文觀察的起點，其在 2018 年 10 月 8 日抵達格林納達的首都聖喬治，這是自從 2015 年以來第二次到訪。這次的海軍軍事外交任務在當地停留 8 天並針對數千名當地民眾進行醫療檢查和治療。⁴外界關注的部分在於，一方面靠港任務在一定程度上反映現代化海軍對其能力的自信，展示其堅固的船艦以及建立國際良好的信譽。但是就地理距離而言，為什麼中共在短短 5 年內對一個遠在 16,000 公里外的加勒比小島進行靠港訪問兩次，相對而言，中共距離日本僅 1,000 公里，而最近派遣船艦的海軍軍事外交行動卻已經是 2007 年，更遑論日本是中共重要貿易夥伴，日本市場所帶來的經濟效益應遠遠超過格林那達，然而，中共在同一時期並沒有向其他周邊鄰近國家派遣船艦。⁵無論是經濟學還是地理距離等方面都無法解釋這些

²本文之中國，除部分專有名詞外(如：文章標題、中國威脅論等)，皆定義為中國大陸地區。

³〈護航行動全面提升中國海軍執行多樣化軍事任務能力〉，《新華社》，2012 年 12 月 25 日，<http://www.xinhuanet.com/politics/2012-12/25/c_114156072.htm> (檢索日期：2019 年 8 月 24 日)。

⁴〈和平方舟時隔三年再訪格林納達〉，《中共國防部》，2018 年 10 月 2 日，<mod.gov.cn/big5/diplomacy/2018-10/02/content_4826094.htm> (檢索日期：2020 年 11 月 4 日)。

⁵“Missile Destroyer Sets off for Visit to Japan,” *China Daily*, November 21, 2007,

行動的原因，顯然此類軍事外交有更重要的目的。

中共在 1998 年所發表的《中國的國防》中首次提到「軍事外交」一詞，中共此時的軍事外交是建立在和平共處五原則之上，⁶內容包含設立武官處、軍事代表團訪問、軍事培訓和海軍港口訪問。⁷顯示中共已有意藉軍事外交的形式提升其在世界的地位，進一步提高對世界的影響力。因此，軍事是外交的手段之一，外交之目的在於維護國家的最大利益，而軍事外交的功能在於以軍事手段達成外交上之目的，海軍軍事外交亦包含在其中。

海軍軍事外交活動總體上是和平、合作的，一方面是因為中共海軍兵力投射能力仍然受限，但習近平於 2015 年開始推動的軍事改革蘊含著向外發展的企圖，《中國國防戰略》指出中共海軍要朝向近海防禦與遠海護衛，意味中共海軍必須向境外發展，以保護其利益。海軍軍事外交成為中共新的境外軍事行動的一種方式，不僅可提升其國際地位，同時在組織、執行海軍軍事外交過程，同步訓練其海軍境外軍事行動能力，本文試圖針對海軍軍事外交中的軍事行動作為觀察對象，透過這些發展過程，研判、歸納習近平所進行中共海軍軍事外交的意涵與運作模式，並且分析相關軍事行動中的能力與限制因素，闡述具中國特色軍事外交之意涵與特點及評估中共海軍軍事外交在軍事行動上面臨的能力與限制。

貳、中國特色的大國外交概念

軍事外交行為在一戰、二戰及冷戰後的國際形勢變化而快速發展，

<https://www.chinadaily.com.cn/china/2007-11/21/content_6269831.htm>.

⁶1953 年周恩來所提出和平共處五原則：互相尊重主權和領土完整、互不侵犯、互不干涉內政、平等互利、和平共處。

⁷中國國務院，〈中國的國防〉，《中國國務院》，1998 年 7 月，〈<http://www.scio.gov.cn/zfbps/ndhf/1998/Document/307965/307965.htm>〉（檢索日期：2020 年 7 月 23 日）。

兩次世界大戰的損失使人類再次省思軍事與戰爭問題，冷戰時相互保證毀滅更使各國間局勢緊張，進而使約束各國行為的國際法問世，主權平等、和平解決國際爭端及不使用武力、不干涉內政等國際準則得到大多數國家認可，各國國防部擔負軍事對外交往任務，於駐外使館設立武官處或派駐軍事代表，代表國家和國防部開展軍事外交。⁸軍事外交的發展代表人類對於從兩次世界大戰所獲得的體悟以及冷戰時感受到的不安全感，因而發展以軍事力量為主體實施外交行為之方式，既能發展自身防衛性軍事力量安定民心，更能以此作為嚇阻他國不得輕易侵犯的籌碼，並藉由各國間軍事交流為國家獲取利益。

中共自 1949 年建政之初，軍事外交所採取的策略是隨著毛澤東所提出的「另起爐灶、打掃乾淨屋子再請客、一面倒」三項外交方針執行，「另起爐灶」指在新政權基礎上建立新的外交關係，並在平等及互利下維持對等關係；「打掃乾淨屋子再請客」是清除帝國主義的特權；「一面倒」是中共會站在以蘇聯為首的和平民主陣營之內，三大決策是一個整體，在取得整個大陸領土後，對於前朝所開展的外交關係及協定不予承認，為的是避免受其他國家箝制，重新訂立對新政府有力的規則，尋找有共同利益的友邦，進而貫徹獨立自主的外交原則。⁹在 1950 年所簽訂的「中蘇友好同盟互助條約」為中俄兩國締結在戰爭發生時互助的保證以及在 1953 年達成韓戰的和平協議都是這時期在總體外交政策下軍事外交的代表，毛澤東在 1949 年《論人民民主專政》中提到：「中國人不是倒向帝國主義一邊，就是倒向社會主義一邊，絕無例外。騎

⁸于海濱，〈當代俄羅斯軍事外交理論與實踐研究〉，《外交學院博士論文》，2008 年 4 月，頁 9。

⁹曹應旺，〈毛澤東同志與建國初期外交工作的三大決策〉，《中直黨建網》，2011 年 7 月 28 日，〈<http://www.zzdjw.com/BIG5/165261/211807/13669032.html>〉。（檢索日期：2020 年 8 月 31 日）

牆是不行的，第三條道路是沒有的。」¹⁰在初期尚未站穩腳步的中共政權，以社會主義為主的軍事外交決策方向，結果也獲得以蘇聯為首的共產陣營軍事支持對抗我國及美國為首的民主陣營。

自 1956 年蘇聯在新領導人 Rada Khrushcheva 帶領下實施去除前任領導人 Joseph Jughashvili Stalin 所帶來的影響，這與毛澤東所相信的社會主義路線有極大的分歧，進而使中蘇關係惡化，在 1969 年發生的中蘇珍寶島事件便是代表，在此時期的軍事外交便不再是一面倒向蘇聯，而是趨於在雙方互利為基礎上發展多邊外交，尤其是在事件後對美國態度轉變。¹¹美國從事件發生中察覺中蘇間的衝突，也代表中美之間在戰略上可以達到目標的一致。中國學者李亞蘭研究指出：「1969 年毛澤東委託陳毅等四位元帥研究國際形勢和戰略問題……戰略小組得出結論，在中美蘇三大力量之間，中蘇矛盾大於中美矛盾，美蘇矛盾大於中蘇矛盾。從而為中共的對美外交的調整乃至中共對外戰略的總調整，奠定了基礎。」¹²在美國深陷越戰泥沼時，蘇聯則實施武力擴張意圖與美國競爭世界霸權，而中共則在 1971 年加入聯合國取代我國常任理事國位置，在外交上取得重大優勢，也代表在美蘇兩強對立之餘，走出被兩強針對的困境，而是作為有影響力的第三方斡旋於美蘇之間。¹³此時的軍事外交已不僅止於共產陣營，更與民主陣營國家建立軍

¹⁰毛澤東，〈論人民民主專政〉，《中文馬克思主義文庫》，1949 年 6 月 30 日，〈<https://www.marxists.org/chinese/maozedong/marxist.org-chinese-mao-19490630.htm>〉。（檢索日期：2020 年 9 月 2 日）

¹¹Radchenko Sergey, "The Island That Changed History," *The New York Times*, March 2, 2019. 〈https://www.nytimes.com/2019/03/02/opinion/soviet-russia-china-war.html?_ga=2.6513330.1803611587.1601019453-2082767353.1573402694〉（Accessed: 2020/9/25）。

¹²李亞蘭，〈從珍寶島事件看中國外交政策的轉向〉，《牡丹江大學學報》，第 19 卷第 6 期（2010 年 6 月），頁 71-72。

¹³汪紅偉，〈新中國軍事外交 70 年歷史沿革及特點研究〉，《軍事歷史》，第 5 期（2019

事外交關係，中共海軍在軍事外交所實行的任務也主要是在鄧小平實施改革開放後開始，中國大陸學者杜博研究指出：「1979 年 9 月，海軍副司令員劉道生率中共海軍代表團赴英國訪問……進入 80 年代，中共海軍高層出國訪問的次數明顯增加，到訪國家遍及亞洲、歐洲和美洲。這一時期，中美海軍高層也實現了歷史性的互動，開展了互訪。」¹⁴ 這些屬於高層互訪的軍事外交行動，不僅遵從國家外交方針，也代表中共海軍逐漸向外實施交流。

在 1991 年蘇聯解體後，一超多強的世界局面已成型，前中共領導人江澤民於 1997 年提出了「新安全觀」思想。這一時期的外交方針以此為指導，積極推動各種形式的地區安全對話合作機制的建設，反對恐怖主義、清除中國威脅論。¹⁵

至 2013 年習近平主政時期，中共依照合作共贏為目標推動軍事外交作為、以海上軍事力量展示和平軍事外交為主軸，致力於消弭中國威脅論，諸如與印尼軍隊建立海軍對話機制、與緬甸軍隊建立戰略安全磋商機制、與越南簽署國防部直通電話協定和《中越國防部邊防合作協定》、與印度簽署《中印邊防合作協定》。¹⁶ 執行港口訪問、聯合演習、「和平使命」任務、護航行動等軍事外交作為相較於前幾任領導者更為頻繁。

中共的「軍事外交」本質為「外交」而非「軍事」，屬於中共總體外交的一環，軍事交往與合作僅為手段，目標是藉由交往過程，形塑

年 5 月)，頁 36。

¹⁴杜博，〈70 年來的人民海軍外交：歷程、經驗和展望〉，《邊界與海洋研究》，第 4 卷第 6 期（2019 年 11 月），頁 64。

¹⁵汪紅偉，〈新中國軍事外交 70 年歷史沿革及特點研究〉，《軍事歷史》，第 5 期（2019 年 5 月），頁 37-38。

¹⁶李大光，〈習近平軍事外交思想內涵與特色〉，《人民論壇》，第 6 期（2014 年 2 月），頁 40。

中共「維護和平、積極進取與負責任的形象」，爭取符合有利於其「和平與發展」論述的國際安全環境。¹⁷代表軍事外交是中共塑造有利國際局勢的手段，藉軍事與外交的互為運用，對中共而言，不但在於企圖降低世人對「中國威脅論」的疑慮，利於國家經濟發展，而且有助於突破軍事科技發展的瓶頸，並圍堵臺灣的外交及軍購空間，¹⁸在 Phillip C. Saunders 與 Andrew Scobell 所編之著作中寫到：「共軍真正擁有的少數外交政策與危機高層影響力正式發揮管道.....透過中央軍委會、政治局和各種領導小組.....極其有限，且大部分必須透過唯一的人物，亦即共黨總書記。」中央軍委會副主席的影響力也必定依賴渠等與共黨高層的人脈。¹⁹這印證在中共的軍事外交模式之中，軍事外交事服從於國家整體外交策略，亦是以黨領軍表現，此即具中國特色之外交。

參、中共新時代軍事外交意涵與特點

在中共軍事外交服從於其整體外交政策之情況下，其軍事外交作為是服從中共以黨領軍的模式，中共學者熊武一主編的《軍事大辭海》將軍事外交定義為：「由軍事領導機關、駐外武官或軍事代表團進行的外交活動。如軍事代表團互訪、談判、締結軍事條約，或協調兩軍關係，以及處理國際上的軍事事務等。也稱國防外交或國防外事。」²⁰而在外國學者 Erik Pajtinka 所定義之軍事外交中可以簡單歸納為主要由國防部以及其他國家機構的代表進行的一系列活動，其功能包含五

¹⁷ 王崑義，〈中共的軍事外交〉，《新浪網》，2009年3月2日，〈<http://blog.sina.com.tw/wang8889999/article.php?pbgid=22448&entryid=585212>〉（檢索日期：2020年7月23日）

¹⁸ 林麗香，〈中共軍事外交目的研析〉，《展望與探索》，第3卷第12期（2005年12月），頁53。

¹⁹ Saunders, Phillip C.、Scobell Andrew 編，國防部譯，《共軍對中共國安決策的影響力》（臺北：政務辦公室，2018年），頁170。

²⁰ 熊武一、周家法編，《軍事大辭海（上）》（北京：長城出版社，2000年），頁1240。

點：²¹

1. 收集和分析有關他國的武裝部隊和安全狀況的情報。
2. 促進派遣國和他國軍事力量之間的合作、溝通和相互關係。
3. 安排國防當局代表的工作訪問，以及派遣國軍事單位在他國的和平停留。
4. 支持派遣國與他國之間的武器和軍事裝備業務合約。
5. 在派遣國的正式儀式和其他活動中代表派遣國及其武裝部隊。

我國學者唐仁俊則認為：「在戰術層面，軍事外交是展現軍事作為的方式之一……在戰略層面，強調軍事外交是受一國國家利益與國家戰略節制，而國家利益與國家戰略的制定又受到國際環境與本身條件的影響。」²²綜合以上所述，軍事外交為軍事機關代表所進行的外交活動旨在促進與他國相互關係，目的是追求國家利益的最大化，為本文所論及之軍事外交做出基本定義。

中共學者金燦榮、王博於研究中指出中共的軍事外交發展方向應該包括三點：²³

1. 立足於發展中國家國情的軍事外交，處理好新興大國與守成大國之間的矛盾，特別是中美軍事關係。
2. 契合大國責任的軍事外交，要更好地對外展示中共負責任大國的形象，變革與完善國際安全體系。
3. 植根於中華文明的軍事外交，中西方軍事外交理論的揉合。

分析以上三點所述，中共軍事外交的發展所需突破的矛盾在於中

²¹Erik Pajitinka, "Military Diplomacy and Its Present Functions," *Security Dimensions*, No. 20, (September 2016), p. 179.

²²唐仁俊，〈中共軍事外交的策略思維與實踐〉，《海軍雙學術月刊》，第46卷第3期（2012年6月），頁20。

²³金燦榮、王博，〈有關中國特色軍事外交的理論思考〉，《太平洋學報》，第23卷第5期（2015年5月），頁23-24。

美關係以及中國威脅論，在其之下中共海軍軍事外交難突破的矛盾就在於海軍軍力的提升所造成他國的不安全感，為減低這樣的不安全感，中共也因而有亞丁灣護航及醫療船救助等非戰爭軍事行動以獲取國際聲量。

在 Kenneth Allen, Phillip C. Saunders, John Chen 等學者合編《Chinese Military Diplomacy, 2003–2016》之中，將軍事外交分為六大類十二項(表 1)，整理如下：

表 1 中共軍事外交作為及目標

	戰略目標		作戰目標	
作為	支持中共外交	塑造安全環境	蒐集情報	學習新技能及衡量對方能力
高層互訪				
國內	○	○	○	
國外	○	○	○	
對話				
雙邊	○	○	○	
多邊	○	○	○	
軍事演習				
雙邊	○	○	○	○
多邊	○	○	○	○
海軍港口訪問				
護航編	○	○	○	○

隊				
非護航 編隊	○	○	○	
學術交流				
學術交 流	○		○	○
非傳統安全行動				
人道主 義援助和災 難救援	○	○	○	○
維和行 動	○	○	○	○
非戰爭 軍事行動	○	○	○	○

資料來源：Allen Kenneth, Saunders Phillip C., and Chen John, 2017. Chinese Military Diplomacy, 2003–2016: Trends and Implications, Washington, D.C.:National Defense University Press.

顯示中共在軍事外交的戰略及作戰目標上除支持中共外交外，塑造安全環境及情報蒐集亦是同等的重要，學習新技能及衡量對方能力則是在軍事交流及聯合軍事行動上的主要目的，亦說明中共在軍事外交明確的作戰方針。

海軍軍事外交在軍事外交手段中是較為具影響力的作為，原因在於地球上海洋所占的面積要比陸地要多，國家所能控制的海洋越廣大，就越能在該海域發展運輸、自然資源並限制他國同樣的行為，在大海上與他國產生衝突的機會也大大提升，也因此有《海上意外遭遇準則》規範避免誤判的行為，海軍力量的強弱也就影響國家所能掌握的海域，

海軍軍事外交更是奠基在海軍力量為基礎上，中共在海軍軍事外交的行為上活動，種類及頻率也不斷增加，包括高階將領會議、多邊論壇、訪問、技術人員交流、專家學者座談等，海軍艦艇航跡也已遍及亞洲、印度洋，甚至更遙遠的港口，並在亞丁灣進行常態性反海盜巡邏，代表海軍軍事外交已在中共外交政策、政治、戰略環境扮演舉足輕重的地位，其中各項活動均展現不同程度的海軍軍事外交形式。²⁴顯示中共在海軍軍事外交的發展上隨著海軍軍事力量進步是有所進展的，並將其影響力擴展到中國沿海以外的其他區域。

肆、中共海軍軍事外交重要模式

針對海軍軍事外交的重要性，英國學者 Ken Booth 指出：「現代海軍艦艇具備功能齊全、控制性高、機動性強、投射性佳、可抵達海洋任一地點、象徵意義性強、常駐性強等多特性使海軍除了具備軍事及巡察功能外，還是一種很好的外交工具。」²⁵中共學者楊震及蔡亮則認為海軍用於外交，能夠以不侵犯別國領土、領空主權為前提，陸軍無法隨意跨越國際邊界。空軍雖有戰略機動能力，但留空時間不可能長期持續，因而受到極大限制。²⁶故海軍在軍事外交擴展上是較具優勢的，也因為地球上絕大部分是海洋，《聯合國海洋法公約》第十七條規定，所有國家不論沿海國或內陸國，其船舶均享有無害通過領海的權利。但是，當中並沒有區別民用船舶和軍用船舶，這導致許多國家在軍艦

²⁴宋吉峰譯，〈中共擴大海軍外交 恐衝擊美利益〉，《青年日報》，2020 年 12 月 10 日，
〈<https://www.ydn.com.tw/news/newsInsidePage?chapterID=1297182&type=forum>〉（檢索日期:2021 年 2 月 9 日）。

²⁵Ken Booth, *Navies and Foreign Policy*, New York: Holmes & Meier Publishers, 1979, pp.33-36.

²⁶楊震、蔡亮，〈中國特色的大國海軍外交〉，《社會科學》，第 12 卷（2016 年 10 月），頁 27。

是否享有無害通過領海的權利問題上分歧嚴重。²⁷進而使美國在南海所不斷強調的自由航行權便與中共提出的「九段線」相衝突，²⁸海軍軍事外交在此類不能直接使用武力的情況下是爭取國家利益的方式之一。

中共學者鄭潔、薛桂芳研究指出：「就社會環境而言，海軍軍事外交開展於非戰爭時期；就承擔角色而言，海軍軍事外交被認為是影響國際關係、支持外交政策、實現國家政治目標的有效工具；就任務目標而言，海軍軍事外交必須符合國家總體戰略，服務於國家政治目標，提升國家的威望、安全和影響力，以塑造形象、促進合作、宣示利益、威懾對手為己任；就活動形式而言，海軍軍事外交主要包括高層對話、港口訪問、聯合演習、人道救援、災難救助、安全合作等。」²⁹說明中共所認為的海軍軍事外交是在非戰爭時期、服務於國家政治目標並以諸多手段達成目的的工具，海軍軍事外交在和平時期是以政府為主導力量，以海軍擔任行為主體，運用海軍資源維護國家利益、展示國家威望的一系列外交行為。影響海軍軍事外交的因素主要有兩個，分別是國家總體外交政策和海軍實力。³⁰這代表海軍軍事外交的策略是隨國家外交政策所改變，而海軍實力代表的是海軍軍事外交所能達到的效益大小。

一、港口訪問

我國學者張蜀誠於研究指出中共海軍歷年的港口訪問在 1990 年代以前大多都是以「首次」代表外交上的突破，1990 年代以後大多是以

²⁷薛桂芳編著，《聯合國海洋法公約與國家實踐》（北京：海洋出版社，2011 年），頁 27。

²⁸中共於 1953 年提出九段線內的東沙、西沙、中沙、南沙等群島都是其領土，南海即為其內海。

²⁹鄭潔、薛桂芳，〈南海維權：中國海軍外交的現實需求與合法運用〉，《海南大學學報人文社會科學版》，第 36 卷第 6 期（2018 年 11 月），頁 58。

³⁰張佳佳，〈新中國成立以來的中國海軍外交：成就與經驗〉，《大連海事大學學報》，第 19 卷第 3 期（2020 年 6 月），頁 96。

鞏固邦誼作為「第二線」的外交方式，而且考量到中國古代海上偉業的歷史因素，不能忽略其港口訪問所帶來的民族主義情緒，³¹這表示中共海軍所實施的港口訪問除了有助於在外交上對其他國家增進關係外，為國內人民提升其民族自信心也是十分重要的，港口訪問的海軍軍事外交行為包裹上宣揚中華民族的偉大復興，藉此更有助於中共穩固政權的統治，上述與在本文表 1 中提到港口訪問的戰略目標是在支持中共外交與塑造安全環境吻合，蒐集情報的作戰目標最顯而易見的就是港口周遭的地理環境，判別是否有利於未來作為軍事港口使用。

在海上航行的船隻終究都有需要靠港補給的一天，即便是各國正致力於開發的無人水面載具也仍須返航補充燃料，故能提供補給的港口維繫著海軍的作戰能力，境外作戰更是如此，中共學者呂威及劉洪義研究指出隨著全球經濟發展，傳統港口以貨運為主要的功能已逐漸轉變為多用途的港口產業鏈，諸如補給基地、船舶維修基地、經濟特區及加工出口區等整合型港口，³²這也證明中共已知悉這些港口的重要性，並將境外良港作為其可能的戰略支點來投資，可以轉變為中共軍事基地或是支援海外軍事部署所需的補給基地，這不僅使海軍的作戰能力上升，相對於其他軍種此類基地也是同等重要，美國學者 **Conor Kennedy** 研究指出中國大陸學者普遍認為中共在戰略支點的出發點與實踐上不同於西方國家。他們認為中共在海外設立戰略支點是提供當地國家許多經濟發展的援助，亦確保這些國家的安全不受敵人入侵，其中重點在於中共戰略支點並非執行主動侵略性的軍事任務而是屬於執行防守性的軍事任務。³³這些戰略支點的作用在於維繫中共的海上生

³¹張蜀誠，〈中共海軍演習分析〉，《展望與探索》，第 7 卷第 6 期（2009 年 2 月），頁 86-87。

³²呂威、劉洪義，〈新形勢下境外港口工程項目模式及工作流程〉，《中國港灣建設》，第 36 卷第 8 期（2016 年 8 月），頁 77。

³³Conor Kennedy, "Strategic Strong Points and Chinese Naval Strategy," *China Brief*,

命線以確保其海外利益安全，而這些境外港口是如此重要，如何評估將其納為戰略支點使用，除藉由情報蒐集的方式研判外，最終仍須以行動實行，由軍艦實施港口訪問毫無疑問是最為直接的驗證方式。

以中共在吉布地共和國的後勤保障設施為例，同時也被各國認為是中共在海外的第一個軍事基地，早在 2011 年中共學者孫德剛研究法國在吉布地建立軍事基地的績效分析，將法國自 19 世紀中至 21 世紀在吉布地軍事基地的歷史背景及地形實施解析，當中提及戰略支點之間連結海上生命線以及建立海外軍事基地事大國崛起海外擴張的概念，其結論更顯示法國在吉布地的軍事基地成為吉布地獲得政權穩定、財政收入和安全援助的重要途徑，兩國共同的國家利益成為法國與吉布地在部署軍事基地上密切合作的根本原因。³⁴此研究與後續中共於吉布地建立後勤保障設施的決定，是作為該地區分析風險的重要資料。

2010 年中共海軍「和平方舟」醫療船停靠吉布地期間，開放參觀及醫治當地民眾、³⁵2012 年 12 月中共第 13 批亞丁灣護航編隊就曾靠泊吉布地港，並對當時淡水補給困難的情況印象深刻、³⁶2014 年 9 月第 18 批亞丁灣護航編隊同樣也停靠吉布地港實施補給，³⁷以上皆是在 2015 年 5 月吉布地總統表示中共正與吉布地討論興建基地前有港口訪問的

March 22, 2019.
(<https://jamestown.org/program/strategic-strong-points-and-chinese-naval-strategy/>) (Accessed : 2021/2/23) .

³⁴孫德剛，〈法國在吉布地軍事基地的績效分析〉，《阿拉伯世界研究》，第 5 期（2011 年 9 月），頁 27-39。

³⁵蔣安全、張建波，〈護航合作讓中國和吉布地更近了〉，《人民網》，2013 年 2 月 25 日，〈<http://media.people.com.cn/n/2013/0225/c40606-20587482.html>〉。（檢索日期：2021 年 2 月 23 日）

³⁶趙正國，〈護航日記〉，《政工學刊》，第 1 期（2013 年 1 月），頁 71。

³⁷黃歡，〈中國將在吉布地建後勤保障設施〉，《網易新聞》，2016 年 1 月 17 日，〈<http://news.163.com/16/0117/02/BDGFLGA300014AED.html>〉。（檢索日期：2021 年 2 月 23 日）

公開紀錄，藉由先前數次的港口訪問，中共也對先前其所發現的淡水問題提出解決方案，³⁸並在 2017 年 8 月正式成立吉布地後勤保障設施，中共海軍的港口訪問在對將吉布地建立後勤保障設施這項決定中，帶有實地考察的意味在其中，也藉由數次港口訪問所實施的醫療活動使當地民眾看見其友善的一面，對後續中共採取的投資建設有利無弊。

綜上所述，中共海軍軍事外交的港口訪問行為主要是有兩個目的，首要是穩固邦誼強化國內人民民族自信心，其次是藉由港口訪問蒐集當地情報及航行經驗，並非每一次的港口訪問都能達到上述的兩種目的，還是有需要保密的任務存在，以避免引起他國的不安全感，重點在於要師出有名才可以降低他國抗拒的反應，才有可能在各國聚焦的目光之中和平崛起成為海洋強國。

二、海上聯合軍事演習

我國學者林穎佑研究中指出海軍在調動軍艦時很難不被他國發現，海上軍事演習的地點也大多是在沿海或公海進行，中共實施海上軍事演習的效益可分為對外展現軍事實力達到威懾目的以及獲得國際合作與交流兩種，³⁹海上聯合軍事演習也能同時達到以上兩種效益，而且在與多國合作執行時更能發揮巨大的效果，使他國對於自身的武器裝備甚至是作戰方式印象深刻，藉由國內外媒體報導海上聯合軍事演習，中共大國海軍的形象也得以和平方式塑造，正呼應中共期望和平崛起的目標，上述與表 1 中的聯合軍事演習戰略目標是在支持中共外交與塑造安全環境相同，蒐集情報以及衡量對方能力的作戰目標亦可藉由海上聯合軍事演習交流達成。

³⁸余弘陽，〈中國為何選擇在吉布提建設保障設施〉，《小康》，第 24 期（2015 年 12 月），頁 82。

³⁹林穎佑，〈解放軍的外交型任務-流變與影響〉，《淡江大學國際事務與戰略研究所博士論文》，2013 年 6 月，頁 93-99。

根據我國學者楊太源研究，中共與他國軍隊實施聯合軍事演習目的有四點：第一點是藉此展示參演武器裝備性能吸引潛在客戶採購以拓展武器外銷、第二點是藉此驗證中共實施軍事改革的成果、第三點是藉此強化與他國聯合作戰能力以對抗以美國為首的同盟、第四點是藉此與海上絲綢之路策略連結展現維護邊疆利益的能力，⁴⁰中共軍事改革後的聯合軍事演習有上述特徵，而海上聯合軍事演習也不例外，當中海軍在維護邊疆利益上要更有成效，尤其是在境外海域實施的聯合軍事演習，不僅累積航行經驗更宣示中共海軍朝向遠洋作戰的能力方向發展。

以中共參加由美國主辦每兩年一次的環太平洋軍事演習（Rim of the Pacific Exercise）為例，作為世界上規模最大的海上多國聯合軍事演習，其主要目的在於實施環太平洋國家的多邊合作，共同面對打擊海盜、確保航道安全及人口販賣等威脅，⁴¹自 1971 年便開始舉行的海上多國聯合軍事演習，一直以來都是由歐美國家參加，而中共是在 2014 年首度參加並派出四艘水面艦及兩架直升機合計 1100 餘名官兵，規模僅次於排名第一的美國，⁴²由看似美中關係角力的競爭關係卻達到共同海上聯合軍事演習的合作關係，我國學者莫大華研究顯示先前於 2013 年中美領導人就已於加州會談中決定中共參與此次 2014 環太平洋軍事演習，美國希望提高中共軍事上的透明度，而改善中美關係符合中共

⁴⁰馬振坤等合著，2019 年 7 月，《中共近期與外軍聯合軍演之觀察》，亞太和平研究基金會，108006，頁 11-12。

⁴¹Harry Harris Jr., "RIMPAC promotes trust, preparedness, prosperity," *U.S. Pacific Fleet Public Affairs*, July 23, 2014. 〈<https://www.cpf.navy.mil/news.aspx/010292>〉（Accessed：2021/2/27）。

⁴²白墨，〈分析：中國參加環太聯合軍演意義何在〉，《BBC 中文網》，2014 年 6 月 9 日，〈https://www.bbc.com/zhongwen/trad/china/2014/06/140609_china_us_exercise_analysis〉。（檢索日期：2021 年 3 月 1 日）

的戰略利益，並展示中共海軍維護區域穩定的決心，中美雙方基於各自的考量共同實施此次海上多國聯合軍事演習，⁴³在此次 2014 環太平洋軍事演習中，中共藉由參加美國所主導的海上聯合軍事演習進一步塑造中共追求區域和平與美國合作的形象，另一方面也可藉此拉近其他參加各國的關係及觀察各國軍力狀況，也藉此機會於夏威夷周遭海域增加航行經驗。

時隔兩年後的 2016 年環太平洋軍事演習，中共也同樣受到美國的邀請參加，派出五艘水面艦及三架直升機合計 1,200 餘名官兵參加，⁴⁴但中共自 2014 年環太平洋軍事演習以來在南海的舉動卻引起了周遭國家的擔憂，包括在越南海域執法過當以及在南海島礁上部署反艦導彈（Anti-ship Missile），美國也對於中共在南海的作為同樣感到焦慮，⁴⁵尤其中共在前年也參與了象徵合作的環太平洋軍事演習，而在南海的作為無疑是提升了地區的緊張，這對於相互了解及信任沒有任何幫助，美國國會也有反對中共參加此次海上聯合軍事演習的聲音，但就區域安全的考量，中共會在打擊海盜及恐怖主義有所助益，⁴⁶中共參加 2016 環太平洋軍事演習代表的是美國無法忽視其影響力，而選擇妥協期盼能增進中美關係，這相對使中共自信心大增而對於南海的控制更加強

⁴³莫大華，〈美國國防部《2014 年度中國軍事與安全發展報告》與臺灣海峽安全情勢〉，《展望與探索》，第 12 卷第 7 期（2014 年 7 月），頁 29-33。

⁴⁴楊茹，〈詳解：中國第二次參加「環太平洋」聯合軍事演習〉，《新華網》，2016 年 6 月 15 日，〈http://www.xinhuanet.com//mil/2016-06/15/c_129064969.htm〉。（檢索日期：2021 年 3 月 1 日）

⁴⁵Megan Eckstein, "SECDEF Carter: China Still Invited to RIMPAC 2016 Despite South China Sea Tension," *USNI News*, April 18, 2016. 〈<https://news.usni.org/2016/04/18/secdef-carter-china-still-invited-to-rimpac-2016-despite-south-china-sea-tension>〉（Accessed：2021/3/1）。

⁴⁶許劍虹，〈不顧國會質疑美國邀中共參加環太平洋軍演〉，《中時新聞網》，2016 年 3 月 24 日，〈<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20160324004894-260417?chdtv>〉。（檢索日期：2021 年 3 月 1 日）

化。

就在演習期間，先前菲律賓向荷蘭海牙常設仲裁法庭所提出的南海仲裁案結果公布，中共在南海主張的「九段線」及島嶼定義被認定為無效，中共外交部立刻展現出強硬的態度表示「不接受、不參加、不執行」，⁴⁷並在南海進行「克制性警告」軍事演習，空軍進行常態化戰鬥巡航，表示絕不會在主權問題上讓步、已做好準備因應任何挑戰，這顯示中共即使是在與他國進行友善軍事交流的同時，面對不利於自身利益的國際事件仍會強硬回應，在 2018 年的環太平洋軍事演習，美國則認為過去的海上聯合軍事演習反而鞏固中共在南海聲稱的主權並撤回對中共的邀請，而中共在 2020 年的環太平洋軍事演習也同樣被邀請，⁴⁸美國自 2016、2018、2020 年所舉辦的環太平洋軍事演習中，可以觀察到中共從一開始受邀到後期兩次都因中共破壞區域安全現狀為由被美國拒絕邀請，印證軍事外交是服務於總體外交的認知，美國從 2014、2016 演習時傾向與中共互相理解合作，到了 2018、2020 演習時卻轉變為拒絕中共加入，這顯示美國戰略目標的轉變，也牽動著太平洋地區的形勢，中美關係的合作程度決定軍事外交執行與否。

在中共執行海上聯合軍事演習的過程中，可以看出其目的可分為二點，第一點是展示其軍事實力，中共海軍擁有的各式艦艇具備與各國實施聯合軍事演習的能力，也絕對有能力應對未來各式的挑戰，第二點是與他國合作進而提升彼此的外交關係，進而達到在政治、經濟

⁴⁷王軍敏，〈中國不接受南海仲裁案裁決具有法理正當性〉，《中共國防部》，2016 年 7 月 18 日，〈http://www.mod.gov.cn/big5/jmsd/2016-07/18/content_4695231.htm〉。（檢索日期：2021 年 3 月 1 日）；張家瑛，〈從南海仲裁案結果論我國因應作為〉，《海軍學術雙月刊》，第 53 卷第 1 期（2019 年 2 月），頁 105-107。

⁴⁸陳鴻鈞，〈2020 年環太平洋軍演之觀察〉，《國防安全雙週報》，第 11 期（2020 年 9 月），頁 12。

等其他領域的目的，即使海上聯合軍事演習是展示軍事能力很好的舞台，與單純的港口訪問相比增加操演科目的實施，更能使觀眾產生對於中共海軍具備強大戰力的看法，但要與參演各國之間要協調好整個海上聯合演習的實施絕非易事，除考量到各國之間也都有互相刺探情報的可能，更可能因兩國關係惡化而生變，故能實施甚至主導海上聯合軍事演習的國家，已經藉此向各國驗證自身海軍的作戰能力。

三、護航行動

自 1991 年索馬利亞爆發內戰以來，反對派為抗衡中央政府需要大量資金，便組織海盜劫持亞丁灣海域漁船及外國商船以獲取利益，且當地民眾發現有利可圖後便紛紛加入，直接導致海盜活動日趨嚴重，由於亞丁灣為國際原油運輸必經之路，嚴重危害許多國家之利益，聯合國安全理事會（United Nations Security Council）於 2008 年 6 月至 12 月分別通過第 1814、1816、1838、1844、1846、1851 號決議案並允許外國軍艦進入索馬利亞領海，且可使用必要方法打擊在國際水域活動的海盜，⁴⁹由於所屬商船同樣不時遭到海盜的襲擊，中共在這項聯合國准許的維和行動中也並未缺席，中共所組織的護航編隊，主要任務是保護中共航經亞丁灣、索馬利亞海域船舶、人員安全、保護國際組織運送物資船舶安全，這是中共海軍首次在太平洋以外地區執行重大任務。⁵⁰上述亦與表 1 中的維和行動戰略目標是在支持中共外交與塑造安全環境相結合，蒐集情報以及學習新技能的作戰目標，亦可藉由實際

⁴⁹聯合國安全理事會，〈第 1851（2008）號決議〉，《聯合國》，2008 年 12 月 16 日，〈[https://undocs.org/zh/S/RES/1851（2008）](https://undocs.org/zh/S/RES/1851%20%282008%29)〉。（檢索日期：2021 年 3 月 2 日）

⁵⁰王崑義，〈出兵反海盜中共「藍水海軍」試金石〉，《新浪部落》，2008 年 12 月 28 日，〈<http://blog.sina.com.tw/wang8889999/article.php?pbgid=22448&entryid=584071>〉。（檢索日期：2021 年 3 月 2 日）

作戰達成。

中共參與護航行動的法源依據來自《聯合國決議案》、《國家安全法》及《反恐怖主義法》等，中共海軍亞丁灣護航行動自 2008 年底首次編成，⁵¹至今已成為每年中共固定實施的軍事外交任務，中共學者劉竟進及邱采真研究中指出護航行動中的活動主要有五種形式，第一種是與各國海軍護航編隊實施交流及共享情報，藉交流增進信任，第二種是在反海盜行動中的合作，著重各國間配合，第三種是進行登艦訪問、人員駐艦交流，增進雙方的了解，第四種是聯合演習，進一步提升行動時的默契，第五種是港口訪問，塑造良好國際形象，⁵²由此可得知護航行動中與他國的情報交流及行動演練是十分重要的，缺乏情報交流會使反海盜活動難以多邊整合，而中共的護航行動也包括海上聯合軍事演習及港口訪問的實施，是海軍軍事外交行為在宣傳面及外交面高層次的展現。

外國學者 Jérôme Henry 在研究中提到自 2008 年以來中共海軍在亞丁灣的部署為其發展做出了貢獻，獲得在遠洋的航行經驗及改進中共的國際形象，即使從 2012 年起海盜活動已趨近消失，這樣的超前戰略部署與美、英、法等國家近三十年的做法相同，中共在吉布地的基地證實了這一點，⁵³顯示中共在區域的布局引起其他國家的憂慮，正如先前歐美國家所做的超前戰略部署，中共也透過相同的方式擴大其影響力，搭配一帶一路的發展，使中共的擴張壓縮歐美國家在區域的利益，提高衝突發生的可能性。

⁵¹國家海洋局海洋發展戰略研究所課題組，《中國海洋發展報告 2016》（北京市：海洋出版社，2016 年 5 月），頁 267。

⁵²劉竟進、邱采真，〈護航：我海軍軍事外交的重要平臺〉，《海軍工程大學學報（綜合版）》，第 8 卷第 4 期（2011 年 12 月），頁 72-73。

⁵³Jérôme Henry, "China's Military Deployments in the Gulf of Aden: Anti-Piracy and Beyond," *Asie. Visions*, No. 89, (November 2016), p. 30.

我國學者雷清宇等研究顯示中共護航編隊的組成除首次行動為 2 艘驅逐艦搭配 1 艘補給艦之外其餘多為驅逐艦、護衛艦各 1 艘或是 2 艘護衛艦搭配補給艦共 3 艘所組成，依照其派遣軍艦的方式可分為兩階段，第一階段是 2008 年至 2011 年由東海艦隊及南海艦隊輪流實施護航任務，單一艦隊連續實施兩次，為期約 8 個月，第二階段是 2012 年至今是由三個艦隊輪流執行，⁵⁴會在 2012 年有所變更的原因除平衡內部各艦隊任務實施頻率外，還有一個最主要的原因是預防南海由於三沙市的設立而有外國勢力入侵，由於越南也通過《越南海洋法》將西沙和南沙群島列入其管轄範圍，⁵⁵迫使中共也要對其做出因應，尤其是要保護其在南海的海上交通線，但歷年來護航行動的組織結構是沒有其他顯著的不同，每年的任務即使因艦隊內部艦艇調配不足而由各艦隊混編實施，也再次印證 2019 年《新時代的中國國防》中所提到實施海上護航行動維護海上戰略通道安全是軍隊所需擔負的責任，⁵⁶顯示中共對護航行動的重視。

在 2009 年第二次護航任務之後，中共海軍便開始將港口訪問加入護航行動的任務當中，護航任務結束後，未返回母港而選擇對印度及巴基斯坦實施港口訪問，⁵⁷中共採取這樣的改變，原因在於中共在首次護航行動時即思考要如何逐步擴張其行動所能造成的影響力，因此，

⁵⁴雷清宇、孫亦韜、楊凌翔，〈對中共參與亞丁灣護航任務之分析與啟示〉，《海軍學術雙月刊》，第 52 卷第 6 期（2018 年 12 月），頁 79-83。

⁵⁵〈越南民眾抗議中國侵犯南海主權〉，《BBC 中文網》，2012 年 7 月 8 日，〈https://www.bbc.com/zhongwen/trad/world/2012/07/120708_vietnam_prot_est_china〉。（檢索日期：2021 年 3 月 2 日）

⁵⁶國務院新聞辦公室，〈新時代的中國國防〉，《中共國防部》，2019 年 7 月 24 日，〈http://www.mod.gov.cn/big5/regulatory/2019-07/24/content_4846424.htm〉。（檢索日期：2021 年 3 月 2 日）

⁵⁷謝游麟、何培崧，〈中共海軍亞丁灣護航行動 6 週年之回顧與啟示〉，《海軍學術雙月刊》，第 51 卷第 1 期（2016 年 2 月），頁 119。

第二次護航行動先以印度及巴基斯坦兩個以前曾港口訪問過的國家為嘗試，結果證明是可行的，而且國際上也沒有太過嚴厲的批評，後續便將護航行動中的港口訪問常態化，緊接著在第三次的護航任務中與俄國實施「和平藍盾-2009」海上聯合軍事演習，這也是首次在護航任務中與他國實施海上聯合軍事演習，演習的內容就是反海盜行動，⁵⁸這不僅代表中共已經有能力在亞丁灣與他國軍艦實施海上聯合軍事演習，更表示中共有計畫的逐步將護航行動增添其他附加價值，藉此提升其在軍事外交上的影響力，此後中共以護航編隊為名，實施港口訪問並與各國實施聯合演習擴展其影響力，即使在2020年新冠肺炎疫情的肆虐下暫時沒有實施港口訪問，但護航行動仍然持續著，當下也正在進行中。

伍、海軍軍事外交的能力與限制

海軍軍事外交的實施要仰賴的是海上力量的投射，也就是軍艦的戰力，我國學者瞿文中研究顯示海軍武力的擴散使得越來越多國家海軍具有向外投射能力，國家基於捍衛權益、避免衝突與降低傷亡等多重考量，運用海軍軍事外交的機會將會大幅地增多，應對走私、人道救援等非傳統安全威脅的外交合作也有助於消弭各國間的歧見，可以對區域穩定有正面的影響。⁵⁹中共學者張佳佳研究也指出：「中共軍事外交要與實力相符，通過港口訪問、海上閱兵、軍事演習等形式的海軍軍事外交展示出海軍真正的實力，這可以對相關國家形成有效威懾，

⁵⁸郭剛，〈中俄海軍護航編隊舉行「和平藍盾—2009」海上聯演〉，《中國政府網》，2009年9月19日，〈http://big5.www.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn////////jrzg/2009-09/19/content_1421435.htm〉。（檢索日期：2021年3月3日）

⁵⁹瞿文中、蔡欣容，〈海軍外交的本質與具體實踐〉，《國防雜誌》，第31卷第3期（2016年9月），頁13。

促使其做出正確的決策，促進海洋爭端和平解決。」⁶⁰綜上所述中共海軍軍事外交相較於他國的海軍軍事外交目標，要更注重於以實力促使其做出對中共有利的決策，和平解決爭端並非雙邊消弭彼此歧見而是妥協，美國前國家安全顧問 Robert O'Brien 曾說：「北京當局越來越傾向對印太國家施加壓力，要求其將自由與主權服從於中共所設想的命運共同體。」⁶¹以海軍軍事外交作包裝，運用和平的方式使他國妥協。

英國海軍戰略學家 Julian Stafford Corbett 在其著作中提到海洋戰略應符合國家利益及目標，海軍的首要功能是支持或妨礙外交工作，以有限度的海上戰爭取得海外領土與制海權，⁶²中共將其運用到擴張海上生命線中的重要天然良港，運用經濟影響蠶食他國港口及砲艦外交方式脅迫，為其具中國特色的海軍軍事外交，在效果方面，英國學者 Ken Booth 則在其著作中指出海軍軍事外交可以造成嚇阻與脅迫兩種效果，嚇阻是採取行動在對方未執行某種行動前阻止它；後者是採取行動迫使對方停止進行中的行動或執行其不願實施的行動，⁶³中共以此避免陷入主動實施戰鬥的惡名並達成戰略目的，尤其在現今許多國家均擁有核武、飛彈及導彈等大規模毀滅性武器以及跨疆域遠距離攻擊的能力，挑起戰爭的風險實在是難以估計，故以海軍軍事外交之非戰爭軍事行動作為主要擴張手段是可行的作法。

⁶⁰張佳佳，〈新中國成立以來的中國海軍外交：成就與經驗〉，《大連海事大學學報》，第 19 卷第 3 期（2020 年 6 月），頁 100。

⁶¹Jonathan Chin, "Taiwan key to curbing China: US report," *Taipei Times*, January 14, 2021.

〈<https://www.taipeitimes.com/News/front/archives/2021/01/14/2003750538>〉
（Accessed：2021/2/23）。

⁶²Julian Stafford Corbett, *Some Principles of Maritime Strategy*, (Annapolis, Maryland: Naval Institute Press, 1988), pp.60-75.

⁶³Ken Booth, *Navies and Foreign Policy*, (New York: Holmes & Meier Publishers, 1979), pp. 40-45.

影響中共海軍軍事外交的因素在於國家總體外交政策和海軍軍隊實力，而中共國家領導人與其領導小組成員則有效地掌握這兩項因素，透過中共海軍軍事外交連結兩者，使中共建設海洋強國的目標得以順利進行，而在港口訪問、海上聯合演習以及護航行動的三項中共海軍軍事外交類型與中共海軍向外擴張關係密切，更藉此來消弭中國威脅論以及掌握海上交通線。

海軍軍事外交的藝術在於如何把握好海上力量運用的限度，避免採用過激的方式引發目標國的敵意甚至報復，一旦雙方對峙升級為軍事衝突，海軍軍事外交活動的合法性便會受國際社會的質疑，⁶⁴海軍軍事外交的實行者仍是持有殺傷武力的軍人，既是國家武力的展現也是造成他國不安全感的原因，要避免這樣的情況產生，則需要有管控機制來加以制約，我國學者林麗香研究指出共軍對外交決策影響的正常途徑，是通過中央委員會、中央政治局、中央軍委會及全國人民代表大會等。由於這些機構都有共軍的代表，他們可以通過參加黨政會議，來爭取軍方的權益。其中中央軍委會是軍隊系統的最高領導機關，⁶⁵中共中央軍委會主席也同時是國家領導人，並藉由中央軍委會的討論擬定軍事外交決策，是為「領導機關」。

美國學者 Mickael D. Swaine 研究指出中央委員會下轄外事領導小組的主要角色乃是外交決策中一個溝通與協調機制，故解放軍指派代表參加該小組的目的主要是保證對外政策與軍方之間正常程度的資訊交流，以及保證對外政策與國防政策兩者之間能就一些相當例行性的政策問題，以及可能重疊或引起衝突的部分進行協調。⁶⁶雖然外事領導

⁶⁴鄭潔、薛桂芳，〈南海維權：中國海軍外交的現實需求與合法運用〉，《海南大學學報人文社會科學版》，第36卷第6期（2018年11月），頁66。

⁶⁵林麗香，〈「解放軍」參與外交決策之研究〉，《國防雜誌》，第20卷第11期（2005年11月），頁96。

⁶⁶Mickael D. Swaine, *The Role of the Chinese Military in National Security*

小組在習近平改革後更名為中央外事委員會，但在軍事外交中所代表的協調任務沒有改變，並對政策中的問題提出建議，接近「監管機關」的角色，中共藉由上述兩個組織完成海軍軍事外交的頂層決策，所屬海軍進而作為實施者執行任務。

從中共軍事外交演進的歷史中可以看見，中共軍事外交的本質是外交，軍事力量只是達成塑造有利環境的手段，並藉由以黨領軍、以黨領政的框架下有效地以同一批領導小組擬定軍事外交策略並指示軍方貫徹實行，中共海軍軍事外交也不例外，使其重要的原因在於海軍軍事外交在和平時期也能透過一系列維護國家利益及展示國家威望的外交行為獲得國際聲望，尤其以海軍軍艦為主體所實施的港口訪問、海上聯合演習及護航行動更是能有效地宣傳，不僅有利於國內民族自信心的提升也有助於他國意識到中共海軍的崛起，進而接受中共已成為在海上力量亦不可小覷的強國。

2012 年中共第十八次全國代表大會上的報告明確提出建設海洋強國的目標，建設海洋強國開始成為國家戰略目標，在 2017 年第十九大報告中則再一次強調：「堅持陸海統籌，加快建設海洋強國。」⁶⁷這代表中共對於建設海洋強國的目標在這五年間是持續進行的，且其重要性是到達國家戰略的層級，我國學者張訓譯綜整其建設海洋強國需達成三大目標：地區性海上力量、國際海洋政治大國、世界海洋經濟強國，第一步是控制一定程度的海洋空間以在區域內取得戰略優勢，並發展強大海軍使美軍遠離中共近海成為地區性海上力量，接著使中共的影響力在國際海洋秩序中發揮作用，仰賴強大外交實力成為國際海

Policy-making (Washington, D.C.: RAND, 1998), p. 32.

⁶⁷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》（北京市：人民出版社，2017 年），頁 33。

洋政治大國，最後運用控制的海洋資源成為世界海洋經濟強國。⁶⁸由此可知海軍軍事外交是連接第一步至第二步的重要方式，運用地區性海上力量透過軍事外交發揮其影響力成為國際海洋政治大國。

在中美兩強對立情況升溫的現今，2020 年新任美國總統 Joseph R. Biden 並未完全推翻前任 Donald J. Trump 的對中策略，在 2021 年 2 月所實施美、日、澳、印的「四方安全對話」(Quadrilateral Security Dialogue, The Quad) 視訊會議，與會國家皆在印太地區與中共關係緊張，這代表美國延續先前政府聯合區域內盟友共同抵禦中共的策略，在外交上尋求他國的支持，⁶⁹正與 2020 年 11 月美、日、澳、印共同實施的海上軍事演習（以下稱四方海上軍事演習）相呼應，中共外交部長王毅也對此表示美國以早已過時的冷戰思維挑動集團對抗和地緣博弈，⁷⁰中共方面則發布《國際軍事合作工作條例》，明確了國際軍事合作工作的主要任務和合作領域，使中共海外軍事行動更加合理、透明化，⁷¹緊接在四方海上軍事演習後發布在國際軍事合作的法源依據，隱含向美國對抗的意味，是否會深化中共與周遭國家的軍事合作是未來值得關注的，中共以往堅持結伴而不結盟的原則，在面對美國外交上的攻勢，目前

⁶⁸張訓譯，〈2049 年的中國海上權力：海洋強國崛起之路〉，《全球政治評論》，第 64 期（2018 年 10 月），頁 149-150。

⁶⁹盧伯華，〈拜登重啟美日澳印 4 方會談陸媒警告：將引發北京嚴峻對抗〉，《中時新聞網》，2021 年 2 月 18 日，〈<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20210218004650-260409?chdtv>〉。（檢索日期：2021 年 2 月 22 日）

⁷⁰美國之音，〈澳洲加入馬拉巴爾四國軍演「四國」機制得以強化〉，《美國之音》，2020 年 11 月 4 日，〈<https://www.voacantonese.com/a/Australia-joins-malabar-naval-exercises-India-US-Japan-20201103-ry/5646785.html>〉。（檢索日期：2021 年 2 月 22 日）

⁷¹張國威，〈習近平簽令拓展國際軍事合作〉，《中時新聞網》，2021 年 2 月 21 日，〈<https://www.chinatimes.com/newspapers/20210221000057-260303?chdtv>〉。（檢索日期：2021 年 2 月 22 日）

尚無改變的跡象，即使在 2020 年 12 月北大西洋公約組織曾公佈改革報告，指出組織必須更加努力地思考如何應對中共及其軍事崛起，並與澳洲等非北約國家建立更緊密的聯繫。⁷²這也顯示中共的軍力擴張，已經被歐美等國視為崛起中的威脅，更使作為外交手段的中共海軍軍事外交重要性受到矚目。

我國學者楊宗新研究指出，中共隱患在於近年經濟成長已過高峰期的情況下，國家財政能否持續支應各方需求，倘若海軍、陸軍雙方都堅持自己的發展計劃，二者矛盾可能產生，而決策高層可能要被迫在陸權建設或海權發展間做出取捨，⁷³這也與中共採取一帶一路的策略相呼應，由於陸權及海權對於中共而言都十分重要，故在資源的分配上實屬不易，進而採取多方投資的方式維持發展上的平衡，倘若平衡遭到破壞，則勢必使陸權與海權的矛盾加深。

綜上所述，中共海軍的實力是能夠支撐其海軍軍事外交之遂行，結伴而不結盟的原則亦是來自於對海軍實力的信任，其中央集權的領導方式更能有效地掌握海軍決策，但其軍力擴張卻也遭到國際的忌憚，使其實行海軍軍事外交行為時，需要重視他國的看法，避免造成國家外交上的危機，而在中共內部由於經濟問題更有陸權及海權資源分配的隱憂。

陸、結論

藉由分析中共於各國所實施之海軍軍事外交，瞭解中共看似合作

⁷²Robin Emmott, Sabine Siebo, "NATO must focus more on challenge of rising China, report to say," *Reuters*, November 30, 2020. 〈<https://www.reuters.com/article/nato-diplomacy-future/nato-must-focus-more-on-challenge-of-rising-china-report-to-say-idUSKBN28A1T0>〉(Accessed : 2021/2/22) .

⁷³楊宗新，〈中國大陸海權發展下的兩岸太平洋外交競逐〉，《展望與探索》，第 18 卷第 12 期（2020 年 12 月），頁 85。

共榮的外表下，實際上搭配其建設遠洋海軍的理念，並藉由其經濟上的影響力擴展到軍事上的目標，而要將軍事行為包裝為和平合作的表現，就必須以海軍軍事外交的方式實施，既能營造友好關係更能行擴張之實，最重要的是確保中共利益，以各區域港口及基地強化其兵力投射範圍，達成海洋強國的目標，海軍軍事外交手段的功能除維繫雙邊關係外更具備偵查適合港口以及維護海上交通線，以優勢經濟實力擴展海上重要戰略位置，再以不掀起紛爭的海軍軍事外交手段維繫海上生命線，兩者的關係是相輔相成的，海軍軍事外交手段則是能夠同時發展軍事及經濟的最佳方式。

對於具中國特色的中共海軍軍事外交而言，中共自建政以來，軍隊力量均是服從於黨的領導，中共軍力能夠發展迅速，亦是黨內高層的決議所期望的結果，展現自身海軍實力藉以嚇阻欲進犯之敵人，並以合作的方式合理化動用海軍力量的行為是其主要目的，其特點在於以黨領軍這樣中央集權的領導，可以有效地確定決策方向，有利於海軍軍事實力提升，所受到的限制在過於快速地擴張軍力，使得國際以美國為首的國家忌憚，進而造成中共實施軍事外交行為時，並非皆能造成正面的效果。

中共中央軍委會是其軍方的最高領導機關，中央委員會下轄外事領導小組中亦有軍方的成員負責溝通協調，兩者皆對委員會主席同時是國家領導人負責，並藉此擬訂軍事外交方針並進行外交聯繫以完備軍事外交行動順利遂行，海軍則是就任務的執行面安排任務艦艇實施，黨政軍合一的實施效率相較於其他國家的層層審查，海軍軍事外交能更快速地實施，並就其行動效果更直接地回饋到黨中央本身，藉由軍事外交行動的宣傳對內穩定民心，使人民看見中華民族偉大復興的具體實踐，進而支持軍隊以及中共中央的領導方針。

參考文獻

一、中文部分

專書

- 習近平，2017。《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》。北京市：人民出版社。
- 國家海洋局海洋發展戰略研究所課題組，2016。《中國海洋發展報告 2016》。北京市：海洋出版社。
- 熊武一、周家法編，2000。《軍事大辭海（上）》。北京：長城出版社。
- 薛桂芳編著，2011。《聯合國海洋法公約與國家實踐》。北京：海洋出版社。

專書譯著

- Saunders, Phillip C.、Scobell Andrew 編，國防部譯，2018。《共軍對中共國安決策的影響力》。臺北市：政務辦公室。

期刊論文

- 于海濱，2008/4。〈當代俄羅斯軍事外交理論與實踐研究〉，《外交學院博士論文》。
- 李亞蘭，2010/6。〈從珍寶島事件看中國外交政策的轉向〉，《牡丹江大學學報》，第 19 卷第 6 期，頁 71-72。
- 李大光，2014/2。〈習近平軍事外交思想內涵與特色〉，《人民論壇》，2014 年第 6 期，頁 40-42。
- 呂威、劉洪義，2016/8。〈新形勢下境外港口工程項目模式及工作流程〉，《中國港灣建設》，第 36 卷第 8 期，頁 76-80。
- 汪紅偉，2019/5。〈新中國軍事外交 70 年歷史沿革及特點研究〉，《軍事歷史》，第 5 期，頁 34-41。
- 杜博，2019/11。〈70 年來的人民海軍外交：歷程、經驗和展望〉，《邊界與海洋研究》，第 4 卷第 6 期，頁 64。
- 宋燕輝，2016/8。〈「南海仲裁案」各方反應與可能影響〉，《展望與探索》，第 14 卷第 8 期，頁 10-17。
- 余弘陽，2015/12。〈中國為何選擇在吉布提建設保障設施〉，《小康》，第 24 期，頁 80-82。
- 林穎佑，2013/6。〈解放軍的外交型任務—流變與影響〉，《淡江大學國際事務與戰略研究所博士論文》。
- 林麗香，2005/11。〈「解放軍」參與外交決策之研究〉，《國防雜誌》，第 20 卷第 11 期，頁 91-102。

- 林麗香，2005/12。〈中共軍事外交目的研析〉，《展望與探索》，第 3 卷第 12 期，頁 37-53。
- 金燦榮、王博，2015/5。〈有關中國特色軍事外交的理論思考〉，《太平洋學報》，第 23 卷第 5 期，頁 17-25。
- 唐仁俊，2012/6。〈中共軍事外交的策略思維與實踐〉，《海軍學術雙月刊》，第 46 卷第 3 期，頁 17-34。
- 陶季邑，2014/4。〈美國關於中國 20 世紀 70 年代「一條線、一大片」外交戰略研究述評〉，《武漢科技大學學報(社會科學版)》，第 16 卷第 2 期，頁 218。
- 陳鴻鈞，2020/9。〈2020 年環太平洋軍演之觀察〉，《國防安全雙週報》，第 11 期，頁 9-12。
- 孫德剛，2011/9。〈法國在吉布地軍事基地的績效分析〉，《阿拉伯世界研究》，第 5 期，頁 27-39。
- 莫大華，2014/7。〈美國國防部《2014 年度中國軍事與安全發展報告》與臺灣海峽安全情勢〉，《展望與探索》，第 12 卷第 7 期，頁 27-33。
- 張家瑛，2019/2。〈從南海仲裁案結果論我國因應作為〉，《海軍學術雙月刊》，第 53 卷第 1 期，頁 100-113。
- 張蜀誠，2009/6。〈中共海軍演習分析〉，《展望與探索》，第 7 卷第 6 期，頁 69-88。
- 張佳佳，2020/6。〈新中國成立以來的中國海軍外交：成就與經驗〉，《大連海事大學學報》，第 19 卷第 3 期，頁 95-101。
- 張訓譯，2018/10。〈2049 年的中國海上權力：海洋強國崛起之路〉，《全球政治評論》，第 64 期，頁 149-154。
- 雷清宇、孫亦韜、楊凌翔，2018/12。〈對中共參與亞丁灣護航任務之分析與啟示〉，《海軍學術雙月刊》，第 52 卷第 6 期，頁 76-91。
- 楊震、蔡亮，2016/10。〈中國特色的大國海軍外交〉，《社會科學》，第 12 卷，頁 22-30。
- 楊宗新，2020/12。〈中國大陸海權發展下的兩岸太平洋外交競逐〉，《展望與探索》，第 18 卷第 12 期，頁 76-85。
- 翟文中，2008/10。〈中共與美國海上軍事安全磋商機制之研究——背景、運作與展望〉，《國防雜誌》，第 23 卷第 5 期，頁 43-56。
- 暢征，2017/2。〈美國攪局南海之用心解要〉，《領導科學》，第 5 期，頁 59-64。
- 鄭潔、薛桂芳，2018/11。〈南海維權：中國海軍外交的現實需求與合法運用〉，《海南大學學報人文社會科學版》，第 36 卷第 6 期，頁 57-67。

- 趙正國，2013/1。〈護航日記〉，《政工學刊》，第1期，頁70-71。
- 劉竟進、邱采真，2011/12。〈護航：我海軍軍事外交的重要平臺〉，《海軍工程大學學報(綜合版)》，第8卷第4期，頁71-74。
- 謝游麟、何培松，2016/2。〈中共海軍亞丁灣護航行動6週年之回顧與啟示〉，《海軍學術雙月刊》，第51卷第1期，頁112-124。
- 研究計畫
- 馬振坤等合著，2019/7，《中共近期與外軍聯合軍演之觀察》，亞太和平研究基金會，臺灣，108006，頁1-27。

網際網路

- 1949/6/30。〈論人民民主專政〉，《中文馬克思主義文庫》，〈<https://www.marxists.org/chinese/maozedong/marxist.org-chinese-mao-19490630.htm>〉。
- 1998/7，〈中國的國防〉，《中國國務院》，〈<http://www.scio.gov.cn/zfbps/ndhf/1998/Document/307965/307965.htm>〉。
- 2008/12/28。〈出兵反海盜中共「藍水海軍」試金石〉，《新浪部落》，〈<http://blog.sina.com.tw/wang8889999/article.php?pbgid=22448&enryid=584071>〉。
- 2009/9/19。〈中俄海軍護航編隊舉行「和平藍盾—2009」海上聯演〉，《中國政府網》，〈http://big5.www.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn////////jrzg/2009-09/19/content_1421435.htm〉。
- 2011/7/28。〈毛澤東同志與建國初期外交工作的三大決策〉，《中國直黨建網》，〈<http://www.zzdjw.com/BIG5/165261/211807/13669032.html>〉。
- 2012/7/8。〈越南民眾抗議中國侵犯南海主權〉，《BBC》，〈https://www.bbc.com/zhongwen/trad/world/2012/07/120708_vietnam_protest_china〉。
- 2013/2/25。〈護航合作讓中國和吉布地更近了〉，《人民網》，〈<http://media.people.com.cn/n/2013/0225/c40606-20587482.html>〉。
- 2014/6/9。〈分析：中國參加環太聯合軍演意義何在〉，《BBC 中文網》，〈https://www.bbc.com/zhongwen/trad/china/2014/06/140609_china_us_exercise_analysis〉。
- 2016/1/17。〈中國將在吉布地建後勤保障設施〉，《網易新聞》，〈<http://news.163.com/16/0117/02/BDGFLGA300014AED.html>〉。

- 2016/6/15。〈詳解:中國第二次參加「環太平洋」聯合軍事演習〉，
《新華網》，
〈http://www.xinhuanet.com/mil/2016-06/15/c_129064969.htm〉。
2016/7/18。〈中國不接受南海仲裁案裁決具有法理正當性〉，《中
共國防部》，
〈http://www.mod.gov.cn/big5/jmsd/2016-07/18/content_4695231.htm〉。
2019/7/24。〈新時代的中國國防〉，《中共國防部》，
〈http://www.mod.gov.cn/big5/regulatory/2019-07/24/content_4846424.htm〉。
2020/11/4。〈澳洲加入馬拉巴爾四國軍演「四國」機制得以強化〉，
《美國之音》，
〈<https://www.voacantonese.com/a/Australia-joins-malabar-naval-exercises-India-US-Japan-20201103-ry/5646785.html>〉。
2020/12/10。〈中共擴大海軍外交 恐衝擊美利益〉，《青年日報》，
〈<https://www.ydn.com.tw/news/newsInsidePage?chapterID=1297182&type=forum>〉。
2021/2/18。〈拜登重啟美日澳印 4 方會談陸媒警告：將引發北京嚴峻對抗〉，《中時新聞網》，
〈<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20210218004650-260409?chdtv>〉。

二、外文部分

專書

- Allen Kenneth, Phillip C. Saunders, and John Chen, 2017. Chinese Military Diplomacy, 2003–2016: Trends and Implications, Washington, D.C. National Defense University Press.
Booth Ken, 1979. Navies and Foreign Policy, New York: Holmes & Meier Publishers.
Corbett Julian Stafford, 1988. Some Principles of Maritime Strategy, Annapolis, Maryland: Naval Institute Press.
Swaine Mickael D., 1998. The Role of the Chinese Military in National Security Policymaking, Washington, D.C.: RAND.

期刊論文

- Henry Jérôme, 2016/11. "China's Military Deployments in the Gulf of Aden: Anti-Piracy and Beyond," *Asie Visions*, No. 89, pp. 1-31.
Pajtinka Erik, 2016/9/2. "Military Diplomacy and Its Present Functions," *Security Dimensions*, No. 20, pp. 179-194.

網際網路

- Chin Jonathan, 2021/1/14. "Taiwan key to curbing China: US report," Taipei Times,
〈 <https://www.taipeitimes.com/News/front/archives/2021/01/14/2003750538> 〉 .
- Emmott Robin and Siebo Sabine, 2020/11/30. "NATO must focus more on challenge of rising China, report to say," Reuters,
〈 <https://www.reuters.com/article/nato-diplomacy-future/nato-must-focus-more-on-challenge-of-rising-china-report-to-say-idUSKBN28A1T0> 〉
- Eckstein Megan, 2016/4/18. "SECDEF Carter: China Still Invited to RIMPAC 2016 Despite South China Sea Tension," USNI News,
〈 <https://news.usni.org/2016/04/18/secdef-carter-china-still-invited-to-rimpac-2016-despite-south-china-sea-tension> 〉
- Jr Harris Harry., 2014/7/23. "RIMPAC promotes trust, preparedness, prosperity," U.S. Pacific Fleet Public Affairs,
〈 <https://www.cpf.navy.mil/news.aspx/010292> 〉 .
- Kennedy Conor, 2019/3/22. "Strategic Strong Points and Chinese Naval Strategy," China Brief,
〈 <https://jamestown.org/program/strategic-strong-points-and-chinese-naval-strategy/> 〉 .
- Radchenko Sergey, 2019/3/2. "The Island That Changed History," The New York Times,
〈 https://www.nytimes.com/2019/03/02/opinion/soviet-russia-china-war.html?_ga=2.6513330.1803611587.1601019453-2082767353.1573402694 〉 .

