

從中共空軍五大戰略任務 論其發展趨勢

助理教授 胡敏遠

提 要

- 一、中共空軍將其任務定位為「空天一體、攻防兼備、訊息與火力合一」，其角色已從專屬防衛的戰術空軍，成為具有執行多元化任務的戰略空軍。
- 二、中共空軍的五大戰略任務分別為：參加主要戰略方向的軍事鬥爭；遂行國土防空；保衛中共邊境及海洋權益；遂行緊急和救災行動、協助維持國內社會穩定；參與國際軍事交流等。
- 三、中共空軍為有效執行五大戰略任務，其未來建軍的趨勢，包含建立空中進攻力量、防空飛彈力量、防空預警監視力量、信息作戰力量與戰略空運力量等。
- 四、中共空軍的未來挑戰包括：空中加油機數量與能力的限制；缺乏與陸、海軍聯合作戰的經驗與能力；缺乏獨立自主的空軍建軍能力。
- 五、我國空軍應繼續強化與美國的軍事合作，在與解放軍爭鬥的格局中，亦應深入瞭解中共空軍的強點與弱點，儘早針對我國空軍的短處，提出補強措施並建立完善的建軍與訓練機制，方為良策。

關鍵字：中共空軍、五大戰略任務、空天一體、攻防兼備、戰略空軍

前 言

中共空軍(PLAAF)自成軍迄今已成為亞洲規模最大、全球排名第三的空軍，擁有的飛機總數超過2,700架各型機，空中武力不容小覷。¹中共空軍的發展經過三個階段，第一

階段受蘇聯大力幫助，空軍得以建立基礎的空戰能力；²第二階段因受到「林彪事件」的影響，其發展始終受到意識形態與黨政干涉的影響，因而有所頓挫；³第三階段為1990年代以後至今仍處在發展期間，中共各屆領導人領悟到空軍在現代戰爭中的地位，因而不

1 Office of the Secretary of Defense, Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2017, 15 May 2017, 28, http://dod.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/2017_China_Military_Power_ReportPDF.

2 Larry M Wortzel, The Dragon Extends Its Reach: Chinese Military Power Goes Global (Lincoln, NE: Potomac Books, 2013), p. 65.

3 Kenneth Allen, Glenn Krumel, and Jonathan Pollack, China's Air Force Enters the 21st Century, (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 1995), pp. 71-74.

斷提升中共空軍的能力，並重新定位其在戰爭中的任務。⁴本世紀以來，中共空軍制定其戰略角色為「戰略空軍」，它同時也不斷地汲取了美國在波斯灣戰爭的教訓及美軍的建軍經驗。中共空軍將其任務定位為「空天一體、攻防兼備、訊息與火力合一」。很明顯的，中共空軍已從專屬防衛的戰術空軍，成為具有執行多元化任務的戰略空軍。

若從建軍的邏輯來看，舉凡任何國家的建軍作為，關鍵因素在「如何打」(如何因應威脅)的作戰思考，它亦是建立一支軍隊如何在未來戰爭中執行作戰任務的重要依據。中共對當前全球安全環境的認知：中國大陸的經濟發展與領土維護的維護仍然會遭受列強(美國)的干預，並有可能會因此發生軍事衝突。隨著上述對外部威脅認知的確認，解放軍如何因應外來(「打」)方式也隨之確定，緊接著則是有關「裝」、「編」、「訓」的建軍程序。所以，「打」是軍事戰略構想的靈魂，更是武裝部隊建軍、備戰的核心思想，⁵中共空軍的軍隊建設是以對付敵軍航空器、空中載台，及能摧毀對手的空軍戰力，以達到制空權的戰略目標。此一目的既是指導國家的軍事戰略發展，也導引國防建設的重要方向。⁶

依循上述軍隊建設的邏輯，中共空軍作

戰能力的建構並非是要擁有如同美國一樣的「大空軍」。在運用上，中共仍以國土防衛的戰略目標為基礎，執行對抗強敵以達成制空權的戰略目標，中共空軍以此定位為「高信息條件下」的戰略空軍。空軍的作戰任務除了仍堅持「空天一體、攻防兼備、信息與火力合一」的作戰概念，同時也確立了其他的重大任務，包括了進攻、防空、預警監視、信息作戰及戰略空運等五項重大的戰略任務。尤值注意的是，中共空軍為配合國家「反介入戰略」的實踐，正積極尋找反制美軍的作戰方式，以支持在反制外軍介入聯合作戰的任務。基此，本文以共軍的「五大戰略任務」作為理論基礎，探討未來中共空軍在聯合作戰中的角色與運用方法，以期對中共空軍未來發展之趨勢有所認識。

中共空軍的成長階段與任務演變

中共空軍自1949年11月11日成軍以來歷經三個階段，三個階段分別呈現中共空軍在不同時的建軍成效，及其組織發展所承擔的壓力。⁷每一階段的發展都讓中共空軍出現重大的變化。

一、第一階段(1949年～1955年)

中共空軍成立初期的建設重點，是架構

4 China Air Force Encyclopedia, Aviation Engineering Press, vol. 1, 2005, p. 39.

5 國防部，《國軍軍事思想-民國90年版》(臺北：國防部印頒，民國90年12月)，頁三-四頁。

6 國防部，《美國四年期國防總檢 1997》(Quadrennial Defense Review 1997)(臺北：國防部史政編譯局，1997年10月)，頁95。

7 Cristina L. Garafola, "The Evolution of PLAAF Mission, Role and Requirements," in China's Evolving Military Strategy, ed. Joe McReynolds (Washington, DC: The Jamestown Foundation, 2017), p. 75.

