

数字贸易规则对中国出口的影响研究

张嘉曼

济南大学 山东济南

【摘要】在全球数字经济重构经贸格局及区域贸易协定（RTA）规则向边境后延伸的背景下，本文基于 2012-2023 年中国 HS-6 位码产品层面出口数据，从规则广度与深度双维度，系统考察了 RTA 数字贸易规则对中国出口的影响。研究发现：第一，RTA 数字贸易规则的广度提升与深度强化均能显著促进中国出口增长，该结论经过稳健性检验与内生性处理后依然成立。第二，机制检验表明，提升伙伴国数字基础设施水平与优化数字贸易监管环境是两条核心传导路径。第三，异质性分析显示，规则的出口促进效应在最终品和发展中国家样本中更为突出，而对中间品及发达国家的影响相对有限。据此，本文提出了强化规则深度建设、优化数字基础设施水平、加强数字监管协同及实施差异化策略等政策启示。

【关键词】数字贸易规则；出口增长；数字基础设施；数字监管环境

【收稿日期】2025 年 11 月 14 日 **【出刊日期】**2025 年 12 月 23 日 **【DOI】**10.12208/j.aif.20250040

The impact of digital trade rules on China's export growth

Jiaman Zhang

University of Jinan, Jinan, Shandong

【Abstract】 Against the backdrop of the global digital economy reshaping the international economic and trade landscape and Regional Trade Agreements (RTAs) increasingly extending to behind-the-border regulatory issues, this paper empirically examines the impact of RTA digital trade rules on China's export growth from the dual dimensions of rule breadth and depth, using China's HS 6-digit product-level export data from 2012 to 2023. The study yields three key findings: First, both the expansion of the breadth and the enhancement of the depth of RTA digital trade rules significantly boost China's export growth, and this conclusion remains robust after a series of robustness checks and endogeneity corrections. Second, mechanism analysis confirms that improving partner countries' digital infrastructure and optimizing their digital trade regulatory environment are two core transmission channels. Third, heterogeneity analysis reveals that the export-promoting effect of the rules is significantly more pronounced for final goods and exports to developing countries, while its impact on intermediate goods and exports to developed countries is relatively limited. Based on these findings, this paper puts forward targeted policy implications, including strengthening the in-depth construction of digital trade rules, optimizing digital infrastructure, enhancing cross-border digital regulatory coordination, and implementing differentiated trade strategies.

【Keywords】 Digital trade rules; Export growth; Digital infrastructure; Digital regulatory environment

1 引言

在全球数字经济深度重构国际经贸格局、多边贸易体制改革进程受阻、地缘政治冲突加剧与全球供应链加速重构的现实背景下，区域贸易协定（RTA）正加速从传统关税减让等边界措施，向数据跨境流动、数字监管协调、数字知识产权保护、电子商务

便利化等边境后高水平规则延伸，成为重塑全球贸易治理体系、稳定国际经贸联系的核心制度载体。当前，全球主要经济体围绕数字贸易规则的竞争日趋激烈，美式模板强调数据自由流动与市场优先，欧式模板突出隐私保护与监管主权，而以《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）、《数字经济伙伴

关系协定》(DEPA)为代表的亚太规则体系更注重包容发展与渐进开放,不同规则路径的博弈深刻影响全球数字贸易发展方向^[1-3]。

伴随中国高水平对外开放持续深化,RTA 网络不断扩容,协定中数字贸易规则的覆盖广度与约束深度同步提升。数字规则通过推进制度型开放,降低跨境交易成本、优化伙伴国数字监管环境、稳定贸易政策预期,已成为驱动出口平稳增长、培育外贸新动能、助力构建新发展格局的关键动力。在此背景下,科学识别数字贸易规则对中国出口的真实影响、内在机制与异质性差异,兼具重要的理论价值与现实意义。

