

# 研析中國大陸發展 「戰略空軍」的動因、意圖與限制

中山大學中國與亞太區域研究所博士 謝茂淞

## 提 要

中共發展「戰略空軍」最主要關鍵因素在於領導人對國家安全威脅與利益擴展的判斷，因而賦予空軍新的任務；另一方面中共空軍基於任務需求，必須設立新的願景發展軍力，以增取更多國防資源進而提升軍種地位。因此，中共空軍期望能成為一支具備現代化戰力的戰略軍種，在「空天一體」資源支援下，建立遠程的「攻防兼備」戰力，以打贏「信息化局部戰爭」，除能夠確保中國大陸領空安全外，更能執行國境外的打擊任務，維護島礁主權與海上運輸線安全，甚至嚇阻美軍的介入行動。另外，由於中共空軍已初具遠程作戰能力，亦不斷地突破第一島鏈，飛赴西太平洋及南海海域執行演訓，勢必影響地區的空權平衡，將對區域安全情勢造成嚴重挑戰。

**關鍵詞：**中共空軍、戰略空軍、空天一體、攻防兼備

## 前 言

2015年3月，中共空軍轟-6型機首度飛越第一島鏈至西太平洋區域訓練，接著在2016年5月，飛赴南海永暑礁實施戰巡，之後更於同年11月，執行環繞臺灣本島巡航，甚至於2019年7月，首次與俄羅斯空軍TU-95MS及A-50型機，實施聯合巡航並飛越日本海與東海，綜觀此段期間一連串的飛航情資，顯示中

共空軍已跳脫僅在國土境內訓練的思維，轉而執行國境外的飛訓，且訓練模式採取漸進方式，從單機、多機組合、配合海軍艦艇聯訓、參與外軍共同演習等型態，逐步擴大訓練廣度與難度，俾能更貼近實戰情況，研判這種舉動應非一時興起之作，而是有計畫、有步驟、有組織、有目標的作為，亦引發美國、日本、南韓、臺灣及其他周邊國家的關切，並相對地採取各項因應措施。<sup>1</sup>另外，必須重視的是中

1 Derek Grossman, Nathan Beauchamp-Mustafaga, Logan Ma, Michael S. Chase, China's Long-Range Bomber Flights Drivers and Implications (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2018), pp. 13-26.; Franz-Stefan Gady, "China, Russia Conduct First Ever Joint Strategic Bomber Patrol Flights in Indo-Pacific Region," The Diplomat, July 23, 2019, <<https://thediplomat.com/2019/07/china-russia-conduct-first-ever-joint-strategic-bomber-patrol-flights-in-indo-pacific-region/>>. accessed July 31, 2019.

共空軍持續地換裝各式新型戰機、遠程雷達、防空與反飛彈系統與各項精準武器彈藥等，現更採取多機種編組架構執行遠程跨區訓練，甚至仿效美、蘇在冷戰時期的轟炸機戰略巡航模式，更特別的是學習美國空軍「全球警戒」(Global Vigilance)、「全球到達」(Global Reach)、「全球力量」(Global Power)的角色與願景，聚焦建立遠距情監偵、戰略空運與精確打擊系統，企圖提升遠程作戰能力，顯然正積極地朝「戰略空軍」模式發展。<sup>2</sup>

依據《國軍軍語辭典》對「戰略空軍」的定義：「為執行戰略作戰任務而編組之空軍部隊，其兵力編組包括各類型之長程飛機、飛彈及相關之飛行、技勤人員」。<sup>3</sup>另外，中共空軍軍事理論研究團隊對「戰略空軍」的定義：「透過與陸、海軍的聯合行動，並整合空天力量在國防、戰爭及其他軍事鬥爭中扮演戰略角色」。<sup>4</sup>甚至戰略學者與軍事專家對此項概念亦有各自見解，例如，有些強調必須擁有現代化與資訊化的空天能力，可獨力或在聯合作

戰中居領導地位下，完成國家戰略目標。<sup>5</sup>有些則認為必須具備對敵人本土或戰略要地，實施戰略威懾與精確打擊能力。<sup>6</sup>有些提出判斷標準，在於空軍的運用能否展現國家意志，而且能直接達成國家戰略目標。<sup>7</sup>有些則主張須具備重要特徵，包括：明確的戰略與任務，有助於完成國家目標及保護國家利益；擁有象徵強權地位且具備攻防能力的先進載台及系統；符合戰略性軍種的制度與角色。<sup>8</sup>綜合上述觀點，「戰略空軍」必須是具備國家強權地位的象徵，並為確保國家利益，擁有遠程戰略投射能力的獨立軍種，透過整合空天力量支援下，可獨力或在聯合作戰中具主導地位，對敵實施戰略威懾或精確打擊，以完成國家戰略目標。

從前述針對「戰略空軍」的不同定義檢視，中共空軍為追求適應大國地位的軍事實力，戰略思維已跳脫過去專注「國土防空」任務，現正基於「空天一體、攻防兼備」戰略要求，在太空力量支持下，提升境外的軍力投射能

2 Scott W. Harold, *Defeat, Not Merely Compete: China's View of Its Military Aerospace Goals and Requirements in Relation to the United States* (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2018), p. 1.

3 國防大學軍事學院，《國軍軍語辭典(九十二年修訂本)》(臺北：國防部，2004年)，頁6-116。

4 Cristina L. Garafola, Timothy R. Heath, *The Chinese Air Force's First Steps Toward Becoming an Expeditionary Air Force* (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2017), p. 3.

5 Murray Scot Tanner, "The Missions of the People's Liberation Army Air Force," in Richard P. Hallion, Roger Cliff, and Phillip C. Saunders eds. *The Chinese Air Force: Evolving Concepts, Roles, and Capabilities* (Washington, D.C.: NDU, 2012), pp.133-148.

6 元樂義，〈解放軍「戰略空軍」的探索與實踐〉，《台北論壇》，2017年1月4日，<[http://www.taipeiforum.org.tw/view\\_pdf/335.pdf](http://www.taipeiforum.org.tw/view_pdf/335.pdf)>。(檢索日期：2019年12月5日)

7 Michael S. Chase, Cristina Garafola, "China's Search for a Strategic Air Force," *China Brief*, Volume XV, Issue 19, October 2, 2015, pp. 5-10.

8 Derek Grossman, Nathan Beauchamp-Mustafaga, Logan Ma, Michael S. Chase, *China's Long-Range Bomber Flights Drivers and Implications*, pp. 27-28.

