

RCEP 原产地规则对市场竞争的影响

——以中国汽车行业为例

李坤望, 安 琪

(南开大学 经济学院, 天津 300071)

摘 要: 区域贸易协定中原产地规则会影响区域内产业链与价值链的构成与发展。文章构建了一个寡头市场的量化分析框架, 并以汽车行业为例, 对 RCEP 的原产地累积规则的政策效果进行模拟评估。研究发现, 在寡头市场结构假设下, 在 RCEP 成员国目的地市场中, 相较于大规模汽车出口厂商而言, 中小规模出口厂商易于满足 RCEP 的原产地累积规则的要求, 在其最终产品出口时能够享受关税优惠政策, 这使汽车行业产品的出口贸易份额由不符合原产地累积规则的大规模汽车厂商向符合原产地累积规则的中小厂商再分配。因此, RCEP 的生效引致了促进竞争效应。文章不仅有助于从理论上重新审视区域贸易协定的政策影响, 协助汽车行业的厂商合理权衡产品的区域内与区域外增值, 同时也有助于引导中小规模厂商以原产地累积规则为契机, 借助有利的贸易政策条件提升其出口绩效。

关键词: 区域贸易协定; 原产地累积规则; 促进竞争效应

中图分类号: F752 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2025)06-0094-14

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.20250507.201

一、引 言

近年来, 错综复杂的国际政治经济环境导致以 WTO 为主导的多边贸易协定日渐式微, 取而代之的则是逐渐升温的区域贸易协定。而通信、互联网技术和人工智能等数字技术进步所产生的明星效应、规模效应和范围效应, 正促使产业内市场集中度提升。过去理论分析中的量化贸易模型主要依赖于完全竞争市场结构的假设, 导致理论与现实之间存在巨大鸿沟, 进而引发我们去思考: 在寡头市场结构下, 区域贸易协定的政策效果究竟是否会有显著的不同? 显然, 不管是从理论推进还是政策评估来看, 回答上述问题都具有非常重要的意义。

2020 年 11 月 15 日签署的《区域全面经济伙伴关系协定》(以下简称为 RCEP) 对应的成员国包括中国、日本、韩国、澳大利亚、新西兰和东盟十国, 是一份涵盖货物、服务和投资等领域的现代、全面和高质量的区域自由贸易协定。其中, 原产地规则是 RCEP 协定中最为重要的内容之一, RCEP 原产地规则由产品特定规则、辅助规则以及两个附件组成。原产地规则的一个核心特征是使用区域累计原则, 使得原产地价值可在 15 个成员国构成的区域内进行累计, 即来自 RCEP 任何一方成员的价值都会被考虑在内。这一特点充分反映了 RCEP 更加注重成员之间的

收稿日期: 2024-09-21

基金项目: 国家社会科学基金重大项目(23&ZD047)

作者简介: 李坤望(1968—), 男, 安徽淮南人, 南开大学经济学院教授;

安 琪(1992—), 女, 山东滨州人, 南开大学经济学院博士研究生。

协调发展,鼓励成员之间的垂直产业链分工,促进区域内贸易的深化与发展(彭水军等, 2024; 马野青等, 2025)。原产地累积规则要求产品的区域内增值比例达到 40%, 此时相关出口厂商可以被认为符合原产地累积规则, 可以在出口销售产品时享受关税优惠。可在所有缔约国内进行累积这一亮点使 RCEP 区别于其他已有的双边自由贸易协定(薛振翔, 2024), 本文主要关注累积规则引致的经济效应及其现实意义。

RCEP 的生效将区域内厂商的生产或货物增值过程扩大至所有成员国范围, 符合原产地累积规则要求的厂商在将产品出口至成员国目的地时能够享受关税优惠, 而不同的累计阈值水平会引致不同的政策效果。本文选择构建寡头竞争的量化分析框架, 重点关注 RCEP 对于中国汽车行业厂商出口目的地市场竞争强度的影响。已有文献大多借助完全竞争的假设条件来分析区域贸易协定产生的福利效应, 或分析区域贸易协定生效对于区域价值链产生的影响(Ornelas 和 Turner, 2022; 鲍晓华和谢正莹, 2023; 秦若冰和张祥熠, 2023; 甄洋和刘斌, 2023)。已有部分研究选择以寡头作为市场结构的假设条件, 结合进口竞争或金融开放等, 分析当外生可变贸易成本或借贷成本降低时, 市场中产品或要素市场的资源重置以及促进竞争效应(Edmond 等, 2015; 钱学锋等, 2016; Varela, 2018)。与此相关的可加成率的计算方法是多样的(Atkeson 和 Burstein, 2008)。本文选择将加成率中的需求价格弹性表示为产品种类间替代弹性与同种产品的贸易弹性以贸易份额作为权重的计算结果。这不仅能够借助样本观测值测算出特定种类产品的贸易需求规模, 同时也能够借助模型分析贸易政策对于贸易流量的影响程度。

RCEP 的实施能够通过资源重置引致促进竞争的作用, 这就为评估加入区域性贸易协定的政策影响提供了新的理论基础。本文模型估算结果表明:(1)对于中小规模汽车行业厂商而言, 如果厂商对中间投入品进口原产地的选择集中于成员国范围内, 那么厂商最终产品出口目的地市场的选择也相对集中于成员国范围内;(2)对于最终产品出口目的地市场而言, 其中不符合原产地累积规则的厂商在出口目的地市场中获得的贸易份额减少, 所选择的加成率水平下降, 而符合原产地累积规则的厂商在出口目的地市场中获得的贸易份额增加;(3)原产地累积规则阈值提高会增强所引致的促进竞争效应, 此时目的地市场中的出口厂商加成率均值呈现下降趋势, 市场竞争程度提升。

本文的边际贡献主要体现在以下三个方面:(1)不同于以往以完全竞争或垄断竞争为假设的理论框架, 本文引入寡头市场结构假设, 并以原产地累积规则作为切入点, 分析区域贸易协定的实施对最终产品目的地市场竞争产生的影响。(2)已有的基于投入产出关系的多国贸易模型在研究区域贸易协定相关问题时, 仅停留在行业层面进行分析, 而本文关注行业内的产业链, 就厂商层面进行分析研究, 以此评估区域贸易协定的政策效果。(3)在分析与原产地规则相关问题时, 已有研究往往采用实证分析方法对单一规则的政策影响进行研究, 但本文通过反事实分析, 分析了不同的原产地累积规则阈值水平对市场竞争的差异化影响, 这有助于研究区域贸易协定的具体机制设计对市场竞争产生的影响。

二、理论模型

本文通过下面的理论模型来刻画下游厂商的最终产品销售过程以及对中间投入品的搜寻进口行为。

我们选择中国汽车制造行业作为分析对象, 其中汽车制造厂商生产汽车类产品作为最终产品, 并向目的地市场进行出口销售。汽车制造厂商可以选择从位于不同区位的上游厂商进口原材料、零部件等中间投入品。基于汽车行业的市场集中度较高的特征, 本文假设汽车出口销售