既有文献围绕数字贸易规则的贸易效应展开丰富探讨,普遍证实规则深化对贸易流量、价值链分工地位及出口绩效具有显著促进作用^[4-6]。部分研究从贸易成本、监管环境、制度不确定性等渠道展开机制分析,为本文提供了重要借鉴^[7-9]。但现有研究仍存在拓展空间:一是多聚焦规则单一维度展开分析,对广度与深度的差异化影响缺乏系统识别;二是针对中国出口的微观传导机制研究相对薄弱,对数字基础设施与数字监管环境双中介路径的实证检验仍有待完善;三是较少结合 RTA 长期动态实施效果展开稳健识别。鉴于此,本文基于 2012—2023 年中国 HS-6 位码产品层面出口数据,从规则广度与深度双维度切入,系统考察 RTA 数字贸易规则对中国出口的影响效应、异质性特征与内在传导机制。本文的研究不仅有助于丰富数字贸易与制度型开放的理论体系,也可为中国优化 RTA 战略布局、稳步参与全球数字贸易治理、推动外贸高质量发展提供经验支撑。

2 理论机制与研究假说

2.1 数字贸易规则影响出口增长的直接效应

RTA 数字贸易规则对出口增长直接影响,源于其对数字贸易壁垒的系统性削减与制度环境的优化。从作用逻辑来看,数字贸易规则广度的提升,意味着协定在电子商务、数据流动、数字知识产权、贸易便利化等议题上的覆盖范围更全面,能够有效

降低多维度市场准入障碍;数字贸易规则深度的增强,则体现为条款法律约束力与执行强度的提升,有助于降低政策不确定性、强化契约执行效率,减少企业跨境经营的预期风险与合规成本^[8,9]。在统一规则约束下,跨境数字交易更加透明、便捷、可预期,直接推动出口规模扩张。据此提出:

假说 1: RTA 数字贸易规则的广度提升与深度强化,均能显著促进中国出口增长。

2.2 数字基础设施水平提升的中介作用

数字基础设施是数字贸易的核心硬件基础,数字贸易规则通过基础设施赋能效应驱动出口增长。深度数字贸易规则可推动伙伴国完善固定宽带等数字基础设施,提升跨境数字互联互通水平,降低数字连通与数据传输成本,优化数字贸易开展的硬件环境^[10,11]。数字基础设施水平的提升将释放数字贸易创造效应,降低企业跨境数字服务成本,提升企业出口竞争力与市场进入概率,最终推动出口增长。因此,数字基础设施水平提升构成重要的中介传导渠道。

假说 2: 数字贸易规则通过提升伙伴国数字基础设施水平,对中国出口增长产生正向中介效应。

2.3 数字贸易监管提升的中介作用

数字贸易监管环境是规则落地生效的关键制度基础,RTA 数字贸易规则通过监管优化效应推动出口扩张。数字贸易规则的深化将对伙伴国形成制度性约束,推动其完善 ICT 监管框架、提升监管透明度、优化竞争政策与治理体系,降低监管不确定性与制度性壁垒^[8]。更完善的数字监管环境能够减少政策随意性、提升市场运行效率、降低企业跨境运营的制度风险,为出口增长提供稳定可预期的制度保障。由此可见,数字贸易监管水平的提升是数字规则驱动出口增长的另一重要传导路径。

假说 3: 数字贸易规则通过改善伙伴国数字贸易监管环境,实现对中国出口增长的正向中介效应。

3 研究设计

3.1 模型设定

为检验研究假说,本文从规则广度与规则深度两个维度,构建如下双向固定效应基准回归模型:

$$lnvalue_{ijpt} = \alpha + \beta Depth_{ijt} + \gamma Controls_{ijt} + \delta_j + \theta_p + \mu_t + \varepsilon_{ijpt} \quad (1)$$

$$lnvalue_{ijpt} = \alpha + \beta Width_{ijt} + \gamma Controls_{ijt} + \delta_j + \theta_p + \mu_t + \varepsilon_{ijpt} \quad (2)$$