力，俾能獨立遂行遠距戰略威懾與精準打擊任務，尤其近期執行國境外遠程飛行訓練，不僅可熟悉戰場環境，亦能蒐集區域國家的防空情資，為未來作戰預做準備，甚至積極發展殲-20、轟-20及運-20等型機，顯然為確保國家利益，因應區域衝突事件，甚至嚇阻美軍的介入行動。因此，研究中共發展「戰略空軍」的相關因素，將有助於了解中共空軍的意圖與作為，提供臺灣防衛作戰的參考。

## 中共發展「戰略空軍」的動因

中共軍事現代化發展方向大都取決於政治決定，尤其各時期主政的領導人對當時國際局勢與安全威脅的判斷，藉以要求軍事戰略內涵與軍隊任務的轉換，顯然中共空軍企圖發展成戰略性軍種，並提升其遠程戰力，便是在這種政治指導架構下形成。另外，中共空軍為了發展戰略性軍種地位，尤其積極地提升海上方向的戰力，除應付區域內因領土主權爭議引發的衝突外，甚至因應美軍可能的介入行動，這些因素是促使中共發展「戰略空軍」的重要動因。

### 一、基於領導人的意志指導

中共各個時期的領導人對國際局勢與安全挑戰，以及未來可能遂行的戰爭型態，均展現出不同的看法，而且由於個人掌握解放軍的絕對權力，並且要求軍隊對黨的絕對忠誠，顯然對軍隊發展方向與任務賦予有重大影響力。1947年12月，毛澤東提出建立空軍的構想。<sup>9</sup>1949年7月，更為解放臺灣、海南島的作戰需要，指示必須盡速建立空軍。<sup>10</sup>隨即，同年11月，中共空軍司令部宣布成立。但負面的例子，如1971年9月，空軍司令吳法憲涉及「林彪事件」被判刑17年，導致2年期間未任命新司令員，再加上「文化大革命」期間的破壞，對空軍士氣與發展影響甚大。<sup>11</sup>1978年12月，鄧小平主政後不久，即在1979年2月發動「懲越戰爭」，中共雖在邊界部署700餘架戰機，卻沒有對地面部隊實施空中支援，據信係因中共高層顧忌升高衝突並質疑空軍作戰能力，顯然政治決策最終影響軍事行動的結果。<sup>12</sup>亦由於這場戰爭影響，鄧小平期望改善空軍先前因「林彪事件」導致戰力低落，以及共軍長期以地面部隊為主，空軍僅是支援角色的錯誤心態，因而展開空軍改革並積極推動現代化工作。<sup>13</sup>另外，在毛、鄧主政時期，基於「

9 中央文獻研究室、軍事科學院編，《毛澤東軍事文集第四卷》（北京：中央文獻、軍事科學出版社，1993年），頁340。

10 戴金宇，《空軍戰略學》（北京：國防大學出版社，1995年），頁68。

11 Kenneth W. Allen, Glenn Krumel, Jonathan D. Pollack, China's Air Force Enters the 21st Century (Santa Monica: RAND, 1995), pp. 72-73.

12 Xiaoming Zhang, "The PLAAF's Evolving Influence within the PLA and upon National Policy," in Richard P. Hallion, Roger Cliff, and Phillip C. Saunders eds. The Chinese Air Force: Evolving Concepts, Roles, and Capabilities (Washington, D.C.: NDU, 2012), pp. 71-92.

13 Roger Cliff and others, Shaking the Heavens and Splitting the Earth: Chinese Air Force Employment Concepts in the 21st Century (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2011), p. 40.

積極防禦」戰略的重點在「誘敵深入」，企圖利用中國大陸廣大國土遂行「人民戰爭」，因此空軍戰略重點僅在「國土防空」，以保衛中國大陸領空安全，避免敵機入侵，使得空軍戰力發展受到極大限制。

1991年，「波灣戰爭」(Gulf War)中美軍的優異表現震驚中共高層，促使中共積極從事軍隊現代化以因應高科技戰爭。1993年，江澤民主持制定了「新時期積極防禦的軍事戰略方針」，要求軍隊必須做好打贏「高技術條件下的局部戰爭」準備，1997年更要求空軍從原「國土防空」型向「攻防兼備」型轉變。<sup>14</sup>2004年，胡錦濤提出「新世紀新階段軍隊歷史使命」，作為共軍推動軍事變革與現代化建設指導，並要求立足於打贏「信息化條件下的局部戰爭」，加緊軍事作戰準備。<sup>15</sup>另外，隨著中共擴展在全球的經濟、政治及安全等利益，新的歷史使命亦要求共軍除了傳統上維護領土安全外，亦要兼顧保衛海外利益。<sup>16</sup>中共空軍依此項使命規劃「戰略空軍」架構，積

極發展新型戰機、防空與反飛彈武器及指揮管制系統等，以提高空中打擊、防空與反飛彈、預警偵察和戰略投射等能力。<sup>17</sup>直到2008年，中共空軍認定已初步發展成多兵種組成的戰略軍種，並擁有較強的空中攻防、遠程精準打擊及戰略投射能力，更期望建設成為現代化的戰略空軍。<sup>18</sup>但負面的例子，胡錦濤主政時期並未實質掌握軍權，導致空軍雖在2004年向中央軍委會提出「空天一體」的方案，但因共軍內部對太空管轄權的爭議，終究無法獲得確立，必須等到習近平上台後才定案，並首次公布在2015年出版的《中國的軍事戰略》白皮書內。<sup>19</sup>

2012年，習近平提出民族復興的「中國夢」構想，並積極推動「深化國防和軍隊改革」工作，期望建立一支能打仗、打勝仗軍隊。<sup>20</sup>另因應未來信息化戰爭型態，將戰爭準備調整為打贏「信息化局部戰爭」，並聚焦在海上的軍事作戰與整備上，加速軍隊轉型工作。<sup>21</sup>2014年4月，習近平視察空軍指揮機構時，強

14 胡建民，《江澤民國防和軍隊建設思想與人民空軍》(北京：藍天出版社，2004年)，頁31。

15 國務院新聞辦公室，〈2004年中國的國防〉，《國務院新聞辦公室》，2004年12月27日，〈<http://www.scio.gov.cn/zfbps/ndhf/2004/Document/307905/307905.htm>〉。(檢索日期：2018年5月18日)

16 National Air Space Intelligence Center, People's Liberation Army Air Force 2010 (OHIO: NASIC, 2010), p. 4.

17 國務院新聞辦公室，〈2006年中國的國防〉白皮書，《新華社》，2006年12月29日，〈[http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/mil/2006-12/29/content\\_5546516.htm](http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/mil/2006-12/29/content_5546516.htm)〉。(檢索日期：2006年12月29日)

18 國務院新聞辦公室，〈2008年中國的國防〉白皮書，《新華社》，2009年1月20日，〈[http://www.gov.cn/jrzq/2009-01/20/content\\_1210075.htm](http://www.gov.cn/jrzq/2009-01/20/content_1210075.htm)〉。(檢索日期：2009年1月20日)

19 The National Institute for Defense Studies, NIDS China Security Report 2016: The Expanding Scope of PLA Activities and the PLA Strategy (Tokyo: NIDS, 2016), p. 23, National Institute for Defense Studies, 〈[http://www.nids.mod.go.jp/publication/chinareport/pdf/china\\_report\\_EN\\_web\\_2016\\_A01.pdf](http://www.nids.mod.go.jp/publication/chinareport/pdf/china_report_EN_web_2016_A01.pdf)〉. accessed April 30, 2016.

