

北约太空政策的调整及其影响^{*}

□ 何奇松

〔提 要〕北约把太空作为作战场域，并在个案基础上，把《北大西洋公约》第五条集体自卫条款引入太空。北约希望利用新兴、颠覆性技术扩大其太空优势，提高成员国的太空韧性，提升太空系统的互操作性与兼容性，增强北约的太空威慑实力，进而强化北约整体威慑与防御能力。太空政策的巨大转变是北约进一步转型与深化的具体体现，凸显了北约作为军事安全组织的属性。北约太空政策的调整是美国基于对中国崛起的认知而施压该组织的结果，也是美国与北约视俄罗斯为大西洋安全威胁的结果，将增加国际太空治理的难度。国际社会围绕建立以美国规则为基础还是以国际法为基础的太空秩序的斗争将更加激烈。

〔关 键 词〕北约、美国、太空政策、国际太空治理

〔作者简介〕何奇松，华东政法大学政府管理学院教授

〔中图分类号〕V11

〔文献标识码〕A

〔文章编号〕0452 8832 (2024) 3 期 0112-18

北约除在 20 世纪 70 年代建造过自己的卫星外，一直依赖成员国的太空系统来维持日常的军事指挥、通讯与作战。随着全球安全环境的变化，特别是美西方挑起大国竞争，北约的太空政策出现了前所未有的变化。北约 2021

^{*} 本文是国家社会科学基金项目“国际太空新竞争及太空命运共同体构建研究”（编号：21BGJ021）的阶段性成果。

年峰会和 2022 年通过的《战略概念》文件都明确规定，如果成员国的太空资产受到攻击，北约将在个案基础上援引《北大西洋公约》第五条，行使自卫权，进行集体防御。这一转变凸显了北约作为军事安全组织的属性。了解北约太空政策的发展走势以及北约在理论上如何将地理防区扩大到太空，对研判北约发展走向和国际太空格局演变具有一定的参考意义。

一、北约太空政策的嬗变

在冷战时期，美苏两国竞相发射卫星，用于军事目的。起初，北约并未考虑发展自己的卫星用于军事目的，而是专注于建造地面设施来接收成员国卫星的信息。但鉴于卫星在通信方面的巨大优势，20 世纪 70 年代起，北约着手发展通信卫星（SATCOM），共发射了 8 颗以“北约”命名的通信卫星，第 1 颗卫星于 1970 年入轨，最后 1 颗则是在 1993 年。尽管这些卫星目前已失去功能，但它们仍在近地轨道上“飘荡”。^[1]

进入 21 世纪，北约的太空政策开始出现转变。第一，北约不再自己建造卫星。在上述卫星已经或正在失去功能的情况下，北约没有考虑再建造卫星，而是在 21 世纪初实施了“通信卫星 2000”计划，使北约能够接入英国、法国和意大利的卫星，从而满足北约的通信需求。^[2]2019 年，北约与这三个国家签订协议，投资 10 亿美元购买 15 年（截至 2034 年）的通信服务。^[3]

第二，开始把太空视为作战场域。2010 年，北约《战略概念》表现出对太空的高度关注，“某些技术趋势的发展可能对全球产生重大影响，包括激

[1] NATO, “NATO, We Have Lift Off!,” https://www.nato.int/cps/en/natohq/declassified_138278.htm.

[2] Victoria Samson, “NATO and Its Changing Approach to Space,” *Turkish Policy Quarterly*, Vol.20, No.2, 2021, p.76.

[3] Wojciech Lorenz, “NATO Augments Its Space Policy,” *Bulletin of The Polish Institute of International Affairs (PISM)*, December 20, 2020, https://pism.pl/publications/NATO_Augments_Its_Space_Policy.

光武器、电子战和阻碍进入太空的技术，从而影响北约的军事规划和作战”。^[1]根据该《战略概念》，2018年5月，北大西洋理事会签发文件，指导北约军事指挥机构将太空支持纳入其作战行动，^[2]表明北约开始将太空视为作战场域，从利用太空提供通信、侦察等服务提升到作战层面。在同年7月的布鲁塞尔峰会上，北约制定了总体太空政策，^[3]表明北约认真考虑将太空作为作战场域的可能性。

第三，将《北大西洋公约》第五条引入太空领域。2019年6月，北约国防部长会议通过太空政策，但该政策的具体文本至今尚未公布。北约秘书长斯托尔滕贝格透露，该太空政策并不打算将太空军事化。相反，北约将分享来自太空的信息，提高成员国太空互操作性，以确保北约执行任务与作战能够获得太空支持。^[4]斯托尔滕贝格的表态距离明确说出“太空是一个作战场域”仅一步之遥。2019年北约伦敦峰会宣布，“太空是北约的作战场域，需认识到太空在维护安全和应对安全挑战方面的重要性。”^[5]当然，斯托尔滕贝格也强调北约在太空政策上的防御性立场，侧重于预警、通讯与导航，强调“北约无意在太空部署武器”^[6]。

北约并没有止步于此，而是更进一步，将《北大西洋公约》的集体自卫

[1] NATO, “Strategic Concept for the Defence and Security of the Members of the North Atlantic Treaty Organization,” p.12, https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/pdf_publications/20120214_strategic-concept-2010-eng.pdf.