PLAN's Military Diplomacy with Chinese Characteristics Study

Chang-Chih Chen*

(Lieutenant, Security Officer, Naval Suao Logistic Support Command)

Abstract

After several leaders, PLAN has greatly improved its strength. It has transformed from near sea defense brown-water navy to far sea defense blue-water navy. Naval military diplomacy also has the ability to influence other countries without fighting. It's a relatively effective and safe military operation. Since the CCP relies heavily on energy imported from other countries to develop its industry, ensuring important maritime traffic nodes is a goal that the CCP must achieve for its stable development. Military aggression will inevitably lead to attacks by countries around the world. Therefore, the CCP adopts naval military diplomatic methods to not only effectively assume the responsibilities of a great power, reduce the CCP's threat, but also strengthen the CCP's overseas projection capabilities and supply operations to achieve the goal of building a maritime power.

Keywords : PLAN's Military Diplomacy 、 Strategic Fulcrum 、 Port Visit 、 Maritime Joint Military Exercise 、 Escort Operation

*Security Officer, Naval Suao Logistic Support Command; M.L.in Graduate Institute of Military Affairs Studies, FHK College , National Defense University; E-mail: kcaj196@gmail.com

論中共海警體系的整併與影響

林穎佑

(國立中山大學亞太事務英語學程兼任助理教授)

摘要

2018 年 3 月，中共宣布將海警轉隸屬於武警部隊引起外界許多的討論。海上執法力量是近期各國關注的焦點，有鑑於當前各國雖處於鬥而不破的局面，但各國在區域議題上時有摩擦，卻又能有所克制，不至於讓危機無限升高。此種國際情勢在無形之間也限制了各國政府運用軍隊的機會，這也促使各國開始強化海上執法單位的能量，以第二海軍的類型出現在周邊海域。本文嘗試以中共海上執法力量的整併作為探討，並探討海警指揮權轉至武警單位後的變化，以及嘗試從海警人事安排上分析可能的意義。

關鍵字：中共海警、中共武警、軍事改革

壹、前言

在一般印象中，軍隊的任務是抵抗外敵，其作戰目標是敵國軍隊，作為海上執法單位的海上警察（海岸巡防隊）則是用來維持海域治安的紀律部隊。也因此，不少國家的海警單位多是與內政、交通與司法機構有關，而非隸屬在國防部。但隨著國際關係的變化及非傳統安全威脅的增加，各國海警的任務逐漸多元，甚至也開始利用執法單位的特性應用於傳統的海軍外交，除單純的執法任務之外，也開始進行區域維權並配合其他海上單位，以軍警民三方合作的模式，出沒於爭議海域，企圖形塑此區已為己方掌握之態勢。¹這些都是近期各國紛紛強化海上執法力量的主因。此外，應用執法單位亦能有效降低爭議與衝突，導致各國開始讓海警以「次海軍」型態，在爭議海域巡航。²此法除能避免軍隊發生擦槍走火的意外，也提供緩衝的彈性，讓海上力量（含海軍及海上執法單位）以「海軍做後盾、海警作先鋒」（海警一線、海軍二線）的平戰結合模式出現在爭議海域，更能發揮彈性。³

貳、中共海上執法單位的整併歷程

隨著中共積極發展海權，其也逐漸了解如何運用海上執法單位進行海上維權，但過去疊床架屋的指揮體系，讓中共在進行海上維權時陷入指揮混亂的問題，不但無法有效運用各單位，更可能在缺乏整合的情形下，意外將海上衝突複雜化，導致危機升高，甚至發生逼近戰爭邊緣的失控問題。這都讓中共內部不斷出現檢討海上執法組織的意見。⁴

¹付永昌，〈中國海警在爭議區內的維權執法模式研究〉，《產業與科技論壇》，第15卷第4期，2016年，頁84-86。

² Ryan D. Martinson, "China's Second Navy," *Proceedings*, <<https://www.usni.org/magazines/proceedings/2015/april/chinas-second-navy>> 2015/4, (檢索日期：2019年10月5日)。

³周曉成，〈中國海警南海海域維權力量運用研究〉，《武警學院學報》，第32卷第11期，2016年11月，頁15-18。

⁴白俊豐，〈中國海洋員警建設構想〉，《海洋開發與管理》，第3期，2006年，頁

一、2013 年前的中共海上執法單位

過去中國大陸周邊的海防工作是由國務院與中央軍委會共同領導，從國家、省、地、縣四級單位形成邊海防委員會的體制。中共海上執法力量屬於多頭領導分散型，包括海警（Haijing, China Coast Guard）、海監（Haijian, China Marine Surveillance）、海巡（Haixun, China Maritime Safety Administration）、漁政（Yuzheng, China Fisheries Law Enforcement）與海關（Haiguan, China Customs）等五大隊伍。⁵但對海洋事務的共管結構並無達到事半功倍的效果，反而發生組織架構職權重複、嚴重缺乏協調效率，疊床架屋權責不分的問題。⁶其根本原因在於上述單位背後都分屬不同部會，有公安部、交通部、國務院等不同屬性的單位，其在政府中的層級不同，自然會造成合作上的問題。⁷

針對上述問題，中共在 2013 年 7 月 22 日將原國土資源部轄下的國家海洋局海監總隊、公安部所屬的公安邊防海警部隊、農業部所屬的漁政、海關總署所屬的海上緝私警察整合為「中國海警局」；其艦隊規模仿效中共海軍，將原有的組織新修建為北海、東海、南海三個不同分局來達到管理海洋事務的目的。其組織規模仿效美國海岸巡防隊及日本海上保安廳的海上執法單位。雖說如此，整合後中共海警局與國家海洋局是「一套人馬，兩塊招牌」。海警局局長由公安部分管海警工作的正部級副部長兼任，政委由海洋局局長兼任。國家海洋局對外以「中國海警局」名義進行執法活動，同時接受中共公安部的業務指導。⁸遭到整合的各單位過去級別不同，甚至可能高於公安部，如今必

35-38。

⁵關於中共海上執法力量過去的發展，歐錫富，〈多頭領導的中國海上執法力量〉，《亞太研究論壇》，第 58 期，2013 年 6 月，頁 33-55。

⁶李培志，〈建設海洋強國戰略背景下中國海警體制改革的思考〉，《武警學院學報》，第 32 卷第 3 期，2016 年 3 月，頁 48-54。

⁷ China Power, “Are maritime law enforcement forces destabilizing Asia?,” CSIS, September 26, 2016, <<https://amti.csis.org/maritime-law-enforcement-forces-destabilizing-asia/>>（檢索日期：2021 年 09 月 12 日）

⁸Chieh-cheng Huang, “The PLA and Near Seas Maritime Sovereignty Disputes,” Andrew Scobell, Author. Ding, Phillip C. Saunders and Scott W Harold. eds.,

須接受低級別單位的管理，這樣的安排自然會導致各單位的不滿，形成指揮權責上的整合問題。⁹這也種下日後中共海警再次遭到整併的遠因。

參、2018 年海警併入武警的變化

雖然中共早在 2013 年便通過「國務院機構改革和職能轉變方案」，將國家海洋局重組，並將所有海上執法單位都納入其管轄，統一以「中國海警局」名義對外海上執法，且接受公安部指導，企圖藉此結束過去組織任務混淆的問題。但在進行海上「維權」時，不止海警內部缺乏協調，對於海軍與海警間的配合與協同任務上更有實際運作上的困難，¹⁰因此將海警納入由軍方管理的武警會是中共整合海上管理的第一步。

一、指揮統一

2018 年 3 月 29 日，中共宣布將海警轉隸武警部隊，並在 2018 年 8 月已有照片證明過去公安海警學院編制轉移為人民武警總隊海警學院，說明海警轉隸武警不只是指揮職權上的統一，而是從基層人員養成教育開始進行徹底調整。事實上，早在 1983 年，邊防、消防、內衛三警合併成武警時，海巡大隊就隨邊防歸屬武警，並在浙江寧波籌組海巡訓練大隊，其後主要由公安部負責管理，直到 2018 年再度回歸武警。¹¹需注意的是，過去公安海警學院缺乏艦艇操作上的設備與場域，因此只能委託海軍代訓。¹²

The PLA and Contingency Planning in China (Washington D.C: NDU Press, 2015), pp. 291-294.

⁹裴兆斌、王黎黎、孫岑編，《海上安全與執法》（北京：東南大學出版社，2017 年 12 月），頁 94-95。

¹⁰李佑標，〈試論國家海洋局中國海警局和公安部之間的職務關係：兼論中國海警作為武警警種部隊的改革方案〉，《武警學院學報》，第 32 卷第 11 期，2016 年 11 月，頁 5-8。

¹¹張輝編，《公安邊防業務》（北京：中國人民公安大學出版社，2014 年 9 月），頁 158。

¹²李茂生，〈中國海警大型艦船組訓的思考〉，《武警學院學報》，第 32 卷第 11 期，2017 年，第 9 期，頁 12-15。

此次將海警整合至武警是否會擁有獨立的資源仍待觀察，而中共武警在 2018 年初已有相當幅度的改革，雖仍依循「軍是軍、警是警、民是民」的原則，但在指揮體系上取消過去中央軍委會與國務院的「雙重領導」，改為走向中央軍委會的「單一領導」，便是對過去武警體系可能出現的弊端與部份派系對武警的把持進行直接的改革，將其納入軍委會的管理。¹³今再配合海警劃歸武警的政策，對於中共整合海上管理與掌握武裝部隊更有實質效益。

武警做為中共三大武裝力量之一，名稱上雖有警察二字，但實際管理制度與共軍相似，且備有火砲類重裝備，原則上，共軍的對外性大於對內，武警部隊的對內性質大於對外。兩者的主要任務定位不同，但此原則是有可能在特殊狀況時被打破。¹⁴軍改後，大批武警高層遭撤查，其職能也出現相當變化，指揮權全部交給中央軍委會管理。而在 2018 年海警轉隸武警也就代表海警直接由中央軍委會管理，與共軍海軍及海上民兵會有更密切的互動。¹⁵在裝備上，過去海警局時代，就有部分海警艦隻是由中共海軍退役後拆除部分裝備轉交給海警使用，隨著中共海軍新艦陸續服役，類似的情形應會持續發生。¹⁶因此絕不能因其擁有「警察」的名稱而小覷其實力。

二、轉隸後的新編制

目前中共海警隸屬於中央軍委會指揮，全名為中共人民武裝警察海警總隊。其指揮權轉至武警的最大意義除了在海軍執法的指揮統一之外，更重要的是將中共海警納入了所謂的「三大武裝力量」（共軍、

¹³關於中共武警的改革可參閱：林穎佑，〈軍改後的中共武警：角色與任務的轉變〉，《中共研究》，第 52 卷第 3 期，2018 年 5 月，頁 43-58。

¹⁴李亞明，《中共解放軍概論修訂版》（臺北：國防大學政治作戰學院，2017 年），頁 102-103。

¹⁵<中共中央印發《深化黨和國家機構改革方案》>，《新華網》，2018 年 3 月 21 日，<http://www.xinhuanet.com/2018-03/21/c_1122570517_6.htm>（檢索日期：2021 年 09 月 10 日）。

¹⁶<中國將 2 艘護衛艦改為海警船保留 2 門艦炮>，《人民網》，2015 年 7 月 29 日，<<http://military.people.com.cn/BIG5/n/2015/0729/c1011-27379940.html>>（檢索日期：2021 年 09 月 11 日）。

武警、民兵）之中。相對於武裝力量單位，警方是屬於公安體系國務院系統的管轄，這也造成在周邊海域進行維權任務時軍警雙方的矛盾，以及在部隊調動上的不便，促使中共在 2018 年後進行了整併。從指揮層級上看，納編於武警總隊中，海警總隊與內衛總隊（駐紮在各大城市）、機動總隊（過去的乙種步兵師）同一級別（正軍級）。值得注意的是，當前海警總隊雖然在人事任用上與海軍有相當多的重疊性，但海警總隊依然是歸武警總部指揮管理，並擁有自身的後勤體系與海軍依然有所區隔。

在經歷過 2018 年的過渡期（海警總隊籌備處）之後，目前中共海警與中共海軍類似，將艦隻分別佈署於東海、南海、北海。分為：東海海區指揮部（中共海警局東海分局）（副軍級）下轄正師級的支隊：江蘇支隊（江蘇海警局）、上海支隊（上海海警局）、浙江支隊（浙江海警局）、福建支隊（福建海警局）、第一支隊（直屬第一局）、第二支隊（直屬第二局）。南海海區指揮部（中共海警局南海分局）（副軍級）：廣東支隊（廣東海警局）、廣西支隊（廣西海警局）、海南支隊（南海海警局）、第三支隊（直屬第三局）、第四支隊（直屬第四局）、第五支隊（直屬第五局）。北海海區指揮部（中共海警局北海分局）（副軍級）：遼寧支隊（遼寧海警局）、天津支隊（天津海警局）、河北支隊（河北海警局）、山東支隊（山東海警局）、第六支隊（直屬第六局）。¹⁷

在海警的編號順序上，也可看出其所屬單位。如海區海警艦艇舷號編制為四位數：從左到右的第一個數字為海區編號：1 代表北海（遼寧、河北、天津、山東），2 代表東海（江蘇、上海、浙江、福建），3 代表南海（廣東、廣西、海南）。第二位數字為船的噸位：0 代表 1000 噸以下，1 代表 1000 噸級，4 代表 4000 噸級，9 可代表 9000 噸或萬噸級以上之海警船。最後兩位為船的序號或船原來的編號。如海監、漁政、海關、海警的船碰到編號一樣的，那可能會有所變動。地方海警船隻則是使用五位編號：從左到右前兩位為省份代碼：12 天津、13 河

¹⁷ <海警組建三大指揮部護海權>，《大公報》，2019 年 5 月 13 日，<<http://www.takungpao.com.hk/opinion/233115/2019/0523/292241.html>>（檢索日期：2021 年 09 月 05 日）。

北、21 遼寧、31 上海、32 江蘇、33 浙江、5 福建、37 山東、44 廣東、45 廣西、46 海南，第三位為船的噸位：500 噸以下為 0，500 噸以上為 1。後兩位為船的序號，多從 01 開始編號。¹⁸

表 1：中共海警編制簡表

單位(副軍級)	地方支隊(正師級)	直屬海區	空中部隊
東海海區指揮部(中共海警局東海分局)	江蘇支隊(江蘇海警局)	第一支隊(直屬第一局)	海警總隊第一航空大隊(浙江)
	上海支隊(上海海警局)、	第二支隊(直屬第二局)	
	浙江支隊(浙江海警局)		
	福建支隊(福建海警局)		
南海海區指揮部(中共海警局南海分局)	廣東支隊(廣東海警局)	第三支隊(直屬第三局)	海警總隊第二航空大隊(海南)
	廣西支隊(廣西海警局)、	第四支隊(直屬第四局)	
	海南支隊(海南海警局)	第五支隊(直屬第五局)	
北海海區指揮部(中共海警局北海分局)	遼寧支隊(遼寧海警局)	第六支隊(直屬第六局)	海警總隊第三航空大隊(濟南)
	天津支隊(天津海警)		

¹⁸ <“群龍鬧海”局面終結中共軍委接掌海警>，《多維新聞網》，2018 年 6 月 26 日，<http://news.dwnews.com/china/big5/news/2018-06-25/60066558_all.html>（檢索日期：2021 年 09 月 4 日）。

	局)、		
	河北支隊 (河北海警局)		
	山東支隊 (山東海警局)		

資料來源：〈海警組建三大指揮部護海權〉，《大公報》，2019年5月13日，

<<http://www.takungpao.com.hk/opinion/233115/2019/0523/292241.html>>

(檢索日期：2019年10月5日)。以及作者自行彙整各大網路論壇、微信公眾號。

二、轉移指揮權後的積極行動

整合後的中共海警在周邊海域的活動相當積極，如在東海釣魚台列嶼海域於2019年以來已經多次的進入釣魚台列嶼海域，平均每個月有2-3次，甚至日本海上保安廳有連續63天在釣魚台列嶼周邊海域發現中方公務船的記錄，這些都在日本海上保安廳的統計之中。¹⁹甚至到2020年2月，即便武漢疫情不斷升高，但截至2020年2月15日，中共海警船已四度進入釣魚台列嶼週邊海域。²⁰代表中共海警已非單純的在特定海域出沒，更是進行固定的巡弋，期望藉由「展示國旗」(Showing the Flag)的方式，來對他國表示此處為己方的勢力範圍。而應用海警船也能在輿論戰上搶得先機，最重要的就是期望藉由警政體系的船艦來表達此區域為「境內」，具有正當的執法權力，此外若是他國的海上執法力量並不足與中共海警對抗時，勢必只能尋求軍事部隊的協助，對於中共而言，又可以建立他國利用海軍欺壓海警的輿論效果。

¹⁹〈尖閣諸島周辺海域における中国公船等の動向と我が国の対処〉，《海上保安廳》，2020年2月6日，<<https://www.kaiho.mlit.go.jp/mission/senkaku/senkaku.html>> (檢索日期：2021年09月11日)。

²⁰〈中國海警艦艇編隊2月13日在中國釣魚島領海巡航〉，《中國新聞網》，2020年2月13日，<<http://www.chinanews.com/gn/2020/02-13/9089391.shtml>> (檢索日期：2021年09月15日)。

雖然，中共海警的火力不一定能和其他國家的海警部隊相比，但中共海警接收不少原為中共海軍的軍艦，甚至有萬噸以上的海警船艦開始陸續服役，這代表在遠航以及在遭遇到海上衝突時，船艦的撞擊或是水柱噴射上都擁有相對的優勢。²¹由於在海域衝突中，雙方直接開火的機會有限，自然也限制了火力的運用，反而突顯了傳統艦船噸位的意義，如利用船隻噸位衝撞、或是水柱噴射，都是當前中共海警在海上執法時具體的戰術。

除在東海之外，南海也是當前海警頻繁活動的區域。如在 2019 年 5 月，在南海南康暗沙附近阻止馬來西亞「Sapura Esperanza」號半潛式輔助鑽井平台進行作業。²²而在 2019 年 7 月，中共海警與中共海洋石油探勘船「海洋地質八號」進入與越南有爭議的萬安灘進行探測，越南也派出海警監控、造成雙方對峙。²³相較於 2014、2016 年，中共也有使用海洋石油鑽油平台進入探測，也引起越南的抗議，但當時只有海上民兵伴隨鑽油平台，如今則是以海警作為主力，在宣示主權的意涵以及火力噸位上，都代表中共實力的增長。

在 2018 年 5 月中共媒體便提到由軍警民船艦所組成的聯合編隊首次巡邏西沙島礁，²⁴該年 8 月初也有媒體透露南部戰區海軍與海警局正

²¹〈中國萬噸級海警船配艦炮編隊巡航場面壯觀〉，《中國評論新聞》，2016 年 1 月 13 日，
<<http://hk.crntt.com/doc/1040/8/2/4/104082455.html?coluid=91&kindid=2710&docid=104082455>>（檢索日期：2021 年 09 月 5 日）。

²²〈中國在南海阻止馬來西亞採油對峙照曝光〉，《多維新聞網》，2019 年 7 月 01 日，
<<http://news.dwnews.com/china/big5/news/2019-07-01/60139486.html>>（檢索日期：2021 年 09 月 5 日）。

²³〈中國探勘船進南海萬安灘越南致函抗議列印〉，《自由電子報》，2019 年 8 月 29 日，
<<https://news.ltn.com.tw/news/world/breakingnews/2900234>>（檢索日期：2021 年 09 月 2 日）。

²⁴薛成清、盆世舟、潘新新，〈軍警民聯合編隊首次巡邏西沙島礁，歷時 5 天 4 夜〉，《中國軍網》，2018 年 05 月 20 日，
<http://www.81.cn/jmywy/2018-05/20/content_8036990.htm>（檢索日期：2021 年 09 月 5 日）。

在南海進行海上聯合操演，檢驗了軍地海上救援機制和搜救行動中的兵力組織運用。此外，海警與海上民兵的籌組也有關係。雖然海上民兵是由省軍區籌組，但海警在地方經營與漁民管理上，比軍方更貼近民眾，²⁵海警結合民兵與海軍此種武裝力量的多樣化運用模式可能會是未來中共在處理周邊海域上的主要模式，應該是由戰區聯合作戰指揮中心所指揮的軍警民聯合編隊，²⁶以「遠中近、大中小」成比例配置運用來達到多功能與多樣化的海上執法力量運用，應是周邊海域國家近期面對的新威脅。²⁷日後也可再深入觀察，在共軍、海警、海上民兵的軍警民三方演習中，隸屬海警的航空部隊是否有參與，甚至降落在南海島礁的機場上，以海警作為南海爭權的海空主力這些都是未來可能發生的狀況。中共並未將海上執法力量獨立於武裝力量之外，反而是逐漸朝準軍事化的目標，利用海警定位模糊的優勢，發展此種軍警混合的海上武裝力量作為爭權利器。²⁸

三、轉移指揮權後的海警航空部隊

而隨著萬噸級海警艦（目前舷號 2901 佈署在東海、3901 則是在南海）的服役，也代表中共海警的空中部隊有可能會隨之擴編，艦載直昇機的搭配，代表中共海警開始走向立體作戰。目前中共海警航空部隊配合北、東、南海區指揮部，成立位於浙江的海警總隊第一航空大隊、海南的海警總隊第二航空大隊、濟南的海警總隊第三航空大隊。航空部隊讓海警在執行海上維權、反恐打擊與海域監控的任務上能更

²⁵張世杰、陳旻祥，〈提昇中國海警沿海漁船群眾作效能研究〉，《武警學院學報》，第 34 卷第 9 期，2018 年 9 月，頁 30-34。

²⁶趙偉東，《技術、戰術和法律規制-海上執法武力多維度透視》（北京：海洋出版社，2018 年，1 月），頁 66。

²⁷Ryan D. Martinson, *Echelon Defense: The Role of Sea Power in Chinese Maritime Dispute Strategy* (Rhode Island: Naval War College Center for Naval Warfare Studies, 2018),
<<https://digital-commons.usnwc.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1014&context=cmsi-red-books>>（檢索日期：2021 年 09 月 1 日）。

²⁸陳世豪，〈習近平的國防政策對台灣之影響〉，《憲兵半年刊》，第 88 期，2019 年 6 月，頁 15。

有效率，²⁹這些都是未來週邊海域可能會遭遇的狀況。³⁰甚至在較小型的船艦上，中共也開始透過無人機的操控來達到監視，或是入侵爭議海域。³¹除此之外，更需注意過去隸屬於海監的運-12（Y-12）巡邏機的動態，運-12 雖然酬載量不足、航程不足、續航力也有待提昇，但在 2013 年中日發生的釣魚台列嶼爭議中，中共便利用 Y-12 小型、慢速的特性突穿日本的防空網，迫使日本航空自衛隊出動 F-15 戰鬥機攔截，但高速機在面對慢速活塞引擎的 Y-12 時明顯無法發揮作用。雖然 Y-12 已經老舊，但中共在運-7 的基礎上所研發的新舟-60H 海上巡邏機也開始裝配在海警部隊中，³²雖然在性能上未能與共軍的運-8、運-9 相比，但是在海洋監控以及在低空慢速突穿防護網上，或許正能發揮作用。2016 年中共更宣稱新舟-60H 已經完成副油箱的投放試驗，更是加大新舟-60H 的續航力。日後也可再深入觀察，在共軍、海警、海上民兵的軍警民三方演習中，隸屬海警的航空部隊是否有參與，甚至降落在南海島礁的機場上，以海警作為南海爭權的海空主力這些都是未來可能發生的狀況。

肆、轉移指揮權後海警人事觀察

2019 年以來中共海警的積極行動，除了與 2018 年海警整併進入武警有所關連之外，更有可能與新上任的海警司令王仲才少將的背景有密切的關係。人事背景的分析異動除了單純的將領異動可以從中發現可能的晉升規律之外，更能從將領的本職學能、出身背景、級別變化與過

²⁹劉章仁，〈淺談組建海警飛行隊(艦載直升機)的初步設想〉，《公安海警學院學報》，第 2 期，2013 年，頁 53-55。

³⁰楊洋、李培志，〈海洋強國戰略背景下的中國海警航空力量建設研究〉，《公安海警學院學報》，第 3 期，2016 年，頁 60-63。

³¹黃菁菁、王家禕，〈中國鄰海放飛無人機日戰機首度緊急升空〉，《中時電子報》，2017 年 05 月 19 日，
<<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20170519004088-260408?chdtv>>（檢索日期：2021 年 09 月 7 日）。

³²〈新舟 60”海上巡邏機入列南海總隊〉，《中國海洋報》，2016 年 10 月 28 日，
<<http://www.oceanol.com/zfjc/zhuangbeijis/2016-10-28/64212.html>>（檢索日期：2021 年 09 月 10 日）。

去的經歷來解讀此新職務可能的功用，以及未來側重的方向。

一、王仲才出任海警司令的意義

在海警與武警整併後，懸缺半年左右的新任中共海警總隊司令終於在 2018 年 12 月確定由海軍出身的王仲才少將出任首任司令員。³³過去中共海警隸屬於公安部，為執法機關體系下的海上警察，但在 2018 年 3 月中共海警已納入武警的體系之中，配合之前武警改由中央軍委會單一領導，可推測是為了統一海上治理。但在整併之後，中共海警司令是由哪一體系出身的官員來擔任，便是各界觀察的重點，如今可證明是由海軍主導。同時此職務級別為正軍級少將，也代表其與其他艦隊甚至戰區之間的主從關係。過去中共海警由於屬於執法機構因此大多都由公安部主導，主要人事也是由位於寧波的公安海警學院培訓，後來配合政策開始逐漸由武警背景的官員主導，而公安海警學院也確定改稱為人民武警總隊海警學院，原公安海警學院有部分學員轉隸公安部的中共人民警察大學邊防系，³⁴這代表邊境管理與海上執法明確區分職責。

有別於過去由公安體系主導的海警，新上任的王仲才少將 1963 年出生，為海軍航空兵出身，之後大多擔任水面艦指揮的將領，早期在北海艦隊服務，2000 年之後主要在東海艦隊服役，更在 2017 年擔任第 26 批亞丁灣護航編隊指揮員，該年年中晉升為海軍少將。從其經歷中，可以注意到王仲才為中共海軍重點培養的對象（1987 年考取飛行艦長班、也有多次與外軍交流演訓的經驗），選擇其擔任海警總隊司令，可能借重的就是其過去在東海艦隊的經歷（2013 年任東海艦隊廈門水警

³³〈中共軍改：海警總隊掌門人確定海軍經歷豐富〉，《多維新聞網》，2018 年 12 月 9 日，
<<http://news.dwnnews.com/china/big5/news/2018-12-09/60104010.html>>（檢索日期：2021 年 09 月 10 日）。

³⁴〈北京曝武警改革最新進展兩部隊成“難啃骨頭”〉，《多維新聞網》，2018 年 10 月 25 日，<<http://news.dwnnews.com/china/big5/news/2018-10-25/60093589.html>>（檢索日期：2021 年 09 月 8 日）。

區司令。2016 年任東海艦隊副參謀長)。³⁵東海艦隊的主要責任範圍就是對台海、東海與釣魚台列嶼，這也是當前中共與我國及日本有可能發生海上衝突的所在點，配合海上民兵以及中共海軍更具威脅性，特別是不少中共海警的艦艇都是過去中共海軍軍艦(如 818 型海警艦船，就是共軍海軍 054A 型飛彈護衛艦的海警版，053H2G 型飛彈護衛艦也在拆除飛彈裝備後轉交給中共海警)，³⁶其實力與其他國家印象中的水上警察有所不同。需注意的是，中共海警雖然已經由中央軍委會直接指揮，但其畢竟還是擁有執法單位的稱呼，對於北京在處理周邊海域問題上更具有彈性。³⁷

二、各海區指揮部司令的背景

北海海區指揮部司令的人事新聞也出現在媒體之前，2019 年 5 月，中共官方報道證實，杜政軍已出任武警海警總隊北海海區指揮部司令，周必寬已出任武警海警總隊北海海區指揮部政委。杜政軍此前長期在海軍服役，曾擔任過石家莊艦艦長曾以中共海軍第二十二批護航編隊副指揮員的身份赴亞丁灣執行護航任務。周必寬此前擔任武警某師政委職務，這代表從海軍轉隸海警的應該是以戰鬥官科主官為主，政委系統還是保留過去的武警體系，這可能也是某種程度的人事平衡。杜政軍長期在北海艦隊服務，應是其此次能在剛接受完國防大學指揮員班後立即轉任海警北海海區指揮員(副軍級)的關鍵，相對於南海與東海，北海似乎並無太多的海上威脅，但在近年美韓聯合軍演多次進入黃海的情形之下，北海海警的任務可能也會日益吃重。³⁸

³⁵ <海軍少將跨軍種赴武警部隊任職>，《中國評論新聞網》，2019 年 2 月 5 日，<<http://hk.crntt.com/doc/1053/2/7/2/105327242.html?coluid=4&kindid=21&docid=105327242&mdate=0205003655>> (檢索日期：2021 年 09 月 10 日)。

³⁶ ³⁶ <外媒：中國將 2 艘護衛艦改為海警船保留 2 門艦炮>，《人民網》，2015 年 7 月 29 日，<<http://military.people.com.cn/BIG5/n/2015/0729/c1011-27379940.html>> (檢索日期：2021 年 09 月 10 日)。

³⁷ Ying Yu Lin, "Changes in China's Coast Guard," *The Diplomat*, 2019/1/30, <<https://thediplomat.com/2019/01/changes-in-chinas-coast-guard/>> (檢索日期：2021 年 09 月 10 日)。

³⁸ <南海虎將受矚中國海警三大海區主官亮相>，《多維新聞網》，2019 年 07 月 01

在 2019 年 7 月 1 日的媒體報道，中共武警海警總隊南海海區指揮部司令湯四明 6 月 24 日現身海南，推進軍地協同事宜，陪同的還有南海海區指揮部副局長劉添榮、參謀部副參謀長劉雪寒。³⁹湯四明過去也長期在南海艦隊服務，擔任過登陸艦艦長、海測船大隊大隊長、青海湖艦艦長、南海艦隊某作戰支援艦支隊副支隊長等職。而武警海警總隊東海海區指揮部主官，也在 2019 年 8 月由中共官媒正式披露郁忠已出任東海海區指揮部司令。⁴⁰更可證明中共海警實際上完全由中共海軍控制。

由海軍體系將領出任海警高層，除了代表軍委會對於海上力量的掌控更為牢固，也代表過去公安體系勢力很難在改制後的海警組織中發展，如在海警局政治委員的人選上，也由武警部隊出身的王良福擔任。這也象徵未來中共在東海與台海的海上行動可能會更為積極，並且會更為靈巧的運用此類海上執法力量，甚至有可能配合海上交通線維安任務，以海警作為維護海上絲綢之路通道安全的主要力量，這都有可能是改制後的海警可能的任務。畢竟擁有警務執法人員身分的重裝警察，除具有適合的身分外，更擁有足夠的火力與裝備在特定海域出沒，以「展示國旗」的方式來遂行海軍外交，⁴¹強化中共在該處的影

日，<<http://news.dwnews.com/china/big5/news/2019-07-01/60139415.html>>（檢索日期：2021 年 09 月 10 日）。

³⁹<湯四明出任武警海警總隊南海海區指揮部司令員>，《新浪軍事網》，2019 年 6 月 30 日，

<<https://www.sina.com.hk/news/article/20190630/0/1/2/%E6%B9%AF%E5%9B%9B%E6%98%8E%E5%87%BA%E4%BB%BB%E6%AD%A6%E8%AD%A6%E6%B5%B7%E8%AD%A6%E7%B8%BD%E9%9A%8A%E5%8D%97%E6%B5%B7%E6%B5%B7%E5%8D%80%E6%8C%87%E6%8F%AE%E9%83%A8%E5%8F%B8%E4%BB%A4%E5%93%A1-10331603.html>>（檢索日期：2021 年 09 月 10 日）。

⁴⁰<上海高院黨組書記、院長劉曉雲與到訪的海警總隊東海海區指揮部司令員郁忠一行座談交流>，《上海政法縱治網》，2019 年 08 月 28 日，<http://gov.eastday.com/node2/zzb/shzfzz2013/picture/u1ai1476912.html?fbclid=IwAR0Wqstwxob_lp0-NzTm76tEl0CXMsOsMtZXCKKQV-qVuLvyqPexRptJzUg>（檢索日期：2021 年 09 月 11 日）。

⁴¹翟文中、蔡欣容，〈海軍外交的本質與具體意義〉，《國防雜誌》，第 31 卷第 3 期，2016 年 9 月，頁 1-13。

響力。

伍、當前中共海警應用與輿論戰的結合

共軍總政治部於 2003 年正式提出三戰，⁴²如今隨著數位科技的應用，更將許多軍事行動結合媒體進行「數位輿論戰」。中共一向強調進行「聲、勢、形」的三個層次威懾，除了強硬表態及言語恐嚇之外，藉由共軍的軍事演習或是投射海空實力，就是在營造戰略態勢，讓對手產生動搖與疑慮。⁴³這都是中共在進行周邊海域爭奪時，除海上武裝力量的運用之外，也開始搭配三戰的概念，藉此達到「文攻武嚇」的效益，擴大中共在周邊領土爭議的運用手段。而在遭遇他國海軍時，中共也有可能運用海警作為牽制的主力，期望在發生更高衝突時，能建構出他國軍隊攻擊中共司法人員，呈現以大欺小的形象，並配合媒體的宣傳，取得輿論戰上的先機。

特別對我國而言，航運業與漁業都是我國經濟發展的一部分，若我國籍船隻在遭到海上事故或是海盜劫持時，中共利用海警船艦主動前往支援，並配合媒體大肆宣傳兩岸合作，塑造我國執法單位不利的形象，藉此打擊民眾對政府的信心。此種統戰手法便出現在 2018 年 3 月，中共媒體深夜發布一段我國漁船向中共海警求救影片，⁴⁴雖然影片真偽難辨，但若配合通訊軟體的大量傳播，與國內部分團體裡應外合，是可以達成統戰宣傳的目的。中共海警在 2019 年 7 月 10 號開通 95110 海上報警電話，在範圍內及通信網絡覆蓋的近海海域可直接撥打 95110，超出通信網絡覆蓋範圍的中遠海或國外地區可通過國際長途或海事衛

⁴²總政治部已於 2015 年軍改政治部，關於中共三戰起源與應用詳見：陳子平，〈中共「三戰」發展背景與策略意涵〉，張文廣編，《中共「三戰」策略大解析》（桃園：國防大學，2008），頁 22-24。

⁴³沈明室，〈中共近期東海軍演的內涵、意圖與未來發展〉，《戰略安全研析》，第 87 期，2012 年 7 月，頁 8。

⁴⁴〈台漁船向中國求援影片曝光「釣魚台到底誰的？」〉，《蘋果日報》，2018 年 3 月 16 日，
<<https://tw.appledaily.com/new/realtime/20180316/1315835/>>（檢索日期：2019 年 10 月 17 日）。

星電話，撥打 010-68995110。除海上打擊犯罪之外，對於破壞海洋資源以及其他海上救助都可以打此專線求救。⁴⁵對我國來說，若有民船在遭遇到海事時直接尋找中共海警的協助，在基於人道救助的立場之下我國政府很難有拒絕的理由。固然海上執法單位在援救與海事協助上乃天經地義，但這些行動有可能會成為中共對我宣傳的素材，我國不可不慎。

也因為中共多次以此種非軍事武裝力量的部隊應用在周邊海域上，美國在 2019 年宣佈將海警與海上民兵一律視為軍事單位，並依照美國海軍的規定處理。⁴⁶這類行動也在美國戰略學界中引起相當多的討論，最後在 2019 年 6 月中決定以「灰色戰略」此一名詞定調中共的作為，⁴⁷其中也不會只有探討海警與海上民兵的行動，也把當前中共運用的三戰與政治作戰相關的銳實力作為也納入討論。這也代表過去美國長期以來忽略的三戰、「政治作戰」方面的研究，美國中共軍事研究專家白邦瑞（Michael Pillsbury）便表示：共軍當初頒布三戰時，美軍認為這與普通的共黨文宣心戰喊話雷同，直到 2010 年美國才開始注意到，中共的國際行為與三戰的關係。誤解的原因主要來自於，美中戰略文化的差異，如三戰主要是共軍前總政治部所頒佈的，對美國而言，並無類似的組織，因此很多的認識僅限於皮毛，並不完全瞭解政治部的功用。這也讓美國在評估中共此種行動時陷入了迷思。

⁴⁵〈中國海警局開通 95110 海上報警電話〉，《蘋果日報》，2019 年 7 月 10 日，<http://www.mod.gov.cn/big5/topnews/2019-07/10/content_4845524.htm>（檢索日期：2019 年 10 月 17 日）。

⁴⁶〈美軍警告：比照軍艦應付中國海警及民兵〉，《中央通訊社》，2019 年 4 月 29 日，<<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/201904290083.aspx>>（檢索日期：2021 年 09 月 08 日）。

⁴⁷可參考美國蘭德公司的最新報告，Lyle J. Morris, Michael J. Mazarr, Jeffrey W. Hornung, Stephanie Pezard, Anika Binnendijk and Marta Keep, *Gaining Competitive Advantage in the Gray Zone Response Options for Coercive Aggression Below the Threshold of Major War* (California: Corp, 2019), <https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR2942.html>（檢索日期：2021 年 08 月 20 日）。

陸、結語

當前國際皆有注意到改制後的中共海警已經逐漸背離過去司法警察的角色，反而成為以黨領軍中的武裝力量。雖然中共海警數量的龐大，各國很難與其進行軍備競賽，但這也是各國合作的契機。相對於軍隊合作所受到的限制，海上執法單位的警政合作應會比軍事單位的聯合行動來得容易，這也是我國的機會，以海上執法單位作為與其他國家合作的契機。在美國多次強調的印太戰略構想中，不斷提及「自由開放·印度太平洋」(Free and Open Indo-Pacific, FOIP) 戰略，但自由開放之下也代表更需各國的海事安全合作。早在 2005 年，美國曾經提過結合其他盟邦海軍的「千艦海軍」構想，⁴⁸此計畫說明了美國需要區域友邦的協助來維持安定，但在海軍的合作上不可避免的會受到主權的限制。今日美國在面對中共的「灰色地帶」戰略，若能以海上執法單位作為合作的對象，以「千艦海警」的方式，可能會是未來美國在印太戰略中具體的作為。

在海上武力的運用上，我國海軍與海巡署的艦艇會是處理周邊衝突的最佳利器。有觀點認為藉由陸地的火力協助及強化本島的固守，便能達成「重層嚇阻」的目的，但海上武力的彈性與外交效益，不是單純的岸基飛彈與輕型船艦可以替代，藉由軍艦的調動與部署可以有有效的傳達政府的理念與戰略態度，都具備隱性溝通的策略模式，在一定程度上也可以有效傳達外交訊息。飛彈的發射，很可能代表著戰爭的開始或是衝突的升級，但艦艇的出動與回航，以及在接觸時的互動：雙方軍艦是衝撞、水柱衝擊、燈號旗號的溝通，與飛彈相比，在控制衝突管控上，艦隊擁有更高的彈性。這些效益都不是陸基兵力與小艇部隊所能發揮的作用，也是未來我國在面臨周邊海域衝突時，必須思考的面向。

特別是隨著中共海警部隊以及海上民兵的擴編，其非軍事部隊的

⁴⁸關於千艦海軍的概念，可參考：林文隆，〈21 世紀的美國海權佈局—「千艦海軍」〉，《國防雜誌》，第 23 卷第 2 期，2008 年 04 月，頁 41-54。

艦隻出現在我國周遭海域的機會日益增加，若我國無足夠的艦隊規模（包含海軍與海巡署）很有可能會疲於奔命，陷入上駟對下駟的困局。因此，如何強化海巡與海軍，以及在平戰轉換之間的機制合作，便是未來我國可深入研究的方向。我國在 2021 年 3 月與美國簽訂立《海巡工作小組瞭解備忘錄》，更於 2021 年 9 月由海巡署署長率海巡相關人員前往美國拜會美國海岸防衛司令部進行雙方海巡交流，也首度參與「蒙特瑞會談」。⁴⁹海巡作為執法單位，更具有對外互動的彈性，這也能避開不少政治外交上的阻擾，也能以此做為反制中共灰色作戰的戰略。

最後對於中共海警而言，其司令員只是一個正軍級的少將，無法與美國海岸防衛隊的層級相比（美國海岸防衛隊司令是一個四星上將），這對於預算與兵力規模，甚至在武警的指揮體系中，海警只是其中的一部分，但其職權與軍銜級別並不相符，這些組織管理與層級的問題是否會在未來形成對中共海警的阻礙或是發展的限制？這都需要時間持續觀察。

⁴⁹〈台美戰略會議「蒙特瑞會談」海巡署長周美伍首度參與〉，《自由電子報》，2019 年 9 月 15 日，〈<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/3672590>〉（檢索日期：2021 年 09 月 15 日）。

參考書目

一、中文文獻

(一)、專書

- 李亞明，2017。《中共解放軍概論修訂版》。臺北：國防大學政治作戰學院。
- 張輝編，2014。《公安邊防業務》。北京：中國人民公安大學出版社。
- 鈕先鍾，1988。《戰略研究與戰略思想》。臺北：軍事譯粹社。
- 裴兆斌、王黎黎、孫岑編，2017。《海上安全與執法》。北京：東南大學出版社。
- 趙偉東，2018。《技術、戰術和法律規制-海上執法武力多維度透視》。北京：海洋出版社。

(二)、中文期刊

- 付永昌，2016。〈中國海警在爭議區內的維權執法模式研究〉，《產業與科技論壇》，第 15 卷第 4 期，頁 84-86。
- 白俊豐，2006。〈中國海洋員警建設構想〉，《海洋開發與管理》，第 3 期，頁 35-38。
- 朱家慶，2018/7。〈我國海巡成為第二海軍之可行性分析〉，《國防雜誌》，第 33 卷第 2 期，頁 112-114。
- 李佑標，2016/11。〈試論國家海洋局中國海警局和公安部之間的職務關係：兼論中國海警作為武警警種部隊的改革方案〉，《武警學院學報》，第 32 卷第 11 期，頁 5-8。
- 李茂生，2017。〈中國海警大型艦船組訓的思考〉，《武警學院學報》，第 32 卷第 11 期，頁 12-15。
- 李培志，2016/3。〈建設海洋強國戰略背景下中國海警體制改革的思考〉，《武警學院學報》，第 32 卷第 3 期，頁 48-54。
- 沈明室，2012/7。〈中共近期東海軍演的內涵、意圖與未來發展〉，《戰略安全研析》，第 87 期，頁 8。
- 周曉成，2016/11。〈中國海警南海海域維權力量運用研究〉，《武警學院學報》，第 32 卷第 11 期，頁 15-18。
- 林文隆，2008/4。〈21 世紀的美國海權佈局－「千艦海軍」〉，《國防雜誌》，第 23 卷第 2 期，頁 41-54。
- 林穎佑，2018/5。〈軍改後的中共武警：角色與任務的轉變〉，《中共研究》，第 52 卷第 3 期，頁 43-58。
- 張世杰、陳旻祥，2018/9。〈提昇中國海警沿海漁船群眾作效能研究〉，《武警學院學報》，第 34 卷第 9 期，頁 30-34。
- 陳子平，2008。〈中共「三戰」發展背景與策略意涵〉，張文廣編，《中共「三戰」策略大解析》。桃園：國防大學。頁 22-24。

陳世豪，2019/6。〈習近平的國防政策對台灣之影響〉，《憲兵半年刊》，第 88 期，頁 15。

楊洋、李培志，2016。〈海洋強國戰略背景下的中國海警航空力量建設研究〉，《公安海警學院學報》，第 3 期，頁 60-63。

翟文中、蔡欣容，2019。〈海軍外交的本質與具體意義〉，《國防雜誌》，第 31 卷第 3 期，頁 1-13。

劉章仁，2013。〈淺談組建海警飛行隊(艦載直升機)的初步設想〉，《公安海警學院學報》，第 2 期，頁 53-55。

歐錫富，2013/6。〈多頭領導的中國海上執法力量〉，《亞太研究論壇》，第 58 期，頁 33-55。

(三)、網路資料

人民網，2015/7/29。〈中國將 2 艘護衛艦改為海警船保留 2 門艦炮〉，《人民網》，
<<http://military.people.com.cn/BIG5/n/2015/0729/c1011-27379940.html>>。

人民網，2015/7/29。〈外媒：中國將 2 艘護衛艦改為海警船保留 2 門艦炮〉，《人民網》，
<<http://military.people.com.cn/BIG5/n/2015/0729/c1011-27379940.html>>。

上海市法院，2019/8/28。〈上海高院黨組書記、院長劉曉雲與到訪的海警總隊東海海區指揮部司令員郁忠一行座談交流〉，《上海政法縱治網》，
<http://gov.eastday.com/node2/zzb/shzfzz2013/picture/u1ai1476912.html?fbclid=IwAR0Wqstwxob_lp0-NzTm76tEl0CXMsOsMtZXCKKQV-qVuLvyqPexRptJzUg>。

大公報，2019/5/13。〈海警組建三大指揮部護海權〉，《大公報》，
<<http://www.takungpao.com.hk/opinion/233115/2019/0523/292241.html>>。

中央通訊社，2019/4/29。〈美軍警告：比照軍艦應付中國海警及民兵〉，《中央通訊社》，
<<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/201904290083.aspx>>。

中國海洋報，2016/10/28。〈新舟 60”海上巡邏機入列南海總隊〉，《中國海洋報》，
<<http://www.oceanol.com/zfjc/zhuangbeis/2016-10-28/64212.html>>。

中國評論新聞，2013/4/16。〈中國國防白皮書：陸海空三軍總兵力公開〉，《中國評論新聞》，
<http://www.chinareviewnews.com/doc/1025/0/4/0/102504094_3.htm>。

l?coluid=4&kindid=18&docid=102504094&mdate=0416135502>http://www.chinareviewnews.com/doc/1025/0/4/0/102504094_3.html?coluid=4&kindid=18&docid=102504094&mdate=0416135502>。

中國評論新聞，2016/1/13。〈中國萬噸級海警船配艦炮編隊巡航場面壯觀〉，《中國評論新聞》，<<http://hk.crntt.com/doc/1040/8/2/4/104082455.html?coluid=91&kindid=2710&docid=104082455>>。

中國評論新聞網，2019/2/5。〈海軍少將跨軍種赴武警部隊任職〉，《中國評論新聞網》，<<http://hk.crntt.com/doc/1053/2/7/2/105327242.html?coluid=4&kindid=21&docid=105327242&mdate=0205003655>>。

中國新聞網，2020/2/13。〈中國海警艦艇編隊2月13日在中國釣魚島領海巡航〉，《中國評論新聞網》，<<http://www.chinanews.com/gn/2020/02-13/9089391.shtml>>。

多維新聞，2019/7/1。〈中國在南海阻止馬來西亞採油對峙照曝光〉，《多維新聞網》，<<http://news.dwnews.com/china/big5/news/2019-07-01/60139486.html>>。

多維新聞網，2018/10/25。〈北京曝武警改革最新進展兩部隊成“難啃骨頭”〉，《多維新聞網》，<<http://news.dwnews.com/china/big5/news/2018-10-25/60093589.html>>。

多維新聞網，2018/12/9。〈中共軍改：海警總隊掌門人確定海軍經歷豐富〉，《多維新聞網》，<<http://news.dwnews.com/china/big5/news/2018-12-09/60104010.html>>。

多維新聞網，2018/6/26。〈“群龍鬧海”局面終結中共軍委接掌海警〉，《多維新聞網》，<http://news.dwnews.com/china/big5/news/2018-06-25/60066558_all.html>。

多維新聞網，2019/7/1。〈南海虎將受囑中國海警三大海區主官亮相〉，《多維新聞網》，<<http://news.dwnews.com/china/big5/news/2019-07-01/60139415.html>>。

自由電子報，2019/8/29。〈中國探勘船進南海萬安灘越南致函抗議列印〉，《自由電子報》，<<https://news.ltn.com.tw/news/world/breakingnews/2900234>>。

黃菁菁、王家禕，2017/5/19。〈中國鄰海放飛無人機日戰機首度緊急升空〉，《中時電子報》，

<<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20170519004088-260408?chdtv>>。

新浪軍事網，2019/6/30。〈湯四明出任武警海警總隊南海海區指揮部司令員〉，《新浪軍事網》，<<https://www.sina.com.hk/news/article/20190630/0/1/2/%E6%B9%AF%E5%9B%9B%E6%98%8E%E5%87%BA%E4%BB%BB%E6%AD%A6%E8%AD%A6%E6%B5%B7%E8%AD%A6%E7%B8%BD%E9%9A%8A%E5%8D%97%E6%B5%B7%E6%B5%B7%E5%8D%80%E6%8C%87%E6%8F%AE%E9%83%A8%E5%8F%B8%E4%BB%A4%E5%93%A1-10331603.html>>。

新華網，2018/3/21。〈中共中央印發《深化黨和國家機構改革方案》〉，《新華網》，<http://www.xinhuanet.com/2018-03/21/c_1122570517_6.htm>。

薛成清、盆世舟、潘新新，2018/5/20。〈軍警民聯合編隊首次巡邏西沙島礁，歷時 5 天 4 夜〉，《中國軍網》，<http://www.81.cn/jmywyl/2018-05/20/content_8036990.htm>。

蘋果日報，2018/3/16〈台漁船向中國求援影片曝光「釣魚台到底誰的？」〉，《蘋果日報》，<<https://tw.appledaily.com/new/realtime/20180316/1315835/>>。

蘋果日報，2019/7/10。〈中國海警局開通 95110 海上報警電話〉，《蘋果日報》，<http://www.mod.gov.cn/big5/topnews/2019-07/10/content_4845524.htm>。

二、外文文獻

(一)、專書

Beaufre Andr'e, 1969. The Suez Expedition:1956. New York: Faber & Faber.

(二)、專書論文

Huang, Chieh-Cheng, 2015.“The PLA and Near Seas Maritime Sovereignty Disputes,” Scobell Andrew, Ding Authur, Saunders C. Phillip and Harold W. Scott, eds., The PLA and Contingency Planning in China. Washington D.C: NDU Press. pp. 294-294.

(三)、網路資料

China Power, 2016/9/15.“Are maritime law enforcement forces destabilizing Asia,” CSIS, <<https://amti.csis.org/maritime-law-enforcement-forces-destabilizing-asia/>>.

- Lin Ying Yu, 2019/1/30. "Changes in China's Coast Guard," The Diplomat, <<https://thediplomat.com/2019/01/changes-in-chinas-coast-guard/>>.
- Martinson D. Ryan, 2015/4. "China's Second Navy" Proceedings, <<https://www.usni.org/magazines/proceedings/2015/april/chinas-second-navy>>.
- Martinson D. Ryan, 2018. Echelon Defense: The Role of Sea Power in Chinese Maritime Dispute Strategy. Rhode Island: Naval War College Center for Naval Warfare Studies, <<https://digital-commons.usnwc.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1014&context=cmsi-red-books>>.
- Morris J. Lyle, Mazarr J Michael, Hornung W. Jeffrey, Pezard Stephanie, Binnendijk Anika and Keep Marta, 2019. Gaining Competitive Advantage in the Gray Zone Response Options for Coercive Aggression Below the Threshold of Major War. California.: Rand, <https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR2942.html> .
- 海上保安廳，2020/2. “尖閣諸島周辺海域における中国公船等の動向と我が国の対処” 海上保安廳，<<https://www.kaiho.mlit.go.jp/mission/senkaku/senkaku.html>> .

On China Coast Guard's Incorporation into People's Armed Police and It's Impact

Ying-Yu Lin

(Adjunct assistant professor at the International Master Program in Asia-Pacific Affairs)

Abstract

In March 2018, China announced the China Coast Guard's incorporation into the People's Armed Police Force, arousing much discussion in the outside world. Maritime law enforcement power has been the focus of international attention in recent years. In light of the restraint exercised by each of the countries involved in showing its presence in disputed sea areas such as the South China Sea, frictions may develop between these countries but they somehow still manage to keep the situation under their control, maintaining a "fight without break" balance between them. Under the circumstances, the possibility of using military force against each other in the open sea becomes lower, prompting one country after another to seek to enhance its maritime law enforcement capacity as an alternative. The coast guard of each of these countries thus begins to establish its presence in sea areas surrounding its country's territorial sea in the form of "a second navy." This paper examines the CCG's incorporation into the armed police and discusses the impact of the change and the significance of personnel arrangement of the coast guard under the command of the PAP.

Keywords: CCG, PAP, Military Reform

解析中共灰色地帶行動及我預應作為－ 以其臺海周邊戰轟機飛航模式變化為例

梁辰陽

（空軍通信航管資訊技術暨訓練中心訓練科長）

摘要

「灰色地帶行動」與「強制漸進主義」綜合運用之策略，似成為中共近期解決政治、外交及軍事等敏感事務經常運用之手段，綜合其特有之指涉個體不明確、目標分歧、範圍刻意模糊及多樣策略、分階段、分步驟漸進式蠶食鯨吞特點，為其達到政治軍事或地緣戰略長遠目標收到「進二退一」之效果，且其有效避免使用軍事常規武力之特色，使其減少遭受到周邊國家過多的反彈與負面評價，在介於戰爭與衝突間的灰色模糊空間不斷遊走，收到額外的地緣政治效益，並取得區域間優勢話語權及影響力。本文以其灰色地帶行動為著眼，解析中共空軍近年何以從偶發性且較可預應的「遠海長航」及「繞島訓練」，轉變成目前較具威脅且不堪其擾的「西南空域」及「穿越中線」等常態飛航模式，並探討其對我造成預應時間短、消耗後勤支援及空地勤人力負載等不利態勢等效應，在面對其多重模式威脅及和戰兩手策略的同時，我國在政策應對、空防模式及國際法制等層面如何建立具體且有效之預應手段。

關鍵詞：灰色地帶行動、強制漸進主義、防空識別區、西南空域、遠海長航

壹、前言

英國媒體路透社(Reuters)曾於 2020 年 12 月 11 日報導,「臺灣海峽非正規的軍事衝突早已展開,中共對臺非透過常規軍事上的武力威脅,而是運用多種策略設法消耗精神層面上的戰志」,¹意圖達到「不戰而屈人之兵」之目的。觀察國防部針對共機侵犯我防空識別區及執行遠海長航(繞島訓練)所發布的新聞稿可發現,共機襲擾「西南空域」乙情在 2020 年 3 月 16 日首次出現,²此後更有不分晝夜襲擾、偶發性突穿海峽中線、多空層、多機種等海空聯合操演,甚至運用直升機低空貼海接近我西南海域鄰接巴士海峽等較罕見的飛航模式出現。共軍欲對我加深軍事威懾的相關議題開始受到各界關注,解放軍企圖奪取我東沙群島及漸次壓縮我預警空域的各種解讀亦甚囂塵上。³值得關注的是,中共似乎深知且能熟練地運用「不能主動發起第一擊」這把利器,不論是增加對我防空識別區的襲擾頻次、運用飛行員對空廣播宣誓中共主權及明確穿越海峽中線等飛航模式,似乎都帶有「灰色地帶行動(Gray zone Operations)」特徵,強調為一般例行飛航訓練、絕對不逾越我領海 12 海里(領空),具有明顯挑釁意味卻未有武裝交火實質行為,藉此展示其優勢武裝力量,讓海峽兩岸雙方衝突激化、升高危機感,並使我疲於奔命,增加在人力及後勤上的運用成本,而我空軍在防空作戰層面,亦必須針對其襲擾行為調整作戰指揮管制及整體用兵模式。

中共企圖運用非武裝衝突方式拉高雙方衝突與危機程度,同時必須謹慎不要跨越武裝衝突門檻,顯著風險在於運用時必須將爭議程度維持在衝突與危機之間,而不至引發戰爭。此類運用衝突與危機的手

1楊昭彥譯、陳正健著,〈中國發起灰色地帶戰術消磨臺灣抵抗意志〉,《中央通訊社》,2020 年 12 月 11 日,〈<https://www.cna.com.tw/news/aopl/202012110333.aspx>〉

2國防部,〈「大陸多架戰機罕見深夜飛越我西南海域」乙情〉,《中華民國國防部官網》,2020 年 09 月 16 日,

〈<https://www.mnd.gov.tw/Publish.aspx?p=76875&title=%e5%9c%8b%e9%98%b2%e6%b6%88%e6%81%af&SelectStyle=%e6%96%b0%e8%81%9e%e7%a8%bf>〉

3王照坤,〈共機頻擾西南空域專家:截斷空域制衡美軍進入南海〉,《法國中央廣播電臺》,2020 年 06 月 23 日,〈<https://www.rti.org.tw/news/view/id/2069277>〉

段，意欲將爭議升高到領導高層協商領域，也就是透過戰略手段讓領導人感受到其真實意圖，並被迫作出符合國家利益的適當反應。⁴中共在乎的不是衝突與危機獲得緩解，而是透過提高衝突與危機的程度，藉由戰略溝通及危機管理程序讓我被迫主動瞭解、猜測及探究其想要達到的戰略目的、威脅程度及相對利益，以創造對其有利條件及戰略環境，⁵至於偶發在其間的單一衝突事件(如發布大規模聯合操演)就只是其精心設計的「觸發式」式手段。

斯奈德和迪辛(Glenn H.Snyder and Paul Diesing)曾提到：「在和平與戰爭之間的鏈結關係，危機是國際政治最明確且強烈的特質」的最佳體現。⁶從和平到戰爭之間絕非僅有一線之隔，而是存在爭議、衝突與危機的戰爭緩衝區(如附圖 1)，⁷中共擅長運用其高風險性，彈性運用危機與衝突所帶來的矛盾性來捲入更多領域及對象，強化自身的戰略利益及提高話語權，若能在話語權戰役中取勝，且我方無法突破其灰色戰術攻防，很可能喪失原始訴求及民心支持，甚至讓整個爭議事件被迫定義在中共所設定的戰略格局與目標。

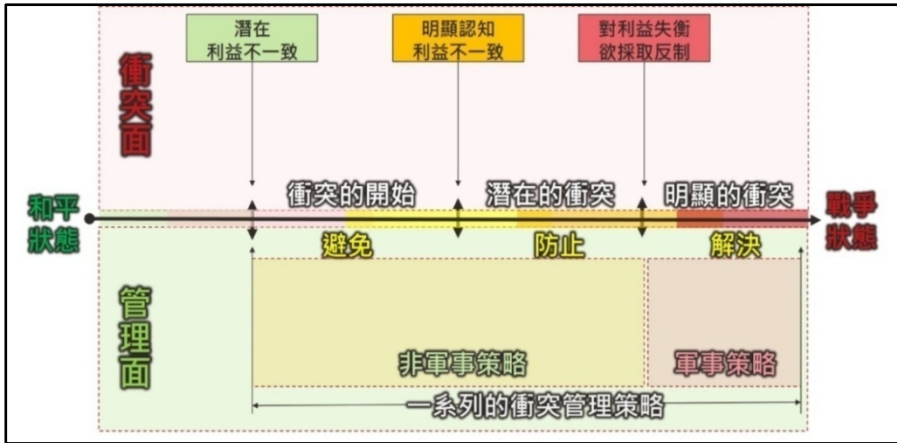
本文將以中共灰色地帶行動，如何在空域運用議題及飛航模式中具體落實為研究問題，並嘗試以其於臺海周邊戰轟機飛航模式變化為主軸，解析其行動中所產生之有限性、綜合性、模糊性及非對稱性多重效益，進一步提出具體預應作為

4謝奕旭，〈美軍軍民互動與關係建構之分析：以「關鍵領導者交往」為例〉，《戰略與評估》，第 7 卷，第 1 期，2016 年春季號，頁 53-55。

5新境界文教基金會，〈資訊保護與戰略溝通〉，《國防政策藍皮書》，第 10 號，2015 年 5 月，頁 22-24。

6 Glenn H.Snyder and Paul Diesing, Conflict Among Nationd : Bargaining, Decision Making, and System Structure in International Crises(Princeton University Press,1977),p.3.

