

·数字经济·

数字贸易发展的内生增长机理与中国策略



□欧阳日辉¹ 梁家骥²

[1. 中央财经大学 北京 100098; 2. 商务部流通产业促进中心 北京 100070]

【摘要】【目的/意义】数字贸易是国际贸易创新发展的新引擎、新动能、新赛道，深入研究数字贸易内生式增长的动力与机制，才能掌握数字贸易的发展规律趋势。【设计/方法】采用归纳演绎研究方法，基于内生增长理论的思路，构建“技术-数据-平台”的数字贸易内生增长分析框架，解释各国数字贸易内生增长的差异性。【结论/发现】数字技术扩散效应、数据要素倍增效应与数字平台网络效应，可以较好地解释影响数字贸易增长的主要因素及其相互作用。全球数字贸易发展分为电商化阶段、数字化阶段与智能化阶段三个阶段，呈现出标的多元化、业态融合化、供应链一体化等趋势，但也存在技术差距扩大化、数据储存本地化例外条件设置差异大等消极走向，需要共商共建全球数字贸易数字化治理体系。完善加快发展数字贸易政策体系、重构传统贸易产业链、推动数字技术研发和应用、释放数据要素潜力，是中国把握数字贸易内生式发展主动权的先手棋。

【关键词】 数字贸易；数字技术；数据要素；数字平台；内生增长；数字经济

[中图分类号] F74

[文献标识码] A

[DOI] 10.14071/j.1008-8105(2023)-1053

Endogenous Growth Mechanism of Digital Trade and China's Strategy

OUYANG Ri-hui¹ LIANG Jia-ji²

(1. Central University of Finance and Economics Beijing 100098 China;

2. Circulation Industry Promotion Center of Ministry of Commerce Beijing 100070 China)

Abstract [Purpose/Significance] Digital trade is the new engine, new dynamic energy and new track for the innovative development of international trade. In-depth study of the dynamics and mechanism of the endogenous growth of digital trade is necessary to master the development trend of digital trade. [Design/Methodology] Using the induction and deduction research method and based on endogenous growth theory, the paper constructs a “technology-data-platform” framework for analyzing the endogenous growth of digital trade to explain the differences in the endogenous growth of digital trade among countries. [Conclusions/Findings] The digital technology diffusion effect, data factor multiplication effect and digital platform network effect can better explain the main factors affecting the growth of digital trade and their interactions. The development of global digital trade is divided into three stages: e-commerce stage, digital stage and intelligent stage, showing trends such as diversification of targets, integration of business models and integration of supply chains. However, there are also negative directions such as widening of technology gaps and the setting of exception conditions for localization of data storage. Localization of data storage varies widely, which require co-business to build a global digital trade digital governance system. Improving the policy system to accelerate the development of digital trade,

[收稿日期] 2023-03-20

[基金项目] 国家社会科学基金重大项目(21&ZD196)；北京高校卓越青年科学家计划项目(BJJWZYJH01201910034034)。

[作者简介] 欧阳日辉(1973-)男，中央财经大学中国互联网经济研究院副院长、研究员、博士生导师；梁家骥(1990-)男，商务部流通产业促进中心干部。

reconstructing the traditional trade industry chain, promoting the development and application of digital technology, and releasing the potential of data elements are the first moves for China to grasp the initiative of endogenous development of digital trade.

Key words digital trade; digital technology; data factor; digital platform; endogenous growth; digital economy

引言

数字贸易是数字经济的贸易形态,数字贸易为全球数字经济增长提供了强劲动力和广阔空间。世界贸易组织预计,到2030年数字技术将促进全球贸易量每年增长1.8~2个百分点,全球服务贸易占比将由2016年的21%提高到25%^[1]。2010~2020年,全球可通过数字形式交付的服务出口规模从1.87万亿美元增长至3.17万亿美元,年均增速约5.4%^[2]。然而,大多数以数字形式交付的贸易集中在美欧等发达地区,发展中国家市场尚未完全发挥出应有的潜力,全球数字贸易鸿沟日益扩大。究其原因有两个:一方面,发达国家从自身优势产业出发界定数字贸易范畴,掌握了规则制定权。比如,美式模板数字贸易主要强调“跨境数据自由流动”“数据存储非强制本地化”“源代码保护”等以数据为主的内容,并在美国参与的区域贸易协定中大力向其他国家推广^[3]。另一方面,各国数字贸易发展的差距,与本国数字贸易发展的数字基础设施、数字技术的应用和数字平台的发展等因素关系密切,所以,国外研究更偏向讨论大数据、人工智能等技术议题对数字贸易的影响^[4]。

中国共产党第二十次全国代表大会报告提出,要推进高水平对外开放,推动货物贸易优化升级,创新服务贸易发展机制,发展数字贸易,加快建设贸易强国^[5]。推动数字贸易发展,已经逐步成为中国贸易发展的主要方向。中国学术界高度关注数字贸易发展,从全球治理体系与规则制度、统计测度、全球化与区域贸易结构等方面开展大量研究,并就如何参与国际规则谈判、抢占数字贸易话语权等方面献言献策。但是,鲜有研究就数字贸易的内生动力源、内生增长机制进行探讨。为全面认识各国数字贸易发展的差距,本文尝试深入分析影响数字贸易发展的内在因素和内生机制,并提出政策建议。

一、文献综述与研究脉络

目前已有大量学者对数字贸易的定义、内涵、外延与发展路径等方面进行了研究。本文基于数字贸易内生增长的视角,分析影响数字贸易发展的因

素,为后文搭建“技术-数据-平台”分析框架,研究数字贸易内生增长机理奠定基础。

(一) 数字贸易的定义与范围

各国政府关于数字贸易定义发展大体经历了“与电子商务混淆”,到仅包含数字交付形式狭义数字贸易,再到“数字方式订购和数字方式交付”广义数字贸易的演进历程。2013年,美国国际贸易委员会(United States International Trade Commission, USITC)在《美国与全球经济中的数字贸易》中第一次定义了“数字贸易”的概念(狭义数字贸易)^[6],重点强调数字化交付内容、社交媒介、搜索引擎、软件服务和其他数字服务等四部分数字贸易的组成内容。USITC与美国贸易代表办公室(United States Trade Representative, USTR)不断拓展数字贸易的内涵,2017年将跨境电子商务与应用数字技术的电子产品贸易纳入数字贸易的统计范畴,并强调了跨境数据流动对数字贸易的影响^[7]。同期,欧盟和英国、日本等国家也分别根据自身产业特点形成了本地数字贸易的框架,并根据自身需求扩大数字贸易的界定范围。比如,欧盟更加关注如何推进“跨境数据自由流动”、完善“知识产权保护”和推进“视听合作”以实现数字贸易的良性发展^[2]。2019年,经济合作与发展组织(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD),世界贸易组织(World Trade Organization, WTO)和国际货币基金组织(International Monetary Fund, IMF)共同发布的《数字贸易测度手册(Handbook on Measuring Digital Trade)》,将数字贸易定义为“所有以数字方式订购和以数字方式交付的国际交易”^[8]。2019年11月,中国共产党中央委员会、中华人民共和国国务院颁发的《关于推进贸易高质量发展的指导意见》中提出,“加快数字贸易发展”,“积极参与全球数字经济和数字贸易规则制定,推动建立各方普遍接受的国际规则。”这是中国政府文件中第一次写入“数字贸易”概念。在2021年发布的《中国数字贸易发展报告2020》中,商务部服贸司将数字贸易定义为“以数据为生产要素、数字服务为核心、数字交付为特征”的贸易方式,将数字贸易划分为数字技术贸易、数字产品贸

易、数字服务贸易、数据贸易四大类。

在学术层面,学者们从广义和狭义两个角度理解数字贸易。早期学者为区分数字贸易与电子商务,强调数字贸易是数字化交易的产品,是完全基于互联网、以数字形式交付为主要特征的贸易^[9]。越来越多的学者建议从广义角度理解数字贸易。比如,González和Ferencz提出,“数字贸易是贸易数字化的过程,而并非单纯指那些通过数字形式交付的贸易,数字贸易应该包括商品上下游供应链的延伸”,将数字贸易细分为数字交付、数字订购、数字中介平台三大类型^[10]。我国多数学者倾向于从广义角度界定数字贸易。比如,李俊等提出对数字贸易做包容性理解,应该包括贸易数字化和数字化贸易两个部分,其中,数字化贸易是以数字订购和数字交付为主要实现方式的数字货物贸易、数字服务贸易和跨境数据要素贸易的总和^[11]。马述忠等则把贸易和产业联系在一起,认为数字贸易是推动消费互联网向产业互联网转型并最终实现制造业智能化的新型贸易活动^[12]。

综合已有研究,越来越多的学者认可将有形和无形的产品与服务都纳入数字贸易的范畴,数字贸易是传统国际贸易的升级和新方向。本文认为,数字贸易是依托互联网、云计算、人工智能等数字技术,以数据为关键生产要素,以数字平台为载体,充分发挥技术创新的扩散效应、数据要素的倍增效应、数据平台的网络效应,对贸易的内容、方式、场景产生深刻变革,实现实物商品、数字化产品与服务、数字技术、数字产品、数据产品等在数字平台完成交易的新型贸易活动。