其中, $lnvalue_{ijpt}$ 表示 t 年中国对 j 国出口 p 产品的贸易额进行取对数处理,取对数前单位为百万

美元;从两个维度刻画数字贸易规则的核心特征: $Depth_{ijt}$ 为 t 年中国对 j 国数字贸易规则深度,

$Width_{ijt}$ 为 t 年中国对 j 国数字贸易规则总广度, $Controls_{ijt}$ 代表控制变量合集。 δ_j 为进口国固定效应, θ_p 为产品固定效应, μ_t 为年份固定效应, ε_{ijpt} 为随机误差项。

3.2 变量选取与测度

3.2.1 被解释变量：中国出口贸易额

被解释变量为中国对 RTA 伙伴国 HS-6 位码产品出口额的自然对数。数据来源为 CEPII-BACI 数据库。数据年份为 2012-2023 年, HS-6 位码产品层面, HS 编码统一采用 2002 年版本。

3.2.2 核心解释变量：数字贸易规则

本文基于 TAPED 数据库从广度与深度两个维度予以测度, 分别反映区域贸易协定中数字条款的覆盖范围与约束水平。

数字贸易规则广度 ($Width_{ijt}$) 测度规则的横向覆盖程度。参照 Hofmann 等 (2017) [9] 的条款计数法, 对 TAPED 数据库所界定的 124 项数字贸易细分规则进行逐项识别: 若中国与伙伴国 j 在 t 年生效的 RTA 中包含某项规则, 则赋值为 1, 否则为 0。将全部条款得分加总得到该协定的广度值。若两国间存在多项生效 RTA, 取广度得分的最大值作为最终指标。该指标数值越大, 表明数字贸易规则覆盖的议题领域越广。

$$Width_{ijt} = \text{num}(\text{provision}_{ijt}) \quad (3)$$

数字贸易规则深度 ($Depth_{ijt}$) 测度规则的纵向约束强度。本文参考高疆等 (2018) [12], 并借鉴彭羽等 (2021) [13] 的方法, 将数字贸易规则划分为三类: 电子商务条款、数据相关条款和数字知识产权相关条款。并按照法律约束力强弱对三大条款下的每一项具体条款进行 0-3 赋分。将各项条款得分加总平均后, 取两国间生效 RTA 中深度得分的最大值。该指标数值越大, 表明数字贸易规则的法律约束力越强、规制质量越高。

$$Depth_{ijt} = \frac{1}{3} \sum_{k=1}^3 score_k = \frac{1}{3} \sum_{k=1}^3 \left(\frac{\sum_{i=1}^{n_k} \text{provision}_{ik}}{n_k} \right) \quad (4)$$

其中, $k=1, 2, 3$ 分别对应电子商务条款、数据相关条款、数字知识产权相关条款三大类数字贸易规则; provision_{ik} 为第 k 类条款下第 i 项细分条款的赋值得分 (软条款 1 分、混合条款 2 分、硬条款 3 分); n_k 为第 k 类条款包含的细分条款总数量; $score_k$ 为第 k 类数字贸易规则的单项深度得分, 由

该类别下所有条款得分的算术平均值计算得到; $Depth_{ijt}$ 为数字贸易规则总深度指数, 是三大类规则单项得分的算术平均值, 综合反映 RTA 中数字贸易规则的整体约束水平与规制质量。

3.2.3 中介变量：数字基础设施水平和数字贸易监管环境

数字基础设施水平。以 t 年伙伴国 j 的每百人固定宽带订阅量衡量, 反映伙伴国数字基础设施发展水平。数据来源于世界银行世界发展指标 (WDI) 数据库。

数字贸易监管环境。本文选取国际电信联盟 (ITU) 编制的 ICT 监管追踪指数 (ICT Regulatory Tracker) 作为数字贸易监管环境的代理变量 [8], 用以刻画各国数字领域制度框架的完善程度与监管治理水平。