在陸軍的基礎上，發展其裝備與空軍作戰方式。此期間歷經韓戰，因而在作戰任務上，設法在支援地面作戰的基礎上，建立起屬於自己的航空工業。⁸中共空軍建軍之初接受了蘇聯的大量援助，因而能在4年內突飛猛進，躍身成為全球第三大空軍，擁有3,000架殲擊機與轟炸機。⁹

第一階段中共航空工業的發展，主要來自兩個方面：第一接收了國民黨政府在大陸所留下的空軍裝備、機場、維修廠房與技術人員，這些技術與裝備大多為美式裝備。其次，韓戰過後中共獲得了蘇聯的信任，兩國也在國防工業上進入新的合作模式。中國空軍在蘇聯的幫助下，建立了基礎的航空工業，也培養了以俄式為標準的飛行員及作戰方式。1950年代中期以後，中共空軍已然培養出能在臺灣外海遂行攻擊、偵察、護航與擔綱空防任務之空中武力的能量。

二、第二階段(1956年～1980年代)

1950年代末期，中、蘇因對社會主義意識型態的認知不同，加上雙方領導人(毛澤東、赫魯雪夫)的治國理念不同，兩國出現嚴重的政治衝突。1959年中、蘇雙方因相互批評彼此的國家政策與領導人，兩國正式絕裂。蘇聯撤出所有在中國的技術人員與顧問，終止與中國的軍工企業合作。¹⁰中共空軍

因為失去與蘇聯空軍的合作機會，被迫走上獨立自主的道路，然因技術獲得困難因而進展遲緩，基本上空軍的能力仍是維持在第一階段的水準，只是運用蘇聯留下的技術，不斷從事複製與生產舊式的裝備。

值得一提的是，中國大陸在1960年代發生的文化大革命，對中共空軍整體作戰能力與裝備發展，產生災難性的破壞。文化大革命期間中共空軍無論在裝備研發或部隊訓練方面，大多是處於停滯狀態。其中，1971年發生的「林彪事件」，重挫了中共空軍的發展。當年，時任空軍司令的吳法憲及國防部長林彪，因對毛澤東利用文化大革命整肅異己的作法不滿，出現背叛毛澤東的反革命事件，事發之後林彪及重要親信在逃離中國大陸途中墜機身亡，導致中共空軍領導階層遭到清算，並引起中共黨中央對空軍部隊政治忠誠度的高度懷疑。¹¹中共空軍歷經此階段的鬥爭，對於航空工業的崩塌也出現了極為嚴重的毀損狀態，直接影響到1990年代之前，中共航空工業一直未受到中共高層的重視。

三、第三階段(1990年代起～迄今)

蘇聯解體與1991年第一次波灣戰爭的爆發，讓中共的高層領導人體會到空軍在現代戰爭中的重要性，也讓中共空軍順勢的進入第三階段的發展。美軍在波灣戰爭中使用

8 蕭曉松編，《戰略學》(北京：軍事科學出版社，2013年)，頁219。

9 Larry M Wortzel, *The Dragon Extends Its Reach: Chinese Military Power Goes Global* (Lincoln, NE: Potomac Books, 2013), p. 65.

10 陳永發著，《中國共產革命七十年(下)》(臺北：聯經出版社，2000年6月)，頁810。

11 Kenneth Allen, Glenn Krumel, and Jonathan Pollack, *China's Air Force Enters the 21st Century*, (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 1995), pp. 71-74.

了嶄新作戰方式及空戰與資訊裝備的緊密結合，為現代戰爭致勝的關鍵。此種作戰新模式，讓中共汲取不少經驗教訓，其中一項是作戰系統不可獨立運作，而要彼此整合。¹²中共空軍在此階段的發展重點，除了研發與購買更為先進的戰機外，有效遂行聯合作戰，最為特殊的學習到應如何執行更為寬廣之聯戰訓練。學者摩里斯(Lyle Morris)在其所著《中共空軍匡正缺失中》一書，文中敘述共軍領導高層刻正引進革新作法，以實戰狀況訓練飛行員。¹³

總體而言，從中共近六十年來軍隊建設與發展的歷史過程來看，前兩期多在學習與摸索過程中，建立的空軍屬於防衛型的戰術空軍。尤其，在1991年波灣戰爭之前，中共空軍不受到中共軍方高層的重視，之後由於空軍必須在國家防空力量中擔當中堅任務，加上其可建構出具有外線打擊的力量。所以中共空軍的任務被賦予「攻防兼備」、「空天一體」的戰略高度，此戰略結構不僅能滿足「高技術」與「高信息」戰略要求之發展，也展現出戰略空軍應有的水準。