20 習近平，《習近平談治國理政》(北京：外文出版社，2014年)，頁219。

21 國務院新聞辦公室，〈中國的軍事戰略〉，《新華社》，2015年5月26日，〈[http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zhengce/2015-05/26/content\\_2868988.htm](http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zhengce/2015-05/26/content_2868988.htm)〉。(檢索日期：2015年5月26日)

調空軍是戰略性軍種，並要求加快建設一支「空天一體、攻防兼備」的強大空軍。<sup>22</sup>2015年2月，視察轟炸機部隊時，更親自登上轟-6型機了解裝備性能與操作方式。<sup>23</sup>同年3月起，中共空軍轟-6機開始穿越第一島鏈至西太平洋訓練，亦宣告發展戰略空軍的決心。<sup>24</sup>由此顯示中共領導人不僅體認空軍係未來獲取戰爭勝利的重要支柱，並為適應信息化戰爭需求，透過整合太空技術以達成「空天一體」的作戰型態，另亦強調空軍的「攻防兼備」能力，隱喻重點則在採取攻勢作為，進而發展「戰略空軍」以符合大國的象徵地位，這些積極的支持與指導，對中共空軍現代化的進程提供正面的意義。

## 二、基於軍力發展需要

1990年代以前，中共空軍的主要任務在保衛中國大陸領空，直到進入21世紀後為因應國際安全情勢變化，使得軍力發展產生飛躍式的轉變。尤其中共認為其陸地邊界爭議、島嶼領土問題及海洋劃界爭端，已對國土安全造成威脅，特別是美國機艦抵近中國大陸本土偵察或闖入南海島礁海空域挑釁動作；

另外，海外利益亦因地區動盪、恐怖主義及海盜活動等受到危害，為確保國家主權及領土完整，並維護海外利益以支撐國家持續發展，必須建設符合國際地位與國家安全和發展利益相對應的強大軍隊。<sup>25</sup>因此，中共的軍力發展目標，首先且最具挑戰的是東海、臺海及南海等區域的衝突準備，最主要的戰略方向在東南沿海，特別是摧毀臺灣的抵抗能力，以及因臺灣議題導致與美國的軍事衝突；其次是發展區域外的遠程投射能力，聚焦在保護島礁主權、海上運輸線與可能的中印邊境衝突。<sup>26</sup>由此顯示，中共空軍為確保領土主權與海上權益，短期以奪取第一島鏈以西區域空優為目標，長期則向第二島鏈與印度洋方向擴張，勢必面對區域內美國、日本、臺灣、越南及印度等國家的空軍實力挑戰，因而必須積極提升境外遠程的作戰能力，不僅要能嚇阻區域國家，甚至必須打敗對方，才能應付未來可能的衝突。

基於因應區域情勢與軍力發展需求，中共空軍戰略已從「國土防空」轉變成「空天一體、攻防兼備」，其角色與任務亦從專注於防

22 〈習近平視察空軍機關指揮樓觀摩空情處置演練〉，《新浪網》，2014年4月15日，〈[http://slide.mil.news.sina.com.cn/k/slide\\_8\\_37786\\_28985.html#p=1](http://slide.mil.news.sina.com.cn/k/slide_8_37786_28985.html#p=1)〉。(檢索日期：2019年12月4日)

23 章節、劉洋，〈習近平主席視察轟-6部隊引外媒關注〉，《中國軍網》，2015年2月26日，〈[http://www.81.cn/jwgz/2015-02/26/content\\_6366829.htm](http://www.81.cn/jwgz/2015-02/26/content_6366829.htm)〉。(檢索日期：2019年12月4日)

24 〈中共航空兵首赴西太平洋作戰訓練〉，《中央通訊社》，2015年3月30日，〈<https://tw.news.yahoo.com/%E4%B8%AD%E5%85%B1%E8%88%AA%E7%A9%BA%E5%85%B5-%E9%A6%96%E8%B5%B4%E8%A5%BF%E5%A4%AA%E5%B9%B3%E6%B4%8B%E4%BD%9C%E6%88%B0%E8%A8%93%E7%B7%B4-102815372.html>〉。(檢索日期：2019年12月4日)

25 國務院新聞辦公室，〈新時代的中國國防〉，《新華社》，2019年7月24日，〈[http://www.xinhuanet.com/politics/2019-07/24/c\\_1124792450.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2019-07/24/c_1124792450.htm)〉。(檢索日期：2019年7月25日)

26 Lonnie D. Henley, "Whither China? Alternative Military Futures," in Roy Kamphausen, David Lai eds. The Chinese People's Liberation Army in 2025 (Carlisle, PA: SSI, 2015), pp. 31-50.

衛國土不受敵戰機侵襲，轉變為注重對敵戰略目標實施攻擊，但因缺乏遠程攻擊能力，不得不依賴火箭軍的彈道飛彈，遂行攻擊敵人防空系統與戰略目標等任務，但若空軍建立遠距作戰能力，將使未來的打擊任務更具彈性。<sup>27</sup>另外，海軍任務為保護中國大陸領土與全球經濟利益，正透過港口訪問、遠洋訓練、參與多國演習及維和行動，逐步向遠洋型海軍轉變，實現「近海防禦、遠海防衛」戰略目標。<sup>28</sup>海軍為執行此項任務，更積極建造航空母艦，提供空中保護以維護艦隊安全，但為了突顯海上作戰的重要性，顯然空軍必須確保海上方向的制空權，並採取海空聯合作戰模式，以發揮軍種聯合戰力，對敵海上目標遂行攻擊。因此，中共空軍為跳脫對火箭軍的依賴而遂行獨立作戰，與先期奪取海上方向的制空權以支援海軍作戰，必須全力發展「戰略空軍」架構，並提升遠程作戰能力，期望在2030

年前可獨立執行距國土3,000公里半徑內的空中戰役，從原來的防空、封鎖及密支等任務朝向嚇阻與執行海上戰略攻擊。<sup>29</sup>另外，中共空軍為履行新時代軍隊使命，除了傳統任務所需能力外，在和平時期亦賦予執行「非戰爭軍事行動」<sup>30</sup>(Military Operations Other Than War, MOOTW)，並基於地理範圍擴展與應付多重任務型態，因而需發展遠程及新型能力，方能完成所負任務使命。<sup>31</sup>

綜上，中共空軍基於軍力發展需要，於2018年11月在珠海召開成立69周年記者會中，公布《建設強大現代化空軍路線圖》，內容即在呼應習近平對軍隊現代化「三步走」<sup>32</sup>發展戰略要求，期望在2020年跨入戰略空軍門檻，建設「空天一體、攻防兼備」架構，並增強信息化作戰能力；到2035年成為現代化戰略空軍，具備更高層次戰略能力；到2050年全面發展成為世界一流戰略空軍。<sup>33</sup>顯然中共空軍基

27 Mark A. Stokes, "The Chinese Joint Aerospace Campaign: Strategy, Doctrine, and Force Modernization," in James Mulvenon, David Finkelstein, eds. *China's Revolution in Doctrinal Affairs: Emerging Trends in the Operational Art of the Chinese People's Liberation Army* (Alexandria, VA: Center for Naval Analyses, 2005), pp. 221-305.

