

# 拜登执政以来的美欧数字基建合作： 特征、动因与影响

孙成昊 王一诺

**【内容提要】**拜登执政以来，美欧通过“重建更美好世界”倡议和“全球数字基础设施与投资伙伴关系”等计划形成数字基建合作的全新态势，呈现以西方价值观渗透数字基建规则、以“印太”为重点区域、融资渠道趋于多元化和机制化的鲜明特点，针对中国的指向强烈。美欧开展数字基建合作有抓住数字治理领域有利条件提前布局的考虑，也是双方希望加强对华竞争和主导全球数字治理话语权的谋划结果。展望未来，美欧数字基建合作对跨大西洋同盟、国际数字合作和全球数字治理都将产生深远影响，也会抬升美欧针对中国“数字丝绸之路”的博弈烈度，但其成效仍受到美欧自身能力与各方意愿的限制。中国应充分把握美欧全球数字基建合作的逻辑，秉持人类命运共同体理念，推动世界各国数字基础设施良性健康发展。

**【关键词】**拜登政府 数字基建 美欧关系 全球数字治理

**【作者简介】**孙成昊，清华大学战略与安全研究中心助理研究员；王一诺，清华大学战略与安全研究中心美欧研究项目青年研究员。

**【中图分类号】**D815

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**1006-6241 (2023) 02-0075-19

当前,世界主要国家纷纷推出数字发展战略和国际合作规划,深度参与全球数字治理合作与竞争。美欧作为世界主要经济体,一直在包括数据、数字技术、数字税等全球数字治理领域扮演关键角色,并以2021年提出的“重建更美好世界”(简称“B3W”)倡议为起点展开密切合作。2022年6月七国集团峰会推出“全球基础设施与投资伙伴关系”(简称“PGII”)计划,标志着美欧启动新一阶段全球数字基建合作,同年12月举行的美欧贸易和技术委员会(简称“TTC”)第三次部长级会议进一步就加强美欧对第三国数字基建融资协调达成一致。展望未来,美欧数字基建合作的发展和影响值得关注,其动向将对中国推进共建“数字丝绸之路”构成一定挑战,也将对国际数字经济和市场发展、全球数字治理格局产生深远影响。

作为全球数字治理和合作的新进展,美欧数字基建及其相关国际合作与竞争较少受到学界、战略界关注和研究。国外学界、战略界多聚焦整体基础设施建设对美欧各自经济竞争力、创新和数字化的关键推动作用,缺乏针对美欧数字基建的专题性研究。<sup>[1]</sup>国内学者则更加关注美欧在全球基建方面的合作与分歧,包括:在政策内容方面,认为拜登执政以来美欧全球基建规划呈现覆盖范围广阔、价值观色彩浓厚、互动性强和整合程度高的发展态势<sup>[2]</sup>;在挑战方面,认为美欧全球基建发展在战略目标和架构上存

---

[1] Federica Ambrosio and Christoph Weiss etc., “Who is Prepared for the New Digital Age?” EIB, May 2020, <https://www.eib.org/en/publications/who-is-prepared-for-the-new-digital-age>; Robert D. Atkinson, “‘Build-ing Back Better’ Requires Building in Digital,” INIF, May 2021, <https://itif.org/publications/2021/05/10/building-back-better-requires-building-digital/>; Knut Blind and Paula Grzegorzewska etc., “The impact of Open Source Software and Hardware on technological independence, competitiveness and innovation in the EU economy—Final Study Report,” European Commission, September 2021.

[2] 参见毛维准:《美国的印太基建攻势:演变、逻辑与局限》,载《南开学报(哲学社会科学版)》2021年第2期;仇朝兵:《美国“印太战略”下的基础设施合作及其对中国的意涵》,载《国际经济合作》2022年第2期;李远、巩浩宇:《海外基建竞争与欧盟“全球门户计划”》,载《国际展望》2022年第6期;吴泽林、王健:《美欧全球基础设施投资计划及其对中国的影响》,载《现代国际关系》2022年第3期;李冰、谢来辉:《西方国家的基础设施发展合作倡议:进展、特征及影响》,载《辽宁大学学报(哲学社会科学版)》2022年第5期。

在分歧，在实施过程中也面临经济能力和政治意愿的双重难题<sup>[1]</sup>；在前景与影响方面，认为全球基建已成为美欧当前及未来一段时间的重要合作领域，并可能对中国“一带一路”倡议产生影响。<sup>[2]</sup>

由于国内外学界、战略界对美欧数字基建这一具体合作领域的关注和讨论较少，美欧在这一领域合作可能带来的多方面影响未受到充分重视。因此，本文希望从美欧数字基建合作这一重要的具体领域出发，探究其特征、动因及影响，并尝试为中国应对美欧合作态势、推动“数字丝绸之路”健康发展和参与全球数字治理提供参考。

## 一、美欧数字基建合作的特征

美欧各自大规模和体系化的数字基础设施投资和建设始于特朗普执政时期。随着拜登上任并推动修复跨大西洋同盟关系，美欧数字基建逐步形成协同发展的新态势，并将制衡中国“数字丝绸之路”基建合作的快速发展作为关键目标。2022年12月美欧在TTC第三次部长级会议上探讨了数字基础设施建设的合作问题，决定通过美国国际开发金融公司和欧洲投资银行等机构间合作，继续协调并扩大跨大西洋数字基建项目融资。<sup>[3]</sup>2023年2月出炉的《慕尼黑安全报告》则强调美欧将继续坚持基于价值观的数字基建合作愿景，同时以意识形态划线抹黑中国的数字基建，认为体系对立下的数字鸿沟愈加凸显。<sup>[4]</sup>美欧全球数字基建合作一方面在于建设包括光纤宽

[1] 参见吴泽林、王健：《美欧全球基础设施投资计划及其对中国的影响》，载《现代国际关系》2022年第3期。

[2] 参见王永中：《美欧全球基建布局：意图、前景与影响》，载《人民论坛》2022年第11期。

[3] The White House, “FACT SHEET: U.S.-EU Trade and Technology Council Advances Concrete Action on Transatlantic Cooperation,” December 5, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/12/05/fact-sheet-u-s-eu-trade-and-technology-council-advances-concrete-action-on-transatlantic-cooperation/>.

