

熱點聚焦

中國太空政策之戰略意涵

Strategic Implications of China's Space Policy

陳育正

國防大學中共軍事事務研究所

fhkc103001@ndu.edu.tw

壹、中國領導人目標是成為航天強國

中國在 2023 年 3 月月陸續舉行全國人民代表大會、人民政治協商會議（兩會）之前，「中國載人航天工程三十年成就展」已經在 2 月 24 日於北京市國家博物館正式對外展出，是中國政府對社會大眾全面展現中國載人航天工程發展歷程與建設的重要里程碑，透過重要的科技努力，創造強大與繁榮的中國，符合其領導人習近平「中國夢」的一部分，對於習近平展開其第三任國家領導人也定調中國太空政策發展的成果。

中國領導人習近平提出要「探索浩瀚宇宙、發展航天事業、建設航天強國」的「航天夢」，也就是要使中國到 2049 年成為全球領先地位的航天強國。在「中國製造 2025」戰略計劃方面，有關航空航天裝備部分還被指定成為「十大優先」強化其創新基礎項目一部分；在 2021 年 3 月核定的「十四五規劃」（2021-25）當中，強調支持涵蓋空天科技領域等七個科學技術研究範疇。中國政府在 2022 年

1 月發布《2021 中國的航天》白皮書則提到未來 5 年相關建設航天強國的規劃。此外，習近平在 2022 年 10 月舉行「中國共產黨第二十次全國代表大會」(二十大)工作報告中還強調，「要推進新型工業化，加快建設製造強國、質量強國、航天強國、交通強國、網路強國、數字中國」。今年 7 月更公布中國載人登月的初步規劃。¹整體來看，習近平領導下的中國，有強烈的使命與意圖要成為一個綜合能力的太空強國。

貳、近期中國太空政策與其發展具有成果

中國航天事業最初在 1956 年開始發展，主要是受到國家安全和國防科技發展的需求而驅動中共領導人跨出航天科技的第一步。²中國政府在 1949 年建政之後，由於全球政治環境主要在美國與蘇聯的冷戰對峙，因此，中共領導人當時著重發展導彈、原子彈和人造衛星等航天領域，以滿足國家的國防需求。尤其得益於國家科技力量和機構等組織調整，技術進展方面確實有程度上的突破。

其次，中國在改革開放後，逐漸加快對於航天技術的自主創新能力。隨著中國在 1980 年開始，努力於太空應用、載人航天、深空探測、航天工業基礎和戰略導彈等關鍵領域，開始奠定科研與工業的基礎能力，特別是 1992 年決定進行「載人航天工程」與推動「載人航天三步走戰略」，³第一步是發射載人飛船，建立初步載人太空工程，開展相關技術應用實驗；第二步是建立太空人出艙活動技術、

¹ 〈2023 年 5 月 31 日外交部例行記者會〉，《中共外交部》，2023 年 5 月 31 日，https://www.mfa.gov.cn/web/wjdt_674879/fyrbt_674889/202305/t20230531_11086730.shtml

² 徐菁，《圓夢太空：中國的航天之路》(北京：五洲傳播出版社，2013 年)，頁 1-7。

³ 楊烈，〈中國航天事業的強國之路〉，《人民論壇網》，2023 年 3 月 29 日，<http://www.rmlt.com.cn/2023/0329/669545.shtml>

太空飛行器的連接技術，發射太空實驗室，解決短期有人照料的太空應用問題；第三步則是建造太空站，解決大規模且長期有人照料的太空應用問題。目前中國太空能力正在第三階段當中。

北京當局 2000 年發布首份《中國的航天》白皮書，提出以月球探測為主的深空探測的研究目標。隨後於 2003 年進行首次載人航天飛行，以及完成近程、中程、遠程和洲際等導彈試射、陸基與潛射等綜合性戰略打擊能力也有所進展。此外，其航天技術系統，包括運載火箭、人造衛星、航天發射場、地面測控網路、航天員等方面能力也大幅躍進，就技術方面來看，已從過去航天領域知識與技術以模仿方式跨入到自主研發和創新的階段，正在縮小與其他先進國家的技術差距。這個階段對於中國航天科技與航天工業的提升，與國家安全、科技創新和經濟發展具有重要關聯與意義。

習近平在「十九大」之後，陸續將其航天發展朝下一個階段努力。⁴《2021 中國的航天》白皮書是中國政府歷年發布之第 5 部航天白皮書，全面介紹中國航天政策、向國際社會發布《月球樣品國際合作細則》《國家民用衛星遙感數據國際合作管理暫行辦法》等法規文件，積極推動月球探測領域、遙感數據領域國際合作。媒體報導稱中國航天任務在 2022 年整年度實施 64 次發射任務再創歷史新高，以及建立「天宮」太空站。至於 2023 年，將要陸續針對「探月工程四期」、「行星探測重大任務推進工程研制」、「中國太空站轉入應用與發展階段」、「澳門科學一號、新一代海洋水色」等衛星將在今年發射與運作。值得注意的是，中國也利用北斗衛星系統結合一帶一路倡議沿線國家的導航定位服務與應用科技等成果，將其太空