中共空軍五大戰略任務的內涵與特性

中共空軍在2004年以前並無屬於自己的軍種戰略，空軍的運用是將其戰役與陸軍、二砲(已更名為火箭軍)和海軍作戰進行整合。¹⁴在此之前，其運用原則幾乎完全以陸軍的作戰為基準。¹⁵2004年以後，「中央軍事委員會」同意將空軍的戰略納入「國家軍事戰略方針」的作戰內容。¹⁶中共軍方認為戰略空軍是一國可動用軍事力量以實現政治目標的必要條件，也只有具備獨立作戰的空軍，才能實現與陸軍、海軍、二砲等軍種相互聯合的作戰型態。依據上述任務，中共空軍的建軍發展如同世界各國一樣，依「打」、「裝」、「編」、「訓」的邏輯與程序從事軍隊建設。他是為因應國家戰略、主要威脅與作戰任務之需求，從事軍隊建設。中共的國家戰略是為了保障國土安全所從事的國土防空與保衛海洋之權益；因應主要威脅包含了傳統軍事威脅更含蓋了非傳統安全的威脅；戰備任務除了仍堅持「空天一體、攻防兼備、信息與火力合一」的作戰概念外，亦

12 Max Boot, "The New American Way of War," Foreign Affairs 82, no. 4, 2003, pp.41-58.

13 Lyle J. Morris, "China's Air Force Is Fixing Its Shortcomings," The RAND Blog, Rand Corporation, 14 October 2016, <http://www.rand.org/blog/2016/10/chinas-air-force-is-fixing-its-shortcomings.html>.

14 毛澤東時代中共解放軍為根深蒂固的大陸軍心態。鄧小平執政時雖然想要改善中共空中武力的落後狀態，同時又希望嚴格控制中共空軍，以避免重蹈過去在文革期間，空軍在林彪手中成為政治危險性的工具。因此，毛鄧時期的軍隊建設並未讓空軍的戰力快速提升。例如，當共軍在1980年代重新編組地面部隊為集團軍時，空軍所獲得的指導就是負責地面部隊的需求，而任何勝利都是地面部隊的戰果。See, John W. Lewis and Xue Litai, "China's Search for a Modern Air Force," International Security, Vol. 24, No. 1, Summer 1999, p.74.

15 羅傑·克夫(Roger Cliff)等著，《21世紀中共空軍用兵思想》(臺北：國防部史政編譯室，民國101年9月)，頁72。

16 羅傑·克夫(Roger Cliff)等著，《21世紀中共空軍用兵思想》，前揭書，頁76註68。

執行其他重大任務則包括了進攻、防空、預警、監偵、信息作戰及戰略空運等五項重大的戰略任務，分述如下。

一、「空天一體、攻防兼備、信息與火力合一」的作戰概念

中共空軍於2004年首度擁有專屬的戰略任務，其廣泛的概念定義為「空天一體、攻防兼備、信息與火力合一」以期實現戰略和戰役層級的任務，反映出中共作為一支快速發展軍事強權的利益，並以此作為建立"戰略空軍"的依據。¹⁷

(一)「空天一體」的意涵與作為

中共空軍戰略構想對於空天一體的作戰概念仍停留在研發階段，至今仍未有確定的指導文件。¹⁸從近20年來中共建構出的第四代與第五代戰機來看，中共空軍已經擁有了一支在信息化條件下適於同時遂行空中攻勢作戰及遠程空中精準打擊系統。¹⁹從中共空軍戰略觀點而論，空軍的企圖在整合所有的太空活動，包括了航空器與飛彈防禦系統，以

成立一個直接受軍委會指揮的新軍種—「天軍」²⁰；指導和支援各軍種作戰的總指揮軍種。中共軍事著作《太空戰》一書指出：「奪取制天權是通過確保己方自由進入太空和阻止敵人進入太空而奪取太空之優勢」²¹中共空軍的戰略思想與相關的法律學者現正朝著新型的太空戰略進行研究。合理推論，中共的太空科技發展趨勢，不僅是要對美國或其盟國造成威脅(嚇阻戰略)，甚至想運用太空主導地球上的各項事務。

中共軍方深刻瞭解，美軍武器發射載台或導航定位系統(GPS)非常依賴遙測衛星，才能偵測從遠處來襲的飛彈。中共若能發展隱形的太空載台將可從近乎目標正上方之處，對美國的遙測衛星展開無預警攻擊。另外，解放軍在追求制天權的構想時，似乎認為干擾對手太空基礎建設和摧毀一樣有效，因為摧毀使用的硬殺手段與干擾為主的軟殺系統在確保天權上都有其特色，兩種手段實際上都可以相互補強其不足之處。²²上述反映出中

17 Michael S. Chase and Cristina L. Garafola, "China's Search for a "Strategic Air Force," Journal of Strategic Studies, Stember 14, 2015, p. 35-36.

18 「空天一體化」為中共空軍當前經常出現的主題，尤其是在航空、太空與二砲的整合方面。對於未來由那個組織來指揮與整合上述的空中武力尚無定論，因為決定太空在共軍的定位及其如何實施是一項極為困難的工作。探討中共太空武力的著述如下：李大光，《太空戰》(北京：軍事科學出版社，2003年)。賈俊明，《太空作戰研究》(北京：國防大學出版社，2003年)。袁澤祿，《聯合戰役太空作戰》(北京：國防大學出版社，2005年)。

19 麥克雷諾茲(Joe McReynolds)著，黃國賢譯，《中共軍事戰略演進》(臺北：國防部譯印，2020年7月，頁82。

20 根據中共的著述和消息來源，可判定中共正密秘籌組「太空裝備試驗部隊」，該小組可能促成新軍種「天軍」成立。「天軍」由總裝備部負責、國家航天局和第二砲兵所屬單位組成，其兵力可能為9萬人，將直接隸屬中央軍委。Chin Chien-li, "PRC Is Preparing for From [ing] a Space Force," Chien Shao, No. 173, July 1, 2005, pp.52-55.

