

· 国际贸易 ·

# 数字贸易规则、缔约经验 与出口企业加成率

许明<sup>1, 2</sup>, 刘忠俏<sup>1</sup>, 江飞涛<sup>3</sup>

(1. 南京信息工程大学 商学院, 江苏 南京 210044; 2. 中国社会科学院大学 应用经济学院, 北京 102401;  
3. 中国社会科学院 工业经济研究所, 北京 100006)

**摘要:** 在数字经济发展的背景下, 探讨数字贸易规则对制造业竞争力的影响愈发重要。本文基于中国工业企业数据库、中国海关数据库和TAPED数据库, 实证检验了签署包含数字贸易规则的区域贸易协定对出口企业加成率的影响。研究发现: 总体上, 签署包含数字贸易规则的区域贸易协定对出口企业加成率有一定的抑制作用, 主要通过扩大进入出口市场的低生产率企业数量、提高企业出口成本及促进高生产率企业之间价格竞争等三条途径实现。异质性分析显示, 与拥有丰富数字贸易规则签署经验的经济体缔约, 对提高出口企业加成率有积极作用; 与数字贸易规则签署经验较欠缺的经济体缔约, 则更有利于中国发挥在国际数字贸易治理中的引领和带动作用, 进而实现互利共赢。签署包含数字贸易规则的区域贸易协定在降低出口企业加成率的同时显著提高了地区内的资源配置效率。本文为中国在数字贸易领域如何根据缔约对象的不同特征, 精准选择谈判策略, 进而推动中国出口贸易的高质量发展提供了政策启示。

**关键词:** 数字贸易规则; 出口企业加成率; 缔约经验; 市场进入效应; 价格竞争

**中图分类号:** F744 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-176X(2024)08-0102-14

## 一、引言

党的二十大报告指出, 要“稳步扩大规则、规制、管理、标准等制度型开放。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”。为贯彻落实党的二十大作出的战略部署, 中国共产党第二十届中央委员会第三次全体会议研究了进一步全面深化改革、推进中国式现代化问题, 在深化外贸体制改革方面, 会议指出要“强化贸易政策和财税、金融、产业政策协同, 打造贸易强国制度支撑和政策支持体系, 加快内外贸一体化改革, 积极应对贸易数字化、绿色化趋势。推进通关、税务、外汇等监管创新, 营造有利于新业态新模式发展的

收稿日期: 2024-05-16

基金项目: 国家社会科学基金重点项目“对标高标准国际经贸规则推动产业链与创新链深度融合研究”(22AJL010)

作者简介: 许明(1986-), 男, 黑龙江齐齐哈尔人, 副教授, 博士, 主要从事产业链、创新链、企业出口行为、国际经贸规则研究。E-mail: xmphd@cass.org.cn

刘忠俏(通讯作者)(1999-), 女, 黑龙江伊春人, 硕士研究生, 主要从事企业出口行为、国际经贸规则研究。E-mail: 18845114909@163.com

江飞涛(1974-), 男, 湖南衡阳人, 研究员, 博士, 主要从事产业政策、产业融合研究。E-mail: jiangfeitao@163.com

制度环境。创新发展数字贸易,推进跨境电商综合试验区建设”。数字技术的广泛应用推动了生产、交易及商品和服务的数字化,根据联合国贸易和发展会议的统计数据,截至2021年底,世界数字贸易出口额已达3.81万亿美元。为了把握数字贸易蓬勃发展所带来的机遇和挑战,世界各国积极制定满足自身发展诉求的数字贸易规则,抢占世界经济发展新的制高点,基于制度和规则的数字贸易之争已经成为国际贸易合作的新挑战。在此背景下,探讨签署包含数字贸易规则的区域贸易协定(RTA)<sup>①</sup>对出口企业加成率的作用机制及各国缔约经验<sup>②</sup>的异质性影响,显得尤为重要。这不仅关乎中国企业增强国际市场竞争力,推动出口转型升级,促进产业链与创新链的深度融合,以实现新发展格局下出口的高质量发展;更关乎中国在签署包含数字贸易规则的RTA方面的策略选择,有助于健全世界数字贸易治理框架,提升中国在全球数字贸易治理中的影响力,为世界提供数字贸易规则的“中国模板”。

与本文紧密相关的一类文献是对数字贸易规则的研究,分为文本研究和量化研究两个方向。

文本研究主要集中在以下两个方面:一是分析不同经济体签署数字贸易规则的现状其特征。周念利和陈寰琦<sup>[1]</sup>分析了《美墨加协定》(USMCA)在《跨太平洋伙伴关系协定》(TPP)框架下进行的拓展和深化。二是以数字贸易规则为载体,分析不同国家对关键议题态度的差异性。盛斌和陈丽雪<sup>[2]</sup>基于双边和区域视角,分析了不同国家在数字产品、数据流动、知识产权保护及数据安全等四类议题的主要分歧。

量化研究主要集中在以下两个方面:一是在数字贸易规则的测度方面, José-Antonio和Teh<sup>[3]</sup>用杰拉德指数和网络图分析法分析了1957—2017年生效的275个包含数字贸易规则的RTA中条款的异质性; Elsig和Klotz<sup>[4]</sup>根据RTA中数字贸易条款的内容相似度,将数字贸易规则分为“美式模板”和“欧式模板”,并总结出衡量条款差异的变量。基于此,韩剑等<sup>[5]</sup>进一步运用文本相似度分析法,对数字贸易规则的条款深度进行测算。然而,仅测算文本相似度并不能判断贸易协定所具备的法律约束力。为弥补上述做法的不足, Burri和Polanco<sup>[6]</sup>进一步根据条款的法律可执行性,创立了首个衡量数字贸易规则深度和广度的数据库。二是在经济效应方面,随着数字贸易规则被广泛关注,针对其经济效应的研究开始逐渐增多。周念利和陈寰琦<sup>[7]</sup>分析了RTA中7项具有代表性的美式数字贸易规则对贸易双方经济的影响。

与本文相关的另一类文献是对企业加成率的研究。Peters<sup>[8]</sup>认为企业加成率是衡量市场势力和企业定价能力的关键指标,通常用产品或服务的价格与边际成本之比表示,其数值高低直接影响企业的国际竞争力和在世界价值链中的福利水平。目前计算企业加成率的方法主要有以下两种:一是会计法。Domowitz等<sup>[9]</sup>利用工资、企业增加值、净中间要素投入成本等指标计算企业加成率。二是生产函数法。De Loecker和Warzynski<sup>[10]</sup>考虑了投入要素与不可观测生产率的相关性导致的内生性问题,采用更为灵活的生产函数,使企业加成率的估计更为准确。