(二) 数字贸易发展的驱动因素研究

驱动数字贸易快速发展的因素可以从不同角度来论证。从贸易要素角度来说,技术创新、劳动力技能、有形基础设施、市场规模等传统因素与数字基础设施、信任与风险管理等新型决定因素是数字贸易发展的主要决定因素^[13]。从贸易类型角度来说,数字服务贸易将成为驱动全球贸易的重要方向,曾经不可贸易的服务可贸易化,推动人力资源等传统贸易要素跨境流动并形成数字贸易创新模式^[14]。从贸易模式角度来说,数字平台利用线上聚集优势改变了贸易交互的模式,并促进参与贸易的相关产业实现融合发展,推动灵活就业并利用网络效应加速大数据生产,最终实现市场结构重塑与贸易规模的正向增长^[15]。从贸易成本的角度来说,数字技术的广泛应用降低了贸易参与者搜集和获取信息、议价、跟踪、监督等交易成本,还降低了全球

价值链组织和协调成本,平台化有效降低信息不对称,提高交易决策效率,促使更多中小微企业广泛参与到全球贸易中^[16]。纵观已有文献,大多数学者认为,数字技术与平台化发展趋势,是促进数字贸易发展的重要动力。由于数据要素具备高速增长、非排他、强时效、可复制等特性,数据要素不仅作为贸易标的直接参与数字贸易,还能间接影响贸易主体科学决策,但是数据要素对数字贸易的具体作用还鲜有学者尝试分析。综合前人的研究,本文认为,数字技术、数据要素和数字平台是数字贸易内生增长的主要驱动力。

(三) 从内生增长角度深化数字贸易认识

第一,数字技术是数字贸易的基础驱动力。订购、交付、支付、服务中的任意流程中只要使用了数字技术,该贸易就应属于数字贸易的范畴^[17]。比如,数字经济环境下云计算、大数据、人工智能、3D打印等先进信息技术在非技术部门的普及促进了行业模块化发展,提升了产业的生产率,促进了数字贸易的长期高质量发展^[18]。

第二,数据要素是数字贸易的增强驱动力。数字技术在数字贸易发展中发挥先导性作用,数据是数字技术应用的副产品,数据要素正在成为数字贸易发展的关键和核心要素。比如,以各类消费者的数据为核心形成全新的价值链系统,掌控了关键的数据要素就能在全球价值链中居于核心地位^[14]。数字贸易主体可以利用大数据分析企业、用户行为,提升贸易竞争力,降低贸易风险,并制定更协调的贸易战略^[19]。

第三,数字平台及其生态是数字贸易的预订交易和资源配置载体。数字平台发挥信息共享作用并将更多中小企业拉入全球数字贸易体系中,带动更多小规模的商品或服务贸易^[20]。数字平台改变了传统价值链的驱动方式,利用模块化推动了离岸外包形式的发展与全球开源创新,进一步强化了全球价值链分布,成为全球价值链重构的核心驱动力^[21]。基于以上认识,本文将构建“数字技术-数据要素-数字平台”分析框架,解释数字贸易内生增长机理。

二、数字贸易内生增长机理:“技术-数据-平台”分析框架

内生增长理论是关于技术进步实现机制的研究、技术进步对一国经济增长起决定作用的观点,能够较好地解释经济增长的一些事实,有助于认识

和理解经济增长的真实推动因素,对各国政府制定发展政策具有一定的参考价值^[22]。内生增长理论的核心思想是,内生的技术进步是保证经济持续增长

的决定因素。基于内生增长理论的思路,本文构建“技术-数据-平台”的数字贸易内生增长理论框架,如图1所示。

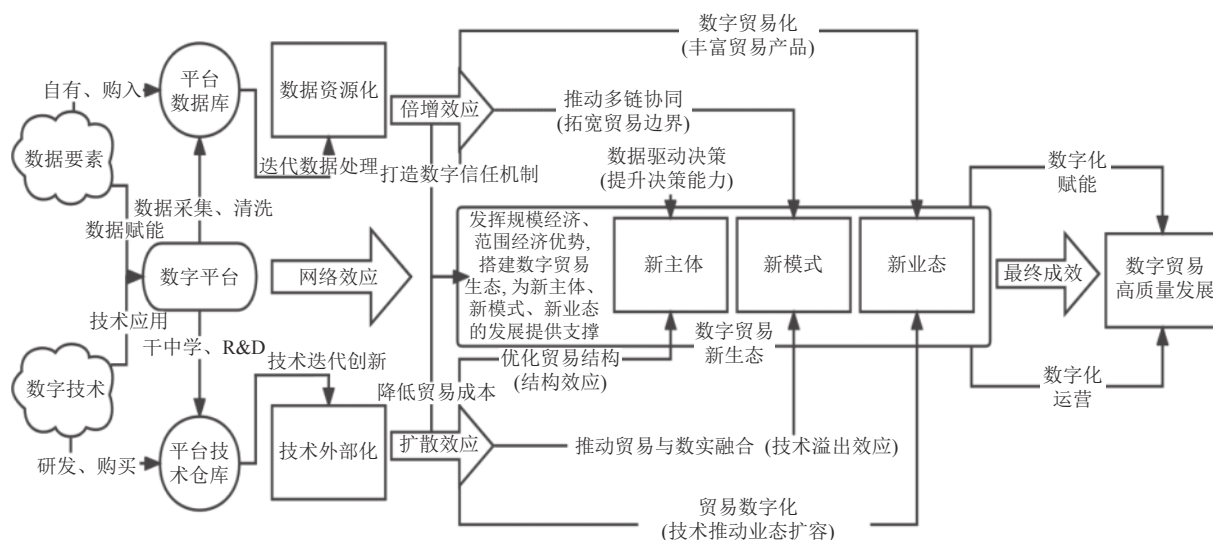


图1 数字贸易中双轮驱动的分析框架

(一) 数字技术的扩散效应

数字技术由内向外扩散是形成数字贸易内生动力的重要原因,其扩散效应主要体现在四个方面。

1. 降低了数字贸易的综合成本,拓展了贸易空间。随着数字技术进步,数字经济中的搜索、复制、运输、跟踪和验证成本均出现下降^[23]。第一,数字技术扩散后,全球通信成本大幅降低,为大量数据跨境传输提供了基础。比如,截至2022年,全球已铺设552条海底电缆^①,各轨道卫星数量超过5400颗^②,其中主要国家间均修建了通信专线,如部署于无锡的中日韩“服贸通”国际数据通道,推动平均通信成本下降60%^③;5G等通信技术的迭代发展更放大了数字贸易的增量空间。第二,数字技术创新模式不断降低数字贸易主体的贸易成本。云计算、大数据技术的使用,贸易主体通过与技术服务商合作,定制化个性化数字服务并打通贸易全链条数据,有效降低对接、磋商、交付、结算等跨境贸易各环节成本。跨境电商直播、扩展现实赋能的线上会展、采用GPT技术的搜索引擎等新营销模式,有效拓展了数字贸易发展的空间,推动成本降低。第三,数字技术扩展了数字贸易的贸易边际与集约边际,贸易扩张成本大幅下降。以往传统贸易大多依靠提升贸易规模与贸易范围以增加利润,引入数字技术后传统贸易壁垒可能被瓦解,贸易边际曲线将被大幅右移,扩大贸易所需的成本将明显下降。数字化后的传统贸易还将商品与服务、品牌、

数据等其他标的充分融合,推动贸易方式与路径发生变化,比如应用区块链降低了双方的信任成本,或使数字化产品的退换货成本基本为零。

2. 优化了数字贸易结构,转变了贸易发展的动能。数字技术在创新扩散中持续扩大数字贸易外延,从而引起结构的转变。第一,数字贸易实现贸易产品形态的重大创新,传统货物或服务被数字产品所替代^[24]。数字贸易载体形式发生变革,知识、影音、游戏等产品依托数字技术创新以数字形式高效完成贸易,更多掌握数字生产力与知识产权的互联网企业以第一方的身份直接参与数字贸易,推动数字贸易内涵外延扩散。第二,数字技术扩散推动数字贸易价值创造,由产品本身向身后的品牌与服务转移,推动商品价值创造方式的转变。在全球价值链中,技术已经成为推动新型价值创造主要驱动力,新的价值创造已从实物商品本身逐步转向数字化产品与服务,产品与服务的结合又推动了新的标准化、模块化生产线的发展,并进一步巩固服务的价值创造地位。第三,数字技术扩散推动产业链的跨界融合,数字贸易的发展结构不断改变。数字技术不仅拉动了数字贸易中垂直产业的全过程增值,还推动来自不同产业的贸易主体产生交集,打造以技术为核心的新产业链。同时,新型数字服务的流行也将带动产业的全面发展,比如,高质量的APP服务软件将刺激智能终端进一步升级,进而从消费端带动“产品制造+数字服务”的动态融合。

3. 推动了传统贸易与数字技术融合,有效发挥数字技术溢出效应。技术溢出是指在贸易或其他经济行为中,先进技术拥有者有意识或无意识地转让或传播他们的技术,并通过跨国公司关联、人才流动、示范等形式影响落后者^[25]。在数字贸易中,互联网促进了数字技术从发达地区向发展中地区溢出,这个过程推动了发展中国家的贸易数字化升级。比如,发达国家对发展中国家电信、生产制造等领域的直接投资有效提升了当地的数字基建的水平,为发展中国家快速实现数实融合,早日融入全球价值链奠定基础。从另一个角度来说,发达国家所主导的价值链中,其自身数字化升级已基本完成,并且具有较高的数实融合水平,为进一步控制其他传统生产要素所造成的成本上升,在保护核心知识产权的前提下,采取在发展中国家投资设厂并适度提升当地数字基础水平的方式,更加有利于创造更多的价值。而对于发展中地区来说,这些投资促进了数字技术向本国的流动,为本国实现价值创造提升提供了空间。同时,在技术溢出过程中,发展中国家的技术创新能力不断增强,为该地区贸易主体增加自主权、积累技术以实现贸易地位跃升提供了可能性^[26]。