3.2.4 控制变量

为缓解遗漏变量偏误, 提升估计结果的一致性与可靠性, 本文参照国际贸易领域经典研究, 纳入一系列反映伙伴国宏观经济、制度环境与开放水平的控制变量: 伙伴国经济发展规模 (GDP)、法治治理水平 (RI)、政府治理效能 (Ge)、贸易依存度 (Tra)、经济自由度 (Eco)。模型同时控制了进口国、产品与年份固定效应, 以吸收个体异质性、时间趋势与宏观冲击的干扰。

3.3 数据来源与处理

本文选取 2012-2023 年中国对各国出口的产品层面面板数据作为研究样本, 为保证数据质量与回归结果的可靠性, 对初始样本进行如下处理: 剔除变量存在严重缺失的观测值; 对所有连续变量进行 1% 分位的缩尾处理; 核心变量数据来源于 CEPII, 世界银行, TAPED 数据库等。分析使用 Stata18.0 软件完成。表 1 报告了主要变量的描述性统计结果。

4 实证结果分析

4.1 基准回归

本文进行基准回归前对所有指标数据进行处理。具体而言, 核心被解释变量中国对伙伴国出口额已取自然对数, 核心控制变量伙伴国 GDP 统一采用十亿美元为统计单位; 其余变量为指数类变量或比例类变量, 本身无绝对量纲, 故直接纳入回归分析。为检验本文的研究假设, 依据模型 (1) 进行回归分析, 结果报告于表 2。其中, 列 (1) (2) 为未纳入任何控制变量, 仅施加国家与时间、产品双向固定

效应约束的回归结果；列（3）（4）为进一步包含所有控制变量的回归结果。可以发现，核心解释变量数字贸易规则广度（Width）与深度（Depth）的回归系数在两列均显著为正，说明 RTA 中数字贸易规则的覆盖范围越广、条款约束性越强，对中国

出口的促进作用越显著，本文核心研究假说 1 得到验证。数字贸易规则通过降低跨境数字贸易壁垒、优化数据流动规则、完善知识产权保护等机制，打通贸易制度性堵点、降低贸易成本、提升贸易效率，从而有效推动中国出口规模增长。

表 1 变量的描述性统计结果

变量类型	变量符号	样本量	平均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	Lnvalue	965005	0.8506	1.1352	0.0001	4.8600
解释变量	Width	965005	0.1175	0.1904	0.0000	0.6228
	Depth	965005	13.1081	19.3984	0.0000	63.0000
	GDP	965005	0.5628	0.7129	0.0120	3.6385
	Rl	965005	0.4459	0.9365	-1.1350	1.9653
控制变量	Ge	965005	0.6176	0.8927	-0.9146	2.2487
	Tra	965005	104.7852	88.1501	26.2714	425.9759
	Eco	965005	68.2950	11.1764	48.8000	90.1000

表 2 基准回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Lnvalue	Lnvalue	Lnvalue	Lnvalue
Width	0.001*** (0.000)		0.001*** (0.000)	
Depth		0.094*** (0.006)		0.071*** (0.006)
GDP			0.128*** (0.008)	0.129*** (0.008)
Rl			0.018*** (0.007)	0.017** (0.007)
Ge			0.004 (0.005)	0.004 (0.005)
Tra			0.003*** (0.000)	0.003*** (0.000)
Eco			0.011*** (0.000)	0.011*** (0.000)
Constant	0.839*** (0.001)	0.840*** (0.001)	-0.311*** (0.028)	-0.310*** (0.028)
国家固定	是	是	是	是
产品固定	是	是	是	是
年份固定	是	是	是	是
N	964949	964949	964949	964949
R-squared	0.544	0.544	0.546	0.546

注：***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%的水平下显著，括号内为产品层面聚类标准误。若无特别说明，下同。

