

中共軍事作戰支援能力：戰略支援部隊

黃郁文

淡江大學整合戰略與科技研究中心

壹、前言

解放軍在 2015 年以前的「七大軍區」時期，僅有類似於「電子對抗部隊」的戰略支援力量，缺乏統一的領導機構；在此背景下，2015 年底成立戰略支援部隊的職能，不同於陸、海、空、火箭軍，其中原四大總部的航天、電子戰及信號情報，移轉到了戰略支援部隊，¹其主要為解放軍「信息化」（資訊化）、機械化、智能化的重要戰略支撐點，為各軍種提供網路及衛星等軍事作戰支援能力（如圖 1）。

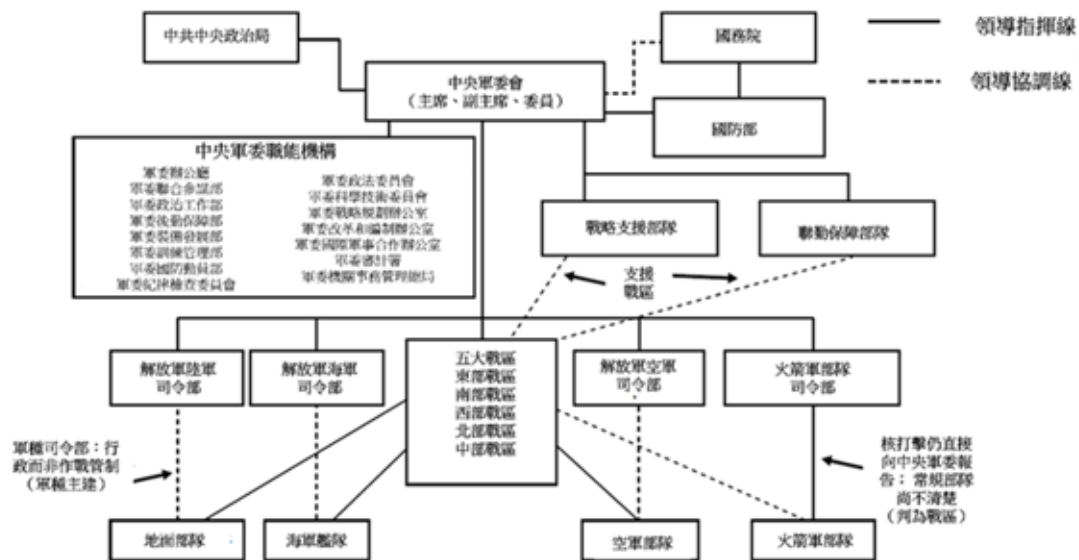


圖 1、解放軍軍改後組織指揮體系

資料來源：作者參考 Joel Wuthnow et al, *Chairman Xi Remakes the PLA: Assessing Chinese Military Reforms* (Washington, DC: National Defense University, 2019), p. 6，調整製圖。

¹ Joel Wuthnow et al, *Chairman Xi Remakes the PLA: Assessing Chinese Military Reforms* (Washington, DC: National Defense University, 2019), p. 7.

貳、戰略支援部隊現況

戰略支援部隊的成立，凸顯解放軍重視能夠打擊，和贏得未來在網路空間及太空空間領域進行的衝突。其任務主要負責戰場環境保障、信息通信保障及安全防護、新技術試驗等，按照體系及軍民融合的戰略要求，推進關鍵領域跨越發展，推進新型作戰力量加速發展、一體發展，建設強大現代化部隊。²除上述兩個「副戰區」級的系統部，還有對台宣傳（海峽之聲電臺）的「311基地」（原隸屬總政治部）及戰支部隊總醫院。

「網絡系統部」部隊代號為解放軍「32069部隊」，為接收原總參謀部「技術偵查部」（三部）和「電子對抗部」（四部），及原總參情報部（二部）和原總裝的一部分。原總參謀部技術偵查部過去是負責電話、電臺監聽，後來因網路科技進步後再加上「網路戰」。³原總參「電子對抗部」下轄單位亦併入（如圖2）。

