当前美国科技势力与政治的耦合：现状、动因及影响[1]

杨子扬　宋德星

【内容提要】当前美国科技势力与政治的深度耦合已成为塑造和影响美国国家战略的重要支柱。美国科技—政治互动可追溯至冷战时期的军工复合体，当前突出表现为科技势力与政治在战略前沿领域形成深度协同，以及科技势力通过“旋转门”精英流动、政治献金与技术操弄实现资本向权力的转化，并通过意识形态整合重塑权力基础。同时，美国将科技—政治耦合产生的技术优势系统地嵌入其霸权护持的战略体系之中。这种耦合关系不断演进的动因在于：新科技革命赋能科技资本崛起推动美国的权力基础重构；美国国内政企资源互嵌的双向需求提供制度通道；维护霸权的根本战略驱动促使科技势力深度嵌入美国的国家机器。这种耦合也引发结构性影响：强制技术脱钩催生全球技术与规则体系分化；科技势力与政治交织重构权力基础，催生“科技—政治复合体”，同时也会激化美国内部矛盾，加剧自身脆弱性。

【关　键　词】美国　科技政治　特朗普2.0　科技霸权　军工复合体

【作者简介】杨子扬，国防科技大学外国语学院博士研究生；宋德星，国防科技大学外国语学院教授、博士生导师。

【中图分类号】D815

【文献标识码】A

【文章编号】1006-6241（2025）04-0117-32

[1] 作者感谢《和平与发展》匿名评审专家及编辑部对本文提出的宝贵修改意见，文中错漏概由本人负责。

科技创新是推动社会发展与提升综合实力的关键。以人工智能、量子信息、生物技术、新能源、新兴材料为代表的新科技革命，正重塑全球格局，深刻改变国家权力的基础与国际竞争的规则。在此背景下，大型科技企业、技术精英群体及其掌控的关键技术、资本和数据资源构成的科技势力[1]，与国家政治权力呈现深度互嵌态势，在美国体现得尤为突出。

长久以来，科技通常被视为“低政治”领域。学界对科技与政治的关系探讨主要有“技术决定论”与“社会建构论”两种流派。前者强调技术的自主性，认为技术系统具有“独立于社会影响的内在逻辑”[2]；后者则认为技术演化是多元行动者协商与社会建构的结果。[3]其中，美国技术哲学家兰顿·温纳（Langdon Winner）对技术政治属性的研究尤其具有启示意义，他提出，技术不仅是工具，更是一种具有内在政治属性的社会力量，能够脱离人类控制并反过来塑造社会规则。例如，核能的出现催生了以其为纽带的“技术—经济—政治”生态模式。[4]技术选择本质上是“生活方式选择”，其设计不可避免地嵌入政治，并影响政治运作方式。[5]

---

[1] 需要说明的是，本文所讨论的“科技势力”主要指大型科技企业、技术精英及其所掌控的技术、资本与数据资源，而未充分涵盖高校、科研机构等科学界主体。这一界定主要基于两类考虑：一是当前美国科技与政治耦合中最活跃、最具显性权力投射能力的主体仍是科技资本；二是科学界与政治的互动模式相对传统，其机制与企业在游说、旋转门、政策定制等方面的深度渗透有所不同。

[2] 参见 Ronald R. Kline, *Technological Determinism. In International Encyclopedia of the So+cial and Behavioral Sciences (3rd ed.),* Amsterdam: Elsevier, 2001；黄璇：《技术控制及其超越：从海德格尔到马尔库塞》，载《国外社会科学》2016年第2期，第62—67页；吴开明：《技术发展的前景——哈贝马斯与马尔库塞的辩论》，载《科学技术与辩证法》2002年第4期，第40—42页等。

[3] 参见 Sheila Jasanoff, et al., eds., *Handbook of Science and Technology Studies,* California: Sage Publications, 1994, p.252; Wiebe E. Bijker, Thomas P. Hughes, Trevor Pinch, *The Social Construction of Technological Systems,* Massachusetts: MIT Press, 1987, pp.400−430; Wiebe E. Bijker, *Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change,* Massachusetts: MIT Press, 1997, p.281等。

[4] Langdon Winner, *The Whale and the Reactor − A Search for Limits in an Age of High Technology,* Chicago: University of Chicago Press, 1986, p.38.

[5] Langdon Winner, *The Whale and the Reactor − A Search for Limits in an Age of High Technology,* Chicago: University of Chicago Press, 1986, pp.19−39.

进入21世纪尤其是近十年来，新科技革命与美国对霸权护持的追求，共同推动了美国科技—政治互动模式的演变，数据、算法、算力等取代传统要素成为关键战略资源。在这一系列力量作用下，一个与冷战时期军工复合体极其相似但覆盖面更广的“科技—政治复合体”雏形正在美国浮现，2025年1月美国时任总统拜登在其告别演说中称之为“科工复合体”（Tech-Industrial Complex），并告诫美国民众警惕其“给美国带来的危险”。[1]这一复合体的核心特征体现为：科技势力与政府在人员、资金、知识流动、制度等层面深度渗透，战略目标高度协同，对数据、基础设施、标准制定权等资源控制相互嵌套。然而，这一进程并非线性演进，其内部存在一定矛盾，如半导体供应链的全球化与本土保护主义冲突，并受到制度与社会的约束。特朗普2.0时代开启前后，以美国企业家马斯克（Elon Musk）、彼得·蒂尔（Peter Thiel）、大卫·萨克斯（David Sachs）为代表的“科技右翼”在参与政治、干预政治方面“大行其道”，成为科技—政治耦合演进过程中的显著现象，既体现了科技与政治互嵌的深化，也暴露出其内在的脆弱性。

本研究旨在探索在新科技革命背景下美国科技势力与政治紧密结合的具体表现、历史演进、驱动因素及其对美国内外秩序的影响，尤其是重点观察特朗普2.0时代的科技—政治耦合现状，为学界和实务界相关研究提供参考。

一、二战以来美国科技—政治协同的历史演进

二战的爆发成为美国科技与政治关系史上的关键分水岭。在此之前，美国政府与科学界彼此较为疏离，双方都有互不干涉的意愿。然而，战争的紧迫压力促使双方开始互动，随之逐步孕育出美国科技—政治耦合的雏形。时任罗斯福总统科学顾问的范内瓦·布什（Vannevar Bush）以其同罗斯福和时任战争部长亨利·史汀生（Henry L. Stimson）的特殊关系，架起

[1] The White House, “Remarks by President Biden in a Farewell Address to the Nation,” January 15, 2025, https://bidenwhitehouse.archives.gov/briefing-room/speeches-remarks/2025/01/15/remarks-by-president-biden-in-a-farewell-address-to-the-nation/.

了科学界和政界的桥梁。在布什的建议下，罗斯福授权其于1940年主导建立了国防研究委员会（NDRC），1941年又在该委员会基础上扩权组建了联邦机构科学与发展办公室（OSRD），以协调全国科研资源支持战争。NDRC/OSRD的运作模式奠定了美国科技管理的新模式：政府牢牢掌握目标设定与资源调配的主导权，而具体研究任务则通过合同外包授权给大学、工业界等私人承包商执行。[1]这一委托—代理机制不仅加速了美国关键军事技术的发展，强化了学界、产业界与政府的三方协作网络，更是为冷战时期兴起的军工复合体奠定了基础。1945年，布什在《科学—无尽的前沿》报告中系统阐述了联邦政府资助基础科学的理论框架，其思想直接催生了美国国家科学基金会（NSF）。随着战争结束和美国政府机构的制度变革，布什于1948年离开了政府部门，但其奠定的政治—科技合作模式影响深远。

冷战爆发后，美国对科技势力的认知发生根本性转变。其具体体现是1950年出台的国家安全委员会第68号文件（NSC-68）。该文件作为冷战时期美国遏制战略的基础性纲领，明确提出必须保持对苏联的全面领先地位，并将科技优势置于空前重要的战略高度，视之为“决定性的国家安全资产”。[2]在压力驱使下，科技开始逐渐内化成为美国国家权力结构的基础性要素，其核心载体便是军工复合体。军工复合体的主体构成复杂多元，包括高度专业化的多军种研发部门、核心国防工业承包商巨头、受资助的大学前沿实验室、紧密协作的战略智库以及具有军工背景的政客等[3]，本质是一个将尖端技术研发、大规模工业生产、军事战略需求、地缘政治目标紧密绑定并系统化运作的权力综合体。这一耦合路径的核心机制在于：国家设定战略目标并提供制

[1] David A. Mindell, *“Datum for its Own Annihilation:” Feedback, Control, and Computing, 1916-1945,* Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, 1996, p.30.

[2] Secretaries of State and Defense, “NSC-68: A Report to the National Security Council,” *Naval War College Review,* Vol.28, No.3, Article 7.

[3] 参见U.S. Congress, *The U.S. Defense Industrial Base: Background and Issues for Congress,* September 23, 2024, https://www.congress.gov/crs-product/R47751; John A. Alic, “The Origin and Nature of the US ‘Military-Industrial Complex’,” *Vulcan,* Vol.2, No.1, 2014, pp.63-97等。

度保障与资源调配，私人企业则在逐利驱动下投入研发与生产。

1957 年苏联“斯普特尼克”（Sputnik）卫星的发射带来的震撼，进一步强化了美国科技势力与政治的联动。美国迅速成立国家航空航天局（NASA）和高级研究计划局（ARPA，1972 年更名为国防高级研究计划局 DARPA，1993 年又恢复为 ARPA，1996 年再改为 DAPRA）。ARPA/DARPA 的使命被明确为“给对手制造技术突袭，并防止被技术突袭”[1]，其在冷战中后期成为“抵消战略”的核心支撑。[2] DARPA 的运作模式具有科技驱动和高度自主的特征：它由具备顶尖科技背景的项目经理领导，汇聚了大批科学家和工程师，深度参与前沿方向的研判与规划。同时，美国政府、国会、军方等政治权力部门提供战略方向和资源保障，DARPA 则通过设立挑战性目标、资助前沿研究，如互联网的雏形 ARPANET、隐形技术、全球定位系统（GPS）等基础架构，将具体研发任务外包给大学、研究机构和企业。在此模式下，权力部门主要设定“为什么做”，而科技势力则在美国当局赋予的战略框架内，实质性地主导着“做什么”和“如何做”。DARPA 模式强调“跳出传统军事采购流程的束缚”，以灵活的小型团队、扁平化管理，快速响应技术机遇与安全挑战。[3] DARPA 的实践表明，国家安全与科技创新在美国的最高战略层面密不可分。该机构被认

[1] Defense Advanced Research Projects Agency, *About DARPA,* https://www.darpa.mil/About/.

