

贸易转移的反竞争效应

——以 RCEP 框架下中国汽车业中间品贸易为例

李坤望 安琪*

摘要: 本文以中国汽车业为例,考察在寡头市场结构下,《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)的关税减让如何通过供应链渠道,影响市场竞争。利用嵌套 CES 需求函数估算上游厂商的需求弹性、可变加成率以及加成率弹性,反事实分析表明,RCEP 的实施使得中间品的贸易份额由区域外经济体再分配至区域内成员,导致区域内厂商的加成率提高,引致反竞争效应。本研究有助于厘清 RCEP 实施对中国汽车中间品贸易的影响,为下游厂商合理调整中间投入品进口支出结构提供决策参考。

关键词: 区域自由贸易协定;中间投入品;贸易转移

DOI: 10.13821/j.cnki.ceq.2026.02.16

一、引言

中间品贸易作为全球贸易的核心组成部分,其贸易额已占据世界总体贸易额的三分之二。在全球贸易不确定性加大、产业链供应链缩短、贸易增速放缓的背景下,《区域全面经济伙伴关系协定》(Regional Comprehensive Economic Partnership, RCEP)的实施生效,凭借其针对厂商生产环节及货物增值过程的关税优惠条款,有效促进了成员国间上下游厂商的中间投入品贸易往来,为全球中间品贸易与供应链重构注入新动力(Goldberg et al., 2010; Johnson and Noguera, 2012; Halpern et al., 2015; 钱学锋等, 2016; 李春顶等, 2018; 铁瑛等, 2021; 杨曦和杨宇舟, 2022; Lind and Ramondo, 2023)。RCEP 区域内中间品贸易占贸易总额比重从 2021 年生效初期的 65% 稳步提升至 2024 年的 68.3%, 展现出强劲韧性与增长潜力,显著有别于同期全球中间品贸易占比的下降趋势。^①

* 李坤望、安琪,南开大学经济学院。通信作者及地址:安琪,天津市南开区卫津路 94 号南开大学经济学院,300071;电话:17320291287;E-mail:1120190944@mail.nankai.edu.cn。本研究得到国家自然科学基金重大项目(23&ZD047)的资助。感谢匿名审稿人和期刊主编的宝贵建议,当然文责自负。

^① 资料来源:《2025RCEP 发展报告》, https://fta.mofcom.gov.cn/article/rcep/rcepfggd/202505/56738_1.html, 访问时间:2025 年 6 月 26 日。

但 RCEP 在促进区域内中间品贸易的同时,对市场竞争也带来了不可忽视的影响,这一点在汽车行业表现尤为突出。汽车制造行业作为中间投入品进口需求密集型产业,其下游厂商为满足生产要素需求,需从全球不同进口产地的上游厂商处采购原材料、零部件等中间投入品。以中国汽车行业电动机(对应 HS85013100 产品)进口贸易为例,日本、德国是中国最主要的两大进口来源地,图 1 清晰展示了 2015—2022 年两国该类产品的进口贸易份额及相对价格变化趋势。可以看出,随着 RCEP 正式生效,中国电动机类中间投入品的进口贸易份额呈现明显的再分配特征——由非成员国德国向成员国日本转移。尽管相较于德国,日本上游厂商提供的电动机产品价格有所上升,但其进口贸易份额仍持续提升,而德国的市场份额则同步下降,这一现象明确表明,RCEP 生效后中国汽车行业中间投入品进口市场存在显著的贸易转移效应。

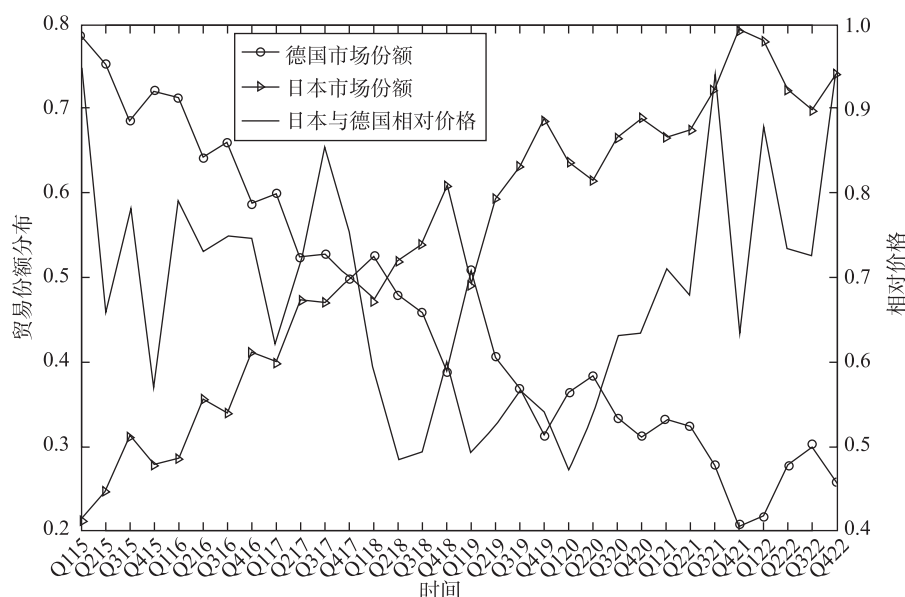


图 1 中国汽车行业电动机进口市场份额及相对价格趋势

注:横轴表示时间,其中 Q115 代表 2015 年第一季度,以此类推。

资料来源:中国海关总署。

这里的贸易转移特指在区域自由贸易协定实施后,下游厂商转而选择由成员国进口高价产品。这一转移效应可能引发一系列连锁反应:当中间投入品贸易份额向成员国上游厂商集聚时,该部分厂商的市场势力将随之增强;在不完全竞争市场结构及可变加成率的假设下,上游厂商可能依托提升的市场势力提高产品加成率,进而导致政策冲击通过贸易转移产生效率损害。在此背景下,一系列关键问题亟待解答:RCEP 生效如何影响供应链上游厂商的中间投入品定价行为?上游厂商在调整定价策略时是否存在异质性特征?RCEP 引致的下游厂商贸易转移,又将对中间投入品市场竞争格局产生何种影响?这些问题

既是全球供应链重构背景下的前沿研究问题,也对中国制造业高质量发展具有重要意义。

本文聚焦 RCEP 实施后,下游厂商贸易转移对不同进口产地上游厂商市场势力分布的影响。相较于传统研究中完全竞争市场结构、不变加成率的理想化假设,不完全竞争市场结构与可变加成率假设更贴合中间投入品贸易市场集中度较高的现实特征,因此,分析政策冲击对中间投入品贸易的影响,必须重点关注厂商市场势力的分布及其动态变化(Edmond et al., 2015; Miravete, 2018; Arkolakis et al., 2019; Edmond et al., 2023; Martynov and Zhang, 2023)。事实上,可变贸易成本等外生政策冲击会引发异质性厂商市场势力的变动,而市场势力的变化又将进一步改变厂商的定价策略,这一逻辑链条也成为本文的核心分析框架。

以上游厂商的定价策略作为研究的切入点具有重要的实际意义。一方面,该研究有助于揭示下游厂商的中间投入品贸易转移可能对其成本控制产生的不利影响(Amiti et al., 2019; Gutiérrez, 2023; Head et al., 2024; Burstein et al., 2025)。另一方面,能够为下游厂商基于供应链长期采购合同优化其中间投入品进口贸易结构提供指引:上、下游厂商可以基于中间投入品进口采购的不完全合同开展议价博弈(Ornelas and Turner, 2008、2022),对于采取高加成率定价的上游厂商,下游厂商可通过寻求替代供应商降低采购风险。