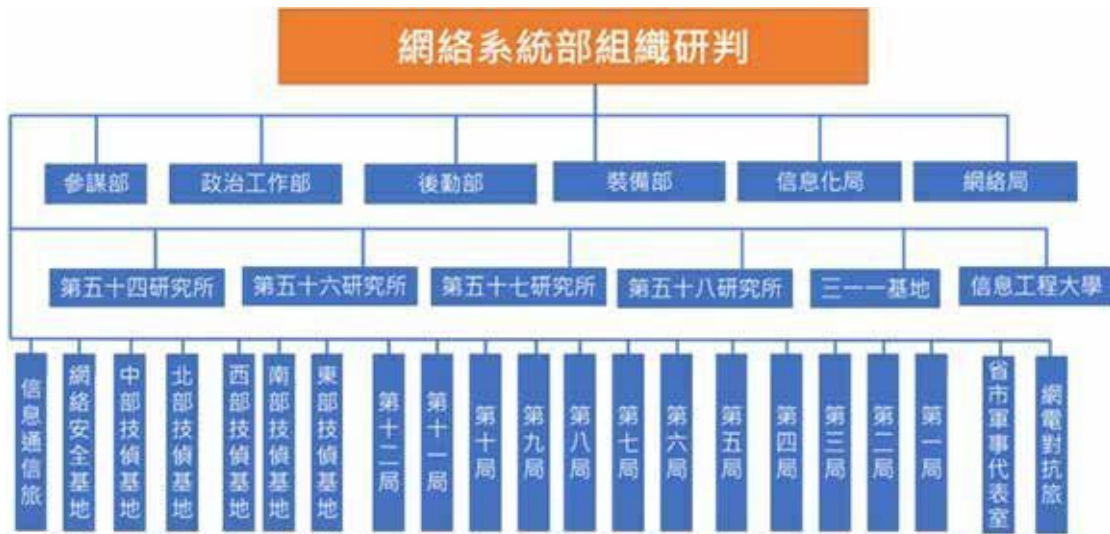


圖 2、戰略支援部隊「網絡系統部」指揮體系研判

資料來源：作者參考 Rachael Burton, “The People’s Liberation Army Strategic Support Force Leadership and Structure,” *Project 2049 Institute*, Se

² 〈《新時代的中國國防》白皮書全文〉，《中華人民共和國國防部》，2019年7月24日，http://www.mod.gov.cn/big5/regulatory/2019-07/24/content_4846424_5.htm。

³ Mark Stokes, “The Chinese People’s Liberation Army Signals Intelligence and Cyber Reconnaissance Infrastructure,” *Project 2049 Institute*, November 11, 2011, <https://project2049.net/2011/11/11/the-chinese-peoples-liberation-army-signals-intelligence-and-cyber-reconnaissance-infrastructure/>.

ptember 25, 2018, https://project2049.net/wp-content/uploads/2018/09/180925_PLA_SSF_Leadership-and-Structure_Stokes_Burton.pdf; 秦嗣葵,〈網友快搜!這兩份文件洩共軍新編制〉,《蘋果日報》,2019年2月20日, <https://www.appledaily.com.tw/forum/20190220/XXPX-DZPQJCRC34QUCFCW5EMSYU>,調整製圖。

「航天系統部」,下轄單位有酒泉衛星發射中心(第二十試驗訓練基地)、衛星海上測控部(第二十三試驗訓練基地)、太原衛星發射中心(第二十五試驗訓練基地)、西安衛星測控中心(第二十六試驗訓練基地)、西昌衛星發射中心(第二十七試驗訓練基地)、空氣動力研究與發展中心(第二十九試驗訓練基地)、洛陽電子裝備試驗中心(第三十三試驗訓練基地)、北京航太飛行控制中心、北京跟蹤與通信技術研究所、航太研發中心、航天工程大學、解放軍航天員大隊、⁴、航太偵察局、工程設計研究所等單位,且戰略支援部隊的整體組織結構在未來幾年可望會繼續增長。⁵

太空和網路空間被中國定位為陸、海、空領域之外的第4、第5戰場,戰支部隊的使命,就是統籌這兩大戰場的作戰,「航天系統部」、「網絡系統部」,分別管理「天軍」和「網軍」。⁶現況如下:

一、「偵攻防一體化」能力

「網絡系統部」的主要任務之一為「網路偵察」,即偵察網路及其通信節點,以及檢索、蒐集及分析在網路及關聯電腦中發現資訊,進行數據蒐集。「技術偵查局」為「網絡系統部」下實施網路作戰的部隊,各別負有針對國家或目標的任務(如表1)。

⁴ 共軍航天大隊成立於1998年1月5日,航天員全都是中共空軍優秀飛行員,飛行時間都在800小時以上。

⁵ Joel Wuthnow et al, *Chairman Xi Remakes the PLA: Assessing Chinese Military Reforms* (Washington, DC: National Defense University, 2019), p. 333.