[2]“抵消战略”是指用技术优势抵消对手的数量优势，或用突破性技术的新能力抵消对手现有的优势军事能力。“第一次抵消战略”出现在 1953 年朝鲜战争后，美国面临财政压力和苏联威胁，提出“新面貌”战略，旨在以核技术优势抵消苏联常规兵力数量优势。“第二次抵消战略”于 20 世纪 70 年代中后期提出，针对的是越战后美国的困境及苏联常规军力优势，该战略的核心是发展以信息技术为支撑的精确打击技术。“第三次抵消战略”在本世纪 10 年代美国推进“亚太再平衡”战略的背景下提出，目标是发展新型军事技术和作战概念，以期颠覆现有作战模式。参见 Bob Work,“The Third U.S. Offset Strategy and its Implications for Partners and Allies,” U.S. Department of Defense, January 28, 2015, https://www.defense.gov/News/Speeches/Speech/Article/606641/the-third-us-offset-strategy-and-its-implications-for-partners-and-allies/ 等。

[3] Linton Salmon,“Joint University Microelectronics Program,” DARPA, January 23, 2017, https://www.src.org/calendar/e006128/agenda/salmon-darpa.pdf.

为是维持美国技术优势的关键，常被称为“五角大楼的大脑”和“军工复合体的核心”。[1] 通过 DARPA 等机制，科技势力获得了实质性的相对自主权，主导着关键前沿技术的探索方向和突破路径。

20 世纪 70 年代末至 80 年代初，美国私营企业界首次展现出通过高度组织化的政治路径与政府紧密合作以应对危机的战略能力。这一时期，美国半导体产业面临来自日本的生存威胁，催生了美国半导体行业协会（SIA）——1977 年由英特尔、摩托罗拉等头部企业组建，其核心目标即“应对日本竞争威胁”。[2] SIA 的核心功能是产业联合游说，通过 CEO 网络和工作委员会整合 70 余家成员企业（占美国 90% 产能）的利益诉求 [3]，建立与国会的制度性通道，组织 20 名议员形成国会支持团体 [4]，弥合以 IBM 为代表的自产芯片“垂直整合制造厂商”（Integrated Device Manufacturer）与以英特尔“无晶圆厂（Fabless）半导体公司”之间的分歧，以“打开日本市场”为共同目标形成统一战线。[5] 最终，SIA 于 1985 年 6 月递交给美国贸易代表办公室的请愿书，成为美国对日运用 301 条款的重要基础。[6]

由此可见，冷战时期美国科技—政治协同的核心运行机制得以确立：科学家、工程师在国防部、原子能委员会（AEC）等政府机构和智库、大学、国防承包商之间流动，促进了知识、经验和人脉在科技界与政 / 军界的

[1] [美] 安妮·雅各布森：《五角大楼之脑：美国国防部高级研究计划局不为人知的历史》，李文婕、郭颖译，北京：中信出版集团 2017 年版，第 2—3 页。

[2] 邹虹瑾：《美国科技利益集团与政党关系演变及其影响》，载《当代世界与社会主义》2024 年第 2 期，第 105—114 页。

[3] “The Semiconductor Industry Association (SIA),” SMTnet, June 25, 2010, https://smtnet.com/company/index.cfm?fuseaction=view_company&company_id=53117.

[4] Ka Zeng, *Trade Threats, Trade Wars: Bargaining, Retaliation, and American Coercive Diplomacy,* Michigan: University of Michigan Press, February 2004, pp.127–140.

[5] Anne O. Krueger, ed., *The Political Economy of Trade Protection,* Chicago: University of Chicago Press, January 1996, https://www.nber.org/system/files/chapters/c8717/c8717.pdf, pp.5–14.

[6] U.S. General Accounting Office, *NSIAD–87–134BR International Trade: Observations on the U.S.–Japan Semiconductor Arrangement,* April 15, 1987, https://www.gao.gov/assets/nsiad–87–134br.pdf.

双向渗透。美国政府以“苏联威胁”或“日本威胁”为合法性基础，通过巨额研发合同和采购订单为科技研发注入资金；科技势力则产出诸如率先构建的卫星导航系统、世界首款隐形战机 F-117 以及以克雷（Cray）系列为代表的超级计算机等先进武器系统和技术成果，直接巩固了美国的军事霸权与战略威慑能力，形成“国家安全需求—资源投入—技术突破—国家安全能力跃升”的闭环。

然而，这一时期美国科技—政治的协同存在明显的边界制约。一是互动范围较为局限，主要集中于国防采购、战略科技（航天、核能、计算机）及基础研究支撑领域。人员流动、政策游说主要围绕武器系统研发、特定项目预算、军事基地建设等议题展开。二是科技势力的角色本质上仍是“政策响应者”与“合同执行者”。其核心政治目标在于争取研发项目份额和资源支持，而非主动参与美国的国家整体治理，也极少深度介入广泛的民生经济政策制定。三是协同中的精英群体相对封闭，参与协同的主要是服务于美国国家安全的科学家、工程师及相关机构和企业，科技势力在整个社会中的政策影响力尚未显现。

综上所述，二战及冷战时期的美国科技—政治协同，是美国历史上首次在国家生存层面将科技势力系统性地整合进战略与安全框架—— 以“国家安全”为旗帜，通过合同外包、“旋转门”、DARPA 和 SIA 等机制，实现了当局制定政治目标与科技势力执行项目的深度结合。美国科技群体及其掌控的知识创新和生产体系，成为服务美国国家战略的关键资源。DARPA 模式尤其体现出美国科技势力在协同中获得的技术方向主导权和相对自主性。然而，这一协同机制具有明显的国防导向，且科技势力在政策参与中仍处于相对从属的地位，作用范围集中于战略安全领域。从其历史演进中不难看出，美国科技势力与政治势力的密切合作与美国霸权护持的迫切需求密不可分。

冷战的终结并未削弱美国科技势力与政治联动的势头。克林顿政府时期大力推行被称为“信息高速公路”的“国家信息基础设施”（NII）计划，

其中一个关键之举就是将 DARPA 衍生的互联网技术推向民用市场[1]，催生了谷歌（Google）、亚马逊（Amazon）、英伟达（NVIDIA）、Paypal 等硅谷科技龙头，推动了微软（Microsoft）、英特尔（Intel）等巨头的高速扩张。小布什政府时期通过推动提升竞争力相关立法等举措，着力加大对教育、人才和创新的支持，又诞生了脸书（Facebook，后更名为元宇宙 Meta）、太空探索技术公司（SpaceX）、特斯拉（Tesla）、帕兰提尔（Palantir）等一大批科技新贵。到了奥巴马政府时期，科技势力与政治的联动更加密切、更具党派化色彩，例如，谷歌公司与政府 250 余人的人员互换成为科技势力与特定党派开展合作的关键节点[2]，直到 2024 年大选，科技势力的政治立场总体上偏向民主党。以谷歌前 CEO 施密特（Eric Schmidt）为代表的科技精英通过竞选献金、“旋转门”等方式深度参与奥巴马和拜登政府事务，在“塑造白宫科技政策办公室方面发挥了非凡的作用”。[3]

二、当前美国科技—政治耦合的突出表现

在近年国际格局加速调整、美国国内政治深刻变化特别是当前特朗普再度执政的背景下，美国维护科技霸权的战略主线更加凸显并呈现新特征。美国科技势力与政治势力的互动超越了传统的供需关系，变得更加复杂，

[1] U.S. Congress, *H.R.1757 – National Information Infrastructure Act of 1993,* April 21, 1993, https://www.congress.gov/bill/103rd-congress/house-bill/1757.

[2] 2008—2016 年间，55 名谷歌员工进入奥巴马政府，197 名前政府官员加入谷歌。参见邹虹瑾：《美国科技利益集团与政党关系演变及其影响》，载《当代世界与社会主义》2024 年第 2 期，第 105—114 页；Gigafact Esther Tsvayg, “Is there a busy ‘revolving door’ between big technology companies and Washington?” Public Citizen, May 23, 2019, https://www.citizen.org/article/ftc-big-tech-revolving-door-problem-report/ 等。

[3] 参见 Alex Thompson, “A Google billionaire's fingerprints are all over Biden's science office,” *Politico,* March 28, 2022, https://www.politico.com/news/2022/03/28/google-billionaire-joe-biden-science-office-00020712；“Eric Schmidt: Obama's Chief Corporate Ally,” Tech Transparency Project, April 26, 2016, https://www.techtransparencyproject.org/articles/eric-schmidt-obamas-chief-corporate-ally 等。

牵扯更多维度。这种互动深度演进的最突出特征在于双方不仅在自己的领域、更在对方的领域内发挥关键作用，相互协同支撑并强化美国霸权地位的目标也更加明确。

（一）美国科技势力与政治在战略前沿领域形成深度协同

这种协同源于一种双向依赖：美国当局为护持战略优势，亟需依托前沿科技的能力和支持；美国的科技巨头则依赖政府的巨额合同、政策倾斜和有利的制度环境来支撑其高投入、高风险的创新路径与发展愿景。具体表现包括：

一是战略项目的公私协同。主要是美国军政当局识别关键科技势力并战略性地调动其资源服务于美国的国家能力建设。例如，截至2020年，NASA对马斯克的SpaceX公司“龙”飞船项目的资助高达31亿美元[1]；该公司猎鹰系列火箭也承担了大量NASA、军方和情报部门的发射任务，仅2024年就有近20次。[2]又如2025年1月21日，特朗普再次就任美国总统后即宣布启动一项耗资5000亿美元的“星际之门”（Stargate）计划，这项聚焦AI基础设施的计划由美国政府牵头，开放人工智能研究中心（OpenAI）、甲骨文（Oracle）等美国科技“先锋”以及日本软银（Softbank）等外国公司合作建设。[3]

二是国防体系的重塑。主要是“新军工”或“科技—工业复合体”的崛起，展现了传统军工体系向前沿科技、数据驱动方向的重大转型。例如，

[1] Michael Sheetz, “NASA’s billions of investment in SpaceX have been ‘very beneficial,’ agency chief says,” CNBC, May 1, 2020, https://www.cnbc.com/2020/05/01/nasas-bridenstine-investment-in-spacex-have-been-very-beneficial.html?msockid=07a1d9edb699609b36c3ccd8b7dc6147.

