

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

彭羽 杨碧舟

摘要：本文基于2005—2019年全球各经济体的双边数字服务出口数据，采用引力模型实证检验区域贸易协定数字贸易规则的第三国贸易效应。研究表明：区域贸易协定数字贸易规则整体上对第三国存在贸易转移效应，但歧视性和非歧视性条款对成员方与第三国之间的数字贸易存在异质性影响；跨境数据流动等歧视性条款存在显著的贸易转移效应，而电子签名/电子认证等非歧视性条款则带来负向贸易转移效应（即正向贸易溢出效应），该结论经过一系列检验后仍然稳健；区域贸易协定非歧视性数字贸易规则条款的实施，会通过改善成员方的数字贸易监管环境这一中介机制促进其从第三国的数字服务进口。以上结论证实了区域贸易协定非歧视性数字贸易条款产生的多边溢出效应，这为正在进行的WTO电子商务谈判提供了经验证据。

关键词：区域贸易协定；数字贸易规则；负向贸易转移；非歧视性条款；第三国效应

[中图分类号] F741 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2023) 1-0036-19

一、引言及文献综述

近年来，世界经济体参与区域贸易协定（RTA）数字贸易规则的步伐明显加快，RTA层面的数字贸易规则已成为全球新一轮国际经贸规则竞争的焦点。现有文献聚焦于RTA数字贸易规则的贸易创造效应研究，但由于许多RTA规则条款本身具有非歧视性^①，其生效实施时通常无法在技术上将非成员方排除在外（UNCTAD，2011）^[1]，因此，RTA数字贸易规则的第三国贸易效应也值得关注。据瑞士卢塞恩大学发布的区域贸易协定电子商务和数据条款数据库（TAPED）统

[收稿日期] 2022-08-05

[基金项目] 国家社会科学基金“一带一路”建设研究专项“‘一带一路’建设与国际经贸规则研究”（19VDL019）

[作者信息] 彭羽：上海社会科学院世界经济研究所副研究员；杨碧舟（通讯作者）：上海社会科学院世界经济专业博士研究生，电子信箱 1838096629@qq.com

^①与市场准入相关的条款通常具有歧视性，例如，跨境数据流动条款生效后，成员方可以建立仅限于协定成员相互之间的跨境数据流动合作机制。相反，与国内规制环境改善相关的条款通常具有非歧视性，例如，无纸化贸易条款要求成员方建立贸易管理文件电子化的环境，这在技术上无法将非成员方排除在外。

计, 2000—2020年期间, 全球范围内的 RTA 数字贸易规则核心条款中, 每年累计包含的歧视性条款和非歧视性条款平均数量占比分别为 30% 和 70% 左右^①。这意味着, RTA 数字贸易规则中大部分为非歧视性条款, 尽管各方签署 RTA 的初衷具有特定性和排他性, 但在规则生效实施时可能带来对第三国的贸易溢出效应。

RTA 非歧视性数字贸易规则条款, 也被称为“好管家”(Good Housekeeping) 条款^②, 在电子商务/数字贸易章节中属于基础性且争议性较小的议题, 但其对数字贸易的高效发展, 尤其对发展中国家的数字贸易基础环境改善而言至关重要 (Hufbauer and Hogan, 2021)^[2]。如果“好管家”条款的非歧视性效应普遍存在, 则意味着至少在数字贸易规则领域, 区域经济一体化更可能成为推动 WTO 多边贸易自由化的“垫脚石”, 而不是阻碍其发展的“绊脚石”。

不过, 对于“好管家”条款重要性的认识在 WTO 电子商务谈判层面尚存明显分歧。2019年1月, 中国、美国、欧盟等 76 个成员方正式签署 WTO 《关于电子商务的联合声明》, 确认启动与贸易有关的电子商务议题谈判。中国和欧盟总体支持以“好管家”条款等浅层次规制一体化议题为谈判重点, 并强调发展中国家能力建设援助和技术支持^③; 而美国则主张纳入跨境数据流动和数据本地化等前沿性条款, 强调必须达成具有雄心的高标准协议, 且要求所有参与者承担同样的义务^④, 这与中国、欧盟及其他发展中国家的立场相去甚远。在此背景下, 对 RTA 数字贸易规则的第三国贸易效应进行深入研究, 特别是进一步验证非歧视性条款 (“好管家”条款) 是否对第三国带来贸易溢出效应, 可为 WTO 多边框架下电子商务谈判议题的选择提供经验证据, 也为中国继续优化 WTO 电子商务谈判策略提供政策参考。

与本文主题较为相关的研究有两支。一支文献是关于 RTA 数字贸易规则的贸易效应研究, 主要分析 RTA 生效对成员方之间的贸易创造效应。周念利和陈寰琦 (2020)^[3] 基于经济合作与发展组织 (OECD) 服务贸易数据, 使用引力模型估计 RTA 美式数字贸易规则的贸易效应, 发现美式数字贸易规则可显著促进双边数字贸易, 且对于不同服务部门的影响存在异质性。彭羽等 (2021)^[4] 根据 RTA 数字贸易条款的规则属性构建了反映 RTA 深度的条款异质性指数, 使用贸易引力模型的实证研究显示, RTA 数字贸易规则对双边数字服务出口的促进作用显著, 且不同属性条款存在异质性影响。刘斌等 (2021)^[5] 基于世界投入产出数据库 (WIOD) 数据, 采用贸易引力模型分析了 RTA 数字贸易规则的规制融合对数字贸易的影响,

①此处涉及的歧视性数字贸易规则条款包括跨境数据流动、软件源代码、数据本地化等领域下的具体条款; 非歧视性数字贸易条款包括 WTO 规则补充深化、数字贸易便利化、隐私保护等领域下的具体条款。

②根据 Hufbauer 和 Hogan (2021) 的研究, “好管家”条款包括但不限于以下条款: 对电子传输免征税费; 数字产品的非歧视性待遇; 电子签名和电子认证; 接受无纸化的贸易文件。

③中国: Joint Statement on Electronic Commerce, Communication from China, INF/ECOM/19, 24 April 2019. 欧盟: Joint Statement on Electronic Commerce, Communication from the European Union, INF/ECOM/22, 26 April 2019.

④<https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/press-releases/2019/january/ustr-robert-lighthizer-joint>.

发现 RTA 规制融合通过降低贸易成本、增强双边网络效应和缩短制度距离促进双边数字贸易增长。以上文献均支持 RTA 数字贸易规则带来成员方之间贸易创造效应的基本结论。

另一支文献是 RTA 的贸易转移效应研究。早期达成的 RTA 内容重点集中于关税削减领域,相关研究表明,在最惠国关税仍然很高的地区和时间段的研究往往会发现更多的 RTA 贸易转移证据 (Yeats, 1997^[6]; Chang and Winters, 2002^[7])。不过,在全球范围内总体关税水平不断下降的背景下,越来越多的实证研究表明 RTA 贸易转移效应并不显著 (Fukao et al., 2003^[8]; Freund, 2010^[9]; Freund and Ornelas, 2010^[10])。随着 RTA 规则的重心日益从“边境间”向“边境后”领域转变,后者往往涉及国内监管制度的改善,相当部分条款具有非歧视性。对此,Mattoo 等 (2022)^[11]使用引力模型检验了 RTA 中的歧视性条款和非歧视性条款对货物贸易的影响,发现歧视性条款仍然存在贸易转移效应,但非歧视性条款对第三国贸易带来显著的负向贸易转移效应或正向溢出效应。与以上文献均关注 RTA 货物贸易转移效应不同的是,Didier (2020)^[12]首次分析了 RTA 对服务部门层面的贸易转移效应,其实证研究表明,北—北型和北—南型两类 RTA 对于大多数服务部门均存在负向贸易转移效应,即促进了成员方和第三国之间的服务贸易。