28 Christopher H. Sharman, *China Moves Out: Stepping Stones Toward a New Maritime Strategy* (Washington D.C.: INSS, 2015), p. 8.

29 Richard A. Bitzinger, Michael Raska, "Capacity for Innovation: Technological Drivers of China's Future Military Modernization," in Roy Kamphausen, David Lai eds. *The Chinese People's Liberation Army in 2025* (Carlisle, PA: SSI, 2015), pp. 129-155.

30 「非戰爭軍事行動」可區分為1.對抗性行動，如反海盜；2.執法性行動，如國際維和；3.救助性行動，如搶險救災；4.合作性行動，如國際聯合軍演。參閱：軍事科學院軍事戰略研究部編，《戰略學(2013年版)》(北京：軍事科學出版社，2013年)，頁162-163。

31 Daniel M. Hartnett, "The 'New Historic Missions': Reflections on Hu Jintao's Military Legacy," in Roy Kamphausen, David Lai, Travis Tanner eds. *Assessing the People's Liberation Army in the Hu Jintao Era* (Carlisle, PA: SSI, 2014), pp. 31-80.

32 「三步走」發展戰略為2020年實現機械化、信息化建設，2035年達到國防和軍隊現代化，2050年成為世界一流軍隊。

33 黃書波、于曉泉，〈中國空軍公布建設強大現代化空軍路線圖〉，《新華網》，2018年11月11日，<<http://www.xinhuanet.com>>。

於實現「空天一體、攻防兼備」戰略要求，並打贏「信息化局部戰爭」作戰準備，必須強化戰略預警、空中打擊、防空與反飛彈、信息對抗、空降作戰、戰略投送及綜合保障等能力。

<sup>34</sup>另為達成一體化的作戰需求，將以強擊機、殲擊機、轟炸機與無人機為主要進攻力量，以殲擊機為主要防禦力量，以偵察機、預警機、電戰機與加油機為保障力量，並須具備空、天、地(海)一體的防空預警能力與打擊系統，方能達到「攻防兼備」的戰略目標。<sup>35</sup>為了達成此項目標，中共空軍積極發展遠程投射軍力包括殲-20、殲-31等型殲擊機、轟-20型轟炸機、空警-500型空中預警機、運-20型運輸機、彩虹與攻擊系列無人載具及S-400型遠程防空飛彈系統等，甚至將運-20研改成空中加油機及預警機載台，將使中共空軍邁向成為戰略軍種。

## 中共發展「戰略空軍」的意圖

中共因應國際局勢與國家利益發展需要，積極發展「戰略空軍」，提升遠程作戰能力，主要在為周邊的領土爭議引發軍事衝突預作準備，更重要的是嚇阻美軍可能的介入行動。因此，中共空軍積極發展新式戰機，並跨出國土朝向海洋方面飛訓，透過以轟炸機為主與其他機型的組合，形成大型空戰編組架

構，展現遠程轟炸能力，對美國及區域國家傳達戰略嚇阻訊息，強調解決領土主權爭議的決心。另外，中共的海外利益可能遭受區域恐怖分子攻擊，或者參與國際性的「非戰爭軍事行動」，均需要執行遠距的軍力投射，亦是中共實現「戰略空軍」的重要意圖。

### 一、維護國家利益發展

中共認為國家利益是「一個國家賴以生存和發展的客觀物質需求與精神需求的總和，是國家一切行為的出發點與歸宿點」。<sup>36</sup>而隨著國家發展使得利益隨之擴展，進而促使戰略空間範圍亦相對擴大，為了維護國家利益，空軍必須有能力保衛國家的戰略空間，包括：1.空中、地面及海上的領土；2.具資源開發與行政管理權力的海洋，如專屬經濟區、大陸棚及其他海域；3.開放陸地、空間及外太空；4.具國家利益的其他區域。<sup>37</sup>基此，中共空軍為因應戰略空間擴大，具備遠程投射軍力是成為「戰略空軍」的基本要素，而且兵力運用必須要能遂行遠程預警、偵察、制空、打擊、投送及保障等行動，實現全國部署、全疆到達、全域反應，將戰力擴展至全部領土與戰略空間，方能應付可能威脅，確保國家利益發展。<sup>38</sup>

另外，中共認為海外利益亦是國家利益的一部分，更是軍隊的任務之一，尤其隨著「一帶一路」拓展，為了保護關鍵基礎設施與計

[www.xinhuanet.com/politics/2018-11/11/c\\_129991031.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2018-11/11/c_129991031.htm)>. (檢索日期：2019年12月9日)

34 國務院新聞辦公室，〈新時代的中國國防〉，同前註25。

35 肖天亮，《戰略學》(北京：國防大學出版社，2015年)，頁359。

36 張嘯天，《國家利益拓展與軍事戰略》(北京：時事出版社，2010年)，頁103。

37 Cristina L. Garafola, Timothy R. Heath, *The Chinese Air Force's First Steps Toward Becoming an Expeditionary Air Force* (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2017), p. 3.