的目的地市场为寡头市场结构,汽车出口厂商在市场中进行价格竞争。与此同时,对于向汽车制造厂商提供中间投入品的上游厂商构成的市场,同样将其假设为寡头市场结构。

(一)最终产品

假设厂商向目的地市场出口最终产品,其中代表性消费者对于差异化最终产品的偏好可以由式(1)中的效用函数表示,消费者购买的*i*种类最终产品数量为 q_i , σ 表示差异化最终产品的替代弹性。

$$u = \left(\sum_i q_i^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad (1)$$

假设该目的地市场由进行价格竞争的厂商以及消费者共同构成。那么,消费者会以怎样的价格 p_i 购买最终产品*i*呢?假设最终产品由厂商*f*进行生产并出口销售,式(2)表示厂商*f*提供*i*类别最终产品的生产函数,其中, q_{ivf} 代表厂商*f*使用的种类为*iv*的中间投入品的数目。厂商*f*需要将不同种类的中间投入品以一定技术替代弹性 β 组成以 q_i 作为数量测度的*i*类型的最终产品。厂商*f*生产最终产品的技术水平由其全要素生产率 ϕ_{uf} 表示。其边际成本 c_{if} 可以表示为式(3)的形式。

$$q_i = \phi_{uf} \left(\sum_v q_{ivf}^{\frac{\beta-1}{\beta}} \right)^{\frac{\beta}{\beta-1}} \quad (2)$$

$$c_{if} = \frac{\left(\sum_v p_{ivf}^{1-\beta} \right)^{\frac{1}{1-\beta}}}{\phi_{uf}} \quad (3)$$

为描述厂商与消费者间的匹配过程,需要对匹配生产率 h_{if} 进行假设。对于出口目的地市场中的消费者而言,消费者会选择能够提供最低价格的厂商来购买最终产品。目的地市场中能够以较低价格出售最终产品的厂商具有竞争优势。假设厂商与消费者间的匹配生产率 h_{if} 服从形状参数为 θ_i 的Fréchet分布(Antràs等,2017;Antràs等,2022)。厂商可以从式(4)所示的分布函数中随机抽取匹配生产率的取值。若抽取的匹配生产率水平较高,则厂商可以与较多的消费者进行匹配,因而能够获得较高的最终产品贸易份额。

$$\Pr\{h_{if} \leq h\} = e^{-h^{-\theta_i}} \quad (4)$$

匹配生产率取值较高的厂商,能够与较多消费者匹配,从而获得较高的最终产品出口贸易份额。结合匹配生产率的假设,可以将消费者选择的最终产品*i*的交易价格 p_i 表示为:

$$p_i = \min \left\{ \frac{c_{if} \tau_{fd} m_{if}}{h_{if}} \right\} \quad (5)$$

这里, τ_{fd} 代表厂商*f*以及出口目的地*d*间的可变贸易成本, c_{if} 表示厂商的边际成本,而 m_{if} 代表厂商对最终产品定价时可以选择的加成率水平。假设生产并将最终产品*i*出口销售至目的地市场*d*的厂商*f*能够获得的贸易份额 π_{idf} 可以表示为式(6)的形式。其中, f' 表示厂商集合中的任一元素。

$$\pi_{idf} = \frac{(\tau_{fd} m_{if} c_{if})^{-\theta_i}}{\sum_{f'} (\tau_{f'd} m_{if'} c_{if'})^{-\theta_i}} \quad (6)$$

此时,将厂商*f*生产并向目的地*d*出口销售*i*种类最终产品的利润水平 v_{idf} 表示为式(7)的形式。 E 为目的地市场中代表性消费者的预算。

$$v_{idf} = \pi_{idf} \frac{E p_i^{-\sigma}}{\sum_i p_i^{1-\sigma}} (p_{if} - c_{if}) = \pi_{idf} \frac{E p_i^{-\sigma}}{\sum_i p_i^{1-\sigma}} (m_{if} c_{if} - c_{if}) \quad (7)$$

假设出口目的地 d 代表的最终产品市场结构为寡头市场, 其中厂商进行伯特兰价格竞争, 市场的竞争强度会影响厂商对最终产品定价时选择的加成率水平。参照已有文献中可变加成率的计算方法 (Atkeson 和 Burstein, 2008), 得到式 (8) 与式 (9), 即为厂商出口最终产品定价时考虑的加成率水平 m_{if} 。其中, 需求价格弹性可以表示为同种类最终产品贸易弹性 θ_i 与差异化产品种类间替代弹性 σ 以贸易份额 π_{idf} 加权计算得到的值 ε_{if} , 而 m_{if} 则表示厂商选择的最终产品的加成率水平。

$$m_{if} = \frac{\varepsilon_{if}}{\varepsilon_{if} - 1} \quad (8)$$

$$\varepsilon_{if} = \sigma \pi_{idf} + \theta_i (1 - \pi_{idf}) \quad (9)$$

(二) 中间投入品

为满足 i 种类最终产品生产的要素需求条件, 厂商需要使用不同种类的中间投入品。假设厂商选择由上游厂商进口购买中间投入品, 式 (10) 为上游厂商的中间投入品生产函数。其中, 上游厂商的生产中间投入品的技术水平由其全要素生产率 ϕ_{ivo} 决定, l_{ivo} 代表位于 o 地的上游厂商生产种类为 iv 的中间投入品时采用的劳动力要素的数量。

$$q_{ivo} = \phi_{ivo} l_{ivo} \quad (10)$$

根据中间投入品生产函数, 可以得到上游厂商完成 iv 种类中间投入品生产对应的边际成本函数, 如式 (11) 所示。其中, c_{ivo} 表示上游厂商生产种类为 iv 的中间投入品对应的边际成本, w_{ivo} 则代表上游厂商对于劳动力要素支付的报酬水平。

$$c_{ivo} = \frac{w_{ivo}}{\phi_{ivo}} \quad (11)$$

假设厂商为生产汽车类最终产品, 在进口其需要的各类中间投入品时, 选择能够提供最低价格的进口产地的上游厂商作为供应商。对同一种中间投入品而言, 生产该类型中间投入品的各进口产地的上游厂商若能以更低的价格提供该类产品, 则可能获得较高的贸易份额。

假设对于 iv 种类的中间投入品而言, 厂商与进口产地内的上游厂商间存在匹配生产率 ζ_{ivo} , 与前文中出口最终产品厂商从分布中抽取匹配生产率取值的假设类似, 这里假设位于进口产地 o 内的上游厂商可以从式 (12) 表示的匹配生产率的 Fréchet 分布 (形状参数为 θ_{iv}) 中抽取随机变量 ζ_{ivo} 的取值。

$$\Pr\{\zeta_{ivo} \leq \zeta\} = e^{-\zeta^{-\theta_{iv}}} \quad (12)$$

上式表明, 在充分的市场信息情况下, 抽取得到的匹配生产率取值较高的上游厂商能够与更多中间投入品进口厂商进行匹配。

上游厂商提供的中间投入品的价格既包括其生产产品的边际成本, 也包括加成率。可将厂商进口采购 iv 种类的中间投入品的价格 p_{ivf} 表示为:

$$p_{ivf} = \min \left\{ \frac{\rho_{ivo} c_{ivo} \tau_{fo}}{\zeta_{ivo}} \right\} \quad (13)$$