⁶ 龍率真,〈【兩岸論壇】中共戰略支援部隊操弄網路危害深〉,《青年日報》,2022年2月27日, <https://www.ydn.com.tw/news/newsInsidePage?chapterID=1485988>。

表 1、戰略支援部隊網絡系統部「技術偵察局」及其主要任務

單位	代號	主要任務
第一局	61786 部隊	加密、資訊安全
第二局	61398 部隊	美國、加拿大資訊蒐集、衛星圖像處理分析
第三局	61785 部隊	無線通訊採集與管理、網路控制
第四局	61419 部隊	對韓國、日本資訊蒐集
第五局	61565 部隊	對俄羅斯情報蒐集
第六局	61726 部隊	衛星、高空偵察照片、電磁波、網路數據資訊採集
第七局	61580 部隊	網路攻擊，及西部地區烏魯木齊定向衛星管理
第八局	61046 部隊	歐洲、中東、非洲、南美資訊採集，北京西部衛星通信中心管理
第九局	612211 部隊	戰略資訊分析和數據庫管理
第十局	61886 部隊	中亞及俄羅斯資訊蒐集
第十一局	61672 部隊	俄羅斯情報蒐集和分析
第十二局	61486 部隊	衛星通信阻塞與信號資訊分析及網路攻擊

資料來源：作者參考 Mark Stokes, “The Chinese People’s Liberation Army Signals Intelligence and Cyber Reconnaissance Infrastructure,” *Project 2049 Institute*, November 11, 2011, <https://project2049.net/2011/11/11/the-chinese-peoples-liberation-army-signals-intelligence-and-cyber-reconnaissance-infrastructure/>; 박남태, 중국군 전략지원부대의 사이버전 능력이 한국에 주는 안보적 함의, 국방정책연구 2021 년 봄(37-1) 통권 131 호, p. 151. (樸南泰, 〈中國對韓軍事戰略支援部隊網絡戰能力的安全影響〉, 《國防政策研究》, 2021 年春季(37-1)第 131 卷, 頁 151), 調整製表。

位於上海的第二局（61398 部隊），為主要的駭客部門，同樣位於上海的第十二局（61486 部隊）為從事商業經濟間諜活動的駭客組織，⁷主要在獲得國外關鍵技術。

「航天系統部」主要的任務是支援戰場作戰，使其在航天、網路和電磁空間戰場，取得局部優勢，保證作戰的順利進行。具體作為包括：對目標的探測、偵察和目標資訊的回傳；負責導航行動，以及運用「北斗衛星」⁸系統等太空偵察技術工作。

解放軍目前已經大量使用北斗簡訊服務（SMS）功能；它是偏遠地區各單位，和上級司令部之間進行通信的優先選擇，且運用北斗衛星定位系統強化其精確制導彈藥，包括彈道導彈和巡航導彈的精準度。⁹解放軍強調太空及網路之間的融合，通過電磁頻譜作為傳輸媒介視為彼此的延伸，¹⁰配合先進偵照衛星，擔任電磁，及網路空間的防禦任務。

二、「認知作戰」能力

「網絡系統部」下轄「311 基地」，進行「三戰」（心理戰、輿論戰和法律戰），是中共用以對台的攻勢手段。該基地位於福建省福州市，是以心理戰為主的單位，下設數個網路專業分隊，主要負責戰略層次的「三戰」，可根據任務需要支援各「戰區」，執行戰術、戰役任務（如圖 3）。

⁷ Yossef Bodansky, “The Real Culprit – The PLA’s Strategic Support Force,” *ISPSW Strategy Series: Focus on Defense and International Security*, February 2020, p. 4.