[2] Flavio Giudice et al., “The Continued Evolution of Space Effects and Capabilities within NATO Trident Exercises,” *The Three Swords Magazine*, No.34, April 2019, p.77, https://www.jwc.nato.int/images/stories/_news_items_/2019/three-swords/NATOSpaceSupport2019.pdf.

[3] NATO, “Brussels Summit Declaration,” July 11, 2018, https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_156624.htm.

[4] Ian Davis, “As Alliance Military Spending Exceeds \$1 Trillion, NATO Defence Ministers Reach Out into Space, the Final Frontier, Boldly Going Where No Alliance Has Gone Before……,” NATO Watch, Briefing Paper, No.68, July 19, 2019, p.4, https://natowatch.org/sites/default/files/2019-07/briefing_68_nato_defence_ministerial.pdf.

[5] NATO, “London Declaration,” December 4, 2019, para.6, https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_171584.htm.

[6] NATO, “Press Conference by NATO Secretary General Jens Stoltenberg Ahead of the Meetings of NATO Ministers of Foreign Affairs,” November 19, 2019, https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_170972.htm.

条款引入太空领域。2021 年北约峰会宣布，对太空的攻击、来自太空的攻击或在太空的攻击会对北约的安全构成明显挑战，威胁欧洲一大西洋的繁荣、安全和稳定，可能使北约在个案基础上援引第五条。^[1] 这是北约官方首次将集体自卫条款扩大到太空领域。2022 年 1 月，北约公布总体太空政策，重申了 2021 年峰会的决定，同时确认了太空安全环境发生变化的事实，确立了太空原则与宗旨，并预设太空安全的方针。^[2]

北约公布的总体太空政策是该组织涉及太空事务的纲领性指导文件。2022 年马德里峰会通过的《战略概念》以及 2023 年维尔纽斯峰会有关太空政策的表述均以此为指导。《战略概念》认为，安全使用太空和自由进入太空是有效威慑与防御的关键。如果对太空、来自太空、在太空的攻击达到武装攻击的程度，可能导致北约援引第五条。北约要提高太空的韧性，太空能力必须辅之以威慑与防御态势。^[3] 2023 年的维尔纽斯峰会重申了这一点。^[4]

如果说北约将太空视为作战场域是作战场域在物理空间上的“扩大”（即从陆地、海洋、天空与网络空间扩大到太空），类似于北约在地理空间上的“东扩”，那么北约在太空领域援引第五条集体自卫条款，则是作战场域的“深化”。自 2019 年起，北约视太空为作战场域并把第五条引入太空，是该组织政治军事同盟性质的深化，进一步凸显了北约的黠武属性。

二、北约调整太空政策的背景

在冷战时代，除了短暂的缓和时期外，美苏两个超级大国在太空进行了

[1] NATO, “Brussels Summit Communiqué,” June 14, 2021, para.33, https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_185000.htm?selectedLocale=en.

[2] NATO, “NATO’s Overarching Space Policy,” January 17, 2022, https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_190862.htm.

[3] 北约：《北约 2022 战略概念》（中文版），第 20 段和第 25 段，https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2022/6/pdf/290622-strategic-concept-chi.pdf.

[4] NATO, “Vilnius Summit Communiqué,” July 11, 2023, para.67, https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_217320.htm.

激烈的太空（军备）竞赛，直接将太空武器化。作为军事组织的北约，在冷战时代，除了使用卫星作为军事通信工具外，没有研发与部署太空武器，或充当美国的“帮手”。进入21世纪之后，北约一改冷战时代对太空“了无兴趣”的状态，积极谋划太空政策，主要是出于巩固大西洋联盟的考虑。

巩固大西洋两岸的团结，很重要的一个方面就是协调双方对俄罗斯、中国的政策立场。2014年乌克兰危机以来，美国与北约就开始视俄罗斯为欧洲安全的头号威胁。因此，双方在对待俄罗斯问题上的态度与立场高度一致。但是北约与美国对待所谓的中国“挑战”与“威胁”步调不一致，成为影响跨大西洋关系的重要因素。至少从奥巴马第二个任期以来，美国政府认为中国的快速崛起已经对以美国为首的西方构成“挑战”与“威胁”，美国的安全政策开始更加关注中国，在亚洲寻求新的地缘政治平衡，^[1]把主要军事力量部署在亚太地区以遏制中国。特朗普政府与拜登政府在此基础上进一步推行“印太战略”，激活并升级美日印澳“四边机制”，建立“美英澳三边安全伙伴关系”（AUKUS），等等。美国不满足于北约仅关注俄罗斯对欧洲安全的威胁，在其自身及主要伙伴的压力下，北约被迫同意就中国崛起对跨大西洋联盟的安全影响展开评估。2019年，北约峰会首次将涉华议题纳入峰会正式议程，^[2]峰会发布的《伦敦宣言》称，中国的影响力增强为北约提供了机遇和“挑战”。^[3]拜登政府上台后修复与北约的关系，推动北约关注中国。北约2021年峰会在提到中国时不仅去掉了“机遇”，而且夸大中国对北约的安全“挑战”与“威胁”，妄称中国给北约带来了“系统性挑战”。^[4]随后的2022年与2023年北约峰会均沿用“系统性挑战”这一提法。^[5]

[1] Ashely J. Tellis, “Way Laid by Contradictions: Evaluating Trump’s Indo-Pacific Strategy,” *The Washington Quarterly*, Vol.43, No.4, 2021, pp.123-124.