4. 推动贸易业态扩容,推动传统服务贸易完成业态升级。5G、大数据、区块链、人工智能、物联网等新技术加速产业化,推动了传统服务从“不可贸易”向“可贸易”转变,而数字技术则推动服务和消费在时间上具备了分离的可能性,即实现了由不可物化到可物化的变化,曾经不可贸易的业态利用数字技术实现可贸易化。比如,线上旅游、线上医疗、线上教育等贸易已经拥有全球化的能力,并通过数字技术赋能具备了规模优势与竞争优势,为服务贸易出口奠定了基础^[27]。其中,云计算的发展已成为关键,通过基础架构即服务(IaaS)、平台即服务(PaaS)、软件即服务(SaaS)等形式的服务,促进了传统服务行业的数字化、网络化、智能化发展,为大数据、人工智能、5G等新技术提供了基础支撑。

(二) 数据要素的倍增效应

数据要素成为数字贸易驱动力,是数字贸易内生增长的新引擎。数据要素对数字贸易增长产生倍增机制,主要体现在以下四个方面。

1. 建立了以数据为核心的数字贸易的新型信任机制。数字经济中的信任关系是数字信任,数字信任构建了对机器、技术和平台、机器与机器的信任关系。以数据为核心构建数字贸易的数字信任机

制,破解贸易中的信任赤字,是数字贸易实现倍增效应的条件,也是推动全球贸易数字信任机制建设的基础。一方面,全球数据流动日益庞大,授信数据要素是提升跨境流通效率的重要凭证。数字贸易主体的生物、信息、行为、组织等个性化特征被转换成数据形成数字身份,利用数字技术赋能后成为评估数字贸易主体信用程度的指标。在数字信任体系下,信用优良的主体将拥有更高的数据流通优先级,其他贸易主体也会主动寻求贸易机会,逐渐形成数字贸易信用优先的共识。另一方面,通过区块链、人工智能等技术赋能,可信数据流通可以改善贸易互信的基础环境。比如,区块链环境下,分布式账本实现数据同步,任意数据篡改行为都会产生巨大的改动成本,从经济角度降低了贸易主体擅改数据的可能性。数字信任可以有效避免数字贸易陷入所谓诺斯型低信任贫困陷阱(low trust poverty trap)——无法让合同有效、低成本地执行是历史上发展停滞和当今第三世界国家不发达的最重要原因^[28]。

2. 数据将成为驱动贸易主体决策的重要依据,提升贸易决策水平。可信数据环境下,贸易主体更依赖数据要素确定战略方向并做出理性决策,并驱动数字贸易高质量发展。第一,在管理方式上,数据要素驱动企业管理由经验决策向数据驱动转变。“数据+智能算法”渗透数字贸易的各个流程,并呈现高频率、高时效性、全周期、多面性等特征,相较仅依靠管理者经验制定决策的不确定性,数据决策更为客观、科学,精确度随着技术水平与数据量的增加不断提升,这也推动贸易主体投入更多资源以挖掘高质量的数据要素。第二,在市场竞争上,数据要素流通能协调贸易主体优化其他要素资源分配,以获取更有利的全球贸易地位。数据与传统生产要素有机结合进而提升数字贸易中产品、服务的价值创造水平。同时,供给、需求两端产生的数据要素还帮助贸易主体实现市场微调,加速市场迭代并提升市场占有率。第三,在风险管理上,数据要素帮助贸易主体实现贸易风险的有效预警。建立以数据要素为核心的数字化预警机制,能有效降低贸易过程中行政、金融、物流等相关风险损失,利用大数据模型模拟需求端变化,助力实现动态按需生产,以削弱贸易的不确定性导致风险^[29]。此外,数据要素也能作为贸易保险的担保依据,保障全球数字贸易稳定发展。

3. 数据要素在各贸易主体中自动流动形成数据价值链,增强了多链协同能力。数据要素形成数据

价值链,以数据的形式突破产业链、价值链、创新链、资本链、人才链等多种链条边界,利用网络空间实现与不同链条的缠绕效应,形成数字贸易多链协同的格局。第一,数字贸易形成的数据价值链,推动跨国商流与数据流价值创造耦合。其中,数据价值链呈多向流动趋势,突破企业组织边界的限制,助推产能与技术创新实现双重提升,推动产品加速迭代适应国际市场需求变化。第二,数据价值链协调商流链与创新链,整合生产、流通、消费各环节资源,全面提升数字贸易创新能力。同一数据要素资源具有异质性,在贸易不同环节发挥作用不尽相同,通过数据要素流动,商流链上的不同主体从不同层面优化效率,根据数据指引对模式或技术进行调整,形成多点创新,全面提升创新链价值创造能力,引领数字贸易整体的效率提升。第三,数据价值链还促进了区域间产业链、供应链与价值链的融合发展,并进一步提升区域贸易热度。一方面,数据要素提升了传统要素流动水平,区域价值链实现深度扩散并扩大区域内价值规模;另一方面,数据要素流动还在一定程度上促进了区域贸易自由化水平,为各国降低非关税壁垒提供依据,促进了本区域内贸易的协调发展,并为更深层次的多链融合打下基础。

4. 数据本身作为贸易标的,推动数字产业贸易化。数据是数字产业贸易化发展的关键因素,也是推动数字贸易创新业态的重要抓手。一方面,由数据要素衍生出网络虚拟财产成为数据产品边界扩展的重要方式之一。如数字藏品(NFT)、虚拟游戏道具等具有一定货币价值,且能在特定群体内流通的数据产品,可通过特定中介平台进行跨境交易。这些数字资产在网络世界被赋予特定价值,自发形成二级市场增加流通范围与影响力。另一方面,数据资源向要素化、资产化、资本化发展,成为产品(非内容型数据产品)并具备交易价值。数据要素经过确权、定价等流程后形成产品,基本具有了交易属性并能够在数据市场流通。随着多层级数据交易市场体系建设与数据竞价模型的迭代,数据要素市场竞价机制不断完善^[30],进一步推动了数据要素国际交易市场的流程化、标准化运作。

(三) 数字平台的网络效应

数字平台是数字贸易生态的重要组成部分,也是数字贸易的核心载体。平台发挥网络效应主要体现在以下三个方面:

1. 数字平台创新聚集各类主体,推动数字贸易模式、业态的拓展融合。第一,个人消费者通过数

字平台被纳入数字贸易全球体系。个人用户在交易中介平台、社交平台、媒体平台都发挥了重要作用,不仅直接购买创造价值,还通过点评、热搜贡献个人行为数据,形成网络流量热点创新了贸易营销的方式。优质文创内容也能被网络效应放大,并成为社群意见领袖,进而持续输出个体价值。第二,数字平台创新模式拉动中小贸易主体加入全球数字贸易循环。数字技术加持下,数字平台有效利用资源,助力中小贸易主体对接国际贸易资源,除主要商品市场外,数字贸易还具有庞大的长尾市场空间,以容纳更多中小贸易主体。第三,数字平台还促进了不同业态的融合创新。数字平台利用数据要素积累,为大量中小主体在资源搜索、交易匹配、验证追踪等环节提供便利,数字平台促进大中小企业贯通,逐步成为数字贸易的引领者。同时,为进一步创造价值,数字平台还可以利用数据分析测算不同业态融合后的发展前景,并以数据形成担保,为相关跨界融合的主体引入资本支持,推动跨业态模式创新发展,推动来自不同业态的贸易参与者共创、共生、共享,为打造数字贸易新生态奠定基础。

2. 数字平台发挥范围效应,海量中小数字贸易主体被纳入数字平台后,小规模、定制化的产品、服务组合成为贸易热点。第一,数字平台依靠数字技术、数字要素,合理调配资源,创新价值创造空间。一方面,数字平台协同下,贸易主体的技术与模式创新逻辑发生改变,平台内贸易主体会优先选择与互补主体合作并学习,获得国际化知识的门槛显著降低^[31];另一方面,数字平台扁平化发展趋势明显,海量个体行为数据为数字平台打造高价值的数据价值链提供了基础,底层消费行为数据构成的数据要素库让供给端创新开创大规模定制生产成为可能^[32],数字贸易效率进一步提升。第二,数字平台具有时空跨越性,不受时间、地理等物理因素的影响,延展了人流、物流、信息流、资金流及交易流的协调空间,连接到平台就等于连接到了无限延展的经济时空^[33]。数字平台支持下的贸易主体不再局限于传统贸易网络,利用平台实现全球资源对接组合,大量创新型的产品与服务满足全球长尾市场的需求。第三,不同类型数字平台通过数据共享,扩大平台间的交叉网络外部性。数字平台通过共享数据、互相开放接口,引导用户交叉进入,并不断扩大本平台的使用者范围。而不同类型的数字平台通过不断的跨界“合作-竞争”机制,避免垄断型平台的出现,并有效提升依附于平台的商家与个人