⁸ 中共決定在 1995-1996 年台海危機後開發北斗衛星系統，當時 GPS 的意外中斷，導致解放軍失去了在台海發射的彈道導彈的蹤跡。認為不能再重蹈覆轍，需要投資自己的衛星 PNT 系統並於 2020 年 6 月建置完成。

⁹ David H. Millner, “BeiDou: China’s GPS Challenger Takes Its Place on the World Stage,” National Defense University Press, *Joint Force Quarterly*, 105, April 14, 2022, p. 26.

¹⁰ John Costello, “China’s Strategic Support Force: A Force for a New Era,” *Center for the Study of Chinese National Defense University*, Oct. 2, 2018, p. 47.



圖 3、軍改後戰略支援部隊 311 基地的組織體系研判

資料來源：作者參考 Paul Charon, LES OPÉRATIONS D'INFLUENCE CHINOISES, Institut de Recherche Stratégique de l'Ecole Militaire, October 2021, p. 96，調整製圖。

解放軍戰略支援部隊下轄「311 基地」對外單位包括：「海峽之聲廣播電臺」、「中國華藝廣播公司」及「海風出版社」等單位，推動的「認知作戰」可加劇目標國家社會、政治、經濟的代溝分歧；利用網路資訊系統的弱點；財務控制及收購傳統媒體，及使用「網軍」，通過技術、商業、法律手段混淆攻擊來源；¹¹亦可與散布虛假訊息的「巨魔工廠」和「內容農場」相互配合。

中共的「認知作戰」是黨、政、軍併行且互相配合的，亦主要由中國共產黨（中共中央）、中國國務院（行政機關負責國內及國外宣傳），及解放軍共同進行，其宣傳及配合方式如下圖所示：

¹¹ 龍率真，〈【兩岸論壇】中共認知作戰鋪天蓋地 居心叵測〉，《青年日報》，2022 年 5 月 15 日，<https://www.ydn.com.tw/news/newsInsidePage?chapterID=1502493>。



圖 4、中共黨政軍宣傳體系圖

資料來源：作者參考“Chinese Discourse Power: China’s Use of Information Manipulation in Regional and Global Competition,” *Atlantic Council*, December 2020, <https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2020/12/China-Discourse-Power-FINAL.pdf>，調整製圖。

參、戰略支援部隊的發展趨勢

觀察「戰支部隊」的直接戰鬥角色，是在網路和電磁領域，伴著該單位加入重大軍事演習，¹²有以下三點發展趨勢。

一、整合多領域發展的太空及網路能力

中共 2019 年國防白皮書認識到未來的衝突趨勢「向信息化戰爭和智能戰爭發展」，因此「發展遠程精確、智能、隱身或無人武器

¹² Kevin L. Pollpeter, *The Creation of the PLA Strategic Support Force and Its Implications for Chinese Military Space Operations* (California: RAND Corporation, 2017), p. 32.

裝備為其主要趨勢」。¹³此外，戰略支援部隊於支援作戰中可運用干擾或遮斷方式，通信指管效能產生局部影響；結合編制內部隊及網軍啟動有、無線之全球網路攻擊，破壞目標國家的「關鍵基礎設施」，影響其軍事裝備系統運作。

「網絡系統部」執行戰略資訊支援和執行資訊作戰，¹⁴「網路戰」更加系統化和有效率，減少了過去中共不同機構，對同一目標進行重複網路攻擊的情況。¹⁵「航天系統部」整合太空、網路與電戰領域，加速發展衛星攻擊能力，擁有反衛星飛彈、攻擊衛星、高功率微波武器與網路駭客等技術，更效法美軍設立衛星監測網路，定位及追蹤對手衛星動態。¹⁶解放軍將「太空空間」視為衝突決勝領域，更強調與陸、海、空、網路、電磁，與心理層面等領域整合必要性。在「信息化戰爭」的理論基礎上，致力發展太空遙測、定位導航、太空系統等技術，企圖打造奪取太空與網路主導權的先進戰力。

此外，「航天系統部」還執行衛星對衛星攻擊的同軌對空任務，及負責反太空任務的責任，包括干擾衛星通信和 GPS 信號，侵入太空設施，及其衛星電腦系統。

二、深化「軍民融合」與「智能化」發展

解放軍持續深化「軍民融合」發展及運作，除廣招網路民兵，亦借助民間機構的科研優勢，協助發動網路及太空攻擊，更可利用

¹³ Chinese State Council, *China's National Defense in the New Era* (State Council Information Office: Beijing, 2019), chapter I. See also Kania, E. B., "AI weapons in China's military innovation," *Brookings*, April 2020.