[4] Munich Security Conference, “Munich Security Report 2023,” February 2023, pp. 75-89.

带、无线网络、安防检测等在内的专用数字化信息基础设施，另一方面通过对传统基础设施进行数字化升级，实现混合型数字基础设施发展。<sup>[1]</sup>总体而言，美欧数字基建合作体现了对自身发展模式的核心关切，并在实施手段、部署路径和投入资源上呈现鲜明特征。

### （一）以西方价值观渗透数字基建规则

从实施手段看，美欧数字基建合作愈加强调基于价值观的良治、透明、高标准等数字规则和标准的制定。特朗普政府时期，美国通过双边、多边和跨区域合作加强基于美式价值观的数字基建规则建设。2017—2018年，美日就基于市场竞争和透明度、公平、负责任和债务可持续等原则推动数字基建投资达成共识。2019年6月，“二十国集团高质量基础设施投资原则”（G20 Principles for Quality Infrastructure Investment）出台，将“高标准”“韧性”“社会和环境可持续”等作为包括数字基建在内的全球基建指导原则。除此以外，2019年11月，美日澳三国联合发布“蓝点网络”（Blue Dot Network）倡议，进一步强调要基于开放和包容框架及透明、可持续和负责任原则发展由市场驱动的全球数字基建。<sup>[2]</sup>

拜登执政后更强调“价值观外交”的作用，不仅将美式民主价值观打造成为高标准全球数字基建的标志和特色，还试图将其作为跨大西洋数字基建合作的基础和纽带。2020年美国国际开发署发布《数字战略（2020—2024）》<sup>[3]</sup>，强调与美国《权利法案》（The Bill of Rights）和《世界人权宣言》（Universal Declaration of Human Rights）等民主价值规范相结合，抵制

[1] 孙海泳：《美国对华科技施压与中外数字基础设施合作》，载《现代国际关系》2020年第1期，第41页。

[2] 仇朝兵：《美国“印太战略”下的基础设施合作及其对中国的意涵》，载《国际经济合作》2022年第2期，第24页。

[3] USAID, “Digital Strategy 2020–2024,” April 17, 2020, [https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/USAID\\_Digital\\_Strategy.pdf](https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/USAID_Digital_Strategy.pdf).

“数字威权主义”，并强调合作对象应当认同美国价值观。<sup>[1]</sup>2021年6月由美国推动七国集团提出的B3W倡议本质上就是要塑造“民主”国家领导的、遵循西方价值观和数字基建规范的、“高质量”和“透明”的“民主”国家全球基建伙伴关系。<sup>[2]</sup>作为回应，英国和欧盟先后于11月和12月跟进提出“清洁绿色倡议”和“全球门户”计划，强调基于“高标准”“可持续”和“绿色环保”等原则推动全球数字基建发展、增进全球互联互通。<sup>[3]</sup>2022年4月，由美欧国家主导的《未来互联网宣言》（Declaration for the Future of the Internet）发布，明确提出构建“开放、自由、全球化、互操作、可靠和安全的互联网”。<sup>[4]</sup>同年6月，七国集团提出PGII计划，宣布由美国和欧盟分别提供2000亿美元和3000亿欧元支持发展中国家“高标准”“高质量”“透明”和“可持续”的数字基础设施及其他相关项目的投资与建设。<sup>[5]</sup>

## （二）以“印太”为重点区域

从推进路径看，美欧数字基建合作面向全球广大中低收入国家并以印太地区和国家为重点区域。特朗普任内，美国谋求联合印太盟伴聚焦域内

---

[1] Steven Feldstein, “The Road to Digital Unfreedom: How Artificial Intelligence is Reshaping Repression,” *Journal of Democracy*, 2019, 30(1), pp. 40–52.

[2] The White House, “FACT SHEET: Indo-Pacific Strategy of the United States,” February 11, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2022/02/11/fact-sheet-indo-pacific-strategy-of-the-united-states/>.

[3] UK Government, “PM launches new initiative to take Green Industrial Revolution global,” November 1, 2021, <https://www.gov.uk/government/news/pm-launches-new-initiative-to-take-green-industrial-revolution-global>; 吴泽林、王健：《美欧全球基础设施投资计划及其对中国的影响》，载《现代国际关系》2022年第3期，第9页。

[4] The White House, “FACT SHEET: United States and 60 Global Partners Launch Declaration for the Future of the Internet,” April 28, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/04/28/fact-sheet-united-states-and-60-global-partners-launch-declaration-for-the-future-of-the-internet/>.

[5] The White House, “Memorandum on the Partnership for Global Infrastructure and Investment,” June 26, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2022/06/26/memorandum-on-the-partnership-for-global-infrastructure-and-investment/>.