综合来看,以上文献的可拓展之处在于:一方面,当前关于 RTA 数字贸易规则效应的研究主要聚焦于成员方之间的贸易创造效应,未涉及对成员方与第三国之间数字贸易流量的影响,从而无法全面地反映 RTA 数字贸易规则带来的总体效应;另一方面,现有关于 RTA 贸易转移效应的实证文献大多集中于货物贸易领域,对于具有“边境后政策”特点的数字贸易规则而言,其歧视性和非歧视性条款带来的贸易转移效应是否存在异质性,有待进一步的实证检验。

鉴于此,本文研究的创新之处包括:第一,影响机制上,本文拓展了 Baldwin (2014)^[13]的贸易转移效应分析框架,探索性地提出非歧视性数字贸易规则条款不仅降低了进口国对第三国的贸易壁垒,并且还通过改善成员方的数字贸易监管环境促进其从第三国的数字服务进口;第二,实证分析上,本文基于 TAPED 数据库,进一步区分数字贸易规则中的歧视和非歧视条款,首次验证了二者对第三国贸易效应的异质性,并对非歧视性条款的贸易转移效应进行中介效应检验;第三,研究结论上,本文证实了 RTA 非歧视性数字贸易规则条款对第三国贸易的正向溢出效应,该结论为 WTO 电子商务谈判优先纳入“好管家”条款提供了经验证据,也为中国进一步优化参与多边电子商务谈判的策略提供政策参考。

二、影响机制与研究假说

目前,在全球范围内尚未形成关于数字贸易的统一定义,一般根据其涵盖范围有狭义和广义之分,狭义上的数字贸易主要强调基于互联网的服务提供,即数字服务贸易;广义上数字贸易被定义为数字订购的贸易 (Digitally Ordered Trade) /或数字交付的贸易 (Digitally Delivered Trade),而不论其交付的是有形产品还是服务

(OECD et al., 2020)^[14]。从目前的统计口径来看,数字订购的贸易统计上难度较大,尤其是各经济体统计方法存在差异进而导致数据无法进行国际比较;相对而言,数字交付的贸易测量的是可数字化的服务贸易^①,其数据来源于各经济体的国际收支平衡表,具有时间连续性和国际可比等优势。鉴于此,本文与大多数国内数字贸易实证文献一致(周念利和陈寰琦,2020;陈松和常敏,2022^[15]),采用数字服务贸易作为RTA数字贸易规则贸易效应的分析对象。

RTA数字贸易规则能够给成员方之间带来贸易创造效应已被相关文献所证实(周念利和陈寰琦,2020;彭羽等,2021)。不过,RTA是否产生贸易转移效应则与贸易协定的内容密切相关,由于全球RTA数字贸易规则通常涵盖歧视性和非歧视性两大类条款,因此RTA数字贸易规则对第三国贸易的综合效应,最终取决于两大类条款所引致效应的大小。

RTA数字贸易规则中的歧视性条款,与成员方实施的双边货物优惠性进口关税的作用类似,因其对第三国存在歧视性,会改变成员方从不同经济体进口数字服务的相对成本进而产生贸易转移效应。与市场准入相关的数字贸易规则条款与进口关税的作用相似,均具有歧视性,跨境数据流动、禁止数据本地化和禁止强制披露源代码等属于代表性的市场准入相关条款(Darsinouei and Kaukab, 2017)^[16],其规则实施通常限于成员方之间,在降低某一成员方向另一成员方数字贸易进口壁垒的情形下,等同于相对提高了该成员方从第三国进口的数字贸易壁垒水平和贸易成本,从而对第三国企业主体带来明显的歧视性效应。例如,美墨加三国协定(USMCA)在数字贸易章中纳入了“禁止强制披露软件源代码及其算法”条款^②,这意味着协定中任何一方的软件企业均无须以披露源代码及其算法为前提,作为进入其他两国市场的前提条件;该条款限于美墨加三国之间实施,USMCA成员方从协定外的经济体进口软件服务时,则无法利用该条款,从而形成内部经济体相互间的数字服务进口壁垒低于协定成员方与外部经济体间的进口壁垒。

与歧视性条款不同的是,当RTA中要求取消或放松这些政策限制的条款具有非歧视性时,第三国也可能在这一贸易自由化过程中受益,若第三国面临的贸易成本相比成员下降幅度足够大,甚至可能产生负向贸易转移(Baldwin, 2014; Mattoo et al., 2022),使成员方增加对第三国的出口。例如,电子认证/电子签名、无纸化贸易、在线消费者保护等典型的非歧视性数字贸易规则条款,旨在提升成员方的数字贸易便利化水平,这不仅会直接影响协定成员方之间的贸易成本,同时也会对第三国产生正外部性,进而促进成员方从第三国的数字贸易进口。此外,对于数字贸易监管水平较低的国家,签署RTA非歧视性数字贸易规则条款会促使其提升国内数字贸易规制水平,从而改善其整体数字贸易监管环境,增强国内主体开展数字

^①OECD等(2020)发布的《数字贸易测量手册》(第12页)中认为,只有服务(而非有形商品)才可以实现数字交付,报告中的“数字交付的贸易”即为数字服务贸易。

^②USMCA第19章“数字贸易”中的“19.16源代码”条款中明确,任何一方均不得要求转让或访问另一方人员拥有的软件源代码或该源代码中表达的算法,作为在其境内进口、分发、销售或使用该软件或包含该软件的产品的条件。

贸易的信心，最终促进成员方从第三国的数字贸易进口。例如，哥伦比亚于2008年与加拿大签署了自由贸易协定（2011年生效），并在其中纳入了在线消费者保护条款^①，此后，哥伦比亚于2011年发布了《消费者保护条例》（法律1480号），提高了该国的在线消费者保护水平，这种因国内规制水平改善带来的进口扩大效应也会惠及来自非成员方的进口。

对此，本文在Baldwin（2014）的贸易转移效应分析框架的基础上进行扩展，分析RTA非歧视性数字贸易条款产生负向贸易转移效应（即贸易溢出效应）的机制。如图1所示，进口国初始数字服务需求曲线和供给曲线分别为 MD_0 和 MS_0 ，伙伴国和第三国的数字服务供给曲线分别为 XS （伙伴国）和 XS （第三国），假设在签署RTA之前进口国对伙伴国和第三国针对数字服务贸易的关税等价贸易壁垒同为 T ，则二者的边境价格均可以表示为 $P - T$ 。当进口国与伙伴国签署了RTA之后，伙伴国的关税等价贸易壁垒减少 T ，而由于条款的非歧视性，进口国对第三国的贸易壁垒也减少了 αT （ $0 < \alpha < 1$ ），进口国消费者面临的供给曲线由 MS_0 右移为 MS_1 ，伙伴国的边境价格上升为 P' ，第三国的边境价格上升为 $P' - \alpha T$ 。此时第三国的数字服务出口由 a 增加至 b ，因此RTA的签署产生了负向贸易转移效应。