7莫大華，〈國際衝突與危機研究之探討〉，《問題與研究期刊》，第 36 卷第 5 期，2007 年 5 月，頁 13。



附圖 1 衝突與危機運用趨勢圖

資料來源：參考莫大華《國際衝突與危機研究之探討》、作者研究彙整

貳、中共於臺海周邊空中灰色地帶行動運用實例

「灰色地帶行動」為介於和平、危機與戰爭間遊走狀態，行使國不必使用常規軍事武力，就能得到其所設定之利益目標。⁸在中、美兩大國家競爭愈趨明顯的背景下，國際間不乏學術研究單位對「灰色地帶」問題提出具體陳述；參考美國智庫蘭德公司於 2019 年提出《藉灰色地帶競爭獲取利益》報告中指出其主要特徵及現象，調製灰色地帶行動與傳統軍事行動的差異(如附表 1)，或可於後述實例中得到程度不等之實證。

⁸Liu Zhen, “‘Gray Zone’ Tactics Are Raising Risk of Military Conflict in The South China Sea, Observers Say,” *South China Morning Post*, October 20, 2019, <<https://www.scmp.com/news/china/military/article/3033672/gray-onetactics-are-raising-risk-military-conflict-south>>

附表 2 中共解放軍空軍於臺灣本島「西南空域(防空識別區)」襲擾事件表

灰色地帶行動與傳統軍事行動差異分析一覽表				
次	類別/特徵	傳統軍事行動	灰色地帶行動	考
	行為與衝擊	行使損及對象國生命、財產、關鍵設施及軍事目標等之具體軍事行動。	對受害國行使低於具體展開常規軍事反擊門檻的各類行為。	
	目標與階段	制定明確行動清單、作戰計畫及整體期程，期以最短時間最小傷害達到完全作戰利益。	以摸著石頭過路漸進展開，建立階段性目標，而非全面性與高衝突性一步到位，也就是「切香腸戰術」。	
	發起與溯源	不刻意隱匿行動發起行為，藉由軍事行為迫使對屈服，獲取政治利益。	已無法溯源的方式發起行動，讓受害國無從具體明確究責。	
	行為法理性	發動軍事行動需取得國際間普遍認同及國際組織同意。	行動前已策畫相對應之法律基礎與政治依託，讓其行為合理及合法。	
	對象針對性	行動直接指向受害國關鍵利益，以強烈軍事手段及威懾，迫使其屈服。	迴避受害國的關鍵利益，盡量避免產生激烈應對及軍事反制。	
	聲勢與威脅	強烈的聲勢行動與具體的軍事行為威脅同步並行。	以高調的聲勢、形勢對受害國進行輿論及意識上的威脅，但卻未有提	

			高武力衝突的具體行動。	
	行為與手段	以軍事手段為主，並持續以準軍事行動施以高壓威懾。	以非軍事手段為主，並持續以準軍事行動施以高壓威懾。	

資料來源：作者自行繪製

中共一貫對外聲稱在臺海周邊進行的實戰化操演，乃針對區域穩定及維護國家安全所採取之必要行為，而對於防空識別區、航路空域之劃設與調整更是為了創造更好的飛航空間及航管作業效益，同時達到空防任務需求。然而這樣的作為到底是真為了飛安與空防，抑或另有所圖？⁹既然有正當理由作為說帖，為何不透過正常管道以雙邊或多邊協商方式，共同謀求符合多方利益的策略。¹⁰此類藉由意圖模糊、強制執行、漸進擴張及遊走國際法邊緣之策略掩護其戰略目標的方式，似乎成為其處理對外政治謀略的策略之一。¹¹

一、中共劃設東海防空識別區

2013年11月，中共依據「中華人民共和國國防法」、「中華人民共和國民用航空法」及「中華人民共和國飛行基本規則」等三部國內法，宣布在東海自行設立防空識別區(如附圖2)，¹²除頒布該區經緯度及防空識別程序外，更成立「中國東海防空識別區解讀」網頁大肆宣傳「劃區合理合法、維權順情順意」的意念。¹³中國大陸學者張召忠以「包心菜戰術」來解釋應用在東海的戰略，先以輿論戰發起輿論爭議，並同時提出有關主權的聲張，隨即運用非正規的實體力量以多層次、長期

9楊志恆，〈中共劃設東海防空識別區對亞太地區影響評估〉，《展望與探索》，第12卷第1期，2014年1月，頁13-14。

10立法院，〈立法院第8屆第7會期交通委員會第2次全體委員會議紀錄〉，《立法院公報》，第104卷第18期，2015年3月12日，頁268。

11陳育正、顧志文，〈灰色地帶行動與中國大陸於南海運用海上民兵之國際法相關問題〉，《軍法專論》，第67卷第3期，2021年5月，頁40-41。

12中共民航局，〈中華人民共和國民用航空法〉，《中共民用航空局》，2018年12月29日，〈http://www.caac.gov.cn/XXGK/XXGK/FLFG/201510/t20151029_2777.html〉

13中華人民共和國解放軍，〈劃區合理合法、維權順情順意〉，《中國網國情首頁》，2013年11月1日，〈http://big5.china.com.cn/guoqing/node_7195459.htm〉

性的方式保護所望區域，逐漸排除他國進入的可能性，最後以強制態勢創造一種非正式慣例，¹⁴若能夠建立長期有效控制的事實，並在周邊國家構建軍事存在的印象，就能達到其所望建立區域秩序及影響力的終極目標。

面對這種長期挑戰，日本針對釣魚臺主權爭議積極展開「灰色地帶議題」研究，自 2012 年以來，透過設立國家安全保障會議、制定國家安全保障戰略、修訂防衛計畫大綱、更新日美防衛合作方針及通過新安保法等舉措來因應。¹⁵美日兩國均認同其東海擴權作為損害到國家利益，應增加反制力道，但中共體認這兩國都不願與其發生正式軍事衝突，在這種對比有利的政治條件下，造就了美、日、中三國在東海區域的「灰色地帶」之爭。不論是國際或國內法，它的制定者還是以國家為主的行為體，不管誰主誰從、誰先誰後都有密切關聯。國家在制定跨國多邊行為架構的國內法時，必然會考慮到與國際法的相容及適應，畢竟國際義務的承擔是良善治理的基礎意涵。

從另一方面看，國家在參與國際法或相關條約協議政策時，考慮到國內法的應對、文化差異及國家利益等，盡量避免野蠻的自私的強行推動利己條約或政策。因此，如果國際法是基礎，而國內法則是具體化的實現與補充，並非是用來牴觸與挑戰，換言之，兩者應該是互相補足、互相發散及滲透的。¹⁶國際法條約適用與國內法轉換一直是個眾說紛紜的問題，但在國際社會普遍接受國際法規範的原則下，除非牽涉國家安全及利益的情況，各國基於良善治理及盡國際義務原則，通常會尊重國際法的相關規範。更何況防空識別區未具國際法效益，以中共軍機襲擾我國防空識別區西南空域，而遭我戰管廣播驅離時回

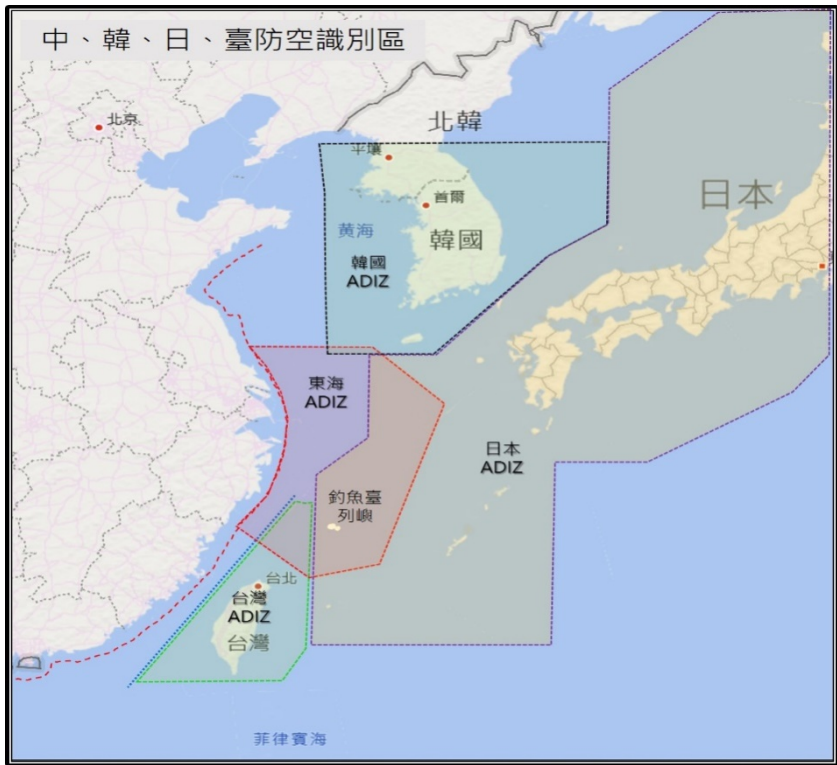
14張召忠，〈越裔專家提捲心菜戰術控制南海〉，《海外網》，2017 年 2 月 16 日，〈https://m.haiwainet.cn/middle/3542184/2017/0216/content_30738343_1.html〉

15歸泳濤，〈灰色地帶之爭-美日對華博弈的新態勢〉，《日本研究》，2019 年 2 月 11 日，〈https://www.sohu.com/a/294058808_618422〉

16楊永明，〈國際法與國內法：超國界法律之整合〉，《臺灣法律網》，2020 年 6 月 29 日，

〈http://www.lawtw.com/article.php?template=article_content&area=free_browse&parent_path=,1,1648,&job_id=72877&article_category_id=1628&article_id=34034〉

應此乃「國際空域」為例，若我國防空識別區西南空域是其認定之國際空域，得反證東海防空識別區亦然國際空域，見諸中共欲單方面形塑對東海防空識別區掌控權之意圖。



附圖 2 中共東海防空識別區示意圖

資料來源：作者自繪

二、臺北飛航情報區與上海飛航情報區存在灰色空間

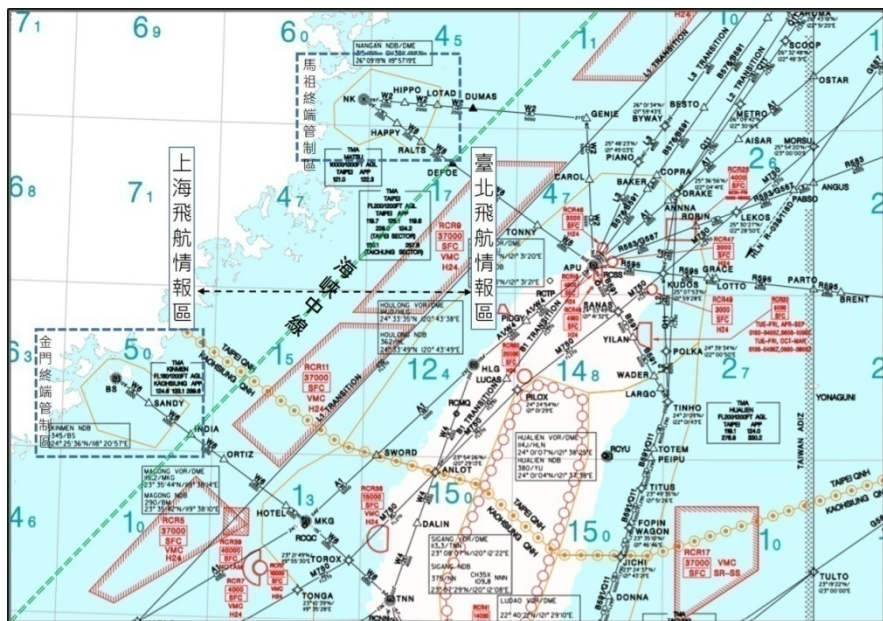
鮮少國家像臺灣海峽上空存在一個非常獨特的灰色地帶，那就是由我國民航局主管的「金門終端管制空域、馬祖終端管制空域、W2、W6 及 W8 航路」；其灰色地帶的界定，乃因兩個空域及三條航路都位於中共民航局負責轄管的「上海飛航情報區」內(海峽中線以西)。然而馬祖、金門及烏坵島等地屬我國領土，擁有絕對主權、專屬領海、領

空及經濟海域，但卻因中共在聯合國組織的主導地位而長期被國際民航組織(International Civil Aviation Organization, ICAO)刻意忽略，並錯置歸屬於上海飛航情報區(如附圖 3)。¹⁷

此舉造成兩個飛航情報區產生矛盾的管制程序，使我國民航局在中共的飛航情報區內執行飛航管制及航空情報傳遞工作，此巨大的重疊及矛盾，不但增加管制單位工作量，並因其複雜的管制程序可能衍生不必要的飛安疑慮。事實上，依民航局公布的飛航指南顯示 W2、W6 及 W8 均表列在臺北飛航情報區飛航指南，¹⁸而非表列於上海飛航情報區，但 ICAO 仍認為它們屬於上海飛航情報區，研判可能事扯「一個中國」敏感因素。由於我國被排除在 ICAO 成員以外，極少國家承認我主權，雖然往來金門及馬祖間的航空器都在上海飛航情報區內出入境，但卻受我國民航局飛航服務總臺臺北區域管制中心的無線電及雷達直接管制。然而，在兩岸敵對狀態持續升高下，該區域面臨著第一線軍事活動誤擊與誤判之風險。

17姚宏旻，〈M503 航路與北京的三戰〉，《臺灣和平基金會-臺灣守望網站》，2018 年 2 月 7 日〈<https://sentinel.tw/m503-and-beijings-three-warfares/>〉

18飛航服務總臺，〈電子式飛航指南-航路 3.1〉，《中華民國交通部民用航空局》，2020 年 5 月 7 日，〈<http://eaip.caa.gov.tw/eaip/history/2020-05-07/html/index-zh-TW.html>〉



附圖 3 金門、馬祖終端管制區位於上海飛航情報區示意圖

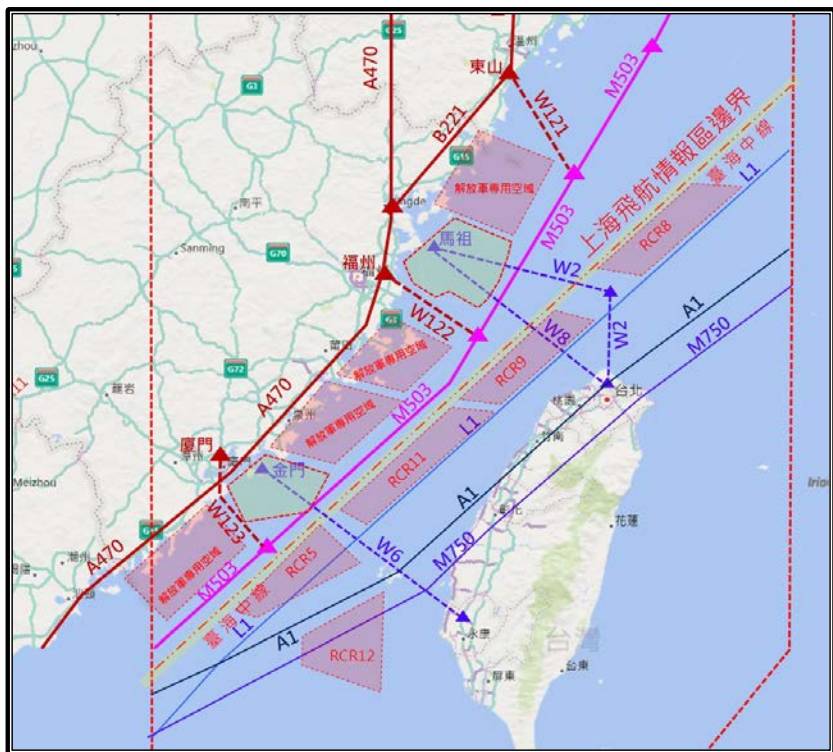
資料來源：參考交通部民用航空局《電子式飛航指南》彙整製作

三、中共強制劃設 M503 及 3W 航路

不論中共劃設 M503 航路是否符合國際習慣法，目前已無法否認其存在的事實，且 ICAO 早在 2015 年即將其公布於上海飛航情報區飛航指南，更何況每月有近 3,000 飛航架次的實際運行現況，但這一事實的背後隱藏著更令人感到擔憂的疑慮。M503 及 3W 航路系統相當貼近我馬祖、金門終端管制空域及海峽中線，從空域及航路密集程度來觀察(如附圖 4)，未來我國若因應航運量增加、空域結構調整及離到場程序變更等因素，而具調整既有軍、民航空域及航路需求時，¹⁹基於飛安考量，應主動顧及與上海飛航情報區鄰接空域及航路間的安全隔離之因素，意即我國在西面高密度複雜空域內，無法逕行單方面的調整作業，勢

19許書耕、賴威伸、胡智超、陳春益、林東盈、楊鈞杰、陳佑麟、袁永偉、許乃云、李宇欣，〈整合終端空域與機場空側之模擬模式〉，《運輸計畫季刊》，第 48 卷第 4 期，2019 年 12 月，頁 278-279。

必被迫與北京當局展開協商，這是否也是中共預先布下的「戰略格局」。



附圖 4 M503 航路系統周邊空域及航路密集情況示意圖

資料來源：參考《民用航空局》及《大陸委員會》公開資料繪製

航路全面啟用亦為中共蒐集電磁參數開啟一扇方便之門，以 2019 年 5 月 15 日，美國「Alert 5 航路監視網揭露運 8 電偵機對臺情蒐事件」為例，²⁰時值我國於東部外海實施精準武器實彈射擊演練，不明機偽冒民航機電碼沿著 M503 航路由南向北貼近海峽中線緩慢往復飛行(如附

20Military Aviation News, “Chinese Y-8 EW aircraft operating over Taiwan Strait,” Alert 5 Military Aviation News, 2018/5/15, <
<http://alert5.com/2018/05/15/chinese-y-8-ew-aircraft-operating-over-taiwan-strait/>>(檢索日期：2020 年 8 月 10 日)

圖 5)，復經研判為運 8 型機以民航機飛航作業為掩護，實則蒐集臺灣軍方演習期間重要武器系統及雷達電磁參數，為中共藉民航運渡需求掩護軍事作業的「灰色地帶行動」。

中共耗費了 10 年之久在經營「M503 合作模式」，不斷鋪陳及強調共同價值觀與安全利益的原則，為了就是先滿足局部的開放，並讓我國及群眾習慣及相信該航路的存在事實。其以非軍事勢力擔任開路先鋒並執行「佔位」的任務，等佔位任務趨於穩定而成常態後，共軍就扮演「保護者」及維權的重要角色，一旦對象國拿不出更具體的反制動作或反應程度日趨低落時，再以「摸著石頭過路」的模式緩慢向外擴張。M503 航路劃設事件以民航需求來掩護共軍的長驅直入就是最佳驗證。若新航路已成常態運行慣例，我國除持續加強空域掌握外，未來勢必加大因應措施。



附圖 5 運八電偵機於 M503 航路飛航示意圖

資料來源：《Flight Radar24 Live Air Traffic》、《Alert 5 航路監視網》

四、中共充分運用防空識別區的灰色模糊界定

防空識別區作為伸張空域主權依據仍待商榷，該空域劃設範圍乃基於空防需求，考量國家受威脅程度所設定的防空預警應變區域。²¹

²¹羅正南，〈中共東海防空識別區合法性及其影響之研究〉，《復興崗學報》，第 114

而具有完全排他性的領空範圍，僅限於國家領土及領海上方空域，也就是從領海基線向外延伸 12 海里的範圍。換言之，我國的領空範圍就是臺灣本島及澎湖等外、離島往外延伸的 12 海里上空的範圍(如附圖 6)。國際法揭示在領空外區域禁止執行強制或動武行為，若共機經常性的進入我防空識別區，周旋於領空及防空識別區間之敏感區域，卻無明顯展現欲穿越我領空範圍及對我防空攔截機動武行為，我亦無法對其具有強制驅離的法理性，長期以來可能對我國兵力運用造成影響，以及增加擦槍走火的危機。²²

其次，「國軍不主動發動第一擊的接戰指導」。隨著中美兩個超級大國戰略博弈局勢不斷提高，中共在軍事層面的動作最明顯的就是提高了在南海、黃海及臺海的實戰化軍事演習，尤其是深入我國防空識別區襲擾行為遽增，使得敵對雙方戰轟機飛行員增加在空中近距離接觸的機會，而每次接觸對飛行員本身而言，都面對到對彼此作戰意圖各自解讀的困境。2020 年 8 月 17 日，中共「環球時報」社評指出，不論是哪個國家，不主動開第一槍是所有前線部隊的一般作戰準則，美、中、臺三方都應該設法減少戰略壓力才能有效確保地區安全與和平。²³

我國雖也具有不主動挑起「第一擊」的認知，但國防部因應詭譎多變的臺海局勢，已調整「經常戰備時期突發狀況處置規定」相關作法，並將國軍戰備規定所謂的「第一擊」解釋為「自衛反擊權」，在不挑釁、不怯敵、避免擦槍走火的三原則下，若共機對我方進行攻擊性的準備時，我方即會先發制人，執行自衛反擊。²⁴「自衛反擊權」，意即，若中共有明顯攻臺意圖及徵候，或共機對我有明確攻擊的行為舉

期，2019 年 6 月，頁 51。

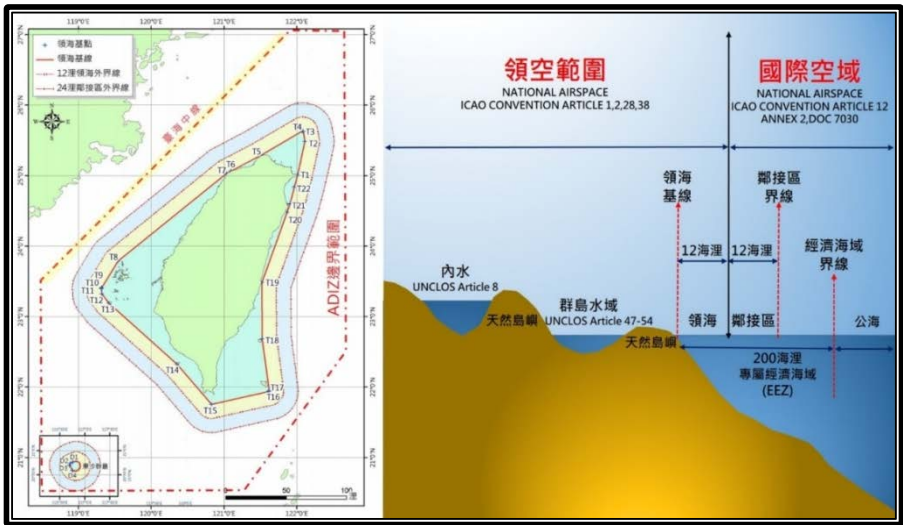
²²黃柏彰，〈共機入侵的「空域」到底在哪裡？說不清楚的國防部如何抗中保臺〉，《關鍵評論》，2020 年 6 月 13 日，〈<https://www.thenewslens.com/article/136392>〉

²³薛藝磊，〈社評：臺海，各方都應恪守不開第一槍〉，《環球網》，2020 年 8 月 17 日，〈<https://opinion.huanqiu.com/article/3zVQV6U9yx9>〉

²⁴國防部，〈共機入侵的「空域」到底在哪裡？說不清楚的國防部如何抗中保臺〉，《關鍵評論》，2020 年 6 月 13 日，

〈<https://www.mnd.gov.tw/Publish.aspx?p=77354&title=%E5%9C%8B%E9%98%B2%E6%B6%88%E6%81%AF&SelectStyle=%E6%96%B0%E8%81%9E%E7%A8%BF>〉

措時，得由權責長官核准後，遂行「自衛反擊權」。²⁵但所謂的「實際威脅及明確攻擊行為」在精確的評估上，的確是存在模糊空間，而且帶有主觀認知，共軍得以運用此一模糊空間，對我防空識別區、領海及領空範圍步步進逼，緊縮我防禦縱深。故「不主動發動第一擊接戰指導」，對國軍而言亦是矛亦是盾。此外，中共外交部發言人汪文斌於同年 9 月 21 日更拋出「臺灣是中國領土不可分割的一部分，不存在所謂的海峽中線」，²⁶一方面呼籲雙方應克制，一方面發出更大的警告及挑釁訊號，企圖混亂我國的應對機制，嚴格考驗政府及國軍對共機反制運用策略。



附圖 6 中華民國領海及領空範圍示意圖

資料來源：參考《行政院公報第 15 卷第 225 期》、《國際民航公約》及《國際海洋公約》繪製

25涂鉅旻，〈國軍捍衛空疆「第一擊」定義為「自衛反擊權」〉，《自由時報》，2020 年 9 月 20 日，〈<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/3297639>〉

26洪哲政、徐偉真、蔡敏姿，〈共機再擾臺陸方：不存在所謂海峽中線〉，《聯合新聞網》，2020 年 9 月 22 日，〈<https://udn.com/news/story/10930/4878465>〉

參、中共空軍襲擾臺海周邊飛航模式分析

一、由偶發性的「遠海長航」轉換為常態性的「西南空域」襲擾

自 2020 年 3 月 16 日「西南空域」乙詞首次出現於我國防部官方資料。²⁷共機進入我「西南空域」防空識別區的情況日趨加劇，我國民幾乎每日墮罩在共機襲擾的軍事威脅氛圍之下，共軍欲加深軍事威懾的相關議題開始受到各界關注，共軍企圖奪取我澎湖群島、東沙群島及漸次壓縮我預警空域的各種說法亦引起廣大討論。²⁸本文彙整之中共空軍襲擾本島「西南空域(防空識別區)」事件表(如附表 2)來觀察，2020 年共軍遠海長航仍維持常態性，不過針對我「西南空域」的襲擾突然激增，6 月份襲擾 8 次、7 月份襲擾 2 次、8 月份襲擾 1 次及 9 月份襲擾 12 次，而且每次均進入我防空識別區，造成我空軍兵力疲於應對。²⁹共機是否開始改變傳統的繞島威懾戰略，並以「創造例外、製造爭議」的方式，試圖比照繞島常態化的模式，仿照「西南空域」常態化演訓的事實，而有關陷入「消耗戰」安全困境的說法亦引起諸多討論。³⁰

27國防部，〈國防部發布新聞稿澄清有關媒體報導「自衛反擊權、精準彈藥不足、漢光演習勝負」乙情〉，《中華民國國防部官網》，2020 年 9 月 21 日，

〈<https://www.mnd.gov.tw/Publish.aspx?p=76875&title=%e5%9c%8b%e9%98%b2%e6%b6%88%e6%81%af&SelectStyle=%e6%96%b0%e8%81%9e%e7%a8%bf>〉

28王照坤，〈共機頻擾西南空域專家：截斷空域制衡美軍進入南海〉，《法國中央廣播電臺》，2020 年 6 月 23 日，〈<https://www.rti.org.tw/news/view/id/2069277>〉

29陳志忠，〈共機再侵入臺灣防空區空軍疲於奔命〉，《自立晚報》，2020 年 9 月 13 日，

〈https://www.idn.com.tw/news/news_content.aspx?catid=1&catsid=2&catdid=0&artid=20200913abcde021〉

30李慈音，〈共機擾臺今年逾 20 次前空軍副司令：消耗戰我軍恐吃不消〉，《中時新聞網》，2020 年 8 月 30 日，

〈<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20200830000927-260407?chdtv>〉

附表 2 中共解放軍空軍於臺灣本島「西南空域(防空識別區)」襲擾事件表

中共解放軍空軍於臺灣本島「西南空域(防空識別區)」襲擾事件一覽表統計至 2021 年 10 月				
項次	日期	襲擾機型	襲擾架次及活動概要	備考
1.	2020.03.16	空警 500、殲 11	執行夜間飛行訓練	夜間襲擾
2.	2020.06.09	蘇 30	多架次短暫進入西南空域	
3.	2020.06.12	運 8	單架次進入西南空域	
4.	2020.06.16	殲 10	進入西南空域	
5.	2020.06.17	運 8、殲 10	進入西南空域	
6.	2020.06.18	殲 10、殲 11	進入西南空域	
7.	2020.06.19	殲 10	短暫進入我西南空域	
8.	2020.06.21	殲 10	短暫進入我西南空域	
9.	2020.06.28	殲 10、轟 6	進入西南空域	
10.	2020.07.16	轟 6	進入西南空域	天雷操演期間
11.	2020.07.23	轟 6	進入西南空域	夜間襲擾
12.	2020.08.10	殲 10、殲 11	多架次進入西南空域防空識別區，並數度短暫逾越臺海中線	美國衛生部長阿札爾訪臺
13.	2020.09.09	蘇 30、殲 10	多架次進入西南空域	
14.	2020.09.10	蘇 30、運 8	多架次進入西南空域	國防部及外交部召開記者會

中共解放軍空軍於臺灣本島「西南空域(防空識別區)」襲擾事件一覽表統計至 2021 年 10 月				
項次	日期	襲擾機型	襲擾架次及活動概要	備考
				抨擊
15.	2020.09.13	運 8、空警 200	進入西南空域	
16.	2020.09.14	運 8、空警 200	進入西南空域	漢光 36 兵推期間
17.	2020.09.16	運 8	2 架次進入我西南空域	
18.	2020.09.18	轟 6、殲 16、殲 10、殲 11	18 架次進入西南空域及逾越西部海峽中線	美國國務院次卿 凱斯·柯拉克訪臺
19.	2020.09.19	轟 6、殲 16、殲 10、殲 11、運 8	19 架次進入西南空域及逾越西部海峽中線	美國國務院次卿 凱斯·柯拉克訪臺
20.	2020.09.21 至 2020.09.24	運 8	<u>連續 4 日計 7 架次</u> 於我西南空域	
21.	2020.09.29	運 8	2 架次進入西南空域	
22.	2020.10.01	運 8	1 架次進入西南空域	
23.	2020.10.03	運 8	1 架次進入西南空域	
24.	2020.10.04	運 8	1 架次進入西南空域	
25.	2020.10.06	運 8	1 架次進入西南空域	

中共解放軍空軍於臺灣本島「西南空域(防空識別區)」襲擾事件一覽表統計至 2021 年 10 月

項次	日期	襲擾機型	襲擾架次及活動概要	備考
26.	2020.10.07	空警 500	1 架次進入西南空域	
27.	2020.10.08	運 8	1 架次進入西南空域	
28.	2020.10.09	運 8、運 9	2 架次進入西南空域	
29.	2020.10.10	運 8	1 架次進入西南空域	
30.	2020.10.11	運 8	1 架次進入西南空域	
31.	2020.10.16	運 8	2 架次進入西南空域	
32.	2020.10.17	運 8	1 架次進入西南空域	
33.	2020.10.20	空警 500、 運 9、8	3 架次進入西南空域	
34.	2020.10.21	運 8	1 架次進入西南空域	
35.	2020.10.25 至 2020.11.06	運 8、運 9、 蘇 30、殲 10、 殲 16	<u>連續 12 日計 24 架次</u> 進入西南空域	實施海 空實地 化、實 戰化聯 合演習
36.	2020.11.10	運 8	1 架次進入我西南空域	
37.	2020.11.11	運 8	2 架次進入我西南空域	
38.	2020.11.12	運 8	1 架次進入我西南空域	
39.	2020.11.14 至 2020.11.18	運 8、運 9	<u>連續 5 日計 10 架次</u> 進 入西南空域	
40.	2020.11.21 至 2020.11.25	運 8	<u>連續 5 日計 7 架次</u> 進入 西南空域	
41.	2020.11.28 至	運 8	<u>連續 5 日計 7 架次</u> 進入 西南空域	

中共解放軍空軍於臺灣本島「西南空域(防空識別區)」襲擾事件一覽表統計至 2021 年 10 月				
項次	日期	襲擾機型	襲擾架次及活動概要	備考
	2020.12.02			
42.	2020.12.04 至 2020.12.07	運 8	<u>連續 4 日計 7 架次</u> 進入西南空域	
43.	2020.12.09	運 8	2 架次進入西南空域	
44.	2020.12.10	運 8	1 架次進入西南空域	
45.	2020.12.12	運 8	1 架次進入西南空域	
46.	2020.12.15	運 8	2 架次進入西南空域	
47.	2020.12.16	運 8、運 9	4 架次進入西南空域	
48.	2020.12.20 至 2020.12.22	運 8、運 9	<u>連續 3 日計 6 架次</u> 進入西南空域	
49.	2020.12.24 至 2020.12.26	運 8	<u>連續 3 日計 5 架次</u> 進入西南空域	
50.	2020.12.28	運 8	1 架次進入西南空域	
51.	2020.12.29	運 8	1 架次進入西南空域	
52.	2021.01.02 至 2021.01.07	運 8、運 9	<u>連續 6 日計 10 架次</u> 進入西南空域	
53.	2021.01.09	運 8	1 架次進入西南空域	
54.	2021.01.11 至 2021.01.20	運 8	<u>連續 10 日計 16</u> 架次進入西南空域	
55.	2021.01.22 至	運 8、運 9、 轟 6、殲 16、	<u>連續 12 日計 53</u> 架次進入西南空域	實施海 空實地

中共解放軍空軍於臺灣本島「西南空域(防空識別區)」襲擾事件一覽表統計至 2021 年 10 月

項次	日期	襲擾機型	襲擾架次及活動概要	備考
	2021.02.02	蘇 30、殲 10、殲 11		化、實戰化聯合演訓
56.	2021.02.04 至 2021.02.08	運 8、殲 16	<u>連續 5 日計 8</u> 架次進入西南空域	
57.	2021.02.13	運 8	2 架次進入西南空域	
58.	2021.02.15 至 2021.02.20	運 8、運 9、轟 6、殲 16、殲 10、殲轟 7	<u>連續 6 日計 25</u> 架次進入西南空域	實施海空實地化、實戰化聯合演訓
59.	2021.02.22	運 8	1 架次進入西南空域	
60.	2021.02.23	運 8	1 架次進入西南空域	
61.	2021.02.28	運 8	1 架次進入西南空域	
62.	2021.03.01	運 8	1 架次進入西南空域	
63.	2021.03.02	運 8	1 架次進入西南空域	
64.	2021.03.03	運 8	2 架次進入西南空域	
65.	2021.03.08	運 8	2 架次進入西南空域	
66.	2021.03.10	運 8	1 架次進入西南空域	
67.	2021.03.11	運 8	1 架次進入西南空域	
68.	2021.03.12	運 8	1 架次進入西南空域	
69.	2021.03.14	運 8	1 架次進入西南空域	
70.	2021.03.15	運 8	2 架次進入西南空域	
71.	2021.03.17	運 8	1 架次進入西南空域	
72.	2021.03.20	運 8	1 架次進入西南空域	

中共解放軍空軍於臺灣本島「西南空域(防空識別區)」襲擾事件一覽表統計至 2021 年 10 月				
項次	日期	襲擾機型	襲擾架次及活動概要	備考
73.	2021.03.22	殲 10	2 架次進入西南空域	
74.	2021.03.24 至 2021.03.27	運 8、運 9、 轟 6、殲 16、 殲 10、殲轟 7	<u>連續 4 日計 27</u> 架次進入西南空域	時值 AIT 與 駐美代 表處簽 署海巡 合作備 忘錄
75.	2021.03.29	空警 500、運 8、殲 16、殲 10	10 架次進入西南空域	
76.	2021.03.30	運 8	1 架次進入西南空域	
77.	2021.04.03 至 2021.04.21	空警 500、運 8、蘇 30、運 9、 轟 6、殲 16、 殲 10、殲轟 7	<u>連續 19 日計 98</u> 架次進入西南空域	判 實施海 空實地 化、實 戰化聯 合演訓
78.	2021.04.24	運 8	1 架次進入西南空域	
79.	2021.04.25	運 8	1 架次進入西南空域	
80.	2021.04.26	運 8	2 架次進入西南空域	
81.	2021.04.30	運 8、空警 500、殲 16	5 架次進入西南空域	
82.	2021.05.02	運 8	2 架次進入西南空域	
83.	2021.05.04	運 8	1 架次進入西南空域	
84.	2021.05.06	運 8	1 架次進入西南空域	

中共解放軍空軍於臺灣本島「西南空域(防空識別區)」襲擾事件一覽表統計至 2021 年 10 月

項次	日期	襲擾機型	襲擾架次及活動概要	備考
85.	2021.05.07	運 8	2 架次進入西南空域	
86.	2021.05.08	運 8	2 架次進入西南空域	
87.	2021.05.11	運 8	1 架次進入西南空域	
88.	2021.05.12	運 8	1 架次進入西南空域	
89.	2021.05.14	運 8	2 架次進入西南空域	
90.	2021.05.15	運 8	1 架次進入西南空域	
91.	2021. 05.17	運 8	1 架次進入西南空域	
92.	2021. 05.19	運 8	1 架次進入西南空域	
93.	2021.05.20 至 2021.05.24	運 8、殲 16、 轟 6	<u>連續 5 日計 13 架次</u> 進 入西南空域	
94.	2021.05.26	空警 500	1 架次進入西南空域	
95.	2021.05.28	運 8	1 架次進入西南空域	
96.	2021.06.04	空警 500	1 架次進入西南空域	
97.	2021.06.14 至 2021.06.20	空警 500、 運 8、運 9、 轟 6、殲 16、 殲 10、殲轟 7	<u>連續 7 日計 40 架次</u> 進 入西南空域	時值美國雷根號航空母群於南海區域活動
98.	2021.06.26	運 8	1 架次進入西南空域	
99.	2021.07.02	運 8	2 架次進入西南空域	
100.	2021.07.03	運 8	1 架次進入西南空域	
101.	2021.07.04	運 8	1 架次進入西南空域	
102.	2021.07.07	運 8	1 架次進入西南空域	
103.	2021.07.08	運 8	1 架次進入西南空域	

中共解放軍空軍於臺灣本島「西南空域(防空識別區)」襲擾事件一覽表統計至 2021 年 10 月				
項次	日期	襲擾機型	襲擾架次及活動概要	備考
104.	2021.07.1 至 2021.07.15	運 8	<u>連續 4 日計 6 架次</u> 進入西南空域	
105.	2021.07.21	運 8	1 架次進入西南空域	
106.	2021.07.22	運 8	1 架次進入西南空域	
107.	2021.07.25	運 8	1 架次進入西南空域	
108.	2021.07.27	運 8	1 架次進入西南空域	
109.	2021.07.28	運 8	1 架次進入西南空域	
110.	2021.08.08	運 8	1 架次進入西南空域	
111.	2021.08.11	運 8	1 架次進入西南空域	
112.	2021.08.12	運 8	1 架次進入西南空域	
113.	2021.08.15	運 8、殲 16	6 架次進入西南空域	
114.	2021.08.16	運 8	1 架次進入西南空域	
115.	2021.08.17	空警 500、 運 8、殲 16、 轟 610、殲轟 7	11 架次進入西南空域	中共東部戰區宣稱實施年度聯合火力突擊
116.	2021.08.19	轟 6	1 架次進入西南空域	
117.	2021.08.22	運 8	1 架次進入西南空域	
118.	2021.08.23	運 8	2 架次進入西南空域	
119.	2021.08.25	運 8	1 架次進入西南空域	
120.	2021.08.26	運 8、直 9	2 架次進入西南空域	
121.	2021.08.27	運 8、直 8	3 架次進入西南空域	

中共解放軍空軍於臺灣本島「西南空域(防空識別區)」襲擾事件一覽表統計至 2021 年 10 月				
項次	日期	襲擾機型	襲擾架次及活動概要	備考
122.	2021.08.29	運 8	1 架次進入西南空域	
123.	2021.08.30	運 8	1 架次進入西南空域	
124.	2021.09.01	運 8	1 架次進入西南空域	
125.	2021.09.03 至 2021.09.17	空警 500、 運 8、殲 11、 殲 16、轟 6、 殲 10、殲轟 7	<u>連續 15 日計 65 架次</u> 進入西南空域	實施海 空實地 化、實 戰化聯 合演訓
126.	2021.09.19	運 8	1 架次進入西南空域	
127.	2021.09.20	運 8	1 架次進入西南空域	
128.	2021.09.22	運 8	2 架次進入西南空域	
129.	2021.09.23	運 8、殲 11、 殲 16、轟 6	24 架次進入西南空域及 東南空域	由西南 空域延 伸至東 南空域 折返
130.	2021.09.24 至 2021.09.30	空警 500、 運 8、轟 6、 殲 16	<u>連續 7 日計 29 架次</u> 進 入西南空域及東南空域	由西南 空域延 伸至東 南空域 返

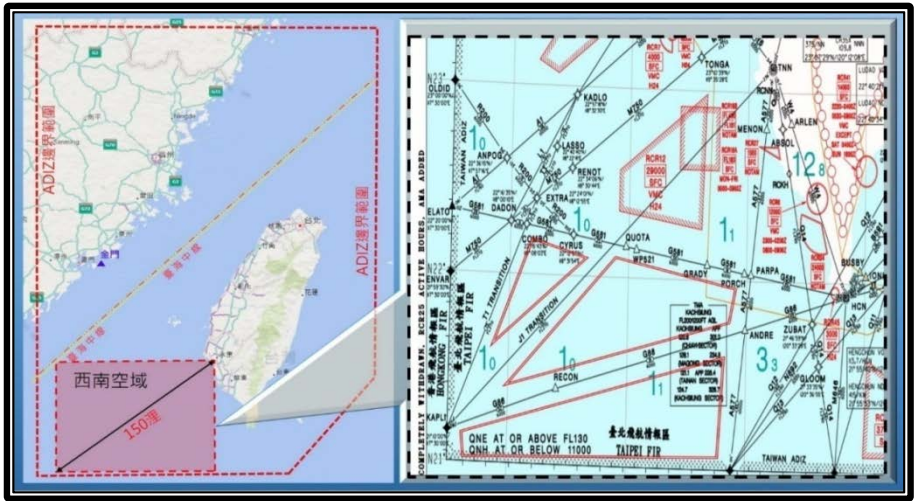
中共解放軍空軍於臺灣本島「西南空域(防空識別區)」襲擾事件一覽表統計至 2021 年 10 月				
項次	日期	襲擾機型	襲擾架次及活動概要	備考
131.	2021.10.01 至 2021.10.05	空警 500、 運 8、殲 11、 殲 16、轟 6、 殲 10、殲轟 7	<u>連續 5 日計 150 架次</u> 進入西南空域及東南空域	時值國慶前夕、美英澳安全聯盟簽署作業及多國沖繩海域聯合演期間
132.	2021.10.10	運 8、殲 16	3 架次進入西南空域	國慶日
133.	2021.10.16 至 2021.10.22	運 8、殲 16、 殲 11、空警 500	<u>連續 7 日計 18 架次</u> 進 入西南空域	
134.	2021.10.24 至 2021.10.29	運 8、直 10、 米 17、殲 16、 殲 11	<u>連續 7 日計 17 架次</u> 進 入西南空域	

資料來源：參考《中華民國國防部新聞稿》、《軍事新聞通訊社》、《自由時報》及《聯合新聞網》

綜上所述，若要定義西南空域的概略範圍，應泛指本島西南面與我防空識別區重疊的部分(如附圖 7)，該空域範圍內最南端距本島約 150 哩(277 公里)，不但有 G581、A577、G86、M750、A1、R200 及 L1 等 7 條國際民航航路，³¹各國民航機頻繁運用相關航路往來於亞太地區，且在國際航路劃設的餘裕空隙，空軍更劃定了至少 7 個軍事訓練專用空

31飛航服務總臺，〈臺北飛航情報區航路圖〉，《民航局電子式飛航指南》，2020 年 5 月 7 日〈<http://eaip.caa.gov.tw/eaip/history/2020-05-07/html/index-zh-TW.html>〉

域，故共機針對「西南空域」的常態性襲擾，將同時存在「極為接近本島」、「壓縮空中預警縱深」、「影響我空軍飛行訓練」及「干擾國際民航運輸」³²等四個層面意涵，若我無法有效具體反制，西南空域一旦成為防空破口，建構出中共常態性訓練空域，並對外形成長期佔有及活動的事實及印象，將嚴重影響我國防及民航運輸安全。



附圖 7 西南空域與防空識別區相關位置示意圖

資料來源：參考《國防部新聞稿》、《民航局飛航指南》自行繪製

以中共灰色地帶行動結合強制漸進策略來分析，其在完成常態化遠海長航(繞島訓練)的飛航模式後，並未嘗試運用對等談判的方式來改變兩岸對峙關係，反而逐步加強緊縮包圍的「蟒蛇模式」窒息手段，³³由於我國西南面海空域是中共由臺灣海峽進入南海的重要戰略途徑，長期掌控該區海空域可將有利其南部及東部戰區兵力遠程投射，對於

³²吳承斌、謝孟哲，〈中共軍演沒公告!立榮航班“穿越”軍演區共機多空層高度出動 民航機險成夾心餅乾〉，《三立新聞網》，2020 年 9 月 18 日，

〈<https://www.youtube.com/watch?v=t-Da3Idw7qk>〉

³³黃樹德、陳怡安，〈大蟒蛇纏身臺灣面臨窒息危機〉，《中時新聞網》，2020 年 4 月 13 日，〈<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20200413004516-260407?chdtv>〉

其突破第一島鏈及區域拒止方面，具有重要的地緣戰略價值，若以持續性及經常性的方式，長期派遣戰轟機佔取西南空域，以漸進式切香腸的模式逐步進逼到臺灣本島領空邊緣，除持續減少我防空應變處置縱深外，更將迫使空軍訓練及戰鬥巡邏空域逐步內縮。³⁴然而，北京當局似乎斷奪我方不會展開所謂的「第一擊」，只能透過相對應的戰機升空攔截、增強對空廣播力道或防空飛彈追瞄等方式反制，³⁵也可能因此，中共才能夠有效率的將強制漸進策略納入臺海重要戰略布局一部份。

在西南空域的頻密襲擾行為可說是介於危機與衝突的挑釁行動，其目的是要創造與阻止國際間欲干預臺灣事務的嚴正警告。³⁶兩岸雖離正式開戰上尚有一段距離，但此情況若未獲改善，會使臺灣陷入兩種不利狀況。其一，未來臺灣可能不勝其擾；其次，美軍真的可能介入臺海戰爭底線及決心，是否改變「戰略模糊」政策。³⁷中共正在等待國軍開啟第一擊或美國採取與我更深入的軍事合作，為發動戰爭找到法理性，若臺灣不慎擦槍走火，戰爭勢必不可避免。因此，國軍絕對不能受到挑釁而輕啟戰端，「戰略容忍(Strategic Tolerance)」必需持續堅持，靜待戰略環境的轉變，³⁸同時應以超越軍事戰略的宏觀態度來決定國防戰略，並將「灰色地帶行動」、「混合戰」、「網路戰」、「認知戰」及「超限戰」等非傳統作戰思維領域，有效結合在跨部會、跨領域的國安戰略整體思維。³⁹

34張延廷，〈共機抵近壓力因應之道〉，《美洲臺灣日報》，2020年9月13日，

〈<https://www.taiwandaily.net/%E5%85%B1%E6%A9%9F%E6%8A%B5%E8%BF%91%E5%A3%93%E5%8A%9B%E5%9B%A0%E6%87%89%E4%B9%8B%E9%81%93-%E5%BC%B5%E5%BB%B6%E5%BB%B7/>〉，

35吳明杰，〈因應中共機艦遠航擾臺國軍調整戰備規定，仍堅持「不開第一槍」〉，《中時新聞網》，2018年1月8日，〈<https://www.storm.mg/article/382036?page=1>〉

36芋傳媒，〈共軍連闖臺灣空域國臺辦：維護中國主權行動〉，《芋傳媒》，2020年9月16日，〈<https://living.taronews.tw/2020/09/16/684861/>〉

37BBC 中文網，〈美國解密對臺灣「六項保證」中國擔憂「提升美臺實質關係」〉，《BBC 中文網》，2020年9月2日，〈<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/world-53998804>〉

38洪哲政，〈共軍操演挑釁我國國防部：採取戰略容忍避免擦槍走火〉，《聯合新聞網》，2020年9月10日，〈<https://udn.com/news/story/10930/4851324>〉

39〈國防改革因應超限戰專家：需加強跨部會整合〉，《聯合新聞網》，2020年5月

二、延伸「東南空域」為常態性軍事訓練空域

本島東南面海空域(防空識別區東南缺角)，向來都是中共機艦實施遠海長航由巴士海峽至東突破第一島鏈的必經途徑，有時更會刻意擦過我防空識別區東南邊緣，但截至目前，共機多以「側過(Passby)」的方式通過，而未經常性地在該範圍採取定點演訓或實施戰鬥巡邏任務。當然，光憑此點，並不能代表中共從未考量落實該區域之常態性演訓，且該區域非位於我防空識別區或飛航情報區空域範圍，更是國際公共空(海)域。換言之，以國際法「適當顧及」他國權利及義務原則來解讀，任何國家只要不影響其他航空器的航行自由權，得基於「誠信互利」精神，在該區域發布飛航公告實施演訓，⁴⁰但以中共在西南空域對我極具敵意的挑釁行為及猝然發起的大規模演訓來看，其不但未主動發布飛航公告，亦未將相關演訓內容、範圍及高度提前通知周邊國家及民航管制單位，已明顯違反國際法立法美意，並對往來演訓區域的民航機造成威脅，⁴¹故「適當顧及」及「誠信互利」精神似乎難以套用在其身上，更別指望共軍在東南空域會適當顧及我方立場及國防需求。

以臺灣本島南北狹長的地理環境特性而言，光以領海及領空範圍來作為戰略預警範圍明顯不足，故劃設防空識別區對增加空防縱深意義非常深遠，也有其必要性及實質效果。但令人費解的是，為何我防空識別區的東南面當初劃設時會刻意獨缺一隅，難道當時軍方不曾考量有關增加該方面預警縱深能力的議題嗎？另共機針對本島西南空域襲擾及演訓若未來成為常態，難保下一步不會擴大到東南空域的常態性襲擾。

我國防空識別區劃設於 1953 年，由當時主導西太平洋地安全事務的美國與我雙方協商及量其敵情威脅後確定相關範圍，至於東南面會

20 日，〈<https://udn.com/news/story/10930/4577061>〉

40張衛華，〈專屬經濟海域中的適當顧及義務〉，《國際法研究》，第5期，2015年1月，頁38。

41吳承斌、謝孟哲，〈中共軍演沒公告！立榮航班“穿越”軍演區共機多空層高度出動民航機險成夾心餅乾〉，《三立新聞網》，2020年9月18日，

〈<https://www.youtube.com/watch?v=t-Da3Idw7qk>〉

獨缺一角的主要原因亦是受到美國的軍事需求影響所致，當時駐紮於日本各空軍基地的美籍軍機，因應任務需求經常往復飛行於東北亞及東南亞間，而飛航計畫採取直線飛行最便捷的航路剛好經過東南缺角，若我防空識別區將該缺角完整涵蓋，美籍軍機則須經常性的向臺灣國防部主動通報及提出申請，增加雙方行政作業困擾，而美籍軍機若往東側繞行則會造成大量的飛航燃料浪費，故雙方達成默契，讓美軍可以取得較佳飛航路線。⁴²孰料數十年後，中共整體經濟實力正式超越日本成為世界第二大經濟體，一併帶動軍事方面的崛起，中共空軍整體實力大幅提升，不但開始挑戰 1954 年美方所設定的海峽中線，⁴³更於 2015 年開始突穿第一島鏈實施常態性遠海長航訓練任務，⁴⁴而東南面的防空識別區缺口剛好為其進入西太平洋海空域提供一條更便捷的路線。

更值得注意的是，雖然目前我防空識別區並未包含東南缺角範圍，但實際上，在臺灣空域極度缺乏的現實條件下，空軍為有效提升訓練能量，早已在該缺角空域範圍內劃設軍事訓練空域，更是歷年空軍重大聯合操演的演訓空域。未來若中共若比照西南空域襲擾方式，高頻次飛入該缺角空域實施訓練及演訓，企圖對外形成常態性運用的錯覺，將對我整體空防及飛行訓練能量造成極大的威脅及影響，且若西南、東南兩處空域均不斷遭到中共挑戰，亦顯示中共可由西南及東南兩個方向對我形成「戰略包圍」態勢（如附圖 8）⁴⁵，打破我對中共傳統由西

42林彥臣，〈臺灣防空識別區為何「東南方缺一角」補起來「美軍會很不方便」〉，《Etoday 新聞雲》，2019 年 3 月 13 日，

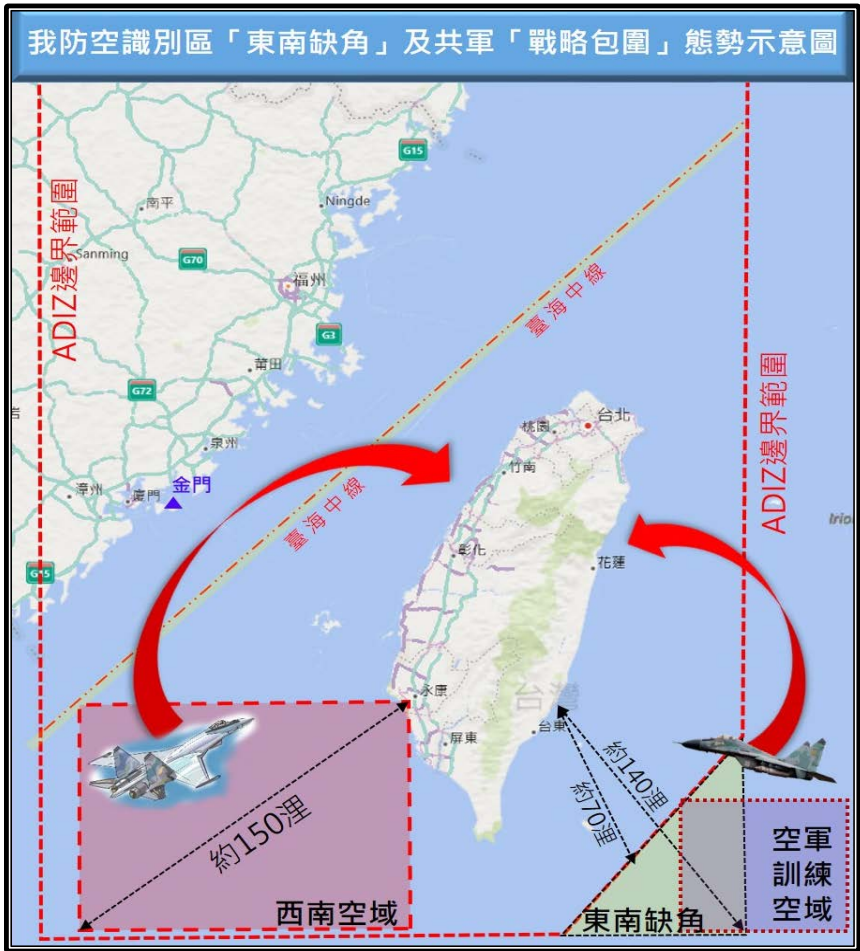
〈<https://www.ettoday.net/news/20190313/1396984.htm>〉

43陳朝懷，〈臺灣海峽中線之法律定位探討〉，《軍法專刊》，第 51 卷第 5 期，2005 年 5 月，頁 36-37。

44洪銘偉，〈中國遠海長航的戰略解碼〉，《臺灣新社會智庫》，2018 年 8 月 30 日，〈<http://www.taiwansig.tw/index.php/%E6%94%BF%E7%AD%96%E5%A0%B1%E5%91%8A/%E5%85%A9%E5%B2%B8%E5%9C%8B%E9%9A%9B/8446-%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E9%81%A0%E6%B5%B7%E9%95%B7%E8%88%AA%E7%9A%84%E6%88%B0%E7%95%A5%E8%A7%A3%E7%A2%BC>〉

⁴⁵黎明曉，〈「109 年中共軍力報告書」證實共軍每日海峽巡弋任務〉，《世界民報》，2020 年 8 月 31 日，〈<http://www.worldpeoplenews.com/content/news/325333>〉

面進襲的作戰想定。在面對中共逐年加大的軍事威脅，臺灣當局是否該審慎思考將東南缺角完整填補，並修改現行防空識別區範圍，在政治層面，對外展現守護臺灣主權及民主自由的決心，在軍事層面，則有具體增加防空預警縱深，並提供戰機主動升空攔截及伴飛驅離的法理性。



附圖8 我防空識別區「東南缺角」及共軍「戰略包圍」態勢示意圖

資料來源：作者自繪

三、將「海峽中線」視為灰色地帶行動的防火牆

1954 年在「中美共同防禦條約」架構下催生「海峽中線」，並成為長久以來追求兩岸和平及軍事區隔之默契。⁴⁶中共選擇在兩岸關係升溫緊張，中共空軍頻密襲擾我防空識別區西南空域之際，由其外交部發言人對外拋出「海峽中線不存在」的重大宣示，隨之襲擾我西南空域之共機更在遭我空軍廣播驅離後，使用無線電回應「沒有海峽中線」。⁴⁷這是自 1955 年由美方主導劃定中線以來首次遭到中共官方正式的挑戰，並以外交辭令搭配軍事行為的大動作，企圖讓我國人民感受到具體的威懾力及引發內部廣泛的輿論，看似極欲打破長久以來兩岸最實質的灰色地帶長城。

但值得觀察的是，後續中共針對「海峽中線不存在」的輿論及宣傳，未明顯加強力道持續論述，官方亦未將「海峽中線不存在」的說法訴諸相關正式文件，據此，不免令人懷疑北京所謂的「海峽中線不存在」，僅是用於輿論攻防層面的政治語言，對象主要是我國政府以外的人民，而非政府對政府間具體採行的實際作法或程序。況且，若中共已正式對共軍下達「海峽中線不存在」的命令，那為何其襲擾行為仍以海峽中線為界，似乎不是中共懼怕我方的軍事實力，而是北京仍需要海峽中線作為戰端肇生的防火牆，⁴⁸故「海峽中線」仍是雙方的默契，若要正式將其拋諸歷史洪流，應該具備更大的衝突與危機背景，而現在似乎還不是最佳時機。

承上，欲解讀其聲稱「海峽中線不存在」的真實意涵，其目的可能不外乎在形勢上加強共機對我防空識別區襲擾的威懾效果，並在海峽上空取得絕對的主導權，有效掌握臺海制空權等因素。雖然兩岸都表明不願意輕啟戰事，但海峽上空這條假想界線，並沒有任何法源依

46郭添漢，《熱線：兩岸軍事互信機制建構》（臺北市：獨立作家－新銳文創出版社，2013 年 7 月），頁 238-239。

47即時報導，〈共機遭我方驅離，回嗆國軍「沒有海峽中線」〉，《中時新聞網》，2020 年 9 月 19 日，〈<https://news.tvbs.com.tw/world/1387997>〉

48章祐方，〈海峽中線不存在？那共機殲 10 短暫跨越又馬上返航幹嘛〉，《NewTalk 新聞網》，2020 年 9 月 22 日〈<https://newtalk.tw/news/view/2020-09-22/468866>〉

據，要能維持它的繼續存在，必須以堅強的國家綜合實力及堅實的國防戰力為後盾，而不再單純依賴美國為使兩岸長久處於分治平衡狀態，以賺取最大政治利益而設下的無形界線。⁴⁹

肆、反制來自空中的灰色地帶行動之預應作為

一、以「透明化」策略對抗「灰色地帶行動」及「強制漸進策略」

「透明化」的程度是對抗「灰色地帶行動」及「強制漸進策略」侵略成功與否的關鍵因素，也是國與國間「戰略溝通」成效良窳的現實因素，侵略國的行為模式及未來可能的行動將因透明化的程度而使各界得以積極觀察。透明程度會成為侵略者的絆腳石，若受害國能夠預先推敲侵略國在各領域所有「可能或可以採取」的侵略手段，並盡量爭取更多的時間對所有手段預擬反制作為，將會使得受害國在侵略行動上受到越多的關注，當受到的關注越多則對外透明程度越高，直接造成侵略行為的阻礙，不論是政治博弈、軍事對抗、心理鬥爭、國際輿論、外交對話及法律攻防等層面都是受害國所應預先應對的。若將北京未來「可能」在臺海可能採行的各層面手段，逐一攤在陽光下，並造成國際社會的先期討論，較能遏制北京在此方面的思維，增加戰略成本考量。

二、制定及推動國家《軍用航空法》

中共自 2003 年開始專研「法律戰」的運用層面及手段，不論是在對內部壓制、支援軍事作戰、經貿科技及對臺灣統戰等面向均可以見到運用法律支撐其整體戰略的跡象。⁵⁰反觀我國面對來自對岸步步進逼的空中襲擾及軍事威脅，迄今仍未針對軍用航空器相關飛航作業程序立法，不利軍方作業依循，雖然我國在 2000 年已制定《國防法》並修訂《國防組織法》(國防二法)，但就其內容以軍隊組織、軍隊國家化、

49陳朝懷，〈臺灣海峽中線之法律定位探討〉，《軍法專刊》，第 51 卷第 5 期，2005 年 5 月，頁 38-39。

50洪陸訓，〈中共的「法律戰」與《反分裂國家法》〉，《展望與探索》，第 4 卷第 1 期，2006 年 1 月，頁 63-65。

軍文關係界定及增強機構效能為主，⁵¹並未提供軍方在保障軍事飛航安全、平戰時軍民飛航作業制度及策劃空中防衛機制等方面有利的作業依據。故依據「國防二法」來制定及推動我國《軍用航空法》已是刻不容緩。

目前我國空軍乃依據《軍事飛航規定》、《飛航及管制辦法》、《飛航指南》、及《飛航管理程序》等既有程序執行相關軍事飛航作業，但除《軍事飛航規定》是專為軍用航空器設計外，其餘規定均是基於民用航空作業為主而將部分軍用航空器應配合事項列入其內，且《軍事飛航規定》乃空軍司令部自行制定之行政命令，非比照《民用航空法》由國家立法機構三讀通過之「國內法」，其法律效應及地位相距甚遠。雖然國防部曾在 2017 年完成《軍用航空法》提案，惟遭到行政院以「未能釐清與民用航空法」相互關係而退回，⁵²國防需求應是齊平或超越民航需求，建議應以國安立場正視《軍用航空法》的立法需求。在兩岸情勢未見趨緩之下，為推動《軍用航空法》提供一個有利環境，若能將空中防衛機制(如劃設防空識別區、攔截程序等)納入法律條文，對我國執行平戰時空中軍事防衛作業提供有利支撐，並有效反制中共在此方面的「法律戰」。

三、增加西南訓練空域，「以訓代戰」

中共自 2020 年 3 月以來以「溫水煮青蛙」策略，不斷在海峽中線及西南防空識別區對我實施空中襲擾，更在海峽南北區域實施大規模海空聯合操演，企圖使我掉入「消耗戰」的圈套。雖然我國國防部提出以慢速機對抗慢速機的攔截概念，⁵³期能避免過度耗費軍事資源及戰

51陳勁甫、郭春龍，〈「國防二法」立法過程之研究〉，《遠景基金會季刊》，第 5 卷第 3 期，2004 年 7 月，頁 135-136。

52涂鉅旻、李欣芳、吳書緯，〈軍用航空法草案遭政院退回〉，《自由時報》，2020 年 2 月 4 日〈<https://news.ltn.com.tw/news/politics/paper/1354158>〉

53林恩如，〈攔截擾臺共軍機太燒錢了國防部出新招：改派慢速機應處！〉，《MSN 新聞》，2020 年 11 月 19 日

〈<https://www.msn.com/zh-tw/news/national/%E6%94%94%E6%88%AA%E6%93%BE%E5%8F%B0%E5%85%B1%E8%BB%8D%E6%A9%9F%E5%A4%AA%E7%87%92%E9%8C%A2%E4%BA%86-%E5%9C%8B%E9%98%B2%E9%83%A8%E5%87%BA%E6%96%B0%E6%8B%9B%E6%94%B9%E6%B4%BE%E6%85%>〉

略成本，並有留空「佔位」時間較長等優勢，但以慢速機(如 P-3、C-130)攔截中共慢速機(如運 8、轟 6)的方式仍有待商榷，以中共立場而言，我國以未具備空中武力的慢速機代替正規戰鬥機執行防攔作業，恐有示弱之嫌，況且，在我方攔截機尚未與之接觸前，乃由情報部門判斷及假設不明機為慢速機種，但實際接觸時若為中共殲擊機，顯然亦須做好預應備案。

為有效解決「消耗戰」的疑慮，建議我國能在西南空域重新劃設軍事訓練空域(避開國際民航航線)，並密集常態運用該處空域實施一般飛行訓練(含夜航訓練)，另將定期海空大規模演訓由以往的東部空域調整到西部空域，期達到長期「空中佔位」的戰略目標。「消耗戰」疑慮主要來自「緊急升空」的額外支出，而一般飛行訓練是空軍維持基本作戰水平的必要支出，故技術性的將一般飛行訓練彈性安排在共機常態襲擾區域，可以達到「戰訓兼顧」的目標，不失為長期應對的有利選項之一。

四、搶占先機重新劃定臺灣防空識別區

防空識別區是基於國家安全需求而劃定的戰術預警空域，也就是說空域範圍應依據實際威脅來源及威脅程度適時調整，以達到符合空軍戰術運用需求之目標。以目前臺灣頻頻遭受到中共軍機繞島、西南空域襲擾及偶發性的突穿海峽中線等現況來看，我國似乎有必要重新劃設防空識別區。基本上，東亞地區的防空識別區均有美國介入的影子，並於商議後由各國空軍自行劃設(中共除外)，⁵⁴以目前臺海緊張的氛圍、臺美關係升溫及中美關係惡劣的政治環境條件下，我國可嘗試向美方提出重新劃設防空識別區的需求，在美方支持的有利條件下，朝下列兩個方向重新劃設，不論成功劃設與否，至少對我國在東亞及兩岸具有實質上的戰略意義，並且要在中共企圖劃設臺海防空別區之

A2%E9%80%9F%E6%A9%9F%E6%87%89%E8%99%95%EF%BC%81/ar-BB1b9Hf9)

54李黎明，〈臺灣爭取重劃 ADIZ 美國會支持〉，《臺灣中評網》，2020 年 7 月 27 日
〈<http://www.cmrtt.tw/doc/1058/3/4/1/105834166.html?coluid=93&kindid=8110&docid=105834166&mdate=0727001856>〉

前對外拋出此議題，製造對我有利的戰略討論空間。

(一)內層防攔、外層預警

以現行的防空識別區為內層防攔作業區，凡航空器未事先通報及提交飛航計畫而逕自進入內層防攔作業區，我空軍應適時指派在空機或防攔機前往確認及採取必要的驅離動作；另以現行防空識別區為基線，平均向外延伸 30 至 40 浬(依實際需求劃設)劃定外層預警區，飛經外層預警區的航空器同樣應提交飛航計畫及完成航空器識別作業，若不明航機飛經外層識別區，空軍暫不予攔截，僅列為關注目標，並透過各類情監偵管道力求判明其身份，並要求他國飛航情報區主管單位協助提供該不明機相關資料，在內、外層多重配置下有效增加我國防空戰術預警縱深。

(二)補齊我國防空識別區東南缺角

現行臺灣防空識別區很明顯地在東南面缺了一角，主因是東南缺角空域為美國軍機長期以來往復東北亞及東南亞之間軍事基地的必經空中航道，美國當初為避免頻密通報徒增繁雜程序，故要求臺灣劃設防空識別區時應刻意避開東南缺角空域，為美國開啟方便大門，⁵⁵但當時並沒有共機繞島及經由巴士海峽突穿第一島鏈的軍事安全問題。臺灣過去在國際上總是表現出與人為善的態度，往往被其他鄰國誤解為姿態低，貶低我國國際地位，若我國能提出更強勢且合理的態度，積極對外展現捍衛主權及國土的企圖心，一旦獲得美國支持重新劃定防空識別區，同時將東南缺角補齊，這就是對維護國家安全及主權表現出具體的行動決心。中共可以利用劃設防空識別區來提高區域影響力，同樣的我國也可以基於維護區域穩定及自衛的基礎，合理的向美、日提出劃設防空識別區的需求。

(三)投資空軍防空基礎建設及人才培育

在國際法層面，防空識別區僅在國際民航組織所列各國飛航指南中有專章提列其相關規範，而且規範對象是民航機，基於避免誤判及

55軍聞社，〈臺灣防空識別區為何「東南方缺一角」補起來「美軍會很不方便」〉，《ET TODAY 新聞雲》，2019 年 03 月 13 日

〈<https://www.ettoday.net/news/20190313/1396984.htm>〉

誤擊之原則，公約簽署國均有義務提交飛航計畫。至於軍用航空器，雖有基於無害通過而主動提交飛航計畫的實例，但對象通常是周邊友好國家，而對於明顯敵對國家則無法律約束力；在國防層面，我國劃設防空識別區並非期待中共將會遵守我國識別程序進而減少共機襲擾頻次，而是主動增加我空防預警縱深及實施防空武力追監的法理性，並在政治上具備反制意涵。若無法減少及有效壓制共機出航襲擾，則建議應大幅增加在空防上的投資建設與人才培育。

伍、結語

北京當局「一面主戰、一面言和」統戰的兩手策略從未曾中斷，中共領導人習近平在對外力促兩岸關係應以「以通促融、以惠促融、以情促融」之原則對我國人民發出溫情攻勢，⁵⁶但實際上卻是不間斷地於本島周邊對我防空識別區高頻次的襲擾，屢屢創下單日最高襲擾紀錄，這也解釋了我國防部為何在「四年期國防總檢討(QDR)」以專章明確表述來自於中共日趨加大的「灰色地帶威脅」。只要雙方不正式開戰，不輕易跨越「常規軍事武力衝突」門檻，諸如貿易作戰、網路攻防、機艦襲擾、跨越海峽中線、海域衝突事件等手段，均可歸類為灰色地帶行動手段，這些複合式行動利用了我國人民長期處於和平而害怕開戰的預期心理，像烹煮壓力鍋般地逐步提高我國內部壓力，進而逼迫政府改變政策及藉由反對勢力顛覆對手國家政權。

中共明顯的運用非常規軍事行為來掩護其不友善的侵略行為，而這些行為通常是隱而未現，一開始並不會對受害國造成極大的損失，但「習慣」中共勢力的存在，是受害國在對抗其強制漸進主義的一大阻礙，唯有主動察覺、洞燭先機、積極強化情報整備與交流、強化國際合作與資訊分享及不斷針對變動的局勢提出適當的對策，不再趨於被動反應對才是應對良策。本文最主要的目的並非在精準預測中共未來運用灰色地帶行動的相關手段，而是冀盼激發多面向的討論，讓透

56王信賢，〈鳳梨、「農林 22 條」與通惠情〉，《遠景論壇》，第 26 期，2021 年 4 月，頁 2。

明程度成為侵略者的絆腳石，若我國未來能夠預先推敲中共在各領域所有「可能或可以採取」的侵略手段，並盡量爭取更多的時間對所有手段預擬反制作為，將會使得其在侵略行動上受到更多的關注於輿論壓力，當受到的關注越多則對外透明程度越高，直接造成侵略行為的阻礙，也進一步失去先發制人的猝然性，以利站在戰略的制高點。不論中共對臺企圖是否明顯，我國均應該建立《孫子兵法》：「無恃其不來，恃吾有以待之；無恃其不攻，恃吾有所不可攻也」的堅實國防。

參考文獻

一、中文部分

(一)專書

- 中共年報編輯委員會，2019。《2019 年中共年報》。臺北：中共研究雜誌社。
- 朱有志、賀培育，2014。《當代中國共產黨人的政治意志力》。北京：紅旗出版社。
- 李而炳，2004。《21 世紀前期中國對外戰略的選擇》。北京：時事出版社。
- 胡延忠、楊宇杰，2009。《空中力量與強制外交》。北京：藍天出版社。
- 郭添漢，2013。《熱線：兩岸軍事互信機制建構》臺北：獨立作家－新銳文創出版社。
- 陳岳，2016。《21 世紀中國特色大國外交》。北京：世界知識出版社。
- 趙維田，1981。《國際航空法》。臺北：水牛出版社。
- 齊全，2017。《老師開講國際公法》。臺北：新保成出版社。

(二)專書譯著

- Bob Scales 著，李永悌譯，2020《論戰爭：美軍艱險的未來》臺北：國防部史政編譯室。
- Elizabeth C.Economy 著，譚天譯，2019。《習近平與新中共》臺北：遠見天下文化出版社。
- Roger Cliff、John Fei、Jeff Hagen 著，黃文啟譯，2012。《21 世紀中共空軍用兵思想》臺北：國防部史政編譯室。

(三)官方文件

- 立法院，2015 年 3 月 12 日，〈立法院第 8 屆第 7 會期交通委員會第 2 次全體委員會議紀錄〉，《立法院公報》，第 104 卷第 18 期，頁 268。
- 交通部、國防部，2019 年 11 月 30 日，〈飛航管理程序(ATMP)〉，《交通部民用航空局及國防部空軍司令部》，(第 13 版 CHG-13)，頁 4.5.1。
- 飛航服務總臺，2018 年 3 月 22 日，〈航空情報申請發布作業規定〉，《交通部民用航空局》，(民用航空局情報字第 1075005159 號函訂定)，頁 4-6。
- 國際民航組織，〈國際航空運輸手冊第二版(中文版)〉，《International Civil Aviation Organization》，(DOC 9629 號)，2005 年，頁 5.01-5.42。