中低收入国家的数字基建项目以推行其“印太战略”。美国一方面通过“战略港口倡议”（Strategic Ports Initiative）和“交易团队”（Deal Team）等国内机制加强与印太国家间的双边数字基建合作，另一方面重视通过以美日澳为代表的三边合作支持印太地区高质量数字基建发展。<sup>[1]</sup>欧洲国家则主要基于数字主权愿景、以欧盟为核心、从全局出发加强域内国家的数字基建。欧盟分别于2020年2月和7月发布《塑造欧洲数字未来》和《欧洲数字主权》报告，提出促进欧洲传统基础设施的数字化转型<sup>[2]</sup>，并强调发展“欧洲云”和改善基础设施互联互通是欧盟数字主权建设迈出的重要一步。<sup>[3]</sup>

拜登执政后，美欧数字基建突破了特朗普执政时期各自传统的地区关切，将投资范围扩大到包括印太、拉美、非洲等在内的全球广大地区的中低收入国家，其中印太地区成为双方全球数字基建合作的聚焦区域。B3W倡议和PGII计划明确提出助力全球中低收入发展中国家的基础设施建设，并将拉美和加勒比及非洲、印太地区作为重要合作对象。<sup>[4]</sup>尤其在当前和未来的具体项目落实和推进过程中，美欧在印太地区具有更大的战略互动倾向及空间。欧洲投资银行、欧盟银行和日本国际协力银行同意扩大在数字基建等项目上的融资合作，并与美日澳三边数字基建投资与合作机制相衔接，从而加强美欧的印太数字基建投资与项目协调。2021年10月，经合组织（OECD）部长理事会重点讨论了B3W和“蓝点网络”倡议的衔接方式，计划设立具有互操性的机制或机构以落实美欧全球高质量数字基建的原则

---

[1] 仇朝兵：《美国“印太战略”下的基础设施合作及其对中国的意涵》，载《国际经济合作》2022年第2期，第22—23页。

[2] European Commission, “Shaping Europe’s Digital Future,” [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020\\_en\\_4.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en_4.pdf).

[3] European Parliament, “Digital Sovereignty for Europe,” July 2020, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651992/EPRS\\_BRI\(2020\)651992\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651992/EPRS_BRI(2020)651992_EN.pdf).

[4] 龚婷：《美国发起“重建更美好世界”计划：背景、概况及前景》，载《和平与发展》2021年第6期，第11页。

和相关设想。<sup>[1]</sup>2022年5月，美国主导建立“印太经济框架”（IPEF），将其作为B3W倡议下美欧的印太数字基建项目具体实施机制之一，B3W倡议下的相关数字基建规划将在IPEF框架下重新命名并推出。<sup>[2]</sup>6月，七国集团提出的PGII计划宣布美欧将合作投资东南亚智能电力计划，由美国政府和美国国际开发署牵头并联合欧洲私营金融部门及开发银行为其数字基建提供资金支持。<sup>[3]</sup>12月，美欧在第三次印太高级别磋商中也强调改善区域互联互通，加强双方在该地区的数字基建项目合作与融资协调。

### （三）融资渠道趋于多元化和机制化

从资源投入看，美欧数字基建合作建立在更加成熟和多元的机制化融资渠道之上。数字基础设施的建设和发展需要大量和长期的资金支持，美欧基于国家能力、公共意愿及形象塑造的考量，从特朗普时期开始一直强调市场主导、公私参与相结合的数字基建投资模式。美国在2018年创建注册资本为600亿美元的国际开发金融公司，通过整合海外私人投资公司和发展信贷管理局的体系机制，为中低收入国家包括数字基建在内的基础设施项目提供融资。<sup>[4]</sup>欧盟则先后于2018和2020年发布《连接欧洲和亚洲——对欧盟战略的设想》和《塑造欧洲数字未来》，前者通过整合国际金融机构、多边开发银行和私营部门的多元资金为亚洲国家数字基建提供可持

[1] OECD, “Meeting of the OECD Council at Ministerial Level—Key Issue Paper,” October 5–6, 2021, [https://www.oecd.org/mcm/2021/MCM\\_2021\\_Part\\_2\\_\[CMIN\\_2021\\_15\\_EN\].pdf](https://www.oecd.org/mcm/2021/MCM_2021_Part_2_[CMIN_2021_15_EN].pdf).

[2] The White House, “FACT SHEET: In Asia, President Biden and a Dozen Indo-Pacific Partners Launch the Indo-Pacific Economic Framework for Prosperity,” May 23, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/05/23/fact-sheet-in-asia-president-biden-and-a-dozen-indo-pacific-partners-launch-the-indo-pacific-economic-framework-for-prosperity/>.

[3] The White House, “FACT SHEET: President Biden and G7 Leaders Formally Launch the Partnership for Global Infrastructure and Investment,” June 26, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/06/26/fact-sheet-president-biden-and-g7-leaders-formally-launch-the-partnership-for-global-infrastructure-and-investment/>.

[4] Daniel F. Runde and Romina Bandura, “The BUILD Act Has Passed: What’s Next?” CSIS, October 12, 2018, <https://www.csis.org/analysis/build-act-has-passed-whats-next>.

续融资<sup>[1]</sup>，后者提出基于欧盟新设的多年期财政框架加强对联通性和交通基础设施的资金支持。<sup>[2]</sup>

拜登执政以来，美欧进一步完善支持全球数字基建的投融资机制，通过七国集团全球基建计划动员和整合官民资本，并在一定程度上调整数字基建领域公私部门资金比例，从而形成更加成熟和多元的机制化融资渠道与合作机制。美国国际开发署计划于2020—2024年间基于“数字发展原则”与包括欧洲金融机构在内的国际私营伙伴合作，针对数字化服务水平较低的市场新增20%的私营部门投资，并保障60%以上美国资助的私营部门获得可持续资金支持。<sup>[3]</sup>随后，美欧通过多边倡议和机制化平台展开大规模数字基建融资协调与合作。2021年6月，七国集团宣布B3W倡议，美欧等计划以私人融资为主、公共融资为辅、贷款和补贴相结合的方式，通过加强与世界银行、国际货币基金组织、亚洲开发银行和欧洲复兴开发银行等国际金融机构的合作来发展数字基建。<sup>[4]</sup>2022年6月，七国集团提出PGII计划作为新版B3W，美欧将联合借助政府融资和私营部门投资，通过加强与多边开发银行、开发金融机构和主权财富基金的合作，筹集和动员5000亿美元支持数字基建及相关项目建设。<sup>[5]</sup>同年12月，美欧TTC第三次部长级

---

[1] European Commission, “Connecting Europe and Asia—Building blocks for an EU Strategy,” September 19, 2018, [https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/joint\\_communication\\_-\\_connecting\\_europe\\_and\\_asia\\_-\\_building\\_blocks\\_for\\_an\\_eu\\_strategy\\_2018-09-19.pdf](https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/joint_communication_-_connecting_europe_and_asia_-_building_blocks_for_an_eu_strategy_2018-09-19.pdf).