消费者的效用，实现社会总效用的提升^[34]。

3. 数字平台已成为打造数字贸易生态的核心部分。一方面，数字平台不仅是交易中介，还是服务中介与数据中介。在交易撮合层面，数字平台利用数字技术与数据要素整合优势，提供即时搜索、精准匹配的服务并提升供需信息透明度。在服务支持层面，数字平台引入供应链、物流、金融、保险等第三方服务，利用平台具备的规模效应推动中小贸易主体形成共识，同时与各国政府合作，促进无纸化等数字贸易便利化措施的发展。在数据共享层面，数字平台与贸易主体共享脱敏数据，帮助中小主体有效使用、分析数据要素，进一步凸显数据倍增效应。另一方面，数据流量已经成为数字平台维持数字贸易生态的重要方式。广义数字贸易生态下，热门流量通过平台传播并迅速在不同群落中引爆，实现商业价值的激增，数字平台则依靠流量引爆迅速积累热度，并改变用户日常的使用习惯。比如，以TikTok为核心生态圈的欧美用户，正在改变使用Google检索热门信息的习惯，而TikTok这一优势进一步扩大其在广告、电商等领域的影响力，并吸引更多群体使用购物车链接进行交易。用户使用习惯的改变还促使生态内的供应端将更多资源投入到内容与兴趣匹配中，并通过自制内容等形式吸引更多年轻用户的关注。

三、全球数字贸易发展的典型事实

目前，全球数字贸易整体呈现出向北美等数字发达地区集聚的趋势，中国、印度等金砖国家通过在跨境电子商务、数字服务离岸外包等领域的积累，也具备特定的数字贸易比较优势。整体来说，发展中国家难以在短时间内追赶上发达国家。

（一）全球数字贸易的规模与结构

虽然OECD等组织一直在组织各国专家学者对数字贸易测度进行研究，但现阶段获取准确的数字

订购、交付、平台中介三位一体的数字贸易规模数据仍存在较大困难，尚无机构公布以该口径为标准的数字贸易数据。因此，本文仍使用数字实体贸易（主要指全球零售电商）、数字服务贸易和数据贸易等数据来展示全球数字贸易发展的现状。

1. 跨境电商是数字贸易的重要组成部分，新兴市场增长强劲。跨境电子商务通过电子商务平台达成交易、进行支付结算，通过跨境物流送达商品、完成交易，是数字贸易的最初形态。在发展规模上，借助于互联网技术，在安全支付、订单追踪与客户服务等数字技术支撑下，全球跨境电子商务市场规模从快速增长到呈指数级增长态势。麦肯锡估计，全球跨境电商交易额从2016年的4000亿美元增长到2021年的12 500亿美元，同比增长26%^[35]。其背后的主推因素是智能手机和互联网的高普及、各类产品的激烈竞争，以及消费者意识的进一步增强。

在贸易形式上，B2C跨境电商出口规模增长迅速。UNCTAD数据显示（表1），2019年全球跨境电商规模已达4400亿美元，较2017年同期提升了约6.8%^[36]，除美国外，主要国家的B2C跨境电商出口额均有上升，其中，中国B2C跨境电商增长了32.9%。2017~2019年，中国、美国与欧盟主要国家的B2C跨境电商占零售电商的比重均出现不同程度的下降，这是因为这些国家均具有较高的国内零售电商水平。分地区看，新兴市场国家成为拉动全球电商发展的主要国家。PayPal数据显示，中国和美国是全球最主要的跨境电商出口国，并且中美互为最大跨境电商伙伴^[37]。eMarketer数据显示，东南亚、拉美地区与印度等新兴市场零售电商增速均超过15%，展现出强劲的增长势头；欧洲、日本等发达国家的跨境电商市场似乎已经接近饱和状态，中东欧国家则略微出现了负增长率的情况^[38]。

2. 数字服务贸易成为全球贸易新引擎，发达国家增长优势明显。近年来，服务贸易在国际贸

表 1 2017年和2019年主要国家跨境电商B2C发展情况

国家	B2C跨境电商出口额（十亿美元）		变化率（%）	B2C跨境电商在零售电商中占比（%）		变化率（%）
	2017年	2019年		2017年	2019年	
中国	79	105	32.9	7.5	6.8	-9.3
美国	102	90	-11.7	13.5	7.1	-47.4
英国	31	38	22.6	15	15.2	1.3
日本	18	23	27.8	12.2	13.2	8.2
德国	15	16	6.7	17.1	14.7	-14
法国	10	12	20	10.6	10.6	0
韩国	3	5	66.7	3.8	4.4	15.8
意大利	4	5	25	16.2	13.9	-14.2
荷兰	1	1	0	5.0	4.3	-14
全球	412	440	6.8	10.7	9.0	-15.9

资料来源：根据UNCTAD数据库数据计算得出。

易中的比重持续上升,数字服务贸易是创新发展的关键领域。UNCTAD数据显示(图2),2020年数字服务贸易占全球服务贸易的比重已超过60%,达到3.17万亿美元,其中以数字形式交付的服务贸易较2019年提高了1%,在过去6年内保持了年均5%的增速(以2014年为基数)。美国、爱尔兰等发达国家是全球数字服务贸易的领跑者,中国位居世界第五,服务业整体在全球价值链中的地位仍然较低。印度、巴西等金砖国家虽然保持较强的增长势头,但受限于自身数字化发展水平,在

整体进出口规模上与头部数字服务贸易国家还存在巨大差距。《数字贸易发展与合作报告(2022)》显示,2021年ICT服务贸易占数字服务贸易的比重已达23%,成为数字服务贸易中权重最高子类贸易^[39];值得注意的是,个人文娱服务较2020年同期逆势增长19.4%,成为另一个强势增长的服务贸易子类。受新冠疫情影响,线上办公、生活、娱乐等业态的用户基数增加,订阅制服务代替了以往的买断制服务,为今后可持续发展奠定了基础。

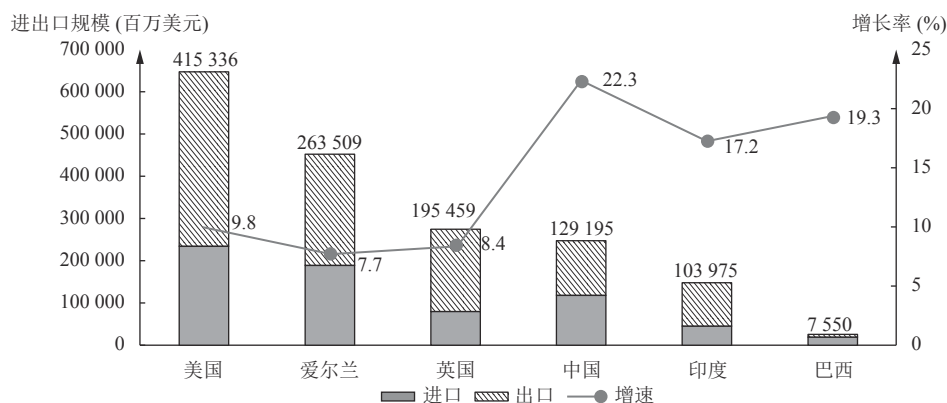


图2 2021年主要国家跨境数字服务贸易进出口规模与增长率的对比

说明:数据仅包括保险与养老、金融、知识产权使用、ICT服务、音视频服务、文化服务、商品相关服务等数字服务贸易子类。

资料来源:作者根据UNCTAD数据库数据整理而来。

3. 全球数据要素交易尚处于发展初期,美国市场规模遥遥领先。数字贸易带动全球创新链、产业链和价值链加速整合优化,数据要素交易是数字贸易最具市场潜力的业态。Onaudience数据显示,2020年全球数据市场规模已从2017年的189亿美元增长至414亿美元,美国、中国、欧盟分列前三位,但中国与欧盟市场规模的总和不到美国数据市场规模的60%^[40]。数字化程度高的大型企业与专业数据咨询公司的数据要素交易行为已变得普遍,如Factual、BDEX、Data plaza等数据库服务商正以数据经纪人(Data Broker)的角色,为Google、Sony等巨型跨国企业提供服务。实际上,大型跨国互联网企业也具备很强的数据分析能力,如Meta、Microsoft等企业均加大对大型数据中心的投资力度。DLA Piper数据显示,2022年上半年,全球范围内已完成大型数据中心投资交易41笔,交易规模已达213亿美元^[41]。但值得注意的是,数据储存成本占产业总产值的比重相对较高,数据的跨境贸易仍存在较大的发展空间。目前,数据要素的交易流通已得到了各国政府的重视并致力打造规范化、标准化的国际数据流通渠道,比如,中国正在打造为

本国数字经济发展服务的全球化的数据交易市场体系,截至2021年底,已成立大数据交易中心(平台)28家,其中,2021年11月,北京国际大数据交易所上线,积极探索跨境数据安全流通。

(二) 全球数字贸易的发展阶段和主要特征

不同学者从不同角度对数字贸易发展进行了阶段划分。比如,刘洪魁将国际贸易的发展分为传统的最终产品贸易、全球价值链贸易、数字贸易三个发展阶段^[15]。蓝庆新和窦凯则根据美欧日等国界定的数字贸易内容,将其划分为三阶段:1998~2012年的电子商务阶段、2013年的狭义数字贸易阶段与2014年后的广义数字贸易阶段^[42]。基于上述研究,本文从数字技术商业应用、全球数据流动规模、数字平台发展相结合,从数字贸易内生增长视角将数字贸易发展划分三个阶段:电商化阶段、数字化阶段与智能化阶段,划分的主要依据是对数字技术和数据要素的渗透深度,以及数字平台对贸易的作用程度,如表2所示。

1. 第一阶段,电商化阶段(20世纪90年代中后期至2005年)