(四)期刊論文

- 王信賢，2021/4。〈鳳梨、「農林 22 條」與通惠情〉，《遠景論壇》，第 26 期，頁 2。
- 李明峻，2008/9。〈中國對台三戰與亞太區域安全-法律戰〉，《新世紀智庫論壇》，第 43 期，頁 51。
- 沈明室，2018。〈共軍機艦編隊繞臺意圖、影響及臺灣因應作為〉，《展望與探索期刊》，第 16 卷第 7 期，頁 22-24。
- 洪陸訓，2006/1。〈中共的「法律戰」與《反分裂國家法》〉，《展望與探索》，第 4 卷第 1 期，頁 63-65。
- 胡聲平，2014。〈東海防空識別區之爭與東亞權力格局的變化〉，《清流月刊》，第 35 期，頁 1-4。
- 張衛華，2015/1。〈專屬經濟海域中的適當顧及義務〉，《國際法研究》，第 5 期，頁 38。
- 莫大華，2007/5。〈國際衝突與危機研究之探討〉，《問題與研究期刊》，第 36 卷第 5 期，頁 15-18。
- 許書耕、賴威伸、胡智超、陳春益、林東盈、楊鈞杰、陳佑麟、袁永偉、許乃云、李宇欣，2019/12。〈整合終端空域與機場空側之模擬模式〉，《運輸計畫季刊》，第 48 卷第 4 期，頁 278-279。
- 陳育正、顧志文，2021/5。〈灰色地帶行動與中國大陸於南海運用海上民兵之國際法相關問題〉，《軍法專論》，第 67 卷第 3 期，頁 40-41。
- 陳勁甫、郭春龍，2004/7。〈「國防二法」立法過程之研究〉，《遠景基金會季刊》，第 5 卷第 3 期，頁 135-136。
- 陳偉華、邊光昶，2018。〈中共大陸開設 M503 航路：法律與航安觀點的評估〉，《全球政治評論》，頁 75-76。
- 陳朝懷，2005/5。〈臺灣海峽中線之法律定位探討〉，《軍法專刊》，第 51 卷第 5 期，頁 36-37。
- 黃新華，1997。〈漸進調適：布洛姆的政治決策模式探析〉，《中共福建學刊》，第 4 期，頁 75-78。
- 楊志恆，2014/1。〈中共劃設東海防空識別區對亞太地區影響評估〉，《展望與探索》，第 12 卷第 1 期，頁 13-14。
- 鄧月芳，2006/7。〈中共東海防空識別區合法性及其影響之研究〉，《法域綜橫期刊》，第 15 期，頁 36。
- 賴祥蔚，2018/12。〈503 航路事件對臺灣輿論戰的檢視〉，《卓越雜誌》，第 392 期，頁 90-91。
- 戴正、洪郵生，2019。〈美國學界對灰色地帶挑戰的認知〉，《國際展望季刊》，第 4 期，頁 79-83。

謝奕旭，2016年春季號。〈美軍軍民互動與關係建構之分析：以「關鍵領導者交往」為例〉，《戰略與評估》，第7卷，第1期，頁53-55。

魏華，2014/9。〈東海防空識別區與中國國家安全法治〉，《山東大學法學院學術交流期刊》，第246卷，第9期，頁73。

羅正南，2019/6。〈中共東海防空識別區合法性及其影響之研究〉，《復興崗學報》，第114期，頁51。

(五)網際網路

AMTI，2018/04/03。〈淺談 M503 及亞洲民航淺談〉，《ASIA MARITIME TRANSPARENCY INITIATIVE》，<
<https://amti.csis.org/%E6%B7%BA%E8%AB%87m503-%E5%8F%8A%E4%BA%9E%E6%B4%B2%E6%B0%91%E8%88%AA%E6%B7%BA%E8%AB%87/?lang=zh-hant>>。

中共民航局，〈中華人民共和國民用航空法〉，《中共民用航空局》，2018年12月29日，<
http://www.caac.gov.cn/XXGK/XXGK/FLFG/201510/t20151029_2777.html>

中國中央臺辦、國務院臺辦，2018/01/31。〈國台辦新聞發布會輯錄(2018-01-31)〉，《中國中央臺灣工作辦事處》，<
http://www.gwytb.gov.cn/xwfbh/201801/t20180131_11913522.htm>。

中華人民共和國解放軍，〈劃區合理合法、維權順情順意〉，《中國網國情首頁》，2013年11月01日，<
http://big5.china.com.cn/guoqing/node_7195459.htm>

王照坤，〈共機頻擾西南空域專家：截斷空域制衡美軍進入南海〉，《法國中央廣播電臺》，2020年06月23日，<
<https://www.rti.org.tw/news/view/id/2069277>>

王照坤，〈共機頻擾西南空域專家：截斷空域制衡美軍進入南海〉，《法國中央廣播電臺》，2020年06月23日，<
<https://www.rti.org.tw/news/view/id/2069277>>

即時報導，〈共機遭我方驅離，回嗆國軍「沒有海峽中線」〉，《中時新聞網》，2020年09月19日，<
<https://news.tvbs.com.tw/world/1387997>>

吳亦軒，〈斥解放軍機擾臺是嚴重挑釁 張哲平籲北京「別再當麻煩製造者」〉，《上報》，2020年09月10日，<
https://www.upmedia.mg/news_info.php?SerialNo=95741>。(檢索日期:2020年09月17日)

解析中共灰色地帶行動及我預應作為－以其臺海周邊戰轟機飛航模式變化為例

- 吳承斌、謝孟哲，〈中共軍演沒公告！立榮航班"穿越"軍演區共機多空層高度出動民航機險成夾心餅乾〉，《三立新聞網》，2020 年 09 月 18 日，〈<https://www.youtube.com/watch?v=t-Da3Idw7qk>〉
- 吳承斌、謝孟哲，〈中共軍演沒公告！立榮航班"穿越"軍演區共機多空層高度出動民航機險成夾心餅乾〉，《三立新聞網》，2020 年 09 月 18 日，〈<https://www.youtube.com/watch?v=t-Da3Idw7qk>〉
- 李慈音，〈共機擾臺今年逾 20 次前空軍副司令：消耗戰我軍恐吃不消〉，《中時新聞網》，2020 年 08 月 30 日，〈<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20200830000927-260407?chdtv>〉
- 李黎明，〈臺灣爭取重劃 ADIZ 美國會支持〉，《臺灣中評網》，2020 年 07 月 27 日，〈<http://www.crntt.tw/doc/1058/3/4/1/105834166.html?coluid=93&kindid=8110&docid=105834166&mdate=0727001856>〉
- 汪淑芬，2008/11/04。〈兩岸空運截彎取直北航路突破南航路再協商〉，《大紀元臺灣》，〈<https://www.epochtimes.com/b5/8/11/4/n2319391.htm>〉。
- 林彥臣，〈臺灣防空識別區為何「東南方缺一角」補起來「美軍會很不方便」〉，《Etoday 新聞雲》，2019 年 03 月 13 日，〈<https://www.ettoday.net/news/20190313/1396984.htm>〉
- 林恩如，〈攔截擾臺共軍機太燒錢了國防部出新招：改派慢速機應處！〉，《MSN 新聞》，2020 年 11 月 19 日，〈<https://www.msn.com/zh-tw/news/national/%E6%94%94%E6%88%AA%E6%93%BE%E5%8F%B0%E5%85%B1%E8%BB%8D%E6%A9%9F%E5%A4%AA%E7%87%92%E9%8C%A2%E4%BA%86%E5%9C%8B%E9%98%B2%E9%83%A8%E5%87%BA%E6%96%B0%E6%8B%9B%E6%94%B9%E6%B4%BE%E6%85%A2%E9%80%9F%E6%A9%9F%E6%87%89%E8%99%95%EF%BC%81/ar-BB1b9Hf9>〉
- 林瑞益，2015/03/05。〈M503 緩解擁塞陸 2007 年就擬啟用〉，《中時新聞網》，〈<https://www.chinatimes.com/newspapers/20150305000921-260301?chdtv>〉。
- 姚宏旻，〈M503 航路與北京的三戰〉，《臺灣和平基金會-臺灣守望網站》，2018 年 02 月 07 日，〈<https://sentinel.tw/m503-and-beijings-three-warfares/>〉
- 姚宏旻，2018/02/07。〈M503 and Beijing's Three Warfares〉，《臺灣和平基金會 - 臺灣守望網站》，〈<https://sentinel.tw/m503-and-beijings-three-warfares>〉。

- 洪哲政、徐偉真、蔡敏姿，〈共機再擾臺陸方：不存在所謂海峽中線〉，
《聯合新聞網》，2020 年 09 月 22 日，
<<https://udn.com/news/story/10930/4878465>>
- 洪銘煒，〈中國遠海長航的戰略解碼〉，《臺灣新社會智庫》，2018
年 08 月 30 日，
<<http://www.taiwansig.tw/index.php/%E6%94%BF%E7%AD%96%E5%A0%B1%E5%91%8A/%E5%85%A9%E5%B2%B8%E5%9C%8B%E9%9A%9B/8446-%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E9%81%A0%E6%B5%B7%E9%95%B7%E8%88%AA%E7%9A%84%E6%88%B0%E7%95%A5%E8%A7%A3%E7%A2%BC>>
- 胡薰丹，2011/12/09。〈陸委會：「九二共識」就是「一中各表」，這是客觀存在的事實〉，《中華民國大陸委員會新聞稿編號第 110 號》，
<https://www.mac.gov.tw/News_Content.aspx?n=B383123AEADAE52&sms=2B7F1AE4AC63A181&s=97B32C942A0AE0C2>。
- 軍聞社，〈臺灣防空識別區為何「東南方缺一角」補起來「美軍會很不方便」〉，《ET TODAY 新聞雲》，2019 年 03 月 13 日，
<<https://www.ettoday.net/news/20190313/1396984.htm>>
- 飛航服務總臺，〈電子式飛航指南-航路 3.1〉，《中華民國交通部民用航空局》，2020 年 05 月 07 日，
<<http://eaip.caa.gov.tw/eaip/history/2020-05-07/html/index-zh-TW.html>>
- 飛航服務總臺，〈臺北飛航情報區航路圖〉，《民航局電子式飛航指南》，2020 年 05 月 07 日
<<http://eaip.caa.gov.tw/eaip/history/2020-05-07/html/index-zh-TW.html>>
- 涂鉅旻，〈國軍捍衛空疆「第一擊」定義為「自衛反擊權」〉，《自由時報》，2020 年 09 月 20 日，
<<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/3297639>>
- 涂鉅旻、李欣芳、吳書緯，〈軍用航空法草案遭政院退回〉，《自由時報》，2020 年 02 月 04 日，
<<https://news.ltn.com.tw/news/politics/paper/1354158>>
- 財團法人海峽交流基金會與海峽兩岸關係協會，2009/04/26。〈海峽兩岸空運補充協議〉，《全國法規資料庫》，<
<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCODE=Q0070014>>。
- 國防部，〈「大陸多架戰機罕見深夜飛越我西南海域」乙情〉，《中華民國國防部官網》，2020 年 09 月 16 日，
<<https://www.mnd.gov.tw/Publish.aspx?p=76875&title=%e5%9c%8b>>

解析中共灰色地帶行動及我預應作為－以其臺海周邊戰轟機飛航模式變化為例

%e9%98%b2%e6%b6%88%e6%81%af&SelectStyle=%e6%96%b0%e8%81%9e%e7%a8%bf>

國防部，〈即時軍事動態平臺〉，《中華民國國防部官網》，2020年 09 月 16 日，

<<https://www.mnd.gov.tw/Publish.aspx?p=77345&title=%e5%9c%8b%e9%98%b2%e6%b6%88%e6%81%af&SelectStyle=%e5%8d%b3%e6%99%82%e8%bb%8d%e4%ba%8b%e5%8b%95%e6%85%8b>>

國祭司，1947/04/04。〈芝加哥公約簡介〉，《中國民用航空局》，<http://www.caac.gov.cn/big5/www.caac.gov.cn/PHONE/XXGK_17/XXGK/GJGY/201510/t20151029_9005.html>。

張子清，2020/06/12。〈中國公務船頻現釣魚台海域日外相：切香腸戰略〉，《中央廣播電臺》，<<https://web01.rti.org.tw/news/view/id/2067915>>。

張召忠，〈越裔專家提捲心菜戰術控制南海〉，《海外網》，2017年 02 月 16 日，<https://m.haiwainet.cn/middle/3542184/2017/0216/content_30738343_1.html>

張永泰，2018/01/08。〈蔡英文呼籲北京當局就新航路展開技術性協商〉，《美國之音臺灣網》，<<https://www.voacantonese.com/a/taiwan-president-tsai-om-m503-routes-controversy/4197817.html>>。

張延廷，〈共機抵近壓力因應之道〉，《美洲臺灣日報》，2020年 09 月 13 日，<<https://www.taiwandaily.net/%E5%85%B1%E6%A9%9F%E6%8A%B5%E8%BF%91%E5%A3%93%E5%8A%9B%E5%9B%A0%E6%87%89%E4%B9%8B%E9%81%93-%E5%BC%B5%E5%BB%B6%E5%BB%B7/>>

章祐方，〈海峽中線不存在？那共機攔10短暫跨越又馬上返航幹嘛〉，《NewTalk 新聞網》，2020年 09 月 22 日，<<https://newtalk.tw/news/view/2020-09-22/468866>>

陳安，〈21 架次共機侵入西南防空識別區最近距臺 166 公里〉，《大紀元》，2020年 09 月 10 日，<<https://www.epochtimes.com/b5/20/9/10/n12394759.htm>>

陳志忠，〈共機再侵入臺灣防空區空軍疲於奔命〉，《自立晚報》，2020年 09 月 13 日，<https://www.idn.com.tw/news/news_content.aspx?catid=1&catsid=2&catdid=0&artid=20200913abcde021>

- 陳宗逸，2018/06/15。〈切香腸戰術解放軍繞台威嚇進步神速〉，《鉅亨台北新聞資料中心》，
<<https://news.cnyes.com/news/id/4137561>>。
- 陸委會，2015/03/27。〈我方透過兩岸溝通 M503 航路已爭取我方權益並接受國會監督〉，《中華民國大陸委員會》，
<https://www.mac.gov.tw/News_Content.aspx?n=EAF760724C4E24A5&sms=2B7F1AE4AC63A181&s=86FF779092B17F53>。
- 陸委會，2018/01/31。〈臺灣民眾對 M503 航路事件的看法？〉，《中華民國大陸委員會》，
<https://www.mac.gov.tw/News_Content.aspx?n=61CC0832CBF4991C&sms=5E74E649BA602971&s=02708E5FE59F6EBF>。
- 黃柏彰，〈共機入侵的「空域」到底在哪裡？說不清楚的國防部如何抗中保臺〉，《關鍵評論》，2020 年 06 月 13 日，
<<https://www.thenewslens.com/article/136392>>
- 黃樹德、陳怡安，〈大蟒蛇纏身臺灣面臨窒息危機〉，《中時新聞網》，2020 年 04 月 13 日，
<<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20200413004516-260407?chdtv>>
- 楊永明，〈國際法與國內法：超國界法律之整合〉，《臺灣法律網》，2020 年 06 月 29 日，
<http://www.lawtw.com/article.php?template=article_content&area=free_browse&parent_path=,1,1648,&job_id=72877&article_category_id=1628&article_id=34034>
- 楊昭彥譯、陳正健著，〈中國發起灰色地帶戰術消磨臺灣抵抗意志〉，《中央通訊社》，2020 年 12 月 11 日，
<<https://www.cna.com.tw/news/aopl/202012110333.aspx>>
- 楊貴智，2020/05/02。〈淺論 M503 航路與國際法〉，《法律白話文運動》，<<https://plainlaw.me/2015/04/05/m503/>>。
- 黎明曉，〈「109 年中共軍力報告書」證實共軍每日海峽巡弋任務〉，《世界民報》，2020 年 08 月 31 日，
<<http://www.worldpeoplenews.com/content/news/325333>>
- 薛藝磊，〈社評：臺海，各方都應恪守不開第一槍〉，《環球網》，2020 年 08 月 17 日，
<<https://opinion.huanqiu.com/article/3zVQV6U9yx9>>
- 鍾山，2018/02/05。〈臺灣當局拒兩岸新春增加航班〉，《澳門民航學會》，<<http://www.imca.org.mo/index.php/forum/20180205/>>。
- 歸泳濤，〈灰色地帶之爭-美日對華博弈的新態勢〉，《日本研究》，2019 年 02 月 11 日，<https://www.sohu.com/a/294058808_618422>

二、英文部份

(一)期刊論文

- Glenn H.Snyder and Paul Diesing, 'Conflict Among Nations: Bargaining, Decision Making, and System Structure in International Crises'(Princeton University Press,1977),p.3.
- Hal Brands,2016/2."Paradoxes of the Gray Zone,"Center for Security Studies.
- Joëlle Charbonneau, Katie Heelis, Jinelle Piereder, 2015/6. "Putting Air Defense Identification Zones On The Radar," Policy Brief CIGI Graduate Fellows Series, Vol.20, No.2.
- Kapil Bhatia, 2018/10. "Coercive Gradualism Through Gray Zone Statecraft in the South China Seas," Essay Competitions, Vol.91, No.4.
- Richard L, 1965/8. "Fruchterman, Introduction To Space Law," The JAG Journal, No.20.
- William G. Pierce, Douglas G. Douds, and Michael A. Marra., 2015/5. "countering gray-Zone Wars Understanding Coercive Gradualism," Parameters, Vol.45, No.3.

(二)官方文件

- Flight Standards Service, 2016/4. Pilot's Handbook of Aeronautical Knowledge, (Washington, D.C.: U.S. Department of Transportation Federal Aviation Administration, 2016), pp.15-1-15-2.
- ICAO (International Civil Aviation Organization), 2016/7. Annex 15 to the Convention on International Civil Aviation-Aeronautical Information Services, p1-2.

(三)網際網路

- Data/History, 2020/08/07. "Search for Airports, Aircraft, Flights and Airlines," Flight Radar24 Live Air Traffic, <<https://www.flightradar24.com/data>>.
- ICAO, 2017/08/12. "Appendix A. ICAO FLIGHT PLANS," FAA National Headquarters (FOB-10B) Publications & Administration, <https://www.faa.gov/air_traffic/publications/atpubs/fs_html/appendix_a.html>.
- ICAO, 2018/03/16. "Fang Liu reappointed Secretary General of ICAO for a second term," ICAO News Room, <<https://www.icao.int/Newsroom/Pages/Fang-Liu-reappointed-Secretary-General-of-ICAO-for-a-second-term.aspx>>
- Military Aviation News, 2018/5/15. "Chinese Y-8 EW aircraft operating over Taiwan Strait," Alert 5 Military Aviation News, <<http://alert5.com/2018/05/15/chinese-y-8-ew-aircraft-operating-over-taiwan-strait/>>.

SKYbrary,2017/5/12.“Flight Plan,”SKYbrary
News,<https://www.skybrary.aero/index.php/Flight_Plan >.

Analyzing China's Gray Zone Operations and Taiwan's Pre-determined Actions: Take the Changes in the Flight Mode of PLA Fighters Moving Around the Taiwan Strait as An Example

Chen-Yang Liang

(Chief of Training Section, ATC and Information Technique and Training Center, ROCAF COM)

Abstract

The strategy of combining " Gray zone Operations " and "Coercive Gradualism " seems to be the means often used by the CPC to solve sensitive foreign political, diplomatic and military affairs in the near future, combining its unique means of individual ambiguity, objectdifferences,deliberately vague and diverse strategies, phased and step-by-step progressive eating whale swallowing characteristics, and effectively avoiding the use of conventional military force. To reduce it to suffer from the surrounding countries too much rebound and negative evaluation, in the gray space between war and conflict continue to wander, receive additional geopolitical benefits, and gain interregional advantage of voice and influence. Based on its grey area tactics,this paper analyzes how the Air Force has changed from the normal and pre-emptive "long voyage" and "island-going route" in recent years to the current more threatening and unspoiled "Southwest Airspace" and "Crossing the Middle Line" and other flight modes, and discusses how it has caused me adverse effects such as short response time, consumption of logistical support and air-ground manpower load. How to establish concrete and effective counter-measures at the air defense mode and the international legal system.

Keywords: Gray zone Operations, Coercive Gradualism, Air Defense Identification Zone, TaiwanSouthwest airspace, Long voyage

中共海上民兵發展特點之研究

陳育正

(國防大學政戰學院中共軍事事務研究所助理教授)

摘要

中共近年來持續強調維護國家主權與海洋權益，尤其是在東海、臺海與南海等區域更是明顯，在這些問題上經常看到中共海上民兵都扮演重要角色，同時引起國際社會的關注。過去國內研究大多探討中共海上民兵職能、運用的方式和目的，但是對於瞭解中共海上民兵運作概念，尚有其他問題應可以探討，因此，本文試圖透過國內、外文獻，聚焦在有關海上民兵概念的起源、體制，以及建設特點等面向討論，讓中共海上民兵的研究更加全面。

關鍵詞：民兵、海上民兵、海洋權益、人民戰爭、中央軍委國防動員部

壹、前言

中國大陸海洋地理環境範圍相當廣闊，¹其中包括周邊海洋、海岸線、海域、海島以及主要海峽與水道等，管轄海域總面積達 3 百萬平方公里。²習近平自從 2012 年接任中共領導人以來，對於國家的立場與態度上，離不開「領土」、「主權」、「權益」，同時也強調軍隊的目標，以及任務與使命。無論是 2013 年公布的《中國武裝力量的多樣化運用》、2015 年《中國的軍事戰略》、2019 年《新時代的中國國防》等內容，更多次強調「維護國家主權和海洋權益」，要維護海洋權益，意思是指包括海洋資源、領土和海運安全，其實更牽涉到保護領土能力所象徵的國際地位。³

中共在確保海洋利益方面，中共海軍(People's Liberation Army Navy, PLAN)被賦予維護海上權益等的重要角色，目前更是成為全球最多軍艦的國家之一。⁴尤其以 2015 至 2019 年間建造數量大幅提升、速度更快。⁵但是弔詭的部分在於，即便中共在海上力量的擴張已經有其成效，為何中共近期在東海、臺海與南海等主權與領土爭議問題同時，較常看到中共運用海上民兵的方式，搭配海警船在第一線執行維護海洋權益。

¹本文所使用「中共」指涉「中國政府」；「共軍」指涉「中國人民解放軍」。

²馮錫富，〈多頭領導的中國海上執法力量〉，《亞太研究論壇》，2013 年 6 月，第 58 期，頁 33-34。

³〈國防白皮書：中國武裝力量的多樣化運用〉，《中華人民共和國國防部》，2013 年 4 月 16 日，（檢索日期：2020 年 7 月 24 日）<http://www.mod.gov.cn/big5/affair/2013-04/16/content_4442839.htm>；〈2015 年國防白皮書全文：「中國軍事戰略」〉，《中華人民共和國國防部》，2015 年 5 月 27 日，（檢索日期：2021 年 7 月 24 日）<http://www.mod.gov.cn/big5/regulatory/2015-05/26/content_4617812.htm>；〈新時代的中共國防〉，《新華社》，2019 年 7 月 24 日，（檢索日期：2021 年 7 月 24 日）<http://www.mod.gov.cn/regulatory/2019-07/24/content_4846424_5.htm>。

⁴ “China Military Power: Modernizing A Force to Fight and Win,” *U.S. Defense Intelligence Agency*, January 3, 2019, p. 63, visited on July 20, 2021, <<https://www.dia.mil/Portals/27/Documents/News/Military%20Power%20Publications/China Military Power FINAL 5MB 20190103.pdf>>.

⁵ Ronald, O'Rourke, *China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities* (Washington, D.C.: United States Library of Congress, 2020), p. 21.

無論是中共自從 2009 年以來持續強化在南海的領土主權主張，並且擴大對爭議島礁、島嶼控制，以及騷擾其他國家的強制性手段(*coercive measures*)，包括在 2009 年無暇號海洋研究船事件、2012 年中共與菲律賓在黃岩島對峙、2014 年中共與越南在鑽油平台對峙等事件，中共海上民兵都扮演重要角色，引起國際社會的關注。⁶此外，中共約 220 艘海上漁船在 2021 年 3 月初集結位於菲律賓專屬經濟區 (*Exclusive Economic Zone, EEZ*) 內的九章群礁 (*Union Banks*)，部分漁船被證實為中共海上民兵。⁷

海上民兵因不具備軍事人員身分，經常被運用在領土爭議海域進行維權行動。⁸中共海上民兵不僅可達成政治目的，卻不易引發軍事衝突，此一方式也被廣稱為「灰色地帶衝突」(*gray zone conflict*)，使得其他國家不易採取是當的應對措施，⁹然而，本文並非探究海上民兵與灰色地帶之間的關係，若檢視過去國內相關研究，大多探討中共海上民

⁶Shinji Yamaguchi, "Strategies of China's Maritime Actors in the South China Sea," *China Perspectives*, No. 3 (September 2016), pp. 23-25; 陳育正、顧志文，〈灰色地帶行動與中國大陸於南海運用海上民兵之國際法相關問題〉，《軍法專刊》，第 67 卷第 3 期，2021 年 6 月，頁 37-38。

⁷Ryan D. Martinson and Andrew S. Erickson, "New Details Emerge of China's Maritime Militia at Whitsun Reef," *Foreign Policy*, April 19, 2021, visited on July 20, 2021, <<https://foreignpolicy.com/2021/04/19/manilas-images-are-revealing-the-secrets-of-chinas-maritime-militia/>>

⁸Andrew S. Erickson and Conor M. Kennedy, "China's Maritime Militia: What It Is and How to Deal With It," *Foreign Affairs*, June 23, 2016, visited on July 20, 2021, <<https://www.foreignaffairs.com/articles/china/2016-06-23/chinas-maritime-militia>> ; Ulises Granados, "The China Coast Guard: Shifting from Civilian to Military Control in the Era of Regional Uncertainty," *Journal of Indo-Pacific Affairs*, Vol. 3, No. 1 (Spring 2020), p. 46 ; Ronald O'Rourke, "U.S.-China Strategic Competition in South and East China Seas: Background and Issues for Congress for Congress," *U.S. Congressional Research Service*, June 23, 2020, p. 11, visited on July 22, 2021, <<https://fas.org/sgp/crs/row/R42784.pdf>>.

⁹蘇紫雲，〈灰色地帶衝突的特徵與樣態〉，《國防情勢特刊：灰色地帶衝突特輯》，第 2 期，2020 年 6 月，頁 5；Ronald O'Rourke, "U.S.-China Strategic Competition in South and East China Seas: Background and Issues for Congress for Congress," pp. 8-9.

兵職能、運用的方式，以及目的，¹⁰相反地，本文透過國內、外文獻，聚焦在有關中共海上民兵運作概念的起源、體制與建設特點等面向，試圖讓海上民兵的研究更加全面。

因此，本文主要目的在於將此一新興議題帶給讀者，希望對於中共海上民兵之整體概念有深入的認識。在上述研究背景架構下，研究內容將區分為幾個部分進行論述，包括「中共海上民兵的發展與職能」、「中共海上民兵指揮體制與現況」、「習近平時期海上民兵的建設特點」，以及「結論」。

貳、中共海上民兵的發展緣起

中共的武裝力量是由共軍、武警，以及民兵所組成。¹¹中共民兵不僅被視為共軍的後備軍，也是鞏固基層政權、維護國家安全與社會穩定的一支重要力量。

(一)海上民兵是民兵的延伸

民兵是中共三大武裝力量之一，也是代表民眾與軍隊整合在一起，若用中共的話即是稱為「不脫離生產的群眾武裝組織」。¹²毛澤東在建立其政權初期，中共海軍整體戰力並不顯著，同時面對來自我國持續對大陸沿海港口、島嶼的軍事行動，嚴重衝擊中共海上安全，¹³因此，有必要增加其海岸線與近岸島嶼的防禦能力。

另一方面，中共海上民兵的發展過程，實際上與地方力量結合，

¹⁰黃恩浩、洪銘德，〈中共海上民兵執行南海「灰色地帶」行動之研究〉，《國防雜誌》，第36卷第1期，2021年3月，頁23-48；陳育正、顧志文，〈灰色地帶行動與中國大陸於南海運用海上民兵之國際法相關問題〉，頁37-52。

¹¹〈中華人民共和國國防法〉，《人民網》，2020年12月27日，（檢索日期：2021年7月9日），〈<http://npc.people.com.cn/BIG5/n1/2020/1227/c14576-31980018.html>〉。

¹²〈中華人民共和國民兵工作條例〉，《中華人民共和國國防部》，2016年2月12日，（檢索日期：2021年7月9日），〈http://www.mod.gov.cn/big5/regulatory/2016-02/12/content_4618055.htm〉。

¹³Bernard D. Cole, "The History of the Twenty-First-Century Chinese Navy," *Naval War College Review*, Vol. 67, No. 3 (Summer 2014), p. 7.

發揮海上民兵支持中共海軍的作用。中共第一屆全國漁業會議 1950 年 2 月在北京召開，確立漁業生產發展方針，隨後 1956 年成立水產部(至今成為農業農村部漁業漁政管理局)。毛澤東在 1958 年指示，中共漁業發展大有可為。¹⁴然而，中共當時推展漁業捕撈政策，同步擴大漁撈海域範圍，需要由軍方人員投入，共同協助發展漁業規模。一部分原因在於進行遠海捕魚時，有遠航經驗漁民數量不足，另外，共軍發展過程中，初期由於海上能力受限，所以非常倚重民用漁船作為軍事任務需求。¹⁵

海上民兵在運作過程，的確可以發現地方漁業活動與共軍組織與訓練有關聯。根據美國「蘭德」(RAND)智庫學者葛洛斯曼(Derek Grossman)等人指出，1960 年 5 月出任水產部副部長人選即是由中共海軍少將所擔任。此外，中共官方媒體在 1965 年開始討論其海軍如何提供海上民兵訓練，包括在青島、上海與廣州的中共海軍三大艦隊附近建立民兵學校，並且提供導航、武器、工程和通信等課程作為學校教學內容。¹⁶民兵的組織運作，確實在海上民兵能力建設過程可以發現相似之處。

海上民兵發展初期不僅與漁業政策、共軍軍事訓練，甚至也確實有執行軍事行動的紀錄。美國海軍戰爭學院艾瑞克森(Andrew S. Erickson)教授在 2016 年 9 月於美國眾議院軍事委員會的證詞中提到，中共海上民兵在 1974 年即參與奪取越南西沙群島的行動。¹⁷因此，民兵制度雖然在毛澤東建立政權之前已經存在，但是海上民兵完全得以

¹⁴〈餘向東：新中國漁業七十年回眸〉，《中國國家海洋局中國海洋發展研究中心》，2019 年 12 月 25 日，（檢索日期：2021 年 7 月 9 日），<<https://aoc.ouc.edu.cn/2019/1226/c9821a279933/pagem.htm>>。

¹⁵ Michael McDevitt, "Becoming a Great 'Maritime Power': A Chinese Dream," *Center for Naval Analyses*, June 2016, pp. 63-64, visited on July 25, 2021, <https://www.cna.org/cna_files/pdf/irm-2016-u-013646.pdf>.

¹⁶ Derek Grossman and Logan Ma, "A Short History of China's Fishing Militia and What It May Tell Us," *The RAND Corporation*, April 6, 2020, visited on July 25, 2021, <<https://www.rand.org/blog/2020/04/a-short-history-of-chinas-fishing-militia-and-what.html>>.

¹⁷ Michael McDevitt, "Becoming a Great 'Maritime Power': A Chinese Dream," pp. 63-64.

整合運作，是在 1950 年代對於沿海城市完全掌控後才得以落實。政權建立初期因海軍兵力投射能力不足與外部安全威脅，以及漁業需求考量下，中共開始著重海上民兵的組成，軍方與海上民兵具有相當程度關聯。

(二)延續毛澤東人民戰爭概念

中共海上民兵武裝力量是來自於中共建黨以來所施行土地革命的人民戰爭思想。在中共的認知中，戰爭的基礎在於群眾，唯有得到群眾的支持才能獲得戰爭的勝利，也就是寓兵於民，這與毛澤東曾講過「革命戰爭是群眾的戰爭，只有動員和依靠群眾，才能進行戰爭。」¹⁸概念相符。另外，毛澤東還提出「戰爭的偉力之最深厚的根源，存在於民眾之中」，¹⁹中共文獻進一步解釋，認為毛澤東的「人民戰爭」概念是塑造以群眾為根本利益而戰，得到民眾的擁護與支持，讓民眾參加與支援戰爭，讓潛在能量轉為實質的作戰戰力。²⁰民兵被視為勝利之本，是人民戰爭的實踐的一部分。

人民戰爭也強調透過直接武裝鬥爭與非武裝鬥爭的方式緊密結合，使得敵我力量從優勢轉為劣勢。²¹中共的文獻指出中共能夠在國共內戰擊敗國民黨、打贏日本帝國主義，就是依靠民眾。貫徹實施武裝人民和非武裝人民相結合，能夠造成敵軍不易辨別，產生進退維谷的狀況，就進一步彌補武器裝備不足的劣勢，這即是人民戰爭的殺傷性，讓自身整體力量產生更大效果。²²

¹⁸黃文宏，〈毛澤東的人民戰爭思想與中國革命戰爭〉，《中國共產黨新聞網》，2014 年 4 月 21 日，（檢索日期：2021 年 7 月 9 日），〈<http://theory.people.com.cn/BIG5/n/2014/0421/c40537-24923965.html>〉。

¹⁹〈人民戰爭就是那無敵的力量〉，《人民網》，2014 年 9 月 4 日，（檢索日期：2021 年 8 月 9 日），〈<http://theory.people.com.cn/BIG5/n/2014/0904/c40531-25601378.html>〉。

²⁰王樹蔭、連歡，〈論抗日戰爭時期中國共產黨的戰略目標〉，《中國近現代史研究》，2015 年第 8 期，頁 37-38。

²¹軍事科學院軍事戰略研究部編著，《戰略學》，（北京市：軍事科學出版社，2013 年），頁 49-50。

²²〈葉劍英對毛澤東人民戰爭思想的繼承與發展〉，《葉劍英紀念園》，2019 年 10

因此，毛澤東的「人民戰爭」思想，成為中共軍隊建設之依據，不僅強調民兵在人民戰爭地位裡的作用，同時也指出動員民眾參與、支援戰爭的重要，以及採取武裝與非武裝鬥爭靈活運用的特性。畢竟利用武裝與非武裝鬥爭等不同形式，使力量對比朝著對己有利的方向邁進，海上民兵在人民戰爭概念中，完全體現出運用在武裝鬥爭中所具備的優勢條件。

(三) 海上民兵現況

從上述海上民兵發展歷程，可以發現中共自從 1949 年後，海上民兵除了執行捕魚工作外，還擔任共軍軍事行動的支援角色。中共的三大武裝力量包括共軍、武警，以及民兵等部分，其中各自有一個執行海上行動的相對應單位，分別是中共海軍、海岸警衛總隊（以下稱海警）與海上民兵，中共海上力量更被視為是世界上最大規模海上力量國家。²³

海上民兵經過時間的更迭後，其重要性隨著習近平在 2012 年掌握權力，逐漸受到關注。自從習近平接任中共領導人開始，除了延續胡錦濤所提出的海洋強國的戰略目標，甚至對於國家主權與領土完整，以及發展利益等方面，強調必須勇於應對這些問題所帶來的挑戰。²⁴中共領導人體認到海洋對中共經濟利益重要性日益增加，對於海洋和主權聲索也更加重視，尤其是中共將臺海、東海、南海問題視作三大主權爭端，涉及周邊島嶼或其他海洋的地貌主權，最終在 2012 年 11 月舉行的中共第十八次全國代表大會工作報告裡，明訂「建設中共為海權強國」的目標。²⁵這也標誌著習近平掌權後，對於建設海洋強國，

月 18 日，（檢索日期：2021 年 7 月 9 日），〈<http://www.yjyjny.org.cn/article/166>〉。

²³ Andrew S. Erickson, "Shining a Spotlight: Revealing China's Maritime Militia to Deter Its Use," *The National Interest*, November 25, 2018, visited on July 25, 2021, <<https://nationalinterest.org/feature/shining-spotlight-revealing-china's-maritime-militia-deter-its-use-36842>>.

²⁴ Shuxian Luo and Jonathan G. Panter, "China's Maritime Militia and Fishing Fleets," *Military Review*, January-February 2021, pp. 8-9.

²⁵ 〈中共十八大代表強烈支持中國建設海洋強國〉，《新華網》，2012 年 11 月 10 日，

提供一個重要指引與驅動力。

有關上述主權爭端海域涉及海洋權益與領土問題，中共擴大海洋安全能力，即是海洋強國的基礎，共軍與海警、海上民兵所組成的海上力量是有助於捍衛其所謂海洋權益與主權，其中，在習近平主政後的海上民兵發展，也與其他海上力量具有同樣重要性的意義。習近平在 2013 年 4 月 8 日前往海南島瓊海市潭門鎮，視察所屬的海上民兵，鼓勵海上民兵繼續學習現代裝備知識，提高海洋作業能量和維護南海海洋權益之能力。²⁶

根據中共公開資料訊息，潭門海上民兵連在 1985 年奉中共中央命令成立，大多由當地漁民所組成，後來也歷經組織整編，除了遠洋漁業的工作之外，海上民兵主要執行海洋維護權益、情報偵察，以及島礁建設、海上緊急災害搶救等任務。²⁷為了進一步確保南海的主權與海洋利益，甚至在 2013 年 7 月於海南省三沙市增設海上民兵部隊，擴大與鄰近國家在海洋競爭過程的優勢地位。²⁸針對南海的海洋權益，目前已知在三沙、潭門、儋州、三亞等地設置海上民兵連。²⁹中共對外公開設置南海行政管理機關，代表習近平對於捍衛南海海洋權益與主權的

（ 檢 索 日 期 ： 2021 年 8 月 9 日 ），
<http://www.xinhuanet.com/18cpcnc/2012-11/10/c_113656719.htm> ； Ian Burns McCaslin and Andrew S. Erickson, “The Impacts of Xi-Era Reforms on the Chinese Navy,” in Phillip C. Saunders et al., eds., *Chairman Xi Remakes the PLA: Assessing Chinese Military Reforms* (Washington, DC: NDU Press, 2019), pp. 127-128.

²⁶ 〈美麗篇章藉春風——習近平總書記考察海南紀實〉，《人民網》，2013 年 4 月 13 日，（檢索日期：2021 年 8 月 9 日）<<http://jhsjk.people.cn/article/21124967>>。

²⁷ 〈印象潭門海上民兵連〉，《中國大學生一帶一路協同發展行動中心》，2016 年 8 月 17 日，（檢索日期：2021 年 8 月 9 日），<<http://www.cicabri.com/archives/notice/sj/2016/08/0QJ932016.html>>；南海民兵勇鬥國外軍警：遭毒打拒不簽字“認罪”，《觀察者網》，2013 年 5 月 1 日，（檢索日期：2021 年 8 月 9 日），<https://www.guancha.cn/local/2013_05_01_141787.shtml>。

²⁸ 〈三沙市政府工作報告〉，《三沙市政府網》，2014 年 3 月 28 日，（檢索日期：2021 年 8 月 9 日）<<http://www.sansha.gov.cn/sansha/sysdt/201403/fec5033581c64c2697b5248f43faf312.shtml>>。

²⁹ 歐錫富，〈中國全力發展海上力量〉，收錄於歐錫富、龔祥生主編，《2019 中共政軍發展評估報告》，（台北市：國防安全研究院，2019 年），頁 110。

堅定立場與態度。

目前雖然對於中共海上民兵的確切數量與規模並不清楚，但是擁有龐大的動員能量。*The New York Times* 在 2017 年的報導，中共遠洋漁船將近 2,600 艘，其中 400 艘是 2014 年至 2016 年正式啟用的。³⁰《2020 年全國漁業經濟統計公報》數據內容則顯示，截至 2020 年底，中共漁船總數 56.33 萬艘，其中機動漁船有 37.48 萬艘，³¹就機動漁船數量分布來看，以福建省擁有達 45,272 艘為最多，廣東省 42,085 艘、山東省 34,269 艘、遼寧省 28,617 艘、海南省（含三沙市）24,597 艘。³²畢竟中共擁有全球最大的造船工業，已經成為世界第二大經濟體，同時為全球年度國防預算支出第二高國家，³³中共漁船數量相當多，並且以沿海重要省市為主軸，³⁴具備建構中共龐大海上民兵動員能量基礎。

綜合而言，海上民兵之設立受到人民戰爭思想影響，與中共海軍以近岸防禦為主導之下，結合地方從事海上工作。在發展過程是從一支近岸防禦武裝組織、漁業生產單位，後來演變為一個支持領土主權、海洋權益的武裝力量，並且具備「數量多、分布範圍大、情報能力強、

³⁰傑安迪，〈中國遠洋漁船來了，非洲人只能餓肚子〉，《紐約時報中文網》，2017 年 5 月 3 日，（檢索日期：2021 年 7 月 27 日），<<https://cn.nytimes.com/asia-pacific/20170503/chinas-appetite-pushes-fisheries-to-the-brink/zh-hant/>>。

³¹〈2020 年全國漁業經濟統計公報〉，《農業農村部漁業漁政管理局》，2021 年 7 月 28 日，（檢索日期：2021 年 7 月 27 日），<http://www.yyj.moa.gov.cn/gzdt/202107/t20210728_6372958.htm>。

³²譚傳毅，〈中國海上民兵之謎〉，《中時新聞網》，2021 年 7 月 8 日，（檢索日期：2021 年 7 月 27 日），<<https://www.chinatimes.com/opinion/20210708000001-262110?chdtv>>。

³³ Andrew S. Erickson, "Chinese Naval Shipbuilding: An Ambitious and Uncertain Course," *Parameters*, Vol. 47, No. 4 (Winter 2017), p. 132; Andrew S. Erickson, "Numbers Matter: China's Three 'Navies' Each Have the World's Most Ships," *The National Interest*, February 26, 2018, visited on July 25, 2021, <<https://nationalinterest.org/feature/numbers-matter-chinas-three-navies-each-have-the-worlds-most-24653>>.

³⁴ Zhao Lei, "Maritime Militia Increases Drills, Expands in Scope," *China Daily*, February 2, 2016, visited on July 11, 2021, <https://www.chinadaily.com.cn/china/2016-02/02/content_23352554.htm>.

機動性高，以及不脫離生產」等特性。³⁵

參、中共海上民兵指揮體制與現況

上述探討中共建立海上民兵之思想基礎，以及海上民兵的發展與職能後，本段主要則是聚焦中共海上民兵的指導體制與現況。首先，上述討論中共海上民兵，可以知道其發展是從中共民兵體系所衍生而來，因此，在指揮體制上，海上民兵與民兵是接受各級地方政府與相對應軍事司令部的雙重領導。³⁶

中央軍委國防動員部（原總參謀部，以下稱國防動員部）在 2016 年正式組建，是中共黨中央和中央軍委明確提出國防動員部指導國防動員和後備力量建設、領導管理省軍區等職能使命，構建國防動員部、省軍區、軍分區、人民武裝部和跨區域省軍區「五點一線」扶貧模式。³⁷其中，人民武裝部是民兵的直接領導組織，接受各大軍區底下的省軍區或軍分區所聯合指揮。³⁸中共民兵除接受國務院、中央軍事委員會（以下稱中央軍委會）的管制外，在狀況升高時更會由國防動員部直接指揮。³⁹

中央軍事委員會國防動員部制定相關政策交由省軍區執行，省軍區將其民兵需求提交省政府（黨部），經同意後給予民兵建設預算。省軍區、軍分區、人民武裝部等各級地方進行組織、訓練、指揮民兵工作。⁴⁰

³⁵王振宇、吳俊辰、朱丁一，〈中國海上民兵支援維權的能力提升途徑〉，《海洋資訊》2017年第1期，頁42-46。

³⁶黃恩浩、洪銘德，〈中共海上民兵執行南海「灰色地帶」行動之研究〉，頁32。

³⁷〈“十三五”期間國防動員事業取得歷史性突破〉，《新華網》，2020年10月26日，（檢 索 日 期：2021年8月19日）<http://www.xinhuanet.com/politics/2020-10/26/c_1126660139.htm>。

³⁸林穎佑，〈解放軍協助防控疫情行動觀察〉，《大陸與兩岸情勢簡報》，2020年4月號，頁23。

³⁹全球防衛雜誌，〈中共「海上民兵」：遊走灰色地帶的非正規海軍部隊〉，《聯合新聞網》，2020年5月8日，（檢 索 日 期：2021年7月19日）<<https://opinion.udn.com/opinion/story/120902/4548554>>。

⁴⁰歐錫富，〈中國全力發展海上力量〉，頁109。

海上民兵是一個獨立於中共海軍和中共海警局的組織，由從事海洋經濟工作的民眾所組成，接受中共海軍和海警局的訓練，執行任務包括於邊境巡邏、監視和偵察，海上運輸、搜救和支持戰時海軍行動的支援任務。⁴³尤其在 2018 年之後，三種海上力量共同訓練與行任務，有逐漸增加的趨勢。⁴⁴整體而言，中共海上民兵在承平時期的生產與動員點召訓練戰時更直接變成民兵指揮中心，與中共海軍和海警形成聯防體系，可擔任軍方助手角色，亦能夠執行軍警民聯防。

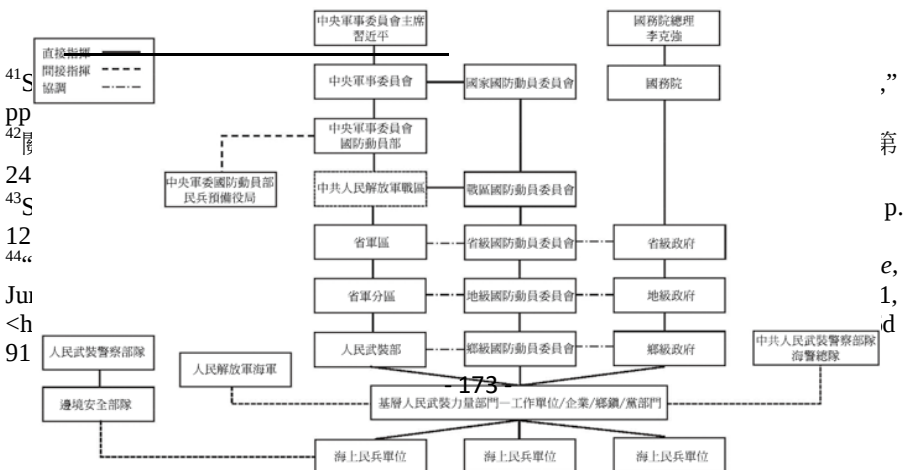


圖 1 中共海上民兵的指揮體系架構

資料來源：黃恩浩、洪銘德，〈中共海上民兵執行南海「灰色地帶」行動之研究〉，《國防雜誌》，第 36 卷，第 1 期，2021 年 3 月，（檢索日期：2021 年 7 月 17 日）。

中共海上民兵是一支可供動員的平民武裝預備役部隊，由城鎮、村莊、城市街道和企業進行組織，其組成和任務差異很大。⁴⁵

此外，中共對於南海主權爭端的立場越來越堅定，海上民兵的改革與發展，在海南省的改變更加明顯。海南省在三沙、潭門、儋州、三亞等地，都設有海上民兵連，值得注意的是，自從 2015 年以來，中共持續強化三沙市的海上民兵規模，以及硬體設備。海南省在過去幾年為三沙市建造 84 艘大型鋼製外殼的民兵漁船，並且依照 2016 年 10 艘，以及 2017 年 74 艘的進度撥交，增加三沙市的海上民兵規模。⁴⁶

由上述討論可知，海上民兵是由中共組織、發展和控制的部隊，

⁴⁵王冠雄，〈美國海岸防衛艦開進了台灣海峽〉，《海峽評論》，第 350 期，2020 年 2 月號，（檢索日期：2021 年 7 月 19 日），〈<https://haixia-info.com/articles/11710.html>〉。

⁴⁶Conor M. Kennedy and Andrew S. Erickson, "Riding New Wave of Professionalization and Militarization: Sansha City's Maritime Militia," *Center for International Maritime Security*, September 1, 2016, visited on July 26, 2021, 〈<http://cimsec.org/riding-new-wave-professionalization-militarization-sansha-citys-maritime-militia/27689>〉。

為共軍的後備軍，平時受地方政府與相對應軍事單位所管轄，目前海上民兵最大基地在三沙、潭門、儋州及三亞等區域，主要在進行中共所資助的活動，如南海的維權行動。

肆、中共近期海上民兵的建設特點

就以上有關中共海上民兵的發展與職能與中共海上民兵指揮體制與現況後，由於近年中共海上民兵的發展與應用引起國際社會所關注，因此，本文引用在中共海上民兵在相關活動的情況，作為本段將主要探討其建設特點：

(一)海上民兵專業化與軍事化發展

海上民兵訓練與建設朝向資訊化作戰方向邁進。中共領導人習近平在 2013 年 4 月曾親自到海南省瓊海市潭門鎮視察當地的「海上民兵連」，並要求他們要為中共「積極蒐集遠洋信息、支援島礁建設」。⁴⁷在山東半島威海軍分區的海上民兵，該軍分區也透過技術整合收集資訊網路、衛星定位系統和車載移動通信終端，成為一體化野戰指揮平臺。⁴⁸海南省瓊海市潭門鎮是中共離南海最近的港口，當地海上民兵須接受近 2 個月的軍事訓練，包括 32 天常規訓練、18 天強化訓練和 9 天實彈訓練，還要學習海洋法、海洋科學電子設備，以及其他專業知識。⁴⁹

由於共軍在習近平所推動大規模軍事改革後，自 2015 年後高達 30 萬名軍人被迫退休或離職，適當地處理退伍軍人可能帶來的社會問題

⁴⁷ 易修呈、劉華，〈潭門民兵：踏浪深藍新征程〉，《中華人民共和國國防部》，2015 年 12 月 24 日，（檢索日期：2021 年 7 月 24 日），<http://www.mod.gov.cn/big5/power/2015-12/24/content_4641996.htm>。

⁴⁸ 譚磊，〈千舟競發，護衛千里海疆安寧〉《中國軍網》，2014 年 1 月 24 日，（檢索日期：2021 年 7 月 24 日），<http://www.mod.gov.cn/mobilize/2014-01/24/content_4487020.htm>。

⁴⁹ 〈潭門民兵令周邊海軍和海岸警衛隊難以應對〉，《中國南海研究院》，2015 年 5 月 7 日，（檢索日期：2021 年 7 月 24 日），<<http://www.nanhai.org.cn/info-detail/22/1106.html>>。

顯然更為重要，因此，退伍軍人為中共民兵與海上民兵組織優先招募對象。2015 年後，海南省三沙市即擴大雇用具有經驗的退伍軍人加入海上民兵，除了廣招具有軍事素養和作戰技能的退役老兵之外，具備醫療救護等背景專長的專業退役老兵也很受青睞。⁵⁰廣東江門台山市退役軍人事務局局長李廣義在 2019 年 4 月曾在台山市沙堤灣參訪遠海民兵隊伍時就指示，該民兵隊有提供解放軍退役軍人參與工作的責任，並擔任南海維權的先鋒隊。⁵¹這些官方言論都顯示遠海民兵隊主要是由共軍退伍軍人所參與。

共軍官方出版的《國防》期刊，於 2015 年 6 月所登載文章已經指出，海南省三沙市「漁業發展公司」把漁船組織成海上民兵部隊，依照公司不同規模的組織組建艦隊、中隊，以及個別船隻形成小隊。文章也指出該公司的招聘人才公告，註明聘用退伍軍人是招募所有職位的優先考量事項，同時公告訊息也顯示，每位水手年薪為 9 萬人民幣，相較於海南省漁民在 2014 年的年平均收入統計 13,081 元人民幣高上許多，甚至還為每個職位提供五個社會保險和一個住房基金(稱五險一金)，提供相當優渥工資與福利條件。⁵²

中共海上民兵除了招募從軍隊退役人員之外，也有增加海上聯合作戰能力的訓練。廣西省北海市民兵組織在 2013 年之後開始有所調整，一方面增加海上民兵組織架構、提高海上訓練時間，逐漸強化與當地軍分區空軍、海軍、陸軍、艦艇部隊、海警支隊等聯合訓練，其目標是達成「聯合作戰民兵決不缺席」；值得關注的部分，在於北海市海上

⁵⁰Conor M. Kennedy and Andrew S. Erickson, "China's Third Sea Force, The People's Armed Forces Maritime Militia: Tethered to the PLA," *China Maritime Report*, No. 1 (March 2017), pp. 4-8.

⁵¹【晉江市內坑鎮人民政府】關於 2021 年民兵整組工作的通知〉，《晉江市政府網》，2021 年 4 月 28 日，（檢索日期：2021 年 8 月 24 日），〈http://www.jinjiang.gov.cn/xxgk/zfxxgkzl/zjdqk/10/zfxxgkml/202105/t20210519_2560574.htm〉。

⁵²Conor M. Kennedy and Andrew S. Erickson, "Riding New Wave of Professionalization and Militarization: Sansha City's Maritime Militia," *Center for International Maritime Security*, September 1, 2016, visited on July 26, 2021, 〈<http://cimsec.org/riding-new-wave-professionalization-militarization-sansha-citys-maritime-militia/27689>〉。

民兵隊伍除了既有的「運輸」、「警戒」、「軍港碼頭搶修」、「油料保障」、「醫療」、「海上應急機動」、「海面清障」等分隊之外，2015 年開始還增加「偵查」、「艦船機動修理」、「海上偽裝佯攻」等分隊。⁵³協助軍事任務的角色也日益明顯。

此外，中共海上民兵在裝備上也逐漸強化軍事設備。就三沙市而言，近年來所交付的大型漁船，在船隻桅杆安裝水砲，也設置減震欄杆、強化船體外殼材質，降低近距離的撞擊可能帶來損害。這些正式撥交的新船隻排水量至少都在 600 噸，最大至 750 噸。更重要的是，部分船隻甚至還配置有「彈藥庫」與「武器裝備室」。⁵⁴

綜合言之，中共一直在強化海上民兵的專業訓練、招募具備軍事背景人員加入海上民兵組織與強化軍事化設備等方式，藉以提升海上民兵專業化與軍事化之效能

(二)地方政府補貼與制定優惠激勵政策

在中共以黨領政的體制下，任何生產單位都必須依據《民兵工作條例》編組民兵。⁵⁵目前中共的沿海省分，包括山東、廣西、海南省等地省軍區及漁業主管部門，除招募共軍退役官兵加入海上民兵外，為提升海上遂行任務能力，還購置高科技裝備提高執行任務效率。中共政府會發放補助金給前來參訓練的漁民，而北京當局補貼漁民此舉，使更多中共漁船開始採用鋼製的厚重船身，而非傳統木製款。⁵⁶換言之，

⁵³〈聯合作戰，民兵不能缺席〉，《人民網》，2016 年 1 月 25 日，（檢索日期：2021 年 7 月 24 日），
<<http://military.people.com.cn/BIG5/n1/2016/0125/c1011-28081634.html>>。

⁵⁴Conor M. Kennedy and Andrew S. Erickson, "China's Third Sea Force, The People's Armed Forces Maritime Militia: Tethered to the PLA," pp. 10-11.

⁵⁵〈民兵工作條例〉，《中國政府網》，2005 年 9 月 15 日，（檢索日期：2021 年 7 月 19 日），
<http://big5.www.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/banshi/gm/content_63632.htm>。

⁵⁶余尹倫，〈中國政府秘密訓練漁民民兵南海軍事衝突恐加劇〉，《風傳媒》，2016 年 5 月 2 日，（檢索日期：2021 年 7 月 19 日），
<<https://www.storm.mg/article/112417?mode=whole>>。

有關裝備購置、參加海上軍事演訓、漁船改裝等補助獎勵費用，納入地方國防動員經費保障範圍所使用，並制訂優惠激勵政策。例如，海南省在 2016 年以補貼方式鼓勵漁民提升原本所使用木質船體，而採用較重的鋼製船隻，作為遠洋捕魚等行動使用。⁵⁷ 海南省政府還協助 50,000 艘漁船提供昂貴的衛星監視系統，並且提供廣泛的燃料補貼作為獎勵漁民的方式。⁵⁸

三沙市政府提供漁民津貼和其他物質補助，並鼓勵漁民於當地長期居住。三沙市政府每年花費一千萬人民幣來補貼漁民可能應對魚類資源環境日益惡化，而產生收入可能減少的實質補助；甚至地方政府也支付津貼給民眾，金額因地方而有所差異，若以美濟礁為例，每年住滿島上 150 天的民眾，可以獲得一天 80 元人民幣的津貼。⁵⁹ 因此，中共試圖提供的各種福利政策促進更長期居住的常駐人口，建立一個相對穩定的社區，並且從中吸引更多漁民加入海上民兵的組織。

(三)擴大國營企業發展海上民兵

中共海上民兵顯然是世界上最大的捕撈船隊，千上萬艘漁船、漁業工作的人員，以及其他海洋工業進行登記，中共試圖從中招募成為海上民兵。目前中共的沿海省分，包括山東、廣西、海南省等地省軍區及漁業主管部門，海上民兵過去通常運用民用漁船執行任務，但是，中共政府還建立臨近南海海南省海上民兵部隊之「國有」捕魚船隊，例如，國營三沙市漁業發展公司在 2015 年 2 月於永興島註冊立案，大

⁵⁷ 龍率真，〈中共扶植海上民兵從事軍事挑釁〉，《青年日報》，2019 年 7 月 7 日，（檢索日期：2021 年 7 月 24 日）〈<https://www.ydn.com.tw/News/343186>〉。

⁵⁸ Robert Sutter and Chin-hao Huang, "China-Southeast Asia Relations: South China Sea, More Tensions and Challenges," *Comparative Connections*, Vol. 18, No. 1 (May 2016), pp. 55-66.

⁵⁹ Conor M. Kennedy and Andrew S. Erickson, "Riding New Wave of Professionalization and Militarization: Sansha City's Maritime Militia," *Center for International Maritime Security*, September 1, 2016, visited on July 26, 2021, <<http://cimsec.org/riding-new-wave-professionalization-militarization-sansha-citys-maritime-militia/27689>>.

量招募具專業技能的退役官士兵和大專人才。⁶⁰ 廣東省「台山武裝工作會議」在 2016 年 3 月召開，達成建立一支「遠海民兵船隊」的共識，於同年 10 月在廣東省台山江門市成立「台山市帆程漁業發展有限公司」，該公司於 2017 年 3 月 15 日與「廣新海事重工股份有限公司」簽約建造（約定要建造 9 艘長 62.8 公尺，專用於南海的大型拖網漁船），並於同年 10 月開始交船。⁶¹

除此之外，中共目前也提高並強化建造漁船的尺寸與材質。例如，2017 年年底由廣新海工建造的 9 艘 62.8 公尺遠洋拖網漁船也正式撥交廣東省第 13 批南沙生產骨幹船隊漁船。⁶² 中共政府於 2018 年年底公布《鋼質海洋漁船建造規範》，訂立出遠洋漁船船身規格，必須長於或等於 24 公尺的遠洋漁船，始符合高質量的遠洋作業標準，同時也提高遠洋漁船的結構與強度。⁶³ 上述的發展意味著中共海上民兵在開展海上活動時，不再需要租用漁民或漁業公司的漁船。

綜合來說，中共正擴大籌組海上民兵，並朝向組織化與國有化方向邁進，這些企業似乎並不是主要以商業營利為目的，而是中共真正的海上民兵前線組織，用以執行國家所賦予的任務。

⁶⁰ 〈諜海波濤洶湧：中國漁民捕撈水下間諜裝置〉，《BBC 中文網》，2020 年 1 月 16 日，（檢 索 日 期：2021 年 7 月 27 日）<<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/chinese-news-51137439>>；〈中共「海上民兵」：遊走灰色地帶的非正規海軍部隊〉，《聯合新聞網》，2020 年 5 月 8 日，（檢索日期：2021 年 7 月 27 日）<<https://opinion.udn.com/opinion/story/120902/4548554>>。

⁶¹ 黃恩浩，〈中國海上民兵入侵南海牛軋礁之觀察〉，《國防安全雙週報》，2021 年 3 月 20 日，頁 35-36，<https://indsr.org.tw/Content/Upload/files/biweekly/27/8_AnHaoHuang.pdf>。

⁶² 〈廣新海工簽訂九艘拖網漁船訂單〉，《國際船舶網》，2017 年 3 月 20 日，（檢索日期：2021 年 7 月 27 日）<http://www.eworldship.com/html/2017/NewOrder_0320/125959.html>。

⁶³ 〈中國船級社《鋼質遠洋漁船建造規範》2018 即將生效〉，《國際船舶網》，2018 年 12 月 1 日，（檢索日期：2021 年 7 月 27 日）<http://www.eworldship.com/html/2017/NewOrder_0320/125959.html>。

伍、結論

中共擴大海上民兵，本質上雖然不是尋求戰爭，而是透過海警與海上民兵採漸進方式改變現狀，增加其在東海、臺海、南海等爭議海域的主權訴求，並捍衛海洋權益。包括美國以及南海與東海在內等國家，由於中共海上民兵是依附在漁船而存在，不易區別何者為漁船或者民兵，更重要的是這些平時即可能對我國產生程度上的威脅，這也成為我國有必要研擬其他方案作為因應的原因之一。

我國政府可採取應對策略，包括針對協助中共在南海島礁建設的個人或公司實施制裁，進行凍結資產及旅遊禁令，也可以對支持中共的第三國家公司或個人進行制裁或旅遊禁令。另外，亦可透過「包覆戰術」運用民間船隻協同相關國家，反制中共於所控制島礁或海域等行為。然而，對於我國實際情況而言，目前能夠執行層面應該是朝向揭露更多有關中共海上民兵的運作模式，提醒其他國家加以應對，亦可以擴大與國內、外研究學群之意見交流，有助於理解中共海上民兵的運作模式與發展特點，以降低其所帶來的衝擊。

綜合而言，中共海上民兵的最大作用，並非執行戰鬥，而是圍繞著為海警、海軍提供支持，從運輸服務到搜救、偵察、巡邏、監視，海上執法合作，甚至投入戰鬥，上述發展特點都值得吾人持續關注。

參考文獻

一、中文部分

(一) 專書

軍事科學院軍事戰略研究部編著，2013。《戰略學》，北京市：軍事科學出版社。

(二) 期刊論文

王樹蔭、連歡，2015 年。〈論抗日戰爭時期中國共產黨的戰略目標〉，《中國近現代史研究》，第 8 期，頁 35-41。

王振宇、吳俊辰、朱丁一，2017 年。〈中國海上民兵支援維權的能力提升途徑〉，《海洋資訊》，第 1 期，頁 42-46。

林穎佑，2020/4。〈解放軍協助防控疫情行動觀察〉，《大陸與兩岸情勢簡報》，頁 23。

陳育正、顧志文，2021/6。〈灰色地帶行動與中國大陸於南海運用海上民兵之國際法相關問題〉，《軍法專刊》，第 67 卷第 3 期，頁 37-52。

黃恩浩、洪銘德，2021/3。〈中共海上民兵執行南海「灰色地帶」行動之研究〉，《國防雜誌》，第 36 卷第 1 期，頁 23-48。

歐錫富，2013/6。〈多頭領導的中國海上執法力量〉，《亞太研究論壇》，第 58 期，頁 33-64。

蘇紫雲，2020/6。〈灰色地帶衝突的特徵與樣態〉收錄於《國防情勢特刊：灰色地帶衝突特輯》，第 2 期，頁 1-11。

(三) 網際網路

BBC 中文網，2020/1/16。〈諜海波濤洶湧：中國漁民捕撈水下間諜裝置〉，《BBC 中文網》，<<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/chinese-news-51137439>>。

人民網，2013/4/13。〈美麗篇章藉春風——習近平總書記考察海南紀實〉，《人民網》，<<http://jhsjk.people.cn/article/21124967>>。

人民網，2014/9/4。〈人民戰爭就是那無敵的力量〉，《人民網》，<<http://theory.people.com.cn/BIG5/n/2014/0904/c40531-25601378.html>>。

人民網，2016/1/25。〈聯合作戰，民兵不能缺席〉，《人民網》，<<http://military.people.com.cn/BIG5/n1/2016/0125/c1011-28081634.html>>。

人民網，2020/12/27。〈中華人民共和國國防法〉，《人民網》，<<http://npc.people.com.cn/BIG5/n1/2020/1227/c14576-31980018.html>>。

三沙市政府網，2014/3/28。〈三沙市政府工作報告〉，《三沙市政府網》，

<<http://www.sansha.gov.cn/sansha/sysdt/201403/fec5033581c64c2697b5248f43faf312.shtml>>。

中華人民共和國國防部，2013/04/16。〈國防白皮書：中國武裝力量的多樣化運用〉，《中華人民共和國國防部》，<http://www.mod.gov.cn/big5/affair/2013-04/16/content_4442839.htm>。

中華人民共和國國防部，2015/05/27。〈2015 年國防白皮書全文：「中國軍事戰略」〉，《中華人民共和國國防部》，<http://www.mod.gov.cn/big5/regulatory/2015-05/26/content_4617812.htm>。

中華人民共和國國防部，2015/12/24。〈潭門民兵：踏浪深藍新征程〉，《中華人民共和國國防部》，<http://www.mod.gov.cn/big5/power/2015-12/24/content_4641996.htm>。

中華人民共和國國防部，2016/02/12。〈中華人民共和國民兵工作條例〉，《中華人民共和國國防部》，2016 年 2 月 12 日，<http://www.mod.gov.cn/big5/regulatory/2016-02/12/content_4618055.htm>。

中國政府網，2005/9/15。〈民兵工作條例〉，《中國政府網》，<http://big5.www.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/banshi/gm/content_63632.htm>。

中國共產黨新聞網，2014/4/21。〈毛澤東的人民戰爭思想與中國革命戰爭〉，《中國共產黨新聞網》，<<http://theory.people.com.cn/BIG5/n/2014/0421/c40537-24923965.html>>。

中國新聞網，2019/4/25。〈海上閱兵展示人民海軍四大特徵〉，《中國新聞網》，<<https://www.chinanews.com/gn/2019/04-25/8819571.shtml>>。

中國南海研究院，2015/5/7。〈潭門民兵令周邊海軍和海岸警衛隊難以應對〉，《中國南海研究院》，<<http://www.nanhai.org.cn/info-detail/22/1106.html>>。

中國國家海洋局中國海洋發展研究中心，2019/12/25。〈餘向東：新中國漁業七十年回眸〉，《中國國家海洋局中國海洋發展研究中心》，<<https://aoc.ouc.edu.cn/2019/1226/c9821a279933/pagem.htm>>。

中國大學生一帶一路協同發展行動中心，2016/8/17。〈印象潭門海上民兵連〉，《中國大學生一帶一路協同發展行動中心》，<<http://www.cicabri.com/archives/notice/sj/2016/08/0QJ932016.html>>。

- 王冠雄，2020/2。〈美國海岸防衛艦開進了台灣海峽〉，《海峽評論》，第 350 期，<<https://haixia-info.com/articles/11710.html>>。
- 余尹倫，2016/5/2。〈中國政府秘密訓練漁民民兵南海軍事衝突恐加劇〉，《風傳媒》，<<https://www.storm.mg/article/112417?mode=whole>>。
- 晉江市政府網，2021/4/28。〈【晉江市內坑鎮人民政府】關於 2021 年民兵整組工作的通知〉，《晉江市政府網》，<http://www.jinjiang.gov.cn/xxgk/zfxxgkzl/zjdgk/10/zfxxgkml/202105/t20210519_2560574.htm>。
- 國際船舶網，2017/3/20。〈廣新海工簽訂九艘拖網漁船訂單〉，《國際船舶網》，<http://www.eworldship.com/html/2017/NewOrder_0320/125959.html>。
- 國際船舶網，2018/12/1。〈中國船級社《鋼質遠洋漁船建造規範》2018 即將生效〉，《國際船舶網》，<http://www.eworldship.com/html/2017/NewOrder_0320/125959.html>。
- 黃恩浩，2021/3/20。〈中國海上民兵入侵南海牛軋礁之觀察〉，《國防安全雙週報》，<https://indsr.org.tw/Content/Upload/files/biweekly/27/8_AnHaoHuang.pdf>。
- 新華網，2012/11/10。〈中共十八大代表強烈支持中國建設海洋強國〉，《新華網》，<http://www.xinhuanet.com/18cpcnc/2012-11/10/c_113656719.htm>。
- 新華社，2019/07/24。〈新時代的中共國防〉，《新華社》，<http://www.mod.gov.cn/regulatory/2019-07/24/content_4846424_5.htm>。
- 新華網，2020/10/26。〈“十三五”期間國防動員事業取得歷史性突破〉，《新華網》，<http://www.xinhuanet.com/politics/2020-10/26/c_1126660139.htm>。
- 傑安迪，2017/5/3。〈中國遠洋漁船來了，非洲人只能餓肚子〉，《紐約時報中文網》，<<https://cn.nytimes.com/asia-pacific/20170503/chinas-appetite-pushes-fisheries-to-the-brink/zh-hant/>>。
- 葉劍英紀念園，2019/10/18。〈葉劍英對毛澤東人民戰爭思想的繼承與發展〉，《葉劍英紀念園》，<<http://www.yjyjn.org.cn/article/166>>。
- 農業農村部漁業漁政管理局，2021/7/28。〈2020 年全國漁業經濟統計公報〉，《農業農村部漁業漁政管理局》，

<http://www.yyj.moa.gov.cn/gzdt/202107/t20210728_6372958.htm>

。

譚磊，2014/1/24。〈千舟競發，護衛千里海疆安寧〉《中國軍網》，
<http://www.mod.gov.cn/mobilize/2014-01/24/content_4487020.htm>

。

譚傳毅，2021/7/8。〈中國海上民兵之謎〉，《中時新聞網》，2021年7月8日，（檢索日期：2021年7月27日），
<<https://www.chinatimes.com/opinion/20210708000001-262110?chdt=y>>。

龍率真，2019/7/7。〈中共扶植海上民兵從事軍事挑釁〉，《青年日報》，<<https://www.ydn.com.tw/News/343186>>。

聯合新聞網，2020/5/8。〈中共「海上民兵」：遊走灰色地帶的非正規海軍部隊〉，《聯合新聞網》，
<<https://opinion.udn.com/opinion/story/120902/4548554>>。

觀察者網，2013/5/1。〈南海民兵勇鬥國外軍警：遭毒打拒不簽字“認罪”〉，《觀察者網》，
<https://www.guancha.cn/local/2013_05_01_141787.shtml>。

(四) 報紙

關誠，2017/4/17。〈中國南海民兵以船定兵策應海軍〉，《國防時報》，第24版。

二、英文部分

(一) 專書

O'Rourke, Ronald, 2020. *China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities*. Washington, D.C., United States Library of Congress.