[2] European Commission, “Shaping Europe’s Digital Future,” [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020\\_en\\_4.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en_4.pdf).

[3] USAID, “Digital Strategy 2020—2024,” April 17, 2020, [https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/USAID\\_Digital\\_Strategy.pdf](https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/USAID_Digital_Strategy.pdf).

[4] 龚婷：《美国发起“重建更美好世界”计划：背景、概况及前景》，载《和平与发展》2021年第6期，第12页。

[5] The White House, “FACT SHEET: President Biden and G7 Leaders Formally Launch the Partnership for Global Infrastructure and Investment,” June 26, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/06/26/fact-sheet-president-biden-and-g7-leaders-formally-launch-the-partnership-for-global-infrastructure-and-investment/>.



会议强调要加强双方公共和私营金融机构及开发银行间的融资协调，通过跨大西洋多元融资渠道合作推动第三国数字基础设施发展。<sup>[1]</sup>

## 二、美欧推动双方数字基建合作的动因

随着全球数字经济加速发展、世界“数字鸿沟”日益加深和中低收入发展中国家数字基建缺口持续拉大，加强国际数字治理合作和数字基建投资的必要性不断上升。数字治理已成为影响跨大西洋关系发展的重要议题之一，其中数字基建的自身特性以及美欧在该领域的意愿共识、技术优势、资金整合及对华制衡需求使其在双方合作领域中具有更大发展空间，推动了美欧全球数字基建协作发展。

### （一）增强汲取数字基建红利的合力

从全球层面看，随着人类社会步入数字经济时代，从亚洲、美洲再到非洲的广大发展中国家不仅面临港口、铁路、机场等传统基础设施建设的巨大缺口，其实现传统基础设施数字化转型和建设新兴数字基础设施的需求也显著增加。根据全球基础设施中心（Global Infrastructure Hub）发布的《全球基础设施建设展望》报告，至2040年全球基础设施投资总需求将升至94万亿美元，其中亚洲需求占全球54%，美洲占22%，分别位列第一和第二位。<sup>[2]</sup>就数字基础设施而言，拉美地区整体网络普及率低，约有三分之一的人口无法接入和使用互联网<sup>[3]</sup>；亚洲数字基础设施投融资缺口预计将不断扩大，到2040年可能达到5120亿美元，其中印度数字基础设施硬件的投资缺口

[1] The White House, “FACT SHEET: U.S.-EU Trade and Technology Council Advances Concrete Action on Transatlantic Cooperation,” December 5, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/12/05/fact-sheet-u-s-eu-trade-and-technology-council-advances-concrete-action-on-transatlantic-cooperation/>.

[2] Global Infrastructure Hub and Oxford Economics, “Global Infrastructure Outlook: Infrastructure investment needs 50 countries, 7 sectors to 2040,” July 2017, pp. 3-4.

[3] 根据国际电信联盟（ITU）和 Speedtest Global Index 数据整理而得。

到 2025 年或达 230 亿美元<sup>[1]</sup>；非洲每年需要约 1000 亿美元的资金支持，以到 2030 年前实现宽带的普遍接入。<sup>[2]</sup>因此，全球数字基建市场发展缺口预计将不断扩大，任何一项单一数字基建合作计划都难以满足市场需求，美欧数字基建合作具有广阔市场空间。

从地区层面看，印太地区数字基础设施发展潜力巨大、发展愿望强烈。数字基础设施不同于传统基础设施，其发展需建立在更高水平的经济基础和更为庞大的人口规模之上。整体看，印太地区拥有世界 50% 的人口，域内国家的国内生产总值之和超过全球的 60%，其中印度和东盟不仅经济增长速度排在世界前列，还拥有数量位于世界前列的年轻且受教育水平不断提高的人口。此外，印太地区注重数字基础设施转型和建设在实现更高质量经济发展中的作用，并将谋求美欧援助作为发展战略的重要内容。东盟及其成员国已分别出台数字化转型和数字经济发展战略，东南亚智能电力计划、连接新加坡和法国的 17000 千米海底通信电缆等数字基建项目也已在 PGII 联合声明中提出。<sup>[3]</sup>因此，印太地区较好的数字基础设施发展环境和前景为美欧合作获得政治经济收益提供了丰富的市场机会，吸引美欧将其作为全球数字基建合作的主要对象。

## （二）压制中国数字基建产业优势与国际影响力

数字基础设施是经济和社会数字化发展的支撑平台和物质基础，数字基础设施产业也在国际高附加值产业利益分配和推动未来产业升级上发挥

---

[1] DIPA-EY report, "Digital InfraCo-unlocking the tower power," January 2022, [https://www.ey.com/en\\_in/news/2022/01/dipa-ey-report-digital-infraco-unlocking-the-tower-power](https://www.ey.com/en_in/news/2022/01/dipa-ey-report-digital-infraco-unlocking-the-tower-power).

[2] "Africa's Development Dynamics 2021: Digital Transformation for Quality Jobs," AUC, Addis Ababa/OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0a5c9314-en>.