21 李大光，《太空戰》(北京：軍事科學出版社，2001年11)，頁155。

共空軍在太空領域中，企圖扮演日益重要的角色，以及對其軍種發展相當重要的「空天一體」的戰略任務。

(二)「攻防兼備」的措施

對中共空軍來說，攻防兼備的戰略作為是在確立其具有攻勢作戰的戰略空軍的象徵。但是，中共所強調的攻勢作戰並非是主動先發制人的攻勢行動，也不是像以往處在弱勢狀態下，在被動挨打之後再還手的反擊行為。它是同時可遂行進攻與防禦的空中作戰概念；是強調攻勢作戰以進攻來實現防禦的戰略構想。此種概念是源自於陸軍的在防禦狀態下的主動進攻行動的「積極防禦」思想。空軍所謂的「主動進攻」是指敵軍在發動攻勢之前即將其航空及航天武器與載具提前摧毀，使其不能發揮效能。²³中共空軍基於攻防一體的概念，空軍應當建立「三線控制」的防空架構，以優化其態勢和戰場建設。此三線是由中國大陸邊境向外輻射；以領空為可靠控制區域；超越中國大陸邊境至第一島鏈及周邊主要國家為有限控制和安全合作區；第一島鏈至第二島鏈之間則為遠程監視和有限威懾區。²⁴一旦必須對敵軍進行空中反擊時，其目的並非是要奪取「制空權」，

而是要削弱與瓦解敵軍的進攻能力。依據美國蘭德公司以想定分析中共防禦的作戰型態勢，中共空軍應當能於2017年，與地面導彈部隊共同建立，能及於第一島鏈的多層次的防空架構。²⁵

至於，中共空軍進攻戰的任務目標可區分為(1)奪取制空權；(2)削弱敵軍部隊；或(3)達成某些特殊目標。²⁶殊值注意的是，中共空軍的「攻勢」作為，其更高的戰略思考是要打擊敵人整體國家戰力的設施，以使敵人在未發動攻勢前，已削弱其發動攻勢的優勢戰力。中共空軍雖認為以機對機奪取制空權的作戰概念仍然存在，只是將其視為「充分條件」而非「必要條件」。

(三)「信息與火力合一」的作戰概念

本世紀以來，解放軍對信息化戰爭的重視較以往更為加重。信息化戰爭的重點在於資訊與資訊鏈路對於現代戰爭使用武器系統和指揮管制、偵察與資訊作戰行動的重要性。²⁷空軍執行信息與火力合一的行動步驟包含：實施資訊偵察、對敵資訊進攻(電子干擾與欺敵、火力摧毀和計算機網路攻擊等)，以及實施對敵資訊防禦。²⁸根據美國學者羅傑·克里夫的觀察其信息與火力的作戰概念是

22 常顯其，〈太空戰略與國家安全〉《中國軍事科學》，2002年第1期，頁275。

23 沈偉光，〈論中國軍事變革〉，前揭書，頁86。

24 麥克雷諾茲(Joe McReynolds)著，黃國賢譯，〈中共軍事戰略演進〉(臺北：國防部譯印，2020年7月，頁84)。

25 Eric Heginbotham, *The U.S.-China Military Scorecard: Forces, Geography, and the Evolving Balance of Power, 1996-2017* (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2015, pp. 101-109).

26 張玉良，〈戰役學〉(北京：國防大學出版社，2006年9月)，頁575。

27 張玉良，〈戰役學〉，前揭書，頁579-581。

28 張玉良，〈戰役學〉，前揭書，頁580。

為在攻勢發起前即先掌握資訊優勢，以使敵軍在未發動前即知難而退。

中共空軍信息化系統是要建立一個能覆蓋空軍戰略活動空間，此概念的主題係以太空基地的資訊平台為依歸，並且將空中、太空和地面領域的資訊能力加以整合成為涵蓋戰略、戰役、戰術層面的三級聯網。²⁹此等系統建立的通信聯絡網，包括了中共第四代戰機、空中加油機、遠程偵察機、空中預警機、無人機，以及導引彈藥(如空射巡弋飛彈及反輻射飛彈)及其相關作戰與支援組成。³⁰

中共從美軍作戰的經驗與教訓所獲致的結論是，中共應以贏得未來高技術局部戰爭的要求為基礎，期能大大加強國防和現代化建設，提高共軍的作戰能力，且著眼於高技術空中打擊，在現代戰爭中發揮關鍵的作用。³¹總括前述，中共空軍的作戰概念所要確立的「攻防兼備」、「空天一體」、「信息與火力合一」的作戰構想，中共「戰略空軍」的定位是要能實踐其國家戰略利益的重要軍種。2009年5月中共空軍司令員許其亮即曾公開表示：「21世紀是空天一體的世紀，空天領域日益成為新的戰略制高點和科技前沿。誰佔領這個制高點，誰就掌握戰略主動權。中國要建設一支與大國地位相對稱的空