38 軍事科學院軍事戰略研究部編，《戰略學(2013年版)》，頁226。

畫安全性，避免區域動盪、恐怖主義、海盜活動等威脅，建立遠程的投射能力與海外基地等議題受到極度的關注。<sup>39</sup>但中共自1979年「懲越戰爭」之後，再也沒有派遣軍隊到國外作戰，而空軍的海外軍事部署任務均為「非戰爭軍事行動」，包括參與外國軍事演習、撤僑、人道救援／災害防救、搜救、國際競賽及空中表演等，由於這些任務大都必須依靠運輸機運載物資與人員，但受限於機型與數量，以及維修與後勤支援等問題，導致執行任務的比率與範圍較小，促使中共空軍必須籌建大型運輸機與空中加油機，以提升遠程的軍力投射能力。<sup>40</sup>2020年2月，在「新冠肺炎」肆虐全球期間，中共空軍執行三項重要任務，包括運用轟-6、殲-11及空警-500等型機，對臺灣執行繞島巡航行動、出動多架IL-76、運-9、運-20等型運輸機，運送大量醫療物資至武漢地區、派遣「八一特技小組」首次參與新加坡航展的空中表演，上述行動顯示中共空軍透過國境內、外的遠程投射能力，展現成為「戰略空軍」以維護國家利益的決心。<sup>41</sup>

## 二、提升戰略嚇阻能力

戰略嚇阻的手段主要區分為核子嚇阻與傳統嚇阻。核子嚇阻係依靠核子武器來遏止

敵人的行動，而傳統嚇阻則以傳統軍事力量來進行，隨著武器的射程增加、精準度提高及殺傷力擴大，再加上傳統嚇阻手段較易控制、具彈性與風險小，使得軍事大國仍以傳統軍力作為嚇阻敵人的主要手段。<sup>42</sup>而空中力量的展現由於涵蓋面廣、反應時間短、機動性強及效應高，更是成為首選手段，不僅在危機發生時可對敵人實施戰略嚇阻行動，迫敵屈服所望目標，達到不戰而屈人之兵，甚至在戰爭爆發時可立即對敵戰略目標執行攻擊，亦能在聯合作戰中奪取制空權，並協助陸、海軍部隊作戰，藉以迅速打敗敵人並減少本身傷亡，獲取整體作戰的勝利。<sup>43</sup>但當檢視中共的傳統嚇阻力量，火箭軍的戰術彈道飛彈如東風-21型可攻擊位於西太平洋的航空母艦，東風-26型射程可達關島基地；海軍的遠程投射能力隨著亞丁灣護航任務、非洲吉布地(Djibouti)基地設立及第二艘航空母艦加入，正逐步擴張成為遠洋海軍，相對地，中共空軍必須積極發展「戰略空軍」，提升傳統嚇阻能力，方能與其他軍種相互競爭。

另外，在核子嚇阻方面，中共核子武器主要以維持有限數量、存活能力與確保反擊為目標，雖然中共始終宣稱「不率先使用」核武

39 The National Institute for Defense Studies, NIDS China Security Report 2020: China Goes to Eurasia (Tokyo: NIDS, 2019), pp. 19-22, National Institute for Defense Studies, <[http://www.nids.mod.go.jp/publication/chinareport/pdf/china\\_report\\_EN\\_web\\_2020\\_A01.pdf](http://www.nids.mod.go.jp/publication/chinareport/pdf/china_report_EN_web_2020_A01.pdf)>. accessed January 31, 2020.

40 Cristina L. Garafola, Timothy R. Heath, The Chinese Air Force's First Steps Toward Becoming an Expeditionary Air Force (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2017), p. 12.

41 Liu Xuanzun, "Intensive Missions Signal Chinese Air Force's Transformation into Strategic Force," Global Times, February 20, 2020, <<https://www.globaltimes.cn/content/1180298.shtml>>. accessed April 15, 2020.

42 肖天亮，《戰略學》，頁121-122。

43 章儉、管有勳，《15場空中戰爭：20世紀中葉以來典型空中戰爭評介》（北京：解放軍出版社，2003年），頁414。

的政策，然面對敵人使用傳統武器攻擊核武設施，這種政策是否堅持將受到質疑。<sup>44</sup>儘管如此，中共強調「自衛防禦」的核武戰略必須優先確保存活，並有足夠的能力實施反擊，基於這種想定，中共必須在現有具核武投射能力的火箭軍與海軍之外，發展「戰略空軍」使其具備核武投射能力，遂行核武戰略嚇阻及報復任務。<sup>45</sup>因此，中共空軍現正發展遠程匿蹤轟-20型轟炸機，航程超過8,500公里，酬載量至少10噸，另亦研發兩種新式空射型彈道飛彈，其中一種可攜掛核彈頭，具備戰略嚇阻能力，未來將形成陸、海、空核子嚇阻戰略三角。<sup>46</sup>

### 三、應付區域爭議事件

中共國防建設的主要目標在捍衛國家主權和領土完整，而目前涉及領土主權的重要爭議地點，包括釣魚台與南海地區，以及臺灣的獨立走向，而且在背後均有美國的干擾因

素，亦可能引發非預期的軍事衝突。<sup>47</sup>依據美國外交關係協會(Council on Foreign Relations, CFR)公布《2020年優先預防的地區衝突調查》(Preventive Priorities Survey 2020)，指出中共在南海地區與一或多個島礁主權聲索國的衝突事件，被列為第一層級，而美、中因臺灣議題的衝突則列為第二層級。<sup>48</sup>另外，印度與中共長期以來存在邊界領土紛爭，且積極擴展在印度洋的影響力，將對中共的海上能源運輸線造成危害。<sup>49</sup>因此，中共空軍為因應區域爭議事件可能引發的軍事衝突，發展出三項核心任務，包括1.保衛中國大陸領空，尤其是北京；2.對突襲臺灣作戰準備；3.投射軍力至南海與太平洋第二島鏈。<sup>50</sup>並基於任務需要發展遠程戰略投射能力，因而必須強調空中加油、反艦飛彈、跨海飛行訓練、海上巡邏與情報蒐集及戰略轟炸等能力。<sup>51</sup>

近年來，中共空軍為遂行核心任務，已加

44 David C. Gompert, Astrid Stuth Cevallos, Cristina L. Garafola, War with China: Thinking Through the Unthinkable (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2016), p. 30.

45 Defense Intelligence Agency, China Military Power: Modernizing a Force to Fight and Win (Washington D.C.: DIA, 2019), p. 37, U.S. Defense Intelligence Agency, <[https://www.dia.mil/Portals/27/Documents/News/Military%20Power%20Publications/China\\_Military\\_Power\\_FINAL\\_5MB\\_20190103.pdf](https://www.dia.mil/Portals/27/Documents/News/Military%20Power%20Publications/China_Military_Power_FINAL_5MB_20190103.pdf)>. accessed January 31, 2019.

46 Office of the Secretary of Defense, Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2019 (Washington, D.C.: DOD, 2019), p. 67, U.S. Department of Defense, <[https://media.defense.gov/2019/May/02/2002127082/-1/-1/2019\\_CHINA\\_MILITARY\\_POWER\\_REPORT.pdf](https://media.defense.gov/2019/May/02/2002127082/-1/-1/2019_CHINA_MILITARY_POWER_REPORT.pdf)>. accessed May 10, 2019.

47 國務院新聞辦公室，〈新時代的中國國防〉，同前註25。

48 Paul B. Stares, John W. Vessey, Preventive Priorities Survey 2020 (New York: CFR, 2019), pp. 6-7. Council on Foreign Relations, <[https://cdn.cfr.org/sites/default/files/report\\_pdf/PPS\\_2020\\_12162019\\_CM\\_single\\_0.pdf?\\_ga=2.152762559.789599071.1577110280-277889024.1576825160](https://cdn.cfr.org/sites/default/files/report_pdf/PPS_2020_12162019_CM_single_0.pdf?_ga=2.152762559.789599071.1577110280-277889024.1576825160)>. accessed December 23, 2019.