本文主要研究结论为:第一,位似需求结构假设条件下,不同市场势力的上游厂商加成率弹性不同,当上游厂商市场势力变化时,加成率变化程度与加成率弹性取值相关。第二,大规模上游厂商加成率弹性均值水平较高,其加成率受市场势力变化的影响更为显著。第三,RCEP 生效后,中间投入品贸易份额由非成员国再分配至成员国上游厂商,这种贸易转移引致的反竞争效应使得成员国大规模上游厂商产品定价的加成率平均水平大幅度提升。第四,不同种类中间投入品贸易弹性取值不同,提供高贸易弹性中间投入品的大规模上游厂商,在贸易份额增长时,其产品定价加成率提升更为明显。这意味着,RCEP 生效后,若下游厂商需从成员国上游厂商大规模采购高贸易弹性的中间投入品,需重点防范因上游厂商加成率提升引发的产品价格波动风险。

相较于现有研究,本文的创新点主要体现在三个方面:第一,传统的多国模型主要选择行业作为分析对象,而本文则选择异质性的上、下游厂商个体为分析对象,分析异质性厂商个体的策略性定价行为等。以上、下游厂商就供应链网络形成的匹配结构作为实证背景,本文关注行业内部厂商间贸易流量的变化特征。第二,本文的寡头模型延续了 CES 需求结构的假设,但与垄断竞争模型不同的是,厂商加成率不再是固定不变的,而与厂商的市场份额相关。这样就解决了既不打破 CES 需求结构的假设,又可以分析市场竞争的问题。第三,无

论是完全竞争模型,还是垄断竞争模型,都假设贸易成本对于价格的完全转嫁,即贸易成本的变动情况会一比一地直接由产品的含税价格变化反映出来。而实际上,对于关税冲击而言,不同市场份额的厂商对价格的调整可能存在差异。本文基于寡头模型测算得到的加成率因厂商市场份额不同而变化,这样就可以来分析 RCEP 生效后,上游厂商因中间投入品贸易份额变化而对加成率调整的差异,这也更贴合实际的数据样本特征。

二、模 型

本文所构建的寡头市场模型中,市场主体包括提供各类中间投入品的上游厂商,以及采购各类中间投入品用于最终产品生产的下游厂商。假设下游厂商需要由中间投入品进口市场中搜寻匹配相关上游厂商,并购买所需的原材料、零部件等产品用于最终产品的生产,此时提供各类中间投入品的上游厂商组成的市场假设为寡头市场。上游厂商间假设存在伯特兰价格竞争。结合 EK (Eaton and Kortum, 2002) 多国贸易框架以及贸易政策冲击,构建模型以关注中间投入品贸易市场中上游厂商的市场势力的分布特征,进一步分析上游厂商市场势力的改变将如何影响相关产品的价格。

利用模型,构建一个上、下游厂商基于中间投入品进口采购组成的供应链体系。假设下游厂商的最终产品生产函数为嵌套 CES 函数的形式。下游厂商生产最终产品的生产函数以式(1)的形式来表示。 x_i 代表下游厂商用于最终产品生产使用的中间投入品 i 的数量,其中下标 $i=1,2,3\cdots$ 表示不同类型的中间投入品,例如原材料、零部件等。 σ 代表不同中间投入品间的技术替代弹性。而 γ_u 代表下游厂商生产最终产品的全要素生产率水平。下游厂商生产的最终产品数量用 q_u 表示,其中下标 u 代表最终产品的产品种类。

$$q_u = \gamma_u \left(\sum_{i=1}^I x_i^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}}. \quad (1)$$

由此能够得到最终产品的边际成本函数式(2)。假设上游厂商对中间投入品定价策略需要基于下游厂商的进口需求情况而得到。下游厂商为满足最终产品 q_u 的生产要素需求条件,需要由进口市场中,搜寻匹配不同进口产地的上游厂商,进口采购中间投入品。

$$c_u = \gamma_u^{-1} \left(\sum_i p_i^{1-\sigma} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}}. \quad (2)$$

位于进口产地 o 的上游厂商 s 能够随机由假设的分布中抽取匹配生产率水平 g_{ios} , 假设匹配生产率 g_{ios} 为服从 Fréchet 分布的随机变量 (Antràs et al., 2017; Antràs et al., 2022; Panigrahi, 2020)。即上游厂商可以由式(3)表示的 Fréchet 分布中抽取随机变量的取值作为其匹配生产率水平。通过假设匹配生

产率,可以利用离散选择理论的相关结论对下游厂商的进口搜寻行为进行分析。位于各个进口产地内的上游厂商以其提供的中间投入品的价格竞争优势获得相应的贸易份额。并且假设匹配生产率取值较高的上游厂商能够与更多的下游厂商进行匹配,并且能够获得较高的贸易份额。

$$\Pr\{g_{ios} \leq g\} = e^{-g^{-\theta_i}}. \quad (3)$$

将中间投入品种类进一步细分,则中间投入品 i 的产品价格 p_i 可以表示为不同的 $iv=1,2,3\cdots$ 种类中间投入品价格 z_{iv} 组成的价格指数,如式(4)所示,其中 η 为不同 iv 种类中间投入品间的替代弹性。将 z_{iv} 表示为式(5)所示的选择函数,即下游厂商可以选择提供最低价的上游厂商进行产品采购。假设 c_{ios} 表示位于进口产地 o 的上游厂商 s 生产中间投入品 i 的边际成本,同时,上游厂商以 μ_{ios} 的加成率水平进行产品定价。下游厂商进口中间投入品时,需要考虑上、下游厂商间的贸易成本, τ_{ifos} 为位于进口产地 o 的上游厂商 s 向下游厂商 f 提供中间投入品所产生的贸易成本。结合式(5)的最小值选择函数以及式(3)中匹配生产率 g_{ios} 的分布假设条件,可以求得中间投入品 i 的价格水平 p_i 如式(6)所示,其中以下标组合 $os=1,2,\cdots$ 表示下游厂商进口中间投入品时选择的位于不同进口产地的上游厂商。Fréchet 分布的形状参数 θ_i 对应为中间投入品 i 的贸易弹性取值, $\Lambda = \left[\Gamma \left(1 + \frac{1-\eta}{\theta_i} \right) \right]^{\frac{1}{1-\eta}}$ 为一个常数,其中 Γ 代表 Gamma 函数。

$$p_i = \left(\sum_{iv} z_{iv}^{1-\eta} \right)^{\frac{1}{1-\eta}}, \quad (4)$$

$$z_{iv} = \min \left\{ \frac{\mu_{ios} c_{ios} \tau_{ifos}}{g_{ios}} \right\} = \min \left\{ \frac{p_{ios} \tau_{ifos}}{g_{ios}} \right\}, \quad (5)$$

$$p_i = \Lambda \left(\sum_{os=1}^{ns} (\tau_{ifos} \mu_{ios} c_{ios})^{-\theta_i} \right)^{-\frac{1}{\theta_i}}. \quad (6)$$

接下来分析上游厂商如何在寡头市场中以其所获的贸易份额进行产品的加成定价,以及其贸易份额会如何受到贸易政策变化的影响。本文将区域自由贸易协定相关的关税调整视为外生的可变贸易成本冲击,那么上游厂商是否会因可变贸易成本变化而调整定价中的加成率水平呢?不同规模上游厂商受到这种成本冲击后,加成率调整的程度是否存在差异?