[3] The White House, "FACT SHEET: President Biden and G7 Leaders Formally Launch the Partnership for Global Infrastructure and Investment," June 26, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/06/26/fact-sheet-president-biden-and-g7-leaders-formally-launch-the-partnership-for-global-infrastructure-and-investment/>.

着关键作用，不仅对西方国家继续保持产业优势、高额利润和高薪就业具有重要意义，还关乎美国在全球信息监控领域的技术标准制定与安全治理话语权。近年来，中国在网络通信基础设施、安防监控设施等领域的技术和产业优势显著增强，在国际产业格局中的影响力不断提升。截至 2022 年底，中国已建成全球规模最大、技术领先的网络基础设施，4G 基站数量占全球总量的 50% 以上，5G 基站和移动电话用户分别达到 231.2 万个和 5.61 亿户，移动电话和宽带普及率均远高于全球平均水平，中企的 5G 标准必要专利占比达全球的 38.2%。中国还建成了全球最大最完整的光通信产业体系，并在光通信设备、光模块器件和光纤光缆等领域的关键技术水平上位居世界前列。<sup>[1]</sup>

由于数字基建涉及广泛的市场准入和绵长的供应链，美国谋求基于紧密盟伴协调加强对中企的技术封锁与市场围堵，积极联合欧洲遏制中国数字基建产业的强劲发展势头，欧洲也希望与美国合作以减轻中国对西方主导的科技产业甚至国际政治经济体系的影响。2019 年 3 月，作为“地缘政治委员会”的新一届欧委会发布《欧中战略前景》，明确将中国定位为欧盟越来越重要的“战略竞争者”<sup>[2]</sup>，欧盟对华态度逐步转向“竞争为主、对抗加强、兼顾合作”。拜登执政以来，美国确认并巩固了对华战略竞争在美国全球战略中的优先地位，并在 2022 年 10 月出台的新版《国家安全战略》报告中继续将中国定位为战略竞争对手，认为美国的目标是在未来“关键十年”中“竞赢”（out-compete）中国。<sup>[3]</sup>以此为基础，美欧在半导体等

[1] 《2022 年通信业统计公报解读：行业持续向好，信息基础设施建设成效显著》，中国工信部网站，2023 年 1 月 20 日，[https://www.miit.gov.cn/zwgk/zcjd/art/2023/art\\_9f5022af3cdf48789484117d9da03c58.html](https://www.miit.gov.cn/zwgk/zcjd/art/2023/art_9f5022af3cdf48789484117d9da03c58.html)。

[2] European Commission, “Joint Communication to the European Parliament, the European Council and the Council: EU-China Strategic Outlook,” March 12, 2019, [https://ec.europa.eu/info/publications/eu-china-strategic-outlook-commission-contribution-european-council-21-22-march-2019\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/eu-china-strategic-outlook-commission-contribution-european-council-21-22-march-2019_en).

[3] The White House, “National Security Strategy,” October 2022, <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Biden-Harris-Administrations-National-Security-Strategy-10.2022.pdf>.

关键数字设备和技术领域展开广泛对华制裁协调，美荷日三国更于2023年1月就限制向中国出口部分先进芯片制造设备达成协议<sup>[1]</sup>，这标志着美欧等国打击中国数字技术产业的力度和协同水平进一步提升。

### （三）协同主导全球数字治理话语权

人类社会日益走进数字时代，数字技术及其衍生的数字治理已成为当前国际政治经济竞争的核心领域之一，并愈加深刻地影响着未来全球发展、合作与竞争的格局和态势。拜登政府将推动美欧数字合作视为回归“全球化”和维护西方阵营技术规则国际领导权的重要途径。同时，欧洲也将拜登执政视为加强西方团结的机会，希望基于数字主权建设并通过双边数字合作恢复和夯实与美国的同盟关系，进而增强自身在全球数字治理中的影响力。

在上述背景下，美欧积极构建专门的双边数字规则协调机制并频繁开展高级别对话和磋商，希望以数字治理带动更深层次和更大范围的跨大西洋合作，并借此强化双方在全球数字治理中的统一行动和主导地位。欧盟于2020年12月发布《欧盟-美国应对全球变革新议程》，率先提出欧美应就数字技术和标准成立专门的协调机制并展开密切合作。<sup>[2]</sup>此后，美欧迅速搭建以TTC和“美欧联合技术竞争政策对话”（TCPD）为主的一系列协商和对话机制，为双方就数字治理相关问题进行磋商与合作打开制度化大门。2021年9月的TTC第一次会议上，美欧就双方在数据和技术平台治理方面加强交流合作达成共识。<sup>[3]</sup>同年12月，美欧启动TCPD机制，就网络

---

[1] Jenny Leonard and Cagan Koc, “Biden Nears Win as Japan, Dutch Back China Chip Controls,” Bloomberg, January 27, 2023, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-01-27/japan-netherlands-to-join-us-in-chip-export-controls-on-china#xj4y7vzkg>.

[2] European Commission, “A New EU-US Agenda for Global Change,” December 2, 2020, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs\\_20\\_2285](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_2285).

[3] European Commission, “EU-US Trade and Technology Council Inaugural Joint Statement,” September 29, 2021, [https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2021/september/tradoc\\_159847.pdf](https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2021/september/tradoc_159847.pdf).