中力量，就必須確立此一新的空天觀。」³²中共空軍可望將其攻勢與守勢作戰的領域擴大至空中、「臨近空間」(近太空)、「外層空間」(外太空)、以及「網路空間」等領域的緊密結合。³³

二、五大戰略任務的內涵

中共空軍為符合「空天一體、攻防兼備、信息與火力合一」的作戰概念，中共空軍的基本目標包括了：實現國家統一並保衛國家領土主權和海洋權益；在領土上實施積極的攻勢防禦；協助建構共軍整體嚇阻態勢；以及從遂行共軍快速與彈性的回應行動中，磨練共空軍的相對優勢。³⁴

中共空軍任務包含平時時期與戰爭時期的五大戰略任務分別為：參加主要戰略方向的軍事鬥爭；遂行國土防空；保衛中共邊境及海洋權益；遂行緊急和救災行動、協助維持國內社會穩定；參與國際軍事交流，分析如後：

(一)參加主要戰略方向的軍事鬥爭

中共解放軍自2015年實施軍事改組以來，把原來的七大軍區更改為現今的五大戰區，其中東部戰區面對來自於太平洋美、日的海空軍威脅，因而東部戰區的司令員由空軍將領擔任。由此可知，中共空軍的主要戰

29 蕭曉松，《戰略學》(北京：軍事科學院，2013)，頁222-223。

30 同上註，頁224。

31 王陽明，《伊拉克戰爭之研究》(北京：解放軍出版社，2003年)，頁I~III(序言)。

32 楊春元，〈制勝空天—中國空軍正在努力實現文化轉型〉，引自《中國青年報》，2009年8月28日，http://zqb.cyol.com/content/2009-08/28/content_2825996.htm；該篇報導引述2009年5月25日中共空軍司令員許其亮於空軍裝備部和中航工業集團「共建中國航空博物館協議」簽署儀式上講話內容。

33 蕭曉松，《戰略學》(北京：軍事科學院，2013)，頁226。

34 蕭曉松，《戰略學》(北京：軍事科學院，2013年)，頁225。

略方向是面對西太平洋地區，它是透過遂行警示性打擊、應擊作戰、聯合火力打擊，以及其他聯合作戰、封鎖作戰、登島作戰與組織戰區防空作戰等行動，參與主要的戰略方向。³⁵

(二)遂行國土防空

中國大陸國土遼闊，與其接壤的國家高達16個之多，然因北部及西部地區的鄰國威脅，歷經中共的政治外交斡旋，其威脅大多已降低，空軍在北部與西部地區大多執行例行性的巡航任務。國土防空的重點則是以首都為中心，以東部沿海地區為重點，擴大在此地區的監控和活動範圍，有效維護國家的領空安全和主權。此地區的責任區還包括了2013年以來中共所劃設的「東海防空識別區」。³⁶中共空軍亦可於保護中國大陸領土的同時，對敵軍進行空對海和空對地戰術攻擊行動，³⁷包括在中國大陸的陸地邊境地區，協同中共陸軍遂行反擊任務，以及協同中共海軍執行沿岸作戰，爭奪局部制空與制海權。³⁸可見，中共空軍已大規模的在此地區進行巡航、操演與遂行跨地區的聯合海、空演習。

(三)保衛中國大陸邊境地區及海洋權益

中共空軍的角色是如何與陸軍、海軍共

同執行三軍聯合作戰，作戰地區擔負著邊境地區及海防地區。為達成與陸、海軍聯合作戰的任務，中共空軍強化了戰略偵察和早期預警能力，並將空天一體的早期預警能力成為常態性的作戰運用方式。尤其，中共國家戰略目標正走向海洋，而其周邊海域仍與鄰國存有若干主權爭議，加以沿海經濟發展成為其經建重心，海洋利益與海軍建設逐漸受到中共當局的高度重視。³⁹中共海軍的戰略任務正由「近岸海軍」向「藍水海軍」(Blue Water Navy)邁進之際，中共空軍必然須因勢而採取配套措施，須由「國土防空」向「攻防兼備」轉變。中共空軍已逐漸增加部署包括空警-200、空警-20000，以及新型空警-500系統，這些電戰機都可增強與海面及地面作戰部隊的協同指揮作戰，有利於執行保衛中國大陸邊境及海洋的權益。

(四)遂行緊急和救災行動、協助維持國內社會穩定

過去20年以來，人道援助與災害防救工作已成為全球各國外交策略中的重要一環。造成這種趨勢的發展歸因於氣候變化，及失敗國家無能力治理重大災害所致。⁴⁰軍隊參與多國人道援助與災害的救濟活動，主要是以

35 彭光謙、姚有志，《戰略學》(北京：軍事科學院，2001年)，頁221。

36 "Expert China Capable of Defending East China Sea ADIZ," China Military Online, December 2, 2015, http://english.chinamil.com.cn/news-channels/china-military-news/2015-12/02/content_6796532.htm.

