

「安全困境」視角看中共第六代戰機試飛對美「中」關係影響

研究員 楊宗新

提 要

中共試飛第六代戰機之舉，將對長期在空權領域擁有絕對領先優勢的美國帶來衝擊。戰略層面，過去美軍在海、空領域都遙遙領先，如今中共海軍正在急起直追，如果連在空域都面臨中共威脅，必定會傾全力投入研發，勢將帶來新一輪的空權軍備競賽，進而加深彼此「安全困境」；經濟層面，第六代戰機試飛成功，可望帶動大陸航天產業發展。長久以來，共軍在戰機研發上都是仰人鼻息，技術突破後，不僅將帶動航天軍工產業發展，在民航領域，隨著超音速客機可能成為未來民航市場主流，如中共能透過「軍民融合」，與民航業者共享技術，有助在民航市場擴大市占率；軍售層面，中共目前外銷的戰機皆為第四代機型，但此級距在國際軍火市場競爭激烈，中共目睹美國F-35在全球熱銷千架帶來的可觀獲利，雖積極開發尚屬「藍海」市場的第五代戰機，卻始終乏人問津，搶先試飛第六代戰機，有向全球宣告航天科技後發先至意味，以期利用軍售挽救萎靡的經濟。

關鍵詞：安全困境、制空權、第六代戰機、美「中」關係

前 言

2024年12月26日大陸民眾在成都皇田壩機場附近空域，目睹2架「殲-20」戰機伴飛1架未曾亮相的新型戰機。隨後，大陸影音平臺Bilibili使用者「探馬-再探再探」上傳一段名為「中國第六代戰機試飛畫面」影片，¹直指稍早的狀況係中共首架第六代戰機試飛，上傳不久旋即刪除，但截圖已在網路廣為流傳；同日，又傳出在瀋陽也有一架外型不同、但亦未曾亮相的戰機在空中飛行。

中共官方對此消息第一時間未予回應，但國防教育報刊《國防時報》卻在其微博公眾號轉發前述影片，並加上「曬銀杏葉」、「它真的好像一片葉子」評語，同時還出現銀杏葉與毛澤東像同框畫面，推測有三層意涵：「銀杏」意指該戰機具有「隱形」(或稱匿蹤)性能；「葉子」用以形容戰機近似菱形的外型，而這正是外界對於第六代戰機外觀的普遍猜測；毛澤東像則因12月26日恰逢「毛澤東誕辰紀念日」。

消息公開後，立即引發討論與質

¹ 這架戰機(或原型機)，被清楚拍攝到編號為「36011」，依照共軍對飛機機號排序傳統，可能命名為殲-36，



疑，但隨後從若干中共官方機構的表態看，證實確為第六代戰機試飛：2025年1月1日，共軍東部戰區在元旦宣傳片中再次出現銀杏葉和飛鳥照片，《央視》微博公眾號「玉淵潭天」也在同日轉貼前述宣傳片，同時加註「第六代戰鬥機再次亮相」，猶如對第六代戰機試飛成功的間接承認，²預料將對美國帶來不小壓力，並可能掀起雙方新一輪軍備競賽。

「安全困境」理論

「安全困境」(Security Dilemma)可簡單描述為，當國家受到另一國家威脅，認為自己所處的環境不安全，因而決定增強軍事力量時，對手國也將同樣感到不安全，從而亦決定增強軍事力量，雙方陷入無止境的較量，最後可能導致戰爭。

在形成學術理論之前，「安全困境」已是國際關係中普遍存在的現象。早在西元前五世紀，古希臘著名歷史學家修昔底德在其巨著《伯羅奔尼薩戰爭》中，曾如此解釋雅典與斯巴達之間的戰爭原因：「雅典力量的增加，導致斯巴達的恐懼，使得戰爭無法避免。」³

學術界開始對「安全困境」現象進

行理論化研究，則始於1950年代。英國歷史學者Herbert Butterfield在1951年著作《歷史與人類關係》指出，在國際關係中，每一行為體都不希望戰爭，但戰爭卻不可避免。他雖對客觀現象做出描述，但尚未使用「安全困境」一詞。⁴

首次將「安全困境」作為學術用語的，則是美國政治學者John Herz。渠1951年著作《政治現實主義與理想主義》中，認為國際社會在無政府狀態的叢林法則下，每個行為體都因懼怕受到侵害而深感不安全，只好盡其可能擴充實力，以確保自己的安全，但這種行為也將迫使其他行為者做出同樣反應，結果將進一步加劇原本的安全隱憂，使彼此為了追求安全，陷入永無止境的權力追求，進而產生抗衡與衝突。⁵

美國政治學者Robert Jervis在1976年著作《國際政治中的認知與錯誤認知》中，試圖對「安全困境」概念進行更系統性的論述。其從三方面論述何以在發起國(initial state)實力增強後，對手將感到不安全，包括對手國的軍事實力相對降低，進而產生不安全感，從而更加速更新其軍備。⁶在他的觀點下，發起國係導致「安

2 「東部戰區MV出現銀杏葉」，微博，2024年1月1日，<https://m.weibo.cn/u/7040797671?luicode=1000011&lfid=1005052568114621>。

3 Thucydides, *The Peloponnesian War*(New York: Random House, Modern Library Edition, 1951), p.25.轉引自尹樹強，「『安全困境』概念辨析」，現代國際關係，第1期(2023年1月)，頁57。

4 Herbert Butterfield, *History and Human Relations* (London: Collins, 1950), p.10.

5 John Herz, *Political Realism and Political Idealism* (Chicago: Chicago University Press, 1951), pp.3-4.

6 Robert Jervis, *Perception and Misperceptions in International Politics* (Princeton: Princeton University Press, 1976), p.30.