⁴ 〈4 月 24 日我國將迎第八個中國航天日〉，《人民網》，2023 年 4 月 19 日，<http://finance.people.com.cn/BIG5/n1/2023/0419/c1004-32668183.html>

能力向其他國家提供其服務。⁵

中國航天活動在 2023 年預計將實施約 70 次發射任務，根據「中國航天科技集團有限公司」所發布《2022 年中國航天科技活動藍皮書》提到包括 2 次載人飛船發射任務與返回任務、進行探月工程四期和行星探測工程、推動嫦娥七號、研發天問二號等工作、發射北斗三號全球衛星導航系統 3 顆備份衛星、中星 26 號衛星、中星 6E 衛星等任務，該書認為年度發射任務將可以締造新紀錄。⁶美國政府對於中國在太空領域的快速發展相當警惕。美國國防情報局公布的報告當中，就任為中國正在利用其有關衛星系統，進行陸地與海洋方面的監視與情蒐相關電子與資訊情報數據。⁷這些發展被視為可以進一步反制美國的軍事行動能力。

參、中國太空政策具備多面向意義

一、國防與軍事層面考量

中國從 1990 年代開始體認太空能力與現代化戰爭結合的重要性。美軍在伊拉克進行的沙漠風暴作戰行動清楚地展現太空能力在現代化戰爭當中有關指揮、控制、通信和情報運作的關鍵作用。共軍隨著國際重大的軍事衝突，後來在 2002 年開始將「太空戰場」視為戰爭的關鍵要素，並且將這概念納到共軍相關的軍事行動計劃中。2007 年進行反衛星測試，北京政府對外展示共軍具備太空打擊

⁵ 〈一帶一路北斗應用國際培訓中心〉，《中國科學院空天信息創新研究院》，2022 年 5 月 5 日，http://www.aircas.cas.cn/xspt/gjkjhzpt/202205/t20220505_6443044.html

⁶ 張艷、劉浩宇、王凌碩，〈2023，中國航天再啟新程〉，《解放軍報》，2023 年 2 月 3 日，http://www.mod.gov.cn/gfbw/gfjy_index/zyhd/4931816.html

⁷ U.S. Defense Intelligence Agency, *Challenges Security Space* (Washington, DC: Defense Intelligence Agency, 2022), pp. 8-12.

能力。中共軍事科學院 2013 年出版的《戰略學》提到「奪取太空和網路主導權對於獲得戰場綜合優勢與打贏戰爭之間有至關重要關聯」。此後，共軍還重新針對其軍事戰略有關太空能力發展變化進行相對應的調整。首先是將「在信息化條件下打贏局部戰爭」之內容修訂為，「打贏信息化局部戰爭」。這個內容的調整是反映中共當局強調必須利用共軍作戰平台之間的網路連接的網路中心為重要能力。2019 年《新時代的中國國防》白皮書，明確指出將加快太空發展技術、整合衛星訊息資源、掌握太空情報偵測，來強化進出、利用太空之能力。⁸

共軍除了在軍事指導方針與軍事戰略當中定義太空概念對於軍事作戰的重要性，並且透過組織調整來強化對太空軍事能力的運用。共軍 2015 年年底成立的戰略支援部隊，就是為了掌握有關網路空間、太空與電子戰等方面優勢，進一步抵銷敵方運用這些領域所產生效益，以及提供聯合作戰資訊和戰略支援保障。⁹部分分析認為中國的太空能力不斷增強，包括先進的定位、導航和定時系統、衛星通信、情報監視和偵察、導彈預警、太空後勤和太空形勢感知等方面能力，甚至現階段戰略支援部隊運用包括反衛星飛彈、掠取式機器手臂、太空物體或碎片等動能武器，以及地面或太空定向雷射致盲等方式，針對太空衛星或地面接收站進行非動能攻擊。¹⁰這些能力的提升使得中國相較於過去可以更有能力使用太空領域，進一步

⁸ 〈中國的軍事戰略〉，《中華人民共和國國防部》，2015 年 5 月 26 日，http://www.mod.gov.cn/big5/regulatory/2015-05/26/content_4617812.htm；〈新時代的中國國防〉，《人民網》，2019 年 7 月 24 日，<http://politics.people.com.cn/BIG5/n1/2019/0724/c1001-31253793.html>