在计算加成率的基础上,探讨其特点及其影响因素是企业加成率研究的重要内容。Melitz和Ottaviano<sup>[11]</sup>开创性地通过内生出口企业加成率推导出企业的可变加成率为临界成本与企业自身边际成本之差的函数,从理论上证明了高生产率企业可以承担进入出口市场的固定成本,从而具有比非出口企业更高的加成率。De Loecker和Warzynski<sup>[10]</sup>认为出口可以显著提高企业加成率的原因在于有新企业进入市场。以上研究主要探讨了企业加成率与出口的关系。厘清出口企业加成率的影响因素则需要考虑竞争效应和选择效应,许明和李逸飞<sup>[12]</sup>利用双边随机模型定量测度了竞争效应和选择效应对出口企业加成率的影响,合理解释了中国目前所面临的“低出口加成率之谜”。为避免竞争效应所引起的加成率下降,许明和邓敏<sup>[13]</sup>认为产品质量提升能够使企业逃

① 在WTO文件中,自由贸易协定(FTA)、优惠贸易协定(PTA)、关税同盟协定(CUA)等均被纳入区域贸易协定(RTA)的范围。因此,本文以RTA表示各类贸易协定,下文同。

② 本文特指数字贸易规则签署经验。

离价格竞争, 从而提高出口企业加成率。毛其淋和许家云<sup>[14]</sup>认为中间品贸易自由化能够提升产品质量, 从而推动出口企业加成率上升。

与现有文献相比, 本文的创新之处在于: 一是现有文献认为关税削减、贸易自由化会对出口企业加成率产生影响, 本文则从数字贸易规则的视角出发, 研究数字贸易规则及其不同广度和深度对出口企业加成率的影响, 为提高出口企业加成率提供了新思路。二是揭示了数字贸易规则影响出口企业加成率的完整理论机制, 全面评估了数字贸易规则的正反两种效应。通过验证企业的市场进入效应和市场竞争效应, 合理解释了签署包含数字贸易规则的RTA为何会对出口企业加成率产生明显的抑制作用。三是基于不同数字贸易规则签署经验对跨国数字贸易合作影响的异质性, 本文探讨了缔约经验的差异对出口企业加成率的影响。建议中国可尝试与在数字贸易领域有丰富缔约经验的经济体开展深度合作, 积极加入《数字经济伙伴关系协定》(DEPA) 和《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》(CPTPP), 以加速实现从贸易大国向贸易强国的转变, 进而摆脱出口被“低端锁定”的困境。

## 二、研究假设

根据 Melitz<sup>[15]</sup> 的异质性企业贸易理论框架, 数字贸易规则会降低企业的贸易成本, 促使大量企业进入出口市场, 提升行业成本阈值。出口企业往往不会将全部的成本优势传递给消费者, 而是保留一部分以提高自身的加成率, 从而产生所谓的市场进入效应。此外, 大量企业进入出口市场推动了企业之间的价格竞争, 会对出口企业加成率有一定的抑制作用, 即市场竞争效应。因此, 签署包含数字贸易规则的RTA对出口企业加成率的影响取决于市场进入效应和市场竞争效应的相对大小。

### (一) 市场进入效应

签署包含数字贸易规则的RTA能够降低企业的出口成本, 并降低非关税壁垒, 从而促进新企业进入出口市场。从促进贸易便利化条款来看, 无纸化贸易、建立原产地电子数据交换系统等条款能够在很大程度上简化交易流程, 缓解国际贸易过程中的信息不对称, 降低出口企业的时间成本和搜索成本。从数字贸易自由化条款来看, 电子传输免关税等条款降低了数字产品对外贸易的边际成本。同时, 签署包含数字贸易规则的RTA有助于降低缔约经济体之间的非关税壁垒, 降低贸易政策的不确定性, 进而增强各缔约经济体在数字贸易领域的合作意愿。Melitz<sup>[15]</sup>认为, 随着贸易成本和非关税壁垒的降低, 企业进入出口市场的生产率门槛值也会相应降低, 这一变化不仅会促使新企业成立, 还会使那些原本因生产率较低而难以进入出口市场的企业有机会进行出口贸易。由于存在进入出口市场的固定成本, 大量企业进入市场会导致行业成本阈值上升, 因而成本相对较低的企业更容易存活。根据 Melitz 和 Ottaviano<sup>[11]</sup> 的研究, 低成本企业并不会将所有的成本优势都传递给消费者, 企业会设定相对自身成本而言更高的价格进行出口, 从而使出口企业加成率上升。因此, 本文提出以下假设:

**假设1:** 签署包含数字贸易规则的RTA会降低企业出口的生产率门槛, 从而使新企业进入出口市场。

**假设2:** 新企业进入出口市场提高了行业成本阈值, 低成本企业的成本优势不会完全传递给消费者, 从而促进出口企业加成率上升。

### (二) 市场竞争效应

签署包含数字贸易规则的RTA可能会产生市场竞争效应, 出口门槛的降低会促进大量企业进入出口市场, 企业数量增加所引起的市场竞争效应可能会使企业采取两种不同的应对策略: 一种策略是企业加大自主创新力度, 提升出口产品质量, 从而提升市场竞争力; 另一种策略是降低价格, 进而降低出口企业加成率。需要注意的是, 价格竞争可能会导致“劣币驱逐良币”的情况

发生。对于一些生产高质量产品的高生产率<sup>①</sup>企业而言,当出口利润小于内销利润时,企业会转向国内市场。与此同时,低生产率企业进入市场,总体上看,出口市场中的企业数量没有明显变化,但大量低生产率企业可能会进一步采取价格竞争策略,从而降低出口企业加成率。因此,本文提出以下假设:

**假设3:** 签署包含数字贸易规则的RTA影响了出口竞争环境,对高生产率企业产生挤出效应,对低生产率企业产生挤入效应。

### 三、研究设计和特征事实

#### (一) 研究设计

##### 1. 数据来源

本文使用的数据主要来源于三个数据库:中国工业企业数据库、中国海关数据库、TAPED (Trade Agreements Provisions on Electronic Commerce and Data) 数据库。本文进行如下处理:一是借鉴田巍和余森杰<sup>[16]</sup>的做法,通过企业名称、企业电话、企业所在地邮政编码及企业联系人等相关信息将中国工业企业数据库和中国海关数据库合并,进而计算出口企业加成率。二是根据上述数据库中企业出口数量及出口金额,将企业每年出口数量最大的目的地作为企业出口主要目的地,从而将变量维度设定在目的地—企业层面。三是借鉴Baier等<sup>[17]</sup>的做法,对TAPED数据库所涉及的超过两个国家(经济体)的RTA进行降维处理,转化为两个国家(经济体)之间的RTA,进一步根据国家(经济体)和年份将降维之后的TAPED数据与合并之后的中国工业企业数据库和中国海关数据进行再合并,以识别企业主要出口目的地与中国签署包含数字贸易规则的RTA的具体情况。

##### 2. 变量定义

##### (1) 出口企业加成率(mkp)

本文借鉴De Loecker和Warzynski<sup>[10]</sup>的做法对出口企业加成率进行计算。具体表达式如式(1):

$$\mu_{it} = \theta_{it}^m (\alpha_{it}^m)^{-1} \quad (1)$$

其中, $\alpha_{it}^m$ 表示中间材料投入要素支出占比,即中间材料投入要素的成本与总销售之比,可以直接从企业层面的数据计算得到。 $\theta_{it}^m$ 表示中间材料投入要素的产出弹性,需要在控制不可观测的生产率冲击的条件下,通过生产函数估计得到。为了得到产出弹性的无偏估计,本文在生产函数设定方面采用更为灵活的超越对数(Translog)生产函数,如式(2):

$$y_{it} = \beta_l l_{it} + \beta_k k_{it} + \beta_m m_{it} + \beta_{ll} l_{it}^2 + \beta_{kk} k_{it}^2 + \beta_{mm} m_{it}^2 + \beta_{lk} l_{it} k_{it} + \beta_{km} k_{it} m_{it} + \beta_{lm} l_{it} m_{it} + \beta_{lkm} l_{it} k_{it} m_{it} + \omega_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中, $y$ 、 $l$ 、 $k$ 和 $m$ 分别表示工业总产值、劳动、资本和中间材料投入的自然对数, $\omega$ 表示企业异质性生产率, $\varepsilon$ 为误差项。考虑到可变量投入与生产率之间的内生性,本文采用ACF两步法对上述生产率函数进行估计。对其滞后项进行非参数回归,得到生产率随机冲击 $\hat{v}_{it}(\beta)$ ,进而利用广义矩估计得到生产率函数对应的参数估计量,计算出产出弹性 $\theta_{it}^m$ ,然后可得出出口企业加成率。

##### (2) 数字贸易规则指数(Digital)

借鉴侯俊军等<sup>[18]</sup>的做法,采用是否签署包含数字贸易规则的RTA(Dummy)、数字贸易规则的广度(Width<sub>*i*</sub>)、数字贸易规则的深度(Depth<sub>*i*</sub>)等三个指标衡量数字贸易规则指数。采用虚拟变量(Dummy)衡量企业的贸易伙伴国是否与中国签署了RTA。签署则赋值为1,否则为0。

<sup>①</sup> 根据现有文献,企业生产率与产品质量、企业规模具有显著正相关关系,因而本文认为生产率能够同时衡量企业出口产品的质量与企业规模,故选取全要素生产率(正文简称生产率)为代理变量。

数字贸易规则的广度 ( $Width_i$ ) 衡量 RTA 中数字贸易规则的种类丰富程度。根据现有 RTA 所覆盖的 43 条数字贸易条款进行打分, <sup>①</sup>存在该条款则赋值为 1, 否则为 0, 然后将分数加总, 记为  $width_i$ , 标准化处理后记为  $Width_i$ , 如式 (3):

$$Width_i = \frac{width_i}{\text{Max}(width_i)} = \frac{\sum_1^{43} \text{Provision}_w}{\text{Max}(width_i)} \quad (3)$$

其中,  $\text{Max}(width_i)$  表示中国目前为止所签署的包含数字贸易规则的 RTA 中广度的最高分,  $\sum_1^{43} \text{Provision}_w$  表示 43 条数字贸易规则广度分数的加总。

数字贸易规则的深度 ( $Depth_i$ ) 衡量 RTA 中数字贸易规则在执行过程中受法律保护的程度。借鉴 Burri 和 Polanco <sup>[6]</sup> 的做法, 本文对 43 条数字贸易规则进行打分: 条款不具备法律可执行性记为 1; 既存在具备法律可执行性条款, 又存在不具备法律可执行性条款则记为 2; 全部条款皆具备法律可执行性则记为 3。然后将分数加总, 记为  $depth_i$ , 标准化处理后记为  $Depth_i$ , 如式 (4):

$$Depth_i = \frac{depth_i}{\text{Max}(depth_i)} = \frac{\sum_1^{43} \text{Provision}_d}{\text{Max}(depth_i)} \quad (4)$$

其中,  $\text{Max}(depth_i)$  表示中国目前为止所签署的包含数字贸易规则的 RTA 中深度的最高分,  $\sum_1^{43} \text{Provision}_d$  表示 43 条数字贸易规则深度分数的加总。

### (3) 控制变量

企业年龄 ( $\ln age$ ) 用被“调查年份-开业年份+1”表示。资本劳动比 ( $\ln klr$ ) 用取自然对数的企业资本与年均从业人数的比值表示。企业规模 ( $\ln labor$ ) 用取自然对数的年平均就业人数来表示。人力资本水平 ( $\ln wage$ ) 用取自然对数的企业平均工资来表示。市场竞争程度 ( $hhi$ ) 用四位数行业代码<sup>②</sup>中企业收入占行业总收入比重的加权平均数来表示。

### 3. 模型设定

为了检验签署包含数字贸易规则的 RTA 对出口企业加成率的影响, 本文设定计量模型如式 (5):

$$\ln mkp_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Digital}_{it} + \delta Z + \varphi_i + \theta_t + \lambda_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