效应、大数据、互操作性等技术竞争执法挑战展开沟通与合作。<sup>[1]</sup>2022年5月和12月，TTC召开第二次和第三次部长级会议，在信息技术与服务（ICT）、数字基建、半导体供应链、人工智能等议题上达成共识，并取得建立“战略标准化信息机制”（SSI）等重要成果，进一步扩大了美欧数字治理合作深度和广度。<sup>[2]</sup>同时，2022年3月和10月美欧就数据隐私保护达成新的原则性协议并颁布法令保障<sup>[3]</sup>，一定程度上促使双方在数字治理领域的分歧收窄。美欧数字协调的深入推进和成果达成为跨大西洋合作奠定坚实基础，助力双方协同强化其全球数字市场控制权和规则制定权。

### 三、美欧数字基建合作的影响

作为世界主要经济体和影响国际秩序的重要力量，美欧同盟关系的发展及其在全球数字基建领域的合作将塑造双多边数字经济发展和全球数字治理格局。总体看，美欧数字基建合作不仅将推动跨大西洋同盟关系更加均衡发展，还将在多边层面谋求构筑全球数字基建发展的协作模式。美欧

---

[1] The US Department of Justice, “EU-US Joint Technology Competition Policy Dialogue Inaugural Joint Statement,” December 7, 2021, <https://www.justice.gov/opa/press-release/file/1453916/download>.

[2] The White House, “U.S.-EU Joint Statement of the Trade and Technology Council,” May 16, 2022, <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/05/TTC-US-text-Final-May-14.pdf>; The White House, “Fact Sheet: U.S.-EU Trade and Technology Council Advances Concrete Action on Transatlantic Cooperation,” December 5, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/12/05/fact-sheet-u-s-eu-trade-and-technology-council-advances-concrete-action-on-transatlantic-cooperation/>.

[3] Emily Benson and Elizabeth Duncan, “Temporarily Shielded? Executive Action and the Transatlantic Data Privacy Framework,” October 7, 2022, <https://www.csis.org/analysis/temporarily-shielded-executive-action-and-transatlantic-data-privacy-framework>; European Commission, “Question & Answers: EU-U.S. Data Privacy Framework,” October 7, 2022, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda\\_22\\_6045](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_22_6045).

在数字基建领域与中国“数字丝绸之路”的博弈烈度上升，也将激化全球数字治理领导力的竞争态势。

### （一）推动数字领域美欧同盟关系的均衡发展

尽管美国在跨大西洋数字基建整体合作中仍居主导地位，但欧盟在资金投入、合作区域和项目落实上对标甚至超越美国的决心和行动日益明显。美欧双方在数字基建合作中的积极性和影响力不断趋于平衡，未来或将推动跨大西洋同盟关系在数字领域更加均衡发展。

就美国而言，全球数字基建竞争的需要和自身能力的缺口不断凸显其对欧数字战略协作的需求，使其愈加重视与欧洲国家在数字基建领域的协调与配合。自特朗普执政以来，美国对跨大西洋同盟的态度转向“美国优先”，更加重视提升欧洲在同盟合作中的投入比例。<sup>[1]</sup>在“美国优先”整体理念指导下，美国越来越强调欧洲在以数字基建为代表的跨大西洋合作中的参与度和积极性，主动联合欧洲发起和推动跨大西洋全球数字基建规划，并持续借助七国集团和 TTC 相关机制进行美欧数字基建政策协调。未来，美欧数字基建合作若能保持较强稳定性，美国或将更为倚重欧洲，欧洲在跨大西洋同盟数字领域中的作用将得以提升。

就欧洲而言，欧盟通过不断加强数字基建领域的大规模资金投入和主要区域项目建设，能够在数字领域谋求与美国更为对等的盟友地位。一是强化自身在美欧全球数字基建合作中的资金投入，提出投资 3000 亿欧元助力发展中国家包括数字基建在内的未来基础设施发展，超过美国的 2000 亿美元资金支持<sup>[2]</sup>；二是积极推动美欧相关数字基建规划在非洲、印太等地区

[1] 赵怀普：《拜登政府与美欧关系修复的空间及限度》，载《当代世界》2021年第2期，第18、23页。

[2] The White House, “FACT SHEET: President Biden and G7 Leaders Formally Launch the Partnership for Global Infrastructure and Investment,” June 26, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/06/26/fact-sheet-president-biden-and-g7-leaders-formally-launch-the-partnership-for-global-infrastructure-and-investment/>.

的落实与发展，通过“全球门户”下的“欧非一揽子投资计划”支持非洲国家未来的数字基础设施发展和数字化转型<sup>[1]</sup>，并计划与东盟构建非排他性互联互通伙伴关系以加强欧美在印太地区的长期数字基建合作。<sup>[2]</sup>基于欧盟在美欧数字基建合作中的巨额资金投入和较高的项目建设积极性，其在跨大西洋同盟事务中的作用增强，并可能会以数字领域为引领，进一步推动跨大西洋同盟关系新的平衡发展。

## （二）加大对中国“数字丝绸之路”的政治干扰

近年来中国的“数字丝绸之路”逐渐克服在数字鸿沟、网络安全、战略互信、金融支持等方面的挑战，不仅在数字基础设施建设与合作方面取得丰硕成果，而且不断提升数字基建项目实施中的技术标准和程序规范度，从而导致在全球数字基础设施投资和建设上与美欧的互补性降低。未来中国“数字丝绸之路”预计将在高端技术研发、标准规则制定及海外市场空间拓展等领域面临美欧日益增加的政治干扰。

其一是移动通信技术和网络发展方面的干扰。美国将“数字丝绸之路”下的数字基建合作视为中国鼓励发展中国家形成对华技术依赖的重要手段，致力于联合欧洲国家将华为等中国高科技设备制造商排除在其技术网络之外<sup>[3]</sup>，并施压发展中国家与西方运营公司展开替代性合作。随着美欧数字基建合作进入新发展阶段和对华高科技产业系统性制裁措施的不断出台，特别是2023年1月美荷日在限制对华芯片制造设备供应上达成的最新共识及其后续政策推进，中国和美欧在先进移动通信技术研发与网络推广领域的

---

[1] European Commission, “EU-Africa: Global Gateway Investment Package,” [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/stronger-europe-world/global-gateway/eu-africa-global-gateway-investment-package\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/stronger-europe-world/global-gateway/eu-africa-global-gateway-investment-package_en).