[2] 龙雪丹：《2024年SpaceX公司发射情况统计分析》，载《国际太空》2025年第3期，第35—40页。

[3] Cecelia Smith-Schoenwalder, “What Is the Trump-Backed Stargate AI Project and Why Is It Controversial?” *U.S. News & World Report,* January 23, 2025, https://www.usnews.com/news/national-news/articles/2025-01-23/what-is-the-trump-backed-stargate-ai-project-and-why-is-it-controversial.

蒂尔的 Palantir 公司通过开发“哥谭”（Gotham）等情报搜集、分析、整编软件，深度融入美国国防决策体系[1]，在乌克兰危机中被称为“决策大脑”，其 2024 年 12 月市值达 1732 亿美元，超越雷神（RTX）、波音（Boeing）等五大传统军工巨头[2]；新兴势力安杜里尔公司（Anduril Industries）专注提供军用 AI 快速解决方案并大量吸纳退伍军人（员工占比 20%）[3]，将尖端技术与一线实战经验深度整合，成为美国国防领域的重要“新贵”。

三是国家制度的主动调适。主要是美国政府在内外政策上对科技势力进行引导与配合。特朗普 2.0 时代开启后，对内的典型举措是 2025 年 7 月出台《大而美法案》（One Big Beautiful Bill Act），该法通过限制州级 AI 监管（43201(c)(1) 条）、提高半导体税收抵免至 35%、恢复联邦通信委员会（FCC）频谱拍卖以及提供光纤税收抵免等一揽子措施[4]，促进相关科技企业发展。对外方面比较有代表性的是，2025 年 7 月英伟达公司 CEO 黄仁勋在与特朗普会面后，宣布获准恢复对华销售一度被禁的 H20 型 AI 芯片[5]；而美国财政部长贝森特（Scott Bessent）随后宣称，“如果中国已有‘等效’芯片，那

[1] 参见 Jen Judson, “Palantir — who successfully sued the Army — has won a major Army contract,” Defense News, March 30, 2019, https://www.defensenews.com/land/2019/03/29/palantir-who-successfully-sued-the-army-just-won-a-major-army-contract/; Reijer Hendrikse, “The rise of neo-illiberalism,” *Journal for Contemporary Philosophy,* Vol.41, No.1, 2021, Krisis, https://krisis.eu/article/download/37158/35189, pp.65-93 等。

[2] 美国传统五大军工企业及其截至 2024 年底的市值为：雷神技术公司 1567 亿美元、波音公司 1269 亿美元、洛克希德·马丁公司（Lockheed Martin）1172 亿美元、通用动力（General Dynamics）公司 723 亿美元、诺斯罗普·格鲁门（Northrop Grumman）公司 699 亿美元，参见《美国的这些“新军工”企业，正在碾压传统“五大军工”》，新华网，2025 年 1 月 20 日，https://www.news.cn/milpro/20250120/48dffbc97b764349b1fb98fcd453c824/c.html。

[3] “Anduril Stresses Contributions of Former Military Members,” *Orange County Business Journal,* November 29, 2020, https://www.ocbj.com/technology/anduril-stresses-contributions-former-military-mem/.

[4] U.S. Congress, *H.R.1 – 119th Congress (2025-2026): One Big Beautiful Bill Act,* May 20, 2025, https://www.congress.gov/bill/119th-congress/house-bill/1/summary/00.

[5] Elaine Kurtenbach, Wyatte Grantham-Philips, “Nvidia to resume sales of highly desired AI computer chips to China,” AP News, July 16, 2025, https://apnews.com/article/nvidia-china-ai-chips-h20-trump-91588c36559bc881b8e010a9ed95cf0a.

么 H20 就可以销售”。[1] 尽管后来该芯片的生产暂停，但美国政府“放行”的盘算无非在于将这种“不先进、不安全”[2] 的产品嵌入抑制和干扰中国自主研发进程的策略之中。

（二）科技势力日益深入地渗透并重塑美国政治进程与权力结构

科技势力对美国政治的干预并非孤立或单向，它们依托其掌控的资源，日益深入地渗透至美国政治权力的核心，旨在重构政治议程并最终服务于美国霸权护持的根本目标。这种渗透主要沿着三种途径展开：

一是“旋转门”高频化与“科技右翼”前台化日益明显。美国科技与政治精英的跨域高频流动，为科技力量提供了直达政策核心的稳定通道。根据美国政治捐献数据库（OpenSecrets）2017—2018 年的数据，谷歌母公司（Alphabet）的 113 名游说者中，有 93 人曾在政府机构工作过。[3] 还有研究表明，在 1999—2019 的二十年间，超过 75% 的联邦贸易委员会（FTC）高级官员（41 人中的 31 人）曾在入职前或离职后为牵涉 FTC 反不正当竞争等案子的企业服务。[4]

到了特朗普 2.0 时代，这一趋势呈现出“科技右翼大出风头”的特征，大批“鹰派”人物通过“旋转门”从幕后游说升级进入前台政府班子。[5] 作为“科技右翼”的核心旗手，蒂尔虽未直接出任政府职务，但通过密集的政治献

---

[1] “US approved Nvidia H20 sales to China because Huawei already makes equivalent chips: US treasury secretary,” *Global Times,* July 16, 2025, https://www.globaltimes.cn/page/202507/1338496.shtml#:~:text=%E2%80%9CI%20think%20that%20%5BUS%20government%20approving%20Nvidia%E2%80%99s%20export,the%20Nvidia%20H20%20could%20be%20sold%2C%E2%80%9D%20Bessent%20said.

[2]《独家观察：美国如何给芯片安“后门”》，玉渊潭天微信公众号，2025 年 8 月 10 日，https://mp.weixin.qq.com/s/zHl8AeqZoRD6mGjbN6OIcw。

[3] OpenSecrets, “Alphabet Inc,” https://www.opensecrets.org/orgs/alphabet-inc/summary?id=D000067823&topnumcycle=2018.

[4] Rick Claypool, “The FTC’s Big Tech Revolving Door Problem,” *Public Citizen,* May 23, 2019, https://www.citizen.org/article/ftc-big-tech-revolving-door-problem-report/.

[5] 参见史博伟：《美国技术右翼的崛起、成因与影响》，载《美国研究》2025 年第 3 期，第 29—50 页；蔡翠红、李煜华：《科技右翼与美国科技安全战略转型》，载《国际安全研究》2025 年第 3 期，第 3—34 页等。

金与人脉网络深度操控关键岗位任命，包括视他为“人生导师”的副总统万斯（James David Vance）；蒂尔的核心盟友大卫·萨克斯出任白宫人工智能与加密货币事务主管，并领导美国总统科学技术顾问委员会（PCAST）；曾担任蒂尔创办的克莱瑞姆资本管理公司（Clarium Capital Management）首席财务官的迈克尔·克拉西奥斯（Michael Kratsios）出任白宫科技政策办公室（OSTP）主任兼总统科学顾问；蒂尔的早期合伙人马斯克也曾主导运营了数月的政府效率部（DOGE），期间推进激进改革，大幅缩减政府机构人员和经费，对于推动有着近64年历史的美国国际开发署于2025年7月被关闭可谓“功不可没”，在美国政坛一度叱咤风云。这使得以蒂尔为核心、由马斯克、萨克斯等PayPal最初几个创始人和高管组成的“PayPal黑帮”（PayPal Mafia），在新一届特朗普政府内部架起了科技势力与政治串联的桥梁，成为了驱动美国“科技右翼”从幕后到前台的核心推手。[1]

二是科技势力通过政治献金和技术操弄双轨介入选举政治。美国科技势力通过巨额政治献金与系统性游说，将其庞大的经济优势直接转化为政治干预力。一方面，科技势力通过巨额献金直接介入政治。例如，2024年马斯克单笔向特朗普捐款2.43亿美元；加密货币行业则通过超级政治行动委员会（PAC）为特朗普竞选支出4000万美元，成为最大企业捐赠者，其影响力显著超越了传统能源行业。[2]这些来自加密货币等行业的庞大政治捐款，使得科技势力相关诉求在特朗普竞选及其再次当政后的议程设置中占据了相当重要的地位。另一方面，不断增长的游说支出（1998—2020年间增长19倍[3]）与高额政府合同

[1] Adam Hayes, “How the PayPal Mafia Looks Set to Dominate the New Trump Administration,” *Investopedia,* April 22, 2025, https://www.investopedia.com/the-paypal-mafia-8759491.

[2] “Campaign Spending Crypto Tech Influence,” *The Guardian,* December 7, 2024, https://www.theguardian.com/us-news/2024/dec/07/campaign-spending-crypto-tech-influence.

[3] Charles Thibout, “Les GAFAM et l’État : r é flexion sur la place des grandes entreprises technologiques dans le champ du pouvoir,” *La revue internationale et strat é gique,* Vol.125, No.1, 2022, pp.75-88.