[2] Pierre Morcos, “NATO’s Pivot to China: A Challenging Path,” Center for Strategic and International Studies, June 8, 2021, <https://www.csis.org/analysis/natos-pivot-china-challenging-path>.

[3] NATO, “London Declaration,” para.6.

[4] NATO, “Brussels Summit Communiqué,” para.55.

[5] 北约：《北约2022战略概念》（中文版），第14段；NATO, “Vilnius Summit Communiqué,” para. 6, 23.

2019 年以来北约历次峰会以及 2022 年通过的《战略概念》，与其说是北约对中国、俄罗斯的应对与调适，^[1] 不如说是北约巩固大西洋联盟的政策宣示，也就是通过消除美国与欧洲伙伴过去在防务领域的地理分工，把中国视为所谓的“全球性的跨大西洋安全威胁”，重塑北约“作为跨大西洋安全充分保障者的信誉”^[2]。

太空政策可以作为北约巩固大西洋联盟团结的抓手。一方面，北约成员国可借助发展太空能力促进信息技术进步，避开国内阻力，为威慑中国作出重大贡献。^[3] 另一方面，北约与美国都离不开太空。就后者而言，主要体现在以下几方面：

美国与北约认为其太空资产受到的威胁越来越多样化、安全脆弱性也越来越突出。美国很早就认为，太空与国家安全和繁荣紧密相关，太空安全面临多样化的挑战，包括太空武器、轨道拥挤、太空碎片、卫星信号干扰等。奥巴马政府 2010 年发布的国家太空政策、特朗普政府 2018 年的国家太空战略和 2020 年的国家太空政策、拜登政府 2021 年的《美国太空优先框架》等都一再强调这一点。近年来，北约也多次强调太空事关联盟与成员国的安全和繁荣。北约认为，作为一个致力于军事安全的联盟，其承担着集体防御、危机管理与合作安全的职责，肩负着防御与威慑使命，而太空在其中发挥着不可或缺的作用。随着反太空能力日益多样化，比如动能、定向能、电子战以及网络攻击，北约卫星遭受的攻击威胁也日益增多。

同时，北约和美国认识到它们对太空资产的高度依赖，而高度依赖意味着高度脆弱。冷战结束以来，美国依靠卫星赢得了多次军事行动的胜利。但

[1] Sophia J. Kahwach, “NATO’s New Strategic Concept and the Rise of China,” *IE International Policy Review*, Vol.4, No.2, 2023, <https://ipr.blogs.ie.edu/wp-content/uploads/sites/574/2023/06/Sophia-Kahwach.pdf>; Pierre Haroche and Martin Quencez, “NATO Facing China: Responses and Adaptations,” *Survival*, Vol.64, No.2, 2022, pp.73-86; Ernest Herold et al., “NATO’s Strategic Concept: Responding to Russia and China,” *Defence Studies*, Vol.22, No.3, 2022, pp.58-563.

[2] Liselotte Odgaard, “NATO’s China Role: Defending Cyber and Outer Space,” *The Washington Quarterly*, Vol.45, No.1, 2022, pp.173-174.

[3] *Ibid.*, p.175.

美军也意识到高度依赖太空会产生巨大的安全风险，因此希望堵住卫星遭受各种安全威胁的漏洞，如加强太空系统的网络安全、增加太空系统的冗余与韧性。北约认为，除了网络外，太空对其他领域的依赖程度远低于其他领域对太空的依赖。换言之，太空在一定程度上是其他领域所无法替代的。正如北约盟军转型司令部高级官员保劳斯卡斯（Kestutis Paulauskas）所说，太空的属性以及北约对太空的高度依赖，决定了“没有太空，赢得胜利变得无比困难”。^[1]

此外，美国与北约认为中、俄太空能力对其太空资产构成“挑战”与“威胁”。特朗普政府曾表示，中国与俄罗斯在太空领域对“美国太空作战造成最危险与最紧迫的安全威胁”，^[2]并于2018年组建了一体化的太空军，将太空视为“战争场域”^[3]。北约成员国挪威也曾在2019年声称，俄罗斯在一次北约演习中干扰了北约的通信系统。^[4]拜登政府上台后，“中国太空威胁论”在美国再次升温。2024年2月底，美国太空军司令斯蒂芬·怀廷（Stephen Whiting）声称，中国“以令人惊叹的速度发展太空军事和反太空能力”，对美国及盟国的太空系统构成“威胁”。^[5]美国政府提议将第五条引入太空，一方面是对北约集体防御的承诺，另一方面是希望北约与其一道慑止中、俄对美国及北约太空资产的“攻击”。

美国通过渲染上述挑战与风险，尤其是所谓的中国与俄罗斯太空“威胁”，

[1] Kestutis Paulauskas, “Space: NATO’s Latest Frontier,” March 13, 2020, <https://www.nato.int/docu/review/articles/2020/03/13/space-natos-latest-frontier/index.html>.

