

欧盟数字转型的战略成效及未来路径^{*}

冯存万

内容提要:自 2019 年起,欧盟推动以数字主权建设为导向的数字转型战略,旨在加速数字经济发展,促进技术创新。该战略实施以来,欧盟构建了内部与外部同步推进的双层竞合架构,在提升 5G 网络覆盖率、培育独角兽企业、强化数字市场规范以及推动企业数字技术应用等方面取得了一定进展。然而,对照《数字指南针》设定的 2030 年发展目标,其在多个关键领域仍存在显著差距,尤其是成员国之间发展失衡、数字转型对欧盟政治认同的支撑作用不足等问题较为突出。欧盟内部实力不均、收益分配有待协调,对其数字转型进程形成了牵制;而制度路径上重监管、国际战略上重竞争的模式选择,也在一定程度上导致战略成效的“偏轨”,整体进展低于预期。这使得双层竞合架构对数字转型的支持效能未能充分显现,并对欧盟整体实力的提升形成制约。尽管如此,其数字发展潜力,特别是规制能力仍值得国际社会高度关注。当前,针对数字转型既有模式的反思将重塑欧盟未来发展路径。在此过程中,欧盟应充分认识并把握通过深化中欧合作推进自身数字转型的重要机遇。

关键词:数字转型 欧洲一体化 双层竞合 数字包容 中欧关系

全球数字化发展浪潮迅猛而复杂。为应对新形势并提升竞争力与国际影响力,欧盟自 2019 年起积极推动数字转型战略。2021 年,欧盟发布《2030 数字指南针:欧洲数字十年之路》(以下简称《数字指南针》),为数字转型设定了目标与绩效指标;2024 年 3 月,欧洲议会通过并批准全球首部人工智能立法——《人工智能法》。这些举措彰显了欧盟在数字转型领域的战略雄心。然而,根据 2024 年以来发布的《数字十年状况报

* 本文受到国家社会科学基金年度项目“俄乌冲突背景下中东欧地缘政治新态势研究”(项目编号:22BGJ056)以及教育部国别和区域研究项目“欧洲主要大国对中美战略竞争变局的战略决策意向研究”的支持。感谢匿名评审专家提出的修改建议,文责自负。

告》,欧盟国家在网络连接、数字技能普及以及企业人工智能应用等方面进展缓慢,难以实现“数字十年”计划所设定的目标;^①《德拉吉报告》同样指出,欧盟在数字创新方面已错失机遇,并导致生产力增长缓慢。为何这一既顺应数字发展潮流又契合欧盟发展战略的转型进程,实际成效却不尽如人意?欧盟的数字转型是否真正推动了欧洲一体化的深化,进而促进全球数字发展?这些问题正成为我们理解欧洲乃至全球数字前景的关键所在。

一 文献综述与问题提出

欧盟数字转型战略自推行以来,便引起国内外学界的广泛关注,既有研究主要聚焦于四个方面。第一,关于数字转型与欧洲一体化的内在关联。数字转型是一个依托数字技术创新与广泛应用,推动技术、经济、社会及制度发生系统性转变的过程。^②近年来,欧盟通过密集出台多项战略文件,逐步构建起数字转型的系统性架构。因分析角度差异,数字转型也被阐释为构建数字或数据主权、推进数字治理改革或实现全面数字化等。基于对技术演进规律和战略文件的综合解读,多数研究将欧盟数字转型界定为一种具有宏大战略叙事的系统架构。薛岩等人认为,欧盟数字转型是以本土价值观为基础、以塑造欧洲主权为导向的数字化发展战略,其目标在于积极挖掘并充分发挥数字转型在政治、经济及人文领域的塑造功能,通过技术赋能巩固并深化欧洲一体化进程。^③与中美两国的民族国家属性不同,欧盟作为复合型国际组织,其数字转型融合了一体化机构、成员国与地区等层级行为体对数字发展的理解和诉求,各方均基于自身利益而施加影响,使得数字转型成为欧洲一体化的重要组成部分,亦可被视为

^① European Commission, “Report on the State of the Digital Decade 2024,” 2 July 2024, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/factpages/state-digital-decade-2024-report>. 继 2024 年发布阶段性《数字十年状况报告》之后,2025 年 6 月,欧盟亦发布年度性《数字十年状况报告》,考虑到两版报告反映的数字转型整体进展差异较小,且 2024 年报告更能凸显数字转型阶段性成就并对接欧盟委员会任期及议程,因此,本文的数据采集主要基于 2024 年《数字十年状况报告》,个别地方采用 2025 年报告时将予以特别说明。

^② Päivi Parviainen et al., “Tackling the Digitalization Challenge: How to Benefit from Digitalization in Practice,” *International Journal of Information Systems and Project Management*, Vol.5, No.1, 2017, pp.63-77; R. L. Katz and P. Koutroumpis, “Measuring Digitalization: A Growth and Welfare Multiplier,” *Technovation*, Vol.33, No.10-11, 2013, pp.314-319.

^③ 薛岩、赵柯:《欧盟数字治理:理念、实践与影响》,载《和平与发展》,2022 年第 1 期,第 80-102 页;吴桐、刘宏松:《数字主权愿景下的欧盟数字治理改革——修正的历史制度主义视角》,载《欧洲研究》,2024 年第 2 期,第 1-35 页。

数字空间中的欧洲一体化,是欧盟“实现其他政治目标的重要基础”。^① 在内部治理层面,数字转型不仅包含数字技术的普及应用,而且包括为适应数字时代而推进的组织与机制变革,更意味着社会规范与理念的系统性重构;在国际竞合层面,数字转型要求欧盟通过构建数字主权,掌握国际分工主动权,并在相互依存中确立欧洲的全球定位。^② 进而言之,作为数字空间中欧洲一体化的具体实践,欧盟数字转型呈现出典型的“双层竞合”架构:对外需要与中美等数字强国争夺规则制定权 and 市场份额,对内则要在 27 个拥有不同利益、文化和政策偏好的主权国家之间进行协调和整合,以形成统一的政策与行动能力。对欧盟决策者而言,其制定并推动的数字转型战略必须同时应对并把握内外两大棋局的制约与机遇,系统权衡资源禀赋、目标位序、政策组合、成效评估与路径调适等维度。

第二,关于欧盟数字转型的战略运筹体系。数字技术以其迭代迅速、扩散高效、影响广泛等特征,深刻改变了权力的本质与国际权力分配格局。^③ 有观点认为,数字转型是一项规模庞大且内涵多元的综合社会演化过程,不仅包括技术创新和经济发展,而且依赖于以宏大战略为核心的系统运作与制度设计。面对由中美主导的全球数字竞争格局,欧盟必须做出回应,其数字转型正是为适应国际竞争新形势所做的战略调整,而战略层面的制度构建及能力建设成为基础要素。欧洲学者埃德尔曼 (Noella Edelmann) 等人基于欧盟国家的案例研究指出,机制建设是实现具有创新性的数字转型的必然要求,数字领导力、治理能力、目标设定与监管能力均为其必要条件。^④ 由此推及,数字转型所致力实现的“欧洲主权”与战略自主,并非仅仅是其目标,更是与数字转型进程双向互动的顶层机制设计。战略自主是欧盟成为统一且强大的地缘政治力量的先决条件,而“欧洲主权”则是欧盟为凝聚共识而做出的政治宣言,^⑤ 两者共同构成评估欧盟数字转型战略成效的重要依据。

第三,涉及欧盟数字转型的成效评估及未来路径。相关研究从组织行为的维度,

① 蔡翠红、张若扬:《“技术主权”和“数字主权”话语下的欧盟数字化转型战略》,载《国际政治研究》,2022年第1期,第9-36页。

② 余明锋:《数字全球化与数字主权——以德国和欧盟为视角》,载《国外社会科学》,2021年第5期,第52-57页。

③ 周念利、吴希贤:《中美数字技术权力竞争:理论逻辑与典型事实》,载《当代亚太》,2021年第6期,第78-101页。

④ Noella Edelmann and Ines Mergel, “The Implementation of a Digital Strategy in the Austrian Public Sector,” *Konstanzer Online-Publikations-System (KOPS)*, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:352-2-15vfeb24ii8v63>; Marco Di Giulio and Giancarlo Vecchi, “How ‘Institutionalization’ Can Work. Structuring Governance for Digital Transformation in Italy,” *Review of Policy Research*, Vol.40, No.3, 2023, pp.406-432.