4.2 稳健性检验

4.2.1 替换核心解释变量

为克服统计变量衡量方式对结果的影响,验证研究结论的可靠性,本文参考张志明等(2024)^[6]的数字贸易规则深度指数,将 TAPED 数据 124 个条款库划分为电子商务条款、数据流动条款、新数据条款、交叉问题条款和数字知识产权条款五大类,对区域贸易协定各条款的深度进行标准化处理。通过数字贸易规则深度除以数字贸易规则条款所能取的最大值,求得数字贸易规则深度指数(index)衡量区域贸易规则的数字贸易规则质量,该指数均落入[0, 1]之间,数值越大表明该协定的数字贸易规则深度一体化程度越高,若指数达到 1,表示该协定是现存区域贸易协定数字贸易规则一体化程度最高的协定。具体计算公式如下:

$$Index_{ijt} = \frac{\sum_{k=1}^{124} provision_{ijt}^k}{\max(\sum_{k=1}^{124} provision_{ijt}^k)} \quad (5)$$

表 3 稳健性检验

	(1)	(2)	(3)
变量	替换核心解释变量	滞后一期	调整样本区间
Index	0.051*** (0.004)		
Depth		0.064*** (0.007)	0.089*** (0.007)
控制变量	是	是	是
国家固定	是	是	是
产品固定	是	是	是
年份固定	是	是	是
N	964949	823528	403457
R-squared	0.546	0.550	0.545

4.3 内生性检验

本文基准回归可能面临遗漏变量与反向因果引发的内生性问题,为此采用两阶段最小二乘法(2SLS)进行检验。参考孙玉红等(2022)^[14]的研究,选取滞后一期一国与样本中所有第三国数字贸易规则深度加总求取平均值作为工具变量。该变量刻画了一国在 t-1 期与全球其他国家开展数字贸易规则合作的整体倾向,反映了区域规则的同群效应与外部溢出压力:一国与第三国签订的数字规则越密集、深度越高,其在与伙伴国谈判中采纳高水平数字条款的概率也越高,因此与当期双边 RTA 数字贸易规则

结果如表 3 列(1)所示,替换核心解释变量的测算方式后核心解释变量的估计系数仍显著为正,研究结论依旧成立。

4.2.2 变量滞后处理

贸易协定从签订生效到具体实施产生影响可能存在一定的时滞,而模型中没有考虑滞后效应。本文将核心解释变量进行一期滞后处理,结果如列(2)所示,数字贸易规则能够促进中国出口规模的增长。

4.2.3 调整样本区间

由于数字贸易规则的促进作用具有持续性、协定分阶段实施,基准回归难以完全识别贸易创造与转移效应;同时区位沉没成本使贸易转移效应长期显现,反向因果问题仍需缓解。本文按 3 年间隔划分样本区间进行估计^[13],检验贸易效应的长期持续性并缓解内生性,结果如列(3)所示。表明 RTAs 数字贸易规则对于双边贸易增加值的促进作用十分稳健。

深度显著相关,满足相关性假设。同时,该变量刻画的是 t-1 期一国与第三国之间的规则特征,其本身不直接影响当期两国间的进出口贸易额或出口国内增加值水平,亦不受当期出口水平的反向因果干扰,对出口国内增加值的影响仅能通过塑造双边数字贸易规则深度这一中介路径实现,满足排他性约束。表 4 报告了工具变量回归结果。Kleibergen-PaaprLM 统计量在 1%水平上显著,拒绝不可识别原假设;Cragg-DonaldWaldF 统计量远大于 Stock-Yogo10%临界值,拒绝弱工具变量原假设。由于工具变量个数等于内生变量个数,模型恰好识别。

核心解释变量的估计系数显著为正，与前文结果一致。本文核心结论依然稳健成立。

表 4 内生性检验

	第一阶段	第二阶段
	depth	value
工具变量	0.792*** (0.000)	
Depth		0.081*** (0.008)
固定效应	是	是
N	873817	873817
R-squared	0.822	0.00250
F	2648451.5	357.1

注：2SLS 第二阶段拟合优度无实际解释意义，无需解读。

4.4 异质性分析

4.4.1 产品类型异质性

不同产品的数字依赖度差异引致数字贸易规则的出口效应呈现异质性。本文把 HS 编码转 CES 编码，根据 CES 编码按产品用途分组为中间品和最终品进行回归，结果如表 5 列（1）（2）分组回归显