[2] US DoD, “Defense Space Strategy Summary,” June 20, 2020, p.3, https://media.defense.gov/2020/Jun/17/2002317391/-1/-1/1/2020_DEFENSE_SPACE_STRATEGY_SUMMARY.PDF.

[3] The White House, “President Donald J. Trump Is Unveiling an America First National Space Strategy,” March 23, 2018, <https://trumpwhitehouse.archives.gov/briefings-statements/president-donald-j-trump-unveiling-america-first-national-space-strategy/>.

[4] Karolina M. Siekierka, “Perspectives for NATO-EU Outer Space Cooperation in Face of the New International Order,” Atlantic Forum, December 4, 2022. <https://www.atlantic-forum.com/atlantica/perspectives-for-nato-eu-outer-space-cooperation-in-face-of-the-new-international-order>.

[5] “US Sees China Space Threat Growing at ‘Breathtaking Pace’,” March 1, 2024, <https://www.straitstimes.com/world/united-states/us-sees-china-s-space-threat-growing-at-breathtaking-pace>.

旨在拉拢北约开展合作，提高美国太空系统的韧性。即使美国太空系统受到破坏，它也可以从北约其他成员国获取来自太空系统的各种服务与武器系统，从而提升美国太空系统的威慑能力。而北约不仅可以从美国获得太空技术，还能受益于美国的安全保障。

三、北约太空政策的执行

北约太空政策列出了北约在太空中的四大核心使命：将太空纳入北约集体防御、危机管理与合作安全的考量；作为联盟的威慑与防务磋商平台，共享与太空相关的态势感知、决策、备战等信息；为联盟的军事行动与其他活动提供太空支持；促进成员国太空数据、产品与服务之间的兼容与互操作性。同时，北约太空政策提出包括太空资产、太空领域、威慑、防御与韧性等方面的九条工作路线，以实现上述四大核心任务。^[1] 为了实现这些目标，北约从以下几个方面进行了尝试。

首先，组建太空中心，负责太空军事作战事宜。2020 年，北约在德国拉姆施泰因（Ramstein）盟军空军司令部组建了太空中心。该中心作为一个军事指挥机构，落实了北约将太空视为作战场域的政策。该中心与各成员国太空实体以及北约指挥机构紧密联系，融合成员国提供的数据、产品与服务，向北约指挥官提供图像、导航和预警等信息，提高北约的反应能力，并为及时决策提供支持。除了密切关注太空安全环境进展外，该中心还承担扩大盟国对太空领域的认知、培训作战人员与演习太空战等责任。从中长期来看，太空中心还能为多层面的一体化提供机会，推动盟军武装部队的创新动力，^[2] 包括作战概念等。

[1] NATO, “NATO’s Overarching Space Policy.”

[2] Karl-Heinz Brunner, “Space and Security: NATO’s Role,” October 10, 2021, p.13, <https://www.nato-pa.int/download-file?filename=/sites/default/files/2021-12/025%20STC%2021%20E%20rev.%202%20fin%20-%20SPACE%20AND%20SECURITY%20-%20BRUNNER.pdf>.

其次，提升情报、监视、侦察能力。包括太空中心在内的北约指挥、作战机构要承担太空军事任务，需要情报、监视、侦察能力帮助实现态势感知与快速决策、快速打击。北约的联合情报、监视与侦察能力倡导“需求共享”（need to share），而非“需要知道”（need to know），旨在通过程序与技术的共享来实现情报共享。^[1]为此，北约推出了对天和对地的态势感知系统。一是战略太空态势感知系统（Strategic Space Situational Awareness System, 3SAS），这是一个基于地面的对天情报监视侦察系统，设在北约作战司令部。二是“联盟太空持续监视”项目（Alliance Persistent Surveillance from Space, APSS），该项目利用成员国监视卫星与商业卫星组成大规模的虚拟星座，即天鹰座（Aquila）。这个项目将天基数据纳入北约情报系统，能够为北约提供更快更好的情报。^[2]

再次，论证与演习诸多概念与设想。既然将太空作为作战场域，北约需要从实战的角度进行论证，尤其是在太空受到干扰的环境中，展现其从太空、对太空、在太空中开展作战行动的能力。为实现上述目标，负责转型与训练的盟军转型司令部（ACT）提出和论证了诸多概念与设想。总体而言，北约盟军转型司令部承担的责任包括：通过概念开发、验证等，形成盟国间关于太空在危机或冲突中作用的共识，并进一步形成北约的太空威慑、防御与韧性共识；通过信息共享与协调，提高盟国太空系统之间的互操作性；制定培训项目与课程，开发太空战演习软件；通过其创新中心、实验中心，进一步提升盟军的太空科技与创新能力。同时，盟军转型司令部也承担促进北约与太空工业之间合作的责任。^[3]

为促进北约盟军转型司令部的工作，2023 年 1 月北约成立了太空卓越中

[1] NATO, “Joint Intelligence, Surveillance and Reconnaissance,” May 23, 2023, https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_111830.htm?selectedLocale=ky.