结合前文中的匹配生产率的假设,位于进口产地 o 的上游厂商 s 向下游厂商 f 提供中间投入品 i 所获的贸易份额 π_{ifos} 由式(7)来表示。由表达式可以看出,上游厂商提供中间投入品所获的贸易份额的分布情况与中间投入品贸易弹性 θ_i 的取值相关。为便于表示,分母部分以 $o's'=1,2,3\cdots$ 标注下游厂商进口中间投入品时选择的不同上游厂商。

$$\pi_{ifos} = \frac{(\mu_{ios} c_{ios} \tau_{ifos})^{-\theta_i}}{\sum_{o's'} (\mu_{io's'} c_{io's'} \tau_{ifos'})^{-\theta_i}}. \quad (7)$$

将上游厂商所选择的价格水平 p_{ios} 以及贸易成本 $\tau_{ifos} = (1 + \kappa_{ifos})$ 进行整理,以 \widetilde{p}_{ios} 来表示中间投入品产品包括关税等成本在内的税后价格。

$$\widetilde{p}_{ios} = p_{ios} \tau_{ifos} = \mu_{ios} c_{ios} (1 + \kappa_{ifos}). \quad (8)$$

接下来需要关注位于进口产地 o 的上游厂商 s 所提供的 i 种类中间投入品的价格 $p_{ios} = \mu_{ios} c_{ios}$ 中,加成率 μ_{ios} 的取值情况,这需要结合上游厂商的利润最大化问题来进行分析。上游厂商由中间投入品贸易中可获得的利润 Λ_o 由式(9)表示。其中,寡头上游厂商经过伯特兰竞争能够获得的中间投入品贸易额为 $D(\widetilde{p}_{ios})$ 。下游厂商对中间投入品的总体进口支出以 E 来表示,而就上游厂商能够获得的贸易份额而言,则不仅取决于中间投入品的具体种类 i ,也取决于提供同种中间投入品的上游厂商间的竞争强度。

$$\Lambda_o = (p_{ios} - c_{ios}) D(\widetilde{p}_{ios}), \quad (9)$$

$$D(\widetilde{p}_{ios}) = \frac{E}{c_u} \left(\frac{p_i}{c_u} \right)^{-\sigma} \left(\frac{\widetilde{p}_{ios}}{p_i} \right)^{-\theta_i}. \quad (10)$$

为得到上游厂商的定价策略的具体表达式,参照(Miravete, 2018)的方法,对表达式(10)中的 p_{ios} 进行一阶求导,如式(11)所示。假设上游厂商间存在伯特兰竞争,通过求解上游厂商的利润最大化问题,能够得到伯特兰假设条件下,上游厂商对中间投入品的定价策略为式(12)^①。

$$D(\widetilde{p}_{ios}) + (p_{ios} - c_{ios}) D'(\widetilde{p}_{ios}) = 0, \quad (11)$$

$$p_{ios} = \frac{\sigma \pi_{ifos} + \theta_i (1 - \pi_{ifos})}{\sigma \pi_{ifos} + \theta_i (1 - \pi_{ifos}) - 1} c_{ios}. \quad (12)$$

由求解结果式(12)可知,上游厂商产品价格对应的可变需求价格弹性 ϵ_{ios} , 是中间投入品产品种类间替代弹性 σ 与同种类产品贸易弹性 θ_i 以贸易份额作为权重的表达式 (Atkeson and Burstein, 2008; Arkolakis and Morlacco, 2017), 由此得到位于进口产地 o 的上游厂商 s 提供中间投入品 i 时选择的加成率 μ_{ios} 的表达式(14)。上游厂商在均衡状态下选择的中间投入品的价格中的加成率 μ_{ios} 受不同中间投入品间的替代弹性 σ 、同种中间投入品贸易弹性 θ_i 以及上游厂商提供中间投入品所获的贸易份额 π_{ifos} 影响,当这三个变量的取值变化时,上游厂商所提供的中间投入品的价格中的加成率 μ_{ios} 也随之变化。

$$\epsilon_{ios} = \sigma \pi_{ifos} + \theta_i (1 - \pi_{ifos}), \quad (13)$$

^① 此处由伯特兰假设解决最优化问题得到上游厂商的定价策略的过程可参见附录 I。限于篇幅,附录未在正文列示,感兴趣的读者可在《经济学》(季刊)官网(<https://ceq.ccer.pku.edu.cn>)下载。

$$\mu_{ios} = \frac{\epsilon_{ios}}{\epsilon_{ios} - 1} = \frac{\sigma\pi_{ifos} + \theta_i(1 - \pi_{ifos})}{\sigma\pi_{ifos} + \theta_i(1 - \pi_{ifos}) - 1}. \quad (14)$$

根据已有的表达式,可以构建上游厂商中间投入品税前价格 p_{ios} 与税后价格 \widetilde{p}_{ios} 之间的联系式(15)。由此可以获知异质性上游厂商在外生的关税政策变化冲击下,如何不同程度地调整税前价格 p_{ios} 。

$$\frac{p_{ios} - c_{ios}}{p_{ios}} = \frac{-D(\widetilde{p}_{ios})\tau_{ifos}}{D'(\widetilde{p}_{ios})\tau_{ifos}\widetilde{p}_{ios}} = \frac{1}{\epsilon_{ios}} = \frac{\mu_{ios} - 1}{\mu_{ios}}. \quad (15)$$

利用式(11),对 p_{ios} 以及 κ_{ifos} 求全微分,进一步整理即可得到上游厂商价格的税收弹性 $\frac{dp_{ios}}{d\kappa_{ifos}} \cdot \frac{\kappa_{ifos}}{p_{ios}}$ 的表达式(16)。即当不同的上游厂商需求价格弹性 ϵ_{ios} 因其贸易份额 π_{ifos} 的不同而取值各异时,关税的变化能够引致异质性上游厂商不同程度地调整其税前价格 p_{ios} 。

$$\frac{dp_{ios}}{d\kappa_{ifos}} \cdot \frac{\kappa_{ifos}}{p_{ios}} = \frac{-\kappa_{ifos}}{1 + \kappa_{ifos}} \cdot \frac{\left(1 + \frac{1}{\epsilon_{ios}}\right) - \frac{D''(\widetilde{p}_{ios})D(\widetilde{p}_{ios})}{[D'(\widetilde{p}_{ios})]^2}}{2 - \frac{D''(\widetilde{p}_{ios})D(\widetilde{p}_{ios})}{[D'(\widetilde{p}_{ios})]^2}}. \quad (16)$$

综上,结合上游厂商的税前价格的税率弹性 $\frac{dp_{ios}}{d\kappa_{ifos}} \cdot \frac{\kappa_{ifos}}{p_{ios}}$,能够分析区域自由贸易协定相关关税政策对于上游厂商定价策略产生的影响,即当区域自由贸易协定生效时,关税税率 κ_{ifos} 的外生变化引致了上游厂商贸易份额 π_{ifos} 的再分配,这进一步使得需求价格弹性 ϵ_{ios} 不同的上游厂商采取了不同的价格调整策略。结合式(14)中需求价格弹性 ϵ_{ios} 与加成率 μ_{ios} 间的关系,可以发现外生的贸易政策调整是通过引致贸易份额在上游厂商间再分配,进而对异质性上游厂商的加成率水平 μ_{ios} 产生了政策冲击。