[2] Fanny Sauvignon, Stefania Benaglia, “How the EU can best woo ASEAN over the connectivity agenda,” CEPS, December 12, 2022, <https://www.ceps.eu/how-the-eu-can-best-woo-asean-over-the-connectivity-agenda/>.

[3] CFR, “Assessing China’s Digital Silk Road Initiative,” <https://www.cfr.org/china-digital-silk-road/>.

博弈将进一步加剧，未来中国“数字丝绸之路”下的海外通信基础设施合作可能遭受美欧持续干扰。

其二是互联网规则 and 标准制定方面的干扰。当前互联网市场主要由美国企业主导，全球互联网域名系统运营和 IP 地址分配也受到美国互联网名称与数字地址分配机构（ICANN）控制，美欧还通过《互联网未来宣言》为其在未来的互联网规范和标准建设中发挥主导作用奠定基础，美欧数字基建合作将进一步巩固西方国家在互联网领域“基于规则的秩序”。而“数字丝绸之路”希望围绕联合国宪章宗旨和原则制定网络空间国际规则，并推动建立国际公认的网络空间治理体系。美欧数字基建发展所形成的合力可能阻碍中国“数字丝绸之路”未来推动建立国际网络空间治理规则的愿景。

### （三）激化全球数字治理领域的体系对立

跨大西洋全球数字基建合作将在一定程度上改变全球数字治理竞争的力量对比和发展态势，不仅推动美欧双方领导力竞争格局复杂化，还通过影响其他主要国家的数字治理方式及投入，形成全球数字治理领域“西方和非西方”的体系对立，并将在一定程度上阻碍发展中国家的数字化进程。

在双边层面，美欧数字战略投入的历史性突破将推动双方数字治理走向顶层合作与部分领域竞争交织的前景。美欧各自参与全球数字治理的意愿和投入的资源空前加强，在谋求借力跨大西洋数字合作的同时也强化自身数字治理领导力需求。2022年8月美国出台的对非新战略强调在非洲重获领导地位<sup>[1]</sup>，12月召开的第二届美国-非洲峰会表示将提供3.5亿美元支持非洲数字化转型<sup>[2]</sup>，这些都表明美国有意加强在非数字基建合作，预计

[1] The White House, “FACT SHEET: U.S. Strategy toward Sub-Saharan Africa,” August 8, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/08/08/fact-sheet-u-s-strategy-toward-sub-saharan-africa/>.

[2] The White House, “Vision Statement for the U.S. -Africa Partnership,” December 15, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/12/15/vision-statement-for-the-u-s-africa-partnership/>.



将与欧洲“全球门户”计划中的在非数字基建形成竞争，但双方未来的地区性数字基建竞争与协调仍有待观察。

在多边层面，美欧数字基建合作将推动西方联合和全球数字治理的意识形态竞争深入发展，对多数发展中国家的数字化升级形成挑战。随着美欧数字基建合作日益密切，新加坡、日本等国也在调整数字治理参与模式和投入力度，并显著增强与美欧的协同发展态势。新加坡基于其与智利和新西兰等国的《数字经济伙伴关系协定》（DEPA），计划推动高标准数字贸易规则成为全球规范，并不断加速扩大数字合作“朋友圈”，与澳、英等国加强数字治理协作，谋求未来发挥全球数字经济规则制定的“领头羊”作用。日本积极推行“基于信任的跨境数据流动（DFFT）”原则和发展美欧日“数字流通圈”，未来或将在美欧数字协调和地区数字治理中发挥关键影响力。因此，美、欧、新、日等国在数字经济发展和治理上的积极投入与多边合作，将显著增强西方国家在数字治理领域的阵营联合态势，并在与中国愈加紧张的领导力竞争中表现出更为强烈的意识形态色彩，从而威胁广大发展中国家在数字化转型、升级方面的自由选择空间和良性健康发展。

## 结语

作为世界主要经济体和发达国家集团，美欧一直在全球数字治理领域扮演关键角色。拜登执政以来，美欧先后提出并通过B3W倡议和PGII计划，进而在全球数字基建这一数字治理新领域形成更为积极主动的合作态势，将对全球基建、数字经济和市场发展及全球数字治理格局变动产生深远影响。但由于受到自身能力和各方意愿的双重制约，美欧数字基建合作的影响也有其限度。

美欧宣称其全球数字基建投资和项目运作将基于“透明”“高标准”“可持续”“政府引导+市场驱动”等原则，高度强调投融资方式、标准和规则制定上的所谓“民主化”，试图以此攫取产业利益、破坏中国的产业拓

展并夺取全球数字治理主导地位。然而，美欧的全球数字基建合作面临自身能力和各方意愿两个层面的分歧与挑战，其未来实施进度和发展成效存在不确定性。

在能力建设上，美欧自身基础设施数字化升级的需求、巨额财政赤字、公共债务持续加大的缺口以及私人资本意愿和能力不足将威胁其筹资能力。美欧国家国内基础设施面临迭代升级特别是数字化转型困境，其高投入将影响美欧进行全球数字基建投资的资金储备和调动能力。美欧在当前及未来一段时间还面临巨额财政赤字和公共债务困扰，其支持全球基建的官方融资能力受到严峻挑战。此外，数字基础设施建设和投资的大规模、长周期、高风险都对个体及私营金融公司的能力和意向构成巨大困扰，可能会严重挫伤其参与积极性并阻碍美欧全球数字基建合作的多渠道资金筹集。