全困境」產生的根源，觀察面向上側重於行為者個體，尚未將國際體系因素納入考量。

美國政治學者Kenneth Waltz在1979年著作《國際政治理論》，跳脫側重於行為者的個體觀點，試圖從國際體系的宏觀視角做出解釋。其認為在分析「安全困境」何以容易導致戰爭或衝突時，應將國際體系及體系中的行為者兩層面同時納入考量。由於國際體系呈現無政府狀態，缺乏集中的權力機構管轄各國事務，導致體系中的行為者必須自我保障國家安全，因此會不遺餘力的發展各種能夠確保安全的手段。⁷

英國政治學者Barry Buzan則在Kenneth Waltz體系分析的基礎上，嘗試對體系的特質做進一步分析。在其1991年著作《個人、國家與恐懼：後冷戰時期國際安全研究議程》中，指出所謂的「無政府狀態」並不只有單一態樣，在「不成熟無政府狀態」(immature anarchy)下，確實以弱肉強食為特質，將導致「安全困境」的形成及戰爭發生；然而在「成熟無政府狀態」(mature anarchy)下，成員具有共同體(community)意識及避免使用武力解決爭段的共識，體系將因此相對安全與穩

定。⁸

相較於前述被歸類為現實主義學派的觀點，新自由制度主義學者則傾向認為，制度的發展與相互依賴關係的形成，有助避免「安全困境」。Robert Keohane和Joseph Nye在1977年著作《權力與互賴：轉變中的世界政治》中，提出觀察國家互動時，除軍事層面外，更應關注在經貿領域的相互依賴關係，國家可透過合作達成共識，確保彼此不增強國防力量，進而緩減不安全感，避免情勢升高。⁹從實踐層面看，透過相互依賴減緩「安全困境」的觀點確實在北美、西歐獲得實現，但在其他地區卻依舊難解，顯示互賴關係外溢至安全層面的效果，仍有侷限性。

綜上，目前學術界雖普遍接受「安全困境」是確實存在的現象，但對於其成因為何、過程中能否得到緩減、最後是否必然藉著走向戰爭才能結束，尚未取得一致共識。本文則以為，鑒於在後冷戰時期，北美、西歐國家確實克服了「安全困境」，說明此現象是藉著人為努力得以緩減的；而在其他尚未克服的地區，如東亞，也不必然走向戰爭，可見「安全困境」雖會提高國家之間劍拔弩張的態勢，但並不一定會引發戰爭。

7Kenneth Waltz, *Theory of International Politics* (Berkeley, University of California, Berkeley, 1979), p.116.

8 Barry Buzan, *People, State and Fear: Agenda for International Security Studies in the Post-Cold War Era* (Boulder, Colorado: Lynne Rienner Publisher, 1991), pp.174-181.

9 Robert Keohane and Joseph Nye, *Power and Interdependence: World Politics in Transition* (Boston: Little Brown and Company, 1977), pp.9-11.



戰略層面：美「中」戰略競逐由海權擴及至空權

大陸中國人民大學國際關係學院教授時殷弘認為，無論共軍試飛第六代戰機的消息是真是假，都將對長期在空權領域擁有絕對領先優勢的美國帶來衝擊：過去美國在海、空領域都遙遙領先，如今中共海軍已在急起直追，如果連空域都面臨中共威脅，勢必得傾全力投入研發，帶來新一輪的空權軍備競賽，¹⁰詳述如下：

一、美、「中」近年的戰略競逐重點在制海權

習近平執政以來，美、「中」戰略競爭主要在海權領域，無論美國提出的「亞洲再平衡」(Pivot to Asia)、「印太戰略」(Indo-Pacific Strategy)，抑或中共的「一帶一路」倡議，均不脫此範疇。

2011年，美國時任總統歐巴馬(Barack Obama)提出「亞洲再平衡」，試圖抑制中共在太平洋日趨積極的擴張；2012年2月，習近平以國家副主席身分訪美，面對《華盛頓郵報》詢及美、「中」太平洋爭奪影響力時表示：「寬廣的太平洋兩岸，有足夠空間容納中、美兩個大

國。」；2013年6月，習近平首度以國家主席身分訪美，會晤美國時任總統歐巴馬時，再度重申前述言論；¹¹2014年7月，習近平於第6輪美、「中」戰略與經濟對話和第5輪美、「中」人文交流高層磋商開幕式上二度重申。¹²如此反覆的強調，透露習近平經略太平洋野心。

2018年開始，中共對太平洋島國除既有的援助性合作外，還將多數國家納入「一帶一路」倡議內，先後與薩摩亞、東加、庫克群島、密克羅尼西亞、斐濟、萬那杜、索羅門、吉里巴斯簽署「一帶一路」協議，並建立「中國-太平洋島國政黨對話會」及「中國-太平洋島國外長會」兩個雙邊互動平臺，分別代表雙方政黨、政府間的交流管道，甚至在2022年與索羅門簽署允許共軍駐軍的軍事安全合作協議，試圖掌握太平洋的企圖昭然若揭。

相較下，美國在冷戰結束後即不再重視太平洋地區，1993年關閉駐索羅門大使館之後，將與太平洋島國的關係「外包」(outsource)給澳洲、紐西蘭負責，¹³直到2022年中共與索羅門簽署軍事安全合作協議，才開始親力親為的處理與太平洋島國關係，具體表現包括在同年召開首屆