[2] *Ibid.*

[3] NATO, “NATO’s New Space Policy Launches Activity for Allied Command Transformation,” February 8, 2022, <https://www.act.nato.int/article/natos-new-space-policy-launches-activity-for-allied-command-transformation/>.

心（Space Center for Excellence）。这是北约的第 29 个卓越中心，预计将在 2025 年全面建成。根据设想，该中心要落实北约太空政策的几大支柱，包括教育、培训、演习与评估；总结经验教训；条令与标准化；概念开发与实验。^[1] 2023 年 7 月，该中心获得了北约理事会的认证。与太空中心不同的是，太空卓越中心不是军事指挥机构，相关事务由北约盟军转型司令部负责协调，确保其产出符合盟军转型司令部的工作预期。^[2]

最后，利用高新技术，促进太空技术发展。为促进包括情报、监视、侦察在内诸多能力的发展，北约于 2020 年发布《科学与技术趋势 2020—2040》文件，将自主系统、人工智能、太空技术、量子技术等 7 项技术视为助力太空系统发展的新兴、颠覆性技术（EDT）。例如，这些技术可以形成太空—量子（space-quantum）、太空—高超音速—材料（space-hypersonics-materials）等组合，从而极大地提升北约成员国的优势。^[3] 因此，北约在这份文件中表示，“新兴技术正在改变太空领域，北约将利用这些发展来保持其技术优势”。^[4] 此外，北约还在“北大西洋防务创新加速器”（Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic, DIANA）项目中设立了太空专门领域，^[5] 旨在促进太空技术的发展。

为更好推动太空技术的创新，北约建立密切与企业关系的平台，试图实现北约与企业的双赢。2023 年 12 月，北约工业咨询组（NIAG）建立名为

[1] Vivienne Machi, “NATO’s Forthcoming Space Center for Excellence Hits Key Milestone,” January 25, 2023, <https://www.defensenews.com/global/europe/2023/01/25/natos-forthcoming-space-center-for-excellence-hits-key-milestone/>.

[2] NATO, “Lift-off, NATO Launches New Space Centre of Excellence,” July 17, 2023, <https://www.act.nato.int/article/space-newest-coe/>.

[3] NATO Science and Technology Organization, “Science & Technology Trends 2020-2040: Exploring the S&T Edge,” March 2020, https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2020/4/pdf/190422-ST_Tech_Trends_Report_2020-2040.pdf.

[4] NATO, “NATO’s Approach to Space,” March 21, 2024, https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_175419.htm.

[5] NATO, “NATO Hosts Working Group on Space,” May 23, 2023, https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_215295.htm.

NIAG-SPACENET 的商业太空网络。该平台向北约所有成员国的太空公司开放，旨在寻求工业界帮助解决最紧迫的问题。同时，该平台也支持“北大西洋防务创新加速器”等项目的实施。北约通过该平台定期或临时向工业界提出问题，加入的成员可采用各种方法提供行业意见，如讲习班、试验和实验活动或报告。^[1] 在北约工业咨询组架构下，该平台促进了北约与工业界之间的战略对话，寻求问题的最佳解决方案，从而加强北约的威慑和防御能力。

四、北约太空政策面临的制约

北约将集体自卫条款适用于太空，实际上是希望将威慑扩展到太空，或者说引入太空威慑以增强北约整体威慑力。然而，北约的太空威慑要取得实效，需要解决以下几个问题。

首先，将《北大西洋公约》第五条、第六条适用于太空面临合法性问题。宣布第五条适用于太空向外界发出了一个强烈信号，即北约愿意使用武力捍卫太空利益。然而，将太空作为作战场域与将集体自卫权扩大到太空是两回事，因此第五条是否适用于太空存在法律疑问。^[2]

第五条是针对武装攻击行使单独或集体自卫权的条款：“缔约各方同意，在欧洲或北美洲对其中一方或多方的武装攻击应视为对缔约各方的攻击。”缔约国可以根据《联合国宪章》第五十一条赋予的权利，行使单独或集体自卫权。北约所界定的武装攻击等同于《联合国宪章》所界定的武装攻击，而且单独或集体自卫权又被《外层空间条约》第三条所确定。^[3] 故此，第五条

[1] Fred Sugden, “NATO Launches New Commercial Space Platform SPACENET,” December 8, 2023, <https://www.techuk.org/resource/nato-launches-new-commercial-space-platform-spacenet.html>.

[2] Aurel Sari, “NATO in Outer Space: A Domain Too Far?,” October 1, 2020, <https://lieber.westpoint.edu/nato-outer-space/>.