（如谷歌、亚马逊、微软合计获得约280亿美元国防项目合同[1]）形成了强大的“诉求—合同”闭环，显著弱化了美国当权者对科技势力的规制意愿。除此之外，2024年美国大选期间马斯克搞的“百万美元大奖”，利用科技平台的数据处理能力，将地理定位与“用户画像”相结合，并将奖金刺激与意识形态传播深度融合，展现出强大的干预选民行为模式和政治偏好建构的能力。[2]

三是科技势力与政治的结合伴生出激进、排他的意识形态。这种意识形态的推广，旨在为科技—政治捆绑提供合法性。特朗普2.0时代，美国科技势力的政治哲学理念主要有三种：一是“技术加速主义”[3]，表现为对监管的不满，并主张技术是解决一切问题的终极答案。部分技术精英受到这种思潮影响，认为科学的官僚化导致政府监管机构增长，从而严重减缓了科技创新的步伐[4]，因此需要“去监管”，加速对技术“解绑”。二是“技术民族主义”，表现为所谓的“对华脱钩”或“去风险”倾向，也是美国科技势力与支持特朗普的“让美国再次伟大”（MAGA）派中“民粹主义”势力妥协的结果，并因美国社会对华负面态度的上升而强化。[5]三是“拯救人

[1] Roberto J. Gonzá lez, “How Big Tech and Silicon Valley are Transforming the Military-Industrial Complex,” Waston Institute, April 17, 2024, https://watson.brown.edu/costsofwar/files/cow/imce/papers/2023/2024/Silicon%20Valley%20MIC.pdf.

[2] Marshall Cohen, “Elon Musk’s daily $1 million giveaway to voters can continue, Pennsylvania judge rules,” CNN, November 4, 2024, https://edition.cnn.com/2024/11/04/politics/elon-musk-1-million-giveaway.

[3]“加速主义政治”最早由东英吉利大学的亚历克斯·威廉姆斯（Alex Williams）与伦敦国王学院的尼克·斯尼斯克（Nick Srnicek）两位左翼学者提出，其对技术与政治关系的思考曾产生较大的影响。他们认为，应该最大限度地“加速技术演化的进程”，因为只有实施最大程度地控制社会和环境的“普罗米修斯式政治”（Promethean politics），才能应对全球挑战，乃至最终超越资本主义的局限性。参见Alex Williams, Nick Srnicek, “#Accelerate: Manifesto for an Accelerationist Politics,” in Joshua Johnson, ed., *Dark Trajectories:Politics of the Outside,* 2013, pp.135-155。

[4]蔡翠红、李煜华：《科技右翼与美国科技安全战略转型》，载《国际安全研究》2025年第3期，第3—34页。

[5]孙海泳：《进攻性“技术民族主义”与美国对华科技战》，载《国际展望》2020年第5期，第46—64页。

类”式的“弥赛亚”叙事。早期太空探索（如NASA的“阿波罗计划”等）本质上是国家战略竞争的产物，宣传的往往都是“斯普特尼克时刻”等带有大国竞争色彩的意识形态。但现在美国一些科技巨头的意识形态往往以“科技救世”为掩护，如马斯克将脑机接口技术论证为“人类进化必经之路”，SpaceX官网宣称“多行星化是文明存续的最低保障”，并将其航天计划描述为“人类存续的必然选择”，以此论证其“技术必要性”[1]，等等，实质上都是为其深入美国政治核心、争取国家资源提供价值辩护。

（三）技术优势愈来愈高效、系统地嵌入美国霸权护持的战略体系之中

近年来，美国力图将科技—政治深度耦合产生的技术优势更加高效、系统地向服务于全球霸权的目标转化，其核心在于构建针对“战略竞争对手”的全方位技术遏制体系，并催生“科技—政治复合体”。实现这一转化的关键在于推行“安全化理论”（Securitization Theory）——将技术竞争升级为美国的“国家生存性威胁”以获得政策行动的广泛合法性，同时利用技术标准霸权与知识产权垄断构建新型排他性技术联盟。

一是构建技术壁垒以维持技术优势。美国的政策实践深刻体现了安全化理论的应用逻辑。其底层逻辑就是泛化国家安全概念，将科技问题高度政治化，政策层面经历了从特朗普1.0时代的“全面脱钩”，到拜登政府时期更具针对性的“小院高墙”与“精准对抗”[2]，再到当前新一届特朗普政府潜在将管制范围扩展至更广领域，这种升级被白宫国安会前官员克鲁格（Thomas Krueger）概括为“大院高墙”。[3]其实质就是通过科技霸凌遏制他

[1] 参见 Carliss Chatman, Carla L. Reyes, “Uncovering Elon’s Data Empire,” *Stetson Law Review,* Vol.53, 2024, https://www2.stetson.edu/law-review/wp-content/uploads/2024/07/07-ChatmanReyes.405-446-1.pdf; Elon Musk, “Making Humans a Multi-Planetary Species,” *New Space,* Vol.5, No.2, June 1, 2017, https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/space.2017.29009.emu?__cf_chl_tk=YWaeUua_1HuAhmK9qXUMUsKH7Qc91NLhPYis.TQsn7Y-1755439125-1.0.1.1-UQFGXKmd2HtF3zW3cZ1lnK3i9fR0XVXgVo9XjF97npo 等。

[2] 徐金金、熊鑫：《拜登政府对华科技“脱钩”政策调整、制约因素与中国应对》，载《全球科技经济瞭望》2024年第2期，第49—58页。

[3] Eva Dou, “Trump Set to Deepen Tech Cold War with China,” *The Washington Post,* November 14, 2024, https://www.washingtonpost.com/technology/2024/11/14/us-china-ai-tech-export-controls/.

国科技进步，不仅在美国领先的技术领域加强封锁，而且在竞争对手占优的领域对其竭力打压。例如，美国商务部于 2025 年 5 月 13 日宣布取消拜登政府时期发布的《人工智能扩散规则》（Intelligence Diffusion Rule），同时发布三份指导性文件，明确指出在世界任何位置使用满足 3A090 性能的集成电路（如华为昇腾 910B/C/D）均违反美国《出口管理条例》（EAR）[1]，同时要求严禁向中国等国提供受 EAR 管制的高级计算集成电路等商品，以防止这些国家将其用于训练人工智能模型。[2] 又例如，《2024 财年国防授权法案》设定长期禁令，自 2026 年 6 月 30 日起禁止国防部采购大疆无人机等“中国军方公司”产品，并自 2027 年起禁止采购包括宁德时代、比亚迪在内的六家中国锂电池制造商的产品 [3]，构成了对中国高技术供应链的系统性排斥。

二是着力以技术优势强化霸权投射。美国通过直接将尖端技术优势嵌入关键国家能力，服务于其霸权护持目标。2025 年 5 月 20 日，新一届特朗普政府宣布正式启动耗资 1750 亿美元的“金穹”（Golden Dome）天基导弹防御系统项目。该计划基于所谓“大胆的前瞻、创新和尖端技术”，旨在“保护国土免受广泛的全球导弹威胁”。[4] 其核心包括四层系统：三个陆基拦截层，包括导弹连、下一代拦截器（NGI）以及萨德和宙斯盾等系统；一个天基传感和瞄准层，对“来袭”导弹进行预警、追踪和防御。[5] 该系统旨在整

[1] Bureau of Industry and Security of U.S. Department of Commerce, *Guidance on Application of General Prohibition 10 (GP10) to People's Republic of China (PRC) Advanced-Computing Integrated Circuits (ICs)*, May 13, 2025, https://www.bis.gov/media/documents/general-prohibition-10-guidance-may-13-2025.pdf.

[2] Bureau of Industry and Security of U.S. Department of Commerce, *Industry Guidance to Prevent Diversion of Advanced Computing Integrated Circuits,* May 13, 2025, https://www.bis.gov/media/documents/ai-counter-diversion-industry-guidance-may-13-2025.pdf.

[3] U.S. Congress, *H.R.2670 – National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2024,* December 22, 2023, https://www.congress.gov/bill/118th-congress/house-bill/2670.

[4] U.S. Department of Defense, “Secretary of Defense Pete Hegseth Statement on Golden Dome for America,” May 20, 2025, https://www.defense.gov/News/Releases/Release/Article/4193417/secretary-of-defense-pete-hegseth-statement-on-golden-dome-for-america/.

[5] Mike Stone, “Exclusive: Pentagon Golden Dome to have 4-layer defense system,slides show,” Reuters, August 12, 2025, https://www.reuters.com/business/aerospace-defense/pentagon-golden-dome-have-4-layer-defense-system-slides-show-2025-08-12/.

合天基预警卫星[1]、新的人工智能指控系统及导弹追踪网络，将太空转化为“美国霸权新边疆”[2]，试图通过集成和整合既有技术优势，实现所谓的“单向非对称打击优势”和“绝对安全”。Palantir 和 Anduril 等“科技右翼”掌控的企业有望深度参与这一项目的开发。

三是催生了“科技—政治复合体”。这一概念揭示了美国科技巨头、研究机构与政府之间形成的权力交织网络，其核心是将技术优势转化为地缘政治工具。美国部分科技界和政界人士组成“技术鹰派”联盟，推动针对外国技术的强硬立法，并联合其他科技精英宣扬对中国的“技术冷战”。[3]乔治城大学的安全与新兴技术研究中心（CEST）和普渡大学技术外交中心（CTDP）等机构则成为沟通科技界与安全、外交等部门的平台。Anduril 公司 CEO 帕尔默·拉基（Palmer Luckey）等“技术鹰派”代表甚至积极鼓吹“要与中国在太平洋爆发战争”。[4]这表明美国的科技势力与美国政治风向和战略需求的贴合日益紧密，使得包括供应链“美国中心化”、人工智能武器化、外空军事化等一系列将科技优势与霸权护持紧密结合的议题都被纳入美国国家安全战略框架，最终推动技术优势转化为塑造国际秩序的权力。

---

[1] 天基预警卫星主要包括识别、跟踪和传输三层系统：识别层主要是美国太空军下一代“过顶持久红外”（OPIR）计划的预警卫星，以取代当前的天基红外系统（SBIRS），它通过感知来自太空的红外热信号来探测和跟踪导弹的发射；跟踪层主要由近地轨道（LEO）和中地球轨道（MEO）的大型卫星星座组成，用于检测和跟踪导弹的热信号；传输层是由近地轨道中数百颗小型卫星组成的增殖星座，通过高速光学星间链路（OISL）互连，充当联合全域指挥与控制（JADC2）的基础设施骨干，能够保障战术卫星的连接通信。参见 Carter Palmer and Shaun McDougall, “Layered Defense in the Skies: How LEO, MEO, and GEO Satellites Could Power Trump’s Golden Dome,” *Government Executive,* May 22, 2025, https://spaceproject.govexec.com/defense/2025/05/layered-defense-skies-how-leo-meo-and-geo-satellites-could-power-trumps-golden-dome/405514/ 等。

[2] 参见 Lockheed Martin, “Golden Dome for America,” https://www.lockheedmartin.com/en-us/capabilities/missile-defense/golden-dome-missile-defense.html; Patrick Tucker, “New Golden Dome details emerge from industry day,” Defense One, August 14, 2025, https://www.defenseone.com/technology/2025/08/new-golden-dome-details-emerge-industry-day/407476/ 等。

[3] 赵明昊：《技术鹰派、国家安全与美国对华战略竞争》，载《国际安全研究》2025年第1期。

[4] Sharon Weinberger, Heather Somerville, “Tech Bros Are Betting They Can Help Win a War With China,” *Wall Street Journal,* April 9, 2024, https://www.wsj.com/tech/anduril-drones-palmer-luckey-china-ukraine-china-951494ec.