示，数字贸易规则对中间品与最终品出口均呈显著正向影响，但最终品的促进效应远强于中间品。这一差异源于最终品贸易对跨境数字营销、在线支付等数字服务的依赖度更高，数字规则的边际改善能够有效降低终端市场的准入壁垒与交易摩擦，释放更大的贸易潜力；而中间品多为标准化程度较高的工业投入品，贸易模式相对固化，数字规则的边际影响较弱。

4.4.2 国家水平异质性

经济发展水平的差异使得数字贸易规则的出口效应存在国别异质性。本文根据世界银行的人均收入分组标准，将国家分为高收入经济体（发达国家）和中低收入经济体（发展中国家）。如表 5 列（3）（4）分组回归显示，数字贸易规则对发展中国家出口的促进作用显著为正，对发达国家则不显著。其原因在于发达国家数字规则体系已较为成熟，双方数字贸易规则的趋同度较高，新增协定带来的制度红利已基本释放；而发展中国家存在明显的数字制度缺口，区域贸易协定中的数字条款能够快速改善当地数字营商环境，为中国企业开拓新兴市场提供强有力的制度保障。

表 5 异质性分析

	产品类型异质性		国家水平异质性	
变量	(1) 中间品	(2) 最终品	(3) 发展中国家	(4) 发达国家
Depth	0.040*** (0.006)	0.170*** (0.012)	0.093*** (0.008)	0.009 (0.008)
控制变量	是	是	是	是
国家固定	是	是	是	是
产品固定	是	是	是	是
年份固定	是	是	是	是
N	729939	231443	574469	390434
R-squared	0.555	0.597	0.589	0.592

4.5 机制检验

4.5.1 数字基础设施水平

为揭示数字贸易规则深度对出口的作用机理，本文选取伙伴国数字基础设施水平（以固定宽带连接量衡量）作为机制检验变量，回归结果见表 6。表 6 第（1）列显示，核心解释变量数字贸易规则深度（Depth）的系数为 0.066，在 1%统计水平上显著为正。这表明数字贸易规则深度的提升，可通过推动

伙伴国完善数字基础设施、提升固定宽带连接水平，优化数字联通环境，进而有效促进中国对其出口，数字基础设施水平的中介效应显著成立，假说 2 得到验证。

4.5.2 数字贸易监管环境

为揭示数字贸易规则深度对出口的作用机理，本文选取国际电信联盟（ITU）发布的 ICT 监管追踪指数（ICT Regulatory Tracker）作为机制检验变量，

该指标由监管要求、监管机构、监管制度与 ICT 部门竞争框架四大维度构成，能够系统刻画一国数字贸易监管环境的完善程度。从理论逻辑来看，区域贸易协定中的数字贸易条款通过制度性约束，倒逼伙伴国优化 ICT 监管框架、削减数字贸易壁垒，为

出口增长创造有利条件。回归结果显示如表 6 第(2)列所示，核心解释变量 Depth 在 1%统计水平上显著为正，这表明数字贸易规则深度的提升，可通过改善伙伴国数字监管环境，进而有效促进中国对其出口。因此，假说 3 得到验证。

表 6 机制检验

	(1)	(2)
变量	数字基础设施	数字贸易监管环境
Depth	0.066*** (0.006)	0.038*** (0.007)
控制变量	是	是
国家固定	是	是
产品固定	是	是
年份固定	是	是
N	964949	772838
R-squared	0.546	0.545

5 结论与政策启示

本文基于 2012—2023 年中国 HS-6 位码产品层面出口数据，系统考察了区域贸易协定（RTA）数字贸易规则对中国出口的影响效应、传导机制与异质性特征，得出如下核心结论：（1）RTA 数字贸易规则的广度提升与深度强化，均能显著促进中国出口增长，该结论经稳健性检验与内生性处理后依然成立；（2）机制检验表明，数字基础设施水平的提升与数字贸易监管环境优化是数字贸易规则驱动出口增长的两条核心传导路径；（3）异质性分析显示，规则的出口促进效应在最终品、发展中国家样本中更为突出，对中间品、发达国家出口的影响则相对有限。