其中,  $f$  表示企业,  $i$  表示中国的贸易伙伴国,  $t$  表示年份。  $\ln mkp_{it}$  表示  $f$  企业在第  $t$  年的加成率对数;  $\text{Digital}_{it}$  表示中国在第  $t$  年与贸易伙伴国  $i$  签署的数字贸易规则指数;  $Z$  表示控制变量合集。除了上述随时间变化的企业特征变量外, 本文引入时间固定效应  $\varphi_i$ , 以控制不随个体发生变化而仅随时间变化的因素。此外, 由于出口到不同目的地的企业特征存在较大差别, 本文在计量模型中进一步控制了目的地—企业固定效应  $\lambda_{it}$ ,  $\varepsilon_{it}$  表示随机扰动项。

## (二) 特征事实

### 1. 中国参与制定数字贸易规则的发展历程

沈玉良等 <sup>[19]</sup> 认为国际贸易规则正在向以“数字驱动贸易”为特征的第三代贸易规则转变。

① 43 条数字贸易规则中包括 26 条贸易方式数字化规则和 17 条贸易对象数字化规则。贸易方式数字化规则包括: 非强制本地化、电子传输免征关税、跨境支付自由、避免对数字贸易施加壁垒、电子方式应用风险管理系统、提供电询服务的授权书、在线服务供应商的责任、可要求跨境金融登记、国际漫游服务、反互联网侵权、法律救济和安全港、公开电子商务相关法律法规、电子商务合作、关于电子商务的对话、认识到电子商务的重要性、接入和使用互联网的原则、无纸化贸易管理、计算机设施的位置、数字证书认可、使用电子信息技术手段、在线消费者保护、无线方式广播表演与录音制品、电子认证立法的禁用类别、国内电子交易框架、维护网络安全、交互式计算机服务。贸易对象数字化规则包括: 仅使用经授权的软件、电子复制纳入复制权范畴、知识产权保护、确保相关专有信息的机密性、商业秘密保护、数字贸易用户个人信息保护、尝试大数据相关的货物贸易、数字产品非歧视待遇、源代码保护、跨境数据流动、非应邀商业信息、建立原产地电子数据交换系统、电子商标系统、电子权限管理信息保护、公开政府数据、数字产品进口载体媒介价格的确定、文化合作。

② 即按照不同版本国民经济行业分类进行统一后的四位数行业代码, 下文同。

世界各国纷纷将反映本国数字贸易发展诉求的规则融入所签署的区域贸易协定中,导致世界数字贸易规则呈现出显著的“碎片化”特点。面对这种局面,如果中国在区域贸易协定中未能涵盖数字贸易规则的内容,那么就可能会失去在制定高标准国际贸易规则过程中的发言权。因此,中国开始逐步将数字贸易规则纳入各区域贸易协定中。中国参与制定数字贸易规则的发展历程可概括为三个阶段。

第一阶段(2002—2003年):2002年,中国—东盟RTA中首次加入“加强电子商务合作”的条款,随后,中国与智利、冰岛、瑞士及澳大利亚等经济体相继签署了12项包含数字贸易规则的RTA。2002—2003年,中国分别与东盟、中国香港和中国澳门等经济体所签署的RTA中只有加强电子商务合作和强调电子商务重要性等倡议性条款,对各缔约方缺乏约束性。

第二阶段(2005—2013年):在此期间,中国分别与智利、冰岛和瑞士等经济体签署了包含数字贸易规则的RTA。智利、冰岛和瑞士在签署数字贸易规则方面均具备一定的经验优势。智利与美国在2003年就已经签署了包含数字贸易规则的RTA,因而智利在与中国签署的RTA中提出了符合本国发展诉求的条款,这部分条款与“美式模板”十分相似。在这一阶段,中国更多处于学习者的位置,在RTA中纳入了数据跨境流动、知识产权保护等高水平数字贸易规则,为以后制定数字贸易规则积累了经验。

第三阶段(2015年至今):在2015年签署的中国—韩国RTA和中国—澳大利亚RTA中,新增了电子传输免关税、数字产品非歧视待遇和在线消费者保护等关键议题。其中,中国—韩国RTA首次将电子商务列为单独章节,是中国在制定数字贸易规则中的重大突破。2020年,东盟10国和中国、日本、韩国、澳大利亚、新西兰共15个亚太国家正式签署的《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)是世界首个以发展中国家为中心的RTA,也是迄今为止中国所签署的包含数字贸易规则最全面的RTA。与以往签署的RTA相比,RCEP在议题涵盖的广度和深度上实现了质的飞跃,代表了目前中国签署数字贸易规则的最高水平,意味着中国开始拥有制定数字贸易规则的话语权。2021年11月,中国正式申请加入DEPA,表明中国积极参与世界数字贸易规则制定和世界数字贸易治理的决心。

## 2. 出口企业加成率的典型事实

加成率是衡量企业市场定价权及其市场实力的关键指标,甚至直接决定了一国在国际市场中的竞争力。根据Melitz和Ottaviano<sup>[11]</sup>的新新贸易理论,出口企业需要克服相对国内更高的贸易成本,因而具有成本优势的高生产率企业更倾向于进入出口市场并获得更高的加成率。然而,刘啟仁和黄建忠<sup>[20]</sup>认为中国出口企业加成率有着截然不同的特征:出口企业加成率普遍低于同类非出口企业,存在典型的“低加成率陷阱”。一方面,加入WTO以来,贸易自由度不断提升,出口贸易成本不断下降,大量低生产率企业有机会进入出口市场,出现了与传统研究完全相反的“选择效应”。另一方面,为鼓励企业参与对外贸易,政府给予出口企业政策上的支持。这种做法吸引了众多缺乏市场定价权的企业涌入出口市场,导致“竞争效应”过度偏向于“价格竞争”,进而降低了出口企业加成率。随着国际贸易环境的日益复杂多变,低价竞争策略不仅引发了反倾销等贸易摩擦,还对中国出口贸易的健康可持续发展构成了威胁。因此,在推动高质量发展的道路上,提高出口企业加成率已成为不容忽视的问题。

## 四、实证分析

### (一) 基准回归分析

表1报告了式(5)的估计结果。在基准回归中,本文对控制变量采取了递进回归的方法。考虑到计量模型中的控制变量主要为企业一年份层面,因向不同经济体进行出口贸易,企业特征存在较大差异且对加成率有较大影响,本文在所有回归中均加入时间和目的地—企业层面的固定