49 National Air Space Intelligence Center, People's Liberation Army Air Force 2010, p. 3.

50 Richard Halloran, "A Revolution for China's Air Force," AIR FORCE Magazine, February, 2012, pp. 44-48.

51 Phillip C. Saunders, Erik Quam, "Future Force Structure of the Chinese Air Force," in Roy Kamphausen, Andrew Scobell eds. Right Sizing the People's Liberation Army: Exploring the Contours of China's Military (Carlisle: SSI, 2007), pp. 377-436.

速現代化步伐，實施全疆域訓練，逐漸朝前出西太、東海警巡、南海戰巡、繞島巡航及獲得先進武器裝備等作為發展，並從數量轉換成質量提升，將有助於執行遠程軍力投射與攻擊任務。<sup>52</sup>尤其中共積極地在南沙群島擴建領土與基礎建設，其中擴建後的美濟礁、渚碧礁及永暑礁，更將利於中共海、空軍力投射，並達成南海成為內海的企圖。<sup>53</sup>另外，中共亦在西沙的永興島擴建跑道、機庫，並部署殲-11、殲轟-7等型戰機、紅旗-9型防空飛彈及反艦飛彈等。<sup>54</sup>2018年5月，中共空軍首次派遣轟-6機至永興島實施起降訓練。<sup>55</sup>2019年6月，部署4架殲-10戰機在永興島。<sup>56</sup>由此顯示中共已逐步將南海軍事化，並延伸空中力量至南海地區，可威脅美軍航行自由的權益，甚至擴大威懾至西太平洋、印度洋及澳洲等地。上述作為不僅是中共空軍實現中國夢與強軍夢的號召，並

提供飛行員的實戰訓練，最重要的是展現戰略嚇阻實力，以維護東海、南海島礁主權及保衛海上運輸線安全的決心，更壓迫臺灣執政當局放棄分裂國土的企圖。<sup>57</sup>

#### 四、嚇阻美軍介入行動

中共認知美國長期支配西太平洋地區的海空優勢，且積極介入臺海議題、東海及南海島礁爭議，若為追求此地區的戰略利益，勢必要排除美軍的優勢，因而必須積極發展空軍戰力，以因應未來可能的中、美衝突。<sup>58</sup>尤其中共受到1967年以、阿「六日戰爭」(Six-Day War)、1991年「波灣戰爭」及1999年「科索沃戰爭」(Kosovo War)的啟示，認為適當的空權運用可同時達成政治與軍事目標，甚至單一的空中攻擊行動亦能產生所需的政治效果，使得空中武力已成為實現國家意志的重要工具。<sup>59</sup>因此，中共空軍受到空權制勝的觀念

52 Mark R. Cozad, Nathan Beauchamp-Mustafaga, *People's Liberation Army Air Force Operations over Water: Maintaining Relevance in China's Changing Security Environment* (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2017), p. 21.

53 Ross Babbage, *Countering China's Adventurism in the South China Sea: Strategy Options for the United States and Its Allies* (Washington, D.C.: CSBA, 2017), p. 27.

54 Asia Maritime Transparency Initiative, "The Paracels: Beijing's Other South China Sea Buildup," Center for Strategic and International Studies, February 8, 2017, <<https://amti.csis.org/paracels-beijings-other-buildup/?lang=zh-hant>>. accessed February 11, 2017.

55 Ministry of Defense, *Defense of Japan 2019* (Tokyo: MOD, 2019), p. 76. Japan Ministry of Defense, <[https://www.mod.go.jp/e/publ/w\\_paper/pdf/2019/DOJ2019\\_Full.pdf](https://www.mod.go.jp/e/publ/w_paper/pdf/2019/DOJ2019_Full.pdf)>. accessed February 17, 2020.

56 Brad Lendon, "South China Sea: Satellite Image Shows Chinese Fighter Jets Deployed to Contested Island," Hong Kong (CNN), June 21, 2019, <<https://edition.cnn.com/2019/06/20/asia/china-fighters-satellite-image-woody-island-intl-hnk/index.html>>. accessed February 5, 2020.

57 Derek Grossman, Nathan Beauchamp-Mustafaga, Logan Ma, Michael S. Chase, *China's Long-Range Bomber Flights Drivers and Implications*, p. 4.

58 Mark R. Cozad, Nathan Beauchamp-Mustafaga, *People's Liberation Army Air Force Operations over Water: Maintaining Relevance in China's Changing Security Environment*, p. 13.

59 Randall Schriver, Mark Stokes, *Evolving Capabilities of the Chinese People's Liberation Army: Consequences of Coercive Aerospace Power for United States Conventional Deterrence* (Arlington, VA: Project 2049 Institute, 2008), p. 8.

啟發，積極發展空軍戰力便是以對臺動武為主要目標，不僅要摧毀臺灣的空軍戰力，亦要能嚇阻美軍的介入行動，甚至擊敗美軍部隊。

<sup>60</sup>另外，美國已將釣魚台納入《美日安保條約》(U.S.-Japan Treaty of Mutual Cooperation and Security) 防務內，以及在南海地區透過自由航行，或者與周邊或域外國家舉行軍事演習，企圖拉攏盟國介入南海島礁爭議，並展現軍事存在以遏止中共的海權擴張。<sup>61</sup>基此，中共相信美國在亞太地區的軍事部署，以及透過盟國與友邦的架構，主要在圍堵中國的崛起與介入領土主權爭議，為嚇阻或打敗美軍的介入行動，中共必須積極發展遠程投射軍力。<sup>62</sup>

為達到嚇阻美軍介入的目的，中共認為採取空中軍事行動，向美國暗示或展現空中力量和遂行空中戰爭的決心，將可懾服對方意志，使其不敢輕易介入戰爭或動用空中力量交戰。<sup>63</sup>尤其依據美國在「波灣戰爭」的用兵模式，中共空軍首先發展空中戰力以威脅美軍基地及航母編隊，其次則提升整體的防空與反飛彈能力，防止美國對中國大陸的襲擊。<sup>64</sup>因此，中共發展「戰略空軍」將可展現軍事實力

，震懾美國及區域內的盟國或友邦，嚇阻美國介入地區爭端，並逐漸取代美國在亞太地區的影響力。為了達成前述戰略構想，中共前空軍上校曾呼籲空軍必須建立3,000公里的防禦縱深，主要在對抗美國以關島為樞紐，執行對中國大陸沿海經濟區的毀滅性攻擊，未來一旦戰爭發起時，方能將戰火推向敵國境內。<sup>65</sup>基此，中共空軍現已擁有轟-6K型機可攜掛6枚長劍-20巡弋飛彈，將可攻擊美國的關島基地；另外，更發展新式可攜掛核彈的匿蹤轟-20型機，足以攻擊美國夏威夷基地，預判在2025年服役，將可提升中共的戰略嚇阻能力。<sup>66</sup>

## 中共發展「戰略空軍」可能的限制

中共發展「戰略空軍」的決心，正隨著武器裝備獲得與訓練區域擴展逐步地落實，並加速空軍現代化進展與提升遠程作戰能力，然反觀中共空軍的兵力運用，可能受到區域地理條件限制，以及缺乏海外基地影響，使得中共空軍遂行遠程兵力投射可能受到某些限制。另外，中共空軍的主、輔戰飛機配比上，

60 Scott W. Harold, *Defeat, Not Merely Compete: China's View of Its Military Aerospace Goals and Requirements in Relation to the United States*, p. 20.