对上游厂商提供的中间投入品的含税价格进行对数分解(Burstein and Gopinath, 2014; Arkolakis and Morlacco, 2017),上游厂商所提供的产品的含税价格 \widetilde{p}_{ios} 可以分解为式(17):

$$\log \widetilde{p}_{ios} = \log \mu_{ios} + \log c_{ios} + \log \tau_{ifos}. \quad (17)$$

对式(17)进行全微分,整理得到式(18),其中,上游厂商所提供的中间投入品的综合价格指数 P 以式(19)的形式简化表示:

$$d \log \widetilde{p}_{ios} = \frac{1}{1 + \Gamma_{ios}} d \log \tau_{ifos} + \frac{1}{1 + \Gamma_{ios}} d \log c_{ios} + \frac{\Gamma_{ios}}{1 + \Gamma_{ios}} d \log P, \quad (18)$$

$$P = \left(\sum_{o's'} (\widetilde{p}_{io's'})^{-\theta_i} \right)^{-\frac{1}{\theta_i}}. \quad (19)$$

在伯特兰竞争的假设条件下,均衡状态中上游厂商所选择的产品价格既与其边际成本 c_{ios} 、关税等成本 τ_{ifos} 相关,也与市场中其他竞争者厂商的产品价格相关。式(18)中 Γ_{ios} 为加成率弹性,参照 Arkolakis and Morlacco(2017)关于加成率弹性的定义, Γ_{ios} 为厂商加成率的变化率与相对价格 $\frac{\widetilde{p}_{ios}}{P}$ 变化率的比值,即有:

$$\Gamma_{ios} = -\frac{\partial \log \mu_{ios}}{\partial \log \left(\frac{\widetilde{p}_{ios}}{P} \right)} = \theta_i \frac{\partial \log \mu_{ios}}{\partial \log \pi_{ifos}} = \theta_i \frac{\partial \log \left(\frac{\epsilon_{ios}}{\epsilon_{ios} - 1} \right)}{\partial \log \pi_{ifos}} = \frac{\theta_i \pi_{ifos} (\theta_i - \sigma)}{\epsilon_{ios} (\epsilon_{ios} - 1)}. \quad (20)$$

位似需求结构假设条件下,上游厂商提供的产品价格 \widetilde{p}_{ios} 的变化会引致相对价格 $\frac{\widetilde{p}_{ios}}{P}$ 的变化,而相对价格的变化会使厂商获得不同的贸易份额 π_{ifos} ,加成率弹性 Γ_{ios} 的概念刻画了上游厂商的加成率 μ_{ios} 如何因相对价格 $\frac{\widetilde{p}_{ios}}{P}$ 的变化而变化,以此能够体现出政策冲击下,不同市场势力的上游厂商产品价格波动的差异性。由伯特兰假设可得市场中不同厂商的产品定价存在策略互补性。在式(18)中,各个变量对应的系数不同,反映了关税等成本类因素的冲击变化以及竞争者价格变动等因素对上游厂商的产品价格的变化影响程度是不同的。分别将 $\frac{1}{1 + \Gamma_{ios}}$ 定义为厂商产品价格波动的成本转嫁弹性、 $\frac{\Gamma_{ios}}{1 + \Gamma_{ios}}$ 定义为厂商产品价格波动的策略互补弹性。进一步地,由表达式(20)可知,规模大的厂商加成率弹性 Γ_{ios} 取值较高,即大规模上游厂商提供的产品的价格中可变加成率的变动受其市场份额变动的的影响程度较大。

这里采用数值模拟方法,给定需求弹性和贸易弹性,直观了解一下厂商的需求价格弹性 ϵ_{ios} 、加成率 μ_{ios} 、加成率弹性 Γ_{ios} 与市场势力之间的关系。图2中横坐标为上游厂商的市场份额(与市场势力成正比),纵坐标分别为需求价格弹性、加成率和加成率弹性,将不同种类中间投入品的替代弹性 σ 取值为 1.5,将同种类中间投入品对应的贸易弹性 θ_i 取值为 13。根据式(13)可以求得上游厂商的需求价格弹性,需求价格弹性是市场份额的减函数,故图2(a)中的曲线斜率为负。图2(b)对应于式(14),加成率与市场份额呈正向关系。图2(c)描述的是加成率弹性与市场份额之间的关系,两者之间也呈正向关系。图2(b)与图2(c)还表明,随着市场份额的增加,厂商的加成率及弹性增长的更快。

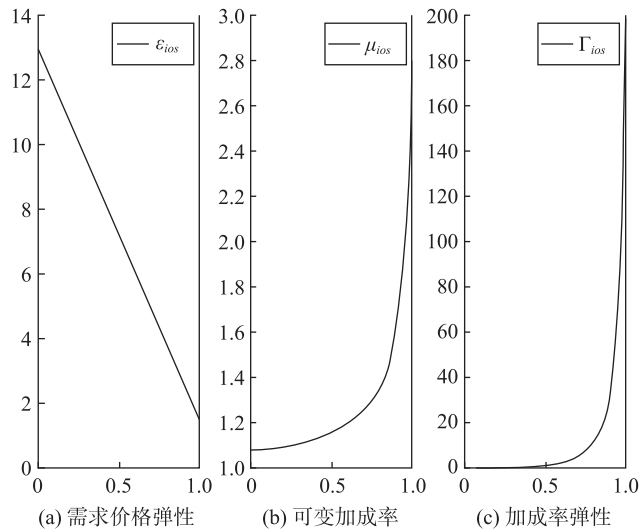


图2 需求弹性、加成率及加成率弹性取值示意图

在 RCEP 生效后,区域内的关税政策改变会影响到异质性上游厂商的价格调整(如式(15)所示),根据前文分析,不同规模的上游厂商的需求价格弹性不同,所以其产品价格受关税变化的影响也不同。结合图示能够直观地了解到,异质性上游厂商可以依照所获的贸易份额,选择可变加成率对于产品进行定价,以应对例如 RCEP 实施等关税条件变化。异质性厂商的加成率弹性取值不同,这一点引致市场势力不同的上游厂商在税收冲击下不同程度地调整其产品价格。因此,当区域自由贸易协定实施后,不同规模上游厂商所提供的中间投入品价格波动程度存在一定差异。分析区域贸易协定引致的贸易转移对中间投入品贸易市场的市场竞争强度产生的影响,必须结合具体产品种类范畴以及异质性上游厂商作为分析的落脚点。接下来结合实证回归以及反事实分析进一步论述相关问题。

三、理论模型的一个实证检验

参照 Burstein et al.(2025)的方法,利用约简式(21)进行回归分析,再根据回归分析所得的结果,来揭示上游厂商中间投入品定价策略的具体特征。实证检验所需的数据来源于中国海关数据库,所选样本为 2012—2016 年中国汽车制造业厂商的进口数据,选择关注两个相邻的时期,与同一下游厂商 f 进行匹配并完成中间投入品贸易的位于进口产地 o 的上游厂商 s 的贸易份额变化情况。位于进口产地 o 的上游厂商 s 向下游厂商 f 提供中间投入品 i 时,在 t 和 $t-1$ 两个相邻时期的贸易份额变化记为 $\Delta\pi_{ifost}$,借助式(13)—(14),计算得到上游厂商在 t 和 $t-1$ 两个相邻时期的加成率水平,以 $\Delta\mu_{ifost}$ 来表示。将回归模型