综上可得到进口产地 o 的上游厂商提供种类为 iv 的中间投入品的价格表达式, 如式 (14) 所示。 τ_{fo} 代表进口产地 o 与中间投入品进口厂商 f 间存在的贸易成本, ρ_{ivo} 表示提供 iv 种类的中间投入品上游厂商的加成率水平。假设上游厂商间存在伯特兰价格竞争, 则上游厂商选择的加成率水平同样可以表示为中间投入品产品种类间替代弹性 β 与同种类产品贸易弹性 θ_{iv} 以贸易份额 π_{ivo} 作为权重的表达式。

$$\rho_{ivo} c_{ivo} = \rho_{ivo} \frac{w_{ivo}}{\phi_{ivo}} \quad (14)$$

$$\rho_{ivo} = \frac{\xi_{ivo}}{\xi_{ivo} - 1} \quad (15)$$

$$\xi_{ivo} = \beta\pi_{ivo} + \theta_{iv}(1 - \pi_{ivo}) \quad (16)$$

结合匹配生产率分布的假设,可求得位于进口产地 o 种类为 iv 的中间投入品上游厂商的贸易份额 π_{ivo} ,如下式所示:

$$\pi_{ivo} = \frac{(\tau_{fo}\rho_{ivo}c_{ivo})^{-\theta_{iv}}}{\sum_{o'}(\tau_{fo'}\rho_{ivo}c_{ivo'})^{-\theta_{iv}}} \quad (17)$$

由式(17)可见,进口产地 o 的上游厂商所获的贸易份额 π_{ivo} 会受到贸易政策等因素的影响,又由式(15)与式(16)可知,上游厂商获得的贸易份额同时影响着中间投入品价格的加成率 ρ_{ivo} 。

区域贸易协定的实施使得成员国之间的可变贸易成本下降,但在 RCEP 的实施框架下,只有符合原产地规则要求的厂商才能在其最终产品出口至成员国目的地市场时享受关税优惠政策,即有 $\tau'_{fd} = \tau_{fd} - \Delta$,其中 Δ 表示 RCEP 细则内规定的关税减免。假设由于中间投入品合同专有性的约束,厂商短期内仅能在集约边际调整其中间投入品进口结构。以 π'_{ivo} 表示区域贸易协定实施后成员国上游厂商提供种类为 iv 的中间投入品对应获得的贸易份额, ρ'_{ivo} 为 RCEP 生效后上游厂商以其获得的中间投入品贸易份额而选择的加成率水平。相应地,非成员国上游厂商所获的中间投入品贸易份额可能随之下降,同样需要根据能够获得的贸易份额来调整其加成率水平。以集合 $\{r\}$ 与 $\{n\}$ 代表成员国中间投入品进口产地 $\{r\}$ 以及非成员国进口产地 $\{n\}$ 组成的集合。

$$\pi'_{ivo} = \frac{(\tau'_{fo}\rho'_{ivo}c'_{ivo})^{-\theta_{iv}}}{\sum_{o' \in \{r\} \& \{n\}}(\tau'_{fo'}\rho'_{ivo}c'_{ivo'})^{-\theta_{iv}}} \quad (18)$$

RCEP 生效后,厂商 f 在向成员国目的地市场 d 出口最终产品时获得的贸易份额可表示为:

$$\pi'_{idf} = \frac{(\tau'_{fd}m'_{if}c'_{if})^{-\theta_i}}{\sum_{f'}(\tau'_{fd}m'_{if}c'_{if})^{-\theta_i}} \quad (19)$$

$$\text{其中, } \tau'_{fd} = \begin{cases} 1, & \text{当 } \sum_{o \in \{r\}} \pi'_{ivo} = \frac{(\tau'_{fo}\rho'_{ivo}c'_{ivo})^{-\theta_{iv}}}{\sum_{o' \in \{r\} \& \{n\}}(\tau'_{fo'}\rho'_{ivo}c'_{ivo'})^{-\theta_{iv}}} \geq \vartheta \\ 1 + \kappa_{fd}, & \text{当 } \sum_{o \in \{r\}} \pi'_{ivo} = \frac{(\tau'_{fo}\rho'_{ivo}c'_{ivo})^{-\theta_{iv}}}{\sum_{o' \in \{r\} \& \{n\}}(\tau'_{fo'}\rho'_{ivo}c'_{ivo'})^{-\theta_{iv}}} < \vartheta \end{cases} \quad (20)$$

在 RCEP 框架中,规定:如果厂商由区域贸易协定成员国进口中间投入品的贸易份额累积超过阈值 ϑ ,那么就认为其符合原产地累积规则。该部分厂商出口最终产品出口销售时可享受关税优惠,如以 $\tau'_{fd} = 1$ 的关税水平向目的地提供最终产品,而对于不符合原产地累积规则的厂商而言,则仍需承担关税成本,即以 $\tau'_{fd} = 1 + \kappa_{fd}$ 的税率向目的地市场出口产品。此时,厂商所获得的贸易份额以 π'_{idf} 表示, m'_{if} 为厂商在区域贸易协定实施后选择的加成率水平。在目的地市场中,若最终产品贸易份额由不符合原产地规则的厂商向符合原产地规则的厂商再分配,则厂商需要以其获得的贸易份额 π'_{idf} 来选择产品价格的加成率水平 m'_{if} 。

$$m'_{if} = \frac{\varepsilon'_{if}}{\varepsilon'_{if} - 1} \quad (21)$$

$$\varepsilon'_{if} = \sigma\pi'_{idf} + \theta_i(1 - \pi'_{idf}) \quad (22)$$

由前述模型分析可知,观测目的地市场中厂商的加成率水平分布,能够了解区域贸易协定

的实施对目的地市场竞争强度产生的影响。本文在接下来的反事实模拟中,通过估算厂商贸易份额及加成率的变动水平,能够进一步了解 RCEP 的实施产生的政策效果,同时结合不同的原产地累积阈值,可以比较不同原产地规则政策效果的差异性。