由上可见，美国科技势力是一种与政治权力深度交融的关键变量，它代表了一种复杂的互动关系：一是美国当局依赖科技势力的先进能力并将其作为维护霸权的重要帮手；二是科技势力作为强大的利益集团与新兴政治参与者，已成为美国当权者在政策制定中无法忽视且力量日益增长的重要因素；三是美国科技资本的活动范围和行为方式仍受制于法规、政策等美国国家强制权力乃至政治领导人偏好；四是科技势力的崛起加剧了“数字时代美国国家规制能力弱化”的挑战，倒逼传统治理模式变革，如探索如何加强平台治理、数据确权、算法问责等。总之，在新科技革命背景下美国政治权力当局为维系自身战略优势，主动将科技力量纳入国家战略架构并持续强化互动。这一耦合本质上构成了一种服务于技术霸权护持的新型国家机器运作模式。

三、当前科技—政治深度耦合的主要驱动因素

当前美国科技势力与政治深度耦合的主要驱动在于新科技革命背景下，科技巨头掌控了更多战略资源和社会运行的关键节点；美国政治当局及权贵与科技势力相互需求日益上升，为科技势力深度影响政治议程提供了通道；而最深层的动因是，美国为维护全球霸权，将科技势力纳入国家机器，使其成为助力霸权护持的关键赋能者。

（一）与科技势力本身在新科技革命发展进程中日益壮大的现实密不可分

近年来，人工智能等新兴技术正在深刻改变美国的国家权力基础，使美国科技势力与政治更深度地绑定。相较于土地、能源、劳动力等传统生产要素，数据成为数字经济时代的“新石油”，算法成为调配资源的“无形之手”，算力则构成支撑复杂系统运行的“新基建”。[1] 而美国的大型科技

[1] 参见李国杰、程学旗：《大数据研究：未来科技及经济社会发展的重大战略领域——大数据的研究现状与科学思考》，载《中国科学院院刊》2012 年第 6 期，第 647—657 页；衣俊霖：《数字孪生时代的法律与问责——通过技术标准透视算法黑箱》，载《东方法学》2021 年第 4 期，第 77—92 页。

公司逐步垄断了这些资源，导致美国政府在治理方式、政务数据及决策系统等方面对私营企业日益形成结构性依赖。

事实上，当前围绕尖端技术的国际竞争激烈程度已接近军备竞赛。其突出表现是，美国正大力推进AI军事化、挑动全球半导体博弈，并将关键技术的领先置于战略优先地位。这一逻辑在拜登政府2023年5月发布的《美国政府关键与新兴技术国家标准战略》中得以明确，该战略将保持技术领先定位为“国家安全的核心要素”。[1]究其根本，美国政府维持其霸权高度依赖科技势力的持续创新能力。因此，这些私营企业和组织的作用已从经济引擎转变为美国国家战略能力的核心组成部分。

同时，美国科技势力掌控社交媒体、搜索引擎等平台，通过算法推荐、内容审核、数据控制等方式直接影响美国的公共议程、社会认知与民众个体行为。例如，谷歌的本地化搜索结果会导致全球知识的分散化，使不同地区的用户对“真实”和“相关”信息的理解产生差异。[2]正如2018年被曝光的剑桥分析（Cambridge Analytica）公司利用非法从脸书得到的用户数据操纵2016年美国大选和英国脱欧公投的“剑桥分析”事件所揭示的，相关技术手段也能进行有针对性的政治干预。[3]因此，美国政府若要提升治理能力和扩大国际影响力，必然需要与掌控这些关键平台的科技势力进行协调与合作。

（二）受美国政治当局及权贵与科技势力相互需求日益上升的驱动

美国科技势力与政治的深度耦合源于双方精英阶层的紧密勾连，科技界渴求政策倾斜，政界依赖科技赋能，最终形成盘根错节的“科

[1] The White House, *U.S. Government National Standards Strategy for Critical And Emerging Technologies,* May 4, 2023, https://bidenwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2023/05/US-Gov-National-Standards-Strategy-2023.pdf.

[2] Neli Frost, “Going ‘Global’ on Big Tech Regulation,” *Journal of International Law and Politics,* Vol.56, 2023, p.623.

[3] 参见陈潭、罗子淇：《算法治理的公共议程与行动框架》，载《湖南师范大学社会科学学报》2025年第3期，第60—72页；穆琳：《“剑桥分析”事件“算法黑箱”问题浅析》，载《中国信息安全》2018年第4期，第92—94页等。

技—政治复合体”。

首先，美国选举制度决定了高昂的竞选成本，并为科技势力参政提供了可能。1971 年《联邦选举竞选法》（FECA）允许企业成立政治行动委员会，为企业资金进入政治领域撕开制度缺口；1976 年联邦选举委员会取消企业设立政治行动委员会的数量限制，直接导致企业政治行动委员会的数量从 1974 年的 89 家激增至 1984 年的 2182 家。[1] 这一政策转向为科技势力影响政界提供了合法基础。美国科技势力参与政治得以制度化的加速器是 2010 年“联合公民诉联邦选举委员会案”（Citizens United v. FEC）。对于该案，美国最高法院裁定企业政治献金属于“言论自由”范畴，从而彻底解除了资本通过超级政治行动委员会干预选举的资金上限。[2] 这一判例不仅让硅谷头部科技企业的政治游说支出呈现指数级增长，如 2016—2024 年复合增长率达 39.7%，2020 年总投入突破 6500 万美元，超越制药、金融与化石燃料等传统游说集团 [3]，更催生了“暗钱管道”的合法化——通过美国《国内税法典》的 501(c) 条款，科技企业可向不披露资金来源的第三方组织注资，以间接操控选举议题。[4] 新科技革命催生的美国科技巨头积累了大量的财富，并拥有明确的、关涉其核心商业模式和未来增长的政策诉求，如反垄断豁免、监管宽松等，其核心并非“购买”美国当局的单项政策，而是获取“政策议程的优先准入权”和“规则制定的参与权”——即一种“政策定价权”。在现在的美国，这种权力的基础在于：（1）资本稀缺性（政客需要钱）；（2）议题复杂性（科技议题高度专业，国会议员依赖外部信息）；（3）议程设定

[1] Michalis Nikiforos, “Induced shifting involvements and cycles of growth and distribution,” *Cambridge Journal of Economics,* Vol.46, No.1, 2022, pp.73–103.

[2] U.S. Superme Court, *Citizens United v. FEC, 558 U.S. 310 (2010),* January 21, 2010, https://supreme.justia.com/cases/federal/us/558/310/.

[3] Lorand Laskai, Dakota Foster, “Searching for an Anti–Monopolist Foreign Policy in the Era of AI and Big Tech,” *Harvard National Security Journal,* May 19, 2024, http://harvardnsj.org/wp–content/uploads/2024/05/Final–Foster–Laskai.pdf.

[4] Miroslav M. Mitrović, Nenad N. Perić, “Lobbying as strategic communication in practice: The crown of the separatist movement on Kosovo and Metohija,” *Baština,* Vol.58, 2022, https://aseestant.ceon.rs/index.php/bastina/article/download/40702/21613, pp.97–112.

能力（资金支持能放大特定议题声量）。政治势力依赖科技势力的资金与技术支持维护权力，而科技势力则需政策庇护实现利益扩张与风险规避，其终极目标是将自身技术路线和商业模式融入美国的国家战略。

其次，信息传播方式的根本变化有助于美国科技势力深入到当局决策周期的各个环节。[1] 信息传播方式的革命性改变为科技势力介入议程设置提供了基础。政治决策的第一步是决定“讨论什么问题”，这原本很大程度上由传统媒体和精英把控，然而，正如有研究所指出的，社交媒体对设置政治议程的重要性日益显现。其一，社交媒体和其他网络平台成为政治沟通的主要渠道。其二，在普通的沟通之外，社交媒体对设置议程有特殊重要性。近些年来，网络社交媒体的迅速崛起，包括脸书、X 平台（原推特）、优兔（YouTube）、播客（Podcast）、抖音国际版（TikTok）等，不断为美国有关势力设置具有较大影响力的政治议程提供新渠道。其三，传统媒体和社交媒体形成了紧密互动 [2]，新闻从业者对社交媒体平台的依赖性日益增强。因此，掌控社交媒体平台及信息分发算法，几乎等同于掌握了定义公众议程的话语权。特朗普的例子非常典型，他通过密集的推特 /X 平台发布直接设定政策议程、攻击对手、定义“假新闻”，成功绕过了传统媒体的过滤和解释。他后来因自由派掌控的主流社交媒体对其的封杀而创建“真实社交”（Truth Social）平台，试图完全掌控信息发布和议程设定渠道，这实质上也是其试图以技术手段重构政治权力基础、重塑政治游戏规则的关键行动。

最后，美国科技势力政治诉求的升级源于其产业内在逻辑与美国国家战略需求的深度交织。科技产业高昂的研发投入、快速迭代的周期与监管迟滞的矛盾，催化了科技精英的政治诉求升级。蒂尔的言论极具代表性。

[1] 民主政治体制的决策周期往往分为设置议程、制定政策、采纳政策、执行政策和评估政策几个阶段。参见 Christoph Knill, Jale Tosun, “Policy-making,” in Daniele Caramani,ed., *Comparative Politics,* Oxford: Oxford University Press, 2008, pp.361-375 等。

[2] Gilardi F, Baumgartner L, Dermont C, et al., “Building Research Infrastructures to Study Digital Technology and Politics: Lessons from Switzerland,” *Political Science & Politics,* Vol.55, No.2, 2022, pp.354-359.