效应。在基准回归中，核心解释变量（Dummy）的回归系数显著为负，说明签署包含数字贸易规则的RTA在一定程度上降低了出口企业加成率。其中，数字贸易规则的深度（Depth）对出口企业加成率的抑制作用最大。从控制变量的结果来看，资本劳动比（lnklr）、企业规模（lnlabor）、市场竞争程度（hhi）的系数显著为正，这些结论与以往研究基本一致。人力资本水平（lnwage）的系数显著为负，说明劳动力成本上升对出口企业加成率产生了负面影响。企业年龄（lnage）的系数显著为负，说明新兴的出口企业更能适应包含数字贸易规则的RTA的签署。

表1 签署包含数字贸易规则的RTA对出口企业加成率影响的基准回归

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Dummy	-0.006*** (0.001)	-0.005*** (0.001)				
Width			-0.031*** (0.008)	-0.025*** (0.007)		
Depth					-0.122*** (0.025)	-0.099*** (0.025)
lnage		-0.015*** (0.001)		-0.015*** (0.001)		-0.015*** (0.001)
lnklr		0.012*** (0.000)		0.012*** (0.000)		0.012*** (0.000)
lnlabor		0.026*** (0.000)		0.026*** (0.000)		0.026*** (0.000)
lnwage		-0.013*** (0.000)		-0.013*** (0.000)		-0.013*** (0.000)
hhi		0.021** (0.009)		0.021** (0.009)		0.021** (0.009)
常数项	0.317*** (0.000)	0.186*** (0.004)	0.316*** (0.000)	0.185*** (0.004)	0.316*** (0.000)	0.185*** (0.004)
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
目的地—企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	360 999	315 462	360 999	315 462	360 999	315 462
R <sup>2</sup>	0.839	0.854	0.839	0.854	0.839	0.854

注：\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%和10%的显著性水平，括号内数值是稳健标准误，下表同。

## （二）稳健性检验<sup>①</sup>

### 1.排除样本选择偏误

基准回归结果显示，签署包含数字贸易规则的RTA对出口企业加成率有负向影响，这一结论是基于全样本分析得出的。考虑到全样本中包含众多从事短期出口业务的企业样本，而这些企业样本在很大程度上会导致出口企业加成率降低。因此，本文分别剔除了样本期间内出口次数小于等于1次、2次和3次的企业样本进行回归，结果依旧显著。

### 2.更换样本划分区间

数字贸易规则的政策效果显现可能存在一定的滞后性，考虑到这一点且兼顾样本利用率，本文分别采用了3年为一期和4年为一期的方法对样本区间进行了划分。再次进行回归的结果显示，估计系数显著为负，进一步说明上文的估计结果是稳健的，即数字贸易规则对出口企业加成率的影响不会受到样本区间的影响。

① 稳健性检验结果未在正文中列出，留存备案。

3.剔除极端值

为排除出口企业加成率极端值的影响, 本文对被解释变量在1%和99%分位进行缩尾处理, 回归结果依旧稳健, 且回归系数并未发生明显改变。

4.内生性处理

对于出口企业而言, RTA的签署本身就是相对外生的, 出口企业加成率并不能影响RTA的签署, 故回归结果受反向因果问题的影响较小。但是, 在因果识别过程中仍有可能受到某些不可观测的遗漏变量影响, 本文使用工具变量处理由遗漏变量所产生的内生性问题。借鉴侯俊军等<sup>[18]</sup>的做法, 选取贸易伙伴国(经济体)与第三方签署的包含数字贸易规则的RTA数量作为核心解释变量的工具变量(FTA\_num), 并使用两阶段最小二乘法进行估计。铁瑛等<sup>[21]</sup>认为RTA之间存在相互依赖的关系, 某经济体决定加入RTA的意愿会受到贸易伙伴国(经济体)与第三方已有的RTA缔约情况影响。一是自主RTA效应, 当其他两个经济体签署包含数字贸易规则的RTA后, 往往会产生贸易转移, 导致这两个经济体对中国的贸易流量减少。为减少这一不利影响, 中国可能会尝试与这两个经济体中的任一方签署包含数字贸易规则的RTA, 从而提升贸易福利。二是交叉RTA效应, 在两个经济体签署包含数字贸易规则的RTA并可能因此导致对中国及其贸易伙伴国(经济体)的贸易转移时, 中国可能会倾向与在数字贸易规则签署方面经验较少的经济体缔约。此举旨在通过拓展市场份额减少由于贸易转移带来的双方福利损失。无论是自主RTA效应还是交叉RTA效应, 贸易伙伴国所签署的包含数字贸易规则的RTA数量均会影响中国与其缔约的意愿。同时, 某经济体的缔约经验会影响其签署的数字贸易规则内容的丰富程度和法律可执行性, 但无法影响出口企业加成率, 故该工具变量同时满足相关性假定和外生性假定。回归结果如表2所示, 根据IV估计的第一段回归结果, 工具变量与核心解释变量显著相关, 在统计上满足了相关性; 根据IV估计的第二段回归结果, Stock-Yogo检验统计量远大于16.380, 故不存在弱工具变量问题。回归系数显示, 签署包含数字贸易规则的RTA对出口企业加成率具有一定的负向影响, 这说明在考虑了内生性问题之后, 基准回归结果依然成立。

表2 签署包含数字贸易规则的RTA对出口企业加成率影响的内生性处理

第一阶段回归	(1)	(2)	(3)
	Dummy	Width	Depth
FTA_num	-0.017*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.001*** (0.000)
控制变量	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制
目的地—企业固定效应	控制	控制	控制
第二阶段回归	(4)	(5)	(6)
	lnmkp	lnmkp	lnmkp
Dummy	-0.013** (0.006)		
Width		-0.089** (0.043)	
Depth			-0.240** (0.122)
控制变量	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制
目的地—企业固定效应	控制	控制	控制
Kleibergen-Paap rk LM 检验	4 240.297 [0.000]	4 800.348 [0.000]	6 829.490 [0.000]
Kleibergen-Paap rk Wald F 检验	2 687.631 {16.380}	3 329.935 {16.380}	4 770.320 {16.380}
观测值	315 462	315 462	315 462