¹⁴ John Chen, Hearing on "China's Cyber Capabilities: Warfare, Espionage, and Implications for the United States," *Testimony Before the U.S.-China Economic and Security Review Commission*, February 17, 2022, https://www.uscc.gov/sites/default/files/2022-02/John_Chen_Testimony.pdf.

¹⁵ 中國試圖通過納入網路行動來破壞全球規範，其超限戰的戰爭概念使其能夠結合國家力量的所有要素來向對手施壓，而網路行動的納入無疑使中國能夠決定競爭的步伐，請參閱 Richard L. Manley, "Cyber in the Shadows: Why the Future of Cyber Operations Will Be Covert," National Defense University Press, *Joint Force Quarterly*, 106, July 27, 2022, p. 5.

¹⁶ 孫家敏 (譯)，【寰宇韜略】美建構全領域指管能力 確保優勢 (上)，《青年日報》，2022 年 4 月 26 日，<https://www.ydn.com.tw/news/newsInsidePage?chapterID=1499397>。

民間企業為軍方提供掩護，從事祕密活動（如表 2）。

表 2、戰支部隊與中國先進研究機構及大學「軍民融合」發展

單位	主要任務
浙江大學	協助訓練網路攻防課程，及教授如何編寫情研報告。
上海交通大學	包括網路安全實驗室，其任務是提高網路機器學習演算法效能。
海南大學	與為中國的駭客組織「APT40」主導的駭客攻擊有關聯，除研發網路新技術外，並提供訓練及人才。
東南大學	研究用於網路安全的應用程式。2014 年時與政府部門共同舉辦駭客技術大賽，為駭客提供在美國的攻擊目標，研發出「Deep Panda」惡意軟體。
西安電子科技大學	部分教授與國安單位有從屬關係，並進行網路攻防方向的研究發展。
北京郵電大學	戰支部隊主辦慧眼「天智杯」挑戰賽，設置「遙感資料智能解譯應用」、「測繪地理與氣象水文資料智能化處理應用」及「態勢感知資料智慧化處理應用」等競賽，來增進其能力發展。

資料來源：作者參考 Wm. C. Hannas, “China's Advanced AI Research: Monitoring China's Paths to ‘General’ Artificial Intelligence,” *Center for Security and Emerging Technology*, July 2022, p.8-11；Dakota Cary, “Academics ,AI and APTs,” *Georgetown University center of security and emergingtechnology*, March 2021, <https://cset.georgetown.edu/research/academics-ai-and-apt/>；〈第三屆慧眼「天智杯」人工智能挑戰賽通知〉，《北京郵電大學科技技術研究院》，2021 年 10 月 20 日，<http://kyy.bupt.edu.cn/info/1002/4208.htm>，整理製表。

航天系統部的融合中，衛星、火箭等太空科技是典型的軍民兩用的領域，依據中共的說法，未來是要「強化衛星應用與行業區域發展深度融合，強化空間資訊與大數據、物聯網等新一代資訊技術深度融合」。¹⁷ 軍用和商用通信衛星（COMSAT）雙軌計畫，並擁有和營運約 30 具供民間、商業和少數的純軍用通訊衛星，解放軍和

¹⁷ 〈2021 中國的航天〉，《中國中央人民政府》，2022 年 1 月 28 日，http://big5.www.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zhengce/2022-01/28/content_5670920.htm。

國企及民間企業「軍民融合」共同推動航天發展，尤其是在軍事應用方面。

解放軍希冀透過深化「軍民融合」發展的作為，使戰略支援部隊能在電磁、太空、網路，及資訊空間開展「全頻譜戰力」，提供軟、硬殺傷能力，和作為其他軍種殺傷手段的「力量倍增器」。此外，解放軍深知要達成世界一流的先進軍隊的目標，就必須在人工智慧化及無人作戰技術上深化，實際上，解放軍朝軍事現代化發展同時，也不斷展開「智能化」作戰的相關研究。