设定为式(21)的形式,其中解释变量即为上游厂商贸易份额的变化,被解释变量为上游厂商可变加成率的变动情况,回归系数 ω_1 体现出厂商贸易份额变化对于加成率变化的影响程度,此处回归系数 ω_1 即是式(20)中的加成率弹性的相关表达式。 ω_t 即为时间虚拟变量, ω_o 即为进口产地虚拟变量, ε_{it} 代表随机冲击。

$$\Delta\mu_{ifost} = \omega_1 \Delta\pi_{ifost} + \omega_t + \omega_o + \varepsilon_{it}, \quad (21)$$

其中, $\Delta\pi_{ifost}$ 与 $\Delta\mu_{ifost}$ 分别为:

$$\Delta\pi_{ifost} = \pi_{ifost} - \pi_{ifost-1}, \quad (22)$$

$$\Delta\mu_{ifost} = \mu_{ifost} - \mu_{ifost-1}. \quad (23)$$

表1即为模型的回归结果,列(1)对应基准模型的回归结果,列(2)—(3)逐步加入了年份虚拟变量以及产地虚拟变量,用来控制不同时期的冲击带来的影响。回归系数为1.72,这意味着若上游厂商贸易份额增加,即当 $\Delta\pi_{ifost} > 0$ 时,其加成率也随之增加,并且加成率变化程度大于厂商贸易份额的变化程度。由列(2)—(3)对应的回归结果可见加入虚拟变量后模型系数仍然具有统计显著性。

进一步,对于位于同一进口产地内的上游厂商按其贸易份额进行分组,对比不同规模上游厂商加成率弹性,即回归系数 ω_1 的取值是否存在差异。对于提供同种类中间投入品的上游厂商而言,将所占贸易份额较高的上游厂商定义为大规模厂商,所占贸易份额较低的上游厂商定义为小规模厂商。将上游厂商按照上面的定义分为两组,表1报告了两组别厂商的回归结果,其中,列(4)—(5)为小规模厂商的回归结果,列(6)—(7)则对应为大规模厂商的回归结果。以基准估计为例,小规模厂商贸易份额变化引致的加成率变动的回归系数约为1.32,大规模厂商贸易份额变化引致上游厂商加成率变化对应的回归系数约为2.23。这表明当贸易份额变动时,上游厂商对其产品价格加成率的选择与其规模相关。因此,若下游厂商的中间投入品供应链结构中,存在部分上游厂商贸易份额占比较高,那么当该部分上游厂商因贸易份额增加而大幅度提升加成率水平时,相关中间投入品价格可能相应地上升。

表1 回归结果

变量	$\Delta\mu_{ifost}$ (1)	$\Delta\mu_{ifost}$ (2)	$\Delta\mu_{ifost}$ (3)	$\Delta\mu_{ifost}$ (4)	$\Delta\mu_{ifost}$ (5)	$\Delta\mu_{ifost}$ (6)	$\Delta\mu_{ifost}$ (7)
$\Delta\pi_{ifot}$	1.719*** (0.005)	1.718*** (0.005)	1.718*** (0.005)				
小规模厂商				1.318*** (0.005)	1.312*** (0.005)		

(续表)

变量	$\Delta\mu_{ifost}$ (1)	$\Delta\mu_{ifost}$ (2)	$\Delta\mu_{ifost}$ (3)	$\Delta\mu_{ifost}$ (4)	$\Delta\mu_{ifost}$ (5)	$\Delta\mu_{ifost}$ (6)	$\Delta\mu_{ifost}$ (7)
大规模厂商						2.226*** (0.010)	2.231*** (0.010)
年份虚拟变量	否	是	是	是	是	是	是
产地虚拟变量	否	否	是	否	是	否	是
常数项	-0.007*** (0.002)	-0.013*** (0.003)	-0.003 (0.024)	-0.012*** (0.003)	-0.040** (0.017)	-0.171*** (0.006)	-0.150*** (0.051)
观测值	78 966	78 966	78 966	42 671	42 671	36 295	36 295
R ²	0.579	0.579	0.580	0.632	0.634	0.591	0.592

注：括号内为标准误，*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 的显著性水平上显著。

四、模型估计和反事实分析

实证分析结果初步验证了中间投入品厂商的市场份额与加成率及加成率弹性之间存在的关系。所以，当考察 RCEP 生效对上游厂商的加成率选择所产生的冲击影响时，应该结合上游厂商规模的异质性来进行分析。本部分利用反事实分析来模拟 RCEP 生效后，伴随着下游厂商中间投入品的贸易转移现象，上游厂商的加成率会有怎样的变化。反事实分析所选择的数据主要来自中国海关数据库以及中国工业企业数据库，对中国工业企业数据库的原始数据参照 Brandt et al.(2012)的方法进行了数据处理。从海关数据库提取到汽车制造业厂商 2016 年的相关进口数据，并与中国工业企业数据库中的汽车厂商数据进行匹配。本文选择了中国汽车行业 5 个主要中间投入品来源国，包括日本、德国、美国、韩国和新加坡，其中，日本、韩国、新加坡为 RCEP 成员国，德国和美国为非成员国。所进口的中间投入品主要分为四类：机械、电子机械、金属（中间投入品类）和化工。参照 Charbonneau and Landry(2018)的研究中计算得到的贸易弹性的参数估计结果，本文模型中各类中间投入品产品对应的贸易弹性参数取值如表 2 所示。根据 2016 年各个贸易弹性取值水平，这里不同中间投入品产品的产业间替代弹性 σ 取值为 1.5。^① 与中间投入品产品关税相关的数据则来自 WITS 数据库以及 RCEP 关税承诺表。^②

① 模型隐含假设是替代弹性 σ 应该小于贸易弹性的取值。

② 详细信息请参见附表 A1。

表 2 贸易弹性参数

	θ_i (2016)	标准误
机械	13	(2.5)
电子机械	12.3	(3.5)
金属(中间投入品类)	6.2	(1.9)
化工	2.2	(1.8)

上、下游厂商在进行中间投入品贸易时,其对应的产品交易合同往往具有一定的专有性。由此主要分析下游厂商如何在集约边际上调整其中间投入品的进口支出结构。以 π'_{ifos} 表示反事实分析中各个进口原产地的上游厂商获得的贸易份额, τ'_{ifos} 表示在 RCEP 实施后下游厂商 f 由位于进口产地 o 的上游厂商 s 进口中间投入品 i 的关税水平。而 μ'_{ios} 与 c'_{ios} 则分别表示对应的上游厂商 os 选择的加成率以及边际成本。

$$\pi'_{ifos} = \frac{(\tau'_{ifos} \mu'_{ios} c'_{ios})^{-\theta_i}}{\sum_{o's'} (\tau'_{ifos'} \mu'_{ios'} c'_{ios'})^{-\theta_i}}. \quad (24)$$