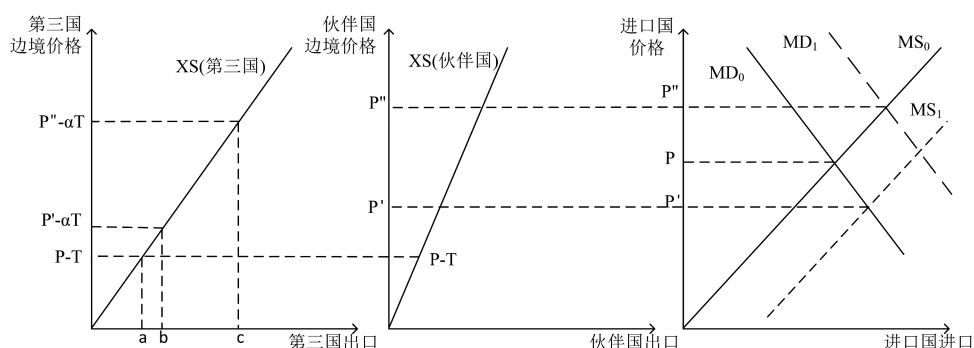


图1 RTA非歧视性数字贸易条款的第三国效应

RTA非歧视性条款除了降低成员方从第三国进口的贸易壁垒外，还可能进一步推动成员方国内数字贸易监管环境的改善，进而增强该国企业和消费者购买进口数字服务的便利化程度和信心，使需求曲线由 MD_0 右移至 MD_1 ，伙伴国的边境价格上升至 P'' ，第三国的边境价格上升至 $P'' - \alpha T$ 。此时第三国的数字服务出口增长至 c ，进一步强化了非歧视性数字贸易条款的负向贸易转移效应。因此，RTA非歧视性数字贸易条款可能会通过数字贸易监管环境这一中介机制促进成员方从第三国的数字服务进口。

基于以上分析，本文提出以下假说。

假说1：RTA歧视性和非歧视性数字贸易规则条款实施对成员方与第三国之间的数字贸易带来差异化影响，其中歧视性条款会产生贸易转移效应，而非歧视性条

^①加拿大—哥伦比亚自由贸易协定（Canada-Colombia Free Trade Agreement），第1504条。

款会产生负向贸易转移效应。

假说2: RTA 非歧视性数字贸易规则条款的实施,会通过改善成员方国内数字贸易监管环境这一中介机制促进其从第三国的数字服务进口。

全球不同经济体在数字贸易监管环境方面的差异巨大,与发达经济体相比,发展中经济体的数字贸易监管环境相对滞后(沈玉良等,2021)^[17]。因此,无纸化贸易、电子签名和在线消费者保护等 RTA 数字贸易规则非歧视性条款的实施,对发展中经济体构建适合数字贸易发展的监管环境意义重大,有助于提升其国内主体开展数字贸易的信心,从而扩大其数字服务贸易规模。相对而言,发达经济体的国内数字贸易监管水平相对较为完善,非歧视性数字贸易规则条款的实施对其影响相对更小。此外,从数字服务的分部门看,各数字服务部门的数字化水平存在差异(WTO,2018)^[18],数字化程度更高的行业(如金融、电信、计算机服务等)更容易受惠于 RTA 非歧视性条款带来的溢出效应。

对此,本文进一步提出以下假说。

假说3: RTA 数字贸易规则条款在不同收入水平经济体对分组中的贸易转移效应存在异质性,RTA 数字贸易规则条款对不同服务部门的贸易转移效应也存在异质性。

三、模型构建、变量说明和数据来源

(一) 基准模型构建

本文基于 Anderson 和 van Wincoop (2003)^[19]改进的结构引力模型,构建实证模型如下:

$$X_{ij} = \frac{Y_i E_j}{Y} \left(\frac{t_{ij}}{\prod_i P_j} \right)^{1-\sigma} \quad (1)$$

出于行文简洁的目的,各变量均省略了时间下标。式(1)中, X_{ij} 表示*i*国对*j*国的数字服务贸易出口额, Y_i 和 E_j 分别为*i*国总收入和*j*国总支出, Y 为全世界总收入水平。 $(t_{ij}/\prod_i P_j)^{1-\sigma}$ 代表贸易成本,其中, $t_{ij}^{1-\sigma}$ 为双边贸易成本,包括地理距离、共同语言等传统引力模型控制变量及 RTA 等随时间变化的双边变量, $\prod_i^{1-\sigma}$ 和 $P_j^{1-\sigma}$ 分别表示出口国和进口国的多边阻力项,衡量了二者在多边层面上的市场准入水平, $\sigma > 1$ 为不同服务产品间的替代弹性。

Baier 和 Bergstrand (2007)^[20]指出,与截面数据相比,面板数据更能有效缓解估计 RTA 贸易效应过程中因自选择而产生的内生性,建议在模型中加入国家—时间固定效应和国家对固定效应以控制国家层面和国家对层面的影响因素,以进一步避免可能存在的内生性问题。对此,本文使用面板数据对 RTA 数字贸易条款的贸易创造效应和贸易转移效应进行估计,并在模型中加入国家—时间固定效应和国家对固定效应。泊松伪极大似然估计(PPML)可以有效处理数字服务贸易数据中的零值,并有助于缓解异方差问题,本文以 PPML 作为实证模型估计方法。通过对式(1)进行对数转换,并引入本文设定的核心解释变量和控制变量,可以得到基准

回归模型如下：

$$X_{ij} = \exp(\beta_0 + \beta_1 Depth_{ij} + \beta_2 Othersdepth_{ij} + \beta_3 controls_{ij} + \theta_{it} + \theta_{jt} + \theta_{ij}) + \varepsilon_{ijt} \quad (2)$$

由于双边数字服务贸易会同时受到双边 RTA 贸易创造效应以及进口国与其他经济体签署 RTA 产生的贸易转移效应的影响，因此本文在研究第三国贸易效应时需要在模型中控制贸易创造效应，也即在模型中加入 $Depth_{ij}$ 和 $Othersdepth_{ij}$ 。式 (2) 中， $Depth_{ij}$ 为出口国 i 和进口国 j 之间签署的 RTA 条款深度，其系数 β_1 代表贸易创造效应， $Othersdepth_{ij}$ 为进口国 j 与除出口国 i 之外的其他经济体签署的全部 RTA 条款深度的综合指数，其系数 β_2 代表贸易转移效应。 $controls_{ij}$ 为双边层面的时变控制变量。 θ_{it} 和 θ_{jt} 分别为出口国—时间固定效应和进口国—时间固定效应，用以控制出口国和进口国的多边阻力项及其他随时间变化的国家层面特征， θ_{ij} 为国家对固定效应，用以控制地理距离、共同语言等不随时间变化的双边贸易成本， ε_{ijt} 为随机扰动项。

本文试图分析 RTA 歧视性和非歧视性数字贸易条款贸易转移效应的异质性，构建如下模型：

$$X_{ij} = \exp(\alpha_0 + \alpha_1 Depth_{ij} + \alpha_2 Othersdisc_{ij} + \alpha_3 Othersndisc_{ij} + \alpha_4 controls_{ij} + \theta_{it} + \theta_{jt} + \theta_{ij}) + \varepsilon_{ijt} \quad (3)$$

通过式 (3) 将整体贸易转移效应分解为歧视性条款贸易转移效应和非歧视性条款贸易转移效应两部分，其中， $Othersdisc_{ij}$ 和 $Othersndisc_{ij}$ 分别为歧视性条款指数和非歧视性条款指数， α_1 代表贸易创造效应， α_2 和 α_3 分别代表歧视性条款和非歧视性条款的贸易转移效应。

(二) 变量说明和数据来源

1. 被解释变量

$Trade_{ij}$ (双边数字服务出口额)。本文基于 OECD 平衡服务贸易 (BaTIS) 数据库中的部门层面服务贸易平衡值计算双边数字服务出口额，具体计算方法参照 OECD 等 (2020) 关于数字交付贸易的定义，以保险和养老服务，金融服务，知识产权使用费用，电信、计算机和信息服务，个人、文化和娱乐服务，其他商业服务共 6 个部门的双边服务出口额之和作为双边数字服务出口额的代理变量，共涵盖 134 个国家 (地区)，时间跨度为 2005—2019 年。