三、参数校准与反事实分析

(一)数据样本及参数校准

本文选择的数据库主要为中国工业企业数据库与中国海关数据库,并对中国工业企业数据库的原始数据参照 Brandt 等(2012)所提供的方法进行数据处理。从数据库中提取 2016 年生产汽车类相关最终产品并参与出口的厂商的样本数据。厂商出口目的地市场主要选择 RCEP 主要成员国作为分析对象。结合模型分析,本文需要了解成员国目的地市场中,各个汽车出口厂商在 RCEP 生效后的贸易份额分布情况。目的地市场中厂商的出口贸易份额变动情况可以由式(23)来表示。可变贸易成本为 $\tau_{fd} = 1 + \kappa_{fd}$, κ_{fd} 中包括关税等因素。例如, $\widehat{\pi}_{idf}$ 表示厂商 f 出口产品 i 至目的地 d 对应获得的贸易份额,假设 $\widehat{\pi}_{idf} = \pi'_{idf} / \pi_{idf}$, π_{idf} 为数据样本取值, π'_{idf} 为反事实模拟所得的出口贸易份额。

$$\widehat{\pi}_{idf} = \frac{(\widehat{m}_{if} \widehat{c}_{if} \widehat{\tau}_{fd})^{-\theta_i}}{\sum_f \pi_{idf} (\widehat{m}_{if} \widehat{c}_{if} \widehat{\tau}_{fd})^{-\theta_i}} \quad (23)$$

模型中,各类汽车产品对应的贸易弹性的参数校准取值结果来自 Charbonneau 和 Landry(2018)的研究中计算得到的贸易弹性的参数估计结果,即汽车产品对应贸易弹性取值为 4.5。根据 Charbonneau 和 Landry(2018)对 2016 年各类产品贸易弹性的估算结果,将不同最终产品间替代弹性 σ 取值为 2.5。汽车及汽车产品出口关税主要来自 WITS 以及 RCEP 协定税率表。部分成员国的汽车及汽车部件关税维持在较低水平(如日本、新加坡等),因而在反事实分析时并未将相关样本包括在内。

(二)反事实分析

表 1 为将初始状态与反事实模拟进行对比的贸易份额的分布结果,其中,表 1(a)部分为初始状态,即由数据样本观测值直接计算所得的各成员国目的地市场中汽车制造厂商出口贸易份额的分布参数。利用 Gumbel 分布对各厂商的贸易份额进行拟合,得到分布的位置参数 κ 以及规模参数 ς 。 $\pi_{idf} \sim \text{Gumbel}(\kappa_n, \varsigma_n)$ 表示不符合原产地累积规则的汽车制造厂商在初始状态中所获得的贸易份额分布;而 $\pi_{idf} \sim \text{Gumbel}(\kappa_r, \varsigma_r)$ 则表示符合原产地累积规则的厂商在初始状态中所获得的贸易份额分布。如表 1 列(1)的结果所示,厂商选择韩国作为出口目的地市场时,所获的贸易份额分布位置参数为 0.6002;在澳大利亚目的地市场中,出口厂商所获得的贸易份额分布位置参数为 0.6473。由贸易份额的分布拟合结果可以大致了解各个出口国目的地市场中汽车厂商所获得的贸易份额取值水平。

表 1(b)部分内容为反事实模拟的贸易份额结果。利用 $\pi'_{idf} \sim \text{Gumbel}(\kappa', \varsigma')$ 对厂商的出口贸易份额分布进行拟合,并且以 $\pi'_{idf} \sim \text{Gumbel}(\kappa'_n, \varsigma'_n)$ 表示不符合原产地累积规则的厂商在反事实条件下所获得的出口贸易份额分布。 $\pi'_{idf} \sim \text{Gumbel}(\kappa'_r, \varsigma'_r)$ 表示符合原产地累积规则的厂商所获得的出口贸易份额分布,符合原产地累积规则的厂商将产品出口至成员国市场时可以享受关税减免优惠。

对比表 1 列(2)与列(5)结果可知,韩国目的地市场中,不符合原产地累积规则的厂商贸易份额分布位置参数由初始状态的 0.6237 下降至 0.6052,这代表该目的地市场中出口贸易份额由不符合原产地累积规则的厂商逐渐再分配至符合原产地累积规则的厂商。同时,对比表 1 列(2)

与列(5)还可了解到马来西亚目的地市场中不符合原产地累积规则的厂商贸易份额分布位置参数由初始状态的 0.7153 下降至 0.7078, 印度尼西亚目的地市场中不符合原产地累积规则的厂商贸易份额分布位置参数则由初始状态 0.8588 下降至 0.8523。而对比表 1 列(3)与列(6)可以发现, 马来西亚目的地市场中符合原产地累积规则的厂商贸易份额分布位置参数由初始状态的 0.5803 上升至 0.6066。各目的地市场中不符合原产地累积规则的厂商大多由获得较高贸易份额的大规模厂商组成, 其贸易份额分布位置参数在反事实状态下呈下降趋势; 而符合原产地累积规则的厂商获得的出口贸易份额相对较少, 以中小规模厂商为主, 其贸易份额分布的位置参数在反事实状态下呈上升趋势。贸易份额仅能体现目的地市场中汽车出口厂商获得的贸易份额的分布情况, 为了解目的地市场的市场竞争强度, 还需要结合出口厂商的加成率水平进行分析。

表 1 出口产品贸易份额拟合

	(a)			(b)		
	贸易份额拟合			反事实贸易份额拟合		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	κ	κ_n	κ_r	κ'	κ'_n	κ'_r
韩国	0.6002 [0.5413, 0.6590]	0.6237 [0.5431, 0.7043]	0.5365 [0.4541, 0.6188]	0.5930 [0.5343, 0.6517]	0.6052 [0.5201, 0.6902]	0.5433 [0.4645, 0.6220]
澳大利亚	0.6473 [0.5970, 0.6976]	0.6904 [0.6308, 0.7501]	0.5448 [0.4565, 0.6331]	0.6425 [0.5924, 0.6926]	0.6891 [0.6282, 0.7501]	0.5603 [0.4755, 0.6450]
马来西亚	0.6575 [0.6033, 0.7116]	0.7153 [0.6489, 0.7816]	0.5803 [0.4913, 0.6692]	0.6484 [0.5945, 0.7023]	0.7078 [0.6398, 0.7758]	0.6066 [0.5207, 0.6926]
泰国	0.6118 [0.5591, 0.6645]	0.7110 [0.6490, 0.7729]	0.4208 [0.3410, 0.5007]	0.5978 [0.5457, 0.6499]	0.6911 [0.6272, 0.7550]	0.4303 [0.3541, 0.5065]
印度尼西亚	0.7696 [0.7078, 0.8314]	0.8588 [0.7943, 0.9234]	0.5986 [0.4872, 0.7100]	0.7565 [0.6936, 0.8195]	0.8523 [0.7853, 0.9192]	0.6156 [0.5077, 0.7235]

注: [] 内区间结果为分布参数95%的置信区间。

表 2 中的结果对比了初始状态以及反事实模拟所得的各个目的地市场中汽车制造厂商选择的加成率分布情况。选择以正态分布对加成率进行拟合。 $m_{if} \sim Normal(\mu, \sigma)$ 与 $m'_{if} \sim Normal(\mu', \sigma')$ 分别表示初始状态以及反事实模拟得到的加成率分布特征。此外, $m_{if} \sim Normal(\mu_n, \sigma_n)$ 与 $m'_{if} \sim Normal(\mu'_n, \sigma'_n)$ 分别表示各个目的地市场中不符合和符合原产地累积规则的厂商的加成率初始分布情况; $m_{if} \sim Normal(\mu_r, \sigma_r)$ 与 $m'_{if} \sim Normal(\mu'_r, \sigma'_r)$ 分别表示反事实模拟得到的各个目的地市场中不符合和符合原产地累积规则的厂商的加成率的分布特征。