[3] 《关于各国探索和利用外层空间包括月球与其他天体活动所应遵守原则的条约》（简称《外层空间条约》）第三条规定：“本条约各缔约国探索和利用外层空间，包括月球与其他天体在内的活动，应按照国家法，包括《联合国宪章》，并为了维护国际和平与安全以及增进国际合作与谅解而进行。”参见 https://www.unoosa.org/pdf/reports/ac105/AC105_722C.pdf.

适用于太空似乎有法理基础。

然而，即使第五条适用于太空，也不能解决一国受到武装攻击或威胁时使用武力进行自卫的相关问题。例如，是否允许保卫太空资产进行先发制人打击？如果是，那么衡量太空威胁是否迫在眉睫的标准是什么？可逆的信号干扰是否达到了武装攻击的程度？或许这是北约采用个案方式决定是否援引第五条的原因。

与第五条相关的是第六条，同样涉及北约太空威慑的合法性问题。第六条说明援引第五条的条件，即对北约成员国领土、北回归线以北的北大西洋地区任何缔约方管辖下的岛屿的攻击；位于上述领土、岛屿、地中海之内或之上（in or over）的军队、船舶、飞行器进行的攻击。从条文的本意看，即使最有创意的解释，也未必能将卫星纳入被攻击目标的界定之中。^[1] 虽然船舶很显然不是为太空运行而设计的太空物体，但是“军队”与“飞行器”的概念比较宽泛。^[2] 如果依宽泛定义，只要有军人进驻飞行器（如空间站），那么这个飞行器就属于“军队”。随着有关国家组建太空军，军队从过去的陆海空扩大到太空军，因此太空军也属于“军队”之列；任何被指派或参与太空行动的陆海空部队都属于“军队”的定义范围。但是，“之内”或“之上”的措辞又限定了地理范围。因为“之内”“之上”的措辞，即使从最宽泛的解释，也只涵盖对上述地理范围上空及其领空之上的轨道卫星攻击。这种解释纵使成立，也不符合《外层空间条约》之太空“不得据为己有”原则的规定。

要想增加威慑效度，北约可以通过解释性说明或直接援引“9·11”事件的做法，改变第五条与第六条的目标或地理范围限制，即对任何轨道的北约卫星进行攻击都适用于第五条。然而，这种做法也会引发一系列问题，北约可能面临将太空军事化^[3] 甚至是武器化的指责。

[1] Benjamin Silverstein, “NATO’s Return to Space,” August 3, 2020, <https://warontherocks.com/2020/08/natos-return-to-space/>.

[2] Aurel Sari and Hitoshi Nasu, “NATO and Collective Defense in Space: Same Mission, New Domain,” *Turkish Policy Quarterly*, Vol.20, No.2, 2021, p.41.

[3] Aurel Sari and Hitoshi Nasu, “NATO and Collective Defense in Space: Same Mission, New Domain,” p.42.

其次，即使解决了第五条与第六条给北约太空威慑带来的困扰，北约是否确立红线、红线划定在哪里仍然是一个难题。宽泛的政策宣示，即如果北约宣布对成员国任何太空资产进行的任何攻击都会导致北约启动第五条，是无法阻止冲突升级的。这就需要对攻击行为进行分类，确定哪些行为可以或不可以触发第五条。

如果不确立红线，只采取模糊方式，威慑效果也是不确定的。北约的太空政策本身就是一个模糊性的政策宣示。北约秘书长曾明确表示，因为潜在对手不知道“触发第五条的门槛是什么”，他们不会得到任何便宜。^[1] 北约对红线的模糊性处理，在威慑方面或多或少有一定的效果。当然，不确立红线可能会引起潜在对手的试探性攻击，从而失去威慑效果；不确立红线也会影响北约应对方案的制定，表明北约不愿意达成共识并采取行动。^[2] 实践中划定太空红线相当困难。动能、定向能、网络攻击与电子战、射频反卫星武器对卫星施加的影响各不相同，确定哪些武器对卫星的攻击可以被认定为红线，是一个难以决定的事情。^[3]

由于缺乏对卫星攻击的有效回应，北约太空威慑的效果可能不如一些成员国。在惩罚性威慑上，美国明确表示，对其国家太空资产进行攻击必将受到反击，“任何对我们太空架构的关键组成部分进行有害干扰或攻击，都将直接影响到美国。我们将在选择的时间、地点、方式和领域进行周密回应”。^[4]

最后，北约内部的政策协调存在困难。一是成员国对一些概念存在

[1] NATO, “Press Conference by NATO Secretary General Jens Stoltenberg ahead of the Meetings of NATO Ministers of Foreign Affairs,” November 19, 2019, https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_170972.htm.

[2] Vivienne Machi, “New NATO Policy Positions the Alliance as a Broker, Not an Owner, in Space Race,” January 21, 2022, <https://www.defensenews.com/global/europe/2022/01/20/new-nato-policy-positions-the-alliance-as-a-broker-not-an-owner-in-space-race/>.

[3] Alexandra Stickings, “Space as an Operational Domain: What Next for NATO?,” *RUSI Newsbrief*, Vol.40, No.9, October 2020, p.2.