2. 解释变量

本文使用 RTA 条款深度衡量贸易创造效应及贸易转移效应。贸易创造和贸易转移最早由 Viner (1950)^[21] 提出，当时的 RTA 仍处于发展初期，因此早期的研究仅关注货物贸易关税自由化措施的贸易效应。考虑到近年来全球范围内 RTA 条款广度的不断拓展，以及不同 RTA 规则内容存在巨大差异的现实，需要进一步纳入 RTA 条款深度，以反映异质性规则条款对贸易影响的差异。为此，本文对 RTA 数字贸易规则深度进行量化，以测度其对双边数字服务贸易的贸易创造效应和贸易转移效应。基准回归中包括 $Depth_{ij}$ (双边 RTA 条款深度)、 $Othersdepth_{ij}$ (进口国 j 与除出口国 i 之外的其他经济体签署的 RTA 的条款深度综合指数)、 $Othersdisc_{ij}$ (进口

国 j 与除出口国 i 之外的其他经济体签署的 RTA 歧视性条款深度综合指数)、 $Othersndisc_{ij}$ (进口国 j 与除出口国 i 之外的其他经济体签署的 RTA 非歧视性条款深度综合指数) 四个解释变量。

本文首先基于 TAPED 数据库对 RTA 深度进行量化, TAPED 数据库涵盖了 2000—2020 年签署的 188 个包含数字贸易条款的 RTA, 并对 RTA 中的各项数字贸易条款按照其法律约束力大小进行赋值打分。本文参照彭羽等 (2021) 的做法, 根据所属政策领域将数据库中的条款划分为与市场准入有关的数据条款、WTO 规则补充深化条款、贸易便利化条款、隐私保护条款四个一级指标, 并进一步将一级指标划分为若干二级指标, 具体指标构成如表 1 所示。通过将每个二级指标下的具体条款得分进行算术平均可以得到相应的二级指标, 然后再对二级指标进行算术平均得到四个一级指标, 最终对与市场准入有关的数据条款、WTO 规则补充深化条款、数字贸易便利化条款、隐私保护条款进行算术平均得到 RTA 整体条款深度。对于 RTA 签署之后的年份, $Depth_{ij}$ 等于上述 RTA 整体条款深度, 对于 RTA 签署当年及之前的年份, $Depth_{ij}$ 为 0。

表 1 RTA 数字贸易规则中的歧视性与非歧视性条款

规则类型	一级指标	二级指标
歧视性条款	与市场准入有关的数据条款	跨境数据流动 (9)
		数据本地化 (2)
		禁止强制披露源代码 (1)
非歧视性条款	WTO 规则补充深化条款	WTO 规则适用性 (1)
		电子传输免征税费 (2)
		电子商务非歧视待遇 (5)
	数字贸易便利化条款	建立电子商务监管框架 (2)
		无纸化贸易 (1)
		电子签名/电子认证 (1)
	隐私保护条款	在线消费者保护 (1)
		个人数据保护 (5)
		网络中介平台责任 (1)
		未经请求的商业电子信息 (1)

注: 根据 TAPED 数据库核心条款分类, 括号内的数字表示对应指标所包含的最大可能覆盖条款的数量。

$Othersdepth_{ij}$ 的计算方法参考 Mattoo 等 (2022) 的研究, 具体步骤如下:

$$Othersdepth_{ij} = \frac{\sum_v M_{jv(02-04)} Depth_{jv}}{\sum_v M_{jv(02-04)}}, v \neq i \quad (4)$$

贸易转移效应衡量的是进口国 j 与除出口国 i 之外的其他经济体签署 RTA 对其和出口国 i 之间贸易的影响, 本质上是一种溢出效应, 因此需采用适当的方法对进

口国签署的各项 RTA 深度进行加权平均。Mattoo 等 (2022) 对贸易转移变量的构建方法就反映了这样一种思路, 式 (4) 中, $Depth_{jnt} (v \neq i)$ 为 j 国与 i 国之外的国家 v 签署的 RTA 数字贸易规则深度, 由于 j 国与不同经济体之间的贸易额存在差异, 贸易额大的经济体产生的贸易转移效应相应也会更大, 因此应该对向 j 国出口更多的经济体赋予更大的权重。 $M_{jv(02-04)} (v \neq i)$ 就是 j 国和 v 国之间的 RTA 深度在 $Othersdepth_{jt}$ 中的权重, 为了避免内生性, 本文选择 j 国对 v 国在 2002—2004 年间的年均数字服务进口额 (在样本期外) 作为权重, 这一变量能够反映 v 国与 j 国之间的贸易紧密程度。由此, 本文得到了用以衡量贸易转移效应的 $Othersdepth_{jt}$ 。

为了分析不同类型条款贸易转移效应的异质性, 本文将与市场准入有关的数据条款、WTO 规则补充深化条款、数字贸易便利化条款、隐私保护条款四个一级指标划分为歧视性条款和非歧视性条款。与市场准入有关的数据条款所涵盖的跨境数据流动、数据本地化、软件源代码等条款均可以在技术上实现排他性, 为此, 本文以与市场准入有关的数据条款深度作为衡量歧视性条款深度的指标。与之相反, WTO 规则补充深化、数字贸易便利化、隐私保护等三类条款的实施, 有助于改善成员方国内的数字贸易综合环境, 在实践中会同时惠及成员方和非成员方, 具有非歧视性特征, 因此本文以上述三个指标的算术平均数作为反映 RTA 数字贸易规则非歧视性条款深度的指标。将式 (4) 中的 $Depth_{jnt}$ 分别替换为歧视性条款深度和非歧视性条款深度, 可以进一步计算得到 $Othersdisc_{jt}$ 和 $Othersndisc_{jt}$ 。由于 $Othersdepth_{jt}$ 、 $Othersdisc_{jt}$ 、 $Othersndisc_{jt}$ 在国家对—时间层面上会有变化, 因此不会与进口国—时间固定效应产生共线性。

3. 控制变量

本文在模型中引入 RTA 之外的与跨境数据流动相关的双边和区域协调机制安排变量 (Spiezia and Tschke, 2020)^[22], 以避免这些双边和区域协调机制安排对数字贸易的影响被错误地归因为 RTA 数字贸易规则带来的贸易效应。为此, 引入控制变量, 包括: $harbour_{jt}$ (美欧安全港协议)、 $shield_{jt}$ (美欧隐私盾协议)、 $convention_{jt}$ (欧洲理事会 108 号公约)、 $CBPR_{jt}$ (APEC 跨境隐私规则体系)^①。对于处于同一协调机制安排中的出口国和进口国, 控制变量取值为 1, 否则取值为 0。此外, RTA 的签署也会对双边数字服务贸易产生影响, 本文进一步在模型中加入 RTA 的虚拟变量 RTA_{jt} , 以确保 RTA 的贸易效应来自于条款深度的变化而非协定签署本身。除此之外, 由于出口国所签署的各项 RTA 可能也会对其与进口国之间的双边贸易产生一定的影响, 本文采用与上文 $Othersdepth_{jt}$ 相同的方法构造了出口国签署 RTA 的条款深度综合指数 $Exdepth_{jt}$, 将其作为控制变量。由于以上各变量

①美欧安全港协议 (EU-US Safe Harbor Framework) 为欧盟和美国缔结的跨境数据流动协议, 用于协调美国企业出口以及处理欧洲公民的个人数据政策, 于 2000 年生效, 2015 年废止; 美欧隐私盾协议 (EU-US Privacy Shield) 为美欧安全港协议的升级版, 于 2016 年生效, 2020 年废止; 欧洲理事会 108 号公约 (The Council of Europe Convention 108) 是欧洲委员会各成员国签署的数据保护公约, 规定了个人数据跨境流动的条件, 同时也对非欧洲委员会成员的国家开放, 于 1981 年生效; APEC 跨境隐私规则 (The APEC Cross-Border Privacy Rules system) 是部分 APEC 成员签署的规制 APEC 经济体间个人数据流动的规制体系, 于 2011 年生效。