这一阶段为数字贸易与传统贸易的衔接阶段,

表 2 数字贸易的三个发展阶段与主要特征

数字贸易发展阶段	电商化阶段（2005 年以前）	数字化阶段（2006～2018 年）	智能化阶段（2019 年至今）
贸易构成	货物贸易为主，运输、旅游、其他商业服务等服务贸易为辅	货物贸易为主，知识产权、电信、文化和娱乐等新型服务贸易快速增长	数字服务贸易成为主要业态，实物商品、数字化产品与服务、数字技术、数字产品、数据产品等交易产品越来越丰富
数字技术应用情况	计算机、宽带互联网、3G 等	4G、云计算、大数据等	5G、区块链、大数据、人工智能、虚拟现实、物联网等
数据要素使用情况	企业内部信息化	平台、第三方数据服务商利用爬虫等手段获取数据并提供数据增值服务	平台、数据服务商、贸易企业、生产商共同打造数字生态
平台作用	信息展示、交易撮合	信息展示、交易撮合、物流服务、金融服务、外贸综合服务等多元化发展	信息展示、交易撮合、交付、金融服务、数据整合、物流服务、外贸综合服务等多功能综合性平台，实现全链路数字化
贸易新主体	电商平台、ICT 服务	综合平台、垂直平台、支持型平台（物流、支付、技术、供应链金融、数字内容制作、报关通关等）	数据服务商、数据中心

互联网技术革新加速了贸易主体、模式的转变，中介平台逐渐成为全球订单集中地。内生视角上，贸易电商化率先赋能了存量贸易，并通过展示、撮合的功能逐步发展增量贸易。从Amazon、Ebay的建立，到商品贸易全面电商化发展，国际电子商务高效的信息交换、撮合模式，推动国际贸易各方入驻电商化中介平台，这也为平台满足更多用户的需求而进行的数字化转变奠定了用户基础。同时期，国际组织也充分重视国际电子商务的发展，如WTO设立电子商务工作计划，降低了国际货物贸易关税，使全球小件贸易规模迅速增长，在政策层面促进了国际电商贸易。为满足日益增长的全球网络交互，全球ICT基础设施得到了空前发展，如1996～2001年，美国电信运营商股市融资金额达1.6万亿美元，铺设了8200万英里的光纤电缆，而全球海底电缆长度也迅速增长，国际通信愈发便捷。国际互联网使用成本大幅下降也为千禧年后的Google、Meta等超级互联网平台的诞生奠定了基础，也是促进数字服务贸易发展的重要一步。总体而言，本阶段还处于贸易信息化初期，实物商品仍为主要贸易标的，数字技术创新不断推动贸易规模增大，主体数量增多。

2. 贸易数字化阶段（2006～2018年）

第二阶段与第一阶段的显著区别主要在于云计算的革命性创新应用，数字贸易概念在这一阶段被提出。2006年，Amazon的电商业务持续扩增，同年为给用户提供更好的使用体验，AWS云服务正式上线。可以说，这是数字贸易内生发展中，最重要也是最基础的技术创新，本文也以云技术商用元年作为区分阶段的界限。本阶段中数字技术的创新迭代对贸易的内生增长影响深化，数字平台也由单一中介功能向多元化发展，并依靠持续积累的用户资源成为全球贸易的主要载体，海量大数据也逐步代替统计报表为贸易决策提供依据，数字贸易进入爆发式增长时期。一方面，随着云计算、大数据等

数字技术的井喷发展，大型电商平台逐步成为具备多重功能的数字化贸易服务机构，除实物交易模式创新外，支付、售后支持、物流供应链等可数字化的服务加入平台业务库。随着虚拟产品的兴盛，大型平台开始不断兼并、重组业务部门，更多社交、娱乐、游戏的功能逐步与传统电商功能融为一体，贸易内涵与外延也伴随着规模不断扩大。另一方面，随着ICT服务发展并被纳入数字贸易范畴，带动了医疗、教育、金融等服务贸易的数字化升级，以买断制、订阅制等新模式为主的网络可持续服务模式成为数字贸易保持稳定增长的关键因素。随着数字服务贸易规模与影响力的扩大，发达国家针对发展中国家的通信直接投资规模也逐年上升，进一步提升了全球数字贸易的内生增长水平。

3. 贸易智能化阶段（2019年至今）

这一阶段数字贸易的内涵外延继续扩大，主要特征是全球数据流动的指数型增长，《数字贸易发展与合作报告（2022）》数据显示，自2020年开始，全球跨境数据流量规模增速连续两年超过29%^[25]。数据要素跨境流动需要更快捷、稳定的全球数据传输方式，本文将2019年5G技术的规模商业应用作为阶段划分标志。数据要素逐步成为主导数字贸易内生发展的主要动能，也推动了以数字平台为核心的数字贸易生态形成。为支撑大规模的数据算力，并提供更高效的大数据分析方法，数字技术已经迈向新的台阶，深度学习、神经元网络等技术的迭代，数据决策系统已经向自动化、智能化方向迈进，通过大量数据训练过的贸易模型开始具有自动调整的能力，ChatGPT3.5的问世更是将人工智能与数据的结合推向了新的高度。在这种情况下，基于大数据产生的数据要素推动数字贸易内在价值实现倍增。随着虚拟现实、数字孪生、元宇宙等新概念的提出，数字贸易概念也将进一步深化，贸易数字化与数字贸易化的结合更为紧密，进入以数字技术与数据要素为主要驱动力的贸易智能化发展阶段。

值得一提的是,数据要素的作用日益凸显,不仅能推动数字贸易发展,其本身也具有价值并成为贸易的标的,成为推动数字贸易继续内生增长的又一强大动力。

(三) 中国数字贸易发展阶段与内生增长的案例分析

中国数字贸易的发展阶段总体上与全球数字贸易发展阶段保持同步。一方面,阿里巴巴、京东等平台型企业对中国数字贸易发展的影响颇深,大体上经历了“网络黄页”“电商中介”“数字平台”“数字平台生态”的转变。为更好融入全球价值链,更多从事国际贸易的商贸主体登陆这些平台并开展业务。另一方面,通信、数据存储等ICT基础设施日益完善,中国数字技术创新应用水平提升,腾讯、网易等数字原生企业积累数据资源并转化为数据要素,中国数字服务贸易水平显著提升。总体上,与国外数字贸易市场相比,中国具有庞大的内生增量空间,而随着国内大市场中数据要素潜力持续释放,中国已逐步形成以几家大型数字平台为载体的数字贸易多元生态系统。

电商化阶段,中国尚处于追赶者的位置。首先,中国与美欧等发达国家相比在互联网基础设施建设上劣势明显。20世纪90年代后期,中国大部分家用电脑终端仅能通过56K调制解调器接入互联网,数据传输成本无法支撑电子商务大规模发展。随着网络连接条件改善,有线宽带技术逐步普及,网络通信费用实现大幅降低,这也成为释放中国电子商务市场庞大潜力的前置条件。21世纪初期,随着国内电子商务市场逐步壮大,1688.com、环球资源网、中国制造网等以国际贸易撮合为主要业务的B2B电商中介平台相继建立,通过会员增值等业务新模式,聚集了一批高质量的国内生产商,将传统国际贸易转换为跨境电商。利用平台信息展示与交易撮合功能,国内中小企业以更快捷形式融入国际价值链,成为中国数字贸易内生增长的重要力量。当然,国际供应链、物流等相关行业也都享受到中国B2B跨境电商发展所带来的红利。此外,中国加入WTO后,国际资本开始加速进入中国市场。Amazon、Ebay等国际电商品牌开始在中国开展业务,成为推动中国电商贸易内生增长的另一股力量。这些国际平台敏锐地捕捉到中国消费者对于国际优质商品日益增加的消费能力,通过电子商务C2C模式满足中国中高端消费者的需求,但交易过程中产生的跨境汇款安全性、便捷性问题,直到支付宝、Paypal等第三方支付平台诞生后才逐步得到

解决。

数字化阶段,中国数字贸易与发达国家“并跑”。21世纪初期,中国B2B跨境电商依旧是推动数字(电商)贸易内生增长的主要力量,卓越网、敦煌网等B2B跨境电商平台相继创立,利用迭代后的数字技术,对功能单一的跨境电商平台进行改造,实现了支付、物流、售前售后服务等环节数字化升级。在模式上,跨境平台由会员会费模式向佣金模式转变,并添加了本地营销、支付、物流等增值服务,拓宽了平台收入来源。随着中国移动网络基础设施进一步完善与智能手机的普及度提升,以往C2C跨境电商开始逐步转向B2C模式,淘宝天猫、京东、唯品会等国内电商巨头开始开设专职跨境电商分部,成为数字(电商)贸易新的内部增长点。另外,B2B跨境电商继续强势发展,如在3C、智能家电等产品领域,傲基电商、通拓科技等国内企业以高质量、优性价比的产品逐步占领国外消费市场,销售规模增长迅速,成为中国跨境电商内生发展的重要支撑。随着数字贸易概念提出,以云计算、大数据等数字技术为支撑,大量服务以数字形式变得可贸易。首先,随着国际贸易持续深入,中国的国际通信服务需求剧增,国际数据交换量激增,SaaS等云服务市场也随着中国企业与国际价值链的深度融合不断扩大。其次,社交、文娱、游戏、搜索引擎等数字原生服务的国际市场份额不断攀升,为腾讯等较早布局的数字平台企业提供广阔的发展空间。比如,腾讯通过微信平台打造了包含社交、娱乐、游戏等内容多维生态。最后,在贸易数字转型过程中数据价值开始显现,数据要素化后所产生的价值成为刺激中国数字贸易内生增长的新兴动力源。政府、数字平台、大型企业均意识到数据的决定性作用,纷纷布局数字基础设施建设,中国的数据储量达到世界前列水平。