⑤ 曾向红、孟祥毅:《愿景政治视角下的“欧洲主权”构想》,载《德国研究》,2022年第1期,第4-25页。

为欧盟数字转型成效的评估提供了深刻见解。有研究认为,复合型组织在适应新变化过程中所面临的挑战远大于单一行为体,约70%的复合体将不可避免地遭遇失败。^①国际问题研究呼应了欧盟数字转型在经济均衡发展方面成效不及预期的现实,指出其根源在于欧盟仅被动顺应数字发展潮流,未能触及收益分配等深层次机制变革。丁一兵等人认为,由于数字经济的收入分配效应主要存在于发达国家,欧洲数字经济发展可能加剧国家间收入差距。^②然而,追溯历史,让·莫内等先贤曾指出,欧洲一体化进程由危机推动,其本身即是不断识别与化解多重危机的过程。^③因此,不能因当前数字转型“成效不足”而否定欧盟在数字空间中谋求发展的战略愿景。实际上,欧盟数字转型的战略布局涵盖广阔的议题空间。例如,尽管在数字技术水平和市场份额上难以与中美抗衡,但欧盟仍可成为全球数字标准和规则的引领者;^④又如,虽然成员国之间存在显著的数字鸿沟,但欧盟仍可通过鼓励研发、加强培训等措施,推进具有普惠性的数字发展进程。^⑤参考关于复合组织适应性较低的判断,有研究指出,数字经济发展是欧盟数字转型的根本保障。当前及今后维持其数字竞争力的关键,在于扶持数字初创企业和推动企业数字化转型。简言之,数字经济发展水平将决定欧盟数字转型的成败。^⑥

第四,关于欧盟数字转型的研究范式。学界普遍认为,欧盟数字转型是欧洲一体化在数字空间中融合技术与制度要素以增强竞争力的战略适应过程。数字转型的本质是数字能力的生成与强化,其成效取决于资源与制度要素的选择与组合。这一进程堪称欧盟在数字时代的“再一体化”,要求欧盟机构及各成员国全面审视空间、规则与权力间的新型关系。^⑦具体而言,解读欧盟数字转型需回答一系列关键问题:欧盟如何带动发展差异显著的成员国共同参与数字竞争?作为权能有限的超国家机构,欧盟

① Ashley K.Barrett and Keri K.Stephens, “The Pivotal Role of Change Appropriation in the Implementation of Health Care Technology,” *Management Communication Quarterly*, Vol.31, No.2, 2017, pp.163-193.

② 丁一兵、孙艺宁、张晓鸥:《欧洲数字经济发展对收入不平等的影响》,载《欧洲研究》,2024年第5期,第1-28页。

③ 冯存万:《欧洲联盟发展新论——基于中国视角的分析》,中国社会科学出版社2023年版,第27页。

④ 卢颖琳、徐进:《择机而动:欧洲对战略自主的追求》,载《国际展望》,2024年第5期,第90-108页。

⑤ Ana Gomes and José G.Dias, “Digital Divide in the European Union: A Typology of EU Citizens,” *Social Indicators Research*, Vol.176, No.1, 2025, pp.149-172; Roman Stöllinger and Dario Guarascio, “Assessing Digital Leadership: Is the EU Losing Out to the US?” *Open Economies Review*, Vol.36, No.2, 2025, pp.329-371.

⑥ Zach Meyers, “Helping Europe’s Digital Economy Take Off: An Agenda for the Next Commission,” Center for European Reform, 20 February 2024, <https://www.cer.eu/publications/archive/policy-brief/2024/helping-europes-digital-economy-take-off>.

⑦ 闫广、忻华:《权力互动与平衡性竞争——中美欧数字权力竞争的国际政治经济学分析》,载《国际展望》,2024年第6期,第113-136页。

委员会及欧洲议会如何界定自身在数字空间中的权责? 欧盟能否通过数字转型强化一体化成果并提升国际竞争力? 由双层博弈理论衍生的双层竞合模型, 为理解欧盟数字转型提供了基本分析框架, 也是本文的分析基点。^① 在全球数字竞争体系中, 欧盟数字转型并非单一的经济或技术现代化战略, 而是基于竞争落后与发展质量不佳等威胁所启动的跨层次“安全化”进程。在此认知的驱动下, 欧盟将数字转型视为在内部(成员国之间)与外部(全球范围内, 特别是中美之间)两个棋盘上同时进行的兼具竞争与合作的复杂博弈。进一步而言, 数字转型在欧盟内部体现为平衡多方诉求、凝聚最大合力的数字化能力建设, 既容纳多样化和多速化差异, 又追求一体化成就, 其本质是以国家间合作实现一体化合力的纵向提升; 在外部则体现为在激烈的全球数字地缘竞争中参照并追赶中美, 依托单一市场与规范性力量, 塑造有别于中美两国的欧洲特色数字发展模式, 以捍卫其经济利益、价值观与战略自主, 其本质是借助一体化合力实现多极化格局中的横向平衡。

在相对准确把握欧盟数字转型之“一体化”属性的同时, 既有研究也因数字转型的复杂性与过程属性而存在一定局限。一方面, 多数研究聚焦于数字转型中的权力意图, 凸显“数字主权”地位, 使得研究天平倾向于“竞争”, 疏于对“合作”维度的分析; 另一方面, 既有研究虽充分关注欧盟作为战略主体的意志, 但较少分析中美等外部行为体的战略认知与政策意愿, 尤其缺少基于中国视角的深入探讨。实际上, 通过从宏观视角解析欧盟数字转型的模式与特征可发现, 中欧在技术治理等方面存在互补优势及合作空间。^② 因此, 本文将立足双层竞合框架, 尝试从中国视角出发, 对欧盟数字转型的实践成效和未来路径做出初步分析。

二 欧盟数字转型的战略图景

欧盟基于其在激烈数字竞争中相对落后的现状, 坚定不移地推进数字转型。一方

^① 双层博弈理论由美国学者普特南(Robert D. Putnam)等人提出。该理论以西方国家特别是美国的政治、经济、社会制度为前提, 美国政治体系中的决策、冒险、危机、竞争等概念是双层博弈理论的基础分析要素, 主要适用于以谈判为客体的研究情境。中国学者储昭根等基于双层博弈理论提出了双层竞合模型, 认为双层博弈应是双层级、多元行为体、多变量之间的“立体式竞合”。参见[美]詹姆斯·多尔蒂、[美]小罗伯特·普法尔茨格拉夫:《争论中的国际关系理论》(第五版), 阎学通等译, 世界知识出版社 2003 年版, 第 646 页; 钟龙彪:《双层博弈理论: 内政与外交的互动模式》, 载《外交评论》, 2007 年第 2 期, 第 61-67 页; 储昭根:《跨层次理论整合: 从双层博弈到双层竞合》, 载《国际观察》, 2016 年第 5 期, 第 76-93 页。

^② 付杨、徐红:《比较视野下的中欧数字化转型战略分析》, 载《贵州大学学报》, 2024 年第 4 期, 第 32-43 页。

面,欧盟数字经济的国际影响力偏弱,显著落后于中美两国。根据联合国贸易和发展会议发布的《2019 年数字经济报告》,中美两国占据全球前 70 个最大数字平台总市值的 90%,而欧洲仅占 4%;在市值约占全球三分之二的前 7 大互联网科技巨头中,美国拥有微软、苹果、亚马逊、谷歌及脸书 5 家企业,欧洲则无一家公司入围。^① 这表明欧盟无论在国家还是企业层面均处于劣势,甚至在关键数字领域受制于他国企业和市场。另一方面,欧盟内部数字市场碎片化问题凸显,整合能力严重不足。虽然 2019 年欧盟互联网用户规模达 4.12 亿,但成员国间在版权法规、电子商务、个人信息保护等方面存在较多规则壁垒。^② 欧盟意识到,自身复杂的治理机制阻碍了数字技术的进步,急需通过系统性改革发展灵活且可持续的转型经济,以打造具有欧洲特色的数字竞争路径,塑造属于欧洲的数字时代。鉴于此,自 2019 年冯德莱恩就任欧盟委员会主席以来,数字转型便被确立为欧盟的核心发展战略。

通过欧盟机构、成员国、商界及技术精英的文件阐释与观点交流,欧盟数字转型的战略图景逐步清晰。整体来看,该战略的第一步是推动内部转型,即提升欧盟在经济、社会两个向度上的数字能力,这是欧洲一体化在数字时代存续的基础;第二步则是构建主权维度的数字能力,作为维持并强化欧盟国际影响力的核心要务,并重点关注欧洲数字主权等议题。

2020 年 2 月,欧盟发布《欧洲数据战略》和《人工智能白皮书》,旨在推动欧盟适应数字时代。同年 5 月,欧盟通过总额为 1.8 万亿欧元的经济复苏计划,其中与数字发展相关的项目涉及用于研究和创新的“地平线欧洲”计划,用于地区交通、能源和数字领域基础设施建设的“连接欧洲设施”计划,以及用于保持数字领域核心竞争力的“数字欧洲”计划。^③ 2021 年 3 月,欧盟发布的《数字指南针》立足经济和社会两个向度,以 2030 年为时限,系统规划数字转型。在经济维度方面,设立基础设施建设与企业数字技术两类目标,具体包括:2025 年推出首台量子加速计算机;2030 年实现千兆

① 联合国贸易和发展会议:《2019 年数字经济报告(概述)》,第 3 页, https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_overview_ch.pdf。

② European Commission, “Shaping Europe’s Digital Future,” https://digital-decade-desi.digital-strategy.ec.europa.eu/datasets/key-indicators/charts/analyse-one-indicator-and-compare-countries?indicator=i_iuse&breakdown=ind_total&period=2019&unit=pc_ind&country=AT,BE,BG,CY,CZ,DE,DK,EE,EL,ES,EU,FI,FR,HR,HU,IE,IT,LT,LU,LV,MT,NL,PL,PT,RO,SE,SI,SK。

③ Magdalena Sapala et al., “EU Financing for 2021–2027: The 2021–2027 Multiannual Financial Framework (MFF), The Next Generation EU (NGEU) Recovery Instrument and New Own Resources,” European Parliamentary Research Service, Briefing, PE 659.371, December 2020, p.1, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/659371/EPRS_BRI\(2020\)659371_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/659371/EPRS_BRI(2020)659371_EN.pdf)。