之间存在一定的共线性，因此其系数符号和显著性的实际意义不大，加入控制变量的主要目的在于减轻因遗漏变量导致的内生性问题，使核心解释变量的估计结果更具一致性。

四、基准回归结果与稳健性检验

(一) 基准回归

基准回归结果如表 2 所示。列 (1) 仅加入贸易创造变量作为解释变量， $Depth_{ijt}$ 的系数为正且显著，说明 RTA 数字贸易规则对双边数字服务贸易存在正向的贸易创造效应。列 (2) 进一步加入 $harbour_{ijt}$ 、 $shield_{ijt}$ 、 $convention_{ijt}$ 、 $CBPR_{ijt}$ 、 RTA_{ijt} 、 $Exdepth_{ijt}$ 作为控制变量， $Depth_{ijt}$ 的系数有所增大。列 (3) 在列 (1) 的基础上加入了 $Othersdepth_{ijt}$ ，变量系数为负但不显著，但在列 (4) 加入控制变量后

表 2 基准回归结果

变量	$Trade_{ijt}$ (1)	$Trade_{ijt}$ (2)	$Trade_{ijt}$ (3)	$Trade_{ijt}$ (4)	$Trade_{ijt}$ (5)	$Trade_{ijt}$ (6)
$Depth_{ijt}$	0.0432 *** (0.0121)	0.0696 *** (0.0173)	0.0369 *** (0.0124)	0.0611 *** (0.0175)	0.0315 *** (0.0117)	0.0597 *** (0.0170)
$Othersdepth_{ijt}$			-0.0551 (0.0487)	-0.1076 ** (0.0488)		
$Othersdisc_{ijt}$					-0.3394 *** (0.0698)	-0.3587 *** (0.0670)
$Othersndisc_{ijt}$					0.2144 *** (0.0601)	0.1790 *** (0.0587)
$harbour_{ijt}$		0.0396 * (0.0226)		0.0412 * (0.0226)		0.0395 * (0.0226)
$shield_{ijt}$		-0.0466 * (0.0266)		-0.0478 * (0.0266)		-0.0488 * (0.0266)
$convention_{ijt}$		-0.0039 (0.0175)		-0.0018 (0.0175)		-0.0005 (0.0175)
$CBPR_{ijt}$		-0.0488 *** (0.0179)		-0.0510 *** (0.0181)		-0.0473 *** (0.0181)
RTA_{ijt}		-0.0488 *** (0.0163)		-0.0520 *** (0.0163)		-0.0565 *** (0.0162)
$Exdepth_{ijt}$		-0.0457 (0.0537)		-0.0283 (0.0534)		-0.0234 (0.0540)
常数项	8.0132 *** (0.0020)	8.0398 *** (0.0258)	8.0363 *** (0.0204)	8.0763 *** (0.0316)	8.0401 *** (0.0195)	8.0780 *** (0.0314)
控制变量	否	是	否	是	否	是
出口国-时间 FE	是	是	是	是	是	是
进口国-时间 FE	是	是	是	是	是	是
国家对 FE	是	是	是	是	是	是
样本量	266 695	266 695	266 695	266 695	266 695	266 695
伪 R ²	0.9933	0.9933	0.9933	0.9933	0.9933	0.9933

注：***、**和*分别表示变量系数在1%、5%和10%的水平下显著；括号内为标准误。

系数为负且显著,这说明 RTA 数字贸易条款整体上对双边数字服务贸易存在贸易转移效应。列(5)将 $Othersdepth_{ij}$ 替换为 $Othersdisc_{ij}$ 和 $Othersndisc_{ij}$, 结果表明歧视性条款存在贸易转移效应,而非歧视性条款变量的系数为正且显著,即存在负向的贸易转移效应,这一结论在列(6)加入控制变量后依旧稳健。以上结果说明,RTA 数字贸易规则中的歧视性条款和非歧视性条款对成员方与第三国之间的数字服务贸易存在异质性影响。歧视性条款降低了成员方之间的贸易壁垒,产生贸易转移效应,抑制了成员方从第三国的数字服务进口;而非歧视性条款在降低成员方之间贸易壁垒的同时,也部分惠及到第三国,促进了成员方从第三国的数字服务进口,这一促进效应超过了成员方贸易壁垒降低带来的贸易转移效应,使 $Othersdepth_{ij}$ 的总体贸易效应为正。

(二) 稳健性检验

1. 划分不同样本区间的结果

由于 RTA 数字贸易规则对数字服务贸易的促进作用可能持续相当长的时间,且协定的实施通常是分阶段的,因此基准回归结果可能无法完全识别 RTA 的贸易创造效应和贸易转移效应。此外,对于某些服务部门,区位特定沉没成本使得最先进入本国市场的外国企业占据优势,因此即使本国与其他经济体签署了 RTA,国内需求方对该项服务的购买也很可能在短期内不会发生转移(Mattoo and Fink, 2004)^[23],这使得贸易转移效应在更长时期内才会产生作用。本文参考 Anderson 和 Yotov (2016)^[24]的方法,分别按照 2 年、3 年、4 年的时间间隔保留样本区间的部分年份,对模型进行估计,以检验 RTA 的贸易效应是否在协定签署后更长的时期内持续,同时进一步缓解由反向因果带来的内生性问题。表 3 为不同样本区间间隔划分下的回归结果,列(1)—列(4)分别为 1 年(基准回归)、2 年、3 年、4 年的样本区间间隔划分下的回归结果。可以看到,2 年划分下的核心解释变量的系数与基准回归差别不大,但 3 年划分下的贸易创造效应和贸易转移效应较 2 年明显跃升,4 年划分下的贸易创造效应和贸易转移效应继续增大。以上结果表明,RTA 数字贸易规则会在协定签署后对双边数字服务贸易产生持续影响,回归系数方向一致也表明该回归结果总体稳健。

2. 内生性问题

由于本文的研究对象为 RTA 数字贸易规则的第三国效应,因此应着重分析第三国效应存在的内生性问题,本文主要从以下方面对可能存在的内生性问题进行讨论。

(1) 在基准模型中使用面板数据对 RTA 数字贸易规则的贸易转移效应进行实证分析,并在模型中引入了出口国—时间固定效应、进口国—时间固定效应及国家对固定效应,基于这种评估 RTA 贸易效应的一般方法,在相当程度上缓解了可能存在的内生性问题(Baier and Bergstrand, 2007)。

(2) 在构建 $Othersdepth_{ij}$ (进口国 j 与除出口国 i 之外的其他经济体签署的 RTA 的条款深度综合指数)时使用 j 国对 v 国在 2002—2004 年间的年均数字服务进口额作为不同 RTA 的权重,由于 2002—2004 年处于样本期外,因此较大程度避免了反向因果带来的内生性。

表3 不同样本区间间隔划分下的回归结果

变量	$Trade_{ijt}$	$Trade_{ijt}$	$Trade_{ijt}$	$Trade_{ijt}$
	(1)	(2)	(3)	(4)
	1年	2年	3年	4年
$Depth_{ijt}$	0.0597*** (0.0170)	0.0593*** (0.0213)	0.0728*** (0.0253)	0.1241*** (0.0272)
$Othersdisc_{ijt}$	-0.3587*** (0.0670)	-0.3555*** (0.0757)	-0.5687*** (0.1419)	-0.6435*** (0.1333)
$Othersndisc_{ijt}$	0.1790*** (0.0587)	0.1765** (0.0740)	0.3690*** (0.1203)	0.3914*** (0.1246)
常数项	8.0780*** (0.0314)	8.1055*** (0.0412)	8.0159*** (0.0448)	8.0855*** (0.0576)
控制变量	是	是	是	是
出口国-时间 FE	是	是	是	是
进口国-时间 FE	是	是	是	是
国家对 FE	是	是	是	是
样本量	266 695	141 982	89 060	71 236
伪 R ²	0.9933	0.9933	0.9936	0.9937