基于前文中的模型分析,借助 $\hat{x} = x'/x$ 的帽子代数表达形式进行模拟计算, x 为初始状态数据样本取值, x' 为反事实条件下的数值, \hat{x} 表示反事实与初始状态间对比的变化率。由此,可变贸易成本变化率即可表示为 $\tau_{ifos} \hat{=} \tau'_{ifos} / \tau_{ifos}$, 加成率变化量可表示为 $\mu_{ios} \hat{=} \mu'_{ios} / \mu_{ios}$, 边际成本变化量可表示为 $c_{ios} \hat{=} c'_{ios} / c_{ios}$ 。反事实分析中,不同进口产地的上游厂商所提供的中间投入品所获的贸易份额变动情况可以表示为 $\pi_{ifos} \hat{=} \pi'_{ifos} / \pi_{ifos}$ 。以 2016 年各个进口产地上游厂商的中间投入品贸易份额分布情况作为参照,借助不动点算法能够估算得到 π'_{ifos} , 从而推测 RCEP 实施后,下游厂商的贸易转移如何引致中间投入品贸易份额在成员国及非成员国上游厂商间再分配,由此进一步了解不同市场势力的上游厂商加成率水平的变化情况。

$$\pi'_{ifos} = \frac{\pi_{ifos} (\mu_{ios} \tau_{ifos} c_{ios})^{-\theta_i}}{\sum_{o's'} \pi_{ifos'} (\mu_{ios'} \tau_{ifos'} c_{ios'})^{-\theta_i}}, \quad (25)$$

$$\mu_{ios} \hat{=} \Gamma_{ios} \pi_{ifos}, \quad (26)$$

$$\pi'_{ifos} = \frac{\pi'_{ifos} (\Gamma_{ios} \pi_{ifos} \tau_{ifos} c_{ios})^{-\theta_i}}{\sum_{o's'} \pi_{ifos'} (\Gamma_{ios'} \pi_{ifos'} \tau_{ifos'} c_{ios'})^{-\theta_i}}. \quad (27)$$

表 3 至表 5 即为反事实分析的结果。将由 2016 年样本数据中直接估算得到的结果与反事实分析结果进行比较,得出 RCEP 的实施对于上游厂商贸易份额、加成率、加成率弹性等产生的影响效应。对于贸易份额的分布情况而言,利用 Gumbel 分布对不同进口产地内上游厂商提供各类中间投入品所获的贸易份额进行拟合。以 $\pi_{ifos} \sim \text{Gumbel}(\psi, \nu)$ 来表示位于进口产地 o 的上游厂商 s

向下游厂商 f 提供中间投入品 i 获得的贸易份额,以 $\pi_{ifos}' \sim \text{Gumbel}(\psi', \nu')$ 拟合反事实条件下上游厂商获得的贸易份额的分布,其中 ψ 代表分布的位置参数, ν 表示规模参数。通常情况下, Gumbel 分布提取的分布特征中的位置参数有一定的可比性,选择利用表格来报告模拟得到的位置参数取值,比较位于不同进口产地内上游厂商贸易份额拟合得到的位置参数 ψ 与 ψ' , 以此了解 RCEP 的生效对于贸易份额再分配产生的具体影响。

将进口产地区分为 RCEP 成员国以及非成员国两类,同时将位于同一进口产地内的上游厂商划分为大规模以及小规模上游厂商,与上一部分相同,这种分类是以上游厂商提供某类型中间投入品所获的贸易额均值为基准而进行分类的。表 3 报告了拟合结果,总体而言, RCEP 生效后,各类中间投入品贸易份额由非成员国上游厂商再分配至成员国上游厂商,成员国上游厂商随之市场势力有所增长。例如,韩国提供金属类中间投入品的小规模上游厂商所获的贸易份额分布的位置参数由 0.30 上升至 0.41, 同类型产品的大规模上游厂商贸易份额分布的位置参数由 0.87 上升至 0.91。这意味着随着 RCEP 的生效,韩国提供金属类中间投入品的上游厂商能够获得贸易份额的增长。而以美国电子机械类产品为例,由表中估计结果可知,小规模上游厂商所获贸易份额分布的位置参数由 0.28 下降至 0.23, 大规模上游厂商所获的贸易份额分布的位置参数由 0.85 下降至 0.81。虽然美国大规模上游厂商对比小规模上游厂商而言明显市场势力占优,但两种规模厂商在 RCEP 实施后,所获的贸易份额均有所流失。

表 3 贸易份额分布拟合结果

		化工		金属		电子机械		机械	
		ψ	ψ'	ψ	ψ'	ψ	ψ'	ψ	ψ'
日本	小规模	0.332	0.390	0.273	0.378	0.256	0.365	0.248	0.389
		[0.320, 0.345]	[0.376, 0.404]	[0.251, 0.295]	[0.348, 0.409]	[0.246, 0.266]	[0.351, 0.379]	[0.224, 0.272]	[0.350, 0.428]
	大规模	0.771	0.810	0.863	0.905	0.862	0.904	0.862	0.929
		[0.756, 0.786]	[0.797, 0.824]	[0.847, 0.880]	[0.892, 0.917]	[0.853, 0.872]	[0.897, 0.912]	[0.840, 0.884]	[0.913, 0.945]
韩国	小规模	0.330	0.392	0.303	0.411	0.258	0.351	0.252	0.342
		[0.314, 0.347]	[0.372, 0.411]	[0.278, 0.328]	[0.379, 0.444]	[0.244, 0.271]	[0.332, 0.370]	[0.219, 0.284]	[0.293, 0.390]
	大规模	0.767	0.797	0.872	0.908	0.862	0.900	0.900	0.954
		[0.745, 0.788]	[0.777, 0.816]	[0.849, 0.896]	[0.891, 0.926]	[0.850, 0.874]	[0.891, 0.910]	[0.874, 0.926]	[0.937, 0.971]

(续表)

		化工		金属		电子机械		机械	
		ψ	ψ'	ψ	ψ'	ψ	ψ'	ψ	ψ'
成员 国	新加坡	0.279	0.333	0.069	0.130	0.095	0.141	0.040	0.043
		[0.237, 0.320]	[0.285, 0.381]	[0.052, 0.086]	[0.096, 0.164]	[0.081, 0.110]	[0.118, 0.164]	[0.024, 0.057]	[0.026, 0.061]
	0.705	0.757	0.448	0.571	0.603	0.703	0.557	0.708	
	[0.660, 0.750]	[0.721, 0.792]	[0.300, 0.595]	[0.433, 0.709]	[0.539, 0.667]	[0.646, 0.760]	[0.334, 0.779]	[0.507, 0.908]	
非成 员国	美国	0.335	0.308	0.291	0.261	0.275	0.230	0.258	0.213
		[0.325, 0.345]	[0.297, 0.318]	[0.276, 0.307]	[0.245, 0.277]	[0.266, 0.285]	[0.220, 0.239]	[0.239, 0.277]	[0.193, 0.233]
	0.740	0.713	0.817	0.794	0.846	0.807	0.844	0.832	
	[0.725, 0.755]	[0.697, 0.729]	[0.801, 0.834]	[0.775, 0.813]	[0.836, 0.856]	[0.794, 0.819]	[0.823, 0.864]	[0.808, 0.857]	
德国	小规模	0.330	0.313	0.275	0.250	0.261	0.229	0.238	0.200
		[0.319, 0.340]	[0.303, 0.324]	[0.260, 0.290]	[0.235, 0.265]	[0.251, 0.271]	[0.219, 0.239]	[0.218, 0.258]	[0.179, 0.221]
	0.737	0.725	0.840	0.826	0.855	0.829	0.866	0.775	
	[0.723, 0.751]	[0.711, 0.740]	[0.825, 0.855]	[0.809, 0.843]	[0.846, 0.864]	[0.818, 0.840]	[0.825, 0.906]	[0.710, 0.840]	