智能化阶段,数字贸易的内涵与外延进一步扩大。除了在跨境电商领域继续引领全球,中国在云服务、5G、千兆光纤、区块链、人工智能等先进信息技术的开发应用上也取得长足进步,在技术上拉近了与美欧等国的差距。阿里云、腾讯云、华为云等国内云服务商与Amazon、Microsoft、IBM等国际云服务巨头齐头并进,中国数字贸易已实现数字贸易生态的云发展。比如,阿里云将服务植入阿里巴巴全系平台,通过多种数字技术融合创新,打通跨境贸易、数字文娱、国际物流等多种业态,通过多语言自动翻译、智能客服等创新应用,增强了

中国数字贸易的国际竞争力。腾讯云则通过赋能微信,打造云开发程序,方便所有开发者使用并接入腾讯数字生态。这种情况下,数字贸易的内生增长空间被无限扩大,各业态边界逐步模糊,其中最具有代表性的是以数据交易为主要业务的数据咨询机构加入数字贸易,如浪潮、欧特欧等第三方数据企业,为其他数字贸易生态内其他主体提供数据截取、分析、咨询服务等支持,以数据要素为主要驱动力持续推动中国数字贸易发展。此外,抖音、米哈游等国内企业通过高质量的数字内容产品强势崛起,通过TikTok、原神IMPACT等应用软件并风靡全球,成为中国数字贸易的新生力量。

总体上,中国数字贸易的内生增长基础良好,但还存在以下问题。(1)前沿数字技术创新水平较美欧等国家还存在差距。在当今全球价值链中,中国的大部分产业还处于微笑曲线中部,价值创造能力弱,增量空间大,但增幅缓慢。UNCTAD研究发现,人工智能、物联网、大数据、区块链、3D打印、5G等数字技术的全球顶级服务提供商大多在美国,仅在3D打印、5G领域有少数中国企业进入榜单^[43],虽然中国数字贸易规模已达世界前列水平,但仅有少部分行业能自主创造高价值,如芯片卡脖子、操作系统缺失等难题将持续困扰中国数字贸易的内生增长。(2)国内数字平台垄断式发展不利于打造支撑国内国际循环的中国式数字贸易生态。大型平台能利用中国超大市场的规模效应创造规模价值,但也遭遇国际金融资本垄断的瓶颈制约^[44],反向成为外国掘取中国数字贸易内生增量红利的工具,既不利于中国数字贸易的长期可持续增长,也不利于中国持续推动国内国际流通双循环的贸易政策。(3)数据要素交易流通体系建设还需要进一步完善。首先,数据要素的跨境流通的安全问题尚未得到有效解决,应用区块链技术后的高成本问题还需进一步优化;其次,不同平台打造的生态间数据要素流通还存在壁垒,如何鼓励不同平台合理交换脱敏数据,实现数据共享还需进一步探索合理方式;最后,中国的数据要素交易市场尚未形成规模体系,同时规章制度尚不完善,数据要素的价值估值定价等方面还存在诸多痛点。

四、“技术—数据—平台”框架下数字贸易发展趋势

当前,数字贸易正朝着标的多元化、业态融合

化、供应链一体化的方向发展,也出现了数字技术差距扩大与数据跨境流动逆态趋势。为了推动数字贸易健康发展,全球亟待共商共建精准高效的数字治理体系,打造开放、公平、公正、非歧视的数字营商环境。

(一)标的多元化

数字贸易标的包含数字赋能的实物标的,也包括以数据为主要对象的虚拟数字标的。其中,实物标的除商品本身外,通过区块链、3D打印、数字孪生等技术赋能,在网络空间形成数据镜像,逐渐形成虚拟与现实融合的综合性的标的。虚拟数字标的则具有易复制、易传输、易验证等特点,其本质是数据代码,通过数字技术以不同形式呈现在网络空间,这推动了数字贸易向便利化、数字化方向发展。标的呈现多元化的原因主要是:第一,全球数字服务贸易水平持续提升,ICT技术助力传统服务可贸易化发展;通信、社交、媒体与文化贸易等依托数据传递的服务贸易持续扩容,虚拟标的细分种类不断增加。第二,数实融合促进实体标的向综合标的转型,数字技术与数据要素双轮驱动,实物商品背后的售后服务、品牌服务等价值凸显,推动实体标的向多元化、融合化方向发展。

(二)业态融合化

数字贸易生态环境下,数字贸易主体间协同效应尽显,数字贸易业态边界变得模糊,融合化发展已成为主流趋势。(1)数字平台将成为数字贸易业态融合的主要载体,利用全流程、全场景、全价值的便利条件,重构传统组织形式,促进业态、模式创新。其中,拥有先进技术的贸易主体将赋能技术落后主体,促进传统贸易业态中的线性商业模式转向网络商业模式,而技术落后贸易主体则通过与先进主体分享数据资源,助力模式更新迭代,通过双方协同合作推动范式统一,并逐步融合形成全新业态和数字生态。(2)数字技术加速迭代,逐步模糊了货物贸易与数字产品的边界。如人工智能、物联网、3D打印、区块链和其他先进数字技术的突破性发展将从根本上改变贸易习惯,实体贸易与服务贸易的结合变得更加紧密,业态间交叉将更为明显。(3)数据要素流通加速了贸易业态与其他新业态的融合。数据流通有助于数字贸易发展,传统贸易企业为获取更多利润则必须进行数字化升级以增加数据要素使用水平,而平台企业则成为帮助贸易业态转型升级最佳帮手,直播电商等新业态、加速与数字贸易融合发展。

(三) 供应链一体化

供应链一体化不仅可以提升数字贸易的流通效率, 还加强了贸易主体间的沟通与协作, 是数字贸易发展的重要趋势。(1) 供应链一体化提升了全链反应速度, 通过数据交换, 数据链与供应链形成耦合效应, 链内服务功能模块被激活, 贸易主体间的协同效率将大幅提升。(2) 供应链一体化推动了供应链中各主体在生产、管理、战略等方面的深度合作, 通过区块链等数字技术改善信任赤字, 进而推动链内不同主体主动共享数据, 提升全链的运行效率。(3) 数字平台将成为整合供应链上下游数字技术、数据要素整合的枢纽, 数字平台可以依靠积累的数据要素优势影响供应链中企业的资源分配, 并指导上下游合理分配其他要素, 逐步实现供应链内的最优分配。数字平台还能通过数字化、模块化改造供应链组合机制, 利用物联网等技术带动上下游参与者实施数字化转型升级, 进一步强化全链一体化程度。

(四) 技术差距扩大化

数字技术应用具有马太效应, 不同国家的数字基础设施、数字化转型水平、数字化政策不同, 各国贸易主体的数字技术开发与应用水平的差距呈扩大趋势。(1) 数字基础设施差距致使各国数字贸易发展差距明显。以固定宽带速度为例, 截至2019年, 非洲地区的国际互联网带宽仍不足中国或者新加坡的二分之一, 这已成为非洲地区加入全球数字贸易价值链的绝对壁垒。数字基础设施差距还影响了不同地区的网络使用习惯, 致使地区间数字贸易需求不协调。比如, 数字基建相对较差地区的用户不得不为高速网络服务的体验感, 而舍弃一些内容优质的但网速受限的ICT服务^[45]。(2) 发达国家较发展中国家更加重视数字技术的原始创新, 而非应用型创新。发达国家不仅拥有优渥的资本、数字人才等创新必要条件, 还出台大量政策鼓励技术原始创新, 当前欧美等发达国家依旧是数字技术创新发展的主要动力源^[46]。而发展中国家的贸易主体, 因技术壁垒存在无法享受到完整的数字贸易红利, 较低的数字技术水平会影响本国企业参与国际数字贸易分工的流畅度, 也会降低国外资本投资相关贸易行业的可能性。加之数字技术对大型企业与小企业的影响也存在显著的非对称性, 其中信息技术在中小企业产生的回报率显著低于在大型企业所产生的回报率^[47]。(3) 发达国家强调对数字技术、源

代码与专有算法的保护, 致使知识的扩散效应大幅减弱。发达国家一直提倡“源代码保护主义”, 目的是防止其核心技术外流, 但这阻碍了发展中国家获取相关技术, 致使发展中国家无法享受到全部数字贸易红利, 不利于全球贸易水平的提升。部分发达国家还将数字技术作为限制他国发展的钳制手段, 推行数字霸权, 形成数字技术扩散壁垒, 进一步降低了全球数字贸易总福利。

(五) 数据储存本地化

数字贸易规模扩大促使全球数据流通量激增, 各国监管机构为保护国家敏感信息, 均要求涉及数据跨境流动的贸易主体将获取的本国敏感数据储存在本地服务器, 但对于非敏感数字贸易信息, 各国还存在一定分歧, 比如, 以美国、加拿大、日本等国家一直倡导数据流动全球化、自由化, 这是因为全球数据主要集中流向这些国家, 国际数据交换主要集中于美-欧、美-东亚之间, 其他地区间数据流量明显减少。总体上, 绝大部分国家要求数据本地化储存的趋势并没有改变。(1) 数据本地化储存能更有效地保护本国信息安全。几乎所有国家均对数据跨境流通进行管制, 有条件地允许本国生产的数据传递到境外服务器储存。虽然各方互设白名单机制以保障与部分国家的数字贸易能够正常流通, 但“棱镜门”“剑桥门”等事件的频繁发生, 加剧了全球数据互不信任, 尤其是中、美、欧等数字贸易重要国家之间始终无法就数据信任问题达成一致。此外, 发展中国家尽管做出了数据本地化储存的要求, 但在政府公信力、数据信用体系建设等方面均存在不足, 这也影响了跨国贸易主体在这些国家建设数据中心的信心。(2) 全球数据储存与数据分析的资源分布极不均匀。北美、西欧等地区是全球主要数据储存基地, 全世界近50%的数据中心建设在北美地区。除中国等少数发展中国家外, 大部分发展中国家还不具备独立分析本地数据的能力, 这迫使部分发展中国家不得不同意将数据储存在他国, 这在一定程度上加剧了发达国家企业对发展中国家数据要素市场的垄断。