网络覆盖所有家庭、5G 网络覆盖人口密集地区;欧洲半导体占全球产值 20% 以上;部署 10000 个气候中性、高度安全的边缘节点,支持企业数据服务;推进企业数字转型,推动 75% 的企业使用云计算、大数据和人工智能技术,90% 以上的中小企业实现基本数字化。在社会维度方面,聚焦公民数字技能与公共服务数字化,具体包括:提升公民数字技能素养,确保拥有 2000 万名信息技术专家;实现 100% 核心公共服务在线办理、100% 公民电子健康记录覆盖,以及 80% 的公民使用数字身份证等。^① 经济、社会两大维度与具体目标、指标共同构成欧盟内部数字转型的战略框架,并在 2019—2024 年和 2024—2029 年两个欧盟委员会任期内持续推进。《数字指南针》作为欧盟数字转型的纲领性文本,旨在通过欧盟主导、成员国跟进的协作机制,以清晰且结构化的流程构建包容、安全、开放的数字环境,增强欧洲公民与企业的数字能力,确保欧洲价值观与影响力在数字时代的延续与提升。

作为一个具有广泛影响力的超国家组织,欧盟的数字转型带有明确的国际竞争意图。尽管数字浪潮发展迅猛,但全球数字资源的分布仍不均衡,需要大规模政治、经济和技术投入以实现均衡配置。欧盟认为,数字转型关乎健康、性别平等、就业和经济增长、环境保护与气候治理、国际机制建设等领域,是实现全球可持续发展目标的关键要素。欧盟主张,数字社会应以法治、人权和民主价值观为基础,建设开放、稳定和安全的网络空间,实现包容性发展。尽管在数字技术上与中美两国相比处于弱势地位,欧盟仍可凭借其在规则制定与制度决策方面的传统优势,通过数字转型在全球层面展开竞争,^②并借助监管权力、外交手段和对外金融推广欧洲模式,提升全球数字治理格局。

因此,以经济和社会两个维度为基本架构的内部数字转型,构成以主权为导向的外部转型的基础。数字转型所涉领域的广泛性,赋予欧盟与中美两国开展差异化竞争的能力与契机。2019 年,欧盟发起“全球联通欧洲”(Globally Connected Europe)倡议,强调更好的互联互通将有助于价值链的多元化,减少战略依赖,提高欧盟及其合作伙伴的竞争力。^③ 同年,欧盟与日本和印度建立互联互通伙伴关系;2021 年,该倡议扩展为覆盖全球的“全球门户”战略,计划在 2027 年前投入 3000 亿美元推动全球可持续

^① European Commission, “Europe’s Digital Decade: Digital Targets for 2030,” https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en.

^② Gerald C. Kane et al., “Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation,” <https://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/>.

^③ Council of the European Union, “Council Conclusions — A Globally Connected Europe,” 10629/21, 12 July 2021, p.3, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10629-2021-INIT/en/pdf>.

发展。^① 欧盟还将数字转型纳入对外援助行动,参照联合国《2030 年全球可持续发展议程》,在减贫与气候治理等领域与发展中国家建立数字伙伴关系。《数字指南针》明确提出,欧盟应同步推动欧洲数字发展和支持提升全球数字能力,以实现联合国可持续发展目标,并将建设开放、安全的网络与数字技术作为提升自身能力和拓展国际合作的重要路径。^② 在实践中,欧盟通过拓展既有伙伴关系,推动欧盟机构、成员国及跨国公司在多个领域开展数字合作。例如,欧盟对非洲的数字援助既服务于欧洲单一市场发展及监管能力建设,又致力于提升非洲数字技术和经济水平、推动疫后经济复苏。根据“数字非洲政策和监管倡议”,欧盟于 2018—2023 年投入 1000 万欧元,用于支持非洲网络治理与可持续发展。^③ 在“全球门户”框架下,欧盟还推动构建欧拉数字联盟,在帮助拉美地区提升数字能力的同时,推广欧洲技术服务与基础设施,对冲其他大国在相关地区的基建计划。^④

与中美两国不同,欧盟的数字转型战略图景脱胎于以地区一体化追求国际主导权的制度发展逻辑。欧洲一体化的战略目标是在国际社会形成强大而统一的声音,该目标在不同历史阶段通过融合新要素以适应环境变化。数字转型即是欧盟凭借其单一市场与规则制定优势,主动适应数字时代挑战的战略举措。正如欧洲议会所指出的,欧盟始终尝试通过利用其内部市场的吸引力和实力影响全球标准,以发挥技术领域的布鲁塞尔效应。^⑤ 简言之,欧盟数字转型的外部目标是构建欧洲数字主权,具体包括三个方面:一是基于数字技术推动经济、社会和制度的系统性演进,完善数据治理体系,构筑数字经济发展的安全屏障;二是保障欧盟的数字收益,遏制谷歌、苹果等美国科技巨头在欧盟市场的垄断地位及其向爱尔兰、卢森堡等低税收国家转移利润的避税行为,促进欧美之间以及欧盟内部的数字收益平衡;三是依托欧盟规则监管优势,提升全球数字治理影响力,推广欧洲模式。

总体来看,欧盟将数字转型视为数字时代的“再一体化”进程。欧盟委员会等超

① European Commission, “What Is Global Gateway?” https://commission.europa.eu/topics/international-partnerships/global-gateway_en#global-gateway-explained.

② European Commission, “Global Gateway Overview,” https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/global-gateway/global-gateway-overview_en.

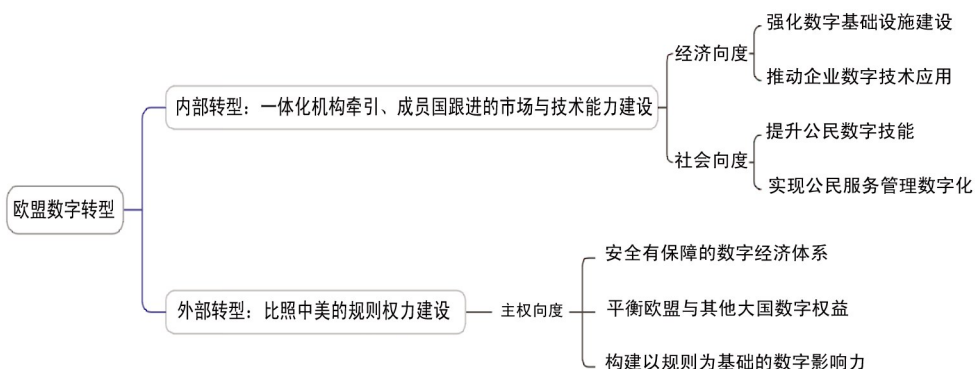
③ European Commission, “Policy and Regulation Initiative for Digital Africa (PRIDA),” https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/programming/programmes/policy-and-regulation-initiative-digital-africa-prida_en.

④ 李翰林、李靖堃:《“全球门户”战略下欧拉数字联盟的构建》,载《现代国际关系》,2024 年第 9 期,第 103—121 页。

⑤ Marcin Szczepański et al., “The Geopolitics of Technology: Charting the EU’s Path in a Competitive World,” European Parliamentary Research Service, Briefing, PE 762.384, September 2024, [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2024\)762384](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2024)762384).

国家机构承担顶层设计,成员国作为实施主体提供能力支撑,形成双轨协作架构,通过内外同步转型、内外转型相互嵌套等路径,实现快速、安全地适应数字世界的深刻变革。在功能设计上,对内,欧盟融合经济领域中的基础设施与技术创新,与社会领域中的公共服务与公民素养,共同构成数字转型的内部场域;对外,以主权为导向的数字转型聚焦安全保障、收益平衡和规则引领三大目标,力求在积极追赶世界数字化进程的同时与中美展开竞合。欧盟数字转型的路径选择,融合了新功能主义、后功能主义等一体化理论所关注的能力扩展、政策外溢与集体认同要素,并在经济、社会 and 主权三个维度,构建起内外联动的双层竞合架构(见图 1)。

图 1 欧盟数字转型的战略图景



注:图由作者自制。

三 欧盟数字转型的战略成效

欧盟在 2024 年的《数字十年状况报告》中肯定了自 2019 年启动数字转型战略以来的成效,如通过《数字服务法》《数字市场法》和《欧洲芯片法案》为在线用户权利设定了全球基准,提升了半导体产业的独立性,并显著增加了数字领域的公共预算。然而,若将欧盟的进展置于全球数字化浪潮中审视,其转型成效与 2030 年既定目标之间仍存在显著差距。

(一) 经济维度的发展成效

欧盟数字转型在经济层面的进展未能达到预期,首先体现为其与中美两国的差距

持续扩大。相关数据显示,欧盟在全球信息通信技术(ICT)市场的份额从 2013 年的 22%降至 2023 年的 18%,而中美两国则保持增长态势,中国从 10%升至 11%,美国从 30%扩大至 38%。^① 世界级数字平台是构建独立数字产业体系的关键,而欧盟在该领域的成就一直乏善可陈。究其原因,欧盟数字经济缺少“非关键”生产型企业的参与,使其难以形成独立的数字经济产业集群。欧盟企业不仅在业务层面依赖脸书和谷歌等美国数字平台,在电子制造和信息服务领域也广泛依赖中国、印度等新兴经济体的“代工”产能。