10 廖士鋒，「共軍頻秀肌肉 美中對抗恐升級」，聯合新聞網，2025年1月2日，<https://udn.com/news/story/7331/8463056>。

11 「習近平同奧巴馬總統舉行中美元首會晤」，人民網，2013年6月9日，<http://cpc.people.com.cn/BIG5/n/2013/0609/c64094-21797882.html>。

12 「習近平"中美關係"戰略定位：互敬、互信、合作」，人民網，2014年7月11日，<http://politics.people.com.cn/BIG5/n/2014/0711/c1001-25271373.html>。

13 「坎伯訪索羅門 加速重啟美使館」，聯合新聞網，2022年4月22日，<https://udn.com/news/story/6813/6262198>。

「美國-太平洋島國峰會」並簽署《美國-太平洋夥伴關係宣言》，對內則公布政策性文件《太平洋夥伴關係戰略》(Pacific Partnership Strategy of the United States)，強調太平洋戰略是「印太戰略」下一個重要項目。¹⁴

除海權勢力範圍競逐外，中共在海軍實力上亦急起直追。2012年，中共首艘航母遼寧號入列後，¹⁵山東號與「福建號」也分別在2017年、2022年服役，興建中的「004號」、「005號」則預計在2030年之前先後服役，目標是在2045年之前，以美軍航母規模為目標，打造一支由10艘以上航母組成的航母隊伍。¹⁶

除數量外，在技術上，共軍航母也已逐漸向美軍標準邁進，例如在戰機彈射系統方面，自福建號開始，已從蒸氣彈射改為電磁彈射；動力系統方面，據稱興建中的「004號」航母已改採核動力系統，之後的航母均將比照辦理；排水量方面，據稱興建中的「005號」及其之後的航

母，都將以美軍航母的10萬噸為標準；艦載機方面，隨著殲-35即將量產，航母艦載機可望大量汰換為垂直起降式戰機，這使「004號」及其之後的航母艦載機數量可達到85架。¹⁷

至於有「小航母」之稱的兩棲攻擊艦，大陸除現有的「075型」廣西號、安徽號、福建號近年先後服役外，最新款的「076型」四川號也在2024年11月首度下水，且比美國的兩棲攻擊艦更早一步裝備了全球唯一的電磁彈射系統，引起國際軍事界廣泛關注，¹⁸雖在數量上比起美國的11艘仍有顯著差距，但追趕步調相當迅速。

美軍雖在航母及兩棲攻擊艦仍保有領先優勢，但在軍艦總體數量上，則已持續數年居於劣勢：2020年美國國防部發布的《中國軍力報告》顯示，共軍艦艇數量為350艘，美軍則為293艘；¹⁹2024年的《中國軍力報告》更透露，共軍已成長為370艘，美軍則略增為296艘，²⁰差距持續

14 楊宗新，「美『中』太平洋競逐現況研析」，海軍學術雙月刊，第57卷第3期(2023年6月)，頁80-81。

15 因該艦曾列蘇聯海軍序列，即「瓦良格號」，故共軍不使用「服役」一詞，而改用「入列」。

16 朱紹聖，「2045超越美軍？法媒：陸擬打造10幾艘航母組成的艦隊」，工商時報，2024年7月8日，<https://ctee.com.com/news/20240708701561-430801>。

17 黃麗蓉，「大陸第4艘航母將有大突破？張延廷爆『艦載機』數量驚人」，中時電子報，2024年8月10日，<https://chinatimes.com/realtimenews/20240810003562-260407?chdv>。

18 林乃娟，「中國首艘076型兩棲攻擊艦下水 軍事創新與戰略意圖引熱議」，美國之音，2024年12月28日，<https://voacantonese.com/a/china/-launched-a-new-amphibious-assault-ship-the-sichuan-20241227/7916067.html>。

19 Office of the Secretary of Defense, Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2020(Washington DC: Department of Defense, 2020), p. 44



擴大。

二、制空權將成新的戰略競逐重點

中共第六代戰機試飛成功，將把美、「中」目前主要集中在制海權的戰略競逐，進一步擴及到制空權之爭。

統計至2024年，美國擁有各式軍用飛機13,209架，包含戰機5,189架，其中第五代戰機F-22、F-35相加逾千架；俄羅斯擁有各式軍用飛機4,255架，其中包含戰機4,063架，其中第五代戰機蘇愷57推測約20架；中共擁有各式軍用飛機3,304架，包含戰機1,966架，第五代戰機殲-20推測約300架。²¹

共軍的殲-20雖號稱是美國以外唯一能夠量產的第五代戰機，但自問世以來，性能一直備受詬病，像是只能做有限度的超音速巡航、機動飛行能力不足、匿蹤效果不佳，致許多軍事專家認為殲-20充其量只能視為「四代半」戰機，這也直接導

致共軍決定在2024年末停止生產該型戰機。²²

然而就在殲-20宣布停產消息公布後不久，大陸旋即在2024年11月公布新款第五代戰機殲-35，12月又釋放第六代戰機成功試飛消息。根據殲-35在航展中的實機操演，這將是共軍首款垂直起降戰機，且體型較殲-20小，造價也較低，預料將是共軍未來幾年量產的主要機種，並可能成為建造中的「004號」航母艦載機。²³