注：篇幅所限，在此省略了控制变量的相应结果，以下各表同；***、**分别表示变量系数在1%、5%的水平下显著；括号内为标准误。

(3) 在模型中控制了 $harbour_{ijt}$ (美欧安全港协议)、 $shield_{ijt}$ (美欧隐私盾协议)、 $convention_{ijt}$ (欧洲理事会108号公约)、 $CBPR_{ijt}$ (APEC跨境隐私规则体系)等跨境数据流动规则体系, RTA虚拟变量, 以及 $Exdepth_{ijt}$ (出口国签署的RTA条款深度综合指数), 进一步缓解了遗漏变量导致的内生性。

(4) $Othersdepth_{ijt}$ 作为反映第三国RTA贸易效应的变量, 定义是进口国 j 与出口国 i 之外的其他经济体签署的各项RTA深度的加权平均, 因此从其构造本身就可以看出, 出口国和进口国之间的双边贸易流量很难对 $Othersdepth_{ijt}$ 产生影响, 模型存在反向因果的程度较低。

(5) 为进一步验证模型是否存在由反向因果造成的内生性, 本文在式(3)中加入 $Othersdisc_{ijt}$ 的和 $Othersndisc_{ijt}$ 的前置项, 分别用 $Fothersdisc_{ijt}$ 和 $Fothersndisc_{ijt}$ 表示, 若前置项的系数不显著, 则表明双边数字贸易额并不会影响未来的贸易转移变量, 即不存在严重的反向因果问题。内生性检验使用以2年为一期划分的样本, 如表4所示, 列(1)—列(3)分别为加入 $Othersdisc_{ijt}$ 前置项、加入 $Othersndisc_{ijt}$ 前置项、同时加入两个前置项的回归结果。可以发现, 所有解释变量的前置项系数均不显著^①, 说明模型并不存在严重的反向因果问题, 进一步验证了基准回归结果的稳健性。

^①此处系数不显著并不能证明其没有经济意义, 因此通过变量前置项对内生性进行检验的结果应该谨慎解释, 仅作为判断是否存在内生性的部分证据。

表4 内生性检验结果

变量	$Trade_{ijt}$	$Trade_{ijt}$	$Trade_{ijt}$
	(1)	(2)	(3)
$Depth_{ijt}$	0.0439 ** (0.0218)	0.0450 ** (0.0219)	0.0443 ** (0.0217)
$Othersdisc_{ijt}$	-0.6653 *** (0.1212)	-0.7166 *** (0.1127)	-0.6494 *** (0.1291)
$Othersndisc_{ijt}$	0.4262 *** (0.0821)	0.4709 *** (0.0919)	0.3996 *** (0.0991)
$FOthersdisc_{ijt}$	-0.0746 (0.0688)		-0.1110 (0.1162)
$FOthersndisc_{ijt}$		-0.0531 (0.0659)	0.0476 (0.1048)
常数项	8.0733 *** (0.0382)	8.0679 *** (0.0391)	8.0695 *** (0.0388)
控制变量	是	是	是
出口国-时间 FE	是	是	是
进口国-时间 FE	是	是	是
国家对 FE	是	是	是
样本量	124 126	124 126	124 126
伪 R ²	0.9936	0.9936	0.9936

注：***、** 分别表示变量系数在 1%、5% 的水平下显著；括号内为标准误。

五、异质性分析

(一) 依据收入水平划分的国家对类型异质性分析结果

本文依据世界银行的国家（地区）收入水平划分标准，将样本中的国家（地区）分为高收入和非高收入（具体包括低收入、中低收入、中高收入）两类，并按照出口国和进口国同为高收入（HH）、出口国和进口国同为非高收入（LL）、出口国为高收入进口国为非高收入（HL）、出口国为非高收入进口国为高收入（LH）将总体样本划分为四组，进行分组回归。

回归结果如表 5 所示，HH 和 LH 分组中的贸易创造效应为正且显著，HL 分组中贸易创造效应为负且显著，LL 分组中贸易创造效应为负但不显著，这说明只有当进口国为高收入国家时，RTA 数字贸易规则才显著促进双边数字服务贸易。进口国为非高收入国家时，RTA 数字贸易规则对双边数字服务贸易的促进作用不显著，甚至具有一定的抑制作用，这是因为，一方面，非高收入国家总体处于发展数字贸易的初期阶段，数字贸易的综合环境相对薄弱使其难以形成强大的数字服务进口需求；另一方面，现有同时包含高收入和非高收入国家的 RTA 组合中通常会纳入针对低收入国家的例外条款，允许后者在一定过渡期后才完全实施高标准的数字贸易条款。

四组回归结果中, $OthersDisc_{ijt}$ 的系数均为负, 说明歧视性条款对高收入国家和非高收入国家的数字服务进口均存在贸易转移效应, 其中 HH 组的系数绝对值最小, 这可能是由于高收入国家之间的数字服务贸易开展较早, 区位特定沉没成本的存在使较早与进口国进行贸易的出口国企业在其市场上具备了长期竞争优势, 增大了进口国消费者在不同国家出口企业之间的转换成本, 从而削弱了歧视性条款的贸易转移效应。 $OthersNdisc_{ijt}$ 的系数在各组均为正, 说明非歧视性条款的负向贸易转移效应对不同收入水平的进口国均存在, LL 分组中 $OthersNdisc_{ijt}$ 的系数绝对值最大, 且为正显著, 这可能是因为非歧视性条款的签署对非高收入国家数字贸易监管环境的提升作用更明显, 从而促进了非高收入国家之间的数字服务贸易。

表 5 依据收入水平划分的国家对类型异质性分析结果

变量	$Trade_{ijt}$	$Trade_{ijt}$	$Trade_{ijt}$	$Trade_{ijt}$
	(1)	(2)	(3)	(4)
	HH	HL	LH	LL
$Depth_{ijt}$	0.0980*** (0.0225)	-0.1730*** (0.0269)	0.0991*** (0.0275)	-0.0118 (0.0539)
$Othersdisc_{ijt}$	-0.1978* (0.1023)	-0.5714*** (0.1224)	-0.9993*** (0.1227)	-0.3717 (0.2270)
$Othersndisc_{ijt}$	0.0611 (0.0831)	0.2294*** (0.0880)	0.3202 (0.2719)	1.0287*** (0.2140)
常数项	8.5723*** (0.0483)	7.7334*** (0.1294)	7.0643*** (0.1445)	4.5668*** (0.1388)
控制变量	是	是	是	是
出口国-时间 FE	是	是	是	是
进口国-时间 FE	是	是	是	是
国家对 FE	是	是	是	是
样本量	44 550	65 065	65 065	92 015
伪 R ²	0.9938	0.9882	0.9871	0.9604