37 彭光謙、姚有志，《戰略學》(北京：軍事科學院，2001年)，頁460。

38 同上註，頁479。

39 張旭成編著，《中共看未來戰爭—臺灣如何因應》(臺北：大晟文化事業有限公司，1998年12月)，頁47。

40 查理斯·派里(Charle M Perry)，瑪莉納·特拉瓦雅琪絲(Marina Travayiakis)，巴比·安德森(Bobby Andersen)，亞隆·艾森柏格(Yaron Eisenberg)合著，《臨危不亂救災外交、國家安全與國際合作》(Finding The Right Mix Disaster Diplomacy National Security, and International Cooperation) (臺北：國防部譯印，2011年1月)，頁13。

非軍事行動(military operations other than war, MOOTW)來展現其軍事實力。採取軍事救援的國家往往可從其中獲得對新型災害的認識及救援的寶貴經驗。⁴¹非戰爭軍事行動對中共而言為平常時期的武裝力量使用，它是為維護國家安全、社會穩定和發展利益，所進行且不直接構成戰爭的軍事行動。⁴²

當前，中共外交政策目標的追求，展現「願意使用所有的治國手段的企圖」-包括軍事資源在內。⁴³同時更強調以人道救援方式，作為與他國深化合作的指標。儘管中共外交政策的影響力主要是依靠經濟，但安全合作因素已逐漸躍升成為第三個影響及施壓的手段，特別是在亞洲與非洲地區，更是如此。⁴⁴基此，中共空軍與其他軍種扮演緊急救災的與維穩的工作，這些工作包括「打擊恐怖主義」、「執行國際軍事交流與合作活動」、「運送救災物資」等多重任務。⁴⁵

(五)參與國際軍事交流活動

軍事交流主要的交往對象是軍人，或與軍事有關的政府部門為主，其內涵涉及到軍

售、軍事高層互訪、軍事合作與交流、軍事互信合作、軍事聯盟與情報交換等範圍。中共學者張英利認為「軍事外交是主權國家實現與維護自身利益的重要手段，是軍事力量在和平時期履行職能，實現並促進國家利益的重要途徑。」⁴⁶近年來，中共空軍藉由參與國際上的航空展，努力拓展與國際間的交流與合作。執行國際軍事交流合作的為航空兵部隊，在諸如俄羅斯國際航空技能大賽、上海合作組織的聯合軍演，以及中共空軍的八一飛行表演等活動中，中共空軍都發揮了關鍵性的角色。⁴⁷

中共空軍的未來發展趨勢與挑戰

從「空天一體、攻防兼備、信息與火力合一」的作戰任務，到「五大戰略任務」的確定，象徵著中共已從專屬防衛的戰術空軍，轉變為「戰略空軍」。中共空軍執行任務與其未來建立的「五支力量」有關，其中包含空中進攻力量、防空飛彈力量、防空

41 Roy Kamphausen, "China's Military Operations Other Than War: The Military Legacy of Hu Jintao," (paper presented at the Stockholm International Peace Research Institute conference, Stockholm), April 18-19, 2013, p. 2.

42 傅占河、張策、楊建軍等編，《非傳統安全軍事行動指揮研究》(北京，解放軍出版社，2008年)，頁16。

43 Robert D. Blackwill and Kurt M Campbell, Xi Jinping on the Global Stage: Chinese Foreign Policy under a Powerful but Exposed Leader, Council Special Report, NO. 74 (New York: Council on Foreign Relations, February 2016), pp. 3-17, 16.

44 Mathier Duchatel, Richard Gowan and Manuel Lafont Rapnouil, Into Africa: China's Global Security Shift, Policy Brief 179 (London: European Council on Foreign Relations June 2016).

45 宋國才、石利民、楊樹等著，《非戰爭軍事行動實例研究》(北京：軍事科學出版社，2009年)，頁3-5。

46 張英利、蔡勁松，〈軍事外交概述〉，載於張英利主編，《軍事外交學概論》(北京：國防大學出版社，2009年)，頁1-11。

47 麥克雷諾茲(Joe McReynolds)著，黃國賢譯，《中共軍事戰略演進》(臺北：國防部譯印，2020年7月，頁81)。

預警監視力量、信息作戰力量與戰略空運力量。

一、中共空軍軍隊建設的能量(未來發展趨勢)

為了完成「空天一體、攻防兼備、信息與火力合一」的作戰任務，中共空軍的軍隊建設正朝向建立「一個系統」、「五支力量」，和「七種作戰能力」的方向發展。⁴⁸(附表一)一個系統是指指揮信息系統，並且覆蓋空軍的戰略活動，此概念係以太空基地的資訊平台為依托，將空中、太空和地面領域的資訊能力加以整合成為涵蓋戰略、戰役、戰術層面的三級聯網。五支力量包括空戰、預警、飛彈、信息、空運等五種戰力整合為一體。為提升遂行中程及遠程的精準打擊能力，中共空軍已透過部署新型戰機與飛彈系統，同時增加空中加油能力，以擴大其作戰區域。⁴⁹中共2015年《中國的軍事戰略》白皮書，針對中共空軍的建軍方向提到，空軍將透過「提高戰略預警、空中打擊、防空反導、資訊對抗、空降作戰、戰略投送和綜合保障能力，實現國土防空型向攻防兼備型轉變，建構適應信息化作戰需要的空天防禦力量體系。⁵⁰白皮書的內容間接地說明中共空軍建設的方向與目標。