对比表 2 列(1)与列(4)结果可知, RCEP 生效后, 在 40% 的阈值要求下, 韩国目的地市场中中国汽车出口厂商的加成率均值由 1.2704 下降至 1.2649, 这表明 RCEP 生效提升了韩国目的地市场的竞争强度。其中不符合原产地累积规则的厂商加成率均值水平为 1.2778, 而符合原产地累积规则的厂商加成率均值水平为 1.2451。这进一步印证了后续由特征事实回归得到的相关结果, 即出口厂商中能够满足原产地规则中区域内增值阈值条件的多为中小规模厂商。反事实模拟即对样本中符合原产地累积规则要求的厂商适用 RCEP 协定的出口优惠税率, 而不符合原产地累积规则的厂商则仍须按照最惠国关税税率进行产品出口。由此得到的模拟结果中, 对比表 2 列(3)与列(6)结果可知, 对于出口至韩国目的地市场的厂商而言, 其中符合原产地累积规则的厂商加成率均值水平由初始状态的 1.2451 上升至 1.2567; 而对比列(2)与列(5)可知, 其中不符合原产地累积规则的厂商加成率水平则由初始状态的 1.2778 下降为 1.2741。在 40% 的原产地累积规则的阈值限制条件下, 主要目的地市场中厂商的加成率均值水平均有所下降。

表 2 加成率分布拟合

	加成率拟合			反事实加成率拟合		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	(μ, σ)	(μ_n, σ_n)	(μ_r, σ_r)	(μ', σ')	(μ'_n, σ'_n)	(μ'_r, σ'_r)
韩国	(1.2704, 0.3265)	(1.2778, 0.3224)	(1.2451, 0.3178)	(1.2649, 0.3235)	(1.2741, 0.3261)	(1.2567, 0.3219)
马来西亚	(1.3284, 0.3664)	(1.3774, 0.3852)	(1.2843, 0.3440)	(1.3257, 0.3661)	(1.3367, 0.3749)	(1.2878, 0.3427)
泰国	(1.2775, 0.3300)	(1.3599, 0.3673)	(1.1732, 0.2408)	(1.2694, 0.3255)	(1.3096, 0.3503)	(1.1862, 0.2532)
澳大利亚	(1.3031, 0.3458)	(1.3533, 0.3668)	(1.2584, 0.3201)	(1.2980, 0.3429)	(1.3080, 0.3509)	(1.2686, 0.3216)
印度尼西亚	(1.4223, 0.4083)	(1.5291, 0.4256)	(1.2870, 0.3747)	(1.4203, 0.4083)	(1.4488, 0.4272)	(1.3377, 0.3736)

注: () 内为正态分布拟合所得的均值及方差。

结合样本数据, 可以调整原产地累积规则阈值来继续进行其他反事实模拟。表 3 为将原产地累积规则中的阈值调整至 80% 后得到的出口厂商贸易份额及加成率的反事实模拟结果。与阈值为 40% 时的情况进行对照, 此时各个目的地市场中贸易份额分布以及加成率水平较初始状态下降幅度更为明显。举例来看, 韩国目的地市场中, 如表 3 列(1)结果所示, 贸易份额的反事实模拟结果为 0.5877, 且如表 3 列(6)结果所示, 韩国目的地市场中汽车出口厂商加成率均值水平为 1.2616。对比表 3 列(7)和列(8)的结果, 韩国目的地市场中不符合原产地累积规则的厂商加成率均值水平由 1.2681 下降至 1.2639; 同时, 对比表 3 列(9)和列(10)的结果可知, 符合原产地累积规则的厂商加成率均值水平由 1.2270 上升至 1.2584。区域贸易协定中原产地累积规则阈值取值的提升, 能够增强政策引致的促进竞争作用的效果, 使目的地市场中厂商选择的加成率均值水平随阈值提升而下降。

表 3 阈值为 80% 的反事实结果

	(a) 反事实贸易份额拟合					(b) 反事实加成率拟合				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	κ'	κ_n	κ'_n	κ_r	κ'_r	μ'	μ_n	μ'_n	μ_r	μ'_r
韩国	0.5877 [0.5293, 0.6461]	0.6399 [0.5683, 0.7115]	0.6168 [0.5432, 0.6905]	0.4461 [0.3588, 0.5333]	0.4946 [0.4057, 0.5835]	1.2616 [1.2173, 1.3058]	1.2681 [1.2109, 1.3253]	1.2639 [1.2062, 1.3216]	1.2270 [1.1663, 1.2877]	1.2584 [1.1881, 1.3287]
马来西亚	0.6399 [0.5877, 0.6901]	0.7134 [0.6495, 0.7772]	0.7084 [0.6431, 0.7738]	0.5564 [0.4609, 0.6519]	0.5880 [0.4952, 0.6808]	1.3246 [1.2752, 1.3739]	1.3460 [1.2812, 1.4109]	1.3385 [1.2733, 1.4037]	1.2799 [1.2076, 1.3522]	1.3027 [1.2262, 1.3792]
泰国	0.5960 [0.5440, 0.6480]	0.7113 [0.6527, 0.7699]	0.6981 [0.6382, 0.7579]	0.3566 [0.2734, 0.4397]	0.3685 [0.2895, 0.4474]	1.2688 [1.2298, 1.3079]	1.3270 [1.2740, 1.3800]	1.3174 [1.2649, 1.3700]	1.1749 [1.1234, 1.2264]	1.1758 [1.1268, 1.2248]
印度尼西亚	0.7451 [0.6817, 0.8084]	0.8126 [0.7349, 0.8902]	0.7987 [0.6211, 0.8264]	0.6441 [0.5440, 0.7443]	0.6557 [0.5585, 0.7529]	1.4188 [1.3487, 1.4888]	1.4690 [1.3708, 1.5672]	1.4543 [1.3236, 1.5049]	1.3300 [1.2387, 1.4213]	1.3344 [1.2440, 1.4248]
澳大利亚	0.6305 [0.5320, 0.7091]	0.6869 [0.6312, 0.7427]	0.6840 [0.6273, 0.7408]	0.5238 [0.4156, 0.6320]	0.5550 [0.4513, 0.6587]	1.2759 [1.2589, 1.3413]	1.3172 [1.2696, 1.3649]	1.3110 [1.2636, 1.3584]	1.2443 [1.1612, 1.3273]	1.2563 [1.1745, 1.3381]