中共突如其來的讓3款新型戰機亮相(殲-35及2款第六代戰機)，短時間內恐讓美國感到措手不及，尤其美國空軍部長肯德爾(Frank Kendall)在2024年7月才宣布，因財政問題不足負荷研發經費高達每架3億美元的第六代戰機研發計畫「NGAD」(Next Generation Air Dominance，次世代制空權)，²⁴相關工作將暫時擱置。²⁵

但也有消息指稱，儘管空軍暫停

20 Office of the Secretary of Defense, Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2024 (Washington DC: Department of Defense, 2024), p. 47

21 本文採用數據係從各大軍事網站歸納而來，其中各國軍用飛機總數來自「World Atlas」網站、戰機總數則來自「Military Watch」網站，因各網站來源不同，將不同來源數據顯示於同一文章，可能產生違和感，例如俄羅斯各式軍用飛機4,255架，其中戰機竟有4,063架，比例似乎過高。但礙於各國政府並未公布完整數據，造成研究上限制，只能盡可能採用客觀數據。參見"Top 10 Countries With The Most Military Aircraft,"World Atlas, <https://worldatlas.com/society/countries-with-the-most-military-aircraft.html>，謝宜哲，「中美俄戰機數量比一比！美5,189架 光F-35就破千 俄4,063架 中國多少呢？」Newtalk，2024年10月14日，<https://newtalk.tw/news/view/2024-10-14/940110>。

22 「美國接到新情報，殲20A或停產，渦扇15版將批量服役，部署在東南」，易網，2024年11月5日，<https://www.163.com/dy/article/JG802F7B05564OR5.html>。

23 舒孝煌，「15屆珠海航展展出中共新戰機意涵」，財團法人國防安全研究院，<https://indsr.org.tw/focus?uid=11&pid=2741&typeid=26>。

24 F-36每架平均造價約是8,000萬至1億美元，僅「NGAD」的三分之一。

25 於下頁。

「NGAD」計畫，但海軍刻正研發的新型戰機F/A-XX，可能具備第六代戰機應有的性能，且已預期在2030年投入使用，未來將取代現役的主力航母艦載機F/A-18E/F「超級大黃蜂」。軍事專家認為，美國空軍與海軍出現戰機發展路線分歧，並非戰略失誤，反而是一種「兄弟爬山，各自努力」的良性、彈性競爭。²⁶

按照中共空軍建軍目標，至2035年將全面淘汰第四代戰機，組成一支以第五代為主、第六代戰機為輔的機群編隊，與美國及其盟國空軍進行全面對抗；²⁷而美國受到中共第六代戰機試飛成功影響，空軍不無於短期內重啟「NGAD」計畫的可能，海軍刻正研發的F/A-XX，也將更積極朝第六代戰機標準邁進。

經濟層面：帶動大陸軍工航天及民航產業發展

就經濟面而言，中共第六代戰機試飛成功，有助帶動軍工航天產業發展，民航產業亦可望受惠，有助中共在與美國競逐超音速客機的研發中取得優勢，分述如下：

一、帶動軍工航天產業發展

中共領導人習近平將航天產業視為實現其所謂「中國夢」、「中華民族偉大復興」的重要環節，上任以來積極推動成為「航天強國」，具體表現包括將二砲兵部隊改制為火箭軍，成為共軍的第四軍種，負責飛彈、航天火箭、核子武器，並加速衛星技術發展，使北斗導航衛星系統在2020年完成全球覆蓋，其他如遙測衛星、偵察衛星、預警衛星、通訊衛星、氣象觀測衛星也都取得長足進步，大幅提升共軍指揮、管理、通訊、資訊、情報、監視、偵查(C4ISR)能力。²⁸

戰機屬於航天領域重要一環，自然也獲得極大關注。大陸自2016年殲-20服役以來，成為繼美國的F-22、F-35及俄羅斯的蘇愷-57之後，第三個擁有第五代戰機的強權，2024年11月公布另一款第五代戰機殲-35後，更在不久後搶先一步在美、俄之前試飛第六代戰機，對該領域的重視不可言喻。

中共在戰機研發上，由直屬於國有資產管理委員會的國有企業中國航天工業集團有限公司負責，該公司旗下擁有十多

25 張威祥，「美空軍部長重申 還沒放棄6代戰機 就是貴了些」，中時電子報，2024年7月2日，https://www.chinatimes.com/realtimenews/20240702004741-260417?__cf_chl_tk=g7hj1xUD1qI_4JN9QqwC1h3GymgzmoO0O3WirAR5rSI-1735975434-1.0.1.1-EWzGnn34a_u8JTJSiUaJTeTm4s2EYNhcgRaPw1FkgfU&chdtv。

26 「籌獲第六代匿蹤戰機 美國海軍可能『超車』美國空軍獨步全球」，自由時報，2024年4月21日，<https://def.ltn.com.tw/article/breakingnews/4837307>。

27 舒孝煌，「15屆珠海航展展出中共新戰機意涵」。

28 楊宗新，「『衛星技術』在中共軍事領域之應用及國軍應處之道」，海軍學術雙月刊，第58卷第1期(2024年2月)，頁6-7。



家上市公司，跨足研發、機械、電子、發動機、鋰電池、進出口等相關領域，產品包括戰機、轟炸機、運輸機、直升機、無人機等。

其中在戰機研發領域，係由成都飛機設計研究所(代號611所)及瀋陽飛機設計研究所(代號601所)齊頭進行。成都研究所的技術主要承襲蘇聯時期的米格系統，代表作品包括FC-1(梟龍)、殲-10(猛龍)、殲-20(威龍)，前2款屬第四代戰機，均有外銷，殲-20則是目前大陸最先進的主力戰機；瀋陽研究所的技術則主要承襲蘇聯時期的蘇愷系統，代表作品包括殲-8、殲-11、殲-15、殲-35，其中殲-8屬於第三代戰機，殲-11、殲-15屬第四代戰機，殲-35屬第五代戰機，但尚未量產。長期來，成都所的技術能力都略為領先瀋陽所一籌，但本次兩所竟同日試飛第六代戰機，足見中共對於戰機技術超前美、俄的迫切渴望。