注: []里数值是检验统计量的p值, {}里数值是Stock-Yogo检验在10%水平上的临界值。



### (三) 异质性分析

#### 1. 缔约经验的异质性

鉴于各经济体在数字贸易规则签署经验方面存在差异, 中国在与其进行缔约时, 所关注的焦点及谈判地位会因此呈现出显著的差异。与经验更为丰富的经济体缔约在一定程度上加强了中国与缔约经济体的贸易联系, 丰富了数字贸易规则的内容。同时, 在出口过程中, 企业通过“学习效应”降低了贸易成本, 进而提高了出口企业加成率。这样的合作不仅拓宽了贸易渠道, 也为企业带来了更大的竞争优势。在与经验相对欠缺的经济体缔约时, 中国能够更好地引导并推动数字贸易规则的制定, 进而顺利进入缔约经济体的数字贸易市场。这不仅有助于提升缔约经济体的数字治理能力和水平, 而且有利于塑造数字贸易领域的“中国模板”, 促进互利共赢。然而, 在此过程中, 要避免出现过度依赖价格竞争的情况, 以防出口企业加成率进一步降低。

本文用缔约经济体与中国签署包含数字贸易规则的 RTA 数量的差额 (GAP) 反映缔约经验的差异程度。GAP 值大于 0, 表示缔约经济体经验更丰富; 小于 0, 表示中国经验更丰富。方程如式 (6):

$$\ln m k p_{it} = \beta_0 + \beta_1 Digital_{it} + \beta_2 Digital_{it} \times GAP + \delta Z + \varphi_t + \theta_i + \lambda_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

表 3 的回归结果显示, 交互项的系数显著为正, 说明当缔约经济体的缔约经验多于中国时, 签署包含数字贸易规则的 RTA 对出口企业加成率具有正向促进作用; 经验越多于中国, 正向促进作用越大。

表 3 缔约经验的异质性检验

变 量	(1)	(2)	(3)
Dummy	-0.005*** (0.001)		
Dummy×GAP	0.001** (0.000)		
Width		-0.027*** (0.008)	
Width×GAP		0.014*** (0.005)	
Depth			-0.100*** (0.025)
Depth×GAP			0.049** (0.024)
常数项	0.186*** (0.004)	0.186*** (0.004)	0.186*** (0.004)
控制变量	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制
目的地—企业固定效应	控制	控制	控制
观测值	315 462	315 462	315 462
R <sup>2</sup>	0.854	0.854	0.854

#### 2. 区分数字贸易规则形式的异质性

本文借鉴侯俊军等<sup>[18]</sup>的做法, 将数字贸易规则区分为贸易方式数字化规则和贸易对象数字化规则。在计算数字贸易规则的广度和深度时, 首先根据 RTA 覆盖的贸易方式数字化规则和贸易对象数字化规则进行打分, 具体打分规则与变量设定部分相同, 然后将分数进行加总并进行标准化处理。最后, 根据计量方程式 (7) 和式 (8) 进行回归:

$$\ln m k p_{it} = \beta_0 + \beta_1 Digital_{itM} + \delta Z + \varphi_t + \lambda_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

$$\ln m k p_{it} = \beta_0 + \beta_1 Digital_{itO} + \delta Z + \varphi_t + \lambda_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

表 4 回归结果显示, 无论是签署贸易方式数字化规则还是贸易对象数字化规则, 对出口企业加成率的影响均显著为负, 且系数并无显著差别。但是, 不同广度和深度对出口企业加成率的影响有较大区别, 其中, 贸易对象数字化规则的深度和广度对出口企业加成率有更大的负向影响。这主要是因为中国在数字贸易方面的主要优势在于电子商务领域, 而在数据跨境流动、知识

产权保护等领域的发展严重不足。在数字化规则日益成为国际贸易关键影响因素的背景下，若企业在相关领域有所欠缺，将不可避免地受到负面影响，进而阻碍企业向价值链高端攀升的进程。

表4 区分数字贸易规则形式的异质性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	贸易方式数字化规则			贸易对象数字化规则		
Dummy_m	-0.005*** (0.001)					
Width_m		-0.023*** (0.007)				
Depth_m			-0.031** (0.012)			
Dummy_o				-0.005*** (0.001)		
Width_o					-0.045*** (0.014)	
Depth_o						-0.062*** (0.024)
常数项	0.186*** (0.004)	0.185*** (0.004)	0.185*** (0.004)	0.186*** (0.004)	0.185*** (0.004)	0.185*** (0.004)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
目的地—企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	315 462	315 462	315 462	315 462	315 462	315 462
R <sup>2</sup>	0.854	0.854	0.854	0.854	0.854	0.854

### 五、机制分析

第一，市场进入效应。理论部分的分析表明，签署包含数字贸易规则的RTA会促进新企业进入，对出口企业加成率产生负面影响。基于此，为了评估市场进入效应对出口企业加成率的影响，本文按照四位数行业代码进行分类，以每年新进入某类行业的企业数量(lnxjinru)反映行业内的企业进入情况。回归结果如表5所示，核心解释变量的系数显著为正，说明签署包含数字贸易规则的RTA显著促进了行业内新企业进入，且包含的数字贸易规则条目越多、法律可执行性越强对行业内新企业进入的促进效用越明显，从而使假设1得到了验证。

第二，成本效应。根据刘啟仁和黄建忠<sup>[20]</sup>的研究，由于生产率越高的企业边际成本越低，进而边际成本可以近似为生产率的倒数。因此，本文将生产率倒数的对数值作为边际成本的代理变量(lnmc)。结果表明，签署包含数字贸易规则的RTA对出口企业边际成本有明显的正向促进作用，进一步验证了假设2。

第三，市场竞争效应。上文已验证，签署包含数字贸易规则的RTA会鼓励更多原本低生产率的企业进入出口市场，从而导致出口企业加成率显著降低。那么，大量新企业进入是否会对市场竞争产生影响呢？本文借鉴李仁宇等<sup>[22]</sup>的做法，用四位数行业代码范围内企业数的对数值(lnnum)作为反映市场竞争状况的指标，并将其作为被解释变量进行回归。回归结果如表6所示，列(1)中，核心解释变量的系数并不显著，说明签署包含数字贸易规则的RTA并未显著促进行业内的市场竞争。