附表一 中共空軍的一個系統、五支力量、七種作戰能力

一個系統	五支力量	七種作戰能力
指揮信息(資訊)系統	空中進攻力量	一、中遠程空中精確打擊能力
	防空飛彈力量	二、三線控制架構下的防空反飛彈系統體系
	偵察預警監視力量	被認為是執行中共空軍各種作戰能力的關鍵
	信息作戰力量	三、信息支援能力
		四、電子戰和網路作戰能力
	戰略空運力量	五、空中戰略投送能力
		六、空降作戰能力
		七、綜合保障能力

資料來源：麥克雷諾茲(Joe McReynolds)著，黃國賢譯，《中共軍事戰略演進》(臺北：國防部譯印，2020年7月)，頁81。

二、中共空軍未來的挑戰

(一)空中加油能力的限制

空中加油能力是戰略空軍組成的重要因素，也是檢視中共能否向全球投射兵力的重要指標。⁵¹近幾年來中共空軍致力研發各型戰機頗有成效，但對於較不受注意的大型運輸機投入較低，起步也較晚。多年來中共空軍仍以向俄羅斯購買為主。與此同時，又因中美兩強在廣大的太平洋地區爭奪軍事主導權日趨檯面化，空中加油機數量不足，讓中國大陸在太平洋空中武力處於不利位置。

中共目前擁有2,700架各類型戰機，同時

48 蕭曉松，《戰略學》(北京：軍事科學院，2013)，頁222-224。

49 Zhao Lei, "Air Force Now Able to Launch Long-Range, Precision Strikes," China Daily, October 14, 2015, http://www.chinadaily.com.cn/china/2015-10/14/content_22178512.htm.

50 中華人民共和國國防辦公室，《中國的軍事戰略》，2015年5月26日，http://www.china.org.cn/china/2015-05/26/content_35661433_3.htm。

51 Joint Publication (JP) 3-0, Joint Operations (Washington, DC: U.S. Government Publishing Office, 2017), pp. 1-2. http://www.ics.mil/portals/36/Documents/Doctrine/pubs/jp3_0_201701117.pdf.

擁有20架轟油-6和3架伊爾-78加油機來看，112架戰機才能配一架加油機。與美國相比，美國擁有13,407架各類型戰機，但加油機數量超過512架，平均26架戰機就能配一架加油機，作戰靈活性的差距很大。由於中共新型國產運-20大型空中加油發動機仍仰賴俄羅斯供給，提升量產速度受限，除非能加速研發渦扇18/20國產發動機的進程，短時間內仍無法解決空中加油機不足的窘境。

尤值注意的是，中共加油機無法對所有戰機都擁有空中加油能力，例如轟油-6和伊爾-78所能加油的戰機種類不同，伊爾-78只能為蘇-30MKK等俄製戰機加油，轟油-6只能為殲-8與殲-10等國產戰機加油，這是因為轟油-6使用英國加油技術，伊爾-78卻使用俄國加油技術，因此無法共用。⁵²此外，中共殲-10C與殲-16等新式戰機，以及空警-500、轟-6K等作戰飛機陸續批量服役，轟油-6型的加油機更加無法負荷。明顯的，中共空軍加油機比例的差距會越來越大。⁵³近期，中共已向烏克蘭採購IL-78型富豪(MIDAS)加油機，以遂行空中加油任務。⁵⁴然而，龐大的空軍數量，僅依靠區區數架空中加油機就想一蹴可幾，談何容易。

(二)缺乏與陸、海軍聯合作戰的經驗與能力

一體化聯合作戰是共軍的軍事術語，它也是西方所指的聯合作戰概念。但從中共空軍與其他軍種的配合程度，彼等與中共空軍飛行員訓練過程可以約略得知，中共空軍缺乏聯合作戰的經驗與能力。共軍以往的聯合作戰理念，缺乏真正的聯合指揮，其運作較近於聯合兵種作戰。

雖然，中共空軍從美國在波斯戰爭的經驗，瞭解要有效遂行聯合作戰，的確需要涵蓋更為廣泛的聯戰訓練。然而中共軍隊的組織架構受傳統軍種指管系統影響，聯合作戰的概念與其類似軍種合作，皆可視為對共黨政權的威脅。⁵⁵中共空軍在採取軍事革新措施及飛行訓練時，多半飛行員受到管制塔台指揮人員的嚴格監控，因而無法當機立斷處理可能遇到的特殊狀況。中共為彌補上述缺失正努力調整教育訓練方式，中共空軍已要求團長(含)以上階層的軍官，必須在任期1年內接受高科技武器訓練與聯合作戰指揮的訓練課程。新的課程包括現代空戰理論、現代戰鬥機發展趨勢、現代作戰中的武器載台、高技術戰爭裝備，以及聯合作戰指揮自動化設

52 〈陸加油機配比與美差距5倍 量產運20仍有障礙〉，《中時新聞網》，2019年2月14日，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20190214004437-260417?chdtv>。

53 同上註。

54 Office of the Secretary of Defense, Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2017, 15 May 2017, http://dod.defense.gov/Portals/1/Documents?pubs/2017_China_Military_Power_Report.PDF.

55 Lyle J. Morris, "China's Air Force Is Fixing Its Shortcomings," The RAND Blog, Rand Corporation, 14 October 2016, <http://www.rand.org/blog/2016/10/chinas-air-force-is-fixing-its-shortcom-ings.html>.