(六) 贸易治理数字化

数字贸易健康发展需要数字化治理, 既保障数据流通的畅通与安全, 又要营造开放、公平、公正、非歧视的贸易环境。(1) 数字化治理加强了对于本国敏感数据保护能力, 并有能力应对未来更大规模的跨境流量冲击。通过大数据技术将实现敏

感数据精准定位,以降低高标准监管对数据跨境流动的阻碍作用。(2)采用数字化治理将有利于保持数字贸易创新活力,并制约数字平台滥用数据而形成的市场垄断。通过对数字贸易市场资金流、数据流设置数据监管,自动调节并惩处数字平台无序扩张、产权侵害等恶意行为,保护数字贸易创新生态。(3)数字化治理推动数字贸易流程便利化。一方面,通关流程实现数字化,将进一步提升了货物通关效率,降低了商品的通关成本;另一方面,跨境数据监管流程也进一步向简单化、智能化方向发展,通信、金融、社交、娱乐等多种以数据为载体的跨境服务将变得方便快捷。(4)数字化治理还将推动数字贸易标准趋于统一。数字化治理以数据要素为关键要素,摆脱了人为干扰因素,随着人工智能、区块链、隐私计算等技术与贸易深度融合,数据传输的安全问题也将得到有效解决,届时数字化治理将迎来新一轮的变革。

五、推动我国数字贸易高质量发展的建议

加快发展数字贸易是我国高质量发展的战略选择。推动形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进新的发展格局,牢牢把握数字技术蓬勃兴起、数字经济加速发展的机遇,推进数字贸易发展,加快建设贸易强国。基于数字贸易内生增长机制和发展趋势,宏观方面建议继续加强我国数字贸易体系政策,并注重相关理论研究,形成中国式数字贸易理论;微观方面建议围绕数字贸易平台打造新旧产业融合的综合性生态圈,注重数字技术的研发创新与知识分享,并持续释放中国数字要素的内在潜力,自下而上地推动稳定、开放、繁荣的数字贸易体系建设。为此,本文从“技术-数据-平台”促进数字贸易内生增长的视角,提出探索中国式数字贸易发展道路的建议:

(一) 进一步完善我国数字贸易政策体系

建立健全中国数字贸易促进体系,既是促进我国数字贸易发展的重要步骤,也是弥补数字贸易短板的现实需求。(1)要以政府为引领,推进数字贸易宏观、微观并重的理论研究体系,提出中国式数字贸易定义与发展模板。以我为主,充分利用国内国际大循环与国内超大市场的规模优势,加大对以跨境电商为核心、数字服务贸易为新动能的发展格局的理论创新实施。(2)要进一步完善适合数字贸易发展的政策措施。要在对外开放大环境下,

继续加强数字基础建设、人才引进、科研攻关等政策的执行,并在数据中心、软硬件开发、半导体制造等核心领域调整负面清单,加大外资引进力度以提升外资利用率,培育以中国为基地的数字贸易创新链条。(3)要多措并举地加强我国数字贸易治理体系的建设,针对数字平台易垄断、数据安全灰区等问题,建设依托大数据分析的综合监管治理体系,通过数据流量监控保障我国数字贸易的安全与稳定。(4)要加强数字贸易的国际合作,推动对其他发展中国家的数字基建帮扶,鼓励中国企业在海外设立中国式标准的基站、数据中心等公共设施,打造以中国技术为标准的国际数据交换体系。

(二) 进一步做强做优做大数字贸易平台

为了推动以数字平台为载体打造中国数字贸易生态体系,提出以下建议:(1)要打造和持续优化产业平台生态,以平台为核心,技术、数据与贸易深度融合。要利用数字平台汇聚多种资源优势,发挥数字技术与数据要素对传统产业的促进作用,破除传统贸易的信息孤岛,要以产业数字化为抓手推进工业贸易平台与相关应用场景的数字化建设^[48],还要利用数字产业化的优势推动以数字形式交付贸易的发展。(2)要模糊数字服务贸易与实物贸易的边界,打造产品与服务的一体化推送,有效培育中国品牌价值。一方面,要鼓励数字平台在交易中介的基础上,增加品牌建设、数据库建设、目的地市场本地化营销方案设计等增值服务内容,助力国产品牌出海,增强国际市场竞争力;另一方面,要推动数字音影、数字内容等数字载体商品的贸易发展,要利用平台节点优势,形成经济、文化的双重输出。(3)要发挥大型数字平台带动作用,鼓励独立站点在大平台上建立子站点,带动独立站点出海,逐步形成大生态中容纳小生态的包容型贸易生态结构,通过大平台赋能小平台,强化数据要素流通交换能力。要鼓励大型数字平台作为核心枢纽发挥带头作用,打通产业链中的数据壁垒,推动链中民族企业实现强强联合、优势互补,形成中国品牌产业集群。

(三) 进一步提升数字技术研发应用能力

数字贸易是数字技术催生的贸易新形态,我国必须增强核心数字技术研发、应用水平,提升数字贸易国际地位。(1)要持续推动先进数字技术在数字贸易中的应用部署,保持我国位于先进数字技术开发的领先梯队。要做好数字研发硬件的迭代更

新,保障模式创新与技术创新实现同步。要在强化政、企、学研等单位合作开发新技术的基础上,进一步鼓励技术原始创新,优先为可能产生重大突破的实验性技术安排测试平台,在实践中完成升级。

(2)要支持中国企业建设国际开放性的开源创新平台,鼓励国外智库参与国内软件研发与创新。要有效激活全球智库资源活力,鼓励平台建设开源软件开发专区,设置丰厚的奖励制度鼓励国际智力参与中国主导的新一代软件技术研发工作。(3)要建立数字贸易技术赋能的“传帮带”机制,鼓励数字贸易企业在贸易实践中进行数字技术实用性二次创新。相关政府部门应牵头组织示范项目,以国有重点贸易企业为试点,以技术含量高的重点贸易项目为案例,形成相关技术应用的实践推广,加大宣传力度并逐步带动行业内其他国营、私营贸易企业实现有关技术应用。(4)要充分释放数字技术的溢出效应。充分利用中国对外合作机制,健全和完善产业链、供应链,输出中国技术和中国品牌打造数字贸易领域的技术共同体,通过技术帮扶加强当地的数字贸易运行效率,以数字技术为核心价值建立互利共赢的数字贸易国际市场。

(四)进一步释放数字贸易领域数据要素潜力

我国应在政策支持、产业培育、行业指引等多方面,充分重视数字贸易领域的数字要素开发、应用。(1)要打造符合中国国情的数字贸易数据信任机制。一方面,要鼓励第三方大数据服务企业融入数字贸易生态,补足数据平台算力缺口,群策群力形成数字信任标准;另一方面,支持平台应用区块链、人工智能等先进数字技术,为数据要素的真实有效保驾护航,以技术手段减少数据造假、欺诈等情况的发生。(2)要明确数据要素在数字贸易发展中的重要地位。要强化大数据分析预测、预警等功能在数字贸易生态中的应用,利用数据流量监控强化贸易主体的战略规划能力与风险规避能力,通过数据的合理使用,全面提升中国的数字贸易发展水平。(3)要鼓励大数据交易向产业化、国际化发展,充分发挥北京国际大数据交易中心的支点作用,打造中国数据价值链条交汇点。一方面,要加强数据源头的供给能力,梳理清单,并形成相关行业规则、制度,形成脱敏数据的安全储存仓库;另一方面,要补强国内数据流通交换短板,合理布局国内国际数据流通的节点,建设以中国为中心的区域数据流通基础网络。要在“一带一路”国家推动互信数据流通网络建设,与其他国家分享我国丰

富的数据储存空间,吸引周边国家流量汇聚中国。

(4)强化并完善中国式数据要素市场交易体系。一方面,数据要素交易的基础是产品定价,应在实践中形成中国标准的数字产品的定价理论;另一方面,现有数据交易市场还需进一步探索多层次数据交易市场的建设模式,通过交易技术、产品、管理等方面的标准化建设,构建完善、安全的数据交易体系^[49]。(5)要建设高质量的贸易数据治理体系。无序的数据流动会损害数字贸易主体的既得利益^[50],相关部门要保障贸易数据流量的合理传输,制定跨国贸易数据传输规范,完善相关法律法规并明晰流通范围。

当然,全球数字贸易规则体系也是影响数字贸易高质量发展的重要因素。当前,全球数字治理规则处于创建的窗口期,数字贸易规则成为国际经贸规则重构和各方博弈的焦点,开放包容、求同存异、互利互赢的数字贸易国际规则有可能在协调融合中不断演进。我国数字贸易高质量发展应把握数字贸易发展趋势,对标国际规则新趋势,探索将中国式规则有效融入数字贸易国际规则体系,为全球数字贸易规则贡献中国智慧。一方面,在贸易便利化、市场准入、关税与数字税、知识产权保护、可信赖的互联网环境和数字营商环境等方面推行中国式数字贸易规则。要充分利用超大规模国内市场发展与治理经验,以推广贸易数字化的中国方案为抓手,加大力度向全球推广跨境电商、直播电商、即时零售等新业态新模式的标准规范。另一方面,凝聚跨境数据流动和治理共识。我国亟须进一步统筹发展与安全,加快构建中国式跨境数据流动规则体系,主动参与国际数据规则议题谈判和国际协议制定,着力推进“一带一路”合作框架下数据流动协议与标准的制定,打造数据跨境安全便捷有序流动的样本和案例,推动构建开放型世界经济和网络空间命运共同体。

注释

① 作者根据Tele Geography Map数据整理. <https://www.submarinecablemap.com>.