表5 市场进入效应和成本效应

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	lnxjinru			lnmc		
Dummy	0.048*** (0.012)			0.004*** (0.001)		
Width		0.219*** (0.075)			0.016* (0.009)	
Depth			0.885*** (0.254)			0.066** (0.030)
常数项	3.580*** (0.033)	3.586*** (0.033)	3.589*** (0.033)	-1.557*** (0.004)	-1.557*** (0.004)	-1.556*** (0.004)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
目的地—企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	298 053	298 053	298 053	315 443	315 443	315 443
R <sup>2</sup>	0.903	0.903	0.903	0.937	0.937	0.937

表6 市场竞争效应

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	lnnum	lnsum_t	Price_30	Price_30—70	Price_70
Dummy	0.011 (0.010)	0.027** (0.011)	-0.006** (0.002)	0.001 (0.002)	-0.001 (0.002)
常数项	5.583*** (0.027)	4.085*** (0.030)	-1.320*** (0.009)	-1.383*** (0.007)	-1.354*** (0.007)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
目的地—企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	315 462	314 295	86 305	103 037	72 240
R <sup>2</sup>	0.925	0.912	0.937	0.954	0.962

考虑到采取价格竞争的企业倾向于生产质量较低的商品, 这类企业凭借价格优势挤出了一部分高生产率企业, 本文进一步探讨了签署包含数字贸易规则的RTA是否推动行业内企业的退出。用四位数行业代码内企业退出数量的对数值 (lnsum\_t) 作为被解释变量进行回归, 结果显示, 签署包含数字贸易规则的RTA显著提高了行业内退出企业的数量。本文将生产率位于行业前30%的企业定义为头部企业, 位于行业30%—70%之间的企业定义为中部企业, 剩余企业定义为尾部企业; 将出口企业加成率与企业全要素生产率的差作为企业价格<sup>①</sup>的代理变量 (price\_30代表头部企业价格, price\_30—70代表中部企业价格, price\_70代表尾部企业价格)。回归结果表明, 签署包含数字贸易规则的RTA对头部企业的市场价格有显著的抑制作用。以上结果说明签署包含数字贸易规则的RTA虽然在总体上没有显著提高行业内出口企业数量, 但由于低生产率企业的大量进入使头部企业被迫与其进行价格竞争, 从而降低了整体出口企业加成率。综上所述

① 借鉴刘敏仁和黄建忠<sup>[20]</sup>的做法, 本文将加成率 (mkp) 定义为价格与边际成本之比, 即  $mkp = P/MC$ , 边际成本近似为生产率的倒数 (生产率越高边际成本越低),  $1/TFP = 1/\exp(\omega)$ , 则  $price = \ln(\text{markup}) - \omega = \ln(\text{markup}) - \omega = \ln(P) - [\ln(1) - \omega] - \omega = \ln(P)$ , 即为企业价格。

述，在行业竞争态势未变的情况下，大量低生产率企业的涌入导致企业普遍缺乏产业转型动力，进而在国际市场上缺乏动态竞争力，从而部分验证了假设3。

### 六、进一步分析

上文的机制检验表明，签署包含数字贸易规则的RTA会对企业的经营决策和生产成本产生影响，从而导致出口企业加成率下降。当企业出口加成率大于1时，意味着出口价格与边际成本不一致，资源配置存在扭曲。那么，出口企业加成率的下降是否会矫正这种扭曲呢？本文用泰尔指数 (theil) 和变异系数 (CV) 验证签署包含数字贸易规则的RTA是否会改善资源配置。考虑到地区之间产业结构和数字化发展水平的差异，本文主要考察了企业所在省份的资源错配程度。表7的回归结果表明，核心解释变量theil和CV的系数显著为负，说明签署包含数字贸易规则的RTA改善了地区内的资源配置效率。

表7 签署包含数字贸易规则的RTA对资源配置效率的影响检验

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	theil			CV		
Dummy	-0.003*** (0.000)			-0.008** (0.003)		
Width		-0.021*** (0.002)			-0.057*** (0.020)	
Depth			-0.074*** (0.006)			-0.187*** (0.071)
常数项	0.016*** (0.000)	0.017*** (0.000)	0.016*** (0.000)	0.057*** (0.013)	0.056*** (0.013)	0.057*** (0.013)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
目的地—企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	315 462	315 462	315 462	315 462	315 462	315 462
R <sup>2</sup>	0.859	0.859	0.859	0.318	0.318	0.318

### 七、政策启示

第一，积极参与与数字贸易规则相关的多边/双边谈判，建立多样化的数字贸易关系网络。本文发现，与经验丰富的经济体缔约能够有效缓解签署包含数字贸易规则的RTA对出口企业加成率的负向影响，而与经验相对欠缺的经济体缔约则有助于中国发挥引领带动作用。因此，中国应充分依托“数字丝绸之路”，不断深化与各国的合作，建立双边电子商务合作机制，积极争取与欧盟等经验丰富的经济体共建数字贸易和数字经济合作框架，优化企业出口竞争环境，从而提高出口企业加成率。同时，尽快加入《数字经济伙伴关系协定》(DEPA)，推动DEPA兼容发展中国家和发达国家的多维需求，将数字包容和数字主权等新兴模块纳入DEPA谈判，推动东盟、中亚、中东欧等重要区域共同参与DEPA模块建设，协同制定数字金融、数字贸易等关键领域的合作框架，不断向世界提供数字贸易规则的“中国模板”。

第二，以自主创新为引领，不断突破“卡脖子”难题，进一步提高出口企业加成率。本文发现，通过提高企业原始创新能力，由“价格竞争”不断向“质量竞争”转变，是新发展阶段中国提高出口企业加成率的重要路径。因此，要抓住数字化发展新机遇，提升发展数字经济领域硬件技术水平，突破制约中国先进制造业发展的关键核心技术。基于RCEP和双边自由贸易协定等制

度型框架开展数字创新合作, 提高出口企业加成率。推动区域内数字技术基础研究优势互补, 以高质量基础研究推动科技创新自立自强, 为提高出口企业加成率提供重要保障。同时, 鼓励并支持平台企业开展跨境创新合作, 基于市场原则实现重点平台型企业的合作与竞争, 促进平台型企业与中小微创业者及海量消费者之间的供需结合, 积极发挥平台型企业对线上创业者的个性化服务优势, 推动中小微企业从价格竞争转向质量竞争, 从而提高其加成率。