施等。⁵⁶然而，在聯合作戰的場景下，要儘可能將權責下放，讓低階飛行員亦能當機立斷，指揮人員亦應瞭解自身肩負之特定角色與職責，據以達成任務。

中共空軍雖早已瞭解有效遂行聯合作戰，的確需要涵蓋更為廣濶的聯合作戰訓練，目前尚不清楚中共空軍或其他軍種將如何調適這個最新的角色且管理與各戰區關係的新面向。然而，受到軍種本位的影響，「聯合」的概念皆視為對中共黨政權力的威脅與挑戰。

(三)缺乏獨立自主的空軍建軍能力

近二十年來，中共空軍不斷利用各種管道獲得各類型式的戰機與作戰載台，中共在空防的國防工業也曾先後完成數項老舊與防空系統的性能提升。中共國防工業自主發展的策略認為，如果中共完全依靠自製方式發展新能力，勢必曠日費時。儘管自力設計與發展新裝備，仍然是航空工業的戰略目標，但此種方式卻使解放軍空軍在推動各式戰機現代化的過程中，幾乎沒有太多選擇，所望之需求也往往無法滿足現代化空中作戰所需要的武器裝備。⁵⁷因此，中共飛機製造工業非常依賴外購零組件，以生產高性能的飛機

發動機。未來一旦發生軍事衝突時，中共空軍必須依賴國外生產來源。設若國外供應中斷，對外購零組件的依賴，就容易招致風險。⁵⁸學者羅布林(Sabastien Roblin)認為「中共大部分軍機係用或複製俄羅斯或美國之設計。在承平時尚能維持一支現代化的軍隊，因為中共軍方對洞悉外國能力與進行模仿之事並非困難，但過度依賴國外或剽竊得來的技術，可能遭遇到不可預期的風險與挑戰。」⁵⁹

結 論

中共空軍雖然經過幾十年的建軍過程，在全面推動兵力現代化的過程，中共空軍依然是秉持著建軍備戰的程序，從如何確遵「打、裝、編、訓」的邏輯建立軍隊，並以此作為在未來戰場上制敵機先，掌握關鍵的發展要素。但多數西方觀察家仍然認為，中共空軍還要15-20年才能步上像美軍一般強的水準。

解放軍現代化的障礙最大問題仍是過分依賴外購零組件，及不斷利用剽竊與模仿他國的技術與知識，作為其空軍現代化的憑藉，致使中共目前的關鍵戰機(殲-20隱形戰

56 甘浩森(Roy Kamphausen)、施道安(Andrew Scobell)主編，黃文啟譯，《解讀共軍兵力規模》(臺北：國防部譯印，2010年8月)，頁335。

57 同上註。

58 Bill Carey, "Pentagon: China is 'Closing the Gap' in Air Power with U.S.," AIN Online, 8 June 2017, <http://www.ainonline.com/aviation-news/defense/2017-06-08/pentagon-china-closing-gap-air-power-us>.

59 Sabastien Roblin, "China's Air Force: 1700 Combat Aircraft Ready for War," The National Interest (blog), 28 October 2017, <http://nationalinterest.org/blog/the-buzz/chinas-air-force-1700-combat-aircraft-ready-for-war-22940>.

機)、大型加油機(轟油-6)、電戰機(空警-500)等重要裝備的生產數量與零組件的製造仍付諸闕如，嚴重影響中共空軍戰力的發揮。因為指管系統和空中監視機的能力與數量是解放軍實施遠程作戰與聯合指揮作戰的基本條件，而空中加油機又是能否讓戰機續航作戰的重要載台，上述的基本裝備都將嚴重影響中共空軍現代化的發展。

另外，中共空軍的聯合作戰指揮能力的培養也不夠完整。中共空軍正積極參與新作戰概念與準則的研發，但由於中共空軍無實戰經驗，這使得這些作戰概念與準則能否應用在未來戰場上，都變得極為困難。而在未來戰場上聯合作戰效能的良窳，更是決定戰爭勝負的關鍵。中共空軍不僅憂心各級指揮官無法指揮合同與聯合部隊，也擔心缺乏有效使用高技術武器的能力。

事實上，現代戰爭中誰能掌握先進的科學技術，誰就能掌握戰爭的主控權，而戰力

的建構實質上就是人才的培養。我國空軍一向以美軍為學習榜樣，美國空軍無論在戰機性能或在聯合作戰整合上，都較中共空軍具備優勢，美國空軍又擁有建制完整之生產能力，於任何軍事爭端中，美國空軍都能充分維持空軍的正常運作。未來，我國空軍除繼續強化與美國空軍的軍事合作，亦應深入瞭解中共空軍的強點與弱點，儘早針對我國空軍的缺點，提出補強措施並建立完善的人才培養機制，通過營造人才培育的良好環境，使優秀人才能夠脫穎而出，並以此建構獨立自主的國防生產，以提昇我空戰戰力，方為良策。

作者簡介

胡敏遠先生，國立政治大學東亞研究所博士，國防大學戰略與國際事務研究所助理教授。



日本航空自衛隊F-4EJ改幽靈式戰鬥機，隸屬第301飛行隊，為除役前的紀念塗裝機。

(照片提供：張詠翔)