三、持續部署網路、太空資源支援作戰

北斗衛星系統在軍用領域能提升其飛彈精確度，協助部隊與軍用無人載具進行定位與導航，並與通訊衛星共同成為其資訊化聯合作戰的基礎。戰略支援部隊負責維護與操作這些衛星系統，能進一步配合解放軍的作戰任務與發展方向，可確保這些衛星的安全。¹⁸

中共除透過演訓及相關競賽，持續檢驗在衝突中使用網路戰理論，亦能運用現有海外基地，如吉布地、所羅門群島等駐地，推動太空資訊走廊建設，加強遙感、導航、通信衛星的應用合作，進行網路攻擊及滲透活動。

此外，戰支部隊運用 C4ISR 通過其電腦網路、通信和太空作戰功能，為作戰部隊提供支援，與其他軍種部隊都能在戰時一同融入作戰任務中，執行戰區聯合作戰。¹⁹（如圖 5 所示）。

¹⁸ 王臻明，〈太空與網路成為兵家必爭之地：淺談中國解放軍神秘的戰略支援部隊〉，《鳴人堂》，2022 年 2 月 10 日，<https://opinion.udn.com/opinion/story/120873/6088490>。

¹⁹ 軍改後的戰區指揮官更好地控制常規部隊，同時可運用中央軍委分配的戰略支援部隊能力，Joel Wuthnow et al, *Crossing the Strait: China's Military Prepares for War with Taiwan* (Washington, DC: National Defense University Press, 2022), p. 18

攻台作戰的指揮管制架構

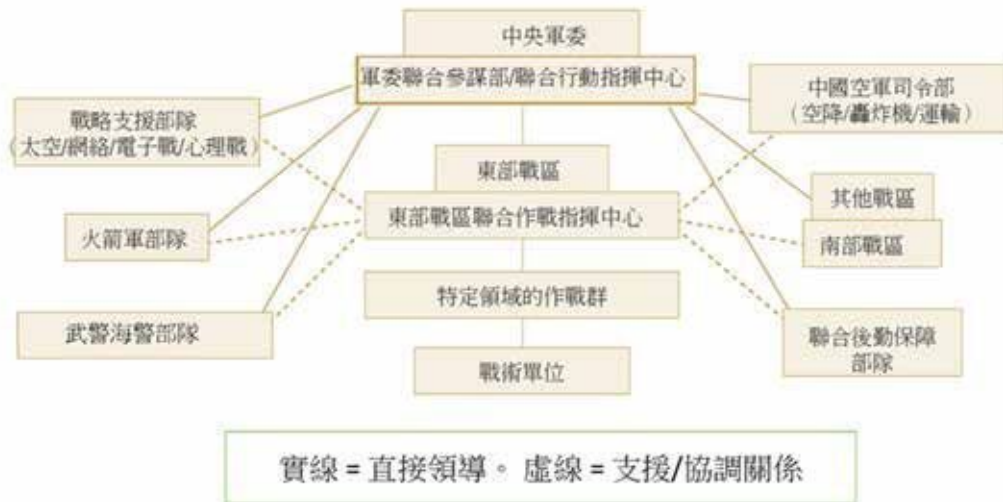


圖 5、戰略支援部隊支援戰區作戰

資料來源：作者參考 Joel Wuthnow et al, *Crossing the Strait: China's Military Prepares for War with Taiwan* (Washington, DC: National Defense University Press, August 2022), p. 282, 調整製圖。

肆、結論

當前解放軍朝 2035 年全軍裝備資訊現代化目標前進的同時，也不斷展開智能化作戰的相關研究。除 2016 年軍改後成立的戰略支援部隊外，更需觀察解放軍如何整合所有人工智慧、無人平台設備融入作戰體系，當前解放軍持續運用演訓、電腦兵推及相關競賽，驗證軍種與戰區之間聯合作戰的協調能力，未來太空、電磁、網路戰及「三戰」運用預判會日趨嫻熟，需注意戰略支援部隊與其它軍種的合作，運用網路戰及「認知作戰」等手段對我影響，持續監測其發展，尋求「超敵勝敵」的備戰策略。

本文作者黃郁文為淡江大學國際事務與戰略研究所博士，現為淡江大學整合戰略與科技研究中心副研究員。主要研究領域為中共解放軍、資通訊作戰。