注: [] 内区间结果为分布参数 95% 的置信区间。

那么, 当原产地累积规则的阈值取值较小时, 影响又是怎样的呢? 本文继续模拟当原产地累积规则中阈值为 15% 时对应的情形。假设对于汽车制造厂商而言, 来自成员国的投入要素所占比重超过 15% 即可认定该厂商所生产和提供的产品符合原产地累积规则。结合已有的分布假设对结果进行拟合, 可得汽车制造厂商在各个目的地市场中的反事实模拟所得的贸易份额以及加成率的分布特征。结果如表 4 所示, 其中表 4(a) 部分表示出口厂商贸易份额反事实模拟所得

结果的分布拟合结果；而表 4(b) 部分表示出口厂商加成率反事实模拟所得结果的分布拟合结果。以韩国目的地市场为例，其中，出口厂商加成率均值水平如列(6)所示，为 1.2655。

综上所述，本文结合各表中的反事实模拟结果，以韩国目的地市场为例进行对比分析。当原产地累积规则阈值为 80% 时，韩国目的地市场中出口厂商的加成率均值为 1.2616；而阈值为 40% 时，加成率均值为 1.2649；阈值为 15% 时，出口厂商的加成率均值为 1.2655。同时，这种出口厂商加成率均值随原产地累积规则阈值升高而降低的特征在其他目的地市场的反事实模拟结果中也有所体现。这意味着当原产地累积规则的阈值过低时，市场中原有的出口厂商绝大多数都会被认为符合原产地累积规则；而阈值较高的原产地规则引致的促进竞争效应更为明显。

表 4 阈值为 15% 的反事实结果

	(a)反事实贸易份额拟合					(b)反事实加成率拟合				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	κ'	κ_n	κ'_n	κ_r	κ'_r	μ'	μ_n	μ'_n	μ_r	μ'_r
韩国	0.5934	0.6095	0.5989	0.5473	0.5529	1.2655	1.2989	1.2896	1.2500	1.2602
	[0.5346, 0.6523]	[0.5243, 0.6947]	[0.4984, 0.6794]	[0.4690, 0.6256]	[0.4776, 0.6281]	[1.2207, 1.3103]	[1.2184, 1.3794]	[1.2080, 1.3712]	[1.1951, 1.3049]	[1.2247, 1.3514]
马来西亚	0.6500	0.7185	0.7109	0.5727	0.5988	1.3261	1.3513	1.3480	1.2768	1.2803
	[0.5986, 0.6900]	[0.6522, 0.7848]	[0.6429, 0.7790]	[0.4844, 0.6609]	[0.5134, 0.6842]	[1.2767, 1.3755]	[1.2890, 1.4137]	[1.2850, 1.4111]	[1.1955, 1.3582]	[1.2019, 1.3587]
泰国	0.5999	0.7191	0.6951	0.4375	0.4762	1.2705	1.3260	1.3134	1.1931	1.1933
	[0.5477, 0.6521]	[0.6545, 0.7837]	[0.6278, 0.7625]	[0.3628, 0.5121]	[0.4015, 0.5509]	[1.2312, 1.3098]	[1.2677, 1.3843]	[1.2556, 1.3713]	[1.1492, 1.2369]	[1.1514, 1.2352]
澳大利亚	0.6447	0.6981	0.6945	0.5460	0.5611	1.2996	1.3183	1.3128	1.2564	1.2645
	[0.5945, 0.6949]	[0.6369, 0.7593]	[0.6319, 0.7572]	[0.4627, 0.6293]	[0.4806, 0.6416]	[1.2585, 1.3408]	[1.2656, 1.3709]	[1.2598, 1.3657]	[1.1935, 1.3192]	[1.2022, 1.3268]
印度尼西亚	0.7659	0.8397	0.8391	0.6441	0.6749	1.4208	1.5261	1.4300	1.3302	1.3324
	[0.7039, 0.8279]	[0.7666, 0.9128]	[0.7646, 0.9136]	[0.5440, 0.7443]	[0.5779, 0.7718]	[1.2007, 1.5908]	[1.4975, 1.5801]	[1.3398, 1.5401]	[1.2088, 1.4556]	[1.1922, 1.4478]

注：[] 内区间结果为分布参数 95% 的置信区间。

(三) 厂商规模与原产地规则适用性的进一步检验

由反事实模拟所得结论可知，RCEP 生效与实施后，尤其是在其原产地累积规则的机制作用下，成员国出口目的地市场的竞争强度会有所提升。为进一步对相关结论进行解释，需要了解 RCEP 成员国的区域范围内，区域汽车行业产业链的发展现状和特征。本文关注的区域产业链即由厂商的中间投入品进口贸易以及最终产品出口贸易共同构成的区域性的产业循环。RCEP 的原产地规则不仅会直接影响厂商中间投入品的进口贸易结构，也会进一步影响厂商最终产品的出口。现阶段 RCEP 原产地累积规则中的区域价值阈值为 40%，即厂商生产最终产品所使用的源自成员国范围内的中间投入品累积比重超过 40% 时，就认为该厂商符合原产地累积规则。在厂商出口最终产品时，符合原产地累积规则的厂商可按照 RCEP 成员国承诺的协定税率进行产品出口。从中国海关数据库中提取 2013—2016 年汽车行业厂商的进出口样本数据，对样本数据进行匹配合并处理，使得样本数据能够包含同一厂商的中间投入品进口以及最终产品出口情况等相关信息，由此能够对比符合和不符合原产地累积规则要求的厂商在出口市场选择方面存在的差异。

将模型构建为如式(24)的形式，利用 Logit 模型来进行回归分析，模拟厂商的出口目的地选择情况。其中，解释变量 ψ 为代表厂商规模的变量，以汽车制造厂商的最终产品出口总额进行近似表示，计算表达式如式(25)所示。 q_{idf} 代表厂商 f 出口至目的地市场 d 种类 i 的最终产品的数目， Q_{fi} 代表厂商 f 种类 i 的最终产品的出口总额。

$$\Pr(ex_{fi} = 1) = \frac{\exp(\Psi + im_{ivf})}{1 + \exp(\Psi + im_{ivf})} \quad (24)$$

ex_{fi} 作为虚拟变量,式(26)表示该虚拟变量的取值情况。当汽车制造厂商 f 出口至成员国目的地的贸易份额占比超过50%时,取值为1;未超过时,取值为0。假设当汽车厂商出口至成员国目的地的贸易份额占其总出口贸易额比重超过50%时,即表示该汽车厂商主要选择成员国目的地市场出口销售。 im_{ivf} 代表厂商 f 进口中间投入品时对原产地的选择情况,由式(27)表示。当源自成员国原产地的中间投入品进口贸易份额占总成本支出比重超过40%时, im_{ivf} 取值为1;未超过时,取值为0。以 im_{ivf} 近似表示RCEP原产地累积规则的限制条件。 π_{ivo} 代表汽车制造厂商为生产种类 i 的最终产品,由原产地 o 所进口的种类 v 的中间投入品贸易份额; $\{r\}$ 为RCEP成员国作为原产地或目的地市场构成的集合。

$$\Psi = \sum_i Q_{fi} = \sum_i \sum_d q_{idf} \quad (25)$$

$$ex_{fi} = \begin{cases} 1, \frac{\sum_{d \in \{r\}} q_{idf}}{Q_{fi}} \geq 0.5 \\ 0, \frac{\sum_{d \in \{r\}} q_{idf}}{Q_{fi}} < 0.5 \end{cases} \quad (26)$$

$$im_{ivf} = \begin{cases} 1, \sum_{o \in \{r\}} \pi_{ivo} \geq 0.4 \\ 0, \sum_{o \in \{r\}} \pi_{ivo} < 0.4 \end{cases} \quad (27)$$