2024年12月26兩地第六代戰機同時試飛後，隔(27)日大陸A股航空相關類股板塊全面上漲，其中，航發科技連續兩個

交易日漲停，成為市場關注焦點；利君股份、成飛集成等多支個股也紛紛漲停；其餘飛機概念股也集體開高，中航沈飛、煉石航空、立航科技、航發動力等均呈現上漲態勢，²⁹各大網路社群討論亦超乎異常的熱絡。³⁰

中共自建政以來，空軍技術長期落後，仰賴蘇聯協助，1960年蘇、「中」交惡，蘇聯撤離所有技術專家後，共軍只能利用竊密、私下取得、觀測擊落敵機等方式獲取技術，³¹直到1991年蘇聯解體，俄羅斯始重售蘇愷系列戰機予中共。³²中共透過逆向工程仿製後，開發出多款類似戰機，因外型與他國先進戰機如出一轍，常被譏為「山寨機」。

可以說，長久以來中共在戰機技術及取得上都是仰人鼻息的，尤其是對俄羅斯。第六代戰機試飛成功，代表中共在海權領域超越俄羅斯後，在空權上也已不落後於人，勢將更進一步帶動軍工航天產業發展。

二、民航產業亦可望受惠

中共軍工產業以國有企業為主，民

29 前述提及的幾家公司，全稱依序分別是中國航發航空科技股份有限公司、利君股份公司、四川成飛集成科技股份有限公司、中航沈飛股份有限公司、煉石航空科技股份有限公司、成都立行科技股份有限公司、中國航發動力股份有限公司，為求行文便利，內文均採簡稱。

30 宋秉忠，「網傳共軍第六代戰機 大陸官媒出面澄清」，愛傳媒，2025年1月2日，<https://i-media.tw/Article/Detail/37415>。

31 例如2001年4月美、「中」戰機於南海發生擦撞事件，中共繳獲美軍EP-3型偵察機，並對機上電腦及偵蒐設備進行逆向工程還原，破解美軍密碼系統，參閱「14年前同天美EP-3迫降海南島 中國逆向工程破解機密」，ETODAY新聞雲，2015年4月1日瀏覽，<https://www.ettoday.net/news/20150401/487274.htm>。

32 「盤點中俄軍事合作 中國共引進俄戰機10多款」，新浪軍事，2014年1月14日，<https://mil.news.sina.com.cn/2014-01-14/1747760052.html>。

營企業為輔，在「舉國體制」下，³³推動「軍民融合」已有悠久歷史，民間技術可視為軍工產業鏈的一環

中共歷任領導人在談話中都曾提出類似概念，例如鄧小平的「軍民結合」、江澤民的「寓軍於民」，而將此概念首次形諸具體政策之文件，則首見於2007年中共17大《政治報告》提出的「建立和完善軍民結合、寓軍於民的武器科研生產體系」；2012年中共18大《政治報告》再次提出「中國特色軍民融合式發展」，強調戰略規劃、體制機制與法規規劃建設；2015年3月習近平在第12屆全國人大第3次會議解放軍代表全體會議中，首度提出將軍民融合發展上升為國家戰略，並明列在《中華人民共和國國民經濟和社會發展第十三個五年規劃綱要》(簡稱「十三五規劃」)，主張實施軍民融合發展戰略，形成全要素、多領域、高效益的軍民深度融合發展格局；2017年1月22日中共中央政治局決定設立中央軍民融合發展委員會，由習近平親任主任，統一領導軍民融合深度發展；2017年中共19大《政治報告》復指出「深化國防科技工業改革，形成軍民融合深度發展格局，構建一體化的國家戰略體系和能力」；2018年3月，習近平主持召開19屆中央軍民融合發展委員會第一

次全體會議並講話，通過《軍民融合發展戰略綱要》。³⁴

中共之所以積極推動軍民融合，除技術相互支援外，另一重要原因是藉此逃避美國及西方國家的阻撓與制裁，進行關鍵軍事與商業技術的非法轉讓。中共許多軍事科技受益於民用技術，最明顯的當屬無人機、機器人、發射載具、微型衛星等。另外，中共也期望未來能在生物、太空、網路、生化、海洋等技術領域，能藉由民用科技融合獲得突破性發展。³⁵由此觀之，儘管中共推動軍民融合的目的，係以軍為主、以民輔軍，但因兩體系研發人員交疊，當軍方技術取得突破時，亦可望帶動民用技術提升。

戰機的設計理念雖迥異於民航機，但追求超音速巡航的目的則漸趨一致。過去成功飛行的超音速客機只有英、法合資研發的「協和號」及蘇聯的Tu-144，但這兩款客機都因不符使用成本而未能普及，自「協和號」於2003年結束營運後，超音速客機已不復存在。

2024年8月美國大噪科技(Boom Supersonic)試飛超音速客機「Overture」原型機「XB1」，期望能讓超音速客機重回民航領域；³⁶同年10月四川淩空天行科技公司也完成超音速客機「雲行」原型機