中小企业数字化是衡量经济维度数字转型的重要指标。根据 2025 年《数字十年状况报告》的数据,2024 年,虽有 81%的欧盟中小企业实现了基本数字化,但独角兽企业数量仅为预期目标的 57%;在半导体领域,尽管《欧洲芯片法案》已带动约 600 亿欧元投资并吸引多个头部企业布局供应链,但截至 2024 年,欧盟全球半导体营收份额仅为 10.5%,距 2030 年占全球 20%的目标仍存在较大差距;在人才方面,欧盟计划到 2030 年培养 2000 万名 ICT 专业人才,但目前仅完成了一半,专业人才的结构性短缺已成为制约人工智能、网络安全和半导体等关键领域发展的瓶颈;2024 年,欧盟网络攻击量激增 150%。^②

为系统推进欧盟数字转型,所有成员国均已制定“数字十年国家战略路线图”,共同承诺实施 1910 项措施,总投资额达 2886 亿欧元,其中公共预算为 2051 亿欧元。^③ 然而,成员国间数字化进程步调不一,尤其是中东欧国家面临严峻挑战,中小企业的数字化落伍现象尤为明显。例如,2024 年保加利亚中小企业对数字技术使用率只有欧盟平均水平的一半,只有 6%的企业使用大数据、10%的企业使用云服务、3%的企业使用人工智能。^④ 这些国家不仅落后于欧盟设定的整体数字转型目标,而且低于欧盟经

^① European Commission, “The Future of European Competitiveness, Part B: In-depth Analysis and Recommendations,” September 2024, p. 68, https://commission.europa.eu/document/download/ec1409c1-d4b4-4882-8bdd-3519f86bbb92_en?filename=The%20future%20of%20European%20competitiveness_%20In-depth%20analysis%20and%20recommendations_0.pdf.

^② European Commission, “State of the Digital Decade 2025: Keep Building the EU’s Sovereignty and Digital Future,” 16 June 2025, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/2025-state-digital-decade-package>. 此外,依据欧盟的定义,“至少达到基本数字化水平”需以数字化强度指数(DII)为衡量标准。具体而言,企业需至少应用 12 种选定数字化技术中的 4 种,如人工智能、社交媒体、云计算、客户关系管理系统等,或其电子商务销售额至少占总营业额的 1%,才能被界定为达到基本数字化水平。

^③ European Commission, “State of the Digital Decade 2025: Keep Building the EU’s Sovereignty and Digital Future,” p. 4.

^④ 商务部对外投资和经济合作司、商务部国际贸易经济合作研究院、中国驻保加利亚大使馆经济商务处:《对外投资合作国别(地区)指南——保加利亚》(2024 年版),第 17 页, <http://www.mofcom.gov.cn/dl/gbdqzn/upload/baojialiya.pdf>.

济发展的平均水平。麦肯锡的研究也表明,中东欧国家与西欧、北欧国家之间存在短期内难以弥合的数字鸿沟。^① 基于 2019—2024 年的实际成效,欧盟坦言将无法实现 2030 年数字转型目标,未来需在数字技能、高质量网络覆盖、企业人工智能和数据分析应用等领域加大政策与资金投入力度。尽管自 2024 年以来欧盟奋起直追,但截至 2025 年,其所取得的数字经济发展成果仍不足以弥补现状与预期目标之间的差距,也未能有效缩短与中美在数字经济实力上的距离。未来欧盟唯有推行更具魄力的结构性改革,方能实质性提升其数字竞争力。

(二) 社会维度的普及成效

数字技术及设施的普及程度,是衡量社会转型活跃度的重要指标,尤其对民众的政治参与具有深远影响。高速、高效的数字化进程不仅能够催生新的意见领袖,扩大新兴政治议题的传播范围,还有助于增强公众的政治参与意识。一般而言,经济条件较好、青少年比例较高、受教育程度更高的群体,更倾向于使用互联网等数字技术与设施,其通过数字渠道实现政治参与的概率也远高于其他群体。在欧盟范围内,数字发展水平较高的国家通常对欧洲一体化进程拥有更强的政治影响力;反之,数字技术与设施普及滞后的国家,其民众的政治参与度往往偏低。数字发展不足所导致的政治参与乏力现象广泛存在于多个国家;即使在一国之内,那些处于边远地区、缺乏数字能力的民众,影响欧盟决策的机会也明显受限。^②

自 21 世纪初欧盟立宪失败以来,欧洲一体化长期面临公民政治参与度低与欧盟机构政治认同感不足的挑战。英国正是由于对欧洲一体化的政治认同持续走低,最终经由全民公投脱欧,引发了一场“去一体化”危机。为此,欧盟希望通过数字转型提升公民的政治参与度和认同感,如吸纳意见领袖关于欧洲发展的见解,构建可转化为公共政策的协商愿景,从而巩固欧洲一体化的合法性基础。^③ 然而,当前的数字转型未能实现均衡布局与公平扩散,也难以支撑民众的政治参与功能。2025 年《数字十年状

^① Jurica Novak et al., “The Rise of Digital Challengers—How Digitization can Become the Next Growth Engine for Central and Eastern Europe—Perspective on Hungary,” McKinsey & Company, 2018, p.5, <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/europe/the%20rise%20of%20digital%20challengers%20perspective%20on%20hungary/rise-of-digital-challengers-perspective-on-hungary.pdf>.

^② Astrid Lorenz and Lisa H. Anders, “Approaching EU Citizenship from the Perspective of Young People in the East Central European Double Periphery: Introduction,” in Astrid Lorenz and Lisa H. Anders, eds., *EU Citizenship Beyond Urban Centres: Perceptions and Practices of Young People in East Central European Peripheral Areas*, Springer, 2023, p.2.

^③ Kalli Giannelos, “Democratic Innovation in Europe: Conditions for Ethical Participatory Practices,” in Gilles Rouet and Thierry Côme, eds., *Participatory and Digital Democracy at the Local Level: European Discourses and Practices*, Springer, 2023, p.381.

况报告》指出,欧盟数字基础设施建设仍存在显著短板:5G 网络覆盖率虽达 94%,但独立组网部署率仅为 2%,远落后于中美两国;光纤入户率仅为 69.2%,边缘节点部署率仅为 23%。报告指出,欧盟在网络连接、数字技能以及企业人工智能应用等方面进展缓慢,加之网络中虚假与不良信息泛滥,严重阻碍了民众的在线政治参与水平。^①

欧盟数字发展的不均衡进一步加剧了政治参与的失衡。2024 年,欧盟民众在线政治参与的平均比例为 20.45%,中东欧国家普遍处于落后地位。具体而言,除斯洛文尼亚、塞浦路斯分别达到 34.08% 和 31.68% 之外,保加利亚、立陶宛、匈牙利、罗马尼亚、斯洛伐克、波兰分别为 21.07%、20.17%、19.0%、18.59%、16.42% 和 15.82%。相比之下,荷兰、丹麦、爱尔兰、意大利、比利时、卢森堡等国民众参与率较高,介于 24.36%—29.58% 之间。整体来看,成员国民众政治参与率与国家的数字化水平呈正相关关系。^② 中东欧国家民众对数字转型促进政治参与的效果尤其感到失望,认为欧盟治理模式未能实现根本性转变。欧盟以一体化规模和组织优势推动的数字转型,本应是带动技术和能源产业链升级优化的重要举措,对中东欧国家而言是不可替代的结构性牵引力。然而,该举措在激发中东欧国家后发优势方面效果有限,甚至将原有的发展失衡延伸至数字社会领域。中东欧国家数字普及率低,可能成为欧盟社会内部分歧乃至分裂的潜在风险。

数字转型虽被寄予带动政治参与的期望,但并不必然转化为欧盟公民普遍、公平参与欧盟治理的现实机会。欧盟若想通过数字转型增强公民对欧洲一体化的认同,必须从战略层面正视数字转型兼具政治与技术双重属性的本质,确保数字技术、技能与基础设施能够均衡支持各国、各群体实现有效的政治参与。

(三) 主权维度的建设成效

尽管数字主权作为一个新兴的权力概念,其内涵与形式尚存诸多模糊之处,欧盟对其的战略追求却始终坚定而明确。在数字主权的政治层面,德国和法国依托各自在经济与政治上的核心地位,积极发挥主权建构的引擎作用。继法国于 2017 年提出“欧洲主权”理念后,德国在 2020 年担任欧盟轮值主席国期间,也明确提出“确立以数字

^① European Commission, “State of the Digital Decade 2025: Keep Building the EU’s Sovereignty and Digital Future,” pp.3–5.