(二) 專書論文

McCaslin, Ian Burns and Andrew S. Erickson, 2019. "The Impacts of Xi-Era Reforms on the Chinese Navy," in Phillip C. Saunders et al., eds., *Chairman Xi Remakes the PLA: Assessing Chinese Military Reforms*. Washington, D.C., NDU Press.

(三) 期刊論文

Cole, Bernard D., 2014. "The History of the Twenty-First-Century Chinese Navy," *Naval War College Review*, Vol. 67, No. 3 (Summer), pp. 43-62.

Erickson, Andrew S., 2017. "Chinese Naval Shipbuilding: An Ambitious and Uncertain Course," *Parameters*, Vol. 47, No. 4 (Winter), pp. 132-134.

Granados, Ulises, 2020. "The China Coast Guard: Shifting from Civilian to Military Control in the Era of Regional Uncertainty," *Journal of Indo-Pacific Affairs*, Vol. 3, No. 1 (Spring), pp. 40-58.

- Kennedy, Conor M. and Andrew S. Erickson, 2017/3. "China's Third Sea Force, The People's Armed Forces Maritime Militia: Tethered to the PLA," *China Maritime Report*, No. 1, pp. 1-24.
- Luo, Shuxian and Jonathan G. Panter, 2021. "China's Maritime Militia and Fishing Fleets," *Military Review*, (January-February), pp. 7-21.
- Sutter, Robert and Chin-hao Huang, 2016/5. "China-Southeast Asia Relations: South China Sea, More Tensions and Challenges," *Comparative Connections*, Vol. 18, No. 1, pp. 55-66.
- Yamaguchi, Shinji, 2016/9. "Strategies of China's Maritime Actors in the South China Sea," *China Perspectives*, No. 3, pp. 23-31.

(四) 網際網路

- Cordesman, Anthony H., 2019/7/24. "China's New 2019 Defense White Paper," *Center for Strategic and International Studies*, <<https://www.csis.org/analysis/chinas-new-2019-defense-white-paper>>.
- Erickson, Andrew S. and Conor M. Kennedy, 2016/6/23. "China's Maritime Militia: What It Is and How to Deal With It," *Foreign Affairs*, <<https://www.foreignaffairs.com/articles/china/2016-06-23/chinas-maritime-militia>>.
- Erickson, Andrew S., 2018/2/26. "Numbers Matter: China's Three 'Navies' Each Have the World's Most Ships," *The National Interest*, <<https://nationalinterest.org/feature/numbers-matter-chinas-three-navies-each-have-the-worlds-most-24653>>.
- Erickson, Andrew S., 2018/11/25. "Shining a Spotlight: Revealing China's Maritime Militia to Deter Its Use," *The National Interest*, <<https://nationalinterest.org/feature/shining-spotlight-revealing-china-s-maritime-militia-deter-its-use-36842>>.
- Grossman, Derek and Logan Ma, 2020/4/6. "A Short History of China's Fishing Militia and What It May Tell Us," *The RAND Corporation*, <<https://www.rand.org/blog/2020/04/a-short-history-of-chinas-fishing-militia-and-what.html>>.
- Kennedy, Conor M. and Andrew S. Erickson, 2016/9/1. "Riding New Wave of Professionalization and Militarization: Sansha City's Maritime Militia," *Center for International Maritime Security*, <<http://cimsec.org/riding-new-wave-professionalization-militarization-sansha-citys-maritime-militia/27689>>.
- Martinson, Ryan D. and Andrew S. Erickson, 2021/4/19. "New Details Emerge of China's Maritime Militia at Whitsun Reef," *Foreign Policy*, <<https://foreignpolicy.com/2021/04/19/manilas-images-are-revealing-the-secrets-of-chinas-maritime-militia/>>.

- McDevitt, Michael, 2016/6. “Becoming a Great ‘Maritime Power’: A Chinese Dream,” *Center for Naval Analyses*, <https://www.cna.org/cna_files/pdf/irm-2016-u-013646.pdf>.
- O’Rourke, Ronald, 2020/6/3. “U.S.-China Strategic Competition in South and East China Seas: Background and Issues for Congress for Congress,” *U.S. Congressional Research Service*, 2021, <<https://fas.org/sgp/crs/row/R42784.pdf>>.
- U.S. Defense Intelligence Agency, 2019/1/3. “China Military Power: Modernizing A Force to Fight and Win,” *U.S. Defense Intelligence Agency*, <https://www.dia.mil/Portals/27/Documents/News/Military%20Power%20Publications/China_Military_Power_FINAL_5MB_20190103.pdf>.
- U.S. Congressional Research Service, 2021/6/4. “China’s Military: The People’s Liberation Army,” *U.S. Congressional Research Service*, <https://www.everycrsreport.com/files/2021-06-04_R46808_848c9c293e_a2f76c1b766d917401751eeefa03a5.pdf>.
- Zhao Lei, 2016/2/2. “Maritime Militia Increases Drills, Expands in Scope,” *China Daily*, <https://www.chinadaily.com.cn/china/2016-02/02/content_23352554.htm>.

A Study of the Development and Construction Characters of Chinese Maritime Militia

Yu Cheng Chen

(Assistant professor, Graduate Institute of China Military Affairs Studies,
Fu Hsing Kang College, National Defense University)

Abstract

In recent years, the People's Republic of China (PRC) has continued to emphasize the protection of national sovereignty and maritime rights and interests, especially in the East China Sea, the Taiwan Strait, and the South China Sea. The PRC's maritime militias have been to play an important role and have attracted the attention of the international community. In the past, domestic studies mostly aim at the function and strategic goal of the PRC's maritime militia. However, there are other issues that should be expanded for understanding the concept of the PRC's maritime militia. Therefore, this article attempts to focus on the development and construction characteristics of maritime militia. It is helpful to understand the PRC's maritime militia more comprehensive.

Keywords: Militia, Maritime militia, Maritime rights, People's war, The National Defense Mobilization Department

中共武裝力量的人力資源問題：面臨少子化及高齡化時代的中共解放軍

五十嵐 隆幸

（日本防衛大學校防衛學教育學群准教授）

摘要

近年來，中共由於長期的「一胎化政策」，面臨著少子化及高齡化的問題。人口減少直接影響國防建設，並將導致與民間企業等對工作年齡人口的激烈競爭，使得共軍現在必須花費心力招募優秀人才。這些問題不容易解決，許多先進國家和新興國家應對這些趨勢需要發展國防力量。中共的目標是在中華人民共和國成立一百周年時，在外交、經濟和軍事的總實力趕上並超過美國。為了實現這一目標，共軍已經應對少子化及高齡化進行新時代的國防建設。

關鍵字：人力資源、少子化、高齡化、中共解放軍、徵兵

壹、前言

2001 年，65 歲及以上老年人口占中共總人口的比例超過 7%，中共緊隨日本和韓國等周邊國家進入高齡化社會。由於長期的「一胎化政策」，從 2013 年開始逐步放寬其政策，但中共的生育率正以比其他國家更快速度下降，因為 15～34 歲的年輕工作年齡人口繼續急遽下降。少子化與高齡化已經成為中共「新常態」，不難想像，未來軍隊和工業對青年人口的競爭將越來越激烈。

共軍曾經採用基於人民戰爭理論的「人海戰術」，但在 1979 年的中越戰爭後，其經典的戰術被認為已經達到了極限，中共修改了這個理論，而著手減少部隊數量，以跟上現代化的發展。1985 年擁有 400 萬的兵力已經減半到 200 萬。中共的《兵役法》規定了徵兵制度，但自 1949 年以來，沒有實行強制性徵兵，該制度實際上是一種募兵制度，因為在人力資源豐富而士兵人數卻大幅減少的背景下，新兵的配額只能由志願者來填補。然而，長期以來的一胎化政策和最近的人口高齡化趨勢加劇了經濟挑戰，使解放軍難以招募到有能力的人才。¹中共軍事專家和外國觀察家指出，中共武裝力量的許多主要弱點來自於共軍人員素質，²在少子化與高齡化的情況下，日趨高科技化的共軍是否能確保優秀的青年，穩定招募人力需要，提升軍事專業職能與戰備任務執行能力？

在研究中共少子化與高齡化對作戰能力的影響之中，楊中美等預測，出生率和死亡率將在一胎化政策開始 30 年後才穩定。楊中美指出，年輕工作年齡人口的比重正在從農村轉移到城市，今後軍隊的兵員招募，主要從城市徵召。從每年大陸人口出生的淨增加數與人口的少、

¹Ian E. Rinehart, *The Chinese Military: Overview and Issues for Congress* (Washington, D.C.: Congressional Research Service, 2016), p.20.

² “Weaknesses in People’s Liberation Army Organization and Human Capital,” in Michael S. Chase, Jefferey Engstrom, Tai Ming Cheung, Kristen A. Gunness, Scott Warren Harold, Susan Puska and Samuel K. Berkowitz, *China’s Incomplete Military Transformation: Assessing the Weaknesses of the People’s Liberation Army (PLA)* (Santa Monica, CA: RAND corporation, 2015), p.43.

壯、老的比率看，至 2020 年，軍隊的兵員招募應不是問題。倘如聯系到大陸每年有數十萬大學畢業生和大量青少年就業難的狀況，待遇優厚的軍薪和榮譽的社會地位，軍隊的兵員來源是封后的將有更多人申請入伍，徵兵將不是問題。³此外，柯爾（Bernard D. Cole）指出，即使年輕勞動力短缺，從擁有大量士兵的陸軍中減少人員，反而會改善陸海空三軍的平衡，只要繼續實行徵兵制度，人力資源的減少將影響共軍未來的戰鬥力量。⁴

另一方面，21 世紀初已經有人指出，共軍正在為「一胎化時代」的到來而掙扎，並在 20 世紀 90 年代末採取措施改革兵役制度作為回應。⁵此外，共軍一位備役大校也表示，一胎化的父母不願意讓自己孩子入伍的問題，因為在過去，普通家庭的第二和第三孩子經常被徵召入伍。⁶而且，共軍還面臨著現實的問題，就是具有計算機等技能的青年不會放棄有良好福利及高薪工作的機會而入伍，將不得不在泥濘中日日夜夜忍受。⁷這樣一來，已指出了一胎化政策造成的出生率下降問題，但也有一些樂觀的建議。楊中美指出，據共軍現役軍人年齡性別構成數據看，近幾年招募新兵是順利的。至 2020 年的新兵招募，隨著專業軍人的增長與兵力結構現代化，一胎化政策和高齡化現象對共軍的兵

³楊中美，〈中國軍隊兵力構成的沿革與發展的趨勢（1949-2020）〉，《領導者》，第 24 期，2009 年 10 月，頁 31-32。

⁴ Bernard D. Cole, "The People's Liberation Army in 2020-30 Focused on Regional Issues," in Roy Kamphausen and David Lai, eds., *The Chinese People's Liberation Army in 2025*, Strategic Studies Institute (Carlisle, PA: US Army War College, 2015), p.174.

⁵平松茂雄，《江沢民時代の軍事改革》（東京：勁草書房，2004 年），97-118 頁。

⁶ Frank Miller, "Changing The Landscape of Civil-Military Relations In China: The PLA Responds to Recruiting and Retention Challenges," in Andrew Scobell and Larry M. Wortzel, eds., *Shaping China's Security Environment: The Role of the People's Liberation Army*, (PA: Strategic Studies Institute, US Army War College, 2006), p.28. 中國共產黨前黨員的鳴霞透露，至 2010 年的 10 年徵兵活動之中，每年都沒能完成目標。她指出，在金錢和聲望至上的時代，軍隊是一個身體和精神都很艱苦的工作，有喪失生命的風險，而且退伍後的保障政策也很失敗，這意味著各個階層的人都不願意把自己的獨生女送進軍隊（鳴霞，《中國人民解放軍：知られたくない真実》（東京：潮書房光人社，2012 年），117-123 頁）。

⁷ Frank Miller, "Changing The Landscape of Civil-Military Relations In China," p.29.

源不會構成重大影響。⁸然而，在談到招募軍官時，有人指出，共軍正試圖通過儘早建立大學水準的教育機構來吸引來自家境困難的優秀年輕子女，因為共軍正面臨著來自高科技產業的競爭。⁹另外，因為退役軍人的安置與福利政策引起爭議，形成了很多青年不願投入軍旅和下降招募素質等的問題。¹⁰

除了徵兵方面的這些問題外，一些研究指出，一胎化的性質是共軍人力功能方面的弱點。楊中美等指出，一胎化等價值觀造成的問題，突出表現為軍隊的組織性和軍事訓練之間的矛盾，共軍要改進政治思想工作的方式。¹¹還有人指出，

由於國內環境的變化，如向市場經濟轉變，到 2010 年左右，來自城市的軍人超過 50%，募兵中的大學畢業生人數超過 20%，營級以下單位的一胎化超過 40%，以及歐美價值觀湧入軍隊，領導層對個人主義、拜金主義和享樂主義等價值觀在軍中的蔓延有危機感。¹²而在 2013 年前後，共軍士兵中至少有 70%是一胎化，在作戰部隊中達到 80%，這說明危機感可能成為阻礙人員戰力發揮的一個因素。¹³此外，有人預測軍隊將因被寵壞的一胎化體力下降而被削弱，但一方面，也有人指出了積極的可能性，即年輕士兵性質變將刺激軍隊變得更加高科技和信息化，共軍將作為一個強大的精銳軍隊而重生。¹⁴

⁸楊中美，〈中國軍隊兵力構成的沿革與發展的趨勢（1949-2020）〉，頁 31-32。

⁹ Frank Miller, "Changing The Landscape of Civil-Military Relations In China," pp.21-22.

¹⁰ Neil J. Diamant, "China's Insecure Security Men," East Asia Forum, 30 July 2018, <<https://www.eastasiaforum.org/2018/07/30/chinas-insecure-security-men/>>, accessed on November 12, 2021.

¹¹楊中美，〈中國軍隊兵力構成的沿革與發展的趨勢（1949-2020）〉，頁 32-33。

¹²塩沢英一，〈《中国人民解放军の實力》〉（東京：ちくま新書，2012 年），165 頁。

¹³關於 2013 年左右在共軍之中的獨生子女比例，中國國防大學劉明福教授（大校）在接受《南方週末》採訪時透露了（Minnie Chan, "Soldiers of the One-child Era: Are They Too Weak to Fulfill Beijing's Military Ambitions?," South China Morning Post, February 5, 2014 <<https://www.scmp.com/news/china/article/1421451/soldiers-one-child-era-are-they-to-o-weak-fulfill-beijings-military>>, accessed on August 17, 2021）。

¹⁴村山宏，〈《中国人口減少の真実》〉（東京：日本經濟新聞社，2020 年），101-107 頁。

中共武裝力量的人力資源問題：面臨少子化及高齡化時代的中共解放軍

少子化與高齡化對於作戰能力影響的問題在大陸一直是個難以研究的專題，因為可能被視為一胎化政策的批評。不過，2015 年 10 月中共第十八屆中央委員會第五次全體會議（以下簡稱「18 屆 5 中全會」）決定廢除一胎化政策的前後，該問題成為大陸境內內的一個辯論專題。例如，一項分析大陸勞動力市場的研究指出，儘管一胎化政策放寬，但要緩解高齡化問題已經太晚了。¹⁵長期從事人口問題研究的穆光宗就警告說，一胎化政策造成的少子化與高齡化問題將對國家安全構成威脅。穆光宗指出，大陸 17-20 歲男性人口在 2007 年達到頂峰，到 2017 年將下降 40%，兵源數量在快速下降，而與數量問題相關的是素質問題，或者說士氣問題，亦相當突出。¹⁶

然而，這種由少子化與高齡化引起的國防力量發展問題是所有國家共同的問題。這導致了軍事力量構成中的部隊戰力和武器裝備平衡問題，發達國家被迫採取精簡和高效等措施。¹⁷此外，近年來，軍隊越來越多地參與到人道主義援助和救災等非傳統任務之中，各國都在以不削弱軍隊執行原有任務的必要效能為前提，尋求應對年輕工作年齡人口減少的方法。¹⁸鑒於中共的出生率正在下降，人口高齡化速度比歐美國家更快，中共正在採取甚麼措施來應對這些變化？

本文首先概述了東亞地區少子化與高齡化的情況，以及對國防力量發展帶來的問題。接下來，在回顧了中共關於從徵兵到退伍的法規後，參考“資本密集化”作為解決少子化與高齡化造成的來源短缺的方案而推進的估計，將闡明部隊兵力削減趨勢與少子化和高齡化之間的關係，以及對與少子化和高齡化相關的徵兵環境變化的反應，並且研究在任務多樣化的同時應對人口減少的措施。

¹⁵Fei Wang, Liqiu Zhao and Zhong Zhao, “China’s Family Planning Policies and Their Labor Market Consequences,” Discussion Paper No.9746, *The Institute for the Study of Labor*, February, 2016 < <https://ftp.iza.org/dp9746.pdf>>, accessed on November 14, 2021.

¹⁶穆光宗，〈人口優化理論再探：新人口危機和國家安全〉，《北京大學學報（哲學社會科學版）》，第 52 卷第 4 期，2015 年 7 月，頁 114-115。

¹⁷小野圭司，〈人口動態と安全保障：22 世紀に向けた防衛力整備と經濟霸權〉，《防衛研究所紀要》，第 19 卷第 2 号，2017 年 3 月，1-2 頁。

¹⁸小野圭司，〈人口動態と安全保障〉，7 頁。

貳、東亞少子化與高齡化的情況及其對建軍整備的影響

國際社會少子化與高齡化的趨勢正在成為人口和國力下降的問題。被認為是導致人口下降的因素包括晚婚和不婚的趨勢，以及養育孩子的成本增加和由於教育系統的普及而增加的教育投資，但沒有確定的因素。¹⁹從出生率和死亡率的趨勢得出的人口過渡理論（Demographic Transition Theory）認為，「低出生、低死亡、低增長」是最後階段，在這個之後，人口預計將保持穩定。然而，在東亞，²⁰總生育率（Total Fertility Rate: TFR）²¹一直低於 2.10 之人口替代率，出生率一直在下降。²²

根據聯合國《世界人口展望（中位於測變量）》，日本是自 2005 年以來第一個進入人口下降的東亞國家，到 2030 年代，東亞作為一個整體預計將比世界其他地區早先半個世紀以上。從總生育率的趨勢來看，從 2010 年到 2015 年，日本的總生育率處於 1.41 的低位，而韓國、香港、澳門和台灣的總生育率則低於日本，分別為 1.23、1.20、1.19 和 1.11。只有蒙古高於人口替代率，為 2.83，而北韓和中共則遠遠低於這一水平，分別為 1.95 和 1.60。這種下降趨勢將逐漸減弱，並從 2030 年代起保持在 1.70 至 1.80 的水平，但不太可能超過 2.10，預計人口將繼

¹⁹大泉啓一郎，末廣昭，〈東アジアの人口動態と人口センサス〉，末廣昭，大泉啓一郎編，《東アジアの社会大変動》（愛知：名古屋大学出版会，2017 年），34 頁。

²⁰在本論文中，〈東亞〉的範圍是指日本、蒙古、北韓、南韓、中國大陸、香港、澳門和台灣。

²¹總生育率（Total Fertility Rate: TFR）係指平均每位育齡婦女（一般指 15 至 49 歲的女性）一生中所生育之子女數。分子是出生孩子的數量，但應該注意的是，分母的婦女涵蓋了有關年齡組的所有女性人口，因此不僅反映了單身婦女一生的生育情況，也反映了晚婚和未婚夫婦的社會趨勢。在東亞，有兩個同時存在的趨勢，一個是已婚夫婦選擇少生孩子，另一個是婦女選擇晚婚或根本不結婚，因為婦女進入勞動力市場。

²²落合惠子等將東亞地區生育率的急遽下降成為「壓縮的現代化」，在全世界是前所未有的（落合惠子編，《親密圈と公共圈の再編成：アジア近代からの問い》（京都大学出版会，2013 年））。

中共武裝力量的人力資源問題：面臨少子化及高齡化時代的中共解放軍

續下降（表 1）。

表 1：東亞國家的總生育率

(%)

	估算			中位預測變量		
	1965-1970	1990-1995	2015-20	2020-2025	2045-2050	2070-2075
世界	4.93	3.01	2.47	2.42	2.21	2.05
東亞	5.57	1.81	1.65	1.66	1.73	1.75
日本	2.04	1.48	1.37	1.37	1.55	1.63
蒙古	7.50	3.27	2.90	2.73	2.20	1.98
北韓	4.39	2.25	1.91	1.86	1.76	1.74
南韓	4.65	1.68	1.11	1.08	1.39	1.58
中國大陸	6.30	1.83	1.69	1.70	1.75	1.76
香港	3.65	1.26	1.33	1.41	1.65	1.73
澳門	2.74	1.41	1.20	1.30	1.58	1.68
台灣	4.38	1.76	1.15	1.24	1.50	1.62

資料來源：UN, World Population Prospects: The 2019 Revision<<https://population.un.org/wpp/>>

這樣生育率的下降不會立即轉化為高齡化，但在東亞生育率下降伴隨著預期壽命的大幅增加，導致社會迅速高齡化（表 2）。

表 2：東亞國家的高齡化率（65 歲以上人口佔總人口比率）

(%)

	估算			中位預測變量		
	1970	1990	2010	2020	2040	2060
世界	5.30	6.20	7.60	9.40	14.10	17.80
東亞	4.10	6.20	9.70	13.50	24.80	31.10
日本	6.90	11.90	22.50	28.20	34.20	36.50
蒙古	4.80	4.10	3.80	4.40	10.00	15.60
北韓	3.20	4.30	8.70	9.30	18.50	22.00
南韓	3.50	5.20	10.70	15.70	31.10	37.10
中國大陸	3.80	5.70	8.40	12.20	23.80	30.50
香港	4.10	8.80	13.00	18.10	30.60	35.00
澳門	4.70	6.50	6.80	11.90	24.70	31.80
台灣	2.70	6.10	10.70	15.60	28.70	36.80

資料來源：UN, World Population Prospects: The 2019 Revision<<https://population.un.org/wpp/>>

隨著社會走向少子化及高齡化，依賴人口（0-14 歲幼年人口和 65

歲以上高齡人口）的比率增加，反之工作年齡人口（15-64 歲）的比率下降，如果不準備和實施適當的政策，將減緩經濟增長。

從這樣人口統計學的觀點來看，戰力整建中出現的問題是年輕工作年齡人口（15-34 歲）的減少對募兵產生了重大影響。²³在東亞國家，這種情況正在迅速發生，招募優質人才以構成國防力量的核心，已成為一個緊迫的問題，可能會影響該地區的安全環境。特別是，章家敦（Gordon G. Chang）指出，中共在少子化及高齡化迅速惡化的情況下，有可能採取積極的行動，在人口下降到失去力量之前實現其國家目標。²⁴一方面，道格拉斯·席爾瓦（Douglas A. Sylva）以少子化及高齡化的西歐國家為例指出，發達國家正在面臨著其日益增長老年人口的福利費用飆升，這將導致削減軍費，而且不願意犧牲有價值的士兵會增加避免侵略性軍事行動的風險傾向。²⁵

因此，對於少子化及高齡化導致未來軍事行動的預測，存在截然相反的觀點，但如果我們要分析這種可能性，就必須首先確定國家其軍隊面臨的問題，然後研究是否正在採取適當的措施來處理這些問題。

叁、中共關於從徵兵到退役之兵役期間的法律

中共《中華人民共和國憲法》第 55 條規定了「保衛祖國、抵抗侵略是中華人民共和國每一個公民的神聖職責。依照法律服兵役和參加民兵組織是中華人民共和國公民的光榮義務。」，並要求所有人民在軍隊服役或加入民兵組織。而根據《憲法》制定的《中華人民共和國兵役法》（以下簡稱《兵役法》），對兵役和動員做出了規定。

²³ 小野圭司，〈人口動態與安全保障〉，1-2 頁。

²⁴ Gordon G. Chang, "The Geopolitical Consequences of China's Demographic Turmoil," Susan Yoshihara and Douglas A. Sylva eds., *Population Decline and the Remaking of Great Power Politics* (Washington, D.C.: Potomac Books, 2012), pp.172-175.

²⁵ Douglas A. Sylva, "Europe's Strategic Future and the Need for Large-Family Pronatalism: A Normative Study of Demographic Decline," Yoshihara and Sylva eds., *Population Decline and the Remaking of Great Power Politics* (Washington, DC: Potomac Books, 2012), pp.98-99.

《兵役法》的起源可以追溯到 1955 年 7 月第一屆全國人民代表大會第二次會議通過了第一部《兵役法》，規定中共的兵役制度將以義務兵制為基礎。

1978 年，鄧小平在共產黨第十一屆中央委員會第三次全體會議（以下簡稱「11 屆 3 中全會」）上成為實際上的最高領導人，政策的重點轉向社會主義現代化建設。在軍隊方面，提出了革命化、現代化和正規化的目標，並開始對《兵役法》進行相應的修訂，1984 年 5 月的第六屆全國人民代表大會第二次會議通過了新的《兵役法》，並於 10 月起施行。在這次修訂，兵役制度從主要是義務兵役制度改為以義務兵役與志願兵役、民兵與備役相結合的原則為基礎的兵役制度。²⁶

1990 年代，在江澤民執政時期，以打贏高技術條件下的局部戰爭為目標，將軍隊建設從數量規模轉向質量效益，從人力密集轉向科技密集，從而在 1998 年的第九屆全國人民代表大會常務委員會第六次會議上對《兵役法》進行了修訂。此次修訂，刪掉了舊兵役法中「義務兵役制為主體」的表達，並將陸軍三年、海空軍四年的義務兵役期統一縮短為兩年，在繼續徵召義務兵的同時，重點開始放在招募志願兵。²⁷

現行的《兵役法》在 2009 年 8 月的第十一屆全國人民代表大會常務委員會第十次會議上經過小幅修改後，2011 年 10 月的第二十三次會議對該法進行了修訂，重點是加強支持退伍軍人再就業的制度。²⁸在徵兵方面，根據現行《兵役法》，每年徵集服現役的人數、要求和時間，由國務院和中央軍委的命令規定（第 11 條）。每年 12 月 31 日以前年滿 18 歲的男性公民，應當被徵集服現役。當年未被徵集的，在 22 歲以前仍可以被徵集服現役，普通高等學校畢業生的徵集年齡可以放寬至 24 歲。根據軍隊需要，可以按照前款規定徵集女性公民服現役，而

²⁶ 間山克彥，〈《兵役法》改正と中国の国防体制〉，《防衛研究所紀要》，第 3 卷第 3 号，2001 年 2 月，44 頁。

²⁷ 間山克彥，〈《兵役法》改正と中国の国防体制〉，44-46 頁。

²⁸ 〈全國人民代表大會常務委員會關於修改《中華人民共和國兵役法》的決定（主席令第五十號）〉，《中華人民共和國中央政府門戶網站》，2011 年 10 月 29 日，〈http://www.gov.cn/flfg/2011-10/29/content_1981405.htm〉，檢索日期：2021 年 8 月 17 日。

且根據軍隊需要和本人自願，可以徵集當年 12 月 31 日以前年滿 17 歲未滿 18 歲的公民服現役（第 12 條）。此外，每年 12 月 31 日以前年滿 18 歲的男性公民，都應當在當年 6 月 30 日以前，進行兵役登記，按時到指定的體格檢查站進行體格檢查（第 13，14 條）。在徵集期間，應徵公民被徵集服現役，同時被機關、團體、企業事業單位招收錄用或者聘用的，應當優先履行服兵役義務。有關機關、團體、企業事業單位應當服從國防和軍隊建設的需要，支援兵員徵集工作（第 15 條）。應徵公民是維持家庭生活唯一勞動力的，可以緩徵（第 16 條）。另外，拒絕、逃避兵役登記和體格檢查的及應徵公民拒絕、逃避徵集的，由縣級人民政府強制其履行兵役義務，並可以處以罰款（第 66 條）。

關於離營，根據現行的《兵役法》，義務兵服現役的期限為二年（第 19 條）。義務兵服現役期滿，根據軍隊需要和本人自願，經團級以上單位批准，可以改為士官（第 20 條）。士兵退出現役時，符合預備役條件的，由部隊確定服士兵預備役，其年齡為十八歲至 35 歲（第 22，24 條）。士官實行分級服現役制度。士官服現役的期限一般不超過 30 年，年齡不超過 55 歲（第 20 條）。

在此，從少子化的角度考察修改《兵役法》的演變，一個重要的轉折點是 1998 年。那時刪除了舊兵役法中「義務兵役制為主體」的表達，該制度實際上被募兵制所取代，兵役期限統一減少為兩年。其實，前一年，即 1997 年是一胎化政策開始以來的 18 年，這一年出生的孩子已長了 18 歲了。1980 年代末，《解放軍報》公布的問卷調查結果顯示，超過一半的小學、初中和高中學生已經表示「長大後不想從軍」，超過一半的父親也表示「不希望自己的孩子成為士兵」，²⁹雖然表面上不能批評政策，但軍方意識到了這項政策造成的嚴重問題。鑒於自 1998 年修訂以來的兩次修訂之中，關於徵兵的規定一直沒有變化，1998 年的修訂雖然被軍方解釋為是由於軍事現代化的需要，但恰恰是「一胎化」一代進入了服兵役的年齡。

²⁹ 〈閩注二一世紀的“長城”：《前進報》對部分在校獨生子女及家長國防意識進行抽樣調查〉，《解放軍報》，1988 年 6 月 1 日，版 1。

肆、中共兵力削減與少子化及高齡化之間的關係

1949 年中華人民共和國成立時，共軍約有 540 萬人，將被削減到 400 萬人。然而，隨著 1950 年 10 月朝鮮戰爭的爆發，減少兵力的計畫被取消，而且開始招募新兵，因此兵力總數超過了 600 萬人。隨著朝鮮戰爭的結束，復員工作逐漸進行，但仍有大約 480 萬人。³⁰之後，在 1958 年，據說減少到大約 240 萬人，³¹隨著 1960 年代以來中蘇對抗加強了北方對蘇聯的防禦，以及 1970 年代為遏制文化大革命造成的動盪，兵力繼續增加，據說 1975 年達到約 600 萬人。³²

1975 年 1 月，在文化大革命中被打倒的鄧小平被恢復為中央軍委副主席兼總參謀長，他開始「整頓」給國家財政帶來壓力的軍隊，其理由是這將有助於重建疲憊的經濟。不過，鄧小平在 1976 年 1 月再次失去職位，但 1977 年 7 月再次復職，並於 1981 年 6 月成為中央軍事委員會主席。鄧主席首次發表軍隊總數為 423 萬 8210 人，在 1985 年 5-6 月召開的中央軍委擴大會議上，提出削減 100 萬人的決定。³³這種削減在 1987 年 4 月被描述為「基本完成，總兵力為 300 萬」。³⁴

1990 年代，對美軍在波灣戰爭中的壓倒性勝利感到驚訝的同時，中共設定了在高科技條件下贏得局部戰爭的目標。據此，中共的軍事建設政策，由過去以人民戰爭理論為基礎的「人海戰術」傳統，從堅持建設數量規模型和人力密集型的政策，決定向質量效益型和技術密集型轉變。此外，中共啟動了對現代戰爭至關重要的後勤體制的全面改革。而在 1997 年 9 月召開的中共第十五次全國代表大會上，江澤民

³⁰楊中美・高橋博，〈中国の人的戦力の変遷と将来像〉，茅原郁生編《中国の軍事力：2020 年の将来予測》（東京：蒼蒼社、2008 年），266 頁。

³¹平松茂雄，〈鄧小平の軍事改革〉（東京：勁草書房，1989 年），7 頁。

³²茅原郁生，〈中国軍事大国の原点：鄧小平軍事改革の研究〉（東京：蒼蒼社，2012 年），230-231 頁；王偉，張治宇，俞存華編，〈中國人民解放軍〉（北京：五洲出版社，2012 年），125-126 頁。

³³平松茂雄，〈鄧小平の軍事改革〉，6-8 頁；楊中美・高橋博，〈中国の人的戦力の变遷と将来像〉，272-275 頁。

³⁴王偉，張治宇，俞存華編，〈中國人民解放軍〉，129 頁。

提議削減 50 萬人的兵力。³⁵在接下來的五年裡，當張萬年上將擔任中央軍委第一副主席時，共軍的人才戰略打下了厚實的基礎。³⁶

而在胡錦濤於 2002 年 11 月擔任中共中央總書記後，仍擔任中央軍委主席的江澤民於 2003 年 9 月宣布，將削減 20 萬人的兵力。³⁷這成為胡錦濤 2004 年 9 月接任中央軍委主席後的主要任務。共軍廢除了各軍區控制的陸軍學校和醫院、海空軍的軍級指揮機構，導致了相當人數的高級幹部和老年幹部的退役。這次改革的目的是廢除不適合現代戰爭的單位和機構。³⁸在此改革同時，胡錦濤作出重要指示：必須採取超常措施，加快解決軍隊人才匱乏特別是聯合作戰指揮人才不足的問題。³⁹然後，胡錦濤宣布從 2007 年 7 月起結束對軍隊的「忍耐」，並大幅提高軍人的薪水，使之高於中共的普遍水平。共軍高層期待這種改善待遇的措施恩惠能夠提高士兵的士氣，防止技術者離開軍隊，並鼓勵更多有才華的青年志願入軍。這是在 1992 年實行社會主義市場經濟以來，經濟迅猛增長的背景下，軍隊和產業對一胎化的競爭變得越來越激烈。

習近平 2012 年 11 月接替胡錦濤擔任中共中央總書記及中央軍委主席，在 2015 年 9 月 3 日慶祝抗日戰爭勝利 70 周年的閱兵式上宣布裁軍 30 萬。⁴⁰不到半年後，中央軍委宣布了落實四總部的重整及撤併現有七大軍區，⁴¹「建國以來最大的改革」開始了。改革的特點是加強了習近平對軍隊的控制和指揮權，明確、簡化和合理化指揮系統，部

³⁵江澤民，〈積極推進軍隊的建設和改革〉，《解放軍報》，1997 年 9 月 14 日，版 1。

³⁶李亞明，《中共解放軍概論（修訂版）》（台北：國防大學政治作戰學院，2017 年 12 月），頁 191。

³⁷江澤民，〈在國防科技大學成立五十周年慶祝大會上的講話〉，《解放軍報》，2003 年 9 月 2 日，版 1。

³⁸平松茂雄，《江沢民時代の軍事改革》，87-90 頁。

³⁹〈高素質新型軍事人才方陣快速崛起〉，《解放軍報》，2012 年 8 月 21 日，版 1。

⁴⁰〈紀念中國人民抗日戰爭暨世界反法西斯戰爭勝利 70 周年大會在京隆重舉行〉，《解放軍報》，2015 年 9 月 4 日，版 1。

⁴¹〈講政治謀打贏搞服務做表率努力建設“四鐵”軍委機關〉，《解放軍報》，2016 年 1 月 12 日，版 1；〈習近平向各戰區授予軍旗發布訓令〉，《解放軍報》，2016 年 2 月 2 日，版 1。

中共武裝力量的人力資源問題：面臨少子化及高齡化時代的中共解放軍

分糾正了陸軍中心主義，被評價為使共軍的聯合作戰體制比以前更強。⁴²

然而，軍方承認，儘管近年來受過高等教育的士兵不斷增加，但許多人仍然來自農村，而且共軍未能獲得能夠應對信息化戰爭和聯合作戰的高素質人才。⁴³此外，雖然軍方沒有正式承認問題，但有消息來源稱，許多退伍軍人進行示威活動，要求改善退役後的生活保障。⁴⁴

儘管在募兵和退伍方面存在一些問題，但習近平打造「能打仗、打勝仗」軍隊的目標，正在推行大刀闊斧的軍事改革得到了高度讚揚。然而，這項改革也有一些方面，需要應對即將出現的少子化及高齡化問題。當習近平宣布裁軍 30 萬的 2015 年，是工作年齡人口開始下降的一年，這一年恰好是中共進入負人口趨勢的時代，包括低生育率導致的老年人口增加、養老金和醫療等社會保障負擔的增加。

伍、提高和加強支持中共武裝力量的人力基礎建設

中共統計局 2021 年 5 月 11 日發布十年一次的人口普查結果。⁴⁵據第七次全國人口普查的統計，以 2020 年 11 月 1 日零時為標準時點的大陸總人口共 14 億 1,178 萬人，與 2010 年相比增加 7,206 萬人。一個年出生的嬰兒在放寬一胎化政策限制的 2016 年超過 1,800 萬人，但 2017 年以後又下降，2020 年出生嬰兒 1200 萬人是 1961 年大飢荒以來

⁴²杉浦康之，〈中国人民解放军の統合作戦体制：習近平政権による指揮・命令系統の再編を中心に〉，《防衛研究所紀要》，第 19 卷第 1 号，2016 年 12 月，117-118 頁。

⁴³杉浦康之，〈中国人民解放军の統合作戦体制〉，113-114 頁。

⁴⁴楊眉，〈北京宣布將改善退役軍人待遇〉，Radio France Internationale，Oct 9, 2015，<

<https://www.rfi.fr/cn/%E4%B8%AD%E5%9B%BD/20151009-%E5%8C%97%E4%BA%AC%E5%AE%A3%E5%B8%83%E5%B0%86%E6%94%B9%E5%96%84%E9%80%80%E5%BD%B9%E5%86%9B%E4%BA%BA%E5%BE%85%E9%81%87>>，檢索日期：2021 年 8 月 17 日。

⁴⁵寧吉喆，〈第七次全國人口普查主要數據情況〉，《國家統計局網站》，2021 年 5 月 11 日<http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202105/t20210510_1817176.html>，檢索日期：2021 年 11 月 15 日。

最低數字。⁴⁶在這個結果出來後，中共中央政治局 5 月 31 日召開會議，聽取“十四五”時期對人口高齡化政策舉措匯報，審議《關於優化生育政策促進人口長期均衡發展的決定》，提出進一步優化生育政策，實施一對夫妻可以生育三個子女政策及配套支持措施。⁴⁷從此情況可見中共允許生育多孩的政策，仍未能扭轉出生率下降趨勢。

在 2017 年 10 月召開的中共第十九次全國代表大會上，習近平將「到本世紀中葉把人民軍隊全面建成世界一流軍隊」作為新世代黨的強軍目標。⁴⁸與許多國家的軍隊一樣，共軍需要遂行多樣化任務，中共將如何應對未來的人口減少，打下堅實基礎，提高軍隊戰鬥力量。

一、應對機械化和信息化的進展及少子化和高齡化帶來的徵兵環境變化

少子化及高齡化的趨勢將導致年輕工作年齡人口（15-34 歲）的繼續減少，將直接影響到徵兵工作。尤其隨著共軍尋求機械化和隨後的信息化，其新兵所需的技能提高，需要高素質的人才。⁴⁹

2011 年 10 月《兵役法》修訂後，根據國務院和中央軍委的徵兵命令，2011 年冬季徵兵工作於 11 月 1 日開始。這一年的主要活動是各級徵兵機關到大學校園裡開展各種宣傳活動。⁵⁰另外，已經在一些省市嘗試了兩年的政策，其目的是鼓勵高等教育機構的學生接受徵兵，頒布

⁴⁶蔡姮嫣，〈中國少子化讓解放軍苦惱：兵源短缺、士兵多為獨生子女，該怎麼辦？〉，《風傳媒》，2021 年 5 月 31 日<<https://www.storm.mg/article/3715315>>，檢索日期：2021 年 11 月 15 日。

⁴⁷〈優化生育政策，改善人口結構：國家衛生健康委有關負責人就實施三孩生育政策答記者問〉，《中國共產黨新聞網》，2021 年 6 月 1 日，<<http://cpc.people.com.cn/n1/2021/0601/c64387-32118772.html>>，檢索日期：2021 年 11 月 16 日。

⁴⁸〈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〉，《解放軍報》，2017 年 10 月 28 日，版 4。

⁴⁹“Weaknesses in People’s Liberation Army Organization and Human Capital,” pp.58-59.

⁵⁰〈全國 2011 年冬季徵兵工作將於 11 月 1 日起全面展開〉，《中華人民共和國中央政府門戶網站》，2011 年 10 月 29 日，<http://www.gov.cn/gzdt/2011-10/29/content_1981134.htm>，檢索日期：2021 年 8 月 17 日。

中共武裝力量的人力資源問題：面臨少子化及高齡化時代的中共解放軍

了一項法律，規定由國庫支付仍在學校時應徵學生的學費，並在青年軍人退伍後返回學校時補貼他們的學費和生活費。⁵¹而擁有大學學位的士兵退役時，可優先當上公務員。⁵²在這些措施下，有人透露，河南省的某地在 2014 年夏季，90% 的新兵都是致送賄賂通過考試。⁵³就是說，「軍人」這個職業已經成為人們願意支付賄賂的工作，向大學生等提供優惠待遇措施並不一定意味著「缺乏人力資源」，軍隊仍然是個穩定和受歡迎的職業。

另外，2011 年《兵役法》修訂後，體檢標準有所放寬，男性的體重限制從超過標準體重的 20% 降至超過 25%，女性的最低身高從 162 公分降至 160 公分。而隨著教育程度的提高，視力的標準也有所降低，如果在矯正手術後半年，達到標準，就可以通過測試。⁵⁴這是由於生活方式的改變在年輕人中造成了嚴重的視力下降和肥胖的問題。⁵⁵而除了放寬身高、體重和視力的標準以外，軍方透露，精神分裂症、抑鬱症、雙向情感障礙等精神疾病從限制徵兵標準中刪除了。⁵⁶僅僅 5 年後的

⁵¹〈三部門出台鼓勵高等學校在校學生入伍服役政策〉，《中華人民共和國中央政府門戶網站》，2011 年 10 月 29 日，<http://www.gov.cn/gzdt/2011-10/29/content_1981137.htm>，檢索日期：2021 年 8 月 17 日。

⁵²〈北京 78 名退役大學生士兵當上公務員〉，《解放軍報》，2012 年 8 月 11 日，版 1。

⁵³弓野正宏，〈徵兵を巡るワイロ蔓延に中国軍当局が緊急通達：賄賂率が 9 割という所も地方軍幹部の徵兵ビジネス〉，Wedge Infinity，2014 年 9 月 18 日，<<https://wedge.ismedia.jp/articles/-/4207>>，檢索日期：2021 年 8 月 17 日；〈堅決遏制徵兵不正之風和腐敗問題〉，《解放軍報》2014 年 8 月 12 日，版 1。

⁵⁴〈河南省冬季徵兵工作開始將提高優待大學生力度〉，《中華人民共和國中央政府門戶網站》，2011 年 10 月 18 日，<http://www.gov.cn/gzdt/2011-10/18/content_1972015.htm>，檢索日期：2021 年 8 月 17 日。

⁵⁵〈北京首發“人群健康狀況白皮書”〉，《北京市衛生健康委員會網站》，2010 年 5 月 14 日，<http://wjw.beijing.gov.cn/xwzx_20031/wnxw/201912/t20191214_1175311.html>，檢索日期：2021 年 8 月 17 日。

⁵⁶Zheng Xin, “Students Fail Army Fitness Standards,” China Daily, August 13, 2013, <<http://en.people.cn/203691/8361732.html>>, accessed on November 14, 2021.

2016 年，又採取了進一步放寬標準的措施。男性和女性的身高都減少了 2 公分，即男性為 160 公分，女性為 158 公分，超重進一步放寬了 5 %，因此男性超重達 30%，女性超重達 25%是刻意接受的。此外，身體狀況的標準，如有紋身和皮膚特徵，已經放寬了。⁵⁷

軍方認識到，由於這種生活方式的變化，新兵的身體問題正變得越來越嚴重，2017 年 8 月 18 日，官方微信帳號《中國民兵》上透露，有 20%符合徵兵條件的人因不均衡的飲食習慣而超重，在一個城市，徵兵考試的失敗率達到 56.9%。因為視力不達標準而無法通過，即使達到視力標準並入伍，年輕人越來越不能不使用智慧型手機，這個問題對青年軍人的健康、訓練和部隊的戰鬥力產生了巨大影響。⁵⁸

面臨這些徵兵問題的共軍，大陸青年的高等教育入學率超過 50 %，⁵⁹而在軍隊不斷現代化的背景下，徵兵的重點愈來愈放在大學生的招募，以確保提供高質量的士兵。⁶⁰而從 2020 年起，徵兵時期將從每年 9 月一次增加到每年兩次，9 月為大學畢業生、在校學生和新生，而增加的 3 月則為已畢了大學生、技術院校畢業生和專業技能人員等，通過提供更多徵兵機會來，以確保優質的青年。⁶¹此外，從 2021 年起，

⁵⁷ 〈北京徵兵體檢標準放寬男女身高標準各降 2 釐米〉，《新華網》，2016 年 5 月 31 日，〈http://www.xinhuanet.com/politics/2016-05/31/c_129028531.htm〉，檢索日期：2021 年 8 月 17 日。

⁵⁸ 〈中國徵兵體檢暴露問題多多戰鬪力堪憂〉，《BBC 中文網》，2017 年 8 月 24 日（〈中國徵兵體檢暴露什麼問題？BBC：解放軍戰鬪力堪憂〉，《風傳媒》，2017 年 8 月 25 日，〈<https://www.storm.mg/article/320879?page=1>〉），檢索日期：2021 年 8 月 17 日）。

⁵⁹ 中華人民共和國教育部，〈2019 年全國教育事業發展統計公報[1]〉，2020 年 5 月 20 日，〈http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/sjzl_fztjgb/202005/t20200520_456751.html〉，檢索日期：2021 年 8 月 17 日。

⁶⁰ 〈國防部新聞發言人就軍運會、徵兵工作等記者問〉，《中華人民共和國中央政府門戶網站》，2019 年 9 月 26 日，〈http://www.gov.cn/xinwen/2019-09/26/content_5433717.htm〉，檢索日期：2021 年 8 月 17 日。

⁶¹ 〈2020 年起實行一年兩次徵兵兩次退役〉，《解放軍報》，2020 年 1 月 17 日，版 1。

將擴大對退伍後重返大學，繼續攻讀研究生的優待適度，⁶²並直接招募有專業技能的普通高中畢業生為士官的制度。⁶³另外，招募海報及視頻的設計和主題也是為了吸引青年的興趣。這些努力是如此成功，以至於宣佈 2020 年 9 月的報名人數超過了 300 萬，⁶⁴新兵的配額仍然是由志願者單獨完成的。然而，共軍要建設在複雜電磁環境下有效執行任務的軍隊，需要能夠靈活應對變化的高素質官兵，大陸境內對年輕優秀人才的爭奪將非常激烈。

二、後勤體制的合理化和效率化

自 1990 年代以來，中共高度重視「軍事事務革新」(Revolution in Military Affairs, RMA)，深化國防和軍隊改革。正如美軍在 1996 年「2010 聯戰願景」(Joint Vision 2010)所指出的「集中後勤」是現代戰爭的一個關鍵因素，⁶⁵中共減少兵力的過程中，推進後勤機構合理化。1998 年，在中央軍委擴大會議上，江澤民正式倡導推動「聯勤」，在 1998 年「全軍後勤保障體制調整改革工作會議」上提出了軍隊的社會化保障，正式開始共軍的後勤改革。⁶⁶此後，隨著後勤機構合理化，低效率的物流基礎設施得到了改善，⁶⁷但主要考慮的是平時後勤保障社會化問題，而對應急應戰保障社會化演研究不夠。⁶⁸即使在 2010 年代，後勤

⁶² 〈教育部、中央軍委國防動員部印發通知部署 2020 年大學生徵兵工作〉，《中華人民共和國中央人民政府網站》，2020 年 6 月 3 日，<http://www.gov.cn/xinwen/2020-06/03/content_5516947.htm>，(檢索日期：2021 年 8 月 17 日)。

⁶³ 〈2020 年直招士官網上報名工作全面展開〉，《解放軍報》，2020 年 5 月 15 日，版 1。

⁶⁴ 〈國防部部新聞發言人答記者問〉，《解放軍報》，2020 年 9 月 25 日，版 4。

⁶⁵ Craig J. Stiles, "Joint Vision 2010: A Unilateral Vision for A Multilateral Future," (Newport, RI: U.S. Naval War College, February 13, 1998), <<https://www.hsdl.org/?abstract&did=450889>>, accessed November 17, 2020.

⁶⁶ Lonnie Henley, "PLA Logistics and Doctrine Reform, 1999-2009," Susan M. Puska, ed., *People's Liberation Army after Next* (Carlisle, PA: U.S. Army War College, 2000), p.56.

⁶⁷ 〈軍需物資實現聯勤直達配送〉，《解放軍報》，2012 年 5 月 25 日，版 5; Matt G. Melvin, *China's Military Modernization; An Analysis of the PLA Improved Logistic Capability* (Montgomery, AL: U.S. Air War College, 2013), p.2.

⁶⁸ 〈戰時應急保障如何發力〉，《解放軍報》，2012 年 2 月 9 日，版 10。

和動員工作也被說成是共軍的潛在弱點。⁶⁹

隨著軍隊的現代化，部隊新裝備陸續列裝，在後勤單位出現保障任務重、保障人員少的局面。因此，各單位審查自己的工作流程等，以提高保障效益和減少人力，以便為未來需要的增長做好準備。⁷⁰另外，南京軍區某部信息化手段，加快推進後勤保障信息網絡平台建設，建起信息化庫房，等，推進物資存儲網絡化，全面提升了後勤保障能力。⁷¹而為了實現信息保障力量集中統管、集約使用，2013年7月5日新組建了全軍後勤信息中心。⁷²這些後勤「信息化」發展的成果是，例如南京軍區某部在建立後勤信息中心之前，從收到南京戰區三軍數十個團以上單位的物資請求，自動分揀、裝載、傳輸物資，至少需要七八個小時才能完成，但建立該中心後這全程都可以在兩個小時之內自動完成。⁷³而且為了實時掌握裝備狀況，各部隊為所有裝備設立電子檔案，建立完善以裝備性能、數質量信息、保養履歷等為主要內容的裝備信息數據庫，並利用裝備質量自動評估系統對裝備性能進行實時監測，對需要保養、維修的裝備及時提示，確保武器裝備時刻保持良好戰鬥狀態，⁷⁴還產生了減少過度保養和防止因維護不善而造成故障的效果。而在2014年全年，推進後勤體制的標準化提高了共軍的戰備狀態。⁷⁵

2016年1月的「建國以來最大的改革」之後，中共將陸軍、海軍、空軍、火箭軍、戰略支援部隊等後勤職能進行了組織整合，新組建了

⁶⁹ Department of Defense, *Annual Report to Congress: Military Power of the People's Republic of China 2008* (Washington, DC: Department of Defense, 2008), p.23; Department of Defense, *Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2014* (Washington, DC: Department of Defense, 2014), pp.37-38.

⁷⁰ 〈油料保障次次精確高效〉，《解放軍報》，2012年1月6日，版5。

⁷¹ 〈打造信息網絡平台提升保障力〉，《解放軍報》，2012年4月11日，版1；〈信息化平台提高保障效率〉，《解放軍報》，2013年7月7日，版5。

⁷² 〈全軍後勤信息中心成立〉，《解放軍報》，2012年9月5日，版1。

⁷³ 〈戰備物資投送能力全面提升〉，《解放軍報》，2013年8月3日，版1。

⁷⁴ 〈搶修戰損裝備快捷高效〉，《解放軍報》，2014年7月11日，版2。

⁷⁵ Department of Defense, *Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2015* (Washington, DC: Department of Defense, 2015), p.2.

中共武裝力量的人力資源問題：面臨少子化及高齡化時代的中共解放軍

「聯勤保障部隊」，作為中央軍委直屬的後勤機構。⁷⁶在新建時，聯勤保障部隊是副戰區級單位，但據說在 2018 年升級為正戰區級，以確保與各戰區司令部順利協調。⁷⁷在全軍範圍內組織後勤機構並賦予強大權力是「把人民軍隊全面建成世界一流軍隊」的重要措施。不過，某聯勤保障中心領導指出，為不斷提供高效保障，培養高素質新型人才至關重要。⁷⁸

共軍在 2020 年 11 月 28 日至 12 月 2 日進行了有史以來最大規模的聯勤演習，驗證後勤支援能力。⁷⁹而在 12 月 23 日，共軍發布《軍隊後勤條例》，自 2021 年 1 月 1 日起施行。《條例》著眼推進後勤標準化、集約化、社會化，推動改革成效向戰鬥力保障力轉化。⁸⁰中共在減少兵力過程之中，密集投資於武器裝備的現代化，迅速提升了其戰力。同時，中共為了保持日益先進的武器性能和部隊的戰鬥力，需要確保高素質的後勤人員。

三、適應人口減少的省人化及無人化之趨勢

使用無人化武器來增強因減少兵力而失去的戰鬥力，現在是世界軍隊的一個普遍趨勢。特別是大陸，隨著少子化和高齡化，比西方國家對無人化技術的革命性能力更感興趣，並且比其他國家在省人化和無人化方面投入更多資源。⁸¹

迄今為止，共軍已經投入了各種各樣的無人飛行載具（Unmanned

⁷⁶〈習近平向武漢聯勤保障基地和各聯勤保障中心授予軍旗並致訓辭〉，《解放軍報》，2016 年 9 月 14 日，版 1。

⁷⁷ Department of Defense, *Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2019* (Washington, DC: Department of Defense, 2019), p.51.

⁷⁸〈人才先行：雄師勁旅保打贏〉，《解放軍報》，2016 年 9 月 16 日，版 2。

⁷⁹ Chen Lufan, "PLA Organizes Largest-ever Logistic Support Competition," *China Military Online*, December 3, 2020, <http://eng.chinamil.com.cn/view/2020-12/03/content_9946888.htm>, accessed November 22, 2020.

⁸⁰〈發布《軍隊後勤條例》〉，《解放軍報》，2020 年 12 月 24 日，版 1。

⁸¹ Ian M. Easton and L. C. Russell Hsiao, *The Chinese People's Liberation Army's Unmanned Aerial Vehicle Project: Organizational Capacities and Operational Capabilities* (Arlington, VA: Project 2049 Institute, 2013), p.2.

Aerial Vehicles, UAVs)、實驗無人水下載具(Unmanned Undersea Vehicles, UUVs)、無人地面載具(Unmanned Ground Vehicles, UGVs)、無人水面載具(Unmanned Surface Vehicles, USVs),其中一些已被部署到部隊。⁸²特別是,對於上述的後勤方面,共軍自2018年以來一直在進行實驗,以使用無人飛行載具遂行補給和運輸任務⁸³。使用無人載具不僅減少運輸所需的人力,而且還可以減少與補給前線有關兵力傷亡風險。

另外,共軍正在引進先進的民間人工智能技術,開發能夠在複雜電磁環境下自主運作無人系統。⁸⁴尤其是,中共在戰爭中使用人工智能所受道德或法律限制相對輕微或根本忽視,在無人系統和自主性武器系統(Autonomous Weapon Systems, AWS)可以說是領先的。⁸⁵以人工智能強化的無人系統有三維立體、全天候、不對稱和非接觸等的作戰性質,已經開始不僅徹底改變了作戰概念及作戰態樣的技術革新。⁸⁶

獲得這些新戰力將進一步加強中共的軍事力量,並將對未來的區域軍事平衡產生重大影響。然而,增加操作無人載具部隊的問題之一是確保飛行員及操作員。在沒有直接視覺確認的情況下操作遙控無人機,需要專業技能,必須建立一個體制來選擇和培訓操作員,並使他們適應真實戰場環境。⁸⁷中共通過將人工智能技術納入已經使用的武器中,來提高其能力,並節省作戰的人力。但是,為了實現省人化和

⁸² Elsa B. Kania, *The PLA's Unmanned Aerial Systems; New Capabilities for a "New Era" of Chinese Military Power* (Montgomery, AL: Chinese Aerospace Studies Institute, Air University, Maxwell AFB, 2018), p.3.

⁸³ Eli Tirk and Kieran Green, "Sustaining China's Sovereignty Claims: The PLA's Embrace of Unmanned Logistics," *China Brief*, Vol.21, No.10, May 21, 2021, <<https://jamestown.org/program/sustaining-chinas-sovereignty-claims-the-plas-embrace-of-unmanned-logistics/>>, accessed November 22, 2020.

⁸⁴ 〈做新時代軍事智能化發展的開拓者〉,《解放軍報》,2017年12月5日,版1-2; Elsa B. Kania, "Chinese Advances Unmanned Systems and the Military Applications of Artificial Intelligence-the PLA's Trajectory towards Unmanned, 'Intelligentized' Warfare," *Testimony before the U.S.-China Economic and Security Review*, February 23, 2017, pp.10-11.

⁸⁵ 荊元宙,〈中共人工智能技術在反介入作戰上之運用〉,《中共解放軍研究學術論文集》,2020年第2期,2020年12月,頁151。

⁸⁶ 〈“蜂群”作戰到底改變了什麼〉,《解放軍報》,2019年7月16日,版7。

⁸⁷ Elsa B. Kania, *The PLA's Unmanned Aerial System*, p.27.