在合作意愿上，美欧全球数字基建合作附加的政治前提和部分投资表现出的价值观悖论可能会引起伙伴国的抵触和质疑，从而制约美欧全球数字基建计划在发展中国家的有效开展。一方面，美欧全球数字基建计划更希望与符合西方民主和人权标准的国家开展投资合作，并常常附加政治条件以迫使合作伙伴孤立和抗衡中国，这在很大程度上使得伙伴国陷入两难处境并阻碍数字基建合作的长期良性运作。另一方面，美欧基于西方价值体系常常对所谓的“非民主国家”使用言辞批评和制裁手段，而美欧全球数字基建计划剑指全球的雄心要求其不得不加强与部分“非民主国家”的投资合作，这很可能引起受援国对其政治意图的怀疑并影响其全球数字基建合作的大范围落地与推广。

中国应充分把握美欧全球数字基建合作的总体脉络，针对性地探索和制定应对美欧数字基建挑战和加强全球数字基建合作的方式与路径，以“人类命运共同体”理念为指导，推动全球数字基础设施良性健康发展，并着重为中低收入发展中国家的多元基建贡献“中国智慧”。

从自身项目规划看，中国应推动“数字丝绸之路”的高质量发展。一方面，中国要继续以关键数字技术为核心，推动网络基础设施、算力装备、基础

软件、行业数字化平台等提质增效和自主创新发展，加强与沿线国家在量子技术和纳米技术等前沿科技领域的投资和建设合作并推动其数字经济发展。另一方面，中国要重视数字规则的制定，促进“数字丝绸之路”的相关标准与《全球数据安全倡议》相适应、与 G20 等多边机制的数字规则相衔接，从而为包容和普惠的全球数字治理体系做出积极贡献。

从多方项目协调看，中国应因地制宜地给出数字基建合作“最优解”。一方面，中国要努力提升自身数字基建技术和服务的适用范围和灵活性，既要尽量贴合当地社会传统基建规范以确保其整体基础设施的联通性，又要适当顾及项目所在国主要合作伙伴所适用的通行规范，从而最大程度保证对象国获得充足的数字基建投资和项目支持。另一方面，中国要进一步提高数字基建项目的社会效益和经济效益，充分考量和扩大项目对当地民众当前生产生活的带动作用，适当平衡其与所在国数字化战略发展的关系，进而弥合中低收入发展中国家所面临的巨大“数字鸿沟”和后发缺陷，赢得广大发展中国家的信任与支持，有效应对西方国家的政治挑战。

【收稿日期：2023-01-05】

【修回日期：2023-02-27】

（责任编辑：李万胜）

countries and regions in the world, China's path of climate leadership construction is both homogenous and different. As a result, the two sides have evolved into a logical relationship of competition and cooperation. Currently, there are still many key issues unresolved in global climate governance, which leaves some room for China to shape its climate leadership. On the one hand, China's rise in international power needs to be matched by a proper climate leadership status. On the other hand, China's participation in global climate governance only began to show its edge at the 2015 Paris Conference. In the ongoing diversified international competition for climate leadership, China's efforts to breakthrough and shape international climate leadership need to rely on a path which should be not only ideal-oriented, but also institution-oriented and direction-oriented.

- 75 The US-EU Digital Infrastructure Cooperation since President Biden Came into Office: Characteristics, Motivations and Implications**, by Sun Chenghao, Assistant Research Fellow at the Center for Strategic and Security Studies, Tsinghua University; and Wang YINUO, Young Research Fellow of US and European Research Program, Center for Strategic and Security Studies, Tsinghua University. Since Biden took office, the US and Europe have formed a new trend of digital infrastructure cooperation through the “Build Back Better World” initiative, the “Global Digital Infrastructure and Investment Partnership” and other programs, showing distinctive characteristics of penetrating Western values into digital infrastructure rules, focusing on the Indo-Pacific as the key region, diversifying and institutionalizing financing channels, and targeting at China. The US-EU cooperation on digital infrastructure is planned to seize the favorable conditions in the field of digital governance for deployment in advance, which is also the result of the two sides' intention to strengthen competition against China and dominate the discourse power in global digital governance. Looking into the future, the US-EU digital infrastructure cooperation will have a far-reaching implication for the transatlantic alliance, international digital cooperation and global digital governance, and will also raise the intensity of the US and European game

against China's "Digital Silk Road", but its effectiveness is still limited by their own capabilities and the will of both parties. China should fully grasp the logic of the US-EU digital cooperation on a global scale, uphold the vision of a community with a shared future for mankind, and promote the sound and healthy development of digital infrastructure in all countries around the world.

**94 India's Space Strategy in the Backdrop of "Indo-Pacific Dynamics": Progress, Motivation and Challenges**, by Dr. Xie Chao, Associate Research Fellow at the Center for South Asian Studies, School of International Relations, Fudan University. At present, power based on technology has become a strong support for major countries to expand their international power, and space has become a new field of competition among major countries. To this end, the Indian government has made great efforts to promote its space strategy. After basically solving the problem of carrier vehicle, it has actively explored the international satellite launch market with a low-cost strategy, and comprehensively strengthened the top-level design in major fields such as space exploration and manned spaceflight. With the United States vigorously promoting its "Indo-Pacific Strategy", India's space technology development has ushered in a favorable opportunity. While maintaining space technology cooperation with Russia, India can also take the advantage of technology introduction and market access opportunities brought by the Quad mechanism. At present, India's space technology has made rapid progress, but the constraints are also obvious. Apart from the core technology gap, the pace of private sector's participation in space industrialization in India lags behind those of other major countries. The space cooperation between India and the US is also inevitably affected by the space hegemony of the United States. Moreover, the US opposes the Indian government's intervention in the commercial launch market, which means that its business may face the risk of the US' "long-arm jurisdiction" at any time. This has become one of the important sources of India's strategic doubts about Western countries.

**121 Vietnam's Science and Technology Innovation Development Strategy:**