^② 数据来自欧盟 2025 年《数字十年状况报告》中的国别部分。参见 European Commission, “State of the Digital Decade 2025: Keep Building the EU’s Sovereignty and Digital Future”。

主权为主导的欧洲数字政策”。^①此后,德国进一步在全球治理和国家治理两个维度推进欧洲数字主权的理念落地。2024 年 2 月,德国发布“国际数字化政策战略”,倡导建立符合民主价值观的技术伙伴关系,推动构建一个兼具民主、自由、繁荣、可持续性与复原力的全球数字空间,并将数字转型与绿色转型有机结合,以应对全球挑战。^②

值得注意的是,欧洲数字主权的规范导向也在一定程度上制约了其建设成效。自 20 世纪 90 年代末以来,随着对互联网及其商业化发展的宽松监管措施告一段落,“主权国家以公民权利或公共利益维护者的身份出现”成为必然趋势,作为数字技术应用场景的互联网治理也随之进入以网络主权为特征的新阶段。^③欧盟在数字主权向度上的建设目标,既包括参与全球数字竞争与合作,也强调在数字空间中伸张个体权利。早在 2015 年,德国联邦信息经济、通信和新媒体协会(BITKOM)便提出“用户主权”概念;冯德莱恩在 2019 年的一次演讲中也明确指出,数字转型“关乎对个体主权的保护”,欧洲应基于共同立场,确保每个人对自身数据拥有完全控制权。^④这种对“个体主权”的强调,凸显了欧盟数字转型的规范特质,即试图在美国的市场模式与中国的国家模式之外,探索一条以个体权利为核心的“第三条道路”。正如冯德莱恩在比较中美欧三方在数据领域的价值取向时所言,“美国将商业利益置于首位,中国以国家利益为重,欧洲则将个人放在首位”。^⑤

如果说经济和社会维度的转型追求的是由弱到强的量性积累,那么主权维度的转型则要求欧盟在数字发展模式上形成区别于中美两国的质性差异。具体而言,欧盟数字转型是一个以中美数字发展进程为参照的追赶过程,其目标是在数字经济、技术、基础设施与公共服务等指标上不断缩小同上述两国的差距。然而,以“个体主权”为核心的规范导向虽在理念上独树一帜,并催生出庞大的监管体系,却未能产生可与中美实力相抗衡的势能。这引发了对强监管必然产生强主权的质疑,甚至对其能否真正实现战略自主构成挑战。2019 年启动数字转型以来,欧盟在数字领域的进展,特别是与

① Bundesregierung Auswärtiges Amt, “Together for Europe’s Recovery Programme for Germany’s Presidency of the Council of the European Union,” 2020, p.8, <https://www.eu2020.de/blob/2360248/e0312c50f910931819ab67f630d15b2f/06-30-pdf-programm-en-data.pdf>.

② Federal Ministry for Digital and Transport, “Strategy for International Digital Policy of the Federal Government,” 7 February 2024, pp.13-16, <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/presse/pm004-internationale-digitalpolitik-fr.pdf?blob=publicationFile>.

③ 贾开:《走向数字未来:新技术革命与全球治理选择》,社会科学文献出版社 2022 年版,第 35 页。

④ Matthias Bauer and Fredrik Erixon, “Europas Streben nach Technologiesouveränität: Chancen und Risiken für Deutschland und die Europäische Union,” ECIPE Occasional Paper, No. 05/2020, 2020, p.15.

⑤ 《欧委会主席冯德莱恩谈后美国大选时代》,中国社会科学院欧洲研究所,2020 年 11 月 17 日, http://ies.cass.cn/cn/work/comment/202107/t20210705_5345008.shtml。

中美两国不断拉大的差距,即反映了这一困境。本文第四部分将对此展开进一步分析。

四 欧盟数字转型的机制运行与成效协同

如上所述,欧盟的数字转型呈现为一种双层竞合架构:在内部,数字转型是由欧盟机构引领、成员国跟进的一体化进程;在外部,它是欧盟基于竞争劣势参与的全球数字多极化进程。实力、收益、制度和权力是贯穿内外转型的关键要素,围绕这些要素的机制运行与成效协同,决定了数字转型的整体竞争力。

(一) 数字转型的实力聚合机制

贯穿一体化与多极化两个层面的数字转型,客观上要求欧盟突破各类限制,有效聚合基础要素,以打造足以比肩中美两国的国际影响力。美国的数字优势根植于其绝对的技术领先地位、庞大的科技巨头集群、活跃的风险投资生态以及强大的全球人才吸引力,其模式强调市场主导与技术突破,核心输出是技术和平台。中国的数字优势源于全球最大规模的统一数字市场、海量的数据资源、丰富的应用场景和快速商业化能力,其模式强调应用创新与产业融合,核心输出是应用模式和商业实践。相较而言,欧盟数字转型的成效,关键在于数字技术能力与其他国力要素的融合,^①其中“国力要素”主要依托于欧洲单一市场与成员国。如果说数字转型是欧盟推动单一市场迈向数字现代化的“核心引擎”,那么成员国则扮演着“最终执行者”“受益者”“规则制定者”以及“潜在障碍”的多重角色。

然而,在欧盟 27 国实力悬殊的背景下,多数成员国的数字发展进程远未实现与国家实力的有效融合,反而加剧了内部不平衡。中东欧国家数字发展不力,成为欧盟数字转型的最大短板。从全球视角看,欧盟具备数字基础技术的研发优势,但缺乏将技术转化为市场和产业优势的能力,因而未能充分激发单一市场的潜力。从欧盟内部视角看,成员国间政治经济实力与数字发展程度差异显著。即便作为领头羊的德国,也存在基础设施不足、创新动力疲软、对新兴技术态度保守以及高技能人才短缺的问题,其数字实力难以同经济实力相匹配。^② 欧盟数字转型的实力差距既体现在各项指标

^① 孙学峰:《数字技术创新与国际战略竞争》,载《外交评论》,2023 年第 1 期,第 54-77 页。

^② Inhunt World, “Digital Transformation: Opportunities and Challenges for German Companies,” 10 May 2023, <https://inhuntworld.com/digital-transformation-opportunities-and-challenges-for-german-companies/>.

建设的横向比较上,也体现在转型现实与战略图景之间的纵向落差上,这在中东欧国家尤为明显。^①即使是捷克等数字化进程较快的中东欧国家,其发展目标也仅聚焦于缩小同西欧国家的差距。^②值得注意的是,欧洲一体化固有的超国家主义与政府间主义思潮的博弈,也延伸至数字领域。在数字主权的核心本质及构建方式上,成员国与欧盟机构间存在诸多分歧。许多中小成员国担忧,数字主权战略可能更符合德法等大国的利益,导致自身无法掌握先进技术并把握经济机会,进而损害国际竞争力。鉴于此,欧盟对数字转型的追求可能激化成员国之间的离心力,进一步拉大区域内部差距。^③

尽管各成员国持续加大投资,但数字基础薄弱的困境非一日之寒,成员国间进展的失衡导致了欧盟整体转型的成效低迷。2025年《数字十年状况报告》将相关指标分为三个板块,仅5G网络覆盖率和电子健康记录普及率2项指标处于“舒适区”;家庭高速光纤接入率与公共服务电子化2项指标处于“临界区”;而独角兽企业数量、公民数字技能与中小企业数字化等7项指标仍处于未达标的“关键区”。数字实力的长期低迷严重制约着欧盟的财政稳定及整体竞争力。^④为此,欧盟高度关注数字转型路径的创新,力图通过最佳实践案例与模式的共享和推广,推动成员国实现更为全面和均衡的转型。

(二) 数字转型的收益分配机制

数字转型所带动的资源配置和产业模式变革,势必引发经济收益的大规模流动与重新分配。这种由产业模式变革引发的经济收益变化,集中体现在企业经济收入和政府财政收入的增长方面。具体到数字经济领域,数字收益是衡量数字经济规模与活力的核心表征,主要指企业通过应用数字技术、运营数字平台及采用数字商业模式所获得的全部收入。这既包括企业自身的经济所得,也涵盖其基于经济活动所贡献的数字税。在全球数字经济发展浪潮下,对于政治权力机构而言,数字税是针对大型数字科技公司提供的特定数字服务所设计的税种,旨在解决传统国际税收规则在数字化时代

^① Kees van Kersbergen and Barbara Vis, “Digitalization as a Policy Response to Social Acceleration: Comparing Democratic Problem Solving in Denmark and the Netherlands,” *Government Information Quarterly*, 2022, DOI: 10.1016/j.giq.2022.101707; 曹鸿星、艾昱:《中东欧国家数字经济发展水平研究:兼论与中国的合作机遇》,载《区域国别学刊》,2024年第2期,第33-58页。

^② 姜琍、张海燕:《欧盟绿色和数字化转型与捷克第二次经济转型构想》,载《欧亚经济》,2022年第2期,第23-40页。

^③ 马国春:《欧盟构建数字主权的新动向及其影响》,载《现代国际关系》,2022年第6期,第51-60页。

^④ European Commission, “State of the Digital Decade 2025: Keep Building the EU’s Sovereignty and Digital Future”.