注: ***、* 分别表示变量系数在 1%、10% 的水平下显著; 括号内为标准误。

(二) 不同服务部门分组回归结果

为进一步检验 RTA 数字贸易规则的贸易效应在不同服务部门之间是否存在异质性, 本文对保险和养老服务, 金融服务, 知识产权使用费用, 电信、计算机和信息服务, 个人、文化和娱乐服务, 其他商业服务等六个服务子部门分别进行回归。表 6 的回归结果显示, 除保险服务的 $Depth_{ijt}$ 系数为负显著之外, 其余各部门均存在正向的贸易创造效应。保险服务贸易创造效应为负的原因可能在于不同经济体对这个部门的国内监管存在较大差异, 成员方之间监管协调的有限性会影响协定的实施效果, 甚至对双边贸易产生抑制作用 (彭羽等, 2021)。 $OthersDisc_{ijt}$ 的系数对于除保险服务之外的所有部门均为负, 而保险服务的变量系数为正显著, 这可能是因为 RTA 数字贸易规则对成员方之间保险服务贸易的抑制作用导致了第三国对成员

方的替代,协定成员会更多地从RTA非成员方进口保险服务。对于非歧视性条款的贸易转移效应,金融服务及电信、计算机和信息服务的 $OthersNdisc_{ijt}$ 系数为正显著,知识产权使用费,保险和养老服务,其他商业服务及个人、文化和娱乐服务的 $OthersNdisc_{ijt}$ 系数均不显著,这可能因为金融服务,电信、计算机和信息服务的数据密集程度相对较高,因此更容易受惠于RTA非歧视性数字贸易规则条款的溢出效应。

表6 不同服务部门分组回归结果

变量	$Trade_{ijt}$	$Trade_{ijt}$	$Trade_{ijt}$	$Trade_{ijt}$	$Trade_{ijt}$	$Trade_{ijt}$
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	知识产权使用费用	金融服务	保险服务	其他商业服务	个人、文化和娱乐服务	电信、计算机和信息服务
$Depth_{ijt}$	0.0286 (0.0367)	0.1726*** (0.0358)	-0.0739* (0.0440)	0.0483** (0.0233)	0.0764* (0.0416)	0.0216 (0.0324)
$Othersdisc_{ijt}$	-0.5397** (0.2263)	-0.5543*** (0.1273)	0.6554** (0.2660)	-0.2496** (0.1006)	-0.1332 (0.2935)	-0.3316*** (0.1120)
$Othersndisc_{ijt}$	0.1407 (0.1769)	0.5472*** (0.1069)	-0.0209 (0.1998)	0.1365 (0.0837)	0.0518 (0.2279)	0.2447*** (0.0917)
常数项	7.5867*** (0.0955)	6.6295*** (0.0731)	5.5537*** (0.1005)	7.1835*** (0.0493)	5.3832*** (0.1069)	6.0621*** (0.0498)
控制变量	是	是	是	是	是	是
出口国-时间 FE	是	是	是	是	是	是
进口国-时间 FE	是	是	是	是	是	是
国家对 FE	是	是	是	是	是	是
样本量	244 456	245 472	248 945	265 497	242 779	265 286
伪 R ²	0.9870	0.9866	0.9729	0.9889	0.9568	0.9799

注:***、**和*分别表示变量系数在1%、5%和10%的水平下显著;括号内为标准误。

六、非歧视性条款贸易转移效应的机制检验

非歧视性条款对于成员方与第三国之间的双边数字服务贸易有着正向的促进作用,也即负向贸易转移效应,一方面是因为条款本身具有正外部性,另一方面非歧视性条款的实施能够在一定程度上改善成员方的数字贸易监管环境,进而促进其从第三国的数字服务进口。限于传统中介效应分析存在的内生性问题,本文参照江艇(2022)^[25]对中介效应分析的思路,重点考察非歧视性条款对数字贸易监管环境有无明显的改善作用。由于数字贸易监管环境对一国数字服务进口的促进作用是显而易见的,因此若实证检验结果显示非歧视性条款可以改善数字贸易监管环境,则说明本文提出的作用机制是有效的。机制检验模型的具体形式如下:

$$ICT_{jt} = \beta_0 + \beta_1 Depth_{ijt} + \beta_2 Othersdisc_{ijt} + \beta_3 Othersndisc_{ijt} + \beta_4 controls_{ijt} + \theta_{ij} + \theta_t + \varepsilon_{ijt} \quad (5)$$

其中, ICT_{jt} 为反映进口国数字贸易监管环境的指标, β_1 和 β_2 分别为 $Depth_{ijt}$ 和 $Othersdisc_{ijt}$ 的系数, β_3 是本文关注的 $Othersndisc_{ijt}$ 对数字贸易监管环境的影响系数, θ_{ij} 和 θ_t 分别为国家对固定效应和年份固定效应。控制变量除基准回归中所涵盖的之外, 还进一步加入了进口国互联网渗透率 (Net_{jt}) 及服务贸易开放度 ($openness_{jt}$), 用以控制进口国—时间层面的可能对其数字贸易监管环境产生影响的变量。

本文以国际电信联盟 (ITU) 公布的 ICT 监管追踪指数 (ICT Regulatory Tracker) 作为机制分析中数字贸易监管环境变量 (ICT_{jt}) 的代理变量, 该指数由监管机构、监管要求、监管制度、ICT 部门竞争框架四部分构成, 衡量了一国数字贸易监管环境所发生的变化, 覆盖了 2007—2020 年全球 190 多个经济体。服务贸易开放度为一国服务贸易进出口额占其货物和服务进出口总额的比重, 使用世界银行世界发展指标数据库 (WDI) 中的货物和服务进出口数据计算 (BOP, 现价美元), 互联网渗透率数据同样来源于 WDI 数据库。由于数字贸易监管环境在不同经济体间极不平衡, 样本分布可能存在较严重的异方差问题, OLS 回归的假设不能满足。分位数回归能够有效避免极端值对估计结果的干扰, 同时可以观察到被解释变量在不同分位点上的变化, 因此本文采用面板分位数回归对模型进行检验, 并选择 0.2、0.35、0.5、0.65、0.8 作为相应分位点。

表 7 的回归结果显示, 除 0.8 分位点之外, $OthersNdisc_{ijt}$ 的系数均为正向显著, 表明其对进口国数字贸易监管环境改善有促进作用。 $Depth_{ijt}$ 系数总体不显著, 说明双边层面 FTA 数字贸易条款的签署对数字贸易监管环境的提升作用有限。 $OthersDisc_{ijt}$ 在大多数分位点呈负向显著, 这可能是因为与数据流动相关的规则通常具有较强的针对性, 仅适用于 RTA 成员方, 而数字贸易监管环境主要在多边层面上发挥作用, 因此歧视性条款贸易转移变量难以提升数字贸易监管环境。通过以上分析, 本文证实了 RTA 非歧视性条款能够促进进口国数字贸易监管环境的改善, 进而促进其对第三国的数字服务进口, 部分解释了非歧视性条款的负向贸易转移效应。

表 7 机制检验结果

变量	ICT_{jt}	ICT_{jt}	ICT_{jt}	ICT_{jt}	ICT_{jt}
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	0.2	0.35	0.5	0.65	0.8
$Depth_{ijt}$	-1.1213 (2.1443)	1.9887 (1.6210)	-0.2037 (0.4873)	0.0936 (0.3053)	0.1420 (0.3775)
$Othersdisc_{ijt}$	-6.6151 *** (1.8573)	-2.5970 *** (0.4349)	-0.4846 (0.5394)	-2.6290 *** (0.5775)	-4.0844 ** (1.9024)
$Othersndisc_{ijt}$	6.7958 *** (1.1828)	2.2008 ** (0.8583)	2.8820 *** (0.4261)	3.2844 *** (0.3732)	4.2162 (2.6209)
控制变量	是	是	是	是	是
时间 FE	是	是	是	是	是
国家对 FE	是	是	是	是	是
样本量	213 332	213 332	213 332	213 332	213 332