無人化，彌補兵力減少，需要專業工程師，也需要有高素質的官兵來操作，對年輕優秀人才的競爭競爭將愈來愈激烈。

陸、結語

現今國際社會少子化與高齡化的趨勢不僅造成國力下降，而且正在成為一個嚴重的國家安全問題。人口減少將直接影響國防建設，並將導致與民間企業及國營事業等對年輕工作年齡人口的激烈競爭。

據第七次全國人口普查的統計，2000 年的幼年人口（0-14 歲）達到 2 億 5,338 萬人（占總人口的 17.9%），工作年齡人口（15-64 歲）達到 8 億 9,438 萬人（占總人口的 63.4%），高齡人口（65 歲以上）達到 1 億 9,064 萬人（占總人口的 13.5%），人口不斷增長。特別是在 2016 年的放寬一胎化政策後，幼年人口比 2010 年增加了 3,092 萬人。自 1990 年代末以來，總生育率穩定在 1.5 左右，不過 2010 年下降到 1.3，遠低於 2.10 之人口替代率，總人口開始下降只是時間問題。還有明顯的趨勢是高齡化加速，工作年齡人口減少了 4,524 萬人，反之高齡人口增加了 8,637 萬人。高齡人口比例的增加和工作年齡人口比例的減少意味著勞動力供應的減少，將導致經濟增長的下降。少子化與高齡化已經成為「新常態」的中國大陸，被稱為「90 後」的世代帶著根深蒂固的「獨生子女」已經進入就業年齡，被寵壞了的「小皇帝」正在引發新的社會問題。共軍承認一胎化政策造成的少子化與高齡化在未來將繼續存在，正在採取各種措施來適應這種困境。

過去，共軍士兵的主要來源是來自生活困難的農村地區，但到 2010 年代中期，主要來源已經成為來自城市的「獨生子女」，出生於 1990 年代。根據《BBC 中文網》報導，中國大陸經濟繁榮和財富增長的情況下長大的青年缺乏戰鬥精神和忍受艱苦的意志，26% 以上的一胎化族群不能忍受嚴酷的訓練，希望提前退伍。⁸⁸一些人無法忍受部隊的紀律，逃離部隊，被抓到的士兵，根據《兵役法》、《徵兵工作條例》等相關法律，被罰款 1 萬人民幣，不允許被政府機構聘用，兩年內不允許出

⁸⁸〈中国徵兵体检暴露問題多多戰鬥力堪憂〉，《BBC 中文網》，2017 年 8 月 24 日。

國，兩年內不允許升學，並被列入黑名單，這件事通過新聞傳達給了整個社會。⁸⁹傾向於誇大正面「成就」的中共，甚至願意宣傳這件負面內容，而且敢於宣傳處罰的嚴厲性，很可能是阻止「90 後」的青年在服役期間以極大的損害中途退役。

一方面，教育程度比農村青年高的「90 後」，使用複雜現代武器的能力也更強。共軍不僅要約束有新價值觀的「90 後」，承認他們是寶貴的人力資源，把他們訓練成能在複雜電磁環境下有效執行任務的將兵。例如，面對渠等從小就習慣於使用智慧手機的「網路世代」本性，正在嘗試使用應用程式（APP）進行思想政治教育和培訓管理。⁹⁰此外，軍事報紙和網站還發表了以「90 後」為標題的文章，頌揚他們的成就⁹¹，共軍開展徵兵工作引起了青年的共鳴。一胎化政策開始時出生的孩子已經接近 40 歲，而所有的新兵都是「90 後」了。現在，共軍不再把它當作嚴重的「問題」，而是著手建立一支以他們為「主力」的武裝力量。

近年來，隨著中共與美國的政治和貿易競爭加深，中共陷入安全困境。因此，中共為了繼續加強軍事力量，正在努力地招募「90 後」中最優秀的人才。然而，隨著大陸經濟增長放緩，工作年齡人口在 2014 年達到頂峰後將開始下降，大陸社會走向少子化及高齡化，正在面臨著確保勞動力的挑戰。尤其是，民間企業等認為如果能夠獲得優秀的人才，就能參與競爭，一直關注人力資源。民間企業等可以通過從國外吸引優秀人才或廉價勞動力來解決勞動力短缺問題。此外，中國大陸社會愈來愈需要省力化，近年來，民間企業等利用機器人和人工智能等先進科學技術，試圖提高勞動生產率，以緩解勞動力短缺問題。但是，負責國家安全的軍事組織不能簡單地將其職責移交給外國人，比起民間企業將努力研發人工智能和機器人技術，推進省力化及無人化。

⁸⁹ 〈河南 5 名 90 後拒服兵役被處罰禁止升學出國等〉，《騰訊網》，2015 年 12 月 27 日，〈<https://news.qq.com/a/20151227/011247.htm>〉，（檢索日期：2021 年 8 月 17 日）。

⁹⁰ 〈來一場網路政工“革命”〉，《解放軍報》，2020 年 7 月 13 日，版 5。

⁹¹ 〈90 後女軍官踏浪標繪精準海圖〉，《解放軍報》，2015 年 3 月 8 日，版 4。

中共武裝力量的人力資源問題：面臨少子化及高齡化時代的中共解放軍

少子化及高齡化的問題不容易解決，許多先進國家和新興國家應對這些趨勢需要發展國防力量。中共的目標是在 2049 年，即中共成立一百周年時，在外交、經濟和軍事的總實力趕上並超過美國。為了實現這一目標，共軍已經應對少子化及高齡化進行新時代的國防建設。

參考文獻

一、中文部分

專書

王偉、張治宇、俞存華編，2012 年 8 月。《中國人民解放軍》。北京：五洲出版社。

李亞明，2017 年 12 月。《中共解放軍概論（修訂版）》。臺北：國防大學。

期刊論文

荊元宙，〈中共人工智能技術在反介入作戰上之運用〉，《中共解放軍研究學術論文集》，2020 年第 2 期，2020 年 12 月，頁 113-162。

穆光宗，〈人口優化理論再探：新人口危機和國家安全〉，《北京大學學報（哲學社會科學版）》（第 52 卷第 4 期，2015 年 7 月），111-122 頁。

楊中美，〈中國軍隊兵力構成的沿革與發展的趨勢（1949-2020）〉，《領導者》，第 24 期，2009 年 10 月，頁 29-33。

報紙

江澤民，1997/9/14。〈積極推進軍隊的建設和改革〉，《解放軍報》，版 1。

江澤民，2003/9/2。〈在國防科技大學成立五十周年慶祝大會上的講話〉，《解放軍報》，版 1。

1988/6/1。〈關注二一世紀的“長城”：《前進報》對部分在校獨生子女及家長國防意識進行抽樣調查〉，《解放軍報》，版 1。

2012/1/6。〈油料保障次次精確高效〉，《解放軍報》，版 5。

2012/2/9。〈戰時應急保障如何發力〉，《解放軍報》，版 10。

2012/4/11。〈打造信息網絡平台提升保障力〉，《解放軍報》，版 1。

2013/7/7。〈信息化平台提高保障效率〉，《解放軍報》，版 5。

2012/5/25。〈軍需物資實現聯勤直達配送〉，《解放軍報》，版 5。

2012/8/11。〈北京 78 名退役大學生士兵當上公務員〉，《解放軍報》，版 1。

2012/8/21。〈高素質新型軍事人才方陣快速崛起〉，《解放軍報》，版 1。

2012/9/5。〈全軍後勤信息中心成立〉，《解放軍報》，版 1。

2013/8/3。〈戰備物資投送能力全面提升〉，《解放軍報》，版 1。

2014/7/11。〈搶修戰損裝備快捷高效〉，《解放軍報》，版 2。

2015/3/8。〈90 後女軍官踏浪標繪精準海圖〉，《解放軍報》，版 4。

2016/9/14。〈習近平向武漢聯勤保障基地和各聯勤保障中心授予軍旗並致訓辭〉，《解放軍報》，版 1。

中共武裝力量的人力資源問題：面臨少子化及高齡化時代的中共解放軍

- 2016/9/16。〈人才先行：雄師勁旅保打贏〉，《解放軍報》，版 2。
- 2014/8/12。〈堅決遏制徵兵不正之風和腐敗問題〉，《解放軍報》，版 1。
- 2015/9/4。〈紀念中國人民抗日戰爭暨世界反法西斯戰爭勝利 70 周年大會在京隆重舉行〉，《解放軍報》，版 1。
- 2016/1/12。〈講政治謀打贏搞服務做表率努力建設“四鐵”軍委機關〉，《解放軍報》，版 1。
- 2016/2/2。〈習近平向各戰區授予軍旗發布訓令〉，《解放軍報》，版 1。
- 2017/10/28。〈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〉，《解放軍報》，版 4。
- 2017/12/5。〈做新時代軍事智能化發展的開拓者〉，《解放軍報》，版 1-2。
- 2019/7/16。〈“蜂群”作戰到底改變了什麼〉，《解放軍報》，版 7。
- 2020/1/17。〈2020 年起實行一年兩次徵兵兩次退役〉，《解放軍報》，版 1。
- 2020/5/15。〈2020 年直招士官網上報名工作全面展開〉，《解放軍報》，版 1。
- 2020/7/13。〈來一場網路政工“革命”〉，《解放軍報》，版 5。
- 2020/9/25。〈國防部新聞發言人答記者問〉，《解放軍報》，版 4。
- 2020/12/24。〈發布《軍隊後勤條例》〉，《解放軍報》，版 1。

網際網路

- 蔡媣媽，2021/5/31。〈中國少子化讓解放軍苦惱：兵源短缺、士兵多為獨生子女，該怎麼辦？〉，《風傳媒》，
<<https://www.storm.mg/article/3715315>>。
- 寧吉喆，2021/5/11。〈第七次全國人口普查主要數據情況〉，《國家統計局網站》，
<http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202105/t20210510_1817176.html>。
- 楊眉，2015/10/9。〈北京宣布將改善退役軍人待遇〉，Radio France Internationale，
<<https://www.rfi.fr/cn/%E4%B8%AD%E5%9B%BD/20151009-%E5%8C%97%E4%BA%AC%E5%AE%A3%E5%B8%83%E5%B0%86%E6%94%B9%E5%96%84%E9%80%80%E5%BD%B9%E5%86%B%E4%BA%BA%E5%BE%85%E9%81%87>>。
- 中華人民共和國教育部，2020/5/20。〈2019 年全國教育事業發展統計公報 [1]〉，

- <http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/sjzl_fztjgb/202005/t20200520_456751.html>。
- 2010/5/14。〈北京首發“人群健康狀況白皮書”〉，《北京市衛生健康委員會 網 站 》，
<http://wjw.beijing.gov.cn/xwzx_20031/wnxw/201912/t20191214_1175311.html>。
- 2011/10/18。〈河南省冬季徵兵工作開始將提高優待大學生力度〉，《中華人民共和國中央政府門戶網站》，
<http://www.gov.cn/gzdt/2011-10/18/content_1972015.htm>。
- 2011/10/29。〈全國人民代表大會常務委員會關於修改《中華人民共和國兵役法》的決定（主席令第五十號）〉，《中華人民共和國中央政府門戶網站》，
<http://www.gov.cn/flfg/2011-10/29/content_1981405.htm>。
- 2011/10/29。〈全國 2011 年冬季徵兵工作將於 11 月 1 日起全面展開〉，《中華人民共和國中央政府門戶網站》，
<http://www.gov.cn/gzdt/2011-10/29/content_1981134.htm>。
- 2011/10/29。〈三部門出台鼓勵高等學校在校學生入伍服役政策〉，《中華人民共和國中央政府門戶網站》，
<http://www.gov.cn/gzdt/2011-10/29/content_1981137.htm>。
- 2015/12/27。〈河南 5 名 90 後拒服兵役被處罰禁止升學出國等〉，《騰訊網》，<<https://news.qq.com/a/20151227/011247.htm>>。
- 2016/5/31。〈北京徵兵體檢標準放寬男女身高標準各降 2 釐米〉，《新 華 網 》，
<http://www.xinhuanet.com/politics/2016-05/31/c_129028531.htm>。
- 2017/8/24。〈中國徵兵體檢暴露問題多多戰鬥力堪憂〉，《BBC 中文網》（〈中國徵兵體檢暴露什麼問題？BBC：解放軍戰力堪憂〉，《風 傳 媒 》，2017 年 8 月 25 日，
<<https://www.storm.mg/article/320879?page=1>>）。
- 2019/9/26。〈國防部新聞發言人就軍運會、徵兵工作等記者問〉，《中華人民共和國中央政府門戶網站》，
<http://www.gov.cn/xinwen/2019-09/26/content_5433717.htm>。
- 2020/6/3。〈教育部、中央軍委國防動員部印發通知部署 2020 年大學生徵兵工作〉，《中華人民共和國中央人民政府網站》，
<http://www.gov.cn/xinwen/2020-06/03/content_5516947.htm>。
- 2021/6/1。〈優化生育政策，改善人口結構：國家衛生健康委有關負責人就實施三孩生育政策答記者問〉，《中國共產黨新聞網》，
<<http://cpc.people.com.cn/n1/2021/0601/c64387-32118772.html>>。

二、英文部分

專書

- Easton, Ian M. and Hsiao, L. C. Russell, 2013. *The Chinese People's Liberation Army's Unmanned Aerial Vehicle Project: Organizational Capacities and Operational Capabilities*, Arlington, VA: Project 2049 Institute.
- Kania, Elsa B., 2018. *The PLA's Unmanned Aerial Systems; New Capabilities for a "New Era" of Chinese Military Power*, Montgomery, AL: Chinese Aerospace Studies Institute, Air University, Maxwell AFB.
- Melvin, Matt G., 2013. *China's Military Modernization; An Analysis of the PLA Improved Logistic Capability*, Montgomery, AL: U.S. Air War College.
- Rinehart, Ian E., 2016. *The Chinese Military: Overview and Issues for Congress* Washington, D.C.: Congressional Research Service.

專書論文

- Chang, Gordon G., 2012. "The Geopolitical Consequences of China's Demographic Turmoil," Yoshihara, Susan and Sylva, Douglas A., eds., *Population Decline and the Remaking of Great Power Politics*, Washington, DC: Potomac Books, pp.159-177.
- Cole, Bernard D., 2015. "The People's Liberation Army in 2020-30 Focused on Regional Issues," in Kamphausen, Roy and Lai, David eds., *The Chinese People's Liberation Army in 2025*, Strategic Studies Institute, Carlisle, PA: U.S. Army War College), pp.165-206.
- Henley, Lonnie, 2000. "PLA Logistics and Doctrine Reform, 1999-2009," Susan M. Puska, ed., *People's Liberation Army After Next*, Carlisle, PA: U.S. Army War College, pp.55-77.
- Kania, Elsa B., 2017/2/23. "Chinese Advances Unmanned Systems and the Military Applications of Artificial Intelligence-the PLA's Trajectory towards Unmanned, 'Intelligentized' Warfare," Testimony before the U.S.-China Economic and Security Review, pp.1-27.
- Miller, Frank, 2006. "Changing The Landscape of Civil-Military Relations In China: The PLA Responds to Recruiting and Retention Challenges," Scobell, Andrew and Wortzel, Larry M. eds., *Shaping China's Security Environment: The Role of the People's Liberation Army*, Carlisle, PA: US Army War College, pp.15-34.
- Sylva, Douglas A., 2012. "Europe's Strategic Future and the Need for Large-Family Pronatalism: A Normative Study of Demographic Decline," Yoshihara, Susan and Sylva, Douglas A., eds., *Population Decline and the Remaking of Great Power Politics*, Washington, DC: Potomac Books, pp.95-112.

官方文件

- Chase, Michael S., Engstrom, Jefferey, Tai, Cheung, Ming, Gunness, Kristen A., Harold, Scott Warren, Puska, Susan and Berkowitz, Samuel K., 2015.China's Incomplete Military Transformation: Assessing the Weaknesses of the People's Liberation Army (PLA), Santa Monica, CA: RAND corporation.
- Department of Defense, 2008.Annual Report to Congress: Military Power of the People's Republic of China 2008, Washington, DC: Department of Defense.
- Department of Defense, 2014.Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2014, Washington, DC: Department of Defense.
- Department of Defense, 2015.Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2015, Washington, DC: Department of Defense.
- Department of Defense, 2019.Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2019, Washington, DC: Department of Defense.

網際網路

- Chan, Minnie, 2014/2/5. "Soldiers of the One-child Era: Are They Too Weak to Fulfill Beijing's Military Ambitions?," South China Morning Post,
<<https://www.scmp.com/news/china/article/1421451/soldiers-one-child-era-are-they-too-weak-fulfill-beijings-military>>.
- Diamant, Neil J., 2018/7/30. "China's Insecure Security Men," East Asia Forum,
<<https://www.eastasiaforum.org/2018/07/30/chinas-insecure-security-men/>>.
- Lufan, Chen, 2020/12/3, "PLA Organizes Largest-ever Logistic Support Competition," China Military Online,
<http://eng.chinamil.com.cn/view/2020-12/03/content_9946888.htm>.
- Stiles, Craig J., 1998/2/13. "Joint Vision 2010: A Unilateral Vision for A Multilateral Future," (Newport, RI: U.S. Naval War College),
<<https://www.hsdl.org/?abstract&did=450889>>.
- Tirk, Eli and Green, Kieran, 2021/5/21."Sustaining China's Sovereignty Claims: The PLA's Embrace of Unmanned Logistics," China Brief, Vol.21, Iss.10,
<<https://jamestown.org/program/sustaining-chinas-sovereignty-claims-the-plas-embrace-of-unmanned-logistics/>>.
- Wang, Fei, Zhao, Liqiu and Zhao, Zhong, 2016/2. "China's Family Planning Policies and Their Labor Market Consequences," Discussion Paper No.9746, The Institute for the Study of Labor, <<https://ftp.iza.org/dp9746.pdf>>.

中共武裝力量的人力資源問題：面臨少子化及高齡化時代的中共解放軍

Xin, Zheng, 2013/8/13. "Students Fail Army Fitness Standards," China Daily, <<http://en.people.cn/203691/8361732.html>>.

三、日文部分

專書

落合恵美子編，2013 年。《親密圏と公共圏の再編成：アジア近代からの問い》。京都：京都大学出版会。

茅原郁生，2012 年。《中国軍事大国の原点：鄧小平軍事改革の研究》。東京：蒼蒼社。

塩沢英一，2012 年。《中国人民解放军の実力》。東京：ちくま新書。

平松茂雄，1989 年。《鄧小平の軍事改革》。東京：勁草書房。

平松茂雄，2004 年。《江沢民時代の軍事改革》。東京：勁草書房。

村山宏，2020 年。《中国人口減少の真実》。東京：日本経済新聞社。

鳴霞，2012 年。《中国人民解放军：知られたくない真実》。東京：潮書房光人社。

專書論文

大泉啓一郎，末廣昭，2017 年。〈東アジアの人口動態と人口センサス〉，末廣昭，大泉啓一郎編，《東アジアの社会大変動》。愛知：名古屋大学出版会，21-47 頁。

楊中美，高橋博，2008 年。〈中国の人的戦力の変遷と将来像〉，茅原郁生編，《中国の軍事力：2020 年の将来予測》。東京：蒼蒼社，263-302 頁。

期刊論文

小野圭司，2017 年。〈人口動態と安全保障：22 世紀に向けた防衛力整備と経済覇権〉，《防衛研究所紀要》第 19 巻第 2 号，1-26 頁。

杉浦康之，2016 年。〈中国人民解放军の統合作戦体制：習近平政権による指揮・命令系統の再編を中心に〉，《防衛研究所紀要》第 19 巻第 1 号，91-118 頁。

間山克彦，2001 年。〈《兵役法》改正と中国の国防体制〉，《防衛研究所紀要》第 3 巻第 3 号，42-57 頁。

網際網路

弓野正宏，2014/9/18。〈徴兵を巡るワイロ蔓延に中国軍当局が緊急通達：賄賂率が 9 割という所も地方軍幹部の徴兵ビジネス〉，Wedge Infinity，<<https://wedge.ismedia.jp/articles/-/4207>>。

The Human Resource Problems of Chinese Communist Armed Forces: The PLA Faces an Era of Declining Birthrate and Aging Population

Takayuki Igarashi

(Associate Professor, School of the Defense Sciences, National Defense Academy)

Abstract

In recent years, PRC is having a problem with declining birthrate and aging population owing to its long-standing “One-child policy”. The declining population will not only directly affect the national defense construction, but the competition with private companies and others for the labor force will become more intense, and the PLA will have to make more efforts to recruit talented people. Solving the problem of declining birthrates and aging populations is not an easy task, and many developed and emerging countries will have to strengthen their national defense capabilities in response to this trend. The CCP has set a goal of catching up with and surpassing the US in terms of combined diplomatic, economic, and military power by 2049, the centennial of the founding of the PRC. In order to achieve this goal, the PLA is promoting the construction of a new era of national defense to cope with the declining birthrate and aging population.

Keywords : human resources, declining birthrate, aging population, PLA, recruitment

中共對台基層民眾實施認知作戰方法 分析：以彰化地區為例

高正朴

(國防大學政治系博士生)

摘要

中共對台灣的攻勢自 1949 年以來從未停歇，而台灣也從 30 年前民主化後，與中國漸行漸遠，而中國對台灣的攻勢，也逐漸從武嚇轉變為文攻，這幾年最為人所知的便是透過統戰手法收買台灣的政治人物或商業人士，或是透過文化傳播媒介試圖改變台灣島內對兩岸統一的看法，在近年也因為傳播科技的進步，讓原有的心理戰與媒體戰得以結合認知戰，試圖影響更大範圍的群眾。近年來研究認知戰的單位與學者多如繁星，但多數是以媒體與網路的傳播路徑為主，而對於台灣基層群眾間的人際傳播研究仍十分匱乏，筆者試圖藉由深度訪談的方式，歸納出認知戰訊息於基層民眾間的傳播模式，在訪談的過程中發現，訪談者多數是藉由自身喜好去主動挑選要由哪些媒體接收訊息，但在發出訊息時，卻是藉由親疏遠近的方式在進行分享，而且也並非全部接收到的訊息都會分享，這也代表受訪者們對於訊息有著一套篩選機制，但這套篩選機制並非經由一套客觀標準在運作，而是由消息受眾心中認定的標準在運行。

關鍵字：認知戰、訊息篩選機制、人際關係傳播

壹、前言

台灣自民主化以來已經過了三十年，台灣人對自身的認同逐漸改變，在政治大學選舉研究中心的認同趨勢分布上，認為自己是台灣人而不是中國人的比例逐漸升高¹，可這樣的狀況對中國而言並不樂見，因此自1996年總統直選開始，便試圖用各種方式影響台灣的選舉結果，除了1996年的飛彈危機外，中國從改革開放後即試圖用經濟實力影響台灣，除了給予台商各項優惠，近年也透過陸客團消費模式，影響台灣本地攤商經營模式²，並以陸客團作為要脅本地選舉的籌碼。

除陸客團外，中國也發展出利用黑幫或陸配對台進行滲透的方法，及利用台灣相對言論自由的環境，製造台灣社會內部的矛盾，並對台灣既有的認知進行認知作戰，除影響台灣的選舉外，也替中國製造易於統一的环境，相同的案例也發生在烏克蘭與俄羅斯之間的衝突：2014年的俄羅斯即透過目標國家的開放性與法治，針對烏克蘭的克里米亞下手，除透過網路謠言及耳語煽動克里米亞境內親俄羅斯族群外，也成功製造烏克蘭東部的烏克蘭人與俄羅斯人的對立，最終在一場不被烏克蘭當局承認的公投後，達成併吞克里米亞的戰略目標³。

我們透過俄羅斯併吞克里米亞的手段可看出，除了透過大量資訊宣傳外，俄羅斯同時也組織大量親俄團體幫助自身宣傳，最終影響了克里米亞公投結果。中國也在近年透過相同手段對台灣選舉進行干涉，大量的資訊戰手段搭配在台灣既有的合作組織，成功影響了2018年的選舉結果⁴。

而同樣的例子也發生在香港，雖然『中英聯合聲明』第十二條記

1政治大學選舉研究中心，臺灣民眾臺灣人/中國人認同趨勢分佈(1992年06月~2020年12月)

2陳盈如，羅健銘，劉上銘，「陸客團來台消費行為探勘」島嶼觀光研究；9卷3期(2016/09/01)，30-52

3歐錫富，「中俄運用灰色地帶手法」國防情勢特刊第二期，(2020年6月)，12-22

4王泰俐，「假新聞與民主危機」台灣民主季刊；第十六卷第三期(2019年9月)，155-161

載著：「關於中華人民共和國對香港的上述基本方針政策和本聯合聲明附件一對上述基本方針政策的具體說明，中華人民共和國全國人民代表大會將以中華人民共和國香港特別行政區基本法規定之，並在五十年內不變。」，但中國早在港英時期即在港部屬大量情報單位，如香港新華社即為其中之一，中國除透過媒體之外，也與香港的社會各界有所聯繫，如早年的各式職業工會與左翼組織即為聯繫對象，各式的統戰手段在香港都成為最優先的實驗場，除了統戰，藉由宣傳共產主義與組織工人運動等手段逐步改變香港人對共產黨的認知⁵。

認知戰的發展已久，遠從人類有戰爭行為開始，如何透過宣傳媒介，及利用對方心理上的弱點，以達到戰略上的目標，都是屬於認知戰的範疇。但認知戰所利用的，不僅是由心理上去瓦解敵人的戰意，更是透過改變心理認知達到戰略目的。心理戰是從心理上去打擊敵人，增強自己，以達到戰而不勝，或戰而必勝的道理⁶。

但無論是認知戰或心理戰，其出發點都需藉由傳播特定議題來達成目的，無論是藉由人際關係間的傳播，或是進一步擴大為小團體與組織間的傳播，最終目的是希望藉由改變目標群體在心理上對原有事實的認知，我們希望能透過傳播相關理論建構認知作戰中的訊息傳播路徑，並探討議題在經由節點傳播的過程中是如何產生變化，直到最終目標受眾能接受，這當中的心理認知形成過程是目前為止仍然未解的部分，雖然透過網路我們可以很快知悉，這些訊息是如何在媒體與網紅及意見領袖當中變化，但對於脫離網路，進入到實際的現實生活後，這些訊息是如何產生變化，以至於被地方仕紳與基層民眾所吸收，並進一步改變自身對事實的認知，則是目前為止未被探討的問題。

共產黨對於戰爭的理解，始於馬克思與恩格斯的共產主義宣言，及托洛斯基的「不斷革命論」，其後又再與毛澤東的「人民戰爭」理論相結合，對於戰場的邊界設定並不局限於任一時間地點，而是延伸到平民百姓，並動員一切可行力量對敵人進行打擊，傳統的「三戰」

5陸恭蕙，「地下陣線：中共在香港的歷史」，52-61

6黃杰，心理戰與情報戰（台北市：陸軍總司令部第二署），2

及「認知戰」則為此一概念之延伸產物，而「認知戰」中最為重要的關鍵是透過真假參雜的資訊針對敵人的認知進行干擾，並透過宣傳認知改變等方式，對敵我雙方的平民百姓進行精神動員，相似的概念於毛澤東的著作「中國革命戰爭的戰略問題」與中國喬良「超限戰」當中均有所提及。

認知戰與灰區行動都屬於非傳統戰爭的概念⁷，但在分類上屬於平行並進的作戰路線。台灣近年對中國的灰區行動有較多研究，但多是以非軍事行動研究為主，在認知戰上的研究也以網路社群、內容農場與傳統媒體等傳播路徑為大宗，但對於中國如何透過人際網絡和基層社團等進行認知作戰的實際方法與手段等著墨較少，因此本篇論文將以深度訪談及田野調查等方式，觀察並記錄中共認知作戰在在台灣基層民眾間是如何產生作用，並分析歸納出中共所使用的傳播理論架構，及建構出認知戰是如何在心理層面產生事實認知偏誤的模型。

本篇論文的研究目的在於分析中國共產黨於台灣基層施行認知作戰的方法，與實際執行的成效，除了透過個別訪談的方式記錄這些流言散佈的方式與內容，也將透過網路收集的資訊戰內容，進行交叉比對後分析可能的傳播路徑與模型，以期望未來能探索出反制認知戰的作戰方式。

與此同時，我們特別挑選彰化縣做為我們的研究場域，主要原因有三：首先，彰化縣民的政治傾向為藍綠各半，同時也有包容第三勢力及無黨籍的空間，在針對個案的政治傾向取樣上較不容易產生偏誤。其次是因為彰化縣主要以閩南語族群為主，族群語言背景較為單一。第三則是因為彰化是除台南新營外有被建立共產黨廟的地方，證明此一區域有被共產黨滲透的可能。基於上述三點，證明彰化縣民具有做為研究標的的價值在。

貳、謠言傳播路徑架構

認知戰最主要的載體，是我們日常所使用的訊息，無論是語言、

7 Christopher S. Chivvis(2017). "Understanding Russian Hybrid Warfare" RAND

文字、圖像等都能成為認知戰使用的工具，因此在研究認知戰中的一環，是解析這些訊息的傳遞路徑與影響判斷的模式。我們根據 Barker 及 Littlejohn, S. W. 和 Foss⁸ 等人的解釋，可以知道人類的訊息傳遞路徑是有不同層次的，從最簡單的兩人之間到小團體、組織到更為複雜的文化傳播，但認知作戰的傳遞路線，除傳統的大眾傳播媒介外，近年因網路傳媒與社交媒體興起，讓傳播媒介的觸角更容易接觸到每個人，同時也因為增加了互動性，導致傳播的目標受眾由單純的接收者成為了整體認知作戰中的參與者。

換句話說，在認知戰所傳遞的訊息路徑中，大眾傳播與網路社群平台只是路徑中的其中一部份節點，最終的訊息接受者會因為受到認知戰訊息的影響，一部分會因認同訊息傳遞的內容而轉變為協助內容傳遞的協力者，這些同時身兼協力者與受害者的人，會在不自覺間也成為訊息傳播的節點⁹。現代人也因為習慣使用網路的習慣，會將一部分網路所留傳的謠言帶入現實生活中的耳語，這些認知戰所夾帶的謠言一旦進入到現實生活當中，會再透過聊天和耳語等方式進一步傳播，由此轉變為人際關係間的訊息傳播鏈。

我們既然探討了認知戰的訊息傳播鏈，就得回頭研究他們所使用的工具和先後順序，從技術層面來看，認知戰在近年來主要透過網路傳媒與社群平台工具，因此與網路戰所使用的工具幾乎是相同的，但兩者之間的本質卻是截然不同，從基礎的定義上來看，認知戰與網路戰有著不同的目標，網路戰涵蓋了針對特定目標所進行的網路阻斷式攻擊與竊取特定目標商業機密或個人資訊等重大情報資訊，甚至涵蓋到阻斷特定國家的訊號傳遞功能等；但因現代藉由網路傳播媒介的發達，讓認知戰的傳播路徑與網路戰有著大部分的重合，讓我們能參考過去在網路戰領域的研究做為基礎。

我們以與網路狙殺鍊(Cyber-kill chain)相關的鑽石模型為例，就是將

8 Barker, L. L. (1987). *Groups in process: An introduction to small group communication*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall/

9 沈柏楊，「中國認知作戰領域模型初探：以 2020 台灣選舉為例」遠景基金會季刊第二十二卷第四期，(2021/3/17)

駭客攻擊分為四個部分：發動者(Adversary)、基礎設施(Infrastructure)、技術能力(Capability)以及受害者(Victim)。前段所述的基礎設施包含了網際協定位址(Internet Protocol Address, IPAddress)、電子郵件、電話、假帳號、USB 裝置等，而技術能力包含了編寫木馬與病毒或是具備攻擊特定系統等能力。¹⁰我們透過這類資訊戰領域的研究可以得知，在網路戰領域的攻擊中，我們能透過逆向追蹤準確找到攻擊是由何處發起，同時也能辨別這當中的攻擊路徑是如何透過科技的幫助到達受害者眼前。¹¹與網路戰不同的是，認知戰的發動者與受害者之間必須存在政治與社會的關係，認知戰的攻擊路徑也是與駭客攻擊相似，認知戰的發動者藉由傳播媒介的幫助，將訊息傳送到每位受害者手上。

以平台而言，認知戰的發動者經常透過官方媒體，如環球時報或新華社與中央日報等媒體，協助釋放認知作戰的訊息，或是藉由商業的影響力，讓特定電視台與廣播電台成為中國共產黨的傳聲筒，近年則因 Facebook、Line、Youtube 或抖音等社群及影音平台的興起，讓共產黨有更多的傳播路徑可以選擇，透過這些平台，能讓發動者的訊息更為精準的送到受害者端。

對認知戰的發動者來說，內藏攻擊意圖的載台可以是多變化的，並不局限於要由何種形式發出，有些甚至是直接由官方媒體直接發動假新聞攻擊，再透過人頭帳號分享至 FB 或是 Line 群組及 Line 匿名社群中，我們必須有所認知的是：無論假新聞、謠言或影片等都是屬於認知戰所應用的技術能力一部分，認知戰的發動者仍須透過傳統媒體和網路社群平台才能達成訊息擴散的效果。

雖然透過對傳媒平台的觀察，我們能清楚描繪認知戰的路徑是如何發展，但在脫離傳媒平台的傳播鏈後，若要對認知戰的目標群體達成更進一步的傷害，主要依賴的卻是受害者的人際網絡間連結，尤其

10 Sergio Caltagirone, Andrew Pendergast, & Christopher Betz, "The diamond model of intrusion analysis," July 2013, pp. 8-18, DEFENSE TECHNICAL INFORMATION CENTER, <<https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA586960>>

11 〈資訊戰對國軍防衛作戰重要性之研究〉，《海軍學術雙月刊》，第 53 卷第 6 期，(2019/12)。頁 116-126。

認知作戰因為擴散模式與謠言又極為相似，在傳播過程中會有部分的受害者，在不知情的狀況下成為協助認知戰訊息擴散的協力者，若受害者同時是屬於社區團體內的意見領袖，一旦同時擁有受害者與協力者的身分，則訊息的擴散難度又更為降低。¹²

但在訊息進入社區團體後，是否繼續仰賴意見領袖的傳播，以及這些意見領袖散播這些訊息的動機，都是待解的問題，但我們在一部分關於組織管理的論文中可發現：適當的八卦與謠言有助於提升共同體內的向心力，也有助於提升特定人士的權威性，¹³但認知戰的訊息是否具有相同效果，則是另一個待驗證的疑問。

雖然將兩者作為比較，認知戰的傳播路徑與傳播方法與謠言的傳播形式相近，但兩者之間的異同仍沒有一個清楚的定論，我們應該以發動者的最終目的為區分，畢竟以組織管理的角度而言，正面的八卦與謠言有可能造成組織的向心力提升，進而提升組織整體的工作效率，相反的，負面性質的八卦則有可能造成組織成員間彼此的不信任，進而降低組織的工作效率。但對認知戰而言，謠言與八卦只是在行動中所使用的工具，並沒有正向提升組織間向心力的能力，相反的，其最終目的在於破壞目標國家內國民對政府或彼此的信任感，進一步使共同體之間產生裂痕。

但這邊必須釐清的其中一個問題是，這些認知戰的訊息在脫離大眾傳媒平台後，雖然會改為依賴受害者間的人際間傳播鏈繼續傳播，但並不是每位訊息的接收者都會將透過傳播平台接收的訊息轉換為日常溝通的內容，也不一定會將接收的訊息進一步擴散到自身的人際網絡中，雖然依據社會判斷理論解釋，人們對於任何議題都會有自身的立場與看法，而謠言等議題的傳播又是與議題緊密結合，自然會針對各種議題形成能接受與不能接受的範圍，如果這些與議題切和的謠言與接受者本身完全相同，自然會強化接受者本身的立場，但若此項議題與接受者本身立場相反，則會直接自身阻絕這項議題的傳播，如果

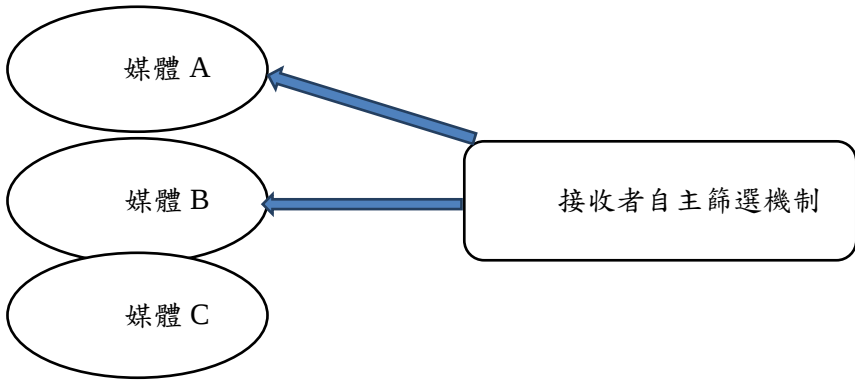
12同註 7

13黃煥榮，「組織中八卦／傳聞的理論初探」中國行政評論，第 16 卷第 1 期

是與自己本身立場只有一些差異，卻又不完全符合時，就有可能改變接受者自身的立場。

我們希望能透過下列問題進一步證實認知戰在人際傳播間傳播的路徑：

1. 個案背後的人際關係？
2. 這些個案分別自哪裡接收訊息？
3. 將訊息傳送給誰？
4. 這些個案在傳送訊息時本身的動機。



圖一、訊息接受者挑選媒體機制(作者自製)

參、心理認知模型建構

認知戰對共同體的破壞力，主要表現在基層民眾對專家學者的信任破壞，及對共同體間團結意識的離間，同時改變受害目標對事實的認知以及降低對發動者的敵意，雖然多數研究是以傳播途徑作為研究切入點，但也僅止於傳播平台間的路徑解析，對於傳播末端的受害者間人際傳播鏈研究卻是相當缺乏，我們希望能透過個案的心理影響層面解析，下去探討兩個重要問題，首先是前一章節所提及的：促成個案決定轉發訊息的心理動力；其次則是謠言所帶來的偏誤認知形成過程。

在一部分關於組織管理的研究當中有提到：正向的謠言與八卦有

助於提升團體內的凝聚力，以及提升團體內成員的自我認同，¹⁴因此共同體的組織成員間會將謠言和八卦作為彼此識別的方法，在作為人際間關係溝通上，謠言與八卦就成為最好的潤滑劑，也是團體之間的黏著劑。

我們若從人際關係的方向進行切入，會發現具有相似背景的人才會互相聚集在一起，從個人出身到家庭乃至於社區、社團、興趣等都能形成大小不一的團體，也可以說明就是因為有著共同的理念和價值觀，才讓這些共同體產生了凝聚力，這也代表著這些團體對於事物的認知有著共同的基模。¹⁵根據 Fiske 和 Lipa 的研究解釋：基模是社會認知的基本元素，這種心理結構會影響一個人如何知覺、解釋與記憶相關的訊息。¹⁶

雖然俗話常說「真相愈辯愈明」，但這句話卻不十分正確，雖然事實真相只有一個，但是人對真相的知覺卻不相同，因為基模常常會影響一個人對他人、事、物的知覺。舉例而言，在美國最為嚴重的問題是種族衝突，尤其是當美國警察在進行執法時，其行為經常成為放大檢視的目標，2014 年發生的麥可·布朗命案在發生後引發了非裔社群的抗爭，但對於事件發生後各方對於警方的行為卻產生分歧，在皮尤研究中心對 1000 人所做的民意調查報告中顯示：約四分之一的非裔美國人表示槍擊案暴露出重要的種族問題，而 37%到 47%的白人表示種族問題更值得關注。公眾輿論的分歧也出現在不同的黨派。68%的民主黨人（包含 62%的白人）認為事件暴露出的種族問題值得討論，而 61%的共和黨人認為種族問題已得到太多的關注。共和黨人比民主黨人更認為警方的回應適當（43%），而 56%民主黨人認為警方回應太過激。65%的共和黨人對事件調查表示有信心，而民主黨人僅有 38%。¹⁷

14同註 11

15 Synder, M (1992). "Motivational Foundations of Behavioral Confirmation," *Advances in Experimental Social Psychology*, 25. 1992.

16 Fiske, S.T. (1993). "Social cognition and social perception." *Annual Review of Psychology*, 44, 155-194.

17 Stark Racial Divisions in Reactions to Ferguson Police Shooting. Pew Research Center. 2014-08-18

從前面案例即可說明，即使在同一個國家內，不同族群間對同一事件的認知差異就有所不同，這背後的原因可能牽涉到種族、宗教、貧富差距等，只要謹慎利用不同族群對議題和事實認知的偏差，並盡力擴大團體內不同族群對事實認知的差異，即能製造出讓團體內部分裂的危機，甚至可以引發劇烈的種族衝突甚至暴動。我們也可以知道，人類對於訊息的接收是具有選擇性的，即便是中性的資料，在基模的影響下也能產生認知偏誤，更別說是夾帶惡意的認知作戰訊息。

我們必須理解的事情是，由於每個人對訊息接收是具有選擇性的，也代表著一但遇到與自身認知不符的訊息時，大腦會本能性的拒絕接受這項訊息，或是將訊息轉化為自身能接受的解釋，¹⁸雖然這能解釋為何認知作戰的假訊息可以被基層民眾所接受，也能說明為何同一族群的人總是容易接受特定面向的訊息，但對於為何受害者為何會成為無意識的協助者協助轉傳訊息，仍需要更進一步解釋。

人畢竟是社會動物，無法離群索居，因此經常需要透過各種方式進行溝通和協調，我們從前人的研究中已知：八卦與謠言經常是促進組織內部和諧的工具。¹⁹我們若將這個概念加以延伸，可以確定無論是何種形式的組織或團體，內部必定有八卦和謠言的存在，而愈是言論開放的團體或國家，也愈容易有八卦的產生，認知作戰的訊息也愈容易在內部擴散，我們能從前人研究確定的事情是，只有與團體內部基模符合的訊息有辦法在組織內部進行擴散，這也代表著認知作戰的訊息雖然具有多樣化的面貌，一旦進入到基層團體間，民眾會透過自身原有的認知自行將訊息加以分眾，主動將不符合團體共同認知的訊息篩選掉，排除於團體之外。²⁰

在留下符合自身認知的訊息後，如果這些訊息與團體的認知一致，甚至有共同利害關係時，訊息的接受者會再將訊息傳播至團體內，其

18Olson, J. M., Roese, N. J., & Zanna, M. P. (1996). Expectancies. In E. T. Higgins & A.W. Kruglanski(Eds.), *Social Psychology: Handbook of Basic Principles*, 211-238. New York: Guilford.

19同註 11

20 Janis, I. (1972). *Victims of Groupthink: A Psychological Study of Foreign-Policy Decisions and Fiascos*. Boston: Houghton Mifflin

動機可能是源自於加強團體對自身的認同感，或源自於自身對團體奉獻的一種自我滿足，也或者是為了鞏固自身對於議題的立場等，但無論是出自於何種原因，都代表這樣的行為在團體內是被允許的，也因為在團體內釋放的訊息都屬於同一面向，當所處團體的凝聚力較高時，為了怕破壞團體和諧，個人對自己或想表達的意見，多半會出現自我審查的情形，以避免出現提出和團體不同的觀點。²¹

但是為何這些認知戰訊息的受害者間協力者，為何會在群組內協助散播訊息，是一個極須解答的問題，而心理動力學或許能解是這樣的行為；從心理動力學說的解釋來看，協助傳遞這些訊息等一類的動作，可以讓協力者本身能獲得一種在團體之外無法滿足的心理和社會需求，例如滿足自身的安全感與情感上的支持，或是尋求自己的歸屬感以及希望自身能有影響他人的能力，並從他人那邊得到認同與情感上的支持、尊重。但要獲得這些情感上的反饋，團體本身就必須繼續存在，一般來說，團體的凝聚力越高，成員越可能留在這個團體內，而團體成員的歸屬感越高，也越能維持團體的功能。

但若謠言的作用僅止於提高團體的凝聚力，或許還不會造成太大的麻煩，我們經由俄羅斯對烏克蘭，及俄羅斯對美國的認知作戰可發現，為達到認知作戰的最大效益，發動者與協力者經常會透過一些極端的動作和言語來佔據團體的言語主導權，並透過有爭議的內容來進一步增強團體的凝聚力。²²若是經由說服論點理論的解釋，在團體內只要支持某種立場的態度愈多且愈強時，態度就會愈極化，在同樣性質的團體內我們常常可以發現，只要有人發表了一個看法或立場，其他人就會紛紛表示同意或支持的意見。我們從社會心理學的研究中可知道，一旦接觸到與自身立場不同的訊息，接受者心理上會轉為自我防衛，以捍衛與自身立場不符的訊息，這一點一但放大到團體內也會看到

21同註 18

22 Kevin Munger, Rich Bonneau, John T. Jost, Jonathan Nagler, & Joshua Tucker, "Elites Tweet to get Feet off the Streets : Measuring Elite Reaction to Protest Using Social Media," Political Science Research and Methods, Vol. 7, No. 4, October 2019, pp. 815-834.

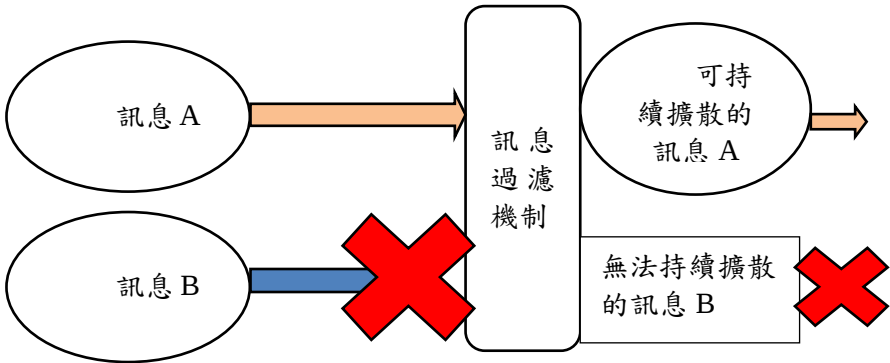
同樣的狀況，人們會忽視可能很重要，但不支持團體自身立場的論點。

但這邊需要注意的是，由於並非每個團體對事實的認知都相同，因此在扇動團體情緒的作為上，並不會只針對單一面向的團體進行扇動，只有將認知作戰的訊息透過多層次的管道散播出去，讓不同的受眾皆受到彼此對立的訊息後，才能進一步擴大不同團體之間的裂痕，如此一來才有可能將認知作戰的目的極大化。

可我們從烏克蘭和美國的案例中可發現，即便已經造成共同體內不同團體內的歧見與分裂，仍不足以造成更為實際的傷害，例如促成內戰或是暴動等，雖然促成團體的極化可能是經由認知作戰的訊息影響，但若要促成更為實質的傷害，則是要進一步刺激不同團體間對彼此攻擊的慾望，也就是激發人類本身對於非我族類攻擊的本能。人類排除異己的攻擊方式十分多樣化，從物理性的攻擊敵人，到破壞對手的人際關係攻擊，又或是詆毀對方的社會聲譽等，都是在藉由攻擊行動將敵人排除於團體的範圍之外，我們若仔細檢視人類自身的歷史，會發現藉由認知作戰去分裂並極化目標國家的案例屢見不鮮，舉例而言，共產黨就是刻意煽動階級之間的仇恨，並創造出心理上的被剝奪感，使自己最終能達成奪權的目標，而被煽動的階級則是在被利用完後，繼續當甘願被欺騙的奴隸。

整合上述的前人研究後我們可以發現，要達成認知作戰之前，必須對目標國家的人文、宗教、社會、經濟等因素有充足的調查與研究，知道目標群體的背景資料後，才能將這些作戰訊息有效擴散，但是這邊有個疑問，訊息在從傳媒平台進入到實體人際網絡的團體時，是否有團體內的特定人物因此成為意見領袖？而團體走向極化的過程中，是否有受到引導？雖然我們透過前人的研究可以發現，人類會本能性篩選符合自身基模的訊息，而相同團體的人往往也有同樣背景，造成他們對訊息接收的篩選模式相同，但認知作戰的傷害除了團體極化外，還會促成集體的認知偏誤，因此摸索出集體性認知偏誤的形成過程，才能有效進一步對抗認知作戰。認知作戰的主要目標是人，將訊息進行擴散的也是人，我們在此可以假設，所有人在接收訊息時會有一套自身的認定標準，其標準如何訂定則是由成長背景、工作與信仰決定，

也是這些因素構成了個人對訊息進行篩選的過濾機制也可以稱為訊息的過濾器，無論是接收訊息或傳送訊息都需要經由這套過濾器進行檢驗，因此我們將透過實際訪問的方式，進一步驗證這套機制是如何運作。



圖二、訊息的篩選與擴散模式(作者自製)

肆、案例分析

要深入研究認知戰是如何在基層當中擴散及影響，最為適當的方法莫過於透過實際拜訪的方式，進一步深入會實際接觸到這類訊息的團體中，雖然現在有為數不少的學者在針對認知作站進行研究，但多數僅止於透過數據分析的方式，去剖析訊息的來源及流向等，而筆者因平時工作的關係，與一般民眾有著大量接觸，較容易透過實際面對面的訪談，去深入瞭解這些認知作戰的訊息來自何處，以及這些訊息是如何在團體中傳遞和造成影響，而筆者平時則是透過民進黨彰化縣黨部網路專員的身分，去和民眾進行訪談，而下列敘述，則是透過與傳統民進黨支持者與地方性意見領袖訪談所得來。

我們主要的問題會集中在下列幾項：

1. 訊息來源是誰？
2. 對這訊息的看法
3. 是否有再外傳
4. 傳給誰

5.澄清性消息的作用

其中針對謠言和認知作戰的提問會已網路上所流傳的，及在拜訪過程中聽到的為主。

一、退休農會幹部

第一位受訪者為民進黨創黨時期的邱姓老黨員，平時退休務農，曾擔任過農會幹部，因此雖然沒有再擔任黨職或公職，在地方上仍有一定號召力，雖然對智慧型手機的操作不太熟悉，但會與朋友和孫子用視訊通話。

邱老先生因為對手機的使用並不熟悉，雖然孫子有幫忙建立 Line 帳號，但平時也僅用於聯絡，雖然有被加入地方性群組，但連長輩圖也不會傳，平時仍是以電話進行聯絡，邱先生對於疫苗謠言的看法原則上是以衛生所和社區內醫生的意見為意見，只要有他信任的專業人士掛保證就好，沒有太多的其他的問題，而對於反方所提出的論證則無論真假一律視為刻意的抹黑；但對於黨內相關的謠言，邱先生則是部分採信，舉例而言，他真心認為同黨派系的新潮流是國民黨安插在民進黨內的內奸，即使新潮流曾代表民進黨在彰化縣執政也依然深信不疑。

邱先生的訊息來源主要是以日常會接觸到的人為主，但也會聽台灣聯播網和鄭知道了等偏綠政論節目，而對於中天和東森等電視台則是非常排斥，另外也發現，邱先生對於彰化縣衛生局長葉彥伯是非常信任，除了因為他本身是公衛專家外，在彰化縣也是藍綠雙方都敬重的人才，並沒有因為現在彰化縣是國民黨執政而採取不信任態度。

雖然邱先生不太會使用科技產品，但相關的謠言類輿論仍會在社區長輩們的泡茶聯誼中拿出來當話題素材，這些社區長輩也因為政治立場上和邱先生相近，較沒有太多衝突，除了上次總統大選的初選民調風波有產生一些摩擦，但平時因為大家仍是同一生活圈，並不會將衝突擴大，同時邱先生本人也認為這些只是無傷大雅的消遣，只要不牽扯到法律問題就沒問題。

二、退休宮廟主委

第二位受訪者施先生並非民進黨員但個人屬於民進黨長期支持者，

其家族在彰化已立基達三百年以上，其家族成員遍布全台灣，施先生年輕時曾在台北帝國大學就讀，畢業後有段時間在軍中任職政戰軍官，因此對共產黨的心理戰手法頗為熟悉。

雖然施先生已有一定年紀，但對科技產品的使用可說是得心應手，但平常的使用也僅有用 Line 和朋友聊天，及收看聊天群組內的影片等，因為對共產黨的分化手段相當熟悉，所以在面對謠言與認知戰時的態度顯得較為謹慎，對於可疑的訊息也會事先向相關人士進行求證，曾經為了謠言訊息在群組內和鄉親吵架，但並不會有更進一步的動作，例如通報檢警單位等。

施先生平時主要接收消息的管道有報紙和新聞媒體，但並非主流的三大報或第四台媒體，而是以地方新聞報為主，因為早年的經驗，讓施先生對大眾傳媒並不信任，在訪問過程中，施先生還表示，這些媒體內多少都還有警總的人馬，也因為有日本時代的經驗，讓施先生對於所謂政黨宣傳手法有一些自身的看法。

而施先生平時喜歡參與社區老人會的活動，也喜歡和孫子輩聊早年的往事，或是家族的過往歷史，因此平時訊息交流的對象主要以生活圈為主，雖然有參加 Line 群組，但也是以社區型群組為主，雖然社區內每個人的政治傾向不同，但因為在同一生活圈內不會特別撕破臉，但對於自身的立場仍會進行捍衛。

因為施先生在社區內屬於德高望重的長輩，加上屬於早期有讀過書的知識份子，因此社區內若有疫苗相關謠言也會協助闢謠，加上鄉親對他的敬重，使得防疫工作在社區內推行的較為順利。

三、縣代表

第三位受訪者洪先生同樣是民進黨的黨員，因曾經在水利會工作，在地方上頗有人望，因身兼黨職，平時除了經營 Line 社群之外，在地方上也有參與義消和社區巡守隊等團體，同時也有參與社區發展協會這一類地方性組織。

洪先生平時熱心公務，也非常積極吸收新知，對於不確定的訊息會謹慎求證，但不會採用激進手法去和傳遞訊息的人吵架，洪先生的兒子是現職醫師，在疫苗問題上會針對相關的問題進行釋疑，因

此對新聞和名嘴所描述的疫苗內容頗不以為然，認為那些相關謠言是為了特定政治目的所放出來的攻擊，但對於黨內的相關謠言，也是持相同看法。

洪先生的年紀才 60 出頭，但因為早期工作的經歷使他在地方社區累積了不少聲望和人脈，平常如果有事情需要仲裁也會請他擔任公證人，鄰里之間也經常把他當萬事通，但面對假新聞、謠言等狀況時，他並不會主動擔任闢謠的角色，而是看是否有鄉親受到困擾才會進行協助。

四、鄉民代表

第四位受訪者是在鄉民代表會擔任鄉代表的陳先生，陳先生在成為民意代表前是執業的中醫師，雖然政治傾向較偏國民黨，但對願意脫離都市，來到鄉下地方工作的年輕人十分友好，平時和人交流的方式主要為面對面的聊天，手機與社群軟體的使用頻率不高，平時主要透過新聞和政論節目獲取最新的消息。

陳先生雖是中醫師，對疫苗的副作用與實驗數據造假等謠言並不採信，但關於疫苗數量和施打率偏低則認為是綠營發動的政治鬥爭，並且也不忌諱和自己身邊的人討論這些議題，而相關單位所釋出的澄清訊息則被陳先生視為執政黨的樣板式宣傳，但如果是透過科學單位驗證的實驗結果，則較容易接受。

陳先生因為人面廣，自然也是社區內的意見領袖之一，對於認為不正確的事情就會據理力爭，也會對自身不認可之事進行反駁，相較於前面的受訪者，陳先生是屬於少數會願意主動接觸不同立場的人士。

五、前里長

第五位受訪者是曾擔任過里長的郭先生，郭先生早年從事汽機車用品的生意，也曾擔任過獅子會的會長，其政治立場的自我認知是中立選民，對政黨政治的看法經常以投資心態來看，能幫助他獲利的就予以支持，也會捐款給自己欣賞的候選人。

郭先生平時獲得訊息的來源主要是與生意夥伴相關的社團，同時也有參與地方性事務的群組，郭先生對於認知戰等一類訊息並沒有太

多概念，但對於所謂的假消息和假新聞等事情的看法則是認為，這是屬於國內政黨鬥爭的其中一種手段，並不會特別連想到中共在背後操盤，但因早年曾在中國做生意的緣故，認為中國會暗中使用認知作戰的手段獲取政治紅利也不太意外。

郭先生也認為，只要這些認知作戰等訊息部會妨礙到他做生意，他也不會特別去反駁，但郭先生會將這些訊息做為平時聊天使用，而謠言內容若有保健養生等訊息，也會轉發給朋友和長輩。

伍、結語

綜合前面所訪問的結果，我們大致能從地方鄉親的回答中得到一部分問題的脈絡，也因為認知戰訊息在脫離現代傳媒後，最主要的載體是口耳相傳的謠言，而在此一層級已經難以分辨放出訊息的源頭是來自何方，因此我們透過個案訪談的方式，希望能歸納出這些訊息在人際傳播鏈之間的傳播情形，在此也會將他們加以歸納：

一、訊息的接收與再傳送

在透過分析五位受訪者的背景後，我們可以發現這些訊息的來源並不單純來自於網路傳媒，同時也有來自信任圈內的親友，而他們有都和受訪者有著相近的政治立場或相同生活圈內，受訪者雖然平時也會接觸與自身政治立場相反的訊息，但多數會將這些當作反方刻意的抹黑和造謠，而訊息的傳遞也會就此終止，這些訊息當中也包含了通過第三方認證的闢謠訊息，因此我們能從這樣的結果中得到其中一個結論：對訊息的接受者而言，無論是謠言類或非謠言類的訊息，只要會與接受者原本的立場相悖，甚至會挑戰原有認知，訊息的接收者在心理上產生排斥感，並會拒絕接收這些訊息。

但我們根據受訪者所給予的回答來看，他們不僅是擔任訊息的接收者而已，也有部分會成為這些訊息的傳遞者，但在受訪當中我們也發現一部分歧見，有部分受訪者之所以會選擇轉傳，是為了再進一步求證訊息的真實性，或是希望能有人能對這些訊息加以背書，在取得具有「權威」的認證後會再進一步將訊息擴散。我們在訪問過程中也發現，受訪者最常轉出的經常是他們認為具有公益性質的訊息，例如

醫療保健的訊息，即便該則訊息已經被醫療單位認定是謠言，他們多數仍是抱持「讓大家知道一下也無妨」的心態在進行轉傳。

在整合受訪者的回答後，我們可以得知，認知戰的訊息若要轉為民間耳語和口耳相傳的輿論，最重要的關鍵是這些訊息要能符合接受者本身的立場，但當事人在接收或轉發這些訊息時，並無法分辨這些訊息是否為經過包裝的認知戰惡意訊息，或者是一般的謠言八卦，這點在觀察不同政治立場與不同背景的受訪者後可明確發現這點，對於受訪者而言，他們多數只願接受符合自身世界觀的答案，即使那個答案違背現實與科學根據。

二、認知作戰的基礎

最後回到本篇論文的主題，中共是如何對台灣民眾實施認知作戰？首先我們可以確定的是，認知作戰最為重要的其中一個目的是分裂目標國家的內部共同體意識，因此在發動攻擊前夕，必然會針對目標國家進行一系列的田野調查，這當中從國內各族群的分布、收入到意識形態和各縣市和鄉鎮間的居民認同差異等，一言以蔽之，主要是找出能製造矛盾與擴大既有矛盾的位置。

毛澤東曾藉由「矛盾論」來闡述：萬物皆有矛盾，且矛盾是促進社會發展與毀滅的根源，這一事實，我們從深入訪談不同社會階層與不同政治立場的人後更證明了這一點，不同政治立場與社會階層的人，對於事實的解讀與認知有不同的方式，對於訊息的真實與否並非以客觀事實進行認定，而是透過主觀意識進行判斷，而認知作戰的基礎，即是建立在不同族群間對事實認知的不同解讀方式，並以此為基礎，進一步擴大不同族群間的矛盾與對立。

因為對事實認知與訊息解讀的不同，讓不同的目標族群會對同一訊息產生不同的擴散效果，在 A 族群中能產生擴散的訊息不一定能在 B 族群中擴散，反之亦然，我們可以將這種現象比喻為訊息的過濾，而過濾的機制取決於每個人乃至於族群的不同背景，也是這樣的原因，造成謠言和訊息會在進入到人際傳播鏈後自行產生分眾，而網紅、意見領袖、專業人士等則是有強化特定訊息詮釋的效果。

最後我們可以總結一下，認知作戰最為依賴的，是不同的團體與

個人間對事實認知的解讀方式不同，因此要反向對抗，相關單位也必須對目標團體的背景有所了解，如此一來在對抗認知戰訊息時才能有所準備，而不是只有單一面向的官方式宣傳，雖然本次的研究只有探討認知戰訊息是如何在基層民眾間進行擴散，但未來希望能進一步探討認知改變的過程。

References

- 王泰俐. 2019. "假新聞與民主危機." 台灣民主季刊, 9: 155-161.
- 沈伯洋. 2021. "中國認知作戰領域模型初探：以 2020 台灣選舉為例." 遠景基金會季刊第二十二卷第四期, 3 17: 1-66.
- 林宜昌. 2019. "資訊戰對國軍防衛作戰重要性之研究." 海軍學術雙月刊 116-126.
- 國立政治大學選舉研究中心. 2021. 臺灣民眾臺灣人/中國人認同趨勢分佈(1992 年 06 月~2020 年 12 月).重要政治趨勢資料, 台北市: 國立政治大學選舉研究中心.
- 陳盈如, 羅健銘, 劉上銘. 2016. "陸客團來台消費行為探勘." 島嶼觀光研究, 9 1: 30-52.
- 陸恭蕙. 2011. 地下陣線：中共在香港的歷史.香港: 香港大學出版社.
- 黃杰. 民國 44 年. 心理戰與情報戰.台北市: 陸軍總司令部第二署.
- 黃煥榮. 2007. "組織中八卦／傳聞的理論初探." 中國行政評論 61-93.
- 歐錫富. 109. "中俄運用灰色地帶手法." 國防情勢特刊, 6 5: 12-22.
- Barker, L. L. 1987. Groups in process: An introduction to small group communion. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Center, Pew Research. 2014-8-22. Stark Racial Divisions in Reactions to Ferguson Police Shooting. Political Parties, Washinton, DC: Pew Research Center.
- Fiske, Susan T. 1993. "Social cognition and social perception." Annual review of Psychology, 44 155-194.
- Janis, Irving L. 1972. Victims of groupthink: A psychological study of foreign-policy decisions and fiascoes. Boston: Houghton Mifflin.
- Kevin Munger., Rich Bonneau., John T. Jost., Jonathan Nagler, & Joshua. 2019. "Elites Tweet to get Feet off the Streets : Measuring Elite Reaction." Political Science Research and Methods 815-834.
- Lippa, Richard A. 1994. Introduction to social psychology (2nd ed.). California: Thomson Brooks.
- Littlejohn, S. W., and K. A. Foss. 2005. Theories of human communication. Belmont, CA: Thomson Wadsworth.
- Olson, J. M., Roese, N. J., & Zanna, M. P. 1996. "Expectancies." In Social psychology: Handbook of basic principles, by E. T. Higgins & A. W. Kruglanski, 211-238. New York: Guilford Press.
- Sergio Caltagirone., Andrew Pendergast., Christopher Betz. 2013. The Diamond Model of Intrusion Analysis. Technical Report, Fort Belvoir: Defense Technical Information Center.
- Snyder, Mark. 1992. "Motivational Foundations of Behavioral Confirmation." Advances in Experimental Social Psychology 67-114.

Analyzing CCP's Using Cognitive Warfare Against Taiwan's Ordinary People: A Case Study of Changhua

Cheng-Pu Kao

(Doctoral student, Fu Hsing Kang College, National Defense University)

Abstract

The Communist Party's offensive against Taiwan has not stopped since 1949, and Taiwan has drifted away from China since democratization 30 years ago, especially in terms of ethnic identity, which has gradually ceased to be Chinese, and China's offensive against Taiwan has gradually changed from military intimidation to cultural attack. Let the original psychological war and media war can be combined into cognitive warfare, trying to influence the wider masses. In recent years, the research cognitive combat units and scholars are like stars, but most of them are media and network communication path, and the research on human communication between the grass-roots masses in Taiwan is still very scarce, so the author tries to summarize the communication mode of cognitive combat message among the grass-roots people by means of in-depth interviews, in the course of the interview found that most of the interviewers are through their own preferences to actively choose which media to receive the message, but in sending the message, but by means of close and distant way to share, And not all of the information received is shared, which means that respondents have a screening mechanism for messages, but this screening mechanism is not through an objective set of criteria, but by the message audience in mind to determine the standards in operation.

Keywords: Cognitive Warfare, Message screening mechanism, Interpersonal relationship communication

後疫情中共推進軍事「疫苗外交」及其霸權侷限

黃秋龍

(展望與探索月刊研究員；國防大學政治作戰學院政治研究所兼任副教授)

摘要

本文選擇與研究題材特性相關的霸權分析概念，解釋「疫苗外交」形塑的霸權，如何取得對外擴展的解構空間，以及為什麼霸權復歸會伴隨著侷限性。當全球還正面臨 COVID-19 疫情肆虐，¹中國大陸則相對處於後疫情復甦時期，並持續藉軍事「口罩外交」、全球公共衛生安全「疫苗外交」等國際公共財，與複合「一帶一路倡議」戰略需求，推進國際政治經濟影響力。研究發現，因著美國與盟邦夥伴關係疏離化與戒除多項國際領導職能，以及國際強權與大國，對推動類似公共產品之意願或能力相對缺乏，進而讓中共外展國際活動空間得以解構。由於，或因其外展動機多出於自利與經濟現實考量，導致經常被理解為係「銳實力」政治影響力滲透，甚至與國際公民社會互信、共同安全責任感的社會形構條件顯得不足。從而，其霸權在國際社會關係再生產上的復歸上，出現反轉成侷限霸權主導優勢之難題。

關鍵字：口罩外交、疫苗外交、霸權、「一帶一路倡議」、國際公共財

¹所稱疫情係指 2019 年底以來，因嚴重特殊傳染性肺炎所引發的疫情(亦稱武漢肺炎)，世界衛生組織將其命名為 Coronavirus disease 2019(COVID-19)，中國大陸則稱之為新型冠狀病毒肺炎(亦稱新冠肺炎、新型肺炎)疫情。

壹、前言

正當我國與全球投入防疫之時刻，中國大陸自 2019 年底以來，在面臨「疫後綜合症」(疫後症候群)、「港版顏色革命」、「美中科技冷戰」、南海爭端等等的國際政治博弈、軍事摩擦，以及外交攻防特殊時刻，仍藉軍事「口罩外交」、「疫苗外交」，提高國際政治經濟影響力。而今「疫苗外交」成為國際爭奪話語權場域，不僅影響亞太周邊與臺海安全情勢；尤其共軍「疫苗外交」的新興趨勢，特別是涉及國際公共產品形式的未來策略動向，究竟存在哪些特殊與現實性，莫不引起關注。

貳、問題意識與研究分析概念

一、問題意識

中共《新華社》曾於 2020 年 10 月 11 日聲稱：「中國不會把新冠疫苗變成一種地緣政治的武器或者是外交工具。」然而，中共確確實實在進行「疫苗外交」，已經引起國際社會高度關注。²而今，「疫苗外交」不僅成為中共外交部例行記者會之熱點議題，國際社會更對中共藉「疫苗外交」承擔「一帶一路倡議」地緣戰略考量提高警覺。甚至，美國《華爾街日報》(The Wall Street Journal)於 2021 年 2 月 21 日，還以“China deploys COVID-19 Vaccine to build influence, with U.S. on sideline”專文，指出當歐美等已發展國家正忙於疫情防治時，「中國正如穿上鎧甲的騎士般向前衝鋒」(China can ride in like a “knight in shining armor”)來形容「中國疫苗外交」，並正在利用「一帶一路倡議」地緣戰略，推進「健康絲綢之路」(Health Silk Road)擴張政治影響力。³

²<疫苗正在成為中國的外交武器>，《法國國際廣播電臺》，2020 年 12 月 18 日，<<https://www.rfi.fr/tw/%E5%B0%88%E6%AC%84%E6%AA%A2%E7%B4%A2%E6%B3%95%E5%9C%8B%E4%B8%96%E7%95%8C%E5%A0%B1/20201218-%E7%96%AB%E8%8B%97%E6%AD%A3%E5%9C%A8%E6%88%90%E7%82%BA%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E7%9A%84%E5%A4%96%E4%BA%A4%E6%AD%A6%E5%99%A8>>。

³Joe Parkinson, Chao Deng and Liza Lin, “China deploys COVID-19 Vaccine to

習近平於 2020 年 11 月 21 日晚，在北京以視訊方式出席二十國集團領導人第十五次峰會第一階段會議，發表講話曾指出：「中國積極支持並參與新冠肺炎疫苗國際合作，已經加入『新冠肺炎疫苗實施計畫』，願同各國在開展疫苗研發、生產、分配等各環節加強合作。我們將履行承諾，向其他發展中國家提供幫助和支持，努力讓疫苗成為各國人民用得上、用得起的公共產品。」⁴習近平此段講話，不僅延續於同年 5 月 18 日，在第七十三屆世界衛生組織大會(WHA)視訊會議開幕式上致辭時所指：「中國新冠疫苗研發完成並投入使用後，將做為全球公共產品(國際公共財)」；⁵更意謂著向全球主要二十國家宣稱「中國疫苗外交」，將成為新興國際公共財。2021 年 5 月 21 日，習近平在全球健康峰會視訊講話，延續 20 國家領導人次峰會旨趣，重申「疫苗應該成為全球公共產品」，並宣布「3 年內再提供三十億美元國際援助」、「中國倡議設立疫苗合作國際論壇」。⁶隨即於同年 8 月 5 日，以視訊召開首次「新冠疫苗合作國際論壇」，計有中共、阿聯酋、印尼、馬來西亞、埃及、巴西、土耳其、巴基斯坦、墨西哥等 23 國參與。⁷

然而，值得注意的是，如此以「經濟治略」(Economic statecraft)做為擴張外交影響力槓桿的形式，卻挑戰著美國國際地位，因此被識

build influence, with U.S. on sideline,” *The Wall Street Journal*, February 21, 2021, <<https://www.wsj.com/articles/china-covid-vaccine-africa-developing-nation-s-11613598170>>.

⁴<習近平在二十國集團領導人第十五次峰會第一階段會議上的講話(全文)>，《中華人民共和國外交部》，2020 年 11 月 21 日，<<https://www.fmprc.gov.cn/web/zyxw/t1834376.shtml>>。

⁵<習近平在第七十三屆世界衛生大會視訊會議開幕式上的致辭(全文)>，《中華人民共和國外交部》，2020 年 5 月 18 日，<<https://www.fmprc.gov.cn/web/zyxw/t1780241.shtml>>。

⁶<習近平在全球健康峰會上的講話(全文)>，《新華社》，2021 年 5 月 21 日，<http://www.mod.gov.cn/big5/shouye/2021-05/21/content_4885823.htm>。

⁷中華人民共和國外交部，<新冠疫苗合作國際論壇聯合聲明(全文)>，《中華人民共和國外交部》，2021 年 8 月 6 日，<<https://www.fmprc.gov.cn/web/wjbzhd/t1897885.shtml>>。

者視為美「中」關係的根本性變遷。⁸考察其所驅動的新興動力與方向，若仍以轉移中國大陸內部矛盾或生產力過剩輸出等經濟取向來認知，將顯得片面而狹隘。鑑此，本文問題意識以為中共在後疫情階段，雖在「疫苗外交」上取得生產力霸權優勢，然是否與國際公共產品的社會關係內涵相適應，或係如同中共所宣稱偏好的疫苗多邊主義。⁹凡此，都可能侷限其霸權擴張或產生難題。從而，本文將嘗試從外展式的趨勢發展與架構性視角，進行題材與問題之觀察、解釋，期望能對本文主題意識之理解，更具有啟發意涵。

二、霸權研究分析概念

目前對中共「疫苗外交」題材與問題之理解，呈現正負面兩極化評價。不僅有陷入因情緒、成見、價值觀等感情因素的語意謬誤，傾向為其進行負面評價，並引發貶義，認定其所複合的「一帶一路倡議」也充滿風險。然而，卻未必能充分解釋為什麼既然「一帶一路倡議」充滿風險，還能持續用各類國際公共產品(Global public goods)形式結合。亦即，「一帶一路倡議」究竟如何從基礎建設擴張到 5G 市場開發，以及除了傳統歐亞非海陸線之外，為什麼又能延伸出冰上絲綢之路，更向中南美洲擴張；甚至，又複合「口罩外交」非戰爭性軍事行動，以國際公共衛生安全治理的公共產品，做為國際公共產品新興形式。¹⁰易言之，對此主題事實進行分類與預設立場的評價，已無實質意義。故而，除了經驗可觸及的實體層面之外，理應同時存在一定的現實政策意涵，甚至是一種外展趨勢與影響力之擴展，更需要藉由解釋論述，才能發現其特殊意義。

鑑於國際公共產品具有「非排他性」(Nonexcludable)和「非競爭性」(Nonrivalrous)的特點，是成本和獲益超越國家藩籬、跨越多世代、跨域

⁸ Evan S. Medeiros, "The changing fundamentals of US-China relations," *The Washington Quarterly*, Vol. 42, No. 3, October 11, 2019, p. 99.

⁹ <新冠疫苗合作國際論壇聯合聲明（全文）>。

¹⁰ Kenneth Allen, "Early Warning Brief: The PLA's military diplomacy under COVID-19," *China Brief*, Volume 21, Issue 13, June 21, 2021, <<https://jamestown.org/program/early-warning-brief-the-plas-military-diplomacy-under-covid-19/>>.