面临的失灵问题。它兼具财政调控与法律约束的双重价值,是增加财政收入、防止逃税避税、促进社会公平以及投资新兴产业的核心工具。因此,在自身数字经济规模和技术转化效率均不具备优势的情况下,欧盟将征收数字税视为确保其数字转型收益的关键手段。

然而,由于发展水平和竞争能力的客观差异,欧盟国家在数字收益问题上的政策立场存在显著分歧。法国认为,欧盟数字发展滞后且对美国过度依赖,导致欧洲企业处于不利地位,多家初创科技企业甚至面临被美方恶意收购的风险,因而积极支持欧盟打击数字市场垄断和征收数字服务税。而以瑞典、波兰为代表的“既得利益方”则担忧,征收数字服务税将导致企业外流甚至可能招致美国制裁,因而持强烈反对态度。这一内部分歧使得欧盟征收数字服务税的计划受阻,取而代之以逾 130 个国家和司法管辖区达成的全球最低税率协议。该协议包含两个支柱:支柱一旨在更公平地在各国间分配大型跨国公司的利益和税收,而不仅仅是在其总部所在地纳税;支柱二则设定了 15% 的全球最低企业税率。^①

即便如此,全球最低税率依旧在欧盟内部引发争议。波兰虽是唯一明确反对该协议的欧盟成员国,但其立场成因复杂且具有代表性。据麦肯锡分析,波兰的数字经济产业占 GDP 比重需在 2025 年达到 15%,方能支撑其每年 1 个百分点的经济增长。然而,该比重在 2016 年为 6.2%,2023 年为 10.5%,距实现目标道阻且长。^② 波兰拥有教育体系完善、人口基数较大且人力成本较低等优势,但面临经济增长放缓的压力,因而迫切希望快速提升其数字经济收益。该国担心,最低税率可能导致科技巨头撤资,影响其数字税收,故坚持要求先完成针对大型跨国企业的征税改革,并于 2022 年 4 月否决了欧盟实施全球最低税率协议的计划。

波兰的立场并非孤例。基于数字基础与预期收益的显著差异,成员国虽在宏观层面认同欧盟立场,但在具体议题上常难以协同甚至尖锐对立。例如,匈牙利支持全球最低企业税率,是以欧盟同意解冻并支付 58 亿欧元复苏基金为交换条件。而此前被冻结的 130 亿欧元复苏基金,是因为欧盟认为匈牙利未能在司法改革、反腐败措施等

^① 《“双支柱”方案将启全球税收治理新篇章》,2021 年 10 月 12 日,国家税务总局,<https://www.chinatax.gov.cn/chinatax/n810219/n810780/c5169614/content.html>。

^② 商务部对外投资和经济合作司、商务部国际贸易经济合作研究院、中国驻波兰大使馆经济商务处:《对外投资合作国别(地区)指南——波兰》(2024 年版),第 48 页, <http://www.mofcom.gov.cn/dl/gbdqzn/upload/bolan.pdf>。

方面兑现其承诺。^① 此外,在全球最低税率协议的实施问题上,塞浦路斯、希腊、立陶宛等国在将欧盟指令转化为国内法的过程中故意拖延,因此被欧盟委员会提起违规诉讼。数字收益偏低且分配失衡的事实,大幅提升了成员国各自为政的风险。处于落后位序的中东欧国家对欧盟破解数字收益难题的牵制作用将更加凸显。

(三) 数字转型的监管约束机制

欧盟认为,创造一个适应数字时代的欧洲是一项关涉多领域的议程。其成功的关键在于整合所有相关领域,并确保全体欧洲公民、雇员和企业能够均衡受益。^② 正是基于保护民众权利、巩固民众认同的立场,欧盟主张高风险的应用程序必须被证明符合安全规则,并认为一条以监管为主导的转型路径有助于消除民众疑虑、回应社会需求并建立信任。^③ 因此,强化监管被欧盟确立为核心制度,一系列管制规则与法律法规密集出台。与此同时,欧盟政治生态中出现了显著的右倾化趋势,保守主义、民粹主义思潮兴起,客观上助推了数字监管议题的安全化与政治化倾向。根据布鲁盖尔智库的统计,2019—2024 年,欧盟已颁布或正在筹备的与数字转型相关的法律多达 116 项。^④

迅速壮大的监管体系利弊并存。一方面,严格的监管能够增强消费者和企业的安全感,提升对数字服务的信任度,从而在保护市场参与者的同时激发创新活力,理论上可降低企业成本并提升生产效率;另一方面,庞大且复杂的监管体系极易造成机制拥堵。由于各项规则之间差异显著而协调不足,数字转型的时间成本与制度成本被大幅推高。例如,尽管人工智能领域的监管规则由《人工智能法》主导,但《一般数据保护条例》《数字服务法》及《平台商户关系条例》等法律也包含相关监管条例。在涉及算法、内容推送、特征分析和自动决策时,这些法律往往存在术语不一致的情况,令相关经济实体难以理解并履行合规义务。此外,作为全球领先产业,欧盟制药业正面临数字监管碎片化的挑战。其原因在于,各成员国对《一般数据保护条例》等规则的执行

^① European Commission, “Laying the Foundations for Hungary’s Recovery Conditioned on Rule of Law Reforms,” November 2022, p. 1, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/874070/Recovery_and_resilience%20-Hungary-.pdf; “Commission Set to Suspend Hungary’s Recovery Funds,” Euractiv, 15 September 2022, https://www.euractiv.com/short_news/commission-set-to-suspend-hungarys-recovery-funds/.

^② European Commission, “Shaping Europe’s Digital Future—Questions and Answers,” 19 February 2020, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_264.

^③ “Europe Plans to Strictly Regulate High-risk AI Technology,” Science, 19 February 2020, <https://www.science.org/content/article/europe-plans-strictly-regulate-high-risk-ai-technology>.

^④ J. Scott Marcus et al., “A Dataset on EU Legislation for the Digital World,” Bruegel, 6 June 2024, <https://www.bruegel.org/dataset/dataset-eu-legislation-digital-world>.

进度不一,导致数据在欧盟内部处于割裂状态且无法被充分整合利用。其直接后果是,欧洲药监机构的新药审批中位时间长达 430 天,远超美国的 356 天。^①

平台经济作为数字时代国家核心竞争力的体现,其代表的资源配置方式、数据流通模式和社会组织逻辑,正在重塑全球经济格局。伴随平台力量壮大而产生的资本扩张、数据滥用、算法歧视、垄断竞争以及劳动权益等问题,引发了国际社会对加强监管、完善规则的持续关注。然而,平台治理并非一个“加强监管即可解决”的线性命题。理论上,只有当数字企业,尤其是平台企业凭借其规模效应及数据、服务的准公共设施特性,实施排除竞争限制或影响意识形态安全等行为时,监管才具有必要性。^② 然而,在现实中,严苛的监管体系对欧盟数字技术与经济产业的抑制效应已逐步凸显,86%的欧盟企业设有专职合规岗位,平均合规成本占营业额的 1.8%。^③ 欧盟委员会 2024 年 9 月发布的《德拉吉报告》指出,复杂多样的监管性立法与冗长的行政审批流程显著削弱了投资者意愿,超 60%的欧盟企业视监管为投资障碍,55%的中小企业将其列为首要挑战。^④ 学者穆勒 (Milton Mueller) 曾指出,欧盟的监管路径是缺乏企业家精神的表现,甚至是以错误而过时的方式应对新型挑战。他认为,传统的领土主权原则并不适用于解决网络空间中的一系列安全问题,因为这些问题大多是基于代码程序、操作系统产生的漏洞。针对互联网的海量数据,由国家主导的监管往往会降低效率。^⑤

(四) 数字转型的竞争导向机制

在数字时代,“权力竞争仍是国际政治的本质”。^⑥ 对欧盟而言,数字转型是以竞争求安全的战略行为,其主旨是以植根于欧洲价值观的方式推进数字化转型,增强欧盟抢占数字规则制定领域的影响力和塑造力,从而成为全球数字竞争中的领导者。^⑦

① Juan Lara et al., “New Drug Approvals by Six Major Authorities 2015–2024: Trends in an Evolving Regulatory Landscape,” CIRS R&D Briefing 101, 2025, p.1, https://cirsci.org/wp-content/uploads/dlm_uploads/2025/08/CIRS-RD-Briefing-101-v1.1.pdf.

② 李昊林等:《中美欧内部数字治理格局比较研究》,载《中国科学院院刊》,2022 第 10 期,第 1376–1385 页。

③ European Commission, “State of the Digital Decade 2025; Keep Building the EU’s Sovereignty and Digital Future,” p.37.

④ European Commission, “The Future of European Competitiveness—Part A | A Competitiveness Strategy for Europe,” September 2024, p.14, https://commission.europa.eu/document/download/97e481fd-2dc3-412d-be4c-f152a8232961_en?filename=The%20future%20of%20European%20competitiveness%20_%20A%20competitiveness%20strategy%20for%20Europe.pdf. CHANGQA.

⑤ Milton L. Mueller, “Against Sovereignty in Cyberspace,” *International Studies Review*, Vol.22, No.4, 2020, pp.779–796.