他多次公开批评传统政治体系的低效，认为“我们生活在一个金融、资本主义时代，我们不生活在一个科学或技术时代”。[1] 他在与著名政治学者弗朗西斯·福山（Francis Fukuyama）的对谈中，提出其著名的“技术减速”论、（Technological Slowdown），认为过度监管扼杀创新，暗示科技精英应在治理中获得更大话语权。这背后是科技势力对传统政治规则的“倒逼”与重塑诉求，要求制度体系为科技做出改变，以适应科技高速发展。[2] 特朗普再度上台后，即发布《消除美国人工智能领导地位的障碍》行政令，接着废除拜登政府时期的《人工智能扩散规则》，并签署《人工智能行动计划》，力主放松 AI 监管，同时大力推动加密货币立法，这显然与美国科技势力的推动密不可分。

（三）由维护霸权这一美国国家战略最核心的目标所决定和牵引

美国为应对国际权力格局变化，出于护持霸权需要，系统性将科技势力纳入国家安全战略架构，形成四重互为支撑的深层机制。

首先，美国当局通过政策法律将科技议题进行安全化操弄，引导“技术民族主义”成为护持科技霸权的工具。美国通过战略叙事，将关键技术（半导体、AI、量子科技等）定位为“霸权存续的关键资产”，并构建“技术扩散即国家安全威胁”的泛安全化理论，其核心实践是通过政策法规（如实体清单、301 调查、次级制裁等），以“长臂管辖”形式将对外科技封锁打压予以固化。例如，彼德森国际经济研究所（PIIE）数据显示，特朗普第一任期将中国实体加入出口管制和其他制裁名单的数量是过去 16 年前四届政

[1] 参见 Patrick Thibodeau, “Why we live in an anti-tech age,” *Computerworld,* October 8, 2014, https://www.computerworld.com/article/1379268/why-we-live-in-an-anti-tech-age-2.html; Michael J. Miller, “Peter Thiel: We've Seen Innovation in Bits, But Not Enough in Atoms,” *PC Magazine,* October 9, 2014, https://www.pcmag.com/news/peter-thiel-weve-seen-innovation-in-bits-but-not-enough-in-atoms 等。

[2] 参见“A Conversation with Peter Thiel,” The American Interest, Februry 1, 2012, https://www.the-american-interest.com/2012/02/01/a-conversation-with-peter-thiel/; Peter Thiel, “Competition Is for Losers,” *Wall Street Journal,* September 13, 2014, https://www.wsj.com/articles/peter-thiel-competition-is-for-losers-1410535536 等。

府总和的约三倍。[1] 拜登政府时期，2022 年生效的《芯片与科学法》不仅投入 520 亿美元巨资补贴本土半导体制造与研发，更将获得补贴资格与“对华技术隔离”要求深度绑定 [2]；美国商务部工业与安全局（BIS）2024 年 12 月 2 日修订 EAR，严控 24 种半导体制造设备和 3 种用于开发或生产半导体的软件工具对华出口 [3]，并在同日扩容“实体清单”，使列入的中国半导体行业实体增至 140 家。[4] 特朗普 2.0 时代积极推动的《大而美法案》中更是明确提出，“若美国企业与中国企业签订超过 100 万美元的技术许可协议，将失去政府补贴资格”。[5] 美国借此将科技议题与遏制竞争对手的地缘政治目的相结合，重塑国家安全内涵，力图把技术优势转化为维持霸权的堡垒。[6] 除此之外，近年来美国当局针对 TikTok 进行持续打压和勒索，甚至通过立法和政令威胁“不卖就禁”，这既是美国科技势力觊觎中国企业先进算法而幕后力推的结果，更是美国“技术民族主义”以“维护国家安全”为由实施巧取豪夺的集中体现。

其次，科技势力被塑造成美国国家能力的新型投射要素。在面对网络空间、外空、深海等新兴博弈领域对传统国家能力的挑战时，传统军事和

[1] Martin Chorzempa, Mary Lovely, Christine Wan, *The Rise of US Economic Sanctions on China: Analysis of a New PIIE Dataset,* PIIE, December 2024, https://www.piie.com/publications/policy-briefs/2024/rise-us-economic-sanctions-china-analysis-new-piie-dataset.

[2] Stephen Nellis, “Chip designers warm to U.S. bill despite big benefits to Intel,” Reuters, July 18, 2022, https://www.reuters.com/technology/us-chip-industry-split-over-chips-act-benefits-intel-sources-2022-07-18/.

[3] Bureau of Industry and Security of U.S. Department of Commerce, *Export Administration Regulations (EAR),* December 2, 2024, https://media.bis.gov/regulations/ear.

[4] Bureau of Industry and Security of U.S. Department of Commerce, “Commerce Strengthens Export Controls to Restrict China’s Capability to Produce Advanced Semiconductors for Military Applications,” December 2, 2024, https://www.bis.gov/press-release/commerce-strengthens-export-controls-restrict-chinas-capability-produce-advanced-semiconductors-military.

[5] U.S. Congress, *H.R.1 – 119th Congress (2025-2026): One Big Beautiful Bill Act,* May 20, 2025, https://www.congress.gov/bill/119th-congress/house-bill/1/summary/00.

[6] 黄琪轩：《大国权力转移与技术变迁》，上海三联书店，2024 年 9 月第 1 版，第 21—23 页。

外交手段都会面临局限。美国的私营科技企业凭借其独特的技术优势、敏捷性和全球覆盖能力，展现出直接服务于美国国家战略目标的巨大潜力，成为美国国家能力的关键延伸与补充。例如，SpaceX 的“星链”卫星网络在乌克兰危机中为乌方提供关键战场通信节点，给俄军造成很大麻烦，开启了商业技术实体直接参与高烈度冲突的先例。[1] 又如，蒂尔及其 Palantir 公司瞄准愿意尝试所谓“新事物”的美军中层指挥官，赢得美国陆军情报系统建设的竞标 [2]，并最终成为五角大楼的“AI 军火商”。这些头部科技企业正通过其技术和服务，逐步重塑美国的战略工具，在情侦监、通信、信息对抗、后勤等领域形成对传统手段的部分功能替代或效能倍增，引领科技势力从市场参与者转变为美国国家战略的关键参与者与赋能者。

再次，争夺关键科技领域的主导权成为美国维系霸权的首要焦点。技术标准制定权、数据主权与关键基础设施控制权这类新要素，正在重构世界综合国力竞争的“标的物”与“竞技场”。2024 年，美国联合澳大利亚、加拿大、日本、韩国等 10 国发布《关于支持 6G 安全、开放、韧性设计原则的联合声明》，推动盟友共同制定 6G 标准，排除中国参与。[3] 此举旨在建立美国主导的 6G 生态圈，通过排他性频谱分配和标准联盟来遏制打压中国。

数字主权是国家主权在虚拟疆域的延伸，其核心在于控制数据资源流动、存储和使用。中国明确提出“国家主权原则应适用于网络和数字空间”。[4] 数据不仅是新型生产要素，更是情报、社会感知、舆论塑造

[1] 王太军、唐鲡綦、周超：《“星链”在俄乌军事冲突中的应用探研》，载《通信技术》2022 年第 8 期，第 1006—1013 页。

[2] Jen Judson, “Palantir— who successfully sued the Army— has won a major Army contract,” Defense News, March 30, 2019, https://www.defensenews.com/land/2019/03/29/palantir-who-successfully-sued-the-army-just-won-a-major-army-contract/.

[3] U.S. Department of State, “Joint Statement Endorsing Principles for 6G: Secure, Open and Resilient by Design,” February 26, 2024, https://2021-2025.state.gov/joint-statement-endorsing-principles-for-6g-secure-open-and-resilient-by-design/.