33 「舉國體制」一詞源於蘇聯計畫經濟下，透過政府力量對資源進行強制分配，且在分配過程中強調國家利益為重，並為此犧牲部分人利益。

34 李華球，「中共軍民融合發展戰略初探」，財團法人國家政策研究基金會，2019年1月28日，<https://www.npf.org.tw/1/20157>。

35 舒孝煌，「中共無人機軍民融合發展現況與趨勢」，財團法人國家安全研究院2024年5月27日，<https://iccs.org.tw/NewsContent/185>。

36 於下頁。



試飛，並計畫在2030年投入商用領域。³⁷

在美、「中」的帶動下，超音速客機可望成為新一波民航市場主流，如中共能透過「軍民融合」，將趨於成熟的第五代、乃至第六代戰機超音速巡弋技術支援民航業者，或有望在此領域取得領先優勢。

軍售層面：中共將與美國競逐第五代戰機外銷市場

軍售屬於經濟層面的一環，但因性質較為特殊，在此以獨立篇幅論述。中共近期積極讓第六代戰機等尖端武器亮相的目的，包括利用珠海航展餘溫宣傳戰機、突破侷限於外銷第四代戰機的市場級距，及利用軍售挽救萎靡的經濟，詳述如下：

一、利用珠海航展餘溫宣傳戰機

中共第六代戰機在試飛的時機點選擇上，頗有延續方剛結束的珠海航展熱度意味，試圖藉此拉抬戰機外銷量。

中共自1996年開始，在國務院批准下每隔2年舉辦一次「中國國際航空航天博覽會」，因地點固定在珠海國際航展中心，一般慣稱珠海航展，近年隨航天科技發展愈趨成熟，已成為中共以官方形式公開新式戰機的主要方式。

第15屆珠海航展於2024年11月12日至17日舉行，共有47個國家或地區近八百家廠商參展，係歷年規模最大一次，共軍陸、海、空三軍均派出多款實機參展，包括陸軍的直-10武裝直升機、直-20戰術通用直升機、直-8高原型運輸直升機，海軍的殲-15T艦載戰鬥機、直-9F反潛直升機、運-8反潛巡邏機，空軍的殲-35戰機，另以模型及動態方式展示了多款無人機。

本屆珠海航展，總計簽訂了總價2,856億人民幣的採購合同，成交各型飛機1,195架，較上屆的549架增長逾一倍。

³⁸儘管這些數據無法說明共軍的成交占比多少、其中又有多少為戰機，但珠海航展作為中共展示空軍實力並且外銷戰機的重要管道，已是不爭的事實。

二、突破侷限於外銷第四代戰機的市場級距

(一)中共目前戰機外銷僅限於第四代戰機級距

由於中共航天技術長期落後於美國、俄羅斯，外銷戰機時主打的是性價比(cost-effectiveness)，自2007年將以俄羅斯米格-29發動機為基礎打造出的梟龍(共軍代號FC-1)外銷巴基斯坦後，市占率進展

36 「民間超音速客機原型機XB1 二度試飛成功 盼5年內商業首飛 紐約到倫敦僅3.5小時」，YAHOO新聞，2024年10月30日，<https://tw.news.yahoo.com/民間超音速客機原型機xb1-二度試飛成功-盼5年內商業首飛-紐約到倫敦僅3-5小時-045744213.html>。

37 林宸誼，「超越英法協和號客機！大陸超4倍音速機首飛 未來哈爾濱至三亞僅1小時」，聯合新聞網，2024年10月30日，<https://udn.com/news/story/7333/8326524>。

38 「珠海航展開幕 成交飛機1195架」，聯合新聞網，2024年11月19日，<https://udn.com/news/story/7333/8368850>。

緩慢，除巴基斯坦外，目前只有緬甸、奈及利亞、亞塞拜然採購該型戰機，不久前阿根廷曾表態有意採購，之後卻棄單改買美國的二手F-16，近日則傳出伊拉克、³⁹伊朗有意購買。⁴⁰

另一款外銷的戰機猛龍(共軍代號殲-10)，目前只有巴基斯坦使用，伊朗雖曾表態購買，但最後中共只同意銷售梟龍，此外據傳北韓亦曾表達採購意願，⁴¹但礙於國內經濟環境，截至目前為止仍遲無下文。

無論是梟龍或猛龍，定位上均屬於第四代戰機，在國際市場上競爭者眾多，除美國、俄羅斯刻正積極將被視為過時的第四代戰機外銷，近年南韓、土耳其也分別利用從美國、歐盟取得的技術，拼湊式的組裝出第四代戰機，例如有「縮水版F-16」之稱的南韓FA-50、⁴²土耳其TFX(「可汗」)，⁴³均成為中共在這個市

場級距的競爭者。⁴⁴

鑑於第四代戰機在國際上已成「紅海」市場，中共真正想賣的，或許是尚屬「藍海」市場的第五代戰機，尤其是看到美國F-35在全球熱銷千架所帶來的可觀獲利。2023年巴黎航展中，中共首度派出目前共軍唯一量產的第五代戰機殲-20模型機參展，長期在《央視》及《新華網》擔任軍事評論員的共軍海軍大校曹衛東認為，這代表大陸正考慮出售第五代戰機。⁴⁵