⁹ 中華民國國防部，《110 年國防報告書》，頁 36-37。

¹⁰ 王綉雯，〈中共未來太空發展藍圖之評析〉，《國防安全雙週報》，2022 年 3 月 11 日，<https://indsr.org.tw/respublicationcon?uid=12&resid=1854&pid=1086&typeid=3>

有利於取得戰場上的相對優勢。

二、符合大國競爭的目標要求

中共目前在太空能力發展方面已經成為美國在太空領域霸主的重大挑戰。中共的太空能力當中，有關火箭發射能力也涉及開發新型太空飛機的發展，以及包括超音速導彈和反衛星導彈的研發。與此同時，中國在對地、對海洋和對大氣觀測系統的建設與遙測感應數據等全球蒐集方面能力取得重要發展，尤其中國的北斗衛星導航系統不僅能夠精確定位導彈和軍艦等武器，而且對於無人武器的指揮體系建立也具有關鍵意義。中國發展低軌衛星也配合北京當局推動一帶一路倡議，使得中國有能力就其國家低軌軌道系統的監管活動進行談判，這些發展使中國能在氣候變化研究和應用，以及太空的商業應用科技方面具有國際話語權和國際影響力。

自「十九大」之後，中國多次提到要「實現偉大夢想，必須進行偉大鬥爭」。根據習近平在 2022 年工作報告中提到，中國政府要做好應對外部威脅、遏制、封鎖以及對中國施加最大壓力企圖的準備。習近平還在 2023 年 3 月的「兩會」期間表示，美國為首的西方國家對中國實施全方位的遏制、圍堵和打壓，給中國的發展帶來前所未有的嚴峻挑戰。面對這些情況，中國要保持沉著冷靜，保持定力，穩中求進，積極作為，團結一致，並敢於鬥爭。然而，太空領域的競爭自然成為是美中兩國戰略競爭的一部分，來自美國海軍分析中心（Center for Naval Analyses）報告提到，中共高空偵察氣球進入美國領空後遭美軍擊落，在一定程度反映出共軍除了發展衛星偵察能力之外，也在尋求一種低成本的情報收集平台，並且凸顯與美

國在太空領域的競爭態勢意圖決心，¹¹整體來看，習近平自己已經公開表示美國對中國帶來的威脅，透過在太空領域的競爭，也有利長遠的戰略利益。

三、促進經濟規模與利益

中共航天發展起初是以國防軍事為用途，由共軍戰略支援部隊太空作戰部門負責，爾後逐步擴大至民用太空產業，由國務院工信部負責，也就是其航太是和軍事與民用科技的發展相結合。上述提到的有關北斗衛星發展部分，一方面擁有很高的商業價值，在汽車導航、海上航運、土地測量等方面用途廣泛。但是在軍用領域亦是具有相同重要性，原因在於北斗衛星系統可以大幅增加共軍飛彈精確度，協助部隊與軍用無人載具進行定位與導航，並與通訊衛星一起成為資訊化聯合作戰的基礎。中國稱這類軍民用結合為「軍民融合」，可以提供支持國家戰略目標的達成。

另外，北京政府也大規模投入財政和政治資源，使其太空計劃能迅速實現目標。有關太空的商業衛星通信競爭激烈，其中，包括低軌道衛星（Low-Earth Orbit, LEO）的技術發展應用預計在 2030 年全球市場達到約 670 億美元產值。北京在《2021 中國的航天》白皮書已宣稱低軌道衛星系統將成為其未來優先重點發展方向。也就是說這類低軌道衛星計畫已經說明未來中國政府會透過國家機關、黨務體系，以及國有企業等方面的全面支持發展。

¹¹ Kevin Pollpeter, "PRC Spy Balloon Reveals New Arena of Strategic Competition," *Center for Naval Analyses*, February 23, 2023, <https://www.cna.org/reports/2023/02/prc-spy-balloon-reveals-new-arena-of-strategic-competition>

肆、結論

中國政府對太空發展抱持積極的態度，習近平不僅提出「航天強國夢」，定調未來要讓中國成為全球領先的航天強國，並且將其視為國家安全和經濟發展的重要戰略，支持包括增強科技領域、發展國際影響力與共軍兵力投射和海外執行軍事行動的能力。中國加強在太空領域的軍事能力和戰略應用，一方面確保其國家與軍事安全，並且可以制衡美國在這領域可能相對優勢能力與提高大國競爭態勢。只不過，近期傳出共軍火箭軍與戰略支援部隊的高階將領可能涉及貪腐或洩密等案件，雖然無法證實消息真實性，不能排除一定程度反映習近平對於共軍高階將領存在分歧與不信任，使得中國太空發展仍面臨既有的限制框架等挑戰。