61 北京大學海洋研究院，〈2019年美軍在南海及周邊地區的軍事演習〉，《南海戰略態勢感知》，2019年12月11日，<[http://www.scspi.org/sites/default/files/reports/2019nian\\_mei\\_jun\\_zai\\_nan\\_hai\\_ji\\_zhou\\_bian\\_di\\_qu\\_de\\_jun\\_shi\\_yan\\_xi\\_.pdf](http://www.scspi.org/sites/default/files/reports/2019nian_mei_jun_zai_nan_hai_ji_zhou_bian_di_qu_de_jun_shi_yan_xi_.pdf)>。(檢索日期：2019年12月23日)

62 Defense Intelligence Agency, *China Military Power: Modernizing a Force to Fight and Win*, p. 9.

63 戴金宇，《空軍戰略學》，頁68。

64 Eric Heginbotham and others, *The U.S.-China Military Scorecard: Forces, Geography, and the Evolving Balance of Power 1996-2017*(Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2015), p. 97.

65 戴旭，《不戰之困》(武漢：武漢出版社，2011年)，頁392。

66 Office of the Secretary of Defense, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China* 2019, p. 41.

由於空中預警機、加油機、運輸機及轟炸機等數量不足，使其綜合戰力無法有效執行遠程任務，再加上軍用航空工業的研發能力，尚未掌握關鍵技術，使得戰機研發工作仍無法突破，將影響「戰略空軍」的發展，甚至限制空軍戰力的發揮。

### 一、軍力投射遭到島鏈封鎖

依據亞太地區地理特性觀察，中國大陸東向太平洋區域被第一、二島鏈包圍，而且美國利用島鏈型式，聯合日本、臺灣、菲律賓及東南亞國家，建立精密的海空打擊網並形成封鎖態勢，對中共的軍力投射形成一道障礙。<sup>67</sup>尤其美國在西太平洋地區派駐空軍3個航空隊，分駐韓國、日本、關島、夏威夷及阿拉斯加等基地，各型戰機約300架，將可嚇阻中共的軍事冒險行動。<sup>68</sup>另外，美國近期更推出「印太戰略」(Indo-Pacific Strategy)，透過前沿軍力部署、強化盟國力量及建立新友邦與提升區域網絡等方式，主要在因應中共的軍事威脅，顯然將對其空軍的遠程投射產生掣肘。<sup>69</sup>基此，中共空軍平時雖可利用宮古(Miyako)海峽或巴士(Bashi)海峽，穿越第一島鏈至西太平

洋區域執行遠航演練，但戰時若企圖遂行遠程攻擊關島或海上目標，則必須突穿美國、日本及臺灣的防空系統，若能幸運躲過攻擊，仍可能在第一、二島鏈間的海域遭到美國海軍部署的航母或艦艇攻擊，將可能遭致重大損失。<sup>70</sup>

### 二、缺乏海外基地執行軍力投射

海外基地對空軍遠程軍力投射至關重要，不僅可提供戰機維修與補給等後勤作業，更可增加兵力運用彈性，降低對空中加油機的依賴，確保空中戰力發揮與任務達成。但由於中共堅持防禦性的國防政策，與不干涉他國內政的外交作為，導致缺乏像美國一樣的全球部署基地，使得空軍遂行跨國行動將受到限制。例如：2010年9月，中共空軍首次派遣4架SU-27戰機及1架IL-76運輸機，遠赴土耳其參加「安納托利亞之鷹」(Anatolian Eagle)演習，途中必須在巴基斯坦與伊朗落地加油。<sup>71</sup>另外，2011年2月，派遣4架IL-76運輸機前往利比亞執行撤僑任務，航程飛越5個國家，超過9,500公里，途中必須在巴基斯坦與蘇丹落地加油。<sup>72</sup>這些案例顯示，中共必須先期透過外交行動

67 Thomas G. Mahnken, Travis Sharp, Billy Fabian, Peter Kouresos, Tightening the Chain: Implementing a Strategy of Maritime Pressure in the Western Pacific (Washington, D.C.: CSBA, 2019), p. 15.

68 中國南海研究院，《美國在亞太地區的軍力報告2016》(北京：時事出版社，2016年)，頁19。

69 Office of the Secretary of Defense, Indo-Pacific Strategy Report: Preparedness, Partnerships, and Promoting a Networked Region (Washington, D.C.: DOD, 2019), p. 3, U.S. Department of Defense, <<https://media.defense.gov/2019/Jul/01/2002152311/-1/-1/1/DEPARTMENT-OF-DEFENSE-INDO-PACIFIC-STRATEGY-REPORT-2019.PDF>>. accessed June 10, 2019.

70 Eric Stephen Gons, Access Challenges and Implications for Airpower in the Western Pacific (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2011), p. 72.

71 Chris Zambelis, "Sino-Turkish Strategic Partnership: Implications of Anatolian Eagle 2010," The Jamestown Foundation, January 14, 2011, <<https://jamestown.org/program/sino-turkish-strategic-partnership-implications-of-anatolian-eagle-2010/>>. accessed December 11, 2019.