(二)尋求進入第五代戰機市場

儘管殲-20號稱是第五代戰機，但自問世以來匿蹤效果及機動能力一直備受質疑。俄烏戰爭期間，許多國家見識到俄製戰機使用成效不如預期，自然也會對系出同源中共戰機更謹慎以對。我國防安全研院軍事戰略暨產業研究所所長蘇紫雲認為，中共要外銷殲-20，必須先自己展示

39 「被阿根廷拒絕後 梟龍終於有人買了！這國一口氣下12架訂單 中國等分錢」，Newtalk，2024年5月15日，<https://newtalk.tw/news/view/2024-05-15/919851>。

40 楊幼蘭，「大買70架JF17梟龍戰機 美死敵買不成殲10另覓他途」，中時新聞網，2024年10月29日，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20241029001318-260417?chdtv>。

41 楊俊斌，「中國準備出口北韓，殲-10戰機將掀風暴」，YAHOO新聞，2023年4月19日，<https://tw.news.yahoo.com/虎觀點-中國準備出口北韓-殲-10戰機將掀風暴-062500922.html>。

42 「縮水版F-16！韓自製FA-50戰機 外銷波蘭大賺軍武財」，經濟部航太產業發展推動小組，2023年5月14日，<https://www.casid.org.tw/NewsView01.aspx?NewsID=7c348416-798d-4e3c-86f4-73b06e16e44c>。

43 「可汗」在外型上仿照美軍的F-22，但卻使用F-15的動力系統，雖宣稱是第五代戰機，但除非能在重量上有所突破，否則超音速巡航及機動能力都可能不足，充其量就是一款「匿蹤版F-15」，參見謝宜哲，「『可汗』來了！仿美F-22 土耳其空軍大突破 國產隱形戰鬥機首飛成功」，Newtalk，2024年2月22日，<https://newtalk.tw/news/view/2024-02-22/909579>。

44 李志良，「北京連丟3大海外訂單！戰機、潛艦、導彈都被棄 中國軍火賣不動了？」，Newtalk，2024年4月24日，<https://newtalk.tw/news/view/2024-04-23/917119>。

45 「共軍殲-20現身巴黎航展『匿蹤戰機』想外銷？專家：等10年」，TVBS新聞，2023年6月29日，<https://news.tvbs.com.tw/world/2165746>。



操作成效，才能提供潛在買家判斷依據，最快也要10年後才有機會。⁴⁶

就造價面觀之，第五代戰機造價昂貴，殲-20因產量有限，致生產成本始終無法壓低，且目前使用中共戰機的國家均屬發展中國家，即便其中有作為全球主要產油國的伊拉克及伊朗，也因處於戰後重建(伊拉克)及不斷向外輸出伊斯蘭革命(伊朗)致財力有限，難以成為買家；而在財力上有能力購買的歐美先進國家，又多數是美國盟國，使得中共試圖外銷第五代戰機的構想，面臨「高不成、低不就」的窘境。

欲打破這種尷尬局面，唯有取得技術突破才有機會。搶先一步在美國、俄羅斯之前試飛第六代戰機，目的便是為了向國際社會宣告中共的航天科技已然發先至，以便為殲-20的外銷鋪路。

三、利用軍售挽救萎靡的經濟

從更宏觀的視角看，中共近期先後讓兩棲攻擊艦「四川艦」亮相、展示新款第五代戰機殲-35，以及隨後的第六代戰機試飛，可能還帶有利用軍售挽救萎靡經濟的意圖。

自2017年川普(Donald Trump)首度擔任美國總統以來，經濟上以關稅為手段，對中共發動「貿易戰」，戰略上則提出對

中共進行地緣圍堵的「印太戰略」，使西方國家與中共關係漸趨惡化。2021年新冠疫情爆發後，中共採取「清零封控」政策，更導致外資紛紛撤離，使得自「改革開放」以來極度依賴國際貿易的經濟陷入長期萎靡，即使在解封後，也未能如多數國家般出現「疫後經濟大復甦」(Post-COVID Recovery)，政府為籌措財源，出現各種千奇百怪的手段，如裁減公務員薪資、巧立各種名目的罰款、出租或出售公有資產、要求民營企業捐獻、在境內及周邊海域進行「找礦行動」等。

軍火貿易長期是強權國家賺取外匯的主要管道，中共自廿一世紀後，也積極尋求在此市場分一杯羹。據瑞士斯德哥爾摩國際和平研究所(SIPRI)統計，自2008年到2017年，中共常規武器的銷售額從6.5億美元飆升至11.3億美元，可謂成長最快速的時期，⁴⁷然而自此之後就陷入停滯狀態。令人費解的是，近年是中共軍事科技發展最迅速、軍事實力提升最大的階段，軍工科技的提升理應對應到軍火貿易的成長，然而實情卻事與願違。⁴⁸

造成這種狀況的原因在於，中共的軍火買家集中在亞洲的發展中國家，這些國家的採購項目集中在傳統武器，且預算亦有其上限，若想將進一步擴大市場，則

46 「共軍殲-20現身巴黎航展『匿蹤戰機』想外銷？專家：等10年」。

47 "How Dominant is China in the Global Arms Trade?" China Power, <https://chinapower.csis.org/china-global-arms-trade/>.