注:方括号内区间结果为分布参数 95%的置信区间,下表同。

表 4 即为上游厂商加成率分布的反事实分析结果。在了解各个进口产地内中间投入品贸易份额分布后,可计算得到上游厂商以其市场势力选择的加成率水平。利用正态分布对于不同进口产地内,上游厂商提供各类中间投入品时选择的加成率分布进行拟合。以 $\mu_{ios} \sim \text{Normal}(\alpha, \vartheta)$ 来表示位于进口产地 o 的上游厂商 s 向下游厂商 f 提供中间投入品 i 时选择的加成率 μ_{ios} 的分布,其中 α 代表分布的均值参数, ϑ 表示分布的方差。以 $\mu_{ios}' \sim \text{Normal}(\alpha', \vartheta')$ 来表示反事实分析得到的加成率分布。通过对比均值以及方差参数结果,分析 RCEP 生效对上游厂商加成率分布产生的影响。就表中结果而言,若能够观测到上游厂商的加成率均值水平与初始状态对比有所下降,则可认为 RCEP 相关的政策对该进口产地内的上游厂商间的市场竞争的影响为促进竞争效应,提升了上游市场中厂商的竞争强度;反之若均值水平上升,则认为 RCEP 的生效对该进口产地内的上游厂商引致了反竞争效应,提升了中间投入品贸易市场的集中度。表 4 结果显示,RCEP 引致的贸易转移,促进了中间投入品进口市场中成员国上游厂商市场势力的提升。就主要成员国进口产地而言,RCEP 生效后,其中上游厂商会因市场势力增强选择提升产品加成率,加成率均值上升,这就意味

着 RCEP 引致了反竞争效应。

表 4 加成率分布拟合结果

		化工		金属		电子机械		机械		
		(α, ϑ)	(α', ϑ')	(α, ϑ)	(α', ϑ')	(α, ϑ)	(α', ϑ')	(α, ϑ)	(α', ϑ')	
成员国	日本	小规模	(1.994, 0.096)	(2.032, 0.117)	(1.241, 0.045)	(1.275, 0.088)	(1.110, 0.021)	(1.129, 0.045)	(1.103, 0.019)	(1.127, 0.054)
		大规模	(2.441, 0.196)	(2.506, 0.192)	(1.870, 0.446)	(2.025, 0.461)	(1.567, 0.408)	(1.723, 0.480)	(1.542, 0.394)	(1.861, 0.558)
	韩国	小规模	(1.994, 0.091)	(2.034, 0.114)	(1.249, 0.047)	(1.288, 0.085)	(1.111, 0.022)	(1.126, 0.044)	(1.104, 0.020)	(1.118, 0.045)
		大规模	(2.432, 0.202)	(2.480, 0.203)	(1.913, 0.479)	(2.051, 0.488)	(1.556, 0.391)	(1.690, 0.447)	(1.664, 0.425)	(2.024, 0.560)
新加坡	小规模	(1.957, 0.092)	(1.989, 0.116)	(1.202, 0.007)	(1.212, 0.014)	(1.095, 0.006)	(1.098, 0.010)	(1.086, 0.002)	(1.086, 0.002)	
	大规模	(2.365, 0.122)	(2.442, 0.124)	(1.318, 0.181)	(1.405, 0.278)	(1.230, 0.203)	(1.322, 0.321)	(1.205, 0.171)	(1.382, 0.414)	
非成员国	美国	小规模	(1.996, 0.094)	(1.978, 0.089)	(1.246, 0.044)	(1.238, 0.041)	(1.113, 0.023)	(1.107, 0.020)	(1.104, 0.020)	(1.099, 0.018)
		大规模	(2.398, 0.177)	(2.358, 0.184)	(1.726, 0.373)	(1.675, 0.353)	(1.511, 0.370)	(1.438, 0.342)	(1.518, 0.444)	(1.501, 0.393)
	德国	小规模	(1.994, 0.090)	(1.982, 0.089)	(1.241, 0.043)	(1.235, 0.040)	(1.111, 0.022)	(1.107, 0.020)	(1.102, 0.020)	(1.097, 0.018)
		大规模	(2.394, 0.176)	(2.375, 0.182)	(1.792, 0.413)	(1.761, 0.412)	(1.541, 0.391)	(1.492, 0.379)	(1.589, 0.458)	(1.429, 0.395)

注：因篇幅限制，此处仅报告参数估计结果，相关分布参数 95% 的置信区间请参见附表 A2。

结合表 4 的结果进行分析，可见 RCEP 引致的反竞争效应主要体现在成员国上游厂商间。例如位于日本的提供金属类产品的小规模上游厂商，其加成率均值水平由 1.24 上升至 1.28，而对应的大规模厂商加成率均值水平则由 1.87 上升至 2.03。相对的，位于美国的提供金属类产品的小规模上游厂商加成率均值水平由 1.25 下降至 1.24，对应的大规模上游厂商加成率均值水平由 1.73 下降至 1.68。其中，德国提供电子机械类产品的小规模厂商加成率均值水平略有下降，基本维持在 1.11 左右，而大规模厂商加成率均值水平则由 1.54 下降至 1.49。伴随 RCEP 生效，不同规模的上游厂商所获的贸易份额受冲击影响变化后，对加成率的调整存在差异。相较于小规模厂商而言，大规模厂商产品价格加成率的变化更为明显。而结合理论模型分析，这一点应归因于不同规模上游

厂商的加成率弹性取值不同,接下来继续关注厂商加成率弹性的分布情况。

在了解不同进口产地内上游厂商的贸易份额以及加成率的分布情况的基础上,可以结合式(20)对上游厂商的加成率弹性进行估算。加成率弹性能够体现不同贸易规模的上游厂商的加成率变化对于贸易份额变动的反应程度。若随着贸易份额增加,加成率弹性取值较高的上游厂商显著提高加成率水平,那么随之成员国下游厂商进口采购中间投入品的价格可能会因其贸易转移而大幅度上升。利用正态分布对不同进口产地内,上游厂商提供各类中间投入品时选择的加成率弹性分布进行拟合。以 $\Gamma_{ios} \sim \text{Normal}(\beta, \rho)$ 来表示位于进口产地 o 的上游厂商 s 向下游厂商 f 提供中间投入品 i 时加成率弹性 Γ_{ios} 的分布,其中 β 代表分布的均值参数, ρ 表示分布的方差。同理以 $\Gamma_{ios}' \sim \text{Normal}(\beta', \rho')$ 来表示反事实分析所得的上游厂商的加成率弹性的分布。

表5汇总了分布拟合结果,表中位于日本的提供电子机械类中间投入品的小规模上游厂商,加成率弹性分布的平均值 β 的取值为 0.03,而大规模厂商加成率弹性分布均值为 2.41,并且在 RCEP 生效后,两类上游厂商的加成率弹性平均值取值均有上升,小规模上游厂商加成率弹性均值为 0.07,大规模上游厂商的加成率弹性均值为 3.52。总体而言,区域贸易协定的生效促进了成员国内部上游厂商加成率弹性的提升。大规模厂商加成率弹性均值取值水平平均高于小规模厂商,这意味着当贸易份额变化时,大规模厂商对加成率调整的幅度更大。区域贸易协定的生效,不仅引致贸易转移,使成员国大规模上游厂商获得贸易份额的增长,同时也会使成员国大规模上游厂商大幅度地提升其加成率水平。相较而言,非成员国上游厂商所获的贸易份额有所减少,非成员国内大、小规模上游厂商的加成率弹性均值水平均有所下降。若 RCEP 生效后,下游厂商为节约贸易成本,选择增加由成员国上游厂商进口的中间投入品的比重,可能会因成员国上游厂商提高加成率而承受贸易转移带来的成本损失。