回归结果如表5所示,列(2)添加了年份虚拟变量以控制不同时期可能存在的市场冲击。在Logit模型的回归结果中,主要依据回归系数取值的正负来判断解释变量取值对于被解释变量取值的影响。当解释变量回归系数为正时,代表解释变量对于被解释变量取1的概率有正向的促进作用。在利用总体样本进行回归的列(1)结果中,虚拟变量 im_{ivf} 得到的回归系数为0.808,这说明若厂商主要选择进口来自成员国原产地的中间投入品,则厂商在出口最终产品时也会主要选择成员国目的地市场。但 Ψ 对应得到的回归系数为-0.475,这表明这种主要由成员国原产地进口中间投入品,并将最终产品进一步出口至成员国目的地的产业循环特征主要体现在小规模汽车厂商的产业集群中。

表5 总体样本回归结果

	(1)	(2)
	ex_{fi}	ex_{fi}
im_{ivf}	0.808*** (0.019)	0.818*** (0.019)
Ψ	-0.475*** (0.004)	-0.474*** (0.004)
年份虚拟变量	非控制	控制
常数项	5.788*** (0.066)	5.738*** (0.068)
观测值	98 516	98 516

注:()内为标准误,*、**和***分别表示在10%、5%和1%的水平上显著。下同。

进一步以厂商出口规模,即 Ψ 的分位数作为标准来划分不同规模的厂商,将同一规模的厂商分至一组内进行回归。按照年度分组,分析每年中不同规模厂商进口中间投入品与产品出口

构成的产业链是否集中分布于成员国范围内。表 6(a)中内容为利用 2013—2016 年大规模厂商样本所得的回归结果,而表 6(b)则为利用 2013—2016 年小规模厂商样本回归所得的结果。结果表明,小规模厂商在主要由成员国进口中间投入品的基础上,进一步将最终产品出口至成员国目的地市场的概率高于大规模厂商。以 2016 年对应的回归结果为例,其中大规模厂商一组对应的回归结果为表 6 列(4)的回归结果,解释变量对应的回归系数为 1.056;而小规模厂商对应表 6 列(8)的回归结果,解释变量对应的系数则为 1.172。

表 6 (a)大规模厂商回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	ex_{fi}	ex_{fi}	ex_{fi}	ex_{fi}
ψ	-1.107*** (0.078)	-0.013 (0.126)	-1.240*** (0.155)	-0.927*** (0.078)
im_{ivf}	0.616*** (0.075)	0.636*** (0.076)	0.250*** (0.088)	1.056*** (0.087)
常数项	17.230*** (1.380)	-1.616 (2.083)	18.590*** (2.555)	13.760*** (1.375)
观测值	8 771	5 205	4 643	6 955

由约简式回归结果可知,符合原产地累积规则,即所生产的最终产品区域累积价值超过 40% 的阈值的厂商,倾向于将其生产的最终产品进一步出口至成员国目的地市场。但该部分厂商以小规模厂商为主。由此可推断,在成员国目的地市场中,参与出口的厂商中符合原产地累积规则的厂商相对而言并不是市场势力占优的一方。主要出口目的地中不符合原产地累积规则的汽车制造厂商大多为出口贸易份额相对占优的大规模厂商。RCEP 生效后,不符合原产地累积规则的大规模厂商无法在最终产品出口时享受关税减免等优惠条件。在成员国目的地市场中,不符合原产地累积规则的下游厂商所获得的贸易份额缩减,需要在定价时选择较低的加成率。RCEP 生效后,符合原产地累积规则的小规模厂商能够以较低的可变贸易成本出口产品;而大规模汽车制造厂商则需要合理权衡区域内与区域外增值的关系。

表 6 (b)小规模厂商回归结果

	(5)	(6)	(7)	(8)
	ex_{fi}	ex_{fi}	ex_{fi}	ex_{fi}
ψ	-0.918*** (0.055)	-0.330*** (0.126)	-0.252*** (0.064)	-0.039 (0.054)
im_{ivf}	1.449*** (0.059)	1.096*** (0.079)	0.818*** (0.074)	1.172*** (0.062)
常数项	12.580*** (0.863)	3.520* (1.963)	2.605*** (0.968)	-0.882 (0.867)
观测值	8 369	3 762	3 796	5 606

四、研究结论与政策建议

综上所述,本文研究了区域贸易协定中原产地规则对于最终产品出口目的地市场的竞争强度产生的影响。作为 RCEP 区别于其他区域贸易协定的显著特征之一,原产地累积规则使得主

要从成员国进口中间品的汽车生产商在出口产品时能够享受关税优惠。研究结果表明,在成员国目的地市场中,汽车类产品的出口贸易份额会由不符合原产地累积规则的厂商再分配至符合原产地累积规则的厂商,市场中出口厂商的加成率均值水平会下降。由此可见,RCEP 原产地累积规则引致并促进了竞争效应。由反事实模拟可知,原产地累积规则阈值的提升能够进一步增强竞争效应。

国家“十四五”规划中对于区域贸易协定的相关要求包括“优化自由贸易区布局,推动区域全面经济伙伴关系协定实施”。基于本文的研究结论,可以给出以下三方面的政策启示:(1)要落实区域贸易协定的各项机制要求。《关于高质量实施〈区域全面经济伙伴关系协定〉(RCEP)的指导意见》中提到要“全面落实协定规定的市场开放承诺和规则,引导地方、产业和企业适应区域市场更加开放的环境,更加充分的竞争”。要引导厂商充分了解区域贸易协定中的具体机制内容,并促进区域内部上下游厂商形成完备的供应链体系,保证原产地累积规则等机制发挥实效。区域内的产业循环能够进一步提升中小规模厂商在出口市场中的竞争力,有助于降低由大规模厂商基于较高的市场势力定价而引致的效率损害。(2)要引导大规模汽车及汽车部件制造厂商合理权衡产品的区域内与区域外增值,同时注重激发中小规模厂商的发展活力。由特征事实的回归结果能够了解到,主要由成员国原产地进口中间投入品并进一步将最终产品主要出口至成员国目的地市场的产业循环特征,在中小规模汽车及汽车制造厂商构成的产业集群中表现得更为明显。区域贸易协定的实施有助于促进区域内产业集群的健康有序发展。(3)要动态评估区域贸易协定相关机制的实施对于市场竞争的影响。结合反事实模拟结果可知,原产地累积规则中不同阈值水平对于目的地市场中汽车制造厂商加成率分布的影响存在差异,而关于理想状态的原产地累积规则的阈值水平则很难有相关定论。例如,已有的北美自由贸易协定将原产地规则中区域价值的阈值标准设定为 50%—60%(Bombarda 和 Gamberoni, 2013),全面与进步跨太平洋伙伴关系协定的阈值则为 30%—40%。过高的原产地规则可能会压缩目的地市场上大规模厂商的利润空间,并且可能使部分厂商愿意承担最惠国关税水平。因此,未来可以进一步结合贸易利益等不同的视角进行理论研究,以充分了解区域贸易协定的实施对于成员国市场的区域产业循环产生的影响。