[4] The White House, “National Security Strategy of the United States of America,” December 2017, <https://trumpwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2017/12/NSS-Final-12-18-2017-0905.pdf>.

认知差异。正如欧洲政策分析中心（CEPA）高级研究员纳尔逊（Nicholas Nelson）所言，“当你与不同的利益相关者交谈时，他们使用的太空术语以及网络术语仍然各不相同。”^[1]此外，北约成员国对太空威胁的感知也存在差异。多个并未拥有太空资产的北约成员国对于太空资产受到攻击的感知，可能与拥有太空资产的国家完全不同。

二是成员国太空法律框架与政策协调面临困难。太空技术是一国经济、军事、社会发展的重要推动力量，为促进本国太空技术发展，一些北约成员国有可能放宽监管标准，导致逐低竞争。这种情况会削弱北约太空资产的集体价值，可能无法实现联盟系统之间的兼容性与互操作性。^[2]

三是北约不寻求太空武器化与美国、法国等国太空武器化之间的张力。北约曾宣布无意将太空武器化。但是，美国、法国等北约成员国已经拥有一些太空武器，正在研发或改进包括天基武器在内的其他太空武器。北约与一些成员国的观点与做法形成明显的紧张关系。

四是北约的欧洲成员国与美国的固有分歧。北约的很多欧洲成员国同时也是欧盟成员国，欧盟一直在谋求战略自主，并把太空作为重要领域与抓手。北约的欧洲成员国可以借助北约太空政策发展欧洲的太空系统，增强欧盟的太空能力，从而增强欧洲在北约内部的发言权，这同时也可能对美国在北约内部的主导地位形成挑战。

五、对世界太空格局的影响

尽管北约太空政策的威慑效果仍有待观察，为执行该政策所推进的各种举措将对世界太空格局产生重要影响。

[1] Vivienne Machi, “New NATO Policy Positions the Alliance as a Broker, Not an Owner, in Space Race.”

[2] Álvaro Martín Blanco and Daniel A. Gallton, “The Impact of Law on NATO’s Space Power at the Speed of Relevance,” May 2021, <https://www.japcc.org/essays/the-impact-of-law-on-natos-space-power-at-the-speed-of-relevance/>.

第一，北约整体太空实力的提升将导致世界太空力量格局失衡。一是具体项目可带动北约太空小国、弱国发展太空能力。例如，在天基态势感知能力方面，北约推出 19 国参与的“天鹰”计划。除了美国、英国、法国、意大利等太空强国和大国外，该计划还邀请保加利亚、波兰、土耳其、罗马尼亚等太空小国和弱国参与，构筑北约的情报生态系统。二是颠覆性技术与创新平台可提升北约太空技术实力。北约利用颠覆性技术以及人工智能技术，探索各种卫星（包括商业卫星）在天基数据、产品与服务任务中的应用；北约搭建的创新平台，如“北大西洋防务创新加速器”、NIAG-SPACENET，为太空强国和大国创造太空技术进步的机会，也会带动太空小国和弱国的发展。例如，2018 年土耳其成立了太空局（TSA），目前正在推进多个卫星项目，并致力于运载火箭的研发。^[1] 如果土耳其抓住机会，北约的这些创新平台可助力其太空技术发展。三是可提升北约太空系统的冗余与韧性。北约小国和弱国在太空领域的发展，不仅能为联盟提供卫星系统的冗余与韧性，还能提升发射工具与发射场地的冗余与韧性。^[2] 例如，随着土耳其成功发射探空火箭，其自制运载火箭也有望发射成功，这将促进其发射场地的建设。卢森堡也在提升本国的发射能力。^[3] 同时，北约用于构筑情报生态系统的“天鹰”计划等具体项目也会提高北约太空系统的冗余与韧性。

借助调整太空政策，法、德、英等北约太空大国会进一步做大做强太空实力，土耳其等北约太空小国也会从中获得技术支持，加快太空发展。作为幕后的主导者，美国会从北约太空政策调整中获取超级红利：不仅能在太空

[1] Jeff Foust, “Sierra Space Signs Agreement with Turkish Space Agency,” June 29, 2022, <https://spacenews.com/sierra-space-signs-agreement-with-turkish-space-agency/>.

[2] “Leap in Space Tech as Türkiye Launches Homegrown Probe Rocket,” August 12, 2023, <https://www.dailysabah.com/business/tech/leap-in-space-tech-as-turkiye-launches-homegrown-probe-rocket>.

[3] Jonas Vidhammer Berge and Liselotte Odgaard, “NATO in the Global Commons: Defending Outer Space Against Threats from China,” *International Journal*, Vol.78, No.4, 2023, pp. 634–642.