48 李志良，「北京連丟3大海外訂單！戰機、潛艦、導彈都被棄 中國軍火賣不動了？」Newtalk，2024年4月23日，<https://newtalk.tw/news/view/2024-04-23/917119>。

必須加大對尖端武器的宣傳，是以中共近年積極參與國際航展、擴大珠海航展規模。2024年珠海航展中，中共除展示新款第五代戰機殲-35，也同時讓多款艦艇參展，其中全球首艘搭載電磁彈射系統的兩棲攻擊艦「四川艦」首次下水即吸引國際媒體關注，而讓第六代戰機在航展結束後不久試飛，亦是出於同樣的行銷目的。⁴⁹

這些尖端武器如能逐步進入國際軍火市場，除有助中共財政收入，還可望加速武器的研發及迭代更新。武器的生產成本能否降低，取決於是否能夠量產。一旦量產後，研發、產線等必要成本將平均分擔於每個成品，多餘的經費可投入招聘更多研發人員、持續擴大產線，故軍火出口國向來呈大者恆大局面。對中共而言，傳統武器如槍、砲、乃至坦克，藉著內銷即可量產，但尖端武器則須仰賴國際買家。

惟西方國家在媒體普遍報導中共軍工技術進步的同時，是否會有意採購，仍有待觀察。樂觀而言，川普在首次擔任總統時，積極裁撤駐外美軍，並要求盟國增加軍費分擔比例，引發法國、南韓等傳統盟國不滿，第二個任期開始後，預料西方國家仍會對其抱以懷疑態度，這從川普上任前法國總統馬克宏、日本內閣總理大臣石破茂先後出訪北京，後者甚至表示為了

此次行程將暫緩訪美，⁵⁰均可看出端倪，這將有助中共與這些國家深化經貿往來。

悲觀而言，與一般商品貿易相較，軍事採購帶有強烈的政治意涵：使用某個國家的武器，通常意味在政治上向其靠攏。因此，潛在買家除了比較性能、價格外，還須將結盟關係納入考量，通俗來說就是「交保護費」。西方國家縱使對川普政府抱以懷疑，但與美國的同盟關係由來已久，使用的武器也是美式規格，相容性問題難以在短時間解決，因此中共在推動尖端武器販售上，仍有很長一段路要走。⁵¹

結 語

中共成功試飛第六代戰機的消息，雖引發廣泛討論，但也面臨不少質疑與批評：首先，國際間對於次世代戰機標準迄今沒有共識，本次試飛的新款戰機能否歸類為第六代戰機，不是中共能片面認定；其次，判斷戰機世代的標準在於性能，不能僅憑前所未見的外型，即認定為第六代戰機，重點應在機身下的引擎結構；最後，中共目前唯一量產的第五代戰機殲-20，超音速巡航能力及匿蹤能力均被質疑，因此不能排除該新機為中共的新款第五代戰機，抑或第五代戰鬥轟炸機。

49 「共軍四川艦第六代戰機連曝光 專家：對內宣傳多」，中央通訊社，2024年4月23日，<https://www.cna.com.tw/news/acn/202501010129.aspx>。

50 朱紹聖，「日相石破茂擬暫緩訪美：訪中極重要」中時新聞網，2025年1月1日），https://www.chinatimes.com/realtimenews/20250101001366-260409?track=pc_main_alert_p01&chdtv。

51 李志良，「北京連丟3大海外訂單！戰機、潛艦、導彈都被棄 中國軍火賣不動了？」



另方面，近年中共推動軍中打貪，多名將官下臺或被捕，士氣低落，軍工企業也因涉及採購弊案遭受波及，此時接連展示新型戰艦、戰機，有助彰顯軍事技術取得進展，代表研發有成、投入經費見效，有洗刷貪瀆負評、提振軍心效果，不僅有助對內宣傳，也有向美國新任總統川普示威意味。

事實上，就算本次試飛的戰機確為第六代戰機，也只是原型機或概念機，距離量產還有很長時間，更何況，美國也在積極研發第六代戰機，先一步試飛並不代表在技術上捷足先登，宣傳效果遠大於實際意義。唯一可以確定的是，美軍受此刺激後，必將積極研發次世代戰機，進而將美、「中」關係帶向新一輪、並且以爭奪制空權為主軸的軍備競賽。

參考文獻

1. Barry Buzan, *People, State and Fear: Agenda for International Security Studies in the Post-Cold War Era* (Boulder, Colorado: Lynne Rienner Publisher, 1991).
2. Herbert Butterfield, *History and Human Relations* (London: Collins, 1950)
3. John Herz, *Political Realism and Political Idealism* (Chicago: Chicago University Press, 1951)
4. Kenneth Waltz, *Theory of International Politics* (Berkeley, University of California, Berkeley, 1979)
5. Robert Jervis, *Perception and Misperceptions in International Politics* (Princeton: Princeton University Press, 1976)
6. Robert Keohane and Joseph Nye, *Power and Interdependence: World Politics in Transition* (Boston: Little Brown and Company, 1977)
7. Office of the Secretary of Defense, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2020* (Washington DC: Department of Defense, 2020)
8. Office of the Secretary of Defense, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2024* (Washington DC: Department of Defense, 2024)
9. Thucydides, *The Peloponnesian War* (New York: Random House, Modern Library Edition, 1951)
10. 尹樹強，「『安全困境』概念辨析」，現代國際關係，第1期(2023年1月)。
11. 楊宗新，「美『中』太平洋競逐現況研析」，海軍學術雙月刊，第57卷第3期(2023年6月)。
12. 楊宗新，「『衛星技術』在中共軍事領域之應用及國軍應處之道」，海軍學術雙月刊，第58卷第1期(2024年2月)。

作者簡介

楊宗新，政治大學外交研究所戰略暨國際安全組碩士。曾任南華大學國際事務暨企業學系業界專家教師。現任職於展望與探索雜誌社研究員。