注: ***, ** 分别表示变量系数在 1%、5% 的水平下显著; 括号内为标准误。

七、主要结论与政策建议

本文基于2005—2019年全球各经济体的双边数字服务出口数据,采用引力模型实证分析了RTA数字贸易条款的第三国贸易效应,得到以下结论:第一,RTA数字贸易规则总体上对双边数字服务贸易产生贸易转移效应,但歧视性和非歧视性数字贸易规则条款对成员方与第三国之间的数字贸易存在异质性影响,歧视性条款会产生显著的贸易转移效应,而非歧视性条款则带来负向贸易转移效应,上述结论在不同长度的样本区间间隔划分下依旧保持稳健;第二,对不同国家(地区)收入水平分组的回归结果表明,歧视性数字贸易条款对高收入国家和非高收入国家的数字服务进口均存在一定的贸易转移效应,而非歧视性条款的负向贸易转移效应在出口国和进口国均为非高收入国家时最显著;第三,对不同服务部门的分组回归结果显示,歧视性条款对于除保险服务之外的所有部门均存在贸易转移效应,非歧视性条款对金融服务,电信、计算机和信息服务存在显著的负向贸易转移效应,对知识产权使用费,保险服务,其他商业服务,个人、文化和娱乐服务的第三国效应并不显著;第四,中介机制检验证实,RTA中的非歧视性数字贸易条款会通过改善进口国的数字贸易监管环境从而促进成员方从第三国的数字服务进口。

以上研究结论表明,RTA数字贸易规则中的非歧视性条款对第三国数字服务贸易带来显著的溢出效应,这意味着至少在非歧视性的“好管家”条款领域,RTA更可能成为WTO的“垫脚石”而不是“绊脚石”。同时,也为正在进行的WTO电子商务谈判议题选择提供了经验证据,将“好管家”条款列为谈判优先议题将对全球各经济体数字贸易增长产生重要推动作用。对此,本文的政策建议如下:一方面,多边层面上,中国应与欧盟等其他WTO成员方一道共同呼吁尽快将电子签名、无纸化贸易、在线消费者保护等“好管家”条款作为谈判的优先级议题,通过“低挂果实”的路径率先达成电子商务规则多边协议,形成电子商务多边规则领域的“早期收获”;另一方面,区域层面上,中国应重视与发展中贸易伙伴双边或区域贸易协定中的数字贸易规则非歧视性条款,并尽可能纳入对发展中经济体提供数字贸易能力建设援助和技术支持的条款,通过合作加快提升发展中贸易伙伴的数字贸易监管环境,促进中国对其数字服务贸易出口。

[参考文献]

- [1] UNCTAD. Trade Facilitation in Regional Trade Agreements [R]. New York and Geneva: United Nations, 2011.
- [2] HUFBAUER G C, HOGAN M. Digital Agreements: What's Covered, What's Possible [R]. Policy Briefs PB21-22, Peterson Institute for International Economics, 2021.
- [3] 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.
- [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 (4): 110-126.
- [5] 刘斌, 甄洋, 李小帆. 规制融合对数字贸易的影响: 基于 WIOD 数字内容行业的检验 [J]. 世界经济, 2021, 44 (7): 3-28.
- [6] YEATS A J. Just How Big is Global Production Sharing? [R]. Policy Research Working Papers, 1871, The World Bank, Washington DC, 1998.
- [7] CHANG W, WINTERS L A. How Regional Blocs Affect Excluded Countries: The Price Effects of MERCOSUR [J]. American Economic Review, 2002, 92 (4): 889-904.
- [8] FUKAO K, ISHIDO H, ITO K. Vertical Intra-industry Trade and Foreign Direct Investment in East Asia [J]. Journal of the Japanese and International Economies, 2003, 17 (4): 468-506.
- [9] FREUND C. Third-country Effects of Regional Trade Agreements [J]. The World Economy, 2010, 33 (11): 1589-1605.
- [10] FREUND C L, ORNELAS E. Regional Trade Agreements [R]. World Bank Policy Research Working Paper, 2010, 5314.
- [11] MATTOO A, MULABDIC A, RUTA M. Trade Creation and Trade Diversion in Deep Agreements [J]. Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne d'économie, 2022, 55 (3): 1598-1637.
- [12] DIDIER L. Comparing the Impacts of Some North-North and North-South Trade Agreements on Trade in Services [J]. Revue D'économie Politique, 2020, 130 (5): 727-758.
- [13] BALDWIN R E. Multilateralising 21st Century Regionalism [R]. OECD, 2014.
- [14] OECD, IMF, WTO. Handbook on Measuring Digital Trade [M]. OECD, IMF WTO, 2020.
- [15] 陈松, 常敏. 数据规则如何影响数字服务出口——基于贸易成本的中介效应分析 [J]. 浙江学刊, 2022 (2): 88-98.
- [16] DARSINOUEI A E, KAUKAB R S. Understanding E-Commerce Issues in Trade Agreements: A Development Perspective Towards MC11 and Beyond [J]. Geneva: CUTS International, 2017.
- [17] 沈玉良, 彭羽, 高疆, 等. 数字贸易发展新动力: RTA 数字贸易规则方兴未艾——全球数字贸易促进指数分析报告 (2020) [J]. 世界经济研究, 2021 (1): 3-16+134.
- [18] WTO. World Trade Report 2018: The Future of World Trade - How Digital Technologies are Transforming Global Commerce [R]. World Trade Organization (WTO), 2018.
- [19] ANDERSON J E, VAN WINCOOP E. Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle [J]. American Economic Review, 2003, 93 (1): 170-192.
- [20] BAIER S L, BERGSTRAND J H. Do free Trade Agreements Actually Increase Members' International Trade? [J]. Journal of International Economics, 2007, 71 (1): 72-95.
- [21] VINER J. The Customs Union Issue [M]. New York: Carnegie Endowment for International Peace, 1950.
- [22] SPIEZIA V, TSCHEKE J. International Agreements on Cross-border Data Flows and International Trade: A Statistical Analysis [R]. OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2020, 9.
- [23] MATTOO A, FINK C. Regional Agreements and Trade in Services: Policy Issues [J]. Journal of Economic Integration, 2004, 19 (4): 742-779.
- [24] ANDERSON J E, YOTOV Y V. Terms of Trade and Global Efficiency Effects of Free Trade Agreements, 1990-2002 [J]. Journal of International Economics, 2016 (99): 279-298.
- [25] 江艇, 因果推断经验研究中的中介效应与调节效应 [J]. 中国工业经济, 2022 (5): 100-120.

Third-country Trade Effects of Digital Trade Rules in Regional Trade Agreements: Diversion or Spillover

PENG Yu YANG Bizhou

Abstract: Based on the data of bilateral digital service export of economies around the world from 2005 to 2019, this paper offers empirical evidence on third-country trade effects of digital trade rules in regional trade agreements (RTA) using the gravity model. The results show that trade diversion occurs to third countries under digital trade rules in RTA as a whole, while discriminatory and non-discriminatory provisions have heterogeneous impacts on the digital trade between RTA signatories and third countries. Trade diversion is notable under discriminatory provisions such as cross-border data flow, while non-discriminatory provisions such as electronic signature/electronic authentication bring a negative trade diversion effect (i. e. positive trade spillover effect). The findings remain robust after a series of tests. The implementation of non-discriminatory provisions of digital trade rules in RTA improves the digital trade regulatory environment of RTA signatories, and thus facilitates their digital service import from third countries. The above findings verify the multilateral spillover effects of non-discriminatory provisions of digital trade rules in RTA, which provides empirical evidence for the ongoing WTO e-commerce negotiations.

Keywords: Regional Trade Agreements; Digital Trade Rules; Negative Trade Diversion; Non-discriminatory Provisions; Third-country Effects

(责任编辑 王 瀛)