[4]《中国关于全球数字治理有关问题的立场（就制定“全球数字契约”向联合国提交的意见）》，中国政府网，2023 年 5 月 25 日，https://www.mfa.gov.cn/web/wjb_673085/zzjg_673183/jks_674633/zclc_674645/qt_674659/202305/t20230525_11083602.shtml。

乃至“算法战”[1]的关键资源，关涉意识形态安全。[2]围绕全球数据跨境规则（如欧盟2018年生效的《通用数据保护条例》（GDPR）、美国2018年通过的《澄清境外数据合法使用法案》（CLOUD Act））的冲突，实质上是国家主权、市场规则和安全利益在虚拟空间的复合博弈。

对于关键数字基础设施如网络根服务器、海底光缆、半导体供应链等的控制权争夺则更清晰地显现了技术设施的战略属性。例如，2020年初，中国的华海通信公司曾中标负责从新加坡至法国的海底电缆网络的制造和铺设，但由于美国政府施压，相关投资机构最终将合同转给了有美国军方背景的萨博科姆（SubCom）公司。[3]在美国看来，掌控关键数字基础设施、技术标准及数据规则的主导权是美国科技霸权的核心构成要素，因而需要不遗余力地争夺这些新型战略资源，包括全力压制潜在挑战者的发展。

最后是关键矿产与科技产业的共生关系已成为美国霸权护持的新战略支点。一方面，稀土、锂、钴等关键矿产支撑着人工智能、新能源、半导体等前沿技术，其供应安全直接影响科技大国的研发效能、产业链掌控力和技术优势。[4]另一方面，美国长期以来就将关键矿产定位为战略性资产，近年更是通过双重机制将其嵌入霸权体系。一是提升国内矿产产量，如特

[1]“算法战”（Algorithmic Warfare）是指利用人工智能和机器学习技术，实现对战场数据的智能化、自动化处理，从而提升情报生成速度和作战决策能力的一种新型作战模式。2017年4月，时任美国国防部常务副部长、“第三次抵消战略”设计者罗伯特·沃克（Robert Work）正式提出“算法战”概念，并负责组建美国国防部“算法战跨职能小组”（AWCFT），标志着美国国防部正式提出和认可“算法战”概念。参见U.S. Department of Defense, *Establishment of an Algorithmic Warfare Cross-Functional Team(Project Maven),* April 26, 2017, https://dodcio.defense.gov/Portals/0/Documents/Project%20Maven%20DSD%20Memo%2020170425.pdf等。

[2]陈晓红、李杨扬、宋丽洁等：《数字经济理论体系与研究展望》，载《管理世界》2022年第2期，第208—224页。

[3]“U.S. and China Wage War Beneath the Waves Over Internet Cables,”Reuters, March 24, 2023, https://www.reuters.com/article/markets/commodities/special-report-us-and-china-wage-war-beneath-the-waves-over-internet-cables-idUSL1N35U2ZZ/.

[4]王登红：《关键矿产的研究意义、矿种厘定、资源属性、找矿进展、存在问题及主攻方向》，载《地质学报》2019年第6期，第1189—1209页。

朗普再度上台后大幅放松国内开采限制，将关键矿产定义扩展至铀、铜、钾、金，主张“优先考虑采矿业的土地许可与租赁”，并授权国防部长生产“其认为必要或适当的战略资源”[1]，甚至觊觎格陵兰岛的丰富资源和战略位置而图谋吞并该岛；对乌克兰提出“稀土换援助”要求，等等。[2] 二是建立排他性联盟网络，如拜登政府时期推动建立的“矿产安全伙伴关系”（MSP）、“可持续关键矿产联盟”（SCMA）、“能源矿产资源治理倡议”（ERGI）等[3]；特朗普 2.0 时代又在这些安排基础上积极推进“矿产安全合伙企业授权法案”（Minerals Security Partnership Authorization Act），提出“优先开发和生产国内关键矿产”，并力图通过“与美国的盟伴合作，建立安全、有弹性的关键矿产供应链”，以减少或消除对中国、俄罗斯、伊朗等“任何战略竞争对手控制的关键矿产供应链的依赖”。[4] 可见美国正通过多重手段掌控关键矿产供应链，以巩固其科技霸权，同时也是为科技势力“保驾护航”。

四、美国科技—政治深度耦合的结构性影响

美国科技势力与美国政治特别是国家权力机器的深度耦合，为美国力图重塑国际技术秩序和护持霸权提供了重要支撑。这一进程催生了一系列

[1] The White House, “Immediate Measures to Increase American Mineral Production,” March 20, 2025, https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/03/immediate-measures-to-increase-american-mineral-production/?utm_source=miragenews&utm_medium=miragenews&utm_campaign=news.

[2] Giann Liguid, “Trump Ties Ukraine Aid to US$500 Billion in Rare Earths,” Nasdaq, February 13, 2025, https://www.nasdaq.com/articles/trump-ties-ukraine-aid-us-500-billion-rare-earths.

[3] 参见 U.S. Department of State, “Minerals Security Partnership,” June 14, 2023, https://www.state.gov/minerals-security-partnership；张伟波、于瑞、王靓靓等：《美国关键矿产联盟进展及启示：以矿产安全伙伴关系为例》，载《中国矿业》2024 年第 12 期，第 63—71 页等。

[4] U.S. Congress, *H.R.4391 – Minerals Security Partnership Authorization Act,* July 15, 2025, https://www.congress.gov/bill/119th-congress/house-bill/4391/text/ih.

科技与政治相互作用且影响深远的结构性影响。

（一）强制技术脱钩催生全球技术与规则体系分化

美国科技—政治的深度耦合进一步增强了美国当局的动员力，强制驱使科技资本服务于“对主要竞争对手技术脱钩”的战略目标。这种单边脱钩虽短期内可加固美国的技术“壁垒”和优势，却割裂了全球供应链与科技生态，而且长期看，反而加速了中国等新兴力量的技术自主进程。以半导体市场为例，市场研究机构法国约尔集团（Yole Group）指出，中国正加速从“产能赶超者”迈向“产业领导者”，预计到2030年将占据全球晶圆代工产能的30%。[1]这一态势表明美国技术封锁未能阻止中国在半导体领域的崛起，反而推动中国加速提升自主创新能力。

与此同时，美国凭借这种捆绑所带来的综合效能，强力推行其本国的数据规则、算法标准与知识产权框架，并试图凭借CLOUD法案、《美国关税法》第337条、《1974年贸易法》第301条等国内法律以及一大堆总统行政令、政府部门政令来搞“长臂管辖”，以塑造对美国单向有利的全球规范。这种科技势力与政治霸权逻辑相结合的单边霸凌行径，不可避免地会遭遇欧洲盟友通过推动“反胁迫工具”（ACI）等措施对美国的科技巨头征收关税或限制其服务贸易[2]，并引发“全球南方”国家特别是深受美国科技霸凌之害的中国的强烈反对和坚决反制。

事实上，美国的相关做法在跨境数据流动、AI伦理、数字货币、网络安全等关键领域导致国际标准呈现分裂态势，传统多边机构（如国际电信联盟、世贸组织等）权威被削弱，全球协调愈发难以进行。例如，2025年7月特朗普签署生效的《指导与建立美国稳定币国家创新法案》（GENIUS

[1]“Status of the Semiconductor Foundry Industry 2025,”Yole Group, May 2025, https://www.yolegroup.com/product/report/status-of-the-semiconductor-foundry-industry-2025/.

[2] 郑永年：《中国经济韧性至少有五大方面，有条件应对美国“对等关税”》，21世纪经济报道网站，2025年4月9日，https://m.21jingji.com/article/20250409/11fcbae69d23c8118fd103256df50395.html。

Act of 2025，又称“天才法案”）“禁止美国官方建立、发行、流通和使用央行数字货币”[1]，其核心目的不仅是为巩固美元在数字金融领域的霸权地位，也是为帮助美国私营加密货币企业获利，更是为打压中国等发展中国家积极建设央行数字货币（CBDC）体系以提升金融主权与效率的努力。此举实质上是在数字货币规则方面人为制造分歧与对立。

（二）科技势力与政治的交织重构权力基础，巩固和增强了“科技—政治复合体”

美国科技—政治深度耦合最根本的影响之一是推动了美国国内权力结构及其博弈方式的重塑。这一过程的核心表现是，私权力的扩张进一步增强了美国“科技—政治复合体”的存在和发展。

一方面，科技势力尝试直接组建政治力量。值得关注的是，因联邦政府开支、新能源补贴等政策分歧，马斯克在与特朗普短暂“结盟”后关系破裂，于2025年7月宣布成立“美国党”（The American Party），初步目标是在参议院争取2至3个席位、在众议院争取8至10个选区席位[2]，意图成为国会中的关键少数派。这标志着美国科技势力开始尝试超越传统的游说与政治献金，直接建立独立的政治组织。作为该党的核心，马斯克掌控的巨额资本和SpaceX、X等科技和媒体平台及其广泛的影响力，使其成为美国政治生态中拥有多重雄厚资源的新参与者。[3]

另一方面，科技巨头通过控制数字基础设施行使“准公权力”，引发公私权力边界模糊的深层次问题。近年来，美国科技势力因控制关键数字基础设施、数据流及标准制定权，深度介入公共治理核心，使得美国政府对其技术服务形成依赖，导致其市场垄断衍生的私权力膨胀。例如，亚马逊

[1] U.S. Congress, *S.394 – GENIUS Act of 2025,* February 4, 2025, https://www.congress.gov/bill/119th-congress/senate-bill/394/text/is.

[2] Erin Doherty, “Elon Musk says he has formed a new U.S. political party, the ‘America Party’,” CNBC, July 5 2025, https://www.cnbc.com/2025/07/05/elon-musk-america-party-democrats-trump.html?msockid=07a1d9edb699609b36c3ccd8b7dc6147.

[3] 左文超、胡磊：《双边市场理论视域下的平台经济发展问题探析》，载《中国经贸导刊》2025年第6期，第28—30页。

推出的亚马逊政府云服务（AWS GovCloud），包括NASA、美国人口普查局和退役军人事务部在内的许多美国政府机构，为了提高效率都与亚马逊建立了深度合作。[1]而当美国的科技巨头面临反垄断或强监管威胁，如联邦贸易委员会对其进行拆分调查，它们常以“危害国家安全”或“损害关键公共利益”为由进行强力抗辩[2]，往往能实质性地阻挠或削弱当局的监管措施，形成某种隐性的“技术否决权”。这表明，科技势力不仅在经济层面，更在治理层面重构了美国的权力格局，使其市场垄断力转化为一种新型政治权力。

（三）科技—政治的结合进程激化了美国内部矛盾，加剧了自身脆弱性

正如马斯克与特朗普关系出现裂隙所显示的，进入特朗普2.0时代，美国的科技—政治结合并非铁板一块，其内部多股混杂势力间的复杂张力日趋紧绷甚至激烈碰撞，暴露了其在利益与意识形态上的冲突，最终加剧了自身的脆弱性。

首先，美国科技势力在遵从国内政治要求与维持全球商业利益间存在根本性矛盾。一方面，科技巨头的发展高度依赖于全球化网络，需要广阔的市场、顺畅的全球供应链以及源源不断的全球科学、技术、工程和数学（STEM）人才流入，以实现增长与创新迭代。例如，特朗普在第一任期曾暂停特殊专业人员/临时工作签证（“H-1B”）的发放，但其第二任期在科技势力的推动下转而支持技术移民。[3]另一

[1] Amazon Web Services, “AWS GovCloud(US),” July 18, 2025, https://aws.amazon.com/govcloud-us/?nc1=h_ls&ams%23interactive-card-vertical%23pattern-data-1496617304.filter=%257B%2522filters%2522%253A%255B%255D%257D.