基于上述研究结论，本文提出如下政策启示：

一是持续推进高水平 RTA 谈判，强化数字贸易规则深度建设。在自贸协定磋商与升级中，重点扩大电子商务、数据流动、数字知识产权等核心条款的覆盖范围，提升规则法律约束力，以制度型开放稳定外贸增长动能。二是依托数字贸易规则优化数字基础设施水平。推动数字联通、基础设施合作等条款落地，加快伙伴国固定宽带网络建设，提升数字基础设施互联互通水平，降低跨境数字连通成本，优化数字贸易开展的硬件环境，助力中小微企业依托数字渠道拓展海外市场，释放数字贸易增长潜力。三是加强与伙伴国数字监管协同，优化跨境营商环

境。以 RTA 规则为纽带，推动 ICT 监管、竞争政策等领域的制度对接，提升监管透明度与政策可预期性，为出口企业营造稳定高效的运营环境。四是实施差异化策略，精准释放规则红利。针对最终品与发展中国家市场，强化数字服务配套支撑；针对中间品与发达国家市场，侧重规则兼容性与价值链协同，提升出口质量与效益。

参考文献

[1] 盛斌,陈丽雪.区域与双边视角下数字贸易规则的协定模板与核心议题[J].国际贸易问题,2023,(01):19-35.

[2] 周念利,陈寰琦.RTAs 框架下美式数字贸易规则的数字贸易效应研究[J].世界经济,2020,43(10):28-51.

[3] 马野青,王煜昊,杨晨.区域贸易协定数字贸易规则对双边贸易增加值的影响研究[J].国际贸易问题,2024,(11): 106-123.

[4] 彭羽,杨碧舟,沈玉良.RTA 数字贸易规则如何影响数字服务出口——基于协定条款异质性视角[J].国际贸易问题,2021,(04):110-126.

[5] 梁俊伟,张颖,黄晓敏.数字贸易规则如何影响制造业数字化[J].国际贸易问题,2024,(10):105-122.

[6] 张志明,林琳,周艳平.区域数字贸易规则深化对亚太数字产业价值链合作的影响研究[J].统计研究,2024,41(09): 72-85.

[7] NOVY D, GRAVITY R. Measuring International Trade

- Costs with Panel Data [J]. *Economics Inquiry*, 2013 (1): 101-121.
- [8] 杨碧舟,彭羽.区域数字贸易规则网络地位对服务出口复杂度的影响[J].*亚太经济*,2024,(04):62-75.
- [9] HOFMANN C, OSNAGO A, RUTA M. Horizontal Depth: A New Database on the Content of Preferential Trade Agreements [R]. Policy Research Working Paper, 2017, 7981.
- [10] 钟晓龙,李慧慧,黄莎莎.数字经济发展对贸易网络地位的影响——基于 PageRank 中心度的分析[J].*西南民族大学学报(人文社会科学版)*,2024,45(10):112-125.
- [11] 刘红,邓铭宣,邵仲文.国际贸易网络地位与绿色产品出口[J].*消费经济*,2025,41(04):29-44.
- [12] 高疆,盛斌.贸易协定质量会影响全球生产网络吗?[J].*世界经济研究*,2018,(08):3-16+135.
- [13] 彭羽,杨碧舟.区域贸易协定数字贸易规则的第三国贸易效应:转移还是溢出[J].*国际贸易问题*,2023,(01):36-54.
- [14] 孙玉红,于美月,赵玲玉.区域数字贸易规则对 ICT 产品贸易流量的影响研究[J].*世界经济研究*,2021,(08): 49-64+136.
- 版权声明:** ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

**OPEN ACCESS**