⑥ 阎学通:《数字时代初期的中美竞争》,载《国际政治科学》,2021 第 1 期,第 24–55 页。

⑦ 薛岩、赵柯:《欧盟数字治理:理念、实践与影响》,第 80–102 页。

与此相应,欧盟数字转型的基本目标是通过强化基础设施以提升数字竞争力,高阶目标则是通过强化监管谋求数字治理的全球领导权。欧盟坚信,基于欧洲价值观和规则的数字转型,才是体现欧洲品质并能激励世界其他地区的伟大工程。^①以人工智能为例,欧盟认为,中美两国为追求技术优势而放缓监管步伐,若欧盟无法提出替代美国“监控资本主义”或中国所谓的“威权主义”模式的第三条道路,则将在内部招致公众强烈反对,^②在外部长期受制于中美竞争。因此,以竞争理念指导并应对中美高科技竞争,成为欧盟关键的战略选择。^③

综合来看,欧盟竞争导向的数字转型战略呈现两大特征。其一,将战略竞争对象聚焦于以中国为代表的新兴经济体。近年来,欧盟日益固执地认为,中国对基于规则的多边国际秩序构成严峻挑战,因此不断加强对中国投资的安全审查,甚至在数字合作领域排除中国企业。《德拉吉报告》中提及中国达300余次,且明确将中国列为竞争对手。^④此外,欧盟正逐步调整策略,从通过市场机制推广《一般数据保护条例》等法规,转向通过“全球门户”战略,向全球南方国家提供制定数据保护法规的技术支持,意在将对华数字竞争的战略意图扩展至第三方国家,以对冲中国数字丝绸之路和多边外交的影响力。^⑤其二,致力于推行以规则监管为主导的全球数字竞争模式。数字技术的迅猛发展在带动产业升级的同时,也带来了史无前例的不确定性和国际竞争压力。例如,针对人工智能的军事应用,国际社会尚缺乏有效的治理框架,存在技术失控引发冲突升级或军备竞赛的风险。为应对数字技术带来的安全威胁和战略压力,不同国家,特别是关键大国纷纷探索适合自身特点的战略思路和政策举措,试图将数字技术与本国国力要素深度融合。在欧盟看来,唯有充分发挥其市场规制与技术监管的优势,特别是“积极监管数字平台以防止其在数字经济中产生瓶颈效应”,^⑥才能确保其数字发展的韧性与竞争力。因此,在人工智能、数据流动等领域,欧盟全面推行以规

① European Commission, “Shaping Europe’s Digital Future—Questions and Answers”.

② 数字“威权主义”是欧美国家政界、智库界和媒体人士给中国、俄罗斯等国的数字技术发展、治理和传播模式贴上的意识形态标签。参见刘国柱:《“数字威权主义”论与数字时代的大国竞争》,载《美国研究》,2022年第2期,第35-47页。

③ Marcin Szczepański et al., “The Geopolitics of Technology: Charting the EU’s Path in a Competitive World”.

④ European Commission, “The Future of European Competitiveness—Part A | A Competitiveness Strategy for Europe,” p.10.

⑤ Melody Musoni et al., “Global Approaches to Digital Sovereignty: Competing Definitions and Contrasting Policy,” European Centre for Development Policy Management, The Centre for Africa-Europe Relations, Discussion Paper No.344, May 2023, p.3.

⑥ European Union, “Key European Union Achievements and Tangible Benefits,” https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/achievements_en.

则为工具的国际竞争模式。然而,其他国家未必具备接纳欧盟法律的文化与制度土壤,其中大量涉及人权、安全、民主的条款可能与当地的权利观念及公共政策产生冲突,导致对方采取规避或对抗策略。^①实际上,在欧盟逐渐加大对全球南方国家数字规则援助的过程中,已有非洲和拉美国家发出需警惕数字和数据殖民主义风险的警告。欧盟在缺乏绝对实力的情况下,选择以监管路径参与全球数字竞争,因而未能充分回应对全球南方国家以发展合作为优先的诉求。这种以“说教”方式输出监管法规所产生的布鲁塞尔效应不仅是有限的,甚至可能适得其反。由此可见,欧盟试图通过监管规则优势与发展中国家合作、以大国竞争构建数字主权的外部转型路径,尚未获得第三国的普遍认同。而要获得这种认同,欧盟需以更加开放和妥协的姿态,与全球伙伴共同协商制定有关数字发展与竞争议题的解决方案,并阐明其数字转型模式能为处于不同发展阶段和拥有相异政治诉求的国家提供切实参考。

欧盟数字转型的机制设计与运行对其成效协同与整体竞争力具有决定性作用。欧盟在内部转型中面临实力建设与收益分配的双重挑战,并在外部转型中秉承重规则监管而轻技术突破的竞争理念,以“数字主权”为目标推动转型。这一路径虽在一定程度上引导并约束成员国构建兼具本国特色与共同规则的数字治理模式,强化了欧盟层面的规制能力,但由于欧盟及其成员国的数字基础相对薄弱且聚合力有限,加之内部认知分歧制约了数字收益向技术研发及市场拓展的转化效率,其单一市场的数字化规模与发展速度仍处于劣势。其结果是,被寄予厚望的布鲁塞尔效应难以转化为与中美抗衡的约束力,甚至在争取全球南方国家认同时也遭遇阻力。这意味着,欧盟内外同步的双层竞合模式,未能充分实现其战略预期。未来,欧盟必须高度关注其数字转型模式的适应性并积极尝试改革,方能顺应竞争激烈的数字发展态势。

五 欧盟数字转型的未来路径

欧盟数字转型的前景,不仅受制于全球数字发展的整体趋势,而且取决于其自身的系统性认知与路径选择。如上所述,各国实力对比失衡的客观事实将在长期内限制欧盟数字转型的进程。基于其“欧洲代言人”的战略愿景,欧盟数字转型的未来路径取决于其如何通过制度创新,有效协同成员国在内部与外部两个层面同步推进转型。

^① 赵海乐:《欧盟数字市场治理规则“布鲁塞尔效应”的限度与我国因应》,载《德国研究》,2023年第6期,第78-95页。

内部转型指国内治理架构与模式的调整,以及内生数字化动力的创造。成员国参与数字转型的动力,源于其成为数字国家的战略目标,即通过数字转型提升社会凝聚力并保障利益攸关者的收益。因此,欧盟需将全球数字竞争的压力,转化为各成员国自主参与数字发展的动力,并最终聚合为欧盟层面的整体数字能力。外部转型则关乎成员国有效参与欧洲一体化并分享其成就,特别是确保其全球话语权的提升。因此,外部转型指成员国与一体化机构之间互动关系模式的转型,体现为以实现数字包容为导向,普及数字技术、消弭数字鸿沟;同时以欧盟为平台,实现外向的、包容性的数字互动关系。简言之,基于技术的数字能力与基于关系的数字包容是构成欧盟未来数字转型路径的两大核心要件。

如果说数字能力通过自主创新与技术转移实现跃升,那么数字包容则应确保所有行业与民众均有机会参与数字转型。这客观上需要官僚机构通过政治调控引导数字技术均衡发展,缩小或避免数字鸿沟。^①对欧盟而言,数字包容意味着各行业、成员国及地区、社会群体均能够平等享有参与数字转型并从中受益的路径和权利。然而,当前的战略重心显示,成员国及其民众才是数字转型的最直接参与者。根据欧洲晴雨表 2024 年与 2025 年的调查报告,虽然 73% 的欧盟民众认为数字转型具有重大社会影响,但仍有 19% 的民众认为其未能让生活工作更加便利,23% 的民众甚至认为生活因此更加困难。^②欧盟承诺大力推动的数字技能培训进展迟滞,约 42% 的欧洲民众缺乏基本数字技能,其中包括 37% 的在职人员,^③该现象对欧盟数字转型形成反噬作用;劳动力市场面临严重且持久的数字技能短缺困境,日益抬头的保守主义倾向又为招募第三国技术移民设置了政治障碍。这种内外交困的局面,制约了多个产业数字化水平和竞争力的提升。欧盟机构的战略设计与民众的实际感知之间存在反差,更凸显了构建数字包容的紧迫性。

当前,欧盟数字转型所处的政治生态较为严峻:欧洲议会内民粹主义、民族主义甚至种族主义势力显著增强;^④特朗普政府再次上台重塑了美欧关系,美国对欧盟数字

① Saeed Nosratabadi, Thabit Atobishi and Szilárd Hegedűs, "Social Sustainability of Digital Transformation: Empirical Evidence from EU-27 Countries," *Administrative Sciences*, 2023, DOI: 10.3390/admsci13050126.

② European Union, "The Digital Decade," <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3174>.

③ European Commission, "The Future of European Competitiveness—Part B | In-Depth Analysis and Recommendations," September 2024, p. 259, https://commission.europa.eu/document/download/ec1409c1-d4b4-4882-8bdd-3519f86bbb92_en?filename=The%20future%20of%20European%20competitiveness_%20In-depth%20analysis%20and%20recommendations_0.pdf.