#### 参考文献:

- [1] 周念利, 陈寰琦. 基于《美墨加协定》分析数字贸易规则“美式模板”的深化及扩展[J]. 国际贸易问题, 2019(9): 1-11.
- [2] 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(1): 19-35.
- [3] JOSÉ-ANTONIO M, TEH R. Provisions on electronic commerce in regional trade agreements[R]. WTO Staff Working Papers, 2017.
- [4] ELSIG M, KLOTZ S. Data flow-related provisions in preferential trade agreements[R]. WTI Working Paper, 2018.
- [5] 韩剑, 蔡继伟, 许亚云. 数字贸易谈判与规则竞争——基于区域贸易协定文本量化的研究[J]. 中国工业经济, 2019(11): 117-135.
- [6] BURRI M, POLANCO R. Digital trade provisions in preferential trade agreements: introducing a new dataset[J]. Journal of international economic law, 2020, 23(1): 187-220.
- [7] 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.
- [8] PETERS M. Heterogeneous markups, growth, and endogenous misallocation[J]. Econometrica, 2020, 88(5): 2037-2073.
- [9] DOMOWITZ I, HUBBARD R G, PETERSEN B C. Market structure and cyclical fluctuations in U.S. manufacturing[J]. The review of economics and statistics, 1998, 70(1): 55-66.
- [10] DE LOECKER J, WARZYNSKI F. Markups and firm-level export status[J]. The American review, 2012, 102(6): 2437-2471.
- [11] MELITZ M J, OTTAVIANO G I P. Market size, trade, and productivity[J]. Review of economic studies, 2008, 75(1): 295-316.
- [12] 许明, 李逸飞. 中国出口低加成率之谜: 竞争效应还是选择效应[J]. 世界经济, 2018, 41(8): 77-102.
- [13] 许明, 邓敏. 产品质量与中国出口企业加成率——来自中国制造业企业的证据[J]. 国际贸易问题, 2016(10): 26-37.
- [14] 毛其淋, 许家云. 中间品贸易自由化提高了企业加成率吗? ——来自中国的证据[J]. 经济学(季刊), 2017, 16(2): 485-524.
- [15] MELITZ M J. The impact of trade on aggregate industry productivity and intra-industry reallocations[J]. Econometrica, 2003, 71(6): 1695-1725.
- [16] 田巍, 余森杰. 企业出口强度与进口中间品贸易自由化: 来自中国企业的实证研究[J]. 管理世界, 2013(1): 28-44.
- [17] BAIER S, BERGSTRAND J, MARIUTO R. Economic determinants of free trade agreement revisited: distinguishing sources of interdependence[J]. Review of international economics, 2014, 22(1): 31-58.
- [18] 侯俊军, 王胤丹, 王振国. 数字贸易规则与中国企业全球价值链位置[J]. 中国工业经济, 2023(4): 60-78.
- [19] 沈玉良, 彭羽, 高疆, 等. 是数字贸易规则, 还是数字经济规则? ——新一代贸易规则的中国取向[J]. 管理世界, 2022, 38(8): 67-83.
- [20] 刘啟仁, 黄建忠. 异质出口倾向、学习效应与“低加成率陷阱”[J]. 经济研究, 2015, 50(12): 143-157.
- [21] 铁瑛, 黄建忠, 徐美娜. 第三方效应、区域贸易协定深化与中国策略: 基于协定条款异质性的量化研究[J]. 经济研究, 2021, 56(1): 155-171.
- [22] 李仁宇, 钟腾龙, 祝树金. 区域合作、自由贸易协定与企业出口产品质量[J]. 世界经济研究, 2020(12): 48-64+133.

## Digital Trade Rules, Contracting Experience and Chinese Enterprise's Markup

XU Ming<sup>1, 2</sup>, LIU Zhong-qiao<sup>1</sup>, JIANG Fei-tao<sup>3</sup>

(1. School of Business, Nanjing University of Information Science and Technology, Nanjing 210044, China;

2. Faculty of Applied Economics University, Chinese Academy of Social Science, Beijing 102401, China;

3. Institute of Industrial Economics, Chinese Academy of Social Science, Beijing 100006, China)

**Summary:** Enterprises are the micro subjects of digital trade, and the markup of enterprises can measure their income in digital trade. Existing research pays more attention to the impact of “before border” rules such as tariff reduction and trade liberalization on the enterprise markup rate, and there is relatively little research focusing on the “after border” rules, especially the perspective of digital trade rules. In this context, it is particularly urgent to deeply study the influence of digital trade rules on the markup rate of China's export enterprises.

Using the China Industrial Enterprises Database, China Customs Database, and TAPED database, according to the research method of Hou et al. (2023), this paper calculates the depth and breadth of the digital trade rules signed by China and examines their influence on the markup of export enterprises. Empirical studies show that the signing of digital trade rules has a certain inhibitory effect on the markup rate of export enterprises, and the conclusion is still robust after considering possible endogeneity problems. Specifically, the signing of digital trade rules promotes the entry of low-productivity enterprises to the export market and increases the export competition and the export cost, thus exerting an inhibitory effect. Further analysis shows that the signing of digital trade rules has a significant inhibitory effect on the Theil index and coefficient of variation and helps to improve the efficiency of resource allocation.

Compared with previous literature, this paper has some contributions in the following aspects. Firstly, it chooses to study the markup rate effect from the perspective of digital trade, to make up for the deficiency of existing literature on the effect analysis of digital trade rules and provide a new idea for the improvement of the markup rate of Chinese export enterprises. Secondly, it reveals the complete theoretical mechanism of digital trade rules on the markup rate of export enterprises and explains the reasons for the inhibitory effect on the markup rate by verifying the market entry effect, cost effect, and competition effect of enterprises. Thirdly, distinguishing the heterogeneous effects of the digital trade rules of trading partner countries, it provides a path for the improvement of enterprise markup rate. This paper is not only related to how Chinese enterprises strengthen competitiveness in the international market, promote the transformation and upgrading of export, and realize the transformation and upgrading of high-quality export development, but also related to how to select the object of the parties to the digital trade rules, how to improve the discourse power in the field of global digital economic and trade governance, and provide the “Chinese template” of international economic and trade rules to the world.

**Key words:** digital trade rules; markup of export enterprises; contracting experience; market entry effect; price competition

(责任编辑: 邓 菁)

[DOI]10.19654/j.cnki.cjwtyj.2024.08.008

[引用格式]许明,刘忠俏,江飞涛.数字贸易规则、缔约经验与出口企业加成率[J].财经问题研究,2024(8):102-115.