参考文献:

- [1] 鲍晓华, 谢正莹. 原产地规则与企业链长——基于区域价值链的视角[J]. 经济学(季刊), 2023, (6): 2315—2331.
- [2] 马野青, 庄金凤, 范子杰. 中国参与区域经济合作的贸易及福利效应[J]. 中国工业经济, 2025, (3): 22—40.
- [3] 彭水军, 周杰, 史元. 区域贸易协定深化与全球价值链嵌入: 区分一般贸易与加工贸易的经验研究[J]. 经济学家, 2024, (2): 25—37.
- [4] 钱学锋, 范冬梅, 黄汉民. 进口竞争与中国制造业企业的成本加成[J]. 世界经济, 2016, (3): 71—94.
- [5] 秦若冰, 张祥熠. 自由贸易区优惠原产地规则对双边价值链关联的影响研究[J]. 经济科学, 2023, (5): 5—29.
- [6] 薛振翔. 自由贸易协定累积规则对中国价值链地位的影响研究[J]. 经济学家, 2024, (11): 108—118.
- [7] 甄洋, 刘斌. FTA 原产地规则有助于成员国的全球生产网络中心地位提升吗?[J]. 世界经济研究, 2023, (10): 44—59.
- [8] Antràs P, Fadeev E, Fort T C, et al. Global sourcing and multinational activity: A unified approach[R]. Working Paper 30450, 2022.
- [9] Antràs P, Fort T C, Tintelnot F. The margins of global sourcing: Theory and evidence from US firms[J]. American Economic Review, 2017, 107(9): 2514—2564.

- [10]Atkeson A, Burstein A. Pricing-to-market, trade costs, and international relative prices[J]. *American Economic Review*, 2008, 98(5): 1998–2031.
- [11]Bombarda P, Gamberoni E. Firm heterogeneity, rules of origin, and rules of cumulation[J]. *International Economic Review*, 2013, 54(1): 307–328.
- [12]Brandt L, Van Biesebroeck J, Zhang Y F. Creative accounting or creative destruction? Firm-level productivity growth in Chinese manufacturing[J]. *Journal of Development Economics*, 2012, 97(2): 339–351.
- [13]Charbonneau K, Landry A. Estimating the impacts of tariff changes: Two illustrative scenarios[R]. Working Paper, 2018.
- [14]Edmond C, Midrigan V, Xu D Y. Competition, markups, and the gains from international trade[J]. *American Economic Review*, 2015, 105(10): 3183–3221.
- [15]Ornelas E, Turner J L. The costs and benefits of rules of origin in modern free trade agreements[R]. CESifo Working Paper Series 9920, 2022.
- [16]Varela L. Reallocation, competition, and productivity: Evidence from a financial liberalization episode[J]. *The Review of Economic Studies*, 2018, 85(2): 1279–1313.

The Impact of Rules of Origin in RCEP on Market Competition: Evidence from Chinese Auto Industry

Li Kunwang, An Qi

(School of Economics, Nankai University, Tianjin 300071, China)

Summary: The mechanism of rules of origin in regional free trade agreements will affect regional value chains. This paper estimates the economic effect of rules of origin under oligopoly market assumption, and finds that the inaction of RCEP will lead to an increase in the import volume from member countries for auto firms, and export trade shares will reallocate from noncompliant firms towards compliant firms under RCEP. The reallocation effect will squeeze markups charged by big firms, lowering average markups in destination markets. It concludes that RCEP will exert a pro-competitive effect among member countries which are chosen as destination markets.

Unlike other regional free trade agreements, RCEP allows auto manufacturers to accumulate their value of originating materials. The origin of final goods can be determined under RCEP by considering the 15 member countries as one economic region. If the RCEP member country processes intermediate inputs originating from other member countries, the intermediate inputs will be regarded as originating from the processing country. And the auto production member country can accumulate the previous material value of other member countries when calculating the value of originating materials of auto goods. All 15 member countries can collaborate as trade partners in the auto industry. The restriction of rules of origin in RCEP calls for over 40% value of originating materials from member countries. The material value components from any RCEP member country can be accumulated in the material value of the final production member country.

This paper uses empirical analysis and quantitative models to highlight the impact of rules of origin in RCEP on market competition. The results show that compliant firms with the restriction of rules of origin in RCEP will reallocate import shares towards member countries with preferential tariff treatment. Small compli-

ant firms will primarily choose to export to member countries when they import intermediate inputs mainly from member countries. Big auto manufacturers as noncompliant firms will gain less trade shares due to variable trade costs, while small auto compliant manufacturers will gain more trade shares in destination markets with preferential tariff treatment. The average markups charged by export firms will decrease due to the reallocation of trade shares.

This paper contributes to the existing literature regarding market competition. It incorporates oligopoly market assumption into the quantitative analysis, which is insightful for negotiation among feasible mechanisms in regional free trade agreements. The analysis can be extended to industries other than auto, and the economic effects exerted by various regional free trade agreements can be compared.

Key words: regional free trade agreements; accumulation rules of origin; pro-competitive effect

(责任编辑 景 行)

(上接第 78 页)

enterprises. That is, when effective tax rates increase, the number of private enterprises decreases significantly, but when effective tax rates decrease, the number of private enterprises does not change significantly. The phenomenon will be more serious in cities with lower administrative levels, located at provincial boundaries, with higher proportion of tertiary industries, and in a poorer business environment. In addition, the impact of relatively higher effective tax rates on the number of private enterprises has an adjacent effect, resulting in private enterprises' flow to adjacent cities, and this flow tends to diminish with the expansion of geographic distance and the passage of time. This finding reveals the effect boundary and threshold of local governments' use of tax incentives.

The marginal contributions of this paper are as follows: First, it reveals the essence of the tax and fee reduction policy, further clarifying the effect boundary of tax policy in the low tax-rate environment in China. Second, it clarifies the behavioral differences and dynamic characteristics of private enterprises in the face of changes in effective tax rates, providing a new perspective for the behavior of private enterprises. Third, it sets up a quasi-natural experiment of changes in effective tax rates by means of artificial shocks, which can fully reflect the relativity and exogeneity of changes in effective tax rates, and is a development of micro-econometric methods.

Key words: artificial shocks of relative changes in effective tax rates; existence of private enterprises; asymmetry; adjacent effect

(责任编辑 景 行)