④ European Parliament, "2024 European Election Results," <https://results.elections.europa.eu/en/>; 金玲:《欧洲民粹主义极端右翼崛起与欧盟对外战略转型》,载《外交评论》,2025 年第 5 期,第 104-128 页。

主权的立场更趋强硬。欧盟应更加务实地厘清合作与竞争、对手与伙伴、发展与安全的多重定位,审慎运用其市场与规则优势,遵循技术发展与普惠包容的基本逻辑,在数字转型过程中平衡战略自主与多边合作,而非简单地将数字转型塑造为以价值观划线的大国竞争场域。简而言之,欧盟数字转型的前景取决于其能否充分整合运用自身的权力资源,构建兼具韧性和竞争力的转型战略。作为一个全球化、复合型的区域组织,欧盟可倚重的战略资源集中于国家、市场与规则三大领域,这要求其在数字转型过程中谋求路径创新,在三个层次上构建发展路线图:在文化与技术层面,建构并保障数字转型所需的数字教育体系、人才储备与文化环境;在技术与基础设施层面,满足数字转型行动对信息资源、社会互动与人工智能技术的客观需求;在战略与生态体系层面,培育面向中长期发展的战略视野、伙伴关系与共生模式。^①

近年来,欧盟机构和智库围绕数字转型展开广泛讨论,共识渐趋明朗,即欧盟数字转型必须适应技术—地缘政治时代的新变化,通过发挥其市场与规则优势,积极构建多元化伙伴关系,以强化数字收益与安全。^② 尽管内部实力不均、收益分配尚待完善构成了内生性制约因素,加之欧盟制度路径重监管、国际战略重竞争的模式选择产生了“偏轨”效应,导致其战略成效低于预期,但其数字发展潜力,特别是规制能力,仍值得国际社会高度关注。近10年来,欧盟新兴科技初创企业的创始人数量已超过美国;独角兽企业总数增长88%,高于美国同期56%的增幅;其低成本教育体系与社会福利政策既为劳动者提供了技能培训机会,又强化了企业创新与市场拓展能力;监管导向的数字转型战略有利于企业获得更多数据,助推人工智能和机器学习等技术的研发。^③ 在欧盟2024—2029年优先议程启动之际,时任欧洲理事会主席米歇尔在致信各国时特别强调价值导向,申明“我们的联盟建立在基本价值观基础之上……在这个经历深刻技术变革的世界中……我们必须有能力在联盟内外保护和推广这些价值观”。^④ 可以预见,未来的欧盟数字转型仍将遵循价值、收益与安全并重的竞争导向,

^① Federico Brunetti et al., “Digital Transformation Challenges: Strategies Emerging from a Multi-stakeholder Approach,” *The TQM Journal*, Vol.32, No.4, 2020, pp.697-724.

^② Melody Musoni et al., “Global Approaches to Digital Sovereignty: Competing Definitions and Contrasting Policy”; Julian Ringhof and José Ignacio Torreblanca, “The Geopolitics of Technology: How the EU Can Become a Global Player,” European Council on Foreign Relations, Policy Brief, 17 May 2022, <https://ecfr.eu/publication/the-geopolitics-of-technology-how-the-eu-can-become-a-global-player/>.

^③ Zach Meyers, “Helping Europe’s Digital Economy Take Off: An Agenda for the Next Commission”.

^④ European Council, “Letter from President Michel on the Next Strategic Agenda,” 24 June 2023, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/06/24/letter-from-president-michel-on-the-next-strategic-agenda/>.

其对华影响也将更为显性。一项可持续且具有韧性的数字转型战略,既需要欧盟机构“自上而下”的制度指引,又取决于成员国“自下而上”的协调跟进,尤其应充分包容中东欧国家对经济增长、社会稳定和充分就业等实质性收益的根本诉求。欧盟需在确保数字转型秉承一体化发展逻辑的同时,借鉴数字大国的制度创新经验,构建一个由包容理念主导,多方、多层次参与的新型竞合模式。

六 结语

数字转型是欧盟为适应数字时代的复杂挑战而推行的一项新型综合治理工程,数字技术及其衍生形态将全方位、多层次地重塑欧洲一体化。中国始终高度重视全球数字合作,积极倡导与欧盟建立坚实的数字合作伙伴关系。在当前高速发展的数字浪潮中,美国极力维护其数字单极优势,加剧了全球数字秩序的碎片化趋势;相比之下,中国将欧盟视为“经贸合作的关键伙伴”“科技合作的优先伙伴”及“产业链供应链合作的可信伙伴”。^① 这三重伙伴关系定位蕴含着双方把握数字发展机遇、开展战略合作的强大内生动力。2024年5月,习近平主席访问欧洲时强调,中欧应该坚持伙伴定位,坚持对话合作,深化战略沟通,增进战略互信,凝聚战略共识,开展战略协作,推动中欧关系稳定健康发展。^② 2025年第二十五次中国—欧盟领导人会晤期间,习近平进一步指出,双边应深化绿色和数字伙伴关系,促进相互投资合作。^③ 为把握数字时代的重大机遇、推动持久合作,中欧双方在强化各自战略自主的同时,应关注并发掘数字互信与战略合作潜力,通过如下措施推动数字发展,实现共赢与繁荣。

第一,以全球多元共存理念定位中欧数字竞合关系。如上所述,欧盟的数字转型是在数字时空下建构“欧洲主权”的双层竞合进程。与第二次世界大战后欧洲通过一体化强化自身实力、推动世界多极化的发展逻辑一脉相承,当前欧盟启动数字转型所面对的全球数字竞争格局,同样要求其最终实现战略自主,而非恪守对美依赖。无论

① 《历史长河中的又一次“中法相遇”——习近平主席对法国第三次国事访问纪实》,2024年5月13日,中国政府网, https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202405/content_6950610.htm。

② 《习近平:中欧双方应该坚持伙伴定位,坚持对话合作,深化战略沟通,增进战略互信,凝聚战略共识,开展战略协作,推动中欧关系稳定健康发展,为世界和平和发展不断作出新的贡献》,2024年5月6日,中国政府网, https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202405/content_6949393.htm。

③ 《中共中央政治局委员、外交部长王毅谈习近平主席对法国、塞尔维亚、匈牙利国事访问》,2024年5月11日,中国政府网, https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202405/content_6950471.htm;《习近平会见欧洲理事会主席科斯塔、欧盟委员会主席冯德莱恩》,2025年9月15日,人民网, https://paper.people.com.cn/rmzk/pc/content/202509/15/content_30106589.html。

在欧盟内部还是在全球格局中,欧盟数字转型及其追求的欧洲主权都是一个过程而非结果,其本质是在欧洲内外的多元博弈中,寻求竞争与合作之间的收益平衡。当前,中欧双方既要充分发掘历史上通过相互认同与合作赢得共同发展的宝贵经验,也要勇于展现以双边合作对冲不确定性、化风险为机遇的政治勇气。欧盟构建全球数字伙伴关系网络,将亚洲视为战略支点,而中国正是亚洲数字实力的引领者,致力于实现全球数字治理与可持续性发展。一个依托自主创新追赶美国、倡导多元治理的中国,是欧盟实现其全球多元理念的关键合作伙伴。基于全球多元共存理念构建中欧数字伙伴关系,将大幅提升欧盟—亚洲的数字发展整体规模和实力,为全球数字可持续发展注入稳定动力。

第二,以发展与安全协同带动中欧数字合作进程。数字转型既是欧盟应对全球数字激烈竞争的反应,也是其主动塑造全球数字经济格局的具体行动。^①然而,以中美为标杆的战略认知塑造了其转型格局,而欧美价值同盟及美国霸权的现实,又在客观上限制了欧盟的战略自主空间,强化甚至固化了中欧数字关系中的竞争与对抗成分。理念差异已成为中欧数字合作中无法回避的关键挑战,其“去风险”对华政策更导致双边数字竞合路线的偏轨或异化。尽管“去风险”在全球层面已对欧盟数字经济与技术发展形成钳制效应,但在欧盟内部,其仍被视为应对技术政治不确定性、特别是防范技术垄断的一种理性选择,享有相当程度的社会支持与合法性。^②因此,破解合作迟滞的首要难题在于化解广泛存在于欧盟机构、成员国及企业界的技术风险对冲意识。必须认识到,中欧在数字领域的发展与安全共识远大于观念分歧。通过双边对话推动数字理念融通,立足共同发展寻求安全共识将是破解当前僵局的关键。近年来,中国相继提出《全球数据跨境流动合作倡议》《全球数据安全倡议》及《全球人工智能治理倡议》,为相关国际讨论和规则制定提供了建设性蓝本。中欧双方已具备达成数字安全互商的观念基础,可通过推动政界、学界、商界的常态化沟通,以发展安全协同促进规范互通,打破“去风险”政策造成的合作瓶颈,在规则对接、标准制定、产业互补与境外投资等领域寻求更多机遇。

第三,以人工智能治理合作强化中欧数字治理合力。人工智能是数字转型的高级

^① 方芳、刘宏松:《政策环境、外部冲击与欧盟个人数据保护政策形成》,载《世界经济与政治》,2023年第5期,第133-162页。

^② Celso Cancela Outeda and Bruno González Cacheda, “Artificial Intelligence: A Reading from European Politics,” in David Ramiro Troitiño et al., eds., *Digital Development of the European Union: An Interdisciplinary Perspective*, Springer, 2023, pp.376-377.

阶段与核心体现,其发展与善治是世界各国面临的共同课题。作为人工智能全球治理的核心力量,中欧双方均支持在多边框架下构建人工智能治理机制。欧盟在规则制定、数据潜力、研发基础方面具有优势,但在技术转化与投资方面面临重重障碍,其前景取决于能否通过理念与政策转型释放发展潜力。中国的人工智能发展正处于快速迭代跃升的阶段,需通过借鉴国际经验、拓展市场、平衡发展与安全等途径推动全球善治。在美方推行单边主义和数字霸凌的背景下,对华合作已成为欧盟推进自身数智发展的必然选择。中欧应立足于双边现状与多边需求,推动双方研究机构和企业基础研究、技术转化、人才培养及市场开发上实现优势互补,共同构建全球数智治理新格局。例如,双方可通过扩展“地平线欧洲”合作平台,满足欧盟数字转型对强大产能的需求,进一步促进数字与绿色经济的深度融合;又如,可协同致力于缩小人工智能安全理念的认知差异,充分探求技术研发与规则约束之间的最佳合力,为建立均衡、公正、普惠的全球数智善治提供坚实保障。

(作者简介:冯存万,武汉大学政治与公共管理学院副教授;责任编辑:齐天骄)