72 Gabe Collins, Andrew Erickson, "The PLA Air Force's First Overseas Operational Deployment: Analysis of

，協調友邦國家提供相關協助，另外長途航行可能遭遇天氣、導航、機件故障等因素影響，甚至遭到對立國家的阻撓，這些不確定因素將影響空中行動順遂。<sup>73</sup>更嚴重的是，在戰時空中航路及空域可能被敵封鎖，或者友邦迫於壓力無法開放基地，即使具備空中加油機，亦無法有效執行遠距作戰。<sup>74</sup>

### 三、綜合戰力不足影響任務執行

中共為加速空軍現代化的進程，在新式武器獲得上採取對外採購、合作生產及自行研發等管道，整體戰力已獲得初步提升。<sup>75</sup>然綜觀中共空軍的作戰序列，經參照美國的攻擊、防禦及支援等類型戰機配比為2：1：1，尤其戰時預警機、電戰機、加油機及偵察機的出勤比率更高，顯然中共空軍戰機的配比仍嚴重失衡。<sup>76</sup>由於中共空軍欠缺足夠數量的遠程預警機、空中加油機、運輸機，以及轟炸機的性能落後等缺失，使其遠程襲擊戰力不足以擔負未來的戰略任務。<sup>77</sup>例如：中共空軍約

有2,700架各式戰機，實力排名為亞洲第一位與全球第三位，但僅擁有少量的轟油-6與IL-78MIDAS空中加油機，導致軍力投射受到極大限制。<sup>78</sup>另外，轟-6K型機若執行攻擊關島任務，由於航程限制並無法採取低空飛行，穿越第一島鏈以躲避地面雷達偵測，僅能以高高度方式航行，再加上不具匿蹤特性，將輕易被美國、日本及臺灣的雷達偵獲，並遭到戰機或飛彈攻擊，甚至中共殲擊機亦因航程限制，無法為轟炸機提供隨伴掩護，將使得轟-6K型機攻擊關島的成功機率大為降低。<sup>79</sup>

### 四、軍用航空工業自主能力受限

近20年來，中共空軍戰機研發顯然有長足進步，但若就外型比較便會發現，中共新型戰機幾乎仿造美國機型，例如殲-20、殲-31型戰機相當於F-22與F-35；彩虹-4型無人機相似如MQ-9；運-20酷似C-17型運輸機，使得美國情報部門懷疑中共竊取相關技術。<sup>80</sup>甚至2018年10月，中共國家安全部官員被指控竊取美國

China's Decision to Deploy IL-76 Transport Aircraft to Libya," China SignPost, March 1, 2011, <<http://www.chinasignpost.com/2011/03/01/the-pla-air-forces-first-overseas-operational-deployment-analysis-of-chinas-decision-to-deploy-il-76-transport-a>>. accessed December 11, 2019.

73 Andrew Scobell, Arthur S. Ding, Phillip C. Saunders, and Scott W. Harold, *The People's Liberation Army and Contingency Planning in China* (Washington D.C.;: NDU, 2015), p. 310.

74 Abraham M. Denmark, "PLA Logistics 2004-11: Lessons Learned in the Field," in Roy Kamphausen, David Lai, Travis Tanner, eds. *Learning by Doing: The PLA Trains at Home and Abroad* (Carlisle, PA: SSI, 2012), pp. 297-335.

75 蔡明彥，《中共軍力現代化的發展與挑戰：從武獲政策分析》（臺北：鼎茂圖書，2005年），頁89。

76 肖天亮，《戰略學》，頁351。

77 Michael S. Chase and others, *China's Incomplete Military Transformation: Assessing the Weaknesses of the People's Liberation Army (PLA)* (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2015), pp. 104-105.

78 Jonathan G. McPhilamy, "Air Supremacy: Are the Chinese Ready," *Military Review*, January- February, 2020, <<https://www.armyupress.army.mil/Journals/Military-Review/English-Edition-Archives/January-February-2020/McPhilamy-Air-Supremacy/>>. accessed February 5, 2020.

79 Mark R. Cozad, Nathan Beauchamp-Mustafaga, *People's Liberation Army Air Force Operations over Water: Maintaining Relevance in China's Changing Security Environment*, p. 46.

80 Ellen Loanes, "China Steals US Designs for New Weapons, and It's Getting Away with 'The Greatest Intellectual

民用與軍用飛機與發動機的機密技術。<sup>81</sup>由此顯示，中共透過間諜活動竊取美國的軍事科技，藉以研發新型戰機，然航空科技發展涉及相當複雜與精密的技術整合，光靠竊取或仿造等途徑研發，將很難有創新的突破，無法持續性地維持研發成果。另外，中共自行研製的發動機性能與西方國家同類型相比，一般存在大修間隔周期短及加速性能緩慢的缺點。<sup>82</sup>甚至對新型發動機研發仍無法擺脫俄羅斯的技術支援，使得殲-20、殲-31型戰機及轟-20型轟炸機的研製，可能受到發動機關鍵技術的限制，將延後服役時程。<sup>83</sup>

## 結 語

中共空軍現階段已跳脫「國土防空」的任務需求，發展成「戰略空軍」的雛型，且初具遠程作戰能力，將有利於保護國家利益，並解決區域內的領土主權爭議，甚至排除美國的勢力。但若發展成全球性的戰略空軍，仍有一些指標值得觀察，首先，中共空軍為遂行遠距作戰任務，除了殲擊機與轟炸機外，必須其他保障機隊的支持，顯然必須加強如空中預警機、電戰機、加油機及運輸機等載台的投資

。其次，空軍的飛行訓練將隨著能力的提升，採取兵種協同與軍種聯合等模式，加強海上方向的實戰演練，逐漸東向太平洋地區擴展。再者，中共空軍為遂行戰略投射軍力，現已在南海島礁建立機場跑道，但顯然仍不足以涵蓋其戰略利益區域，尤其在中東及非洲等地，因此，中共空軍未來可能參照類似海軍的模式，循一帶一路的規劃區域，尋求友邦設立空軍後勤基地，方能滿足戰略空軍的任務需求。然不論中共發展「戰略空軍」的架構與能力為何？由於其積極地遂行國境外的飛行訓練，勢必增加對周邊國家的空防壓力，進而造成印太地區軍力態勢改變，不僅造成中共的負面形象，甚至升高區域的緊張情勢。雖然中共發展「戰略空軍」的意圖不完全針對臺灣，但仍在心理與軍事層面造成嚴峻的挑戰，如何因應中共空軍的威脅，將是必須積極面對的議題。

### 作者簡介

謝茂淞先生，空軍退役上校，空軍官校65期，國防大學戰研所碩士，中山大學中國與亞太區域研究所博士，曾任作戰隊隊長，參謀長，副督察長。

Property Theft in Human History',” Business Insider, September 24, 2019, <<https://www.businessinsider.my/esper-warning-china-intellectual-property-theft-greatest-in-history-2019-9/>>. accessed January 10, 2020.

81 Office of the Secretary of Defense, Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2019, p. 104.

82 Shen Pin-Luen, “China's Aviation Industry: Past, Present, and Future,” in Richard P. Hallion, Roger Cliff, and Phillip C. Saunders eds. The Chinese Air Force: Evolving Concepts, Roles, and Capabilities (Washington, D.C.: NDU, 2012), pp. 257-270.

83 David Axe, “China's Air Force Is Going All in on Stealth (As in New Stealth Fighters and Stealth Bombers),” The National Interest, May 6, 2019, <<https://nationalinterest.org/blog/buzz/chinas-air-force-going-all-stealth-new-stealth-fighters-and-stealth-bombers-55932>>. accessed January 9, 2020.