社群的共用產品。典型的國際公共產品，包括：穩定的國際金融和貨幣體系、開放的國際自由貿易、良好的國際宏觀經濟政策、國際安全保障體系與公海航行自由等。而今，國際公共產品概念，已被應用於分析國際政治經濟關係，指涉世界和平、區域合作、自由貿易、經濟增長、金融穩定、環境保護、病疫防治、智慧財產權保護、度量衡與標準的統一等易於產生重大外部效應的國際公共產品，並成為經濟全球化與國際關係的重要新興議題，對全球治理、國際安全產生深遠影響。¹¹

由此看來，中共國際公共產品既反映著國際政治經濟關係，一方面說明生產該產品的意願能力，是否與「非排他性」和「非競爭性」等國際社會關係相對稱；例如「疫苗外交」是否因附帶政治條件、疫苗政策與價格資訊不透明，或對「疫苗外交」受贈者差別對待等等，都可能造成疫苗生產力與國際社會關係之矛盾。再方面，也反映其公共產品在生產力與國際空間所形塑的社會形構(Social formation)過程，並非建制於單一制度、既定規範或純粹價值理念的傳統國際體系結構基礎上；相對的，它更著重在「中國」、「中共威權體制」等的政治意象、影響力、價值觀上的投射，既係對公共產品或物質層面上的優勢宰制(Dominant power)，也在解構(Deconstructing)世界秩序結構體系，以形塑霸權(Hegemony)。因而，國際關係領域在研究結構體系解構(後結構主義)上，有關「解構國際政治」(Deconstructing International Politics)的研究取向，在表達新的研究途徑與新思維上，也越來越受到關注。¹²其中，葛蘭西(Antonio Gramsci)霸權分析概念向來極具解釋能力，並經常應用生產力之社會關係(Social relations of production)¹³、社會形構與

¹¹ “Public Goods,” 2020, *Boundless Economics*, <<https://courses.lumenlearning.com/boundless-economics/chapter/public-goods/>>.

¹² Michael Dillon, *Deconstructing International Politics* (New York: Routledge, 2013), p. 9.

¹³ 生產力之社會關係(Social relations of production)即生產社會關係，係馬克思社會理論中的關鍵術語，並曾給予相關描述指：「各個人藉以進行生產的社會關係，即社會生產關係，是隨著物質生產資料、生產力的變化和發展而變化和改變的。生產關係總合起來就構成所謂社會關係，構成所謂社會，並

世界秩序結構，做為分析霸權的三項構面。¹⁴由於，彼此在相互適應中，又會有條件制約；霸權既不至於無限上綱為帝國主義，卻又存在相對侷限或難題。質言之，從國際霸權研究概念看來，不僅能說明為何中共在後疫情階段的「疫苗外交」優勢，卻同時面臨霸權擴張的侷限或難題。亦即，疫苗做為一種生產力，固然在國際社會關係上占有霸權地位，但當其進入國際社會的生產、分配、交換、消費等環節時，終究會面臨其與國際公共產品的「非排他性」、「非競爭性」社會關係，是否相適應或產生矛盾的問題。從而，本文將霸權得面對如何在國際社會關係中再生產的考驗，視為霸權復歸之觀念。

基此，本文以為霸權概念的三項構面，更有助於解釋「疫苗外交」的發展動力與未來情勢，發現其中存在哪些政策意涵(Policy implication)或特殊的政治隱喻(Politics metaphor)。從而，本文研究概念，首先是就經驗歸納與理性認識的基礎上，描述「疫苗外交」運用趨勢。其次，衍繹其政策意涵，透視「疫苗外交」的現實性；進而運用外展研究方法，從歸納「疫苗外交」新興形式，再觀察解釋其外展趨勢，是否與國際強權或大國，對推動類似公共產品之意願或能力相對缺乏有關。

且是構成為一個處於一定歷史發展階段上的社會，具有獨特的特徵的社會」，「生產關係體現在生產、分配、交換、消費各個環節之中」，「生產關係是一種不以人的意志為轉移的、客觀的社會關係」(請參閱：姜新立，《解讀馬克思》[臺北市：五南文化事業，2010年三版一刷]，頁208-210)。本文藉此術語解釋中國大陸疫苗做為一種生產力，反映在技術、研發與生產上，對其進入國際社會的授權、合作生產，物流配送、疫苗知識產權豁免與消費等環節時，是否與國際公共產品的「非排他性」、「非競爭性」社會關係相適應或產生矛盾，可予以描述明白與解釋清晰。

¹⁴ Brian C. Schmidt, "Hegemony: A conceptual and theoretical analysis," *Dialogue of Civilizations Research Institute gGmbH*, 2018, <https://doc-research.org/wp-content/uploads/2018/08/Schmidt_Hegemony_PDF_web.pdf>; Randall D. Germain and Michael Kenny, "Engaging Gramsci: international relations theory and the new Gramscians," *Cambridge University Press*, January 1, 1998, <<https://www.cambridge.org/core/journals/review-of-international-studies/article/abs/engaging-gramsci-international-relations-theory-and-the-new-gramscians/5EA17C82817D7E29A7DCB2E37589108E>>.

最後，則從外展趨勢解釋「疫苗外交」，何以因此得到空間解構，同時卻又在霸權復歸上，面臨侷限或難題。

參、「疫苗外交」運用趨勢及其政策意涵

一、具有實現總體國家安全之政策意涵

2020 年 12 月 31 日，中共國家藥品監督管理局發布附條件批准中國國藥集團(Sinopharm)旗下子公司——中國生物(China National Biotec Group)北京生物製品研究所有限公司新冠病毒滅活疫苗(Vero 細胞)註冊申請上市，成為首家獲批的中國大陸自產新冠病毒滅活疫苗；¹⁵同日，中共國家衛生健康委員會副主任曾益新，宣布：「疫苗屬於公共產品，為全民免費提供是一個大前提。」¹⁶ 2021 年 1 月 2 日，中共國務委員兼外交部長王毅，接受《新華社》和《中央廣播電視》總臺聯合採訪，表示：「我們擔當道義，最早承諾將疫苗做為全球公共產品(國際公共財)，致力於讓發展中國家用得上、用得起疫苗，積極推進藥物、疫苗研發合作，為飽受疫情之苦的發展中國家帶來希望。」¹⁷ 中共國家藥品監督管理局於 2021 年 2 月 6 日，發布批准北京科興中維生物技術有限公司新型冠狀病毒滅活疫苗(Vero 細胞)註冊申請，成為繼中國國藥集團中國生物北京生物製品研究所有限公司正式上市的第二款疫苗。¹⁸

¹⁵<國家藥監局附條件批准國藥中生北京公司新型冠狀病毒滅活疫苗（Vero 細胞）註冊申請>，《國家藥品監督管理局》，2020 年 12 月 31 日，<<https://www.nmpa.gov.cn/directory/web/nmpa/yaopin/ypjgdt/20201231193329157.html>>。

¹⁶<曾益新：疫苗屬於公共產品，為全民免費提供是一個大前提>，《新華網》，2020 年 12 月 31 日，<http://www.xinhuanet.com/talking/2020-12/31/c_1210958139.htm>。

¹⁷<王毅用六個『最』概括中國支援全球抗疫>，《中華人民共和國外交部》，2021 年 1 月 2 日，<<https://www.fmprc.gov.cn/web/wjbzhd/t1844067.shtml>>。

¹⁸<國家藥監局附條件批准北京科興中維生物技術有限公司新型冠狀病毒滅活疫苗（Vero 細胞）註冊申請>，《國家藥品監督管理局》，2021 年 2 月 6 日，<<https://www.nmpa.gov.cn/yaowen/ypjgyw/20210206154636109.html?type=pc&m=>>>。

在香港上市的康希諾生物公司於 2021 年 2 月 24 日發出通告，指該公司同月 21 日向中共國家藥監局提交新冠肺炎疫苗有條件上市申請，已經獲得受理，成為中國大陸第三款疫苗。並指出該疫苗與中國軍事科學院軍事醫學研究院生物工程研究所合作研發，商品名已確認為「克威莎」，注射 1 劑後，經 28 天後對所有症狀的總體保護效力為 65.28%。¹⁹值得注意的是，繼國藥集團中國生物和科興中維的兩款滅活疫苗公布三期臨床數據後，中國軍事科學院軍事醫學研究院研究員陳薇團隊，與康希諾生物合作研發的腺病毒載體疫苗（Ad5-nCoV），在巴基斯坦進行的三期臨床試驗中期分析結果，顯示受試者單針接種後，該疫苗對重症的保護效力為 100%，總體保護效力為 74.8%。巴基斯坦負責國家衛生事務的總理特別助理、醫學專家蘇爾坦（Faisal Sultan）公布上述數據，受試者單針接種疫苗 28 天後，未發生任何與疫苗相關的嚴重不良反應。同時，相較於全球的三期臨床試驗數據顯示，單劑接種疫苗 28 天後，疫苗對重症保護效力則為 90.98%，總體保護效力為 65.7%。²⁰

此數據意謂著中共軍事外交既已與「疫苗外交」相互複合，且說明中共在研製滅活疫苗之外，軍方亦有能力合作研製腺病毒載體疫苗，且僅需接種 1 劑。再者，其中更具有特殊的地緣戰略考量，亦即對應著「一帶一路倡議」重點國家，包括俄羅斯、巴基斯坦，以及海上帶路墨西哥、阿根廷和智利等國家的 78 家臨床研究中心，完成對四萬餘受試者的接種合作。²¹再者，陳薇團隊領銜研製的霧化吸入用腺病毒載體重組新冠疫苗，在著名國際四大醫學學術期刊之一的《柳葉刀·傳染病》（The Lancet Infectious Diseases，中國大陸譯為《刺絡針》）發表臨

¹⁹<與解放軍合作研製有效率僅 65% 康希諾生物疫苗申請上市>，《自由亞洲電 臺 》，2021 年 2 月 24 日，<<https://www.rfa.org/cantonese/news/vaccine-02242021045614.html>2021-02-24>。

²⁰<大陸第三款疫苗軍事科學院團隊公布三期結果保護力 74.8%>，《中時新聞網 》，2021 年 2 月 9 日，<<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20210209002336-260409?chdtv>>。

²¹<大陸第三款疫苗軍事科學院團隊公布三期結果保護力 74.8%>。

床研究數據，則成為全球首個公開發表的新冠疫苗黏膜免疫臨床試驗結果。亦即，不需注射進行接種，而是霧化吸入，就可以獲得黏膜免疫、細胞免疫和體液免疫的三重保護，以期安全便捷地在病毒入侵位置預防感染和阻斷傳播，保護自己的同時也可以保護他人。²²

中共疫苗外交對應著「一帶一路倡議」重點國家，也見諸中國科學院微生物研究所與「一帶一路倡議」重點國家，展開境外疫苗臨床合作。該院於 2021 年 3 月 15 日宣布，其與合作企業聯合研發的重組新型冠狀病毒疫苗（CHO 細胞）在中國大陸獲得緊急使用批准，成為第四款獲批緊急使用的疫苗，也是國際上第一個獲批臨床使用的新冠病毒重組亞單位蛋白疫苗。²³該重組亞單位蛋白疫苗，亦成為中共繼研製滅活疫苗、腺病毒載體疫苗之後，第 3 類技術路線。事實上，該疫苗外交充分針對「一帶一路倡議」重點國家，中國科學院不僅於 2020 年 11 月起，陸續在烏茲別克、巴基斯坦、厄瓜多爾、印尼多國啟動第三期臨床試驗，計劃接種人數二萬九千例。據中科院微生物研究所指稱，目前第三期臨床試驗進展順利，並獲得首個試驗啟動國家烏茲別克的高度認可，已在該國獲得緊急使用授權。²⁴截至 2021 年 7 月，已

²²<中國吸入用新冠疫苗臨床試驗結果獲權威認可>，《法國國際廣播電臺》，2021 年 8 月 1 日，<<https://www.rfi.fr/tw/%E4%B8%AD%E5%9C%8B/20210801-%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E5%90%B8%E5%85%A5%E7%94%A8%E6%96%B0%E5%86%A0%E7%96%AB%E8%8B%97%E8%87%A8%E5%BA%8A%E8%A9%A6%E9%A9%97%E7%B5%90%E6%9E%9C%E7%8D%B2%E6%A8%E5%A8%81%E8%AA%8D%E5%8F%AF>>。

²³<新冠病毒重組亞單位蛋白疫苗獲批緊急使用 中科院微生物所研發>，《香港 01》，2021 年 3 月 16 日，<<https://www.hk01.com/%E5%8D%B3%E6%99%82%E4%B8%AD%E5%9C%8B/599738/%E6%96%B0%E5%86%A0%E7%97%85%E6%AF%92%E9%87%8D%E7%B5%84%E4%BA%9E%E5%96%AE%E4%BD%8D%E8%9B%8B%E7%99%BD%E7%96%AB%E8%8B%97%E7%8D%B2%E6%89%B9%E7%B7%8A%E6%80%A5%E4%BD%BF%E7%94%A8-%E4%B8%AD%E7%A7%91%E9%99%A2%E5%BE%AE%E7%94%9F%E7%89%A9%E6%89%80%E7%A0%94%E7%99%BC>>。

²⁴<新冠病毒重組亞單位蛋白疫苗獲批緊急使用中科院微生物所研發>。

有阿聯酋、印尼、馬來西亞、埃及、巴西、土耳其、巴基斯坦、墨西哥等國，與中共啟動疫苗合作生產，宣稱產能超過二億劑。²⁵同時，就政策意涵而言，也意謂著在上揭國家所在地區首個擁有疫苗生產能力的國家。

概括看來，中共將內外部防疫情勢相互聯繫起來之特殊意圖，向來即引起國際社會高度密注。當前中共疫情防控政策充滿兩重性，不僅對內藉疫苗公共產品之免費與普遍性「大內宣」，凝聚其自我認同意識；而且也在國際社會上形塑反差效應，意圖凸顯其有別於西方先進國家的防疫制度優勢。「疫苗外交」成為驅動中國大陸經濟復甦的新興動力，更利用「一帶一路倡議」地緣戰略，推進「健康絲綢之路」。事實上，對中共黨國體制而言，軍事部門必然為總體國家安全戰略需要服務。見諸 2014 年 4 月 15 日習近平在中共中央國家安全委員會第一次會議上，即提出：「必須堅持總體國家安全觀，以人民安全為宗旨，以政治安全為根本，以經濟安全為基礎，以軍事、文化、社會安全為保障，以促進國際安全為依托，走出一條中國特色國家安全道路。」基此看來，中共此刻積極推進軍事「疫苗外交」，其政策意涵已讓「統籌了國內外兩個安全大局，協調了中央、地方、外交、軍事等各方面的力量，提升國家整體安全，創建國家安全治理系統的新格局。」得以確證。²⁶

二、軍事與「疫苗外交」話語權

2020 年 7 月 9 至 10 日，中共國防大學國際防務學院承辦第三屆國防大學國際防務論壇，來自全球 84 個國家的近百名高級軍官、專家學者，圍繞「全球抗疫與國際安全合作」主題進行探討交流。該論壇採線上、線下結合方式，設置「新冠疫情對國家（世界）安全的影響」、

²⁵<2021 年 7 月 12 日外交部發言人趙立堅主持例行記者會>，《中華人民共和國外交部》，2021 年 7 月 12 日，<https://www.fmprc.gov.cn/web/fyrbt_673021/t1891432.shtml>。

²⁶<總體國家安全觀：維護和塑造國家安全的行動指南>，《人民網》，2019 年 4 月 12 日，<<http://theory.people.com.cn/BIG5/n1/2019/0412/c40531-31025995.html>>。

「世界各國抗疫的經驗及做法」、「後疫情時代國際安全合作的未來」三個專題。有關代表除分享各自國家應對疫情措施，分析疫情對全球化和國際體系的衝擊，亦在探討後疫情時代加強國際安全合作的意義與途徑。²⁷北京大學中外人文交流研究基地執行主任王棟，以「百年之變，新冠疫情與技術效應」為主題，先對全球疫情現狀進行介紹，指出新冠疫情正在加速百年之變，並表示：「百年未有之大變局是全面、系統的全球性變化，具體體現在世界權力結構變化、世界秩序變化、全球治理結構變化以及人類生產生活方式和國家間競爭的形態變化」，「疫情並未顯著影響國際權力結構，但可以觀察到的是，疫情之下舊的全球化已經不復存在，並且大國間競爭在疫情的影響下變得愈發激烈。」王棟認為應對疫情影響並降低人類社會脆弱性的最直接答案是技術，技術發展包括疫苗研製，以及互聯網發展帶來的萬物互聯、「隔離」工作的可能性，從而降低人類個體和組織面對生物安全挑戰的脆弱性。疫情的衝擊使人類社會對新技術的需求進一步提升，而技術效應可能在未來驅動全球化的新趨勢。對社會科學共同體而言，這次疫情及其影響對更深度的學科交叉融合研究提出需求。²⁸

固然，由上揭論壇可觀察軍事與「疫苗外交」雖在形塑話語權，也反映國際安全合作的本質，往往是大國間競爭與世界權力格局的變動。同時，未來防疫技術發展的生產力，以及有賴社會科學衍繹之生產關係，又將制約大國競逐霸權關係。然而，上揭中共軍事與「疫苗外交」的複合式路線，在公共衛生安全領域上，卻具有高度的政治隱喻。尤其，該複合式路線經常藉疫苗臨床實驗，以取得當地國基因數據，做為獲贈疫苗之交換條件。²⁹鑑此，澳洲戰略政策研究所(Australian

²⁷<第三屆國防大學國際防務論壇舉行>，《中華人民共和國國防部》，2020年7月10日，
<http://www.mod.gov.cn/big5/diplomacy/2020-07/10/content_4867898.htm>。

²⁸<王棟應邀在第三屆國防大學國際防務論壇發表主題演講>，《北京大學中外人文交流研究基地》，2020年7月10日，
<<http://igcu.pku.edu.cn/info/1025/2391.htm>>。

²⁹<中共四處收集基因資料用DNA管控維族人遭詬病>，2020年2月16日，《美國之音》，

Strategic Policy Institute) , 於 2020 年 6 月 17 日發布「基因監控：中國採集中國大陸人基因」，即指出中共廣泛採集基因數據，不僅有助其逐步建立人類最大基因數據庫，除做為醫藥研發之用，卻也可能轉向生物武器與生物辨識技術研製，甚至做為監控、鎮壓之維穩工具，從而引發國際社會之憂慮與警覺。³⁰甚至，也與疫苗做為國際公共財，應實現「非排他性」和「非競爭性」之國際生產關係產生不相適應，反而挑戰其霸權優勢。

由此看來，對中共黨國體制而言，「疫苗外交」同時複合著政策意涵與政治現實，既意謂爭取國際活動空間、形塑話語權，又遂行霸權關係之社會形構。其最具體的實踐，即藉由「疫苗外交」的國際空間解構與霸權復歸，做為外展「一帶一路倡議」設之動力。2021 年 6 月 23 日，王毅在「一帶一路倡議」亞太區域國際合作高級別會議，即指出「推動疫苗做為全球公共產品在世界各國公平分配」。³¹甚至，值此美國自阿富汗撤軍之際，王毅於 2021 年 7 月 12 日至 16 日，對土庫曼、塔吉克、烏茲別克進行訪問，並出席上海合作組織成員國外長理事會會議、「上合組織—阿富汗聯絡組」外長會議、「中亞和南亞：地區互聯互通的挑戰和機遇」高級別國際會議，加快「一帶一路倡議」同「復興絲綢之路」倡議對接，以及進一步拓展抗疫合作。³²可見其地緣戰略考量於一斑，更引起國際社會關注。³³再方面，也可解釋「疫苗外交」

<<https://www.voachinese.com/a/CCP-relentless-efforts-to-collect-DNA-and-other-biometric-data-20210216/5780056.html>>。

³⁰James Leibold and Emile Dirks, "Genomic surveillance: inside China's DNA dragnet," *Australian Strategic Policy Institute*, June 17, 2020, <<https://www.aspi.org.au/report/genomic-surveillance>>.

³¹<王毅談『一帶一路』亞太區域國際合作高級別會議達成的六點共識>，《中華人民共和國外交部》，2021 年 6 月 24 日，<https://www.fmprc.gov.cn/web/wjdt_674879/wjbxw_674885/t1886257.shtml>。

³²<2021 年 7 月 9 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》，2021 年 7 月 9 日，<https://www.fmprc.gov.cn/web/fyrbt_673021/t1891046.shtml>。

³³<美國撤軍塔利班掌控阿富汗王毅出訪中亞三國>，《法國國際廣播電臺》，2021 年 7 月 11 日，

新興趨勢的直接原因，顯然與國際強權或大國，對推動類似公共產品之意願或能力相對缺乏，從而解構了中共國際活動空間與形塑話語權場域。

肆、中共「疫苗外交」空間解構與新興趨勢

從國際霸權觀念的生產社會關係、社會形構與世界秩序等三項分析構面看來，可用以解釋當國際強權或大國，因對推動軍事「口罩外交」等非戰爭性軍事行動，或「一帶一路倡議」基礎建設所謂公共產品之意願能力相對缺乏時，從而讓中共國際活動空間得以解構。再者，從國際霸權分析觀念看來，則同時揭示了中共霸權不至於衍生為帝國主義，卻存在著相對的侷限或難題。

一、中共黨國與軍事「口罩外交」採內外有別策略

在德國領先群倫的智庫，也是歐洲專門研究中國大陸之最具規模機構—墨卡托中國研究所(Mercator Institute for China Studies, MERICS)，即對「口罩外交」到「疫苗外交」之動向，持續進行追蹤研究。正因為「口罩外交」與「疫苗外交」，均係當前中共全球公衛國際公共財組成要素，彼此係相互補充並非混用。該所統計分析自 COVID-19 疫情以來，2020 年 3 月 13 至 6 月 19 日，共軍空軍已曾向 46 國軍隊提供防護服、醫療用口罩、額溫槍等防疫物資；³⁴ 6 月 25 日起，則新增對玻利

<<https://www.rfi.fr/tw/%E4%B8%AD%E5%9C%8B/20210711-%E7%BE%8E%E5%9C%8B%E6%92%A4%E8%BB%8D%E5%A1%94%E5%88%A9%E7%8F%AD%E6%8E%8C%E6%8E%A7%E9%98%BF%E5%AF%8C%E6%B1%97-%E7%8E%8B%E6%AF%85%E5%87%BA%E8%A8%AA%E4%B8%AD%E4%BA%9E%E4%B8%89%E5%9C%8B>>; Barbara Kelemen, “China’s Afghanistan Gambit: The pace of the Taliban’s military advancement on the eve of the U.S. pullout not only stokes worries of regional spillover, but also shines a spotlight on Chin,” *The Diplomat*, July 13, 2021,

<<https://thediplomat.com/2021/07/chinas-afghanistan-gambit/>>.

³⁴ Helena Legarda, “The PLA’s Mask Diplomacy,” *China Global Security Tracker*, No. 7, Mercator Institute for China Studies, August 3, 2020, <<https://merics.org/en/analysis/plas-mask-diplomacy>>; Jacob Mardell, “China’s vaccine diplomacy assumes geopolitical importance,” *Mercator Institute for China Studies*, November 11, 2020,

維亞、古巴、厄瓜多爾、秘魯、委內瑞拉等中南美洲國軍隊提供防疫物資。³⁵然而，共軍「口罩外交」卻有其特殊戰略意涵，其一，擴張戰略目標：將目標除了由亞洲、中東、非洲等傳統的開發中國家，擴及到日本、德國、義大利、西班牙等已開發國家，藉以展現中共黨國與共軍在全球戰略重要性上的企圖心。其不僅具體服務於習近平倡議「一帶一路倡議」的戰略需求，對該建設中亞、南亞、非洲與中東歐沿線國家軍隊提供防疫物資；抑或援助對中共參與國際組織、多邊論壇，具有高度敏感性的國家，做為戰略著眼，尤其是針對歐洲聯盟與聯合國。

其二，兩條路線運動：黨國與社群媒體，對內高調報導傳播防疫物資援外，以及「中國大陸」是控制疫情的典型，用來投射軟實力與形塑話語權；對外刻劃「中國大陸」能成功控制疫情，並做為援助他國的負責任「國家」。然而，對共軍援外訊息則刻意保持低調，即使《解放軍報》亦一反常態罕見報導，或內容從簡掠過。可見，就防疫資訊在內外部之報導上，中共黨國社群媒體係採取高調，軍方卻保持低調的內外有別戰略模糊考量。既持續藉報導控制疫情、博取內部讚揚與進行「大外宣」，也意在改變吸引外媒注意其軍事外交之作法。事實上，後疫情中共低調軍事外交，可溯自 2019 年發布《新時代的中國國防》以來，即著眼於藉「推動構建平等互信、合作共贏的新型安全夥伴關係」，「積極發展對外建設性軍事關係，形成全方位寬領域多層次軍事外交新格局」，以及「積極提供國際公共安全產品」，³⁶培養具有自我風格的負責任國際大國意象之戰略考量。

值得注意且不同以往的是，中共欲運用軍事外交做為外交手段，對當地政治菁英尤其是軍事部門菁英，既在聚積善意又為「確保買入(獲

<<https://merics.org/en/short-analysis/chinas-vaccine-diplomacy-assumes-geopolitical-importance>>.

³⁵<中國人民解放軍向五國軍隊提供防疫物資援助>，《人民網》，2020 年 7 月 2 日，<<http://military.people.com.cn/BIG5/n1/2020/0703/c1011-31770151.html>>。

³⁶中共國務院新聞辦公室，<新時代的中國國防>，《中共國務院新聞辦公室網站》，2019 年 7 月 24 日，<http://www.gov.cn/zhengce/2019-07/24/content_5414325.htm>。

得)」(Securing buy-in)。即使，當前共軍援外防疫物資不夠透明，或未必能充分解決當地國醫療資源匱乏問題，甚至未見得能改善接受國社眾或公民社會對「中國」的刻板意象。然而，共軍援外防疫係以軍事部門為標定對象，強化彼此軍事雙邊關係，刻劃成處於危機時刻有別於美國與歐盟，彼此做為重要且可信賴的夥伴。進而，藉由受援國之軍事菁英，支持中共所偏好的全球擴張意圖。³⁷雖然，共軍在總體國家安全與「疫苗外交」扮演支援角色，然而不可忽略藉此外展的軍事外交，其特定目的既在形塑安全環境，也為蒐集情報，學習新技術、行動策略與作業流程。³⁸隨著「力爭到 2035 年基本實現國防和軍隊現代化，到本世紀中葉把人民軍隊全面建成世界一流軍隊」的政策宣示，³⁹以及中共建政 100 年(2049)之到來，設定「在綜合國力和國際影響力上成為全球領導者」，⁴⁰共軍將打贏戰爭、取代美國之戰略目標。⁴¹

而今，雖然正值美「中」關係重整，卻既給予中共投資軍事外交下定決心，又因 COVID-19 疫情令共軍援外防疫處於最佳機遇。尤其，共軍「口罩外交」相較於制式的中共黨國「口罩外交」，即使顯得規模微型，卻隱涵道德訓示(Moralizing undertones)，並藉此拉近與中共中

³⁷ Helena Legarda, "The PLA's Mask Diplomacy."

³⁸ Kenneth Allen, "Early Warning Brief: The PLA's Military Diplomacy under COVID-19," *China Brief*, Volume 21, Issue 13, June 21, 2021, <<https://jamestown.org/program/early-warning-brief-the-plas-military-diplomacy-under-covid-19/>>.

³⁹ <國防和軍隊建設 2020 年目標任務如何實現 習近平這樣要求>，《人民網》，2020 年 5 月 27 日，<<http://military.people.com.cn/BIG5/n1/2020/0527/c1011-31726143.html>>。

⁴⁰ The United States Department of Defense, "Military and security developments involving the People's Republic of China 2020 annual report to Congress," *The United States Department of Defense*, September 1, 2020, p. 4, <<https://media.defense.gov/2020/Sep/01/2002488689/-1/-1/1/2020-DOD-CHINA-MILITARY-POWER-REPORT-FINAL.PDF>>.

⁴¹ <中國軍方鷹派人士：中國意欲 30 年內超過美國>，《美國之音》，2019 年 5 月 29 日，<<https://www.voachinese.com/a/us-china-relations-20190529/4937028.html>>。

央的政治菁英連結。⁴²質言之，提供國際公共安全產品，對應著重塑國際生產社會關係，道德訓示既用以修飾「一帶一路倡議」的煽動性(Inflammatory)；或依菁英連結對象不同，進行特製化敘事(Narrative)。⁴³

整體看來，當時「口罩外交」之所以出現新興趨勢，固然因國際強權大國，對生產運用該等產品的意願能力不相對稱有關。尤其，美國前總統川普(Donald Trump)政府主政以來，不僅因與盟邦夥伴關係疏離化，導致國際秩序解構，進而讓中共取得外展國際活動空間機會；而且美國戒除多項國際領導職能，也使得中共藉機積極形塑國際話語權。⁴⁴易言之，隨著國際強權大國間，存在不對稱之生產社會關係，相對解構了中共外展國際活動與形塑話語權空間，包括運用軍事「口罩外交」國際公共財、非傳統安全治理等形式。同時，其社會形構過程，並非建制於單一制度或純粹理念，不僅呈現內外有別之策略，也經常因受援對象差異而有不同隱涵道德訓示，以藉此「形成全方位寬領域多層次軍事外交格局」。⁴⁵從而，既拉近國際與中共中央的連結，鞏固習近平核心與政權統治優勢，也在世界秩序結構中，形塑其主導優勢之霸權地位。

二、向軍事「疫苗外交」霸權推進仍有困境

整體而言，共軍從醫療防護設備衣物的「口罩外交」，到支援疫苗輸出「疫苗外交」，均可視為非戰爭性軍事行動範疇。僅 2021 年 2 月間，即曾對 13 個國家展開疫苗輸出海外軍事行動；2020 年 3 月到 2021 年 4 月，曾為 56 國提供醫療援助或贊助。中共國防部網站從 2020 年 3 月起，曾發布七十篇以上報導共軍援外防疫，對象幾乎涵蓋世界各國，並試圖實現習近平對疫苗做為全球公共產品的宣示。事實上，

⁴²Legarda, "The PLA's Mask Diplomacy."

⁴³ The United States Department of Defense, "Military and security developments involving the People's Republic of China 2020 annual report to Congress," p. 8.

⁴⁴Bates Gill, "China's global influence: post-COVID prospects for soft power," *The Washington Quarterly*, Vol. 43, No. 2 (June 16, 2020), p. 108.

⁴⁵<中國常駐聯合國代表團舉行建軍節招待會>，《中華人民共和國常駐聯合國代表團》，2019 年 7 月 30 日，
<<http://new.fmprc.gov.cn/ce/ceun/chn/czthd/t1685044.htm>>。

從「口罩外交」到「疫苗外交」，也為「一帶一路倡議」戰略需求服務，並以公共衛生安全治理的國際公共財，做為武力多樣運用之新興形式。⁴⁶固然，此新興趨勢之所以出現，係與國際強權大國對類此國際公共財，存在不對稱之生產社會關係有關，從而相對解構了中共外展武力多樣運用的空間，顯讓中共中央下定投資軍事外交之決心，共軍援外防疫亦處於最佳機遇，有利於形塑其主導優勢之霸權地位。然而，從美國印太司令部論壇於〈中共敘事未能共振〉(“CCP Narrative Fails to Resonate”)專刊中所指，中共形塑霸權敘事經常「挑戰重量級超常發揮」(Punch far above its weight)，⁴⁷更可概括其霸權擴張的相對侷限。

由霸權分析觀念看來，霸權擴張卻不至於無限上綱為帝國主義，主要係決定霸權之生產社會關係、社會形構與世界秩序結構等三項構面，彼此在相互適應中又有條件制約。換言之，即使中共外展武力多樣運用空間得以解構，形塑其優勢霸權，然卻在霸權復歸中，仍將面臨相對侷限或難題。證諸，COVID-19 疫情以來，黨國與社群媒體，對內高調讚頌中國共產黨；相對的，對外卻因面對國際霸權「誣陷中國政府疫情不透明」的怒氣與疑慮，則得採取霸權纏鬥、連橫合縱與勸服策略。⁴⁸從解構與復歸觀念看來，對內宣傳相較於對外橫縱勸服，不僅至高無上，且有助於解構黨國統治的合理性危機；然而，在對外霸權復歸上卻有相對侷限性。⁴⁹同理，也說明共軍援外訊息刻意保持低調之必然。考察其原因，主要係黨國意志凌駕一切且至高無上。藉由檢視〈新時代的中國國防〉「推動構建地區安全合作架構」、「積極提供國際公共安全產品」內容，⁵⁰可以發現仍係以黨國與軍事菁英外展模式

⁴⁶Kenneth Allen, “Early Warning Brief: The PLA’s Military Diplomacy under COVID-19”.

⁴⁷Indo-Pacific Defense Forum staff, “Shaping the narrative: Beijing furthers party agenda by influencing global bodies,” *Indo-Pacific Defense Forum*, Volume 46, Issue 1, 2021, p. 13.

⁴⁸Nikita Savkov, “Chinese views of the United States amid rising Sino-American clashes,” *China Brief*, Volume 20, Issue 11, June 24, 2020, p. 20.

⁴⁹Bates Gill, “China’s global influence: post-COVID prospects for soft power,” p. 110.

⁵⁰中共國務院新聞辦公室，〈新時代的中國國防〉。

為主，其與當地公民社會之交往，以及中國大陸公民社會在國際參與空間與能力，則相對落後又不足，從而也侷限了對外高調宣傳之優勢。

2018年2月5日，德國墨卡托中國研究所與柏林全球公共政策研究所(Berliner Global Public Policy Institute)，發表聯合報告「威權主義之進展：應對中國在歐洲政治影響力的日增」(Authoritarian advance: Responding to China's growing political influence in Europe)，指稱中共正急速提升影響歐洲的力量，但其獨裁管制特性，卻對自由民主、歐洲價值觀與利益構成重大挑戰。中共主要透過公民社會、學術界、傳媒輿論與政治菁英影響歐洲政治。其目標在於就特定議題和政治議程獲得全球支持、削弱西方國家的團結，以及營造全球對中共現行政治體制更好的觀感。⁵¹顯然，中共黨國意志凌駕一切的特性，固然仍有機會解構其外展空間形塑霸權，然而霸權復歸卻有所侷限。正如當前中共「疫苗外交」，可因國際主要國家對疫苗生產能力與意願不對稱、合作開發、物流配送等問題，而得以多種公共產品形式呈現，然卻經常被理解成是「銳實力」應用、附帶政治條件或政治影響力滲透，徒增國際社會對中共向全球擴張的疑慮甚至恐懼。

同理，「疫苗外交」不可能片面依賴其黨國有形能力，還得與周邊國家公民社會，建立互信與共同安全責任感。相對的，若是在缺乏互信與共同安全觀，恐將反轉為匱乏/無良治理(Poor Governance)。如同，在當前政治現實考慮下，周邊合作國家若欲獲得中共實惠，既要面對其軍事外交的擴張性政策（如海權宣示與維權、防空識別區劃設等），又得勉強接受形式上的和平、合作宣示，即使有反對立場也只能保持沉默。⁵²甚至，可能反轉為「弄巧成拙外交政策」(Self-defeating

⁵¹Thorstern Benner, Jam Gaspers, Mareki Ohlberg, Lucrezia Poggetti, and Kristin Shi-Kupfer, "Authoritarian advance: Responding to China's growing political influence in Europe," *Mercator Institute for China Studies*, February 2, 2018, pp. 2, 5,

<<https://www.gppi.net/publications/rising-powers/article/authoritarian-advance-responding-to-chinas-growing-political-influence-in-europe/>>.

⁵²Robert Sutter and Chin-hao Huang, "China's growing resolve in the South China Sea," *Comparative Connections*, Vol. 15, No. 1, May 2013, p. 67, <<http://cc.pacforum.org/wp-content/uploads/2017/04/1301q.pdf>>.

Foreign Policy)。尤其，中共為維繫其周邊安全，過度的對周邊進行投資，反而將伴隨負面作用。因為，過於外展將讓周邊國家認為，中共意圖藉此影響其內部事務而感到憂慮；而且，中共之崛起，也使周邊國家社會不安全意識上升，為其帶來環境資源剝奪，中國大陸與當地勞動社群關係緊張、失業問題以及非法移民等問題。從而，讓原本各行其是的周邊國家，除轉向與美國、日本交往，以平衡中共政治影響力之外，也另行發展次級合作關係，以保護各自利益。⁵³

可見，若未經公民社會互信與共同安全責任感的社會形構，終將使得其外展政策弄巧成拙為「銳實力」滲透疑慮，以及衍生成遭國際社會質疑之難題。亦即，推進「疫苗外交」霸權仍有一定困境，霸權仍受到生產社會關係、社會形構與世界秩序結構等構面，彼此如何相互適應與有條件的制約。尤其，當公民社會互信與共同安全責任感的社會形構不足時，或因中共安全承諾與威脅能力，在國際生產社會關係上顯得不相對稱時，又將在世界秩序結構中，反轉限縮其霸權復歸。

伍、「疫苗外交」霸權復歸面臨難題

一、「中國疫苗外交」導向「全球公共產品」路線

2021年3月中共召開全國人大、政協「兩會」，王毅於同月7日就「中國外交政策和對外關係」回答記者提問：「中國已經向許多國家援助或出口新冠疫苗，但也有個別聲音質疑中國搞疫苗外交」，「我們率先承諾疫苗研發後做為全球公共產品」。隨後，表示將推出「春苗行動」（協助和爭取海外同胞接種國產或外國疫苗）、「國際旅行健康證明」。⁵⁴針對中共「疫苗外交」所投射的「疫苗民族主義」、「政治病毒」、「免疫鴻溝」等疫苗政治隱喻，2020年12月24日《新華社》亦曾發表專文反駁，稱：「中方早已宣布，中國新冠肺炎疫苗研究完成並投入使用

⁵³ Jeffery Reeves, "China's unraveling engagement strategy," *The Washington Quarterly*, Vol. 36, No. 4, Fall 2013, pp. 140&144-145.

⁵⁴ <國務委員兼外交部長王毅就中國外交政策和對外關係回答中外記者提問>，《中華人民共和國外交部》，2021年3月7日，<<https://www.fmprc.gov.cn/web/wjbzhd/t1859110.shtml>>。

後，將做為全球公共產品，為實現疫苗在發展中國家的可及性和可擔負性做出中國貢獻」，「某些西方政客又拋出了所謂『疫苗外交論』」，「折射出某些西方政客的短視、狹隘與不良居心」。⁵⁵王毅於二十國集團外長會(2021年6月29日)、第九屆世界和平論壇(2021年7月3日)等國際場合又稱：「中國提出並堅定履行疫苗做為全球公共產品的莊重承諾，在自身疫苗需求巨大情況下，仍然克服困難，向全球提供了超過四億八千萬劑疫苗，覆蓋近一百個有需要的國家」，「呼籲有能力國家避免限制出口或超量囤積，為消除『免疫鴻溝』做出應有貢獻」。⁵⁶同年8月5日，王毅在「新冠疫苗合作國際論壇」上宣稱，已向一百多國捐贈疫苗，向六十多國出口疫苗，總劑量已超過七億七千萬劑，居全球首位，2021全年向全球提供二十億劑疫苗；⁵⁷並發布論壇聯合聲明，強調疫苗多邊主義的重要性與摒棄「疫苗民族主義」等表述。⁵⁸

可見，中共顯然已意識到從「口罩外交」到「疫苗外交」的負評與阻力，乃改以「抗疫外交」、「公共產品」(公共財)、「國際疫苗合作」、「國際旅行健康證明」等政策訴求，意圖反轉其國際形象，進而對外推進習近平威權模式。值得注意的是，「國際旅行健康證明」不僅係習近平提出健康碼國際互認倡議之政策實踐，實際上也是向國際社會「推出中國版的國際旅行健康證明電子文件」，而且搶先在歐盟、韓國、新

⁵⁵<新華時評：指責中國『疫苗外交』，居心險惡>，《新華網》，2021年3月9日，
<http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/www.xinhuanet.com/world/2020-12/24/c_1126903703.htm>。

⁵⁶<王毅出席二十國集團外長會>，《中華人民共和國外交部》，2021年6月29日，
<https://www.fmprc.gov.cn/web/wjdt_674879/wjbxw_674885/t1887940.shtml>; <王毅：當務之急是加緊構築抵禦病毒的『免疫長城』>，《中華人民共和國外交部》，2021年7月3日，
<https://www.fmprc.gov.cn/web/wjdt_674879/wjbxw_674885/t1889492.shtml>。

⁵⁷<王毅：中國在疫苗國際合作中做到了『四個率先』>，《中華人民共和國外交部》，2021年8月5日，
<<https://www.fmprc.gov.cn/web/wjbzhd/t1897710.shtml>>。

⁵⁸中華人民共和國外交部，<新冠疫苗合作國際論壇聯合聲明（全文）>。

加坡、泰國等考慮推出「疫苗護照」之前，取得國際話語主導權。以色列駐中國大使潘綺瑞(Irit Ben-Abba Vitale)，甚至於 2021 年 3 月 8 日稱：「以色列樂於成為第一個與中國大陸實現疫苗接種互認的國家」。尤其當時以色列每百人疫苗接種率高達 109.8%，免疫覆蓋率曾居全球之冠。⁵⁹導致以色列與中國大陸疫苗接種互認，具有特殊指標作用，從而引起國際社會關注。⁶⁰故而，持續觀察未來「中共疫苗外交」轉折與影響力是必要之舉。

二、「疫苗外交」主導優勢的社會形構將被重塑

固然，疫苗接種與「疫苗外交」成為驅動中國大陸經濟復甦的新興動力，也承擔著「鞏固拓展疫情防控和經濟社會發展成果」之政治考量。然而，初期大中國大陸疫苗接種劑量與目標透明度不足，不僅難以具體評估其與「經濟社會發展成果」之關聯，而且中國大陸人均接種率已經相對落後。然而在防疫政策特殊需求與時效迫切的動力驅使下，中國國藥集團、中國科興生物技術有限公司疫苗，不僅陸續於 2021 年 5 月 7 日、6 月 1 日，獲得世界衛生組織批准，列入緊急使用清單。⁶¹同月 28 日，中國工程院院士鍾南山指出：「到今(2021)年年底，中國新冠病毒疫苗的覆蓋率能夠達到 80%」。⁶²

再者，根據經濟學人智庫（The Economist Intelligence Unit, EIU）全球預測部負責人德馬雷斯（Agathe Demarais）團隊，對 COVID-19 疫苗

⁵⁹<新冠疫苗：世界各地和你所在地方疫苗接種進展>，《BBC News 中文網》，2021 年 7 月 6 日，<<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/science-56084055>>。

⁶⁰<外媒關注中國版『國際旅行健康證明』，以色列：希望成為首個互認國家>，《觀察者》，2021 年 3 月 9 日，<https://www.guancha.cn/politics/2021_03_09_583568.shtml>。

⁶¹“WHO approves China’s Sinovac Covid shot for emergency use,” *Radio France Internationale*, June 2, 2021, <<https://www.rfi.fr/en/science-and-technology/20210602-who-approves-china-s-sinovac-covid-shot-for-emergency-use-coronavac>>.

⁶²<鍾南山：中國新冠疫苗覆蓋率今年底可達 80%>，《香港文匯報》，2021 年 5 月 29 日，<<https://www.wenweipo.com/s/202105/29/AP60b1aa9be4b0a46dabec751c.html>>。

全球接種之全面研究，截至 2021 年 8 月 17 日，全球接種數量最高國家中每百人接種率，美國 108.4%、德國 118.6%、法國 122.7%、英國 133.7%、日本 93.5%，中國大陸(含香港、澳門)則急速來到 135%，施打數達十九億五千四百五十七萬六千九百六十五劑，除領先世界各國，也在全球施打四十九億六千五百七十四萬八千九百二十六總劑數中占比近百分之四十。⁶³另據中共國家衛生健康委員會公布「新冠病毒疫苗接種情況」：「截至 2021 年 8 月 22 日，31 個省（自治區、直轄市）和新疆生產建設兵團累計報告接種新冠病毒疫苗十九億四千六百九十五萬四千劑次」。⁶⁴

雖然此等數據，能展現疫苗生產社會關係在外交上的主導優勢，提升「疫苗外交」社會形構之說服力。甚至，按照中共的政策偏好來形塑世界秩序結構。包括：宣布支援豁免 COVID-19 新冠疫苗智慧財產權，推動企業向發展中國家進行技術轉讓，支援開展聯合生產，擴大疫苗的可及性和可負擔性；與印尼共同宣布「春苗行動」，在疫苗研發、生產等領域開展全產業鏈合作，儘快建設地區疫苗生產中心；⁶⁵創建「疫苗護照」（「國際旅行健康證明」），允許各國間自由通行的可行性。⁶⁶

然而更現實的是，即使中國國藥集團、中國科興公司疫苗，已獲得世界衛生組織批准，列入緊急使用清單，然其有效性國際社會仍有疑慮。例如，新加坡對已接種中國科興疫苗民眾，排除於國家接種 COVID-19 疫苗的統計人數之外，主因係其對預防 COVID-19 感染保護力，

⁶³<新冠疫情：世界各地和你所在地方疫苗接種進展>，2021 年 8 月 17 日，《BBC News 中文網》，<<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/science-56084055>>。

⁶⁴<新冠病毒疫苗接種情況>，2021 年 8 月 23 日，《中華人民共和國國家衛生健康委員會》，<<http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqfkdt/202108/70501814de9345ad9e9ae4083d1e2f3e.shtml>>。

⁶⁵<王毅：中國將加強同發展中國家的疫苗合作>，2021 年 6 月 6 日，《中華人民共和國外交部》，<https://www.fmprweb/wjdt_674879/wjbxw_674885/t1881633.shtml>。

⁶⁶<王毅晤東盟諸國外相 與美國競逐亞太地區影響力>，2021 年 6 月 7 日，《自由亞洲電台》，<<https://www.rfa.org/cantonese/news/asean-06072021052103.html>>。

特別是 Delta 變異病毒株方面，未能提供足夠的紀錄資料。⁶⁷無獨有偶的，東南亞地區曾將中國大陸疫苗視為其免疫計畫關鍵部分的國家，正醞釀或宣布將使用其他疫苗的連鎖反應效應，此舉不僅投射對中國大陸疫苗可信度的疑慮，也讓人質疑「疫苗外交」能否改變人們對武漢首次發現感染病例的敘事。⁶⁸

再者，「一帶一路倡議」沿線的非洲塞席爾(Seychelles)、智利、巴林和蒙古等四國疫苗接種率，比起德國等發達國家要高得多，但卻無一例外均成為目前全球疫情再度爆發最嚴重的國家，其等共同點都是主要接種中國大陸疫苗。甚至引起國際社會質疑中共提供疫苗附加政治條件，係藉負面行動威脅特定國家迫其改變行為的「脅迫外交」(Coercive diplomacy)。⁶⁹尤其，匈牙利雖係首個使用中國國藥集團疫苗的歐盟成員國，然卻因該疫苗有效性受到質疑，造成匈牙利民眾穿越國境到其他鄰近國家施打第三劑疫苗，匈牙利總理歐爾班(Viktor Orban)迫此壓力，已為施打第三劑疫苗「開啟綠燈」。⁷⁰同樣是對中國大陸疫苗可信度的疑慮，多明尼加、智利、烏拉圭，自 2021 年 7、8 月間，亦開始施打來自美國、英國的「加強針」第三劑疫苗。⁷¹

⁶⁷<施打科興疫苗國民新加坡衛生部：不列入已接種統計>，2021 年 7 月 7 日，
《中央廣播電臺》，<<https://www.rti.org.tw/news/view/id/2104771>>。

⁶⁸黃曉恩，<新冠疫情：中國疫苗在東南亞的推廣是否面臨反轉>，《BBC News》，
2021 年 7 月 20 日，<<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/world-57884718>>。

⁶⁹Fergus Hanson, Emilia Currey & Tracy Beattie, "The Chinese Communist Party's coercive diplomacy," *Australian Strategic Policy Institute*, September 1, 2020, <<https://www.aspi.org.au/report/chinese-communist-partys-coercive-diplomacy>>.

⁷⁰<中國疫苗的有效性受到匈牙利民眾質疑>，《法國國際廣播電臺》，2021 年 7 月 19 日，
<<https://www.rfi.fr/tw/%E5%B0%88%E6%AC%84%E6%AA%A2%E7%B4%A2/%E6%B3%95%E5%9C%8B%E5%A0%B1%E7%B4%99%E6%91%98%E8%A6%81/20210719-%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E7%96%AB%E8%8B%97%E7%9A%84%E6%9C%89%E6%95%88%E6%80%A7%E5%8F%97%E5%88%B0%E5%8C%88%E7%89%99%E5%88%A9%E6%B0%91%E7%9C%BE%E8%B3%A%E7%96%91>>。

⁷¹<智利向接種中國疫苗者打第 3 劑採用美英產疫苗>，《法國國際廣播電臺》，
2021 年 8 月 12 日，

凡此不僅對「疫苗外交」與「一帶一路倡議」、「健康絲綢之路」國際公共財政策來說，無疑是沉重打擊；甚至令中國大陸疫苗的有效性更受質疑。⁷²可能讓國際社會對維繫中國大陸疫苗根本的生產社會關係產生衝擊，進而顛覆「疫苗外交」社會形構方式與世界秩序結構。見諸 2021 年 6 月 3 日，美國拜登(Joe Biden)總統就全球疫苗分配事宜發表聲明，承諾為支持 COVID-19 疫苗全球獲取機制(COVAX)提供四十億美元。為提高全球的能力製造更多疫苗，美國締結了各種夥伴關係；本屆政府支持臨時豁免 COVID-19 新冠疫苗智慧財產權的努力。⁷³同月 11 日，拜登於英國舉行的七大工業國集團(G7)峰會上，與輝瑞藥廠(Pfizer)執行長布爾拉(Albert Bourla)併肩發言，公開承諾將捐贈五億劑輝瑞(BioNTech)疫苗。拜登又強調，美國將無條件捐贈，不會施壓及要求回報，沒有任何附加條款；輝瑞已同意以「無利潤」的價格售出疫苗給美國。⁷⁴

同年 8 月 3 日，拜登宣布「美國捐贈的疫苗是免費的。我們不販賣。沒有要求回報，沒有附加條件，沒有脅迫行為。」(“These vaccine

<<https://www.rfi.fr/tw/%E7%BE%8E%E6%B4%B2/20210812-%E6%99%BA%E5%88%A9%E5%90%91%E6%8E%A5%E7%A8%AE%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E7%96%AB%E8%8B%97%E8%80%85%E6%89%93%E7%AC%AC3%E5%8A%91-%E6%8E%A1%E7%94%A8%E7%BE%8E%E8%8B%B1%E7%94%A2%E7%96%AB%E8%8B%97>>。

⁷²<德語媒體：中國疫苗惹的禍？>，《德國之聲》，2021 年 6 月 29 日，<<https://www.dw.com/zh/%E5%BE%B7%E8%AF%AD%E5%AA%92%E4%BD%93%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E7%96%AB%E8%8B%97%E6%83%B9%E7%9A%84%E7%A5%B8/a-58096008>>。

⁷³“Fact sheet: Biden-Harris Administration unveils strategy for global vaccine sharing, announcing allocation plan for the first 25 million doses to be shared globally,” *The White House*, June 3, 2021, <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/06/03/fact-sheet-biden-harris-administration-unveils-strategy-for-global-vaccine-sharing-announcing-allocation-plan-for-the-first-25-million-doses-to-be-shared-globally/>>.

⁷⁴ “Biden joins the world leaders club at G7 with call for wartime effort against Covid-19,” *Cable News Network*, June 11, 2021, <<https://edition.cnn.com/2021/06/11/politics/president-biden-g7-summit-day-1/index.html>>.

donations from America are free. We're not selling them. There are no demands, no conditions, no coercion attached.”)⁷⁵已向全球 65 個國家提供一億一千一百七十萬一千劑疫苗，不僅遠超過原先承諾的八千萬劑疫苗援助，還超過包括中共與俄羅斯二十四國捐贈之總和數。⁷⁶相較於同 8 月 5 日，王毅聲稱 2021 全年向全球提供二十億劑疫苗，其究竟係捐贈還是商業形式提供，或者有「外交回饋」等附加條件，相關資訊仍不透明。再者，七大工業國集團承諾為全球提供超過二十億劑疫苗，也與王毅上揭聲稱相當。⁷⁷

經兩相對照發現，美國疫苗捐贈，相較於中共，更能反映國際公共財的「非排他性」和「非競爭性」等國際社會關係。證諸同年 9 月 9 日，美國國家廣播公司商業頻道(Consumer News and Business Channel, CNBC)報導，整理聯合國兒童基金會(舊稱：聯合國國際兒童緊急救援基金會[United Nations International Children's Emergency Fund], 現名 The United Nations Children's Fund)歸納公開數據顯示，美國經由 COVAX 或直接捐贈他國的新冠疫苗數量為一億一千四百四十四萬二千四百劑，遠遠超出任何國家，是排名第二中共三千三百九十九萬七千劑的三倍以上。⁷⁸同月 22 日，拜登在線上全球新冠疫情峰會(Virtual Global

⁷⁵ “Remarks by President Biden on Fighting the COVID-19 Pandemic,” *The White House*, August 3, 2021, <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2021/08/03/remarks-by-president-biden-on-fighting-the-covid-19-pandemic/>>.

⁷⁶ “Fact sheet: President Biden announces major milestone in Administration's global vaccination efforts: More than 100 Million U.S. COVID-19 vaccine doses donated and shipped abroad,” <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/08/03/fact-sheet-president-biden-announces-major-milestone-in-administrations-global-vaccination-efforts-more-than-100-million-u-s-covid-19-vaccine-doses-donated-and-shipped-abroad/>>.

⁷⁷ <新冠疫情：中國加碼全球疫苗供應『疫苗外交』再升溫>，《BBC 中文網》，2021 年 8 月 11 日，<<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/world-58158134>>。

⁷⁸ “Covid: U.S. is the world's largest donor of vaccines, data shows,” *Consumer News and Business Channel*, September 9, 2021, <<https://www.cnn.com/2021/09/09/covid-us-is-the-worlds-largest-donor-of-vaccines-data-shows.html>>.

COVID-19 Summit)表示，目前美國實際援外疫苗達一億六千萬劑，「今天我再度做出歷史性承諾，美國正在加購五億劑輝瑞疫苗，將送給中低收入國家」。這不僅將使美國承諾捐助總數超過十一億劑，拜登並強調美國捐贈疫苗原則：非賣性捐贈；對低收入國家捐贈；捐贈疫苗不附帶任何政治條件；支持 COVAX 做為主要分享平臺；打擊疫苗錯誤訊息(Disinformation)與實現透明機制建立社會大眾信任感。⁷⁹

值得注意的是，中共「疫苗外交」霸權主導優勢的三項構面，正因而發生變化。不僅因為美國公開承諾捐贈疫苗，直接對應著發展中國家的疫苗迫切需求，而且與「疫苗外交」脅迫式生產社會關係產生鮮明對比；再者臨時豁免 COVID-19 新冠疫苗智慧財產權，既有助於疫苗研發與全球代工授權，也將使得「疫苗外交」主導優勢的社會形構被重塑。尤其美國捐贈疫苗進度超前與輝瑞這項交易，起於越來越高的呼聲要求美國及其他富裕國家促進疫苗的全球供給，更將解構既定的「疫苗外交」世界秩序結構，破除阻礙全球防疫的疫苗供應和物流因素。

再者，同月 13 日，七國領袖在峰會公報承諾，每年提供一千億美元資助中低所得國家減少碳排放及應付全球暖化，並且計畫推出一項支持基礎建設的方案，藉此減少「中國『一帶一路倡議』」之影響力，此主題更成為峰會焦點。該項由與會國領袖宣布通過的全新計畫「重建更好世界」(Build Back Better World, B3W)，將會編列數千億美元預算，協助中低所得國家提升基礎建設。⁸⁰由於，「重建更好世界」計畫旨在進行氣候、健康安全、數位科技與性別平等的軟體輸出，並非朝向與「一帶一路倡議」進行如同昔日帝國權力之競爭對抗，也較能

⁷⁹ "Global COVID-19 Summit: Ending the Pandemic and Building Back Better," *The White House*, September 22, 2021, <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/09/24/global-covid-19-summit-ending-the-pandemic-and-building-back-better/>>.

⁸⁰ "Fact sheet: President Biden and G7 leaders launch Build Back Better World (B3W) partnership," *The White House*, June 12, 2021, <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/06/12/fact-sheet-president-biden-and-g7-leaders-launch-build-back-better-world-b3w-partnership/>>.

適應七大工業國個別對「華」政策仍有分歧的現實需要。⁸¹可見，從霸權概念的生產社會關係、社會形構與世界秩序結構三個構面看來，既有助於解釋「疫苗外交」的發展動力與未來情勢，除具有形式上的國際公共財政策意涵之外，也投射出美「中」霸權，尚不至於走向昔日的帝國主義對峙。

陸、結語

有鑑於識者易將霸權視為政治實體，故而本文特別表述霸權在「解構國際政治」研究取向上，做為分析概念的研究旨趣，而非將中共或美國強權視為霸權實體。霸權分析概念揭示生產國際公共財的意願能力，是否與「非排他性」和「非競爭性」等國際社會關係相適應；相對的，若生產因附帶政治條件、疫苗政策與價格資訊不透明，都可能造成疫苗生產力與國際社會關係之矛盾。因此，霸權分析概念與解釋取向，是聚焦在公共財生產力與生產關係是否相適應的事實題材上，既無意於過度推論，亦非界定霸權實體對象為何。基此，霸權分析概念不同於處理公眾態度對政府外交政策的形成與影響之公共外交；或對外人道救援、技術輸出之援助外交。

「中國疫苗外交」導向「全球公共產品」的路線，既為中共爭取國際活動空間話語權，也在對內提高中國大陸社會對中共政權之認同接受程度。尤其，共軍在中共政治體制中，正逐漸嘗試超越傳統角色。不僅軍事「疫苗外交」，成為共軍武力多樣運用的新興形式，也意謂著特殊的政策動向，表明中共對軍事外交更顯自信與下定決策，亦因COVID-19 疫情令共軍援外防疫處於最佳機遇，進而朝世界秩序結構，形塑其主導優勢之霸權地位。值得注意的是，武力多樣運用與「疫苗外交」新興形式，能為「一帶一路倡議」戰略需求提供服務，並以公

⁸¹ Keren Zhu, “‘Build Back Better World’ and the Belt and Road are not necessarily at odds: Notwithstanding China-U.S. competition, there are a lot of ways in which the two initiatives are complementary,” *The Diplomat*, June 28, 2021, <<https://thediplomat.com/2021/06/build-back-better-world-and-the-belt-and-road-a-re-not-necessarily-at-odds/>>.