② UCS Satellite Databases数据显示截至2022年5月,全球卫星数量已达5465颗. <https://www.ucsusa.org/resources/satellite-database>.

③ 全国率先!无锡江阴开通中日、中韩“服贸通”国际数据通道.中国服务贸易指南网. <http://tradeinservices.mofcom.gov.cn/article/shifancs/xinytai/202211/141785.html>.

参考文献

- [1] WTO. World Trade Report 2018: The future of world trade: How digital technologies are transforming global commerce[EB/OL]. [2022-10-15]. <https://doi.org/10.30875/f309483f-en>.
- [2] UNCTAD. The evolving landscape of digital trade in services[R/OL]. (2021-07-05)[2022-09-15]. https://unctad.org/system/files/official-document/c1mem4d26_en.pdf.
- [3] 周念利, 陈寰琦. 数字贸易规则“欧式模板”的典型特征及发展趋向[J]. 国际经贸探索, 2018(3): 96-106.
- [4] 刘建平, 路红艳. 基于知识图谱的国内外数字贸易研究比较分析与框架构建(2007~2022)[J]. 国际经贸探索, 2022(10): 99-116.
- [5] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[N]. 人民日报, 2022-10-26(001).
- [6] USITC. Digital trade in the U. S. and global economies, Part1[R/OL]. (2013-07-01)[2022-08-15]. https://www.usitc.gov/press_room/news_release/2014/er0911mml.htm.
- [7] USITC. Global digital trade 1: Market opportunities and key foreign trade restrictions[R/OL]. (2017-08-01)[2022-08-15]. https://www.usitc.gov/publications/Industry_econ_analysis_332/2017/global_digital_trade_1_market_opportunities_and.htm.
- [8] OECD, WTO, IMF. Handbook on measuring digital trade (Version 1)[R/OL]. (2019-03-11)[2022-10-15]. <https://www.oecd.org/sdd/its/Handbook-on-Measuring-Digital-Trade-Version-1.pdf>.
- [9] WEBER R H. Digital trade in WTO-law: taking stock and looking ahead[J]. Asian Journal of WTO & International Health Law and Policy, 2010(5): 1-24.
- [10] GONZÁLEZ J L, FERENCZ J. Digital trade and market openness[J]. OECD Trade Policy Papers, 2018.
- [11] 李俊, 李西林, 王拓. 数字贸易概念内涵、发展态势与应对建议[J]. 国际贸易, 2021(5): 12-21.
- [12] 马述忠, 房超, 梁银峰. 数字贸易及其时代价值与研究展望[J]. 国际贸易问题, 2018(10): 16-30.
- [13] 盛斌, 高疆. 超越传统贸易: 数字贸易的内涵、特征与影响[J]. 国外社会科学, 2020(4): 18-32.
- [14] BALDWIN R. Globotics and macroeconomics: Globalisation and automation of the service sector[R/OL]. (2022-08-22)[2022-10-15]. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w30317/w30317.pdf.
- [15] 徐金海, 夏杰长. 全球价值链视角的数字贸易发展: 战略定位与中国路径[J]. 改革, 2020(5): 58-67.
- [16] 刘洪愧. 数字贸易发展的经济效应与推进方略[J]. 改革, 2020(3): 40-52.
- [17] DEARDORFF A V. Comparative advantage in digital trade[EB/OL]. [2023-01-10]. <https://econpapers.repec.org/paper/miewpaper/664.htm>.
- [18] STURGEON T J. Upgrading strategies for the digital economy[J]. Global Strategy Journal, 2021, 11(1): 34-57.
- [19] GRAVILI G, BENVENUTO M, AVRAM A, et al. The influence of the digital divide on big data generation within supply chain management[J]. The International Journal of Logistics Management, 2018, 29(2): 592-628.
- [20] LÓPEZ GONZÁLEZ, MAIRE-AGNES JOUANJEAN. Digital trade: Developing a framework for analysis[R/OL]. (2017-07-27)[2022-10-15]. <https://doi.org/10.1787/18166873>
- [21] 江小涓, 孟丽君. 内循环为主、外循环赋能与更高水平双循环——国际经验与中国实践[J]. 管理世界, 2021, 37(1): 1-19.
- [22] 吴易风, 朱勇. 内生增长理论的新发展[J]. 中国人民大学学报, 2000(5): 25-32.
- [23] GOLDFARB A, TUCKER C. Digital economics[J]. Journal of Economic Literature, 2019, 57(1): 3-43.
- [24] IVAN SARAFANOV. 金砖国家数字产品贸易壁垒对数据密集型行业全要素生产率及宏观经济影响研究[D]. 北京: 对外经济贸易大学, 2020.
- [25] 王恕立, 张吉鹏, 罗勇. 国际直接投资技术溢出效应分析与中国的对策[J]. 科技进步与对策, 2002(3): 117-118.
- [26] OLIVEIRA L, FLEURY A, FLEURY M T. Digital power: value chain upgrading in an age of digitization[J]. International Business Review, 2021, 30(6): 101850.
- [27] 江小涓, 罗立彬. 网络时代的服务全球化——新引擎、加速度和大国竞争力[J]. 中国社会科学, 2019(2): 68-91+205-206.
- [28] 汤道生, 徐思彦, 孟岩, 等. 产业区块链: 中国核心技术自主创新的重要突破口[M]. 北京: 中信出版社, 2020.
- [29] FOSSO WAMBA S, GUNASEKARAN A, DUBEY R, et al. Big data analytics in operations and supply chain management[J]. Annals of Operations Research, 2018, 270(1): 1-4.
- [30] 欧阳日辉, 龚伟. 基于价值和市场评价贡献的数据要素定价机制[J]. 改革, 2022(3): 39-54.
- [31] 郭爱其, 刘一蕙, 宋迪. 跨境数字平台参与、国际化增值行为与企业国际竞争优势[J]. 管理世界, 2021(9): 214-233.
- [32] 郭周明, 裘莹. 数字经济时代全球价值链的重构: 典型事实、理论机制与中国策略[J]. 改革, 2020(10): 73-85.
- [33] 冯华, 陈亚琦. 平台商业模式创新研究——基于互

联网环境下的时空契合分析[J]. 中国工业经济, 2016(3): 99-113.

[34] 于左, 张芝秀, 王昊哲. 交叉网络外部性、独家交易与互联网平台竞争[J]. 改革, 2021(332): 131-144.

[35] 麦肯锡. 中国跨境电商市场研究白皮书[R/OL]. (2020-09-01)[2022-10-15]. <https://www.mckinsey.com.cn/>.

[36] UNCTAD. Digital economy report 2021[R/OL]. (2021-10-22) [2022-5-25]. <https://www.sgpjbg.com/baogao/67216.html>.

[37] PayPal. Borderless commerce report 2022[R/OL]. (2022-10-01) [2022-11-18]. https://www.paypalobjects.com/marketing/web/hk/campaigns/borderless-commerce/Borderless-Commerce-Report-2022.pdf?utm_campaign=apac-hk-en-ao-gsmb-ln-bc2022&utm_medium=email&utm_source=pardot&utm_content=apac-hk-en-eml-22-gsmb-borderless-commerce-3.0.

[38] eMarketer. Worldwide ecommerce forecast update 2022[R]. (2022-7-1)[2022-10-31]. <https://www.insiderintelligence.com/>.

[39] 国务院发展研究中心, 中国信息通信研究院. 数字贸易发展与合作报告2022[R]. 北京: 中国服务贸易交易会, 2022.

[40] OnAudience. Global data market size 2017-2021. [R/OL]. (2020-11-01)[2022-09-15]. <https://www.onaudience.com/files/Global-Data-Market-Size-2017-2021-OnAudience-Report.pdf>.

[41] DLA Piper Life Science. Global M&A intelligence report 2022[R]. (2022-10-01)[2022-10-15]. <https://lifesciences.dlapiper.com/>.

[42] 蓝庆新, 窦凯. 美欧日数字贸易的内涵演变、发展趋势及中国策略[J]. 国际贸易, 2019(6): 48-54.

[43] UNCTAD. Technology and innovation report 2021[R/OL]. [2021-12-20]. https://unctad.org/system/files/officialdocument/tir2020_en.pdf.

[44] 周文, 韩文龙. 平台经济发展再审视: 垄断与数字税新挑战[J]. 中国社会科学, 2021(303): 103-118+206.

[45] ABELIANSKY A L, HILBERT M. Digital technology and international trade: is it the quantity of subscriptions or the quality of data speed that matters?[J]. Telecommunications Policy, 2017, 41(1): 35-48.

[46] World Intellectual Property Organization. Global innovation index 2022[R/OL]. (2022-09-29)[2022-10-15]. <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-section1-en-gii-2022-at-a-glance-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>.

[47] TAMBE P, HITT L M. The productivity of information technology investments: new evidence from IT labor data[J]. Information Systems Research, 2012, 23(3): 599-617.

[48] 欧阳日辉. 数实融合的理论机理、典型事实与政策建议[J]. 改革与战略, 2022(5): 1-23.

[49] 欧阳日辉, 龚伟. 基于价值和市场评价贡献的数据要素定价机制[J]. 改革, 2022(337): 39-54.

[50] 马其家, 李晓楠. 国际数字贸易背景下数据跨境流动监管规则研究[J]. 国际贸易, 2021(3): 74-81.

编辑 邓婧