[2] 参见Ganesh Sitaraman, “The national security case for breaking up big tech.” Knight First Amendment Institute, 2020, https://knightcolumbia.org/content/the-national-security-case-for-breaking-up-big-tech; Zachary Basu, Margaret Harding McGill, “Ex-intel officials claim antitrust could hurt U.S. in China tech race,” Axios, September 15, 2021, https://www.axios.com/china-antitrust-big-tech-national-security-d0fb2141-aefe-407c-97ef-8da09cb54b55.html等。

[3] 徐剑梅：《新消息报特朗普阵营因H-1B签证现裂痕，这事有多大》，新华网，2025年1月6日，https://www.news.cn/20250106/1acb88a719214bf18f07a2b3a5842df1/c.html。

方面，与政治的深度绑定意味着科技势力需要服从美国的本土化安全逻辑，必须扮演美国技术安全的堡垒角色，严格遵守“友岸外包”、产业链回流等美国当局力推的议程。2025 年 1 月特斯拉公司官方发文指出，其上海超级工厂 2024 年全年交付量超过 91.6 万辆，占到了特斯拉全球交付量的一半[1]，这一事实恰恰与美国国内强硬派的对华脱钩要求相悖，深刻揭示出科技企业在全球运营与国内政治之间的张力。

其次，科技—政治耦合激化了执政团队的内部分歧。特朗普在其第二届政府构成上，以“忠诚度”为标准组建施政团队，造成成员诉求各异甚至相互冲突。在关键科技与产业议程上，施政团队的内在分歧尤为明显，核心分歧围绕能源技术路线、产业发展方向等议题展开。例如，能源部长克里斯·赖特（Chris Wright）等传统能源代表公开否认气候危机存在、反对能源转型、主张开发石油和天然气[2]，而作为科技势力代表之一、曾主导美国政府效率部的马斯克则支持新能源技术路线，两者立场截然不同。即便在核心的 MAGA 派内部，科技势力的深度卷入也加剧了原有的理念冲突。例如，前白宫高级顾问、民粹派代表人物斯蒂芬·班农（Steve Bannon）等极右翼势力的诉求与科技富豪的利益不尽相同，曾与马斯克公开骂战。[3]这种耦合强行将理念迥异的传统产业巨头、科技新贵与民粹主义者融合在一个执政联盟内，其内耗无疑加剧了特朗普 2.0 政府内部的脆弱性。

---

[1] 参见 Simon Alvarez, “Tesla China achieves 3 million vehicle production milestone,” TESLARATI, October 11, 2024, https://www.teslarati.com/tesla-china-3-million-vehicles-production-milestone/; “Tesla Gigafactory Shanghai delivered over 3 million cars in less than 5 years,” GlobalChinaEV, November 10, 2024, https://globalchinaev.com/post/tesla-gigafactory-shanghai-delivered-over-3-million-cars-in-less-than-5-years 等。

[2] Aneeta Mathur-Ashton, “What to Know About Chris Wright, Trump’s Pick for Energy Secretary,” *U.S. News & World Report,* November 18, 2024, https://www.usnews.com/news/national-news/articles/2024-11-18/who-is-chris-wright-trumps-pick-for-energy-secretary.

[3] Rachael Bade, “Steve Bannon on Elon Musk’s Big Breakup: ‘Told You’,” *Politico,* June 5, 2025, https://www.politico.com/news/magazine/2025/06/05/steve-bannon-trump-musk-rachael-bade-00391135.

第三，科技势力内部存在明显的派系分化和利益冲突。在科技势力中，原本存在自由主义和保守主义两种最根本的意识形态分歧，其中属于特朗普阵营的“科技右翼”以保守主义为主，但其内部却也并非是统一整体——既有深度融入共和党传统权力结构、具备国防或金融背景的蒂尔等人，也有以巨额财富和创新力“转型加入”的核心新贵马斯克，还有像大卫·萨克斯、风投公司安德森霍茨基金（Andreessen Horowitz）的联合创始人本·霍洛沃茨（Ben Horowitz）和马克·安德森（Marc Andreessen）那样对特朗普的支持更多是机会主义导向的人，他们主要关注人工智能或加密货币等特定技术议题，期待利用政治环境推动自身商业利益。此外，这一阵营也包括元宇宙公司 CEO 扎克伯格（Mark Elliot Zuckerberg）、谷歌 CEO 皮查伊（Sundar Pichai）和苹果 CEO 库克（Tim Cook）等硅谷“策略性投诚者”，其政治上向特朗普靠拢的主要动机在于寻求其实施较为宽松的监管并提供更多“政策庇护”。

第四，科技企业内部也存在高管与精英员工的矛盾。马斯克等部分科技势力的“右转”，与其对过去美国民主党政府支持的“多元、平等与包容”（DEI）运动的强烈反感有关，如马斯克竭力反对自己的儿子变性，认为“‘觉醒’（woke）运动是一种病毒，杀死了他的儿子”[1]；许多科技企业高管则认为过多强调 DEI 严重影响了企业效率。而科技企业内占多数的精英员工，通常对“觉醒”文化持相对包容或支持的态度。高管的保守化倾向与员工群体的相对自由主义价值观，构成企业内部难以调和的意识形态矛盾。

最后，科技政治化对美国创新生态产生深远的负面影响。科技与政治的深度耦合并未带来稳固的联盟，反而因其强烈的功利性与党争色彩，激化了美国社会创新体系的内在矛盾。一个典型的表现是，特朗普以“反觉醒”为名行党争之实，对短期收益不明的基础科学、环境气候等研究以及被贴

[1] 参见 Shoma Bhattacharjee, “What is ‘woke mind virus’ that Elon Musk says ‘killed’ his son | Explained,” CNBC-TV18, July 23, 2024, https://www.cnbctv18.com/world/elon-musk-says-woke-mind-virus-killed-his-son-explained-sex-change-19447888.htm; Afouda Bamidele, “Elon Musk Causes Uproar With ‘My Son Xavier Is Dead’ Remark,” The Blast, July 23, 2024, https://theblast.com/614650/elon-musk-causes-uproar-with-my-son-xavier-is-dead-remark/ 等。

上“自由派”标签的高校和科研机构进行科研经费的大幅削减。例如，新一届特朗普政府推出的 2026 财年预算提案，要求将美国国家科学基金会的支出从 90 亿美元缩减到 40 亿美元，经费削减主要集中在“气候、清洁能源、觉醒的社会、行为和经济科学以及低优先级科学”领域[1]，此举遭到了 16 个州的联合诉讼。[2] 这种以短期政治效用重塑国家科研议程的做法，固然打击了政治对手，但长远看却可能动摇美国“由好奇心驱动并得到长期稳定支持的”基础研究所支撑的创新生态。

上述多重因素所带来的复杂内部矛盾，加剧了自身脆弱性。2024 年美国大选期间，相关科技势力和特朗普等政客为共同目标尚能凝聚，但执政者上台后不得不进行取舍和平衡各方利益，导致其无法完全满足在竞选时的“封官、行赏许愿”。这正是马斯克与特朗普联盟迅速破裂的核心原因，具体政策触及各自核心利益时，表面的理念一致无法弥合实质分歧。

结 语

近年来美国科技势力与政治权力的深度耦合，已突破冷战时期的军工复合体范畴，逐渐发展为“科技—政治复合体”。这一耦合在广度与深度上发生质变，表现为高科技领域高度协同、科技势力通过旋转门与资本深度介入政治、美国当政者推动技术优势向服务于霸权护持的目标转化。这种结合态势是一种权力共生：一方面，美国科技势力在特定战略领域获得自主性，成为构建美国国家能力的重要支柱；另一方面，美国政治势力虽需要吸纳、依赖科技势力，但美国行政、立法、司法及军方等部门仍是根本的规则设定者。这种权力共生导致美国公私权力边界模糊，引发治理矛盾，并造成全球技术

[1] The White House, *Fiscal Year 2026 Discretionary Budget Request,* May 2, 2025, https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2025/05/Fiscal-Year-2026-Discretionary-Budget-Request.pdf.

[2] Ashleigh Fields, “16 states sue over research grant cuts,” *The Hill,* May 29, 2025, https://thehill.com/regulation/court-battles/5323969-states-sue-over-research-grant-cuts/.

体系分化与规则撕裂；其内在的利益冲突和权力倾轧也激化了美国内部矛盾，加剧了自身脆弱性。这在当前的特朗普 2.0 时代表现得尤为明显。

长远看，以中国为代表的新兴国家正在不断追求技术自主，它们将成为打破美国科技霸权、推动全球技术治理体系重构的重要力量。美国将多边规则制定工具化、核心技术供应链武器化的行径，对中国维护数字发展空间、参与新兴技术领域规则制定构成严峻挑战。然而，美国在科技—政治媾和中暴露出的矛盾，也为中国推动构建更具包容性、更能体现互利共赢的全球科技治理新框架提供了机遇。2025 年 3 月 7 日，中共中央政治局委员、外交部长王毅在两会记者会上谈及人工智能等科技创新问题时指出，科学技术不应成为编织铁幕的工具，而应当是普惠共享的财富。[1] 面对挑战与机遇，中国需通过技术自主、制度创新与全球协作应对挑战，加快发展以科技创新为主导的新质生产力，积极贡献能够有效反制科技霸权、引领全球科技治理体系向更加开放、包容、公正和可持续方向演进的中国方案。

【收稿日期：2025-04-08】
【修回日期：2025-08-25】
（责任编辑：王霄巍）

[1]《王毅谈科技创新：哪里有封锁，哪里就有突围》，外交部网站，2025 年 3 月 3 日，https://www.mfa.gov.cn/web/wjbzhd/202503/t20250307_11570128.shtml。