领域凸显其“一超”霸主地位，更重要的是，凭借北约实力的增加，美国进一步扩大了对中俄太空实力的优势，太空力量的天平进一步向美国和北约倾斜。

第二，加速太空武器化。北约借助增加太空冗余与韧性增强整体太空实力，实际上也为发展惩罚型威慑积蓄了能力，为实现太空武器化打下基础。北约提名法国航空航天军司令拉维涅（Philippe Lavigne）为盟军转型司令部司令，这本身就是一种暗示，表明北约并不仅仅专注于太空防御作战问题。法国在 2020 年将空军改编为航空航天军，并且正在武装卫星。北约任命掌握成员国航空航天军令旗的空军司令领导盟军转型司令部，说明北约希望参考、学习法国太空军理论，以提出北约的作战概念和愿景。

北约与美国太空军之间的紧密互动，更加凸显北约学习与效仿美国太空军的意图。2023 年 2 月，拉维涅访问了位于科罗拉多州的美国太空军二级司令部，旨在学习与借鉴美国太空军的攻防作战理论与实践。双方一致认为将太空作为一个作战场域至关重要，是确保北约军事力量在当今复杂、互联和多领域环境中保持重要性的关键一步。“北约正在努力提高与航天盟国的协调能力，以维护集体态势感知，并使统帅能够以协调和有效的方式利用盟国的太空能力。”^[1] 同样值得注意的是，2023 年 5 月，美国太空军负责太空作战的副司令波特（DeAnna Burt）前往北约太空中心，“学习和了解美国如何能够最好地整合和支持联盟的太空使命”。此外，美国还计划将其太空军司令部的工作人员派驻到美军欧洲司令部太空军。^[2]

第三，增加预防太空军备竞赛的难度。北约攻防能力的提升，使其更加有信心应对所谓的中俄太空“挑战”。北约长期渲染中国和俄罗斯对其安全

[1] “JCO Hosts NATO Supreme Allied Commander for Transformation,” February 2, 2023, <https://www.safia.hq.af.mil/News/Photos/igphoto/2003171811/>.

[2] Chris Gordon, “Top Space Force General Visits Europe to Explore How to Operate within NATO,” June 2, 2023, <https://www.airandspaceforces.com/top-space-force-general-europe-nato/>.

的“威胁”。斯托尔滕贝格声称，中国和俄罗斯正在发展反卫星系统，这种咄咄逼人的行为令北约感到担忧，因此北约“必须加强对太空挑战的理解，并提高应对这些挑战的能力”。^[1] 北约推行太空政策，在一定程度上是为了与美国一道应对中国的战略能力提升，这可能导致恶性循环，并最终成为一个“自我实现的预言”。

第四，增加太空安全治理的难度。北约太空政策不仅未能阻止太空军备竞赛，反而加剧了太空安全困境，增加了达成禁止太空军备竞赛条约的难度。多年来，中国与俄罗斯一直致力于限制太空武器化，在联合国大会和裁军谈判会议上提出了多项倡议，如“不首先在外空部署武器”（NFP）和“防止在外空放置武器、对外空物体使用或威胁使用武力条约”（PPWT）草案。然而，美国等北约成员国反对这些倡议，认为其存在多种缺陷。为了增强其反对中俄倡议的力量和所谓合法性，美国政府需要借助北约这一国际组织的声音，让北约为推动以其规则为基础的国际太空秩序发声。美国视北约为重要伙伴，也非常重视北约在推动其规则为国际规则的过程中扮演的重要角色。美国太空军首任司令雷蒙德（John W. Raymond）表示，北约是界定负责任的太空行为规范的平台。^[2] 北约在其太空政策中亦表明“北约和盟国支持国际社会努力制定负责任的太空行为规范、规则和原则”。

历史上，美国曾利用其多枢纽架构（multi-hub structure），通过北约等“关键节点”推行其规则，形成了所谓的“全球共识”。^[3] 美国希望借助北约，推广美国规则作为全球规则，推动太空治理，构建以美国规则为基

[1] Lorne Cook, “NATO to Set up New Space Center amid China, Russia Concerns,” October 20, 2020, <https://apnews.com/article/science-belgium-china-russia-bed3de31159d8a0fbf5a9b5dfca3cd81>.

[2] John W. Raymond, “International Cooperation is Key to Spacepower,” in Joint Air Power Competence Centre, ed., *Joint Air & Space Power Conference 2021: Delivering NATO Air & Space Power at the Speed of Relevance*, 2021, p.219.

[3] William W. Burke-White, “Power Shifts in International Law: Structural Realignment and Substantive Pluralism,” *Harvard International Law Journal*, Vol.56, No.1, 2015, p.8.

础的国际太空秩序，从而维护美国在太空领域的霸权地位。但是，将太空作为作战场域、推进太空武器化的做法是不负责任的太空行为。美国与北约的做法显然与国际社会建立一个公平、合理的国际太空秩序的呼吁背道而驰。

六、 结语

北约在美国主导下调整太空政策，加强太空威慑能力，以应对中国与俄罗斯的所谓“威胁”。尽管北约太空政策发展还面临一定制约和不确定性，但随着北约及其成员国对太空的投资增加，未来北约的太空科技实力和攻防实力将大幅增强，给太空格局和太空秩序带来冲击和挑战。中国作为负责任的大国，应与国际社会一道，在联合国框架下，推动建立公平正义的太空治理规则，构建具有包容性的太空命运共同体，防止太空武器化或太空霸权的形成。

【责任编辑：肖莹莹】