共衛生安全治理的國際公共財，重塑國際生產社會關係，用以修飾外展影響力的煽動性，或進行特製化敘事。一方面，即使共軍在整體「疫苗外交」政策扮演支援性角色，卻可特製化為國際間軍事菁英交往，以及遂行情報蒐集與學習作戰新知之特殊目的。再方面，「疫苗外交」投射出的「一帶一路倡議」地緣戰略煽動性，也在嘗試以「全球公共產品」、疫苗多邊主義做為修飾。

然而，從世界秩序結構角度看來，霸權外展卻有其侷限性與難題。概括而言，儘管中共在外展國際空間上，正在應用國際公共財、非傳統安全治理等新興形式。然而，其動機多出於自利與經濟現實考量，甚至經常被理解為係「銳實力」的應用或政治影響力滲透，徒增國際社會對中共崛起的疑慮甚至恐懼。最值得關切的是，霸權之復歸不僅止於此侷限性，還將面臨霸權在國際生產社會關係再生產時的難題。亦即，霸權必須往返於國際生產關係再生產的復歸，係取決於再生產與社會形構是否相互適應。然而，中共在外展國際空間最關鍵的再生產要素－與國際公民社會互信與共同安全責任感的社會形構，卻顯得不足。值得注意的是，疫苗做為外交上的公共財，不在於疫苗生產類型如何創新，或者生產數量的多寡、接種率以及保護力等生產力數據比較上；相對的，是在於疫苗捐贈或買賣的資訊透明度比較上，甚至涉及捐贈疫苗是否附帶任何政治條件，以及能否建立社會大眾信任感等生產關係比較上。質言之，當生產力與生產關係產生矛盾時，又將反轉成為侷限霸權主導優勢之難題，又將反轉成為侷限霸權主導優勢之難題。

參考文獻

中文部分

專書

姜新立，《解讀馬克思》（臺北市：五南文化事業，2010）。

官方文件

- 「中華人民共和國外交部」，〈2021 年 7 月 9 日外交部發言人汪文斌主持例行記者會〉，2021 年 7 月 9 日，《中華人民共和國外交部》，〈https://www.fmprc.gov.cn/web/fyrbt_673021/t1891046.shtml〉。
- 「中華人民共和國外交部」，〈2021 年 7 月 12 日外交部發言人趙立堅主持例行記者會〉，2021 年 7 月 12 日，《中華人民共和國外交部》，〈https://www.fmprc.gov.cn/web/fyrbt_673021/t1891432.shtml〉。
- 「中華人民共和國外交部」，〈王毅：中國在疫苗國際合作中做到了『四個率先』〉，2021 年 8 月 5 日，《中華人民共和國外交部》，〈<https://www.fmprc.gov.cn/web/wjbzhd/t1897710.shtml>〉。
- 「中華人民共和國外交部」，〈王毅：中國將加強同發展中國家的疫苗合作〉，2021 年 6 月 6 日，《中華人民共和國外交部》，〈https://www.fmprweb/wjdt_674879/wjbxw_674885/t1881633.shtml〉。
- 「中華人民共和國外交部」，〈王毅：當務之急是加緊構築抵禦病毒的『免疫長城』〉，2021 年 7 月 3 日，《中華人民共和國外交部》，〈https://www.fmprc.gov.cn/web/wjdt_674879/wjbxw_674885/t1889492.shtml〉。
- 「中華人民共和國外交部」，〈王毅用六個『最』概括中國支援全球抗疫〉，2021 年 1 月 2 日，《中華人民共和國外交部》，〈<https://www.fmprc.gov.cn/web/wjbzhd/t1844067.shtml>〉。
- 「中華人民共和國外交部」，〈王毅出席二十國集團外長會〉，2021 年 6 月 29 日，《中華人民共和國外交部》，〈https://www.fmprc.gov.cn/web/wjdt_674879/wjbxw_674885/t1887940.shtml〉。
- 「中華人民共和國外交部」，〈王毅談『一帶一路』亞太區域國際合作高級別會議達成的六點共識〉，2021 年 6 月 24 日，《中華人民共和國外交部》，〈https://www.fmprc.gov.cn/web/wjdt_674879/wjbxw_674885/t1886257.shtml〉。
- 「中華人民共和國外交部」，〈新冠疫苗合作國際論壇聯合聲明（全文）〉，2021 年 8 月 6 日，〈<https://www.fmprc.gov.cn/web/wjbzhd/t1897885.shtml>〉。

- 「中華人民共和國外交部」，〈國務委員兼外交部長王毅就中國外交政策和對外關係回答中外記者提問〉，2020 年 3 月 7 日，《中華人民共和國外交部》，〈<https://www.fmprc.gov.cn/web/wjbzhd/t1859110.shtml>〉。
- 「中華人民共和國國防部」，〈第三屆國防大學國際防務論壇舉行〉，2020 年 7 月 10 日，《中華人民共和國國防部》，〈http://www.mod.gov.cn/big5/diplomacy/2020-07/10/content_4867898.htm〉。
- 「中華人民共和國常駐聯合國代表團」，〈中國常駐聯合國代表團舉行建軍節招待會〉，2019 年 7 月 30 日，《中華人民共和國常駐聯合國代表團》，〈<http://new.fmprc.gov.cn/ce/ceun/chn/czthd/t1685044.htm>〉。
- 「中華人民共和國國務院新聞辦公室」，2019/7/24。〈新時代的中國國防〉，2019 年 7 月 24 日，《國務院新聞辦公室網站》，〈http://www.gov.cn/zhengce/2019-07/24/content_5414325.htm〉。
- 「國家藥品監督管理局」，〈國家藥監局附條件批准北京科興中維生物技術有限公司新型冠狀病毒滅活疫苗（Vero 細胞）註冊申請〉，2021 年 2 月 6 日，《國家藥品監督管理局》，〈<https://www.nmpa.gov.cn/yaowen/ypjgyw/20210206154636109.html?type=pc&m=>>〉。
- 「國家藥品監督管理局」，〈國家藥監局附條件批准國藥中生北京公司新型冠狀病毒滅活疫苗（Vero 細胞）註冊申請〉，2020 年 12 月 31 日，《國家藥品監督管理局》，〈<https://www.nmpa.gov.cn/directory/web/nmpa/yaopin/ypjgdt/20201231193329157.html>〉。

網際網路

- 〈大陸第三款疫苗軍事科學院團隊公布三期結果保護力 74.8%〉，2021 年 2 月 9 日，《中時新聞網》，〈<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20210209002336-260409?chdtv>〉。
- 〈中央經濟工作會議在北京舉行習近平李克強作重要講話栗戰書汪洋王滬寧趙樂際韓正出席會議〉，2020 年 12 月 18 日，《新華網》，〈http://www.xinhuanet.com/politics/leaders/2020-12/18/c_1126879325.htm〉。
- 〈中共四處收集基因資料用 DNA 管控維族人遭詬病〉，2020 年 2 月 16 日，《美國之音》，〈<https://www.voachinese.com/a/CCP-relentless-efforts-to-collect-DNA-and-other-biometric-data-20210216/5780056.html>〉。

- <中國人民解放軍向 5 國軍隊提供防疫物資援助>，2020 年 7 月 2 日，
《 人 民 網 》，
<<http://military.people.com.cn/BIG5/n1/2020/0703/c1011-31770151.html>>。
- <中國吸入用新冠疫苗臨床試驗結果獲權威認可>，2021 年 8 月 1 日，
《 法 國 國 際 廣 播 電 臺 》，
<<https://www.rfi.fr/tw/%E4%B8%AD%E5%9C%8B/20210801-%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E5%90%B8%E5%85%A5%E7%94%A8%E6%96%B0%E5%86%A0%E7%96%AB%E8%8B%97%E8%87%A8%E5%BA%8A%E8%A9%A6%E9%A9%97%E7%B5%90%E6%9E%9C%E7%8D%B2%E6%AC%8A%E5%A8%81%E8%AA%8D%E5%8F%AF>>。
- <中國軍方鷹派人士：中國意欲 30 年內超過美國>，2019 年 5 月 29 日，
《 美 國 之 音 》，
<<https://www.voachinese.com/a/us-china-relations-20190529/4937028.html>>。
- <中國疫苗的有效性受到匈牙利民眾質疑>，2021 年 7 月 19 日，《法
國 國 際 廣 播 電 臺 》，
<<https://www.rfi.fr/tw/%E5%B0%88%E6%AC%84%E6%AA%A2%E7%B4%A2/%E6%B3%95%E5%9C%8B%E5%A0%B1%E7%B4%99%E6%91%98%E8%A6%81/20210719-%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E7%96%AB%E8%8B%97%E7%9A%84%E6%9C%89%E6%95%88%E6%80%A7%E5%8F%97%E5%88%B0%E5%8C%88%E7%89%99%E5%88%A9%E6%B0%91%E7%9C%BE%E8%B3%AA%E7%96%91>>。
- <王棟應邀在第三屆國防大學國際防務論壇發表主題演講>，2020 年 7 月 10 日，《北京大學中外人文交流研究基地》，
<<http://igcu.pku.edu.cn/info/1025/2391.htm>>。
- <王毅晤東盟諸國外相 與美國競逐亞太地區影響力>，2021 年 6 月 7 日，
《 自 由 亞 洲 電 台 》，
<<https://www.rfa.org/cantonese/news/asean-06072021052103.html>>。
- <外媒關注中國版『國際旅行健康證明』，以色列：希望成為首個互
認 國 家 >，2021 年 3 月 9 日，《 觀 察 者 》，
<https://www.guancha.cn/politics/2021_03_09_583568.shtml>。
- <（受權發布）習近平：在 2021 年春節團拜會上的講話>，2021 年 2 月 10 日，
《 新 華 網 》，
<http://www.xinhuanet.com/politics/leaders/2021-02/10/c_1127090398.htm>。

- <施打科興疫苗國民新加坡衛生部：不列入已接種統計>，2021 年 7 月 7 日，《中央廣播電臺》，
<<https://www.rti.org.tw/news/view/id/2104771>>。
- <疫苗正在成為中國的外交武器>，2020 年 12 月 18 日，《法國國際廣播電臺》，
<<https://www.rfi.fr/tw/%E5%B0%88%E6%AC%84%E6%AA%A2%E7%B4%A2/%E6%B3%95%E5%9C%8B%E4%B8%96%E7%95%8C%E5%A0%B1/20201218-%E7%96%AB%E8%8B%97%E6%AD%A3%E5%9C%A8%E6%88%90%E7%82%BA%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E7%9A%84%E5%A4%96%E4%BA%A4%E6%AD%A6%E5%99%A8>>。
- <美國撤軍塔利班掌控阿富汗王毅出訪中亞三國>，2021 年 7 月 11 日，《法國國際廣播電臺》，
<<https://www.rfi.fr/tw/%E4%B8%AD%E5%9C%8B/20210711-%E7%BE%8E%E5%9C%8B%E6%92%A4%E8%BB%8D%E5%A1%94%E5%88%A9%E7%8F%AD%E6%8E%8C%E6%8E%A7%E9%98%BF%E5%AF%8C%E6%B1%97-%E7%8E%8B%E6%AF%85%E5%87%BA%E8%A8%AA%E4%B8%AD%E4%BA%9E%E4%B8%89%E5%9C%8B>>。
- <習近平在全球健康峰會上的講話(全文)>，2021 年 5 月 21 日，《新華社》，
<http://www.mod.gov.cn/big5/shouye/2021-05/21/content_4885823.htm>。
- <國防和軍隊建設 2020 年目標任務如何實現 習近平這樣要求>，2020 年 5 月 27 日，《人民網》，
<<http://military.people.com.cn/BIG5/n1/2020/0527/c1011-31726143.html>>。
- <國務院聯防聯控機制：6498 萬人次接種、17 支疫苗進入臨床階段>，2021 年 3 月 15 日，《第一財經》，
<<http://finance.eastmoney.com/a/202103151844194773.html>>。
- <智利向接種中國疫苗者打第三劑採用美英產疫苗>，2021 年 8 月 12 日，《法國國際廣播電臺》，
<<https://www.rfi.fr/tw/%E7%BE%8E%E6%B4%B2/20210812-%E6%99%BA%E5%88%A9%E5%90%91%E6%8E%A5%E7%A8%AE%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E7%96%AB%E8%8B%97%E8%80%85%E6%89%93%E7%AC%AC3%E5%8A%91-%E6%8E%A1%E7%94%A8%E7%BE%8E%E8%8B%B1%E7%94%A2%E7%96%AB%E8%8B%97>>。

<曾益新：疫苗屬於公共產品，為全民免費提供是一個大前提>，2020年12月31日，《新華網》，
<http://www.xinhuanet.com/talking/2020-12/31/c_1210958139.htm>

<最高檢：堅決遏制各種涉疫苗犯罪活動>，2021年2月16日，《人民網》，
<<http://bj.people.com.cn/BIG5/n2/2021/0216/c233086-34579210.html>>。

黃曉恩，<新冠疫情：中國疫苗在東南亞的推廣是否面臨反轉>，2021年7月20日，《BBC News》，
<<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/world-57884718>>。

<新冠疫苗－北京陸續對9類重點人群接種 接種人數突破100萬>，2021年1月11日，《香港01》，
<<https://www.hk01.com/%E5%8D%B3%E6%99%82%E4%B8%AD%E5%9C%8B/572973/%E6%96%B0%E5%86%A0%E7%96%AB%E8%8B%97-%E5%8C%97%E4%BA%AC%E9%99%B8%E7%BA%8C%E5%B0%8D%9E%A1%9E%E9%87%8D%E9%BB%9E%E4%BA%BA%E7%BE%A4%E6%8E%A5%E7%A8%AE-%E6%8E%A5%E7%A8%AE%E4%BA%BA%E6%95%B8%E7%AA%81%E7%A0%B4100%E8%90%AC>>。

<新冠疫情：中國加碼全球疫苗供應『疫苗外交』再升溫>，2021年8月11日，《BBC 中文網》，
<<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/world-58158134>>。

<新冠疫情：世界各地和你所在地方疫苗接種進展>，2021年8月17日，《BBC News 中文網》，
<<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/science-56084055>>。

<新冠病毒疫苗接種情況>，2021年8月23日，《中華人民共和國國家衛生健康委員會》，
<<http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqfkdt/202108/70501814de9345ad9e9ae4083d1e2f3e.shtml>>。

<新冠病毒重組亞單位蛋白疫苗獲批緊急使用 中科院微生物所研發>，2021年3月16日，《香港01》，
<<https://www.hk01.com/%E5%8D%B3%E6%99%82%E4%B8%AD%E5%9C%8B/599738/%E6%96%B0%E5%86%A0%E7%97%85%E6%AF%92%E9%87%8D%E7%B5%84%E4%BA%9E%E5%96%AE%E4%BD%8D%E8%9B%8B%E7%99%BD%E7%96%AB%E8%8B%97%E7%8D%B2%E6%89%B9%E7%B7%8A%E6%80%A5%E4%BD%BF%E7%94%A8-%E4%B8%AD%E7%A7%91%E9%99%A2%>>。

E5%BE%AE%E7%94%9F%E7%89%A9%E6%89%80%E7%A0%94%E7%99%BC>。

<新華時評：指責中國『疫苗外交』，居心險惡>，2020 年 12 月 24 日，[《新華網》](http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/www.xinhuanet.com/world/2020-12/24/c_1126903703.htm)，
<http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/www.xinhuanet.com/world/2020-12/24/c_1126903703.htm>。

<與解放軍合作研製有效率僅 65% 康希諾生物疫苗申請上市>，2021 年 2 月 24 日，《自由亞洲電臺》，
<<https://www.rfa.org/cantonese/news/vaccine-02242021045614.html>>。

<德語媒體：中國疫苗惹的禍？>，2021 年 6 月 29 日，《德國之聲》，
<<https://www.dw.com/zh/%E5%BE%B7%E8%AF%AD%E5%AA%92%E4%BD%93%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E7%96%AB%E8%8B%97%E6%83%B9%E7%9A%84%E7%A5%B8/a-58096008>>。

<鍾南山：中國新冠疫苗覆蓋率今年底可達 80%>，2021 年 5 月 29 日，《香港文匯報》，
<<https://www.wenweipo.com/s/202105/29/AP60b1aa9be4b0a46dabec751c.html>>。

<總體國家安全觀：維護和塑造國家安全的行動指南>，2019 年 4 月 12 日，《人民網》，
<<http://theory.people.com.cn/BIG5/n1/2019/0412/c40531-31025995.html>>。

<關於北京市新冠疫苗接種，這 22 個問題有了權威解答>，2021 年 2 月 6 日，《中央廣播電視總臺網》，
<<https://news.cctv.com/2021/01/05/ARTIhq77OMGG0cqWCez1twcp210105.shtml>>。

英文部分

專書

Dillon, Michael, 2013. Deconstructing International Politics, New York: Routledge.

官方文件

The United States Department of Defense, “Military and Security Developments Involving the People’s Republic of China 2020 Annual Report to Congress,” September 2020, The United States Department of Defense,
<<https://media.defense.gov/2020/Sep/01/2002488689/-1/-1/1/2020-DO-CHINA-MILITARY-POWER-REPORT-FINAL.PDF>>.

期刊論文(含電子期刊)

Allen, Kenneth, “Early Warning Brief: The PLA’s Military Diplomacy under COVID-19,” China Brief, Volume 21, Issue 13, June 2021, The

- Jamestown Foundation,
<<https://jamestown.org/program/early-warning-brief-the-plas-military-diplomacy-under-covid-19/>>.
- Gill, Bates, “China’s Global Influence: Post-COVID Prospects for Soft Power,” *The Washington Quarterly*, Vol. 43, No. 2, June 2020, pp. 97-115.
- Indo-Pacific Defense Forum staff, “Shaping the Narrative: Beijing Furthers Party Agenda by Influencing Global Bodies,” *Indo-Pacific Defense Forum*, Volume 46, Issue 1, 2021, pp. 1-68.
- Legarda, Helena, “The PLA’s Mask Diplomacy,” *China Global Security Tracker*, No. 7, August 2020, Mercator Institute for China Studies, <<https://merics.org/en/analysis/plas-mask-diplomacy>>.
- Medeiros, Evan S., “The Changing Fundamentals of US-China Relations,” *The Washington Quarterly*, Vol. 42, No. 3, November 2019, pp. 93-119.
- Reeves, Jeffery, “China’s Unraveling Engagement Strategy,” *The Washington Quarterly*, Vol. 36, No. 4, Fall 2013, pp. 139-149.
- Savkov, Nikita, “Chinese Views of the United States Amid Rising Sino-American Clashes,” *China Brief*, Volume 20, Issue 11, June 2020, pp. 18-22.
- Sutter, Robert and Chin-hao Huang, “China’s Growing Resolve in the South China Sea. Comparative Connections: A Triannual Electronic Journal on East Asian Bilateral Relations, Vol. 15, No. 1, May 2013, pp. 67-74, Center for Strategic and International Studies, <<http://cc.pacforum.org/wp-content/uploads/2017/04/1301q.pdf>>.
- 網際網路
- Benner, Thorstern, Jam Gaspers, Mareki Ohlberg, Lucrezia Poggetti, and Kristin Shi-Kupfer, “Authoritarian Advance: Responding to China’s Growing Political Influence in Europe,” February 2018, Mercator Institute for China Studies, <<https://www.gppi.net/publications/rising-powers/article/authoritarian-advance-responding-to-chinas-growing-political-influence-in-europe/>>.
- “Biden Joins the World Leaders Club at G7 with Call for Wartime Effort against Covid-19,” June 11, 2021, Cable News Network, <<https://edition.cnn.com/2021/06/11/politics/president-biden-g7-summit-day-1/index.html>>.
- “Covid: U.S. is the world’s largest donor of vaccines, data shows,” September 9, 2021, Consumer News and Business Channel, <<https://www.cnbc.com/2021/09/09/covid-us-is-the-worlds-largest-donor-of-vaccines-data-shows.html>>.

- “Fact Sheet: Biden-Harris Administration Unveils Strategy for Global Vaccine Sharing, Announcing Allocation Plan for the First 25 Million Doses to be Shared Globally,” June 3, 2021, The White House, <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/06/03/fact-sheet-biden-harris-administration-unveils-strategy-for-global-vaccine-sharing-announcing-allocation-plan-for-the-first-25-million-doses-to-be-shared-globally/>>.
- “Fact Sheet: President Biden and G7 Leaders Launch Build Back Better World (B3W) Partnership,” June 12, 2021, The White House, <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/06/12/fact-sheet-president-biden-and-g7-leaders-launch-build-back-better-world-b3w-partnership/>>.
- “Fact Sheet: President Biden Announces Major Milestone in Administration’s Global Vaccination Efforts: More Than 100 Million U.S. COVID-19 Vaccine Doses Donated and Shipped Abroad,” August 3, 2021, The White House, <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/08/03/fact-sheet-president-biden-announces-major-milestone-in-administrations-global-vaccination-efforts-more-than-100-million-u-s-covid-19-vaccine-doses-donated-and-shipped-abroad/>>.
- Germain, Randall D. and Michael Kenny, “Engaging Gramsci: International Relations Theory and the New Gramscians,” January 1998, Cambridge University Press, <<https://www.cambridge.org/core/journals/review-of-international-studies/article/abs/engaging-gramsci-international-relations-theory-and-the-new-gramscians/5EA17C82817D7E29A7DCB2E37589108E>>.
- “Global COVID-19 Summit: Ending the Pandemic and Building Back Better,” September 22, 2021, The White House, <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/09/24/global-covid-19-summit-ending-the-pandemic-and-building-back-better/>>.
- Hanson, Fergus, Emilia Currey & Tracy Beattie, “The Chinese Communist Party’s Coercive Diplomacy,” September 2020, Australian Strategic Policy Institute, <<https://www.aspi.org.au/report/chinese-communist-partys-coercive-diplomacy>>.
- Kelemen, Barbara, “China’s Afghanistan Gambit: The Pace of the Taliban’s Military Advancement on the Eve of the U.S. Pullout not only Stokes Worries of Regional Spillover, but also shines a spotlight on Chin,” July 2021, The Diplomat, <<https://thediplomat.com/2021/07/chinas-afghanistan-gambit/>>.

- Leibold, James and Emile Dirks, “Genomic Surveillance: Inside China’s DNA Dragnet,” June 2020, Australian Strategic Policy Institute, <<https://www.aspi.org.au/report/genomic-surveillance>>.
- Mardell, Jacob, “China’s Vaccine Diplomacy Assumes Geopolitical Importance,” November 2020, Mercator Institute for China Studies, <<https://merics.org/en/short-analysis/chinas-vaccine-diplomacy-assumes-geopolitical-importance>>.
- “China Deploys COVID-19 Vaccine to Build Influence, with U.S. on Sideline,” February 2021, The Wall Street Journal, <<https://www.wsj.com/articles/china-covid-vaccine-africa-developing-nations-11613598170>>.
- “Public Goods,” 2020, Boundless Economics, <<https://courses.lumenlearning.com/boundless-economics/chapter/public-goods/>>.
- “Remarks by President Biden on Fighting the COVID-19 Pandemic,” August 3, 2021, The White House, <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2021/08/03/remarks-by-president-biden-on-fighting-the-covid-19-pandemic/>>.
- Schmidt, Brian C., “Hegemony: A Conceptual and Theoretical Analysis,” 2018, Dialogue of Civilizations Research Institute gGmbH, <https://doc-research.org/wp-content/uploads/2018/08/Schmidt_Hegemony_PDF_web.pdf>.
- “WHO approves China’s Sinovac Covid Shot for Emergency Use,” June 2, 2021, Radio France Internationale, <<https://www.rfi.fr/en/science-and-technology/20210602-who-approves-china-s-sinovac-covid-shot-for-emergency-use-coronavirus>>.
- Zhu, Keren, “‘Build Back Better World’ and the Belt and Road are not Necessarily at Odds: Notwithstanding China-U.S. competition, there are a lot of ways in which the two initiatives are complementary,” June 2021, The Diplomat, <<https://thediplomat.com/2021/06/build-back-better-world-and-the-belt-and-road-are-not-necessarily-at-odds/>>.

CPC Strives to Military “Vaccine Diplomacy” and It’s Limited Hegemony during Post COVID-19 Era

Chiu-Lung Huang

(Senior Research Fellow, Prospect and Exploration Institute ; Adjunct Associate Professor, Fu Hsing Kang College, NDU, ROC)

Abstract

This essay chooses analytical concept “Hegemony” and tries to interpret the shaping hegemony from “Vaccine diplomacy”. How the hegemony being deconstructing extensive space, but accompanies with itself limited when the hegemony must return. When the COVID-19 outbreak a pandemic as it ravages the world, the Mainland China’s Post-COVID-19 recovery. Meanwhile, the People’s Republic of China has deployed mask diplomacy and vaccine diplomacy. Both global public goods have been involved the “One Belt One Road” Initiative and have strategically strived to international politics and economic influence. The study finds that not only the U.S. alienated itself from alliances and abstained from international leaderships, but also the great powers and major powers strived to similar public goods relatively being lack of willingness and capability. As a result, it deconstructed CCP’s extensive space. However, the extensive motivation mostly derived from economic interests. Their selfishness resulted in being suspected as sharp power’s political infiltration. Moreover, CCP insufficiently shapes social formation on global civil society consensus and common responsibility. Therefore, when brings the “PRC hegemony” back in for global social relations of reproduction, it turns to different problem to limit dominant hegemony.

Keywords: Mask diplomacy; Vaccine diplomacy; Hegemony; “One Belt One Road” Initiative; International public good.

中共 3D 列印技術發展與共軍國防建設 之初探

陳昭羽

(陸軍澎湖部戰車營第三連連長)

摘要

世界各國運用 3D 列印技術主要在消費電子、汽車、醫療與航空航太領域，相對在國防軍事領域上較少，然而，以美國為首之軍事強國，已經逐漸認識到積極將 3D 列印技術應用在軍事上，將促進軍事科技有所突破，並且可具備生產高性能武器之能力。

近年來，共軍亦投入 3D 列印技術之開發，對現有武器裝備及作戰型態產生重大改變，通過軍民融合方式全力發展 3D 列印技術，透過運用物聯網與信息化平台等技術之整合，形成「聯合作戰綜合保障」之能力，以支撐中共軍隊「強軍夢」堅持的後勤維保能量，既能使軍隊列印特定裝備和部件，根本改變國防工業模式，未來 3D 生物列印則將改變戰場官兵戰傷救護的模式，此一發展對臺海安全皆將造成重大影響；本文就中共 3D 列印技術應用現況與共軍開發 3D 列印技術之戰略兩大部分論述，密注共軍軍事技術發展動態，妥慎因策評估敵情威脅，以提供國軍建軍建議之參考。

關鍵字：3D 列印技術、3D 列印軍事用途、共軍 3D 列印技術、軍民融合

壹、前言

3D 列印技術為一種結合材料科學、光電、機械、電腦等領域的製造技術，依照電腦輔助設計建構的立體幾何圖形，自動製造出 3D 立體的實體物件。¹使用 3D 列印技術的優勢在於可以製造出任何所欲之形狀的物體，不需要製造模具短時間小批量生產，在指定的時間、地點定制化所需之物件，儘管 3D 列印技術在生產大批量零件方面，無法勝過傳統塑模製造方法，其具備低成本、速度快之優勢，整體而言，3D 列印技術應用，²在共軍軍事技術上，3D 列印技術已經投入運用至陸、海、空、火箭軍、戰略支援部隊各種可能之應用領域，共軍正在推動民間企業與軍事產業各個領域採用 3D 列印技術的創新方式，從義肢到航太零件，共軍將充分應用 3D 列印技術提升軍隊在軍工產業與後勤維保產能。³

本研究將回顧世界 3D 列印技術應用於軍事上的發展現況，並聚焦於共軍 3D 列印技術應用，通過對共軍 3D 列印技術發展之了解，評估其對國軍之威脅，並且結合當前中共軍事發展戰略大力推動「軍民融合」，藉由軍民融合發展戰略可能使共軍 3D 列印技術發展推進到新的境界，基此推論目前共軍 3D 列印技術具有相當大威脅之觀點。

貳、3D 列印技術發展之意涵

根據研究調查機構 Wohlers Associates 發佈之報告顯示，擁有 3D 列印設備最多的國家是美國、日本、德國和中國，其中這些國家所擁有之 3D 列印設備占全球比例分別約為 38%、10%、9% 與 8%，美國在 3D 列印技術發展上仍占據主導地位可見一斑。⁴

¹廖運炫，〈3D 列印技術〉，《臺大校友雙月刊》，第 88 期，2013 年 7 月，頁 16-22。

²金大元，〈3D 列印技術及其在軍事領域的應用〉，《新技術新工藝》，2015 年，第 4 期，頁 9-13。

³Wilson VornDick，2018/11/20.“An Instant PLA: Just Add 3D Printing, China Brief,” <<https://jamestown.org/program/an-instant-pla-just-add-3d-printing/>>.

⁴賴宛靖，〈掌握 3D 列印「大」商機國產首台大尺寸金屬 3D 列印設備〉，《工

另一方面，同樣依據研究調查機構 Wohlers Associates 發佈之報告可得知，3D 列印技術在各領域的應用所占比重分別約為：消費電子領域 20%、汽車領域 20%、醫療領域 15%、航空航太領域 11%、工業商用機械領域 11%、科技研究領域 8%、政府機關與軍事領域 6%、建築與地理資訊領域 4%、其他領域 5%。⁵

從上面數據觀察 3D 列印發展趨勢，3D 列印技術主要在消費電子、航空航太與醫學領域的應用獲得良好的發展，儘管目前 3D 列印技術在軍事領域發展所占的比重不是很大，然而隨著 3D 列印技術條件下降、成本降低、生產效能增加等特點，在國防安全事務上不得不持續關注 3D 列印技術在軍事領域的發展與應用。

綜觀世界各國運用 3D 列印技術在國防軍事領域上，譬如 2011 年英國首先研發出世界第一架由 3D 列印技術製造的小型無人機，⁶2015 年美國航空母艦杜魯門號駛入地中海執行任務期間，該艦配備兩台 3D 列印機，於值勤期間製作數件有用零件投入補保作業，2015 年美國空軍開始利用 3D 列印技術生產飛機零件，亦另針對 F-35 戰機製造備用零件，⁷以美國軍事大國為首的世界各國積極將 3D 列印技術應用在軍事上，使得國家軍事科技憑藉 3D 列印技術促進國防安全有所突破；中共體認到發展 3D 列印技術有利於提升工業技術突破，甚至開展第三次工業革命，隨著 3D 列印技術的廣泛應用，國際社會對 3D 列印市場的爭奪也日趨激烈，中共在民間已建立全世界第一家 3D 列印技術產業聯盟，中共政府亦投入 2.4 億美元資金用於技術開發與商業化應用。⁸

業技術與資訊月刊》，第 309 期，頁 16-19。

⁵林世健，〈雲端印刷的創新應用—3D 列印〉，《中華印刷科技年報》，2013 年，第 6 期，65-75。

⁶林政運，〈3D 列印技術應用於軍事用途之介紹〉，《步兵季刊》，第 269 期，頁 1-22。

⁷2017/1/3。〈3D 列印技術的軍事用途〉，科技大觀園，<<https://scitechvista.nat.gov.tw/Article/C000003/detail?ID=1711fac6-3bb1-4e7e-be08-f95f6b299b09>>。

⁸孫智強，〈我國 3D 列印產業發展現狀及前景展望〉，《江蘇科技資訊》，2014

目前 3D 列印技術在社會上很多領域內有著十分廣泛的應用，並且表現出各個方面優點，使人工勞動力得以解放，在對複雜物品進行製造過程中，3D 列印技術的應用能降低成本，在製品量產階段前不會導致生產成本增加，可以縮短產品交付時間，促進製品研發設計時效更有效率，且能夠實現便攜製造；⁹另一方面，3D 列印生產成本相較傳統製造加工成本較低，且製作更加迅速，透過該技術小量生產，完成調校改進後再大量製作，隨時可以進行製成調整的特性，讓製品具備高度生產彈性。¹⁰

參、世界 3D 列印技術應用於軍事領域上

3D 列印技術化可以縮短軍工產品研發周期，大幅節省國防開支，提升軍工產品裝備的性能與生產效率，3D 列印技術在軍事領域的應用，隨著能夠製作的品項種類越來越多，並且能夠提升成品。¹¹

一、航太裝備：

航空航天裝備關鍵零部件應用 3D 列印技術可極大縮短研發周期，配合 3D 數位化設計與 3D 列印技術結合，3D 列印技術能讓金屬零部件尤其是大型結構件之製造流程大為縮短，在製造過程中無需研發使用模具，這將極大的縮短產品研發製造周期，3D 列印技術可滿足強度、剛度與零件功能要求的航空航天裝備零件，¹²零件在建模完成後，對樣品進行外觀測試的同時亦可測試樣品的實用性與散熱等性能，如此 3D

年 3 月，第 6 期，頁 19-20。

⁹韓剛，〈3D 列印技術發展現狀及其前景〉，《山東工業技術》，2019 年，第 4 期，頁 48。

¹⁰畢可信，〈3D 列印技術於軍事用途之初探〉，《陸軍後勤季刊》，2013 年 11 月，第 4 期，頁 86-100。

¹¹2013/6/8。〈中國 3D 列印製造技術已經走在世界前端〉，經濟部工業局，<<https://www.casid.org.tw/NewsView01.aspx?NewsID=fb840961-b751-4130-9d3e-17bfe1914511>>。

¹²2020/12/19。〈創想三維:3D 印表機應用航空航天領域〉，中國教育裝備網，<<https://ppfocus.com/0/cu58ae86f.html>>。

列印技術的應用便能提高設備樣品的可靠性。¹³

此外，航空航天裝備零件製造大多都是使用昂貴金屬，諸如鈦合金、鎳基高溫合金等，傳統加工製造方法對金屬原料的使用率很低，3D 列印技術則可提高使用率，使得製造成本大幅降低。

二、海軍裝備：

海軍船艦在航行期間，由於海洋環境複雜船艦隻無法經常靠岸，當船艦零件受損時難以在短期內獲得快速的後勤補保，進而影響艦船安全航行和有效執行作戰任務，而 3D 列印技術的便捷性及材料的可攜行性，可快速列印出的相應零件，一方面修復更換受損的艦船設備，另一方面也減少船艦備件的種類和數量。¹⁴另一方面，海軍應用艦載無人機逐漸成為趨勢，艦載無人機具有區域突防能力、通信導航支援與攻擊等能力，可提高海軍艦隊的情監偵與打擊能力，積極將 3D 列印技術應用艦載無人機的製造，將大幅增強海軍作戰能力。

三、陸軍裝備：

武器裝備基於零附件較少的因素，以手槍為例約 30 多個零件組成，運用 3D 列印技術可以在低成本與快速的條件下製造武器，2013 年製槍發明家威爾森推出全世界第一把 3D 列印手槍，使用材質為丙烯、丁二烯、苯乙烯共聚物塑膠材質，¹⁵推出後測試獲得成功，3D 列印手槍射程比常規手槍差但精度相當綜合性能良好。

目前制約 3D 列印技術在輕武器裝備製造上的因素主要為材料，如果材料問題能夠得到解決，3D 列印技術在武器的設計製造與維修領域將會得到更廣泛的應用。

四、後勤維保：

陸軍在作戰期間面臨最大挑戰便在於巨大的後勤負擔，若運用 3D

¹³陳鐺，〈3D 列印技術在電子資訊領域的應用〉，《科技風》，2019 年 1 月，頁 61。

¹⁴2018/8/14。〈3D 印表機技術加速步入海軍軍事應用〉，CREALITY，〈<https://www.cxsw3d.com/xingyezixun/24-2833.html>〉。

¹⁵2018/7/20。〈3D 列印手槍 8 月起在美合法〉，科技新報，〈<https://technews.tw/2018/07/20/3d-printing-gun-legitimate-august-usa/>〉。

列印技術在戰場實地部署製造能力，則可以建構在戰場上製造零件或修理零件之野戰搶修能力。¹⁶

3D 列印技術可以實現戰時裝備維修備件與維修工具設備的快速製造，使得戰時維修保障效率得到大幅提高，部隊官兵攜帶 3D 印表機在戰場中，根據戰場所需製作 3D 模型並運用 3D 列印機製造所需零附件，使作戰任務順遂，3D 列印極大提高野戰搶修效率；此外，未來將應用 3D 列印技術形成以陣地現場實地製作的後勤補保能力，以戰場上官兵實際需求即時製造修物資、食品與藥品等。

五、醫療部件及救助用具：

3D 列印技術可以輸出上下顎、手骨、牙齒等 3D 模型等，其製品已經普遍用於牙科、外科、復健科等，未來將可望朝向器官 3D 列印之方向發展，目前的 3D 列印技術在醫學應用主要以手術輔助與輔具製作為主，為對官兵進行即時救援，戰場上可以利用 3D 列印技術根據受傷官兵的具體情況製作相應的醫療製品。¹⁷

3D 列印技術應用於國防軍工零部件生產，國防工業製品生產要求高，傳統工藝往往無法達到或者即使達到成本比 3D 列印技術高，3D 列印技術具有生產週期短、生產精度高與生產流程簡單之特性，相對於傳統切削加工技術不需要額外的模具、機具與加工過程，¹⁸此外，3D 列印技術可以進行客製化製品的設計與製造，使得 3D 列印技術更具便捷性，3D 列印技術與傳統切削加工技術比較如下表一。¹⁹

¹⁶2017/11/17。〈3D 列印武器化：網路攻擊將戰場技術轉化為新的威脅〉，e 行網，〈<https://itw01.com/GBXHE7Y.html>〉。

¹⁷〈3D 列印於醫療領域的五個創新用途〉，台灣天馬，〈https://www.taiwanteam.com.tw/data_2289〉。

¹⁸邱昱凱，〈3D 列印從何出發〉，義守大學企業管理學系碩士論文，2016 年，頁 10-26。

¹⁹劉浩志，〈3D 列印有那麼神奇嗎〉，《科學發展》，第 521 期，2016 年 5 月，頁 60-64。

表一、3D 列印技術與傳統切削加工技術比較

項目/加工方法	3D 列印技術	傳統切削加工技術
生產方式	增材製造	減材製造
生產步驟	列印成形	按加工程序生產
生產週期	短	長
生產精度	高	低
生產流程	簡單	複雜
機具需求	不需要	需要
成本	低	高
複雜一體成形零件	容易完成	難以完成
客製化製造	容易完成	難以完成

資料來源：周加永、紀平鑫、莫新民、張昂、孟小淨，〈3D 列印技術在軍事領域的應用及發展趨勢〉，《機械工程與自動化》，第 6 期，2015 年 12 月，頁 217-219。

然而，3D 列印技術仍存在著發展劣勢，以下針對「材料」、「製造速度」與「製造數量」三個層面進行探討。

一、材料：3D 列印技術要發揮優勢，需要增加金屬、合金、陶瓷、複合材料的使用，針對不同材料的性質調整製程，以增強材料鍵結強度。

二、製造速度：基於 3D 列印技術製品是一件一件製造，並非傳統加工一次開模製造再組裝，3D 列印在整體製造上的速度尚未完全符合期待，因此需要在製造時間上做出取捨找到合適的平衡點，未來的趨勢在於整合 3D 列印技術與傳統加工製造技術，使兩方的優勢都能發揮，大幅提升產品精準度及減少加工時間。

三、製造數量：3D 列印技術的應用關鍵在於大量製造，若能利用 3D 列印在複雜成形上的優勢，結合傳統製造快速量產的能力，以 3D

列印製造大量生產所用的模具，將會是一個充滿潛力的發展方向。²⁰

肆、共軍開發 3D 列印技術之戰略

針對 3D 列印技術對軍事領域帶來的威脅與挑戰，可以從 2014 年美國國防部公布「第三抵銷戰略（The Third Offset Strategy）」的總體戰略調整觀察起，美國抵銷戰略的意義在於美軍及其友軍在傳統武力上失去優勢時，必須思考新的戰略以擊敗敵人，²¹而第三抵銷戰略在軍事科技上聚焦於於人工智能、無人化、機器人、生物科技、大數據資料分析、3D 列印技術等，在上述軍事技術上取得領先，抑或是透過整合軍事技術的運用，形成在現代戰爭取得優勢之態勢。

從美國第三抵銷戰略可以瞭解到，新型軍事科技仍主導戰場態勢發展優勢，加快新型軍事科技發展是為世界軍事強國之目標，3D 列印技術加速向軍事領域發展應用成為軍事變革的重要推進助力，軍隊積極使用 3D 列印技術必將產生新的作戰形態。

目前 3D 列印技術投入軍事領域較多的產出是後勤補保之類型，大量製造完整的武器裝備系統較少，以共軍目前 3D 列印技術發展的態勢研判，以 3D 列印技術組織「聯合作戰綜合保障」之能力為該技術關鍵要素，後續共軍通過運用物聯網、無人機、信息化平台、3D 列印等技術之整合，建構智慧倉儲、智慧投送、智慧維修、智慧醫療等智慧後裝保障體系，實現戰場精確補給、裝備故障快速維修、戰場人員即時救護，由被動後勤保障化為主動後勤服務，提升共軍整體後勤維保效能與效益。²²

形成「聯合作戰綜合保障」之能力，以支撐中共軍隊的後勤維保能量，綜上，3D 列印技術具體影響共軍後勤保障三大方向：

²⁰ 2017/7/27。〈3D 列印技術的優缺點和發展前景〉，人人焦點，<<https://ppfocus.com/0/hod257f1e.html>>。

²¹ 2017/3/8。〈台灣如何面對川普國安團隊的「第三抵銷戰略」〉，信傳媒，<<https://www.cmmedia.com.tw/home/articles/3012>>。

²² 2018/4/24。〈加快軍事智慧化發展 推動軍事變革〉，人民網，<<http://military.people.com.cn/n1/2018/0424/c1011-29945887.html>>。

一、後勤保障發展轉向「分散配置」：

隨著 3D 列印技術不斷成熟，後勤保障人員將借助 3D 列印技術，戰場後勤需求將轉變為分散配置，適應作戰力量高度分散的保障需求，就近對周邊部隊實施保障，大幅提升後勤保障的時效性；此外，後勤保障資源的分散配置提升其戰場生存能力，使敵人難以實施集中打擊破壞，即使能夠發現各保障資源的準確配置位置，面對高度分散後勤保障布局，也無從選擇攻擊重點，對某個獨立的小型保障單元實施打擊將變得毫無意義。

二、後勤保障發展轉向「網狀配置」：

未來智慧化戰場依託無線資料傳輸、雲端計算及區塊鏈等技術，後勤指揮將逐步轉變為網狀結構，形成各指揮節點的網狀連接，實現指揮層次的減少和指揮流程的優化。3D 列印技術推進後勤保障網狀配置的特點，將後勤維保能量進行合理靈活分工，由不同指揮節點同步並行完成相關後勤任務，使得不同地域、不同層級部隊的後勤保障需求，並運用 3D 列印技術可即時調控與臨機調整所需後勤整補。

三、後勤保障發展轉向「即時反應」：

戰場態勢複雜多變，後勤保障行動難以預先準備，需要結合保障需求的快速變化即時做出反應，及時滿足保障需求；未來智慧化戰場大量無人偵察、監視裝備的廣泛應用，將使戰場趨於透明，對大資料分析可即時判定各類作戰行動耗損，即時調整後勤保障行動，3D 列印技術亦可根據保障任務的變化即時做出反應。²³

伍、共軍 3D 列印技術與軍事建設之應用

從共軍軍事科技發展的歷史上觀察，中共的軍事科學憑藉高額國防經費，使得其軍事科技發展處於積極並富有成效的發展態勢，中共領導階層提供行政優先權與豐沛資源，以支持軍事技術持續高效發展，觀察 2016 年至 2021 年中共軍事支出與國內生產總值發展情況(如下表

232021/6/3。〈把握智慧化戰爭後勤保障的轉變〉，中國軍網，<http://www.81.cn/yw/2021-06/03/content_10043505.htm>。

二)，除非中國大陸出現比預期更嚴重經濟衰退，否則可預期中共軍事技術必然高效發展。

表二、中共軍事支出與國內生產總值增長表

	20 16 年	20 17 年	20 18 年	20 19 年	20 20 年	20 21 年
中共軍 費支出	9, 766 億 元	10 ,432 億 元	11 ,070 億 元	11 ,899 億 元	12 ,680 億 元	13 ,553 億 元
軍費預 算占去年 國內生 產總值比例	1. 283%	1. 245%	1. 229%	1. 206%	1. 248%	1. 265%

編按：表二金額單位為人民幣。

資料來源：國防部，《中華民國 110 年國防報告書》，(台北市：國防部，2021 年)，頁 37。2021/11/20。中國國家統計局，<<http://www.stats.gov.cn/tjsj/>>。由作者綜整製表。

中共軍事科技發展現狀與其軍民融合戰略明確表示，共軍將從關鍵軍事技術中獲得優勢，諸如量子計算、人工智能、大數據應用與 3D 列印技術等，若取得上述關鍵軍事技術之優勢，很大程度上決定共軍的軍事能力。

以 3D 列印技術為例，目前中共在 3D 列印技術上的發展大致區分航空航天裝備、海軍裝備、武器裝備、後勤維保、偽裝防護設備、醫療部件及救助用具與其他，以下分述之：

一、航太裝備：

中共空軍運用 3D 列印技術之「靈活性」和「成本效益」等特性，以逆向工程技術配合 3D 列印技術提升中共空軍空氣動力學、大型結構設計、超臨界翼、綜合航電系統、高可靠性操縱系統技術的開發；²⁴

²⁴2016/6/30。〈運-20 將使中國空軍成為能夠全球到達的戰略空軍〉，人民網，<<http://military.people.com.cn/n1/2016/0630/c1011-28511908.html>>。

此外，通過 3D 列印技術製造共軍國產最新型四代匿蹤戰機殲-20 之零部件，²⁵以及其他諸如艦載戰鬥機殲-15、多用途戰鬥轟炸機殲-16、隱形戰鬥機殲-20 與第五代戰鬥機殲-31 之零部件開發。

另中國航太科技集團報導稱：「該廠增材製造創新中心突破了航太液體動力領域 3D 列印全流程技術，實現了 230 餘種複雜精密構件 3D 列印成型。其中，90 餘種構件通過整機熱試車考核，30 餘種構件實現不同批量交付，已應用於長征系列火箭 50 餘次發射任務和飛行試驗，祝融號火星車軟著陸、載人空間站、探月工程和北斗導航等航太重大工程的實施提供了技術支援和保障。」可謂 3D 列印技術對於共軍推動航太裝備研發起到催化劑的作用。

二、海軍裝備：

中共海軍船艦配有維修方艙，艙內配備 3D 列印系統，以鋁合金與不銹鋼材料為主，可修復、加工各種金屬零部件，以支應中共海軍之後勤維保需求，²⁶中共海軍 3D 列印技術未來甚至可修復船艦軸承等大型總成，運用 3D 列印系統大大降低船艦機電部門人員修復工作之負擔。²⁷

未來共軍艦船將持續推進 3D 列印技術發展，不必攜帶過多備用零部件。實現生產過程的自動化，消除或減少人力和行政性工作，即時完成各型戰艦之後勤維保作業；²⁸另外，只海軍艦船僅需攜帶少量無人機通用的電子元器件離開港口，無人機本體可完全定制，快速量產無人機，並且根據執行任務的不同進行分別設計，執行監視、偵察、攻

²⁵2017/1/27。〈官方證實「鸚鵡 2.0」完成首飛 採用 3D 打印技術造零件〉，ETtoday 探索軍武，〈<https://discovery.ettoday.net/news/852891>〉。

²⁶2015/1/7。〈中國戰艦隨身裝備 3D 列印工廠 快速修復鋁合金不銹鋼零件〉，觀察者網，〈https://www.guancha.cn/military-affairs/2015_01_07_305583.shtml?t=1420687084999?web〉。

²⁷2015/1/6。〈中國戰艦進港時齒輪斷裂 艦上 3D 打印快速修復〉，人民網，〈<http://military.people.com.cn/BIG5/n/2015/0106/c172467-26332713.html>〉。

²⁸2019/5/10。〈美造船業難承載海軍“擴軍計畫”〉，中國軍網，〈http://www.81.cn/bqtd/2019-05/10/content_9504641.htm〉。

擊等任務，摧毀後亦可快速補充，對提升海軍艦船的作戰能力具有重大意義。²⁹

三、陸軍裝備：

目前 3D 列印技術可生產出手槍、子彈等武器裝備，經過測試具備基本武器性能，³⁰另針對導彈與機器人等高價值武器裝備，因大量零附件特殊，再加上 3D 列印不僅能節省模具成本，並且能減少機械加工過程，大幅降低高價值武器裝備的生產成本，中共在運用 3D 列印技在武器裝備製造上主要以高價值武器裝備為主。³¹以共軍 15 式輕型坦克為例，從製造初期就開始應用 3D 列印技術，在第一時間驗證 3D 列印能夠製造甚至量產裝甲車輛的零件，並逐步調整整合 3D 列印技術數據，比起傳統加工技術 3D 列印產製之零件更加精確，相對讓裝甲車輛功能總成之故障率降低進而穩定車體性能。³²

坦克裝甲車輛、自走火炮等重型陸軍裝備其零部件需要承受更嚴酷的使用環境和工況條件的考驗，並且大多數零部件結構和生產工藝複雜，生產周期較長，未來共軍 3D 列印技術逐漸成熟，相對在重型陸軍裝備零部件設計和生產的應用將更加普遍。³³

四、後勤維保：

中共逐漸構築信息化戰爭戰力，3D 列印支持武器裝備隨時隨地維護保障，通過 3D 列印技術快速把所需的配件列印出來，再進行簡單的加工裝配到武器裝備上，就可完成對武器裝備的修復；³⁴共軍在實戰畫

29 2018/8/14。〈3D 印表機技術加速步入海軍軍事應用〉，深圳市創想三維科技股份有限公司，〈<https://www.cxsw3d.com/xingyezixun/24-2833.html>〉。

³⁰2015/1/8。〈沒有槍沒有炮 3D 印表機給我們造？看軍事領域 3D 列印技術的那些事兒〉，〈http://www.xinhuanet.com/mil/2015-01/08/c_127368647_3.htm〉。

³¹2016/3/11。〈陸以 3D 列印製空對空導彈〉，中時電子報，〈<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20160311005270-260417>〉。

322020/12/17。〈中國 15 式輕型坦克生產車間曝光，採用 3D 列印、機器人焊接技術〉，人人焦點，〈<https://ppfocus.com/0/dib3d56dc.html>〉。

332016/11/11。〈3D 列印技術助力我國國防軍工領域彎道超車〉，中為諮詢，〈<https://www.zwzyzx.com/show-280-244387-1.html>〉。

³⁴王群、耿雲鈴，〈3D 打印的軍事應用前景〉，《國防》，2013 年，第 8 期，頁 79-81。

軍事演練即時進行 3D 模型製作，建立包含齒輪、卷盤等零配件的 3D 模型資料庫，當武器裝備需要後勤維保時製作零部件時只需調出相應的模型資料便可進行 3D 列印作業；然而野戰 3D 列印後勤維保所製作的零部件是否耐用，亦考驗共軍 3D 列印後勤維保之能力，目前共軍探索利用樹脂、金屬等材料列印高強度、高精度的複雜零部件，以提升野戰後勤維保的可靠性與效率。³⁵

五、醫療部件及救助用具：

共軍運用 3D 列印在醫療部件及救助用具，大致區分製造輔具與生物列印兩大類，3D 列印技術因不受限於部件結構外型限制，且可以快速成型，適用於個性化設計，因此 3D 列印技術可針對患者設計專屬之康復輔具；另一方面，3D 列印技亦可利用生物材料或者細胞構造塊製造活體組織，使得 3D 列印可以直接修復患者身體的傷口或受損器官。³⁶

有報導稱：「空軍軍醫大學唐都醫院泌尿外科主任張波團隊，攜其創新研發的 3D 列印血管外支架微創治療胡桃夾綜合征技術，應邀線上參加第九屆東南歐兒童腎病工作大會。」³⁷顯見共軍以成熟地將 3D 列印技術投入實用，未來共軍在戰傷救護的能量更加可觀。

除了運用 3D 列印技術製作各式武器裝備零附件外，共軍亦可能運用 3D 列印技術建造營房、防禦工事、機器人等，列印戰場任何作戰任務需求之武器裝備，以增強作戰能力。³⁸

2012 年中共第十八次全國代表大會首次提到「中國特色軍民融合式發展」，2018 年 3 月 2 日，中共中央總書記習近平主持第十九屆中央軍民融合發展委員會第一次全體會議並發表重要演說，會議審議通過《軍民融合發展戰略綱要》、《中央軍民融合發展委員會 2018 年工作要

³⁵ 2016/4/29。〈解放軍陸軍工兵用 3D 印表機搶修裝備〉，觀察者，<https://www.guancha.cn/military-affairs/2016_04_29_358618.shtml>。

³⁶ 2017/7/3。〈解放軍四五四醫院：醫用 3D 列印技術應用進展〉，OFweek，<<https://m.ofweek.com/medical/2017-07/ART-11000-1111-30152018.html>>。

³⁷ 2021/11/4。〈空軍軍醫大學創新醫療技術獲國際讚譽〉，<http://www.81.cn/jx/2021-11/04/content_10104827.htm>。

³⁸ 2019/2/22。〈3D 列印，演繹製造新傳奇〉，中國軍網，<http://www.81.cn/jfjbmap/content/2019-02/22/content_227893.htm>。

點》、《國家軍民融合創新示範區建設實施方案》，中共把軍民融合發展提升為國家戰略，目的是為了降低民營企業與國防工業之軍民隔閡，建構軍民一體化的國家戰略體系。³⁹

中共軍民融合戰略使得中共軍民技術互補，諸如人工智慧、量子通信與 3D 列印技術等重要科技都不斷拓展，軍民融合戰略使軍民技術整合，使重要科技轉化為中共軍事優勢，中共領導階層顯然體認到，民營科技產業的重大成果，透過軍民融合戰略應用，可有效轉化為軍事力量。⁴⁰

軍民融合發展戰略破除軍民界限，以國家利益為主要考量，進而增進國家整體資源利用率與科學技術研發效能，軍民融合發展戰略用於國防科技工業發展，作為實現中共「兩個一百年」目標之有力支撐，不僅攸關共軍軍力發展，其龐大的經濟效益，更是中共健全經濟體質不容忽視的一環。⁴¹

《中華人民共和國國民經濟和社會發展第十四個五年規劃和 2035 年遠景目標綱要》指出：機器人、人工智慧、供應鏈數位化以及增材製造（即 3D 列印）是新工業革命的重要內容，強化要素保障和高效服務，鞏固拓展減稅降費成果，降低企業生產經營成本，提升製造業競爭力；⁴²中共製造已經發展進入跟國際競爭的時代，中共支援民營企業發展、提升企業技術創新能力及激發人才創新活力，3D 列印技術發展可謂將與「軍民融合」發展戰略相互結合，發展軍民兩用技術、軍事

³⁹2018/3/2。〈習近平：真抓實幹堅定實施軍民融合發展戰略 開創新時代軍民融合深度發展新局面〉，新華網，http://www.xinhuanet.com/politics/2018-03/02/c_1122478435.htm。

⁴⁰LorandLaskai，譯者柴惠珍，〈中共「軍民融合」的國防產業(Civil-Military Fusion and the PLA's Pursuit of Dominance in Emerging Technologies)〉，《國防譯粹》，第 45 卷，第 7 期，頁 77-80。

⁴¹董慧明，〈大陸「軍民融合」發展戰略之現況與問題評析〉，《展望與探索》，第 14 卷，第 3 期，頁 31-38。

⁴²2021/3/23。〈中華人民共和國國民經濟和社會發展第十四個五年規劃和 2035 年遠景目標綱要〉，中華人民共和國國家發展和改革委員會，https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/ghwb/202103/t20210323_1270124.html?code=&state=123。

技術轉民用、民用技術轉軍用之技術轉移等發展策略，強化部門合作與產業鏈層次分工，促進科研生產環節方面推進軍用及民用技術與產品均獲得整體提升。⁴³

中共 3D 列印技術在軍民融合戰略的推動下，軍民之間的科技成果、人才、資金、技術等獲得良好的交流與融合，使得中共軍事科技、裝備研發、產製體系之效能提升，在軍民融合戰略的過程國防建設牽引國家經濟發展，利用經濟發展支撐國防建設達成雙贏的互動；

中共戰略目標就短期而言是準備隨時應付臺灣海峽及其周邊區域衝突，中期則為突破第二島鏈，長期目標則在建構跨洲遠距的戰略影響力，3D 列印技術擴大共軍作戰之基礎，不論是先端軍事技術的研製上，以及各軍種及各領域的軍事運用，無不提供共軍有效之戰略支撐，形成「聯合作戰綜合保障」之能力。

陸、結論

隨著技術的發展，3D 列印技術的快速成形與製造各種形狀等特性，使得此技術在軍事領域應用獲得很好的反響，從製造各式補給零附件到生產高性能武器之部件，3D 列印技術不僅提升中共軍事技術研發與後勤維保發展，更是中共將傳統加工製造方法改革軍事技術的首選技術。

民間產業與中共軍方高度配合實踐軍民融合戰略，其中 3D 列印技術在中共成為科技強權戰略目標上扮演了重要的角色，按照軍民融合戰略規劃布局，中共將在 2020 年前取得深度融合綜效，屆時 3D 列印技術將成為中共後勤發展重要的關鍵軍事技術。

一、研究發現：

目前共軍運用 3D 打印在軍事領域主要有三大用途：第一、戰場上快速列印戰損零部件與所需後勤備品，即時支援作戰。第二、透過 3D

⁴³董慧明，《中國大陸國防科技工業的蛻變與發展》，(台北市：五南圖書出版股份有限公司，2019 年)，頁 7-8。

列印定制滿足個性化需求，促進軍事武器裝備研製與開發。第三、製造大型、複雜之部件，降低開發成本製造關鍵武器裝備。

中共3D列印技術有效提供共軍在作戰期間零附件製造、武器生產、後勤維保等能量，共軍後勤維保能量可以獲得3D列印技術的大幅度的幫助，使得中共逐步推進現代後勤建設，優化後勤戰略部署，創新保障模式，支撐打贏現代化戰爭的後勤、服務部隊現代化建設的後勤和向資訊化轉型的後勤。另一方面，3D列印技術融入軍民融合發展戰略後，貫徹軍民結合、寓軍於民的方針，促進軍民技術資源互通互補互用，推進軍民力量與各領域力量綜合運用，加快中共對關鍵軍事技術的獲得與再研發，使得中共不僅在軍事領域獲得助益，並在民間企業得道更大的經濟收益。

高科技武器決定戰場勝負，同樣地，關鍵軍事科技亦牽引戰場動態，軍事科技的發展是戰爭形態演進的核心動力，展望未來的軍事衝突必須聚焦在軍事科技的競爭及其對國防安全的影響。

中共國家主席習近平指出：「在這場世界新軍事革命的大潮中，誰思想保守、固步自封，誰就會錯失寶貴機遇，陷於戰略被動。」⁴⁴ 共軍軍事發展將緊跟世界軍事革命，尤其是軍事科技發展方向，加快實現軍事科技跨越式發展，為實現強軍夢提供強大物質與技術支撐，未來戰場上3D列印技術將成為研究開發的焦點，隨著中共軍事技術投資資金增加、材料種類與形態進一步拓展，3D列印技術的成本下降可期，所製造的零附件精度、強度、穩定性、安全性更加有保障，換言之，3D列印技術便是共軍打贏資訊化戰爭最堅實的關鍵技術支撐，亦為中共強軍夢有力的後勤支應。

二、對我國之啟發：

3D列印技術屬於軍民兩用科技，促進中共國防工業與軍隊後勤維保能量大幅成長，對我國軍形成嚴峻挑戰，檢視我國軍在現階段可反

⁴⁴ 2015/9/1。〈習近平談國防和軍隊改革：這是一場回避不了的大考〉，中國共產黨新聞網，
<<http://cpc.people.com.cn/xuexi/BIG5/n/2015/0901/c385475-27536550.html>>。

制，並且歸納以下三種方法，呈現國軍秉持不對稱作戰思維之因應作為。

(一)強化法律戰作為：中共經常利用偽造的空頭公司、掮客等方式騙取高科技技術，對其他國家的科技滲透相當嚴重，舉例而言中共企圖以民用名義向中國出口量子電腦、超視距雷達等技術，而更先進的 3D 列印技術亦在此列；為防堵中共 3D 列印技術突破，並且防範各國技術竊取，基於目前的技術專利稽核，整合法律專家、學者與政府確保技術的安全，同時使正常合法的技術轉移不受干擾的持續進行，更甚至應立法禁止中共投資參與敏感技術研發並取得相關科技。

(二)加強後勤維保之建軍規劃：推進 3D 列印技術發展透過國軍與民間密切合作發展規劃，建立 3D 列印產業發展基金，增強國家 3D 列印競爭力，並且投入技術研究經費，增強技術發展與人才培養，提升 3D 列印技術研發水平，重點推進數位化技術、軟體控制、列印裝置、材料技術等領域技術研發。

(三)3D 列印技術軍民應用：3D 列印技術實屬軍民通用科技，民間企業參與軍工技術研發，透過軍民合作政策，藉由民間力量突破技術研發難關，既可以使軍事技術加速投入商業市場，亦提升軍方應用 3D 列印技術的成熟度，民間企業可獲得額外的獲利，國防部亦可擷節支出；若 3D 列印技術軍民應用能加以推廣，不僅可快速改善國軍後勤維保能量，亦可爭取 3D 列印技術製品外銷，促進民間企業經濟效益。

相較於中共發展新興軍事科技技術，近年來，臺灣則深受人口老化與青壯年人口減少等困境衝擊，每年國防預算有限的前提下，如何適切地發展先端軍事技術便成國土防衛作戰中關鍵一環，隨著科技進步 3D 列印技術將大幅縮短戰場後勤製造之所需，遠超過傳統人工流程的速度，不僅有效支撐作戰有生力量，更足以為軍隊開發新一代武器裝備之核心技術，以下提列三項發展方向供我軍建軍參酌：

(一)研發自主性武器系統：臺灣應當優先研發採用自主性系統，並賦予更大的信賴與權責，以便在人口逐年減少的前提下，降低操作人力需求與成本，但自主武器系統不需要培訓、安置、養育、醫療或退休金，大規模應用時可以更大幅減少人力成本。

(二)開拓無人機系統使用：涵蓋陸、海、空與太空領域的無人機系統。具備自主性系統的無人機若應用於偵察任務，即能活用情監偵能力，並運用電戰系統或攻擊武器，即時因應對手威脅。而且不僅可減少人員需求與成本，能承擔更大任務風險，即使部分機體可能遭到擊毀或損壞，但仍能保有整體操作能力。

(三)加速先端技術開發：探索 3D 列印技術導入奈米技術、電信網路和生物科技，產生重要輔助作用，除了節約材料及能源的使用外，快速及精確之訂製物件，並且隨時可進行物件調整，使得先端科技技術的研發進度提高。

在中共發展「中國製造 2025」，透過對駐中國之外國企業強制技術移轉、竊取國外技術來達成其技術升級，中國另透過「千人計畫」等學術合作過程吸收海外技術人才，竊取重要技術資訊與軍事機密，透過上述間諜行為再藉由軍民融合進行技術轉移達到強化中共的軍事實力之作法，不可不審慎防範之。

面對中共國防科技工業發展方式之變革，我國亦須應反思國防自主與軍民雙贏之國防產業發展模式，藉由民間廠商接軌國際與軍方進行技術合作，此舉將有助於我國軍事科技技術提升，進而增進國防自主研製能力。

觀察我國政府已投入 3D 列印技術發展情況，2014 年國家中山科學研究院在國防部以及經濟部技術處的支持下投入 3D 列印技術研發工作，並於 2015 年自主研發首座 3D 金屬列印設備，我國 3D 列印技術發展情形尚屬於起步階段，且在軍事領域上尚未有顯著發展，在當前世界各國皆將 3D 列印技術投入軍事領域的態勢，我國必須積極尋求 3D 列印技術在武器製造與後勤裝備生產的應用與發展機會，以創新思維與觀念，積極運用 3D 列印技術之優勢，輔助軍事技術研發，提供平戰時後勤補給與維保，促進我國軍事後勤建設的革新。

參考文獻

一、中文部分 專書

董慧明，《中國大陸國防科技工業的蛻變與發展》，(台北市：五南圖書出版股份有限公司，2019 年)，頁 7-8。

期刊論文

- LorandLaskai，譯者柴惠珍，〈中共「軍民融合」的國防產業 (Civil-Military Fusion and the PLA's Pursuit of Dominance in Emerging Technologies)〉，《國防譯粹》，第 45 卷，第 7 期，頁 77-80。
- 王群、耿雲鈴，〈3D 打印的軍事應用前景〉，《國防》，2013 年，第 8 期，頁 79-81。
- 何天佑，〈淺談 3D 列印及其未來〉，《科技風》，2018 年 7 月，頁 9。
- 林世健，〈雲端印刷的創新應用—3D 列印〉，《中華印刷科技年報》，2013 年，第 6 期，65-75。
- 林政運，〈3D 列印技術應用於軍事用途之介紹〉，《步兵季刊》，第 269 期，頁 1-22。
- 邱昱凱，〈3D 列印從何出發〉，義守大學企業管理學系碩士論文，2016 年，頁 10-26。
- 金大元，〈3D 列印技術及其在軍事領域的應用〉，《新技術新工藝》，2015 年，第 4 期，頁 9-13。
- 孫智強，〈我國 3D 列印產業發展現狀及前景展望〉，《江蘇科技資訊》，2014 年 3 月，第 6 期，頁 19-20。
- 畢可信，〈3D 列印技術於軍事用途之初探〉，《陸軍後勤季刊》，2013 年 11 月，第 4 期，頁 86-100。
- 陳鐸，〈3D 列印技術在電子資訊領域的應用〉，《科技風》，2019 年 1 月，頁 61。
- 董慧明，〈大陸「軍民融合」發展戰略之現況與問題評析〉，《展望與探索》，第 14 卷，第 3 期，頁 31-38。
- 廖運炫，〈3D 列印技術〉，《臺大校友雙月刊》，第 88 期，2013 年 7 月，頁 16-22。
- 劉浩志，〈3D 列印有那麼神奇嗎〉，《科學發展》，第 521 期，2016 年 5 月，頁 60-64。
- 賴宛靖，〈掌握 3D 列印「大」商機國產首台大尺寸金屬 3D 列印設備〉，《工業技術與資訊月刊》，第 309 期，頁 16-19。
- 韓剛，〈3D 列印技術發展現狀及其前景〉，《山東工業技術》，2019 年，第 4 期，頁 48。

網際網路

- 〈3D 列印於醫療領域的五個創新用途〉，台灣天馬，
<https://www.taiwaneama.com.tw/data_2289>。
2015/1/6。〈中國戰艦進港時齒輪斷裂 艦上 3D 打印快速修復〉，人
民網，

- <<http://military.people.com.cn/BIG5/n/2015/0106/c172467-26332713.html>>。
- 2015/1/7。〈中國戰艦隨身裝備 3D 列印工廠 快速修復鋁合金不銹鋼零件〉，觀察者網，<https://www.guancha.cn/military-affairs/2015_01_07_305583.shtml?t=1420687084999?web>。
- 2015/1/8。〈中國海軍科幻技術上身：戰艦受損可自我修復〉，中國評論新聞網，<http://hk.crntt.com/doc/1035/6/3/9/103563906_3.html?coluid=91&kindid=2710&docid=103563906&mdate=0108102932>。
- 2015/1/8。〈沒有槍沒有炮 3D 印表機給我們造？看軍事領域 3D 列印技術的那些事兒〉，新華網，<http://www.xinhuanet.com/mil/2015-01/08/c_127368647_3.htm>。
- 2020/12/19。〈創想三維：3D 印表機應用航空航天領域〉，中國教育裝備網，<<https://ppfocus.com/0/cu58ae86f.html>>。
- 2015/9/1。〈習近平談國防和軍隊改革：這是一場回避不了的大考〉，中國共產黨新聞網，<<http://cpc.people.com.cn/xuexi/BIG5/n/2015/0901/c385475-27536550.html>>。
- 2016/3/11。〈陸以 3D 列印製空對空導彈〉，中時電子報，<<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20160311005270-260417>>。
- 2016/6/30。〈運-20 將使中國空軍成為能夠全球到達的戰略空軍〉，人民網，<<http://military.people.com.cn/n1/2016/0630/c1011-28511908.html>>。
- 2016/11/11。〈3D 列印技術助力我國國防軍工領域彎道超車〉，中為諮詢，<<https://www.zwzyzx.com/show-280-244387-1.html>>。
- 2017/1/27。〈官方證實「鵠鷹 2.0」完成首飛 採用 3D 打印技術造零件〉，ETtoday 探索軍武，<<https://discovery.ettoday.net/news/852891>>。
- 2017/1/3。〈3D 列印技術的軍事用途〉，科技大觀園，<<https://scitechvista.nat.gov.tw/Article/C000003/detail?ID=1711fac6-3bb1-4e7e-be08-f95f6b299b09>>。
- 2017/11/17。〈3D 列印武器化：網路攻擊將戰場技術轉化為新的威脅〉，e 行網，<<https://itw01.com/GBXHE7Y.html>>。
- 2017/3/8。〈台灣如何面對川普國安團隊的「第三抵銷戰略」〉，信傳媒，<<https://www.cmmedia.com.tw/home/articles/3012>>。

- 2017/7/27。〈3D 列印技術的優缺點和發展前景〉，人人焦點，
<<https://ppfocus.com/0/hod257f1e.html>>。
- 2017/7/3。〈解放軍四五四醫院：醫用 3D 列印技術應用進展〉，OFweek，
<<https://m.ofweek.com/medical/2017-07/ART-11000-1111-30152018.html>>。
- 2018/3/2。〈新華網，習近平：真抓實幹堅定實施軍民融合發展戰略
開創新時代軍民融合深度發展新局面〉，新華網，
<http://www.xinhuanet.com/politics/2018-03/02/c_1122478435.htm>。
- 2018/4/24。〈加快軍事智慧化發展 推動軍事變革〉，人民網，
<<http://military.people.com.cn/n1/2018/0424/c1011-29945887.html>>。
- 2018/7/20。〈3D 列印手槍 8 月起在美合法〉，科技新報，
<<https://technews.tw/2018/07/20/3d-printing-gun-legitimate-august-usa/>>。
- 2013/6/8。〈中國 3D 列印製造技術已經走在世界前端〉，經濟部工業局，
<<https://www.casid.org.tw/NewsView01.aspx?NewsID=fb840961-b751-4130-9d3e-17bfe1914511>>。
- 2018/8/14。〈3D 印表機技術加速步入海軍軍事應用〉，深圳市創想三維科技股份有限公司，
<<https://www.cxsw3d.com/xingyezixun/24-2833.html>>。
- 2019/1/12。〈軍事博弈，“制高點”競爭愈發激烈〉，中國軍網，
<http://www.81.cn/jfjbmap/content/2019-01/12/content_225113.htm>。
- 2019/2/22。〈3D 列印，演繹製造新傳奇〉，中國軍網，
<http://www.81.cn/jfjbmap/content/2019-02/22/content_227893.htm>。
- 2020/12/17。〈中國 15 式輕型坦克生產車間曝光，採用 3D 列印、機器人焊接技術〉，人人焦點，<<https://ppfocus.com/0/dib3d56dc.html>>。
- 2021/6/3。〈把脈智慧化戰爭後勤保障的轉變〉，中國軍網，
<http://www.81.cn/yw/2021-06/03/content_10043505.htm>。

二、英文部分

網際網路

- Army Recognition, 2014/2/20. "Chinese Army uses 3-D printing technology to create 3D military topographic map,"
<https://www.armyrecognition.com/february_2014_global_defense_s

ecurity_news_uk/chinese_army_uses_3-d_printing_technology_to_create_3d_military_topographic_map_2002145.html>.

ARMY TECHNOLOGY, 2018/1/23.“Made to measure: the next generation of military 3D printing,”<<https://www.army-technology.com/features/made-measure-next-generation-military-3d-printing/>>.

Wilson VornDick , 2018/11/20.“An Instant PLA: Just Add 3D Printing, China Brief ,”
<<https://jamestown.org/program/an-instant-pla-just-add-3d-printing/>>.

Threat Assessment for China's 3D Printing Technology Application

Chao Yu Chen

(Captain, Armored 3rd Company, Penghu Defense Command)

Abstract

Around the world, 3D printing technology mainly uses in the consumer electronics, automotive, medical and aerospace fields, and relatively less in the defense and military fields. However, countries around the world led by the United States having gradually military power realized that they are actively using 3D printing. The application of 3D printing technology in the military will have breakthroughs in military technology and have the ability to produce high-performance weapons.

In recent years, PLA has also invested in the development of 3D printing technology, which has made major changes to weapons, equipments and combat systems. It has made every effort to develop 3D printing technology through military-civil Fusion, and through the integration of technologies such as the Internet and information platforms, forming the support capability of comprehensive joint operations to support the logistics and CCP's "Strong Army Dream". 3D printing technology not only enables the military to print specific equipment and components, but also fundamentally changes the national defense industry model. In the future, 3D bioprinting will change the mode of rescue of battlefield officers and soldiers. This development will have a major impact on the security of the Taiwan. Article discusses the current status of the CCP's 3D printing technology and the CCP's strategy of developing 3D printing technology. Watching technological development trends and carefully assess the threat of the enemy's situation according to the policy, so as to provide reference for republic of china Armed Forces building recommendations.

Keywords: 3D Printing Technology, Military Applications of 3D Printing, PLA's 3D Printing Technology, Military-Civil Fusion

《中共解放軍研究學術論文集》稿約

- 一、《中共解放軍研究學術論文集》（以下簡稱本刊）為一學術性刊物，以探討中共軍事事務為主旨。歡迎各界學者、專家踴躍投稿、交流。
- 二、請勿一稿兩投。來稿請依本刊「撰稿規範」撰寫，不符者，本刊有權退回要求修改後再予受理。
- 三、本刊為雙向匿名審查，請勿於投稿本文中出現任何足以辨識作者身分之資料。
- 四、來稿須經本刊正式審稿程序，本刊對來稿有建議修改及潤稿權。
- 五、來稿一經刊載，將提供稿酬，並贈送兩本當期刊物。
- 六、投稿著作所有列名作者皆須同意經本刊刊載之論文，其著作財產權即讓與本刊，並須簽署〈投稿人聲明暨著作權讓與書〉；未經本刊同意，請勿轉載。惟作者仍保有本著作未來自行集結出版、教學等個人（非營利）使用之權利。
- 七、中共解放軍研究學術論文集每年年底出刊。來稿請以電子郵件寄至《fhkc103001@ndu.edu.tw》，本刊編輯部收件後將於一周內回函。
- 八、本刊由政戰學院負責出版，刊物中學者論文內容不代表本院意見。版權所有，非經本院事先書面同意，不得翻印、轉載及翻譯。