表5 加成率弹性分布拟合结果

		化工		金属		电子机械		机械	
		β	β'	β	β'	β	β'	β	β'
成员国	日本	0.098	0.125	0.055	0.114	0.029	0.068	0.026	0.084
		[0.093, 0.104]	[0.117, 0.132]	[0.047, 0.063]	[0.095, 0.134]	[0.027, 0.031]	[0.062, 0.075]	[0.021, 0.030]	[0.062, 0.107]
	大规模	0.436	0.490	1.816	2.352	2.414	3.520	2.408	4.950
		[0.417, 0.455]	[0.472, 0.509]	[1.609, 2.023]	[2.130, 2.574]	[2.208, 2.621]	[3.261, 3.780]	[2.121, 2.695]	[4.493, 5.406]

(续表)

	化工		金属		电子机械		机械	
	β	β'	β	β'	β	β'	β	β'
	韩国	0.098	0.126	0.066	0.130	0.029	0.063	0.026
小规模	[0.091, 0.106]	[0.116, 0.136]	[0.056, 0.076]	[0.107, 0.153]	[0.026, 0.032]	[0.054, 0.072]	[0.020, 0.033]	[0.039, 0.083]
大规模	0.429	0.469	1.985	2.461	2.312	3.233	3.260	6.252
大规模	[0.403, 0.455]	[0.442, 0.496]	[1.679, 2.292]	[2.135, 2.786]	[2.049, 2.575]	[2.915, 3.551]	[2.431, 4.089]	[5.025, 7.480]
新加坡	0.075	0.096	0.009	0.021	0.006	0.011	0.002	0.003
小规模	[0.058, 0.092]	[0.074, 0.118]	[0.008, 0.010]	[0.019, 0.024]	[0.005, 0.008]	[0.008, 0.013]	[0.002, 0.003]	[0.002, 0.003]
大规模	0.361	0.420	0.220	0.433	0.489	1.009	0.415	1.574
大规模	[0.333, 0.389]	[0.391, 0.451]	[0.161, 0.280]	[0.325, 0.542]	[0.383, 0.596]	[0.811, 1.206]	[0.298, 0.531]	[1.147, 2.002]
美国	0.012	0.010	0.061	0.051	0.033	0.024	0.028	0.020
小规模	[0.011, 0.012]	[0.009, 0.011]	[0.055, 0.067]	[0.045, 0.056]	[0.031, 0.035]	[0.022, 0.026]	[0.024, 0.031]	[0.017, 0.023]
大规模	0.110	0.096	1.313	1.154	2.011	1.587	2.379	2.153
大规模	[0.098, 0.123]	[0.085, 0.108]	[1.160, 1.465]	[1.015, 1.294]	[1.812, 2.211]	[1.410, 1.765]	[1.893, 2.864]	[1.728, 2.577]
德国	0.098	0.091	0.055	0.047	0.030	0.024	0.024	0.018
小规模	[0.093, 0.103]	[0.086, 0.096]	[0.050, 0.061]	[0.042, 0.052]	[0.028, 0.032]	[0.022, 0.026]	[0.020, 0.028]	[0.015, 0.021]
大规模	0.396	0.381	1.542	1.450	2.227	1.944	2.834	1.795
大规模	[0.381, 0.412]	[0.366, 0.397]	[1.379, 1.706]	[1.290, 1.610]	[2.042, 2.412]	[1.769, 2.119]	[1.815, 3.852]	[0.985, 2.605]

综上,基于反事实分析,不仅进一步验证了理论模型的推断,并且得出结论,即:RCEP的实施生效能够帮助成员国上游厂商获得贸易份额的增长;厂商异质性会影响不同规模厂商价格和加成率对关税调整的反应程度,其中,规模越大的厂商,关税减让的传递效应越不充分,因市场份额上升而造成的加成率提升幅度也越大。反事实分析结论表明,RCEP的实施对中间投入品进口市场引致的反竞争效应,促进成员国上游厂商市场势力提升。同时值得注意的一点是,在伯特兰竞争假设条件下,若成员国上游厂商因市场势力提升而选择提升产品价格,那么非成员国上游厂商可能也会随之提升产品价格加以应对。这自然不利于下游厂商中间投入品进口成本控制。

五、结 论

区域贸易协定的实施为成员国间中间投入品贸易提供了便利的政策优惠条件,不仅降低了可变贸易成本,同时促进了区域内中间投入品贸易循环流动。但与此同时,RCEP的生效对中间投入品贸易市场引致的反竞争效应也需要引起重视。结合本文分析结果来看,在寡头市场结构的假设条件下,RCEP生效后,下游厂商中间投入品进口贸易转移促进了成员国上游厂商市场势力的增长。因此,若下游厂商已有供应链结构中,成员国上游厂商所占贸易比重较大,即下游厂商主要依赖由成员国上游厂商进行中间投入品进口采购,那么反竞争效应主导下的中间投入品进口贸易会对下游厂商产生效率损害。

以寡头市场结构作为假设背景,结合伯特兰假设条件分析上游厂商对中间投入品的策略性定价行为是本文的研究重心。而与本文相关可继续拓展分析的研究问题也是多样的。例如可以结合区域贸易协定的生效背景,对比不同类型区域贸易协定的具体机制设计是否会对中间投入品进口市场资源配置效率产生差异化影响。抑或是,本文主要关注中间投入品上游厂商的市场势力分布受RCEP生效的影响,而与之匹配的下游厂商在行业中的规模是怎样的呢,是否小规模下游厂商会因中间投入品的供应商较单一,更容易因RCEP引致的反竞争效应而受到成本损失呢?这些都是接下来可以拓展研究的方向。

党的二十大报告提出,加快建设现代化经济体系,着力提高全要素生产率,着力提升产业链供应链韧性和安全水平。由此给出两方面的政策建议:第一,下游厂商需要寻求合理的议价空间。中间投入品相关的贸易合同往往存在一定的专有性,且存在较高的调整成本。中间投入品贸易市场中上游厂商的市场势力变化会直接影响产品价格波动,而对于作为进口采购方的下游厂商而言,同样也有其市场势力。下游厂商可以在搜寻匹配上游厂商的同时,以其对应的议价权重与上游厂商进行议价,这一定程度上能够为下游厂商节约采购成本。第二,完善产业内市场信息管理机制。供应链一定程度上体现的是上、下游厂商的协作能力。在落实RCEP等区域贸易协定相关的政策优惠的同时,需要完善成员国区域内上、下游市场中经济主体间的信息沟通服务体系,促进数据要素合理高效的流动,以协助下游厂商对中间投入品的进口价格的波动情况形成合理预期。

参 考 文 献

- [1] Amiti, M., O. Itskhoki, and J. Konings, "International Shocks, Variable Markups and Domestic Prices", *Review of Economic Studies*, 2019, 86(6), 2356-2402.
- [2] Antràs, P., E. Fadeev, T. C. Fort, and F. Tintelnot, "Global Sourcing and Multinational Activity:

- A Unified Approach”, NBER Working Paper No. 29915, 2022.
- [3] Antràs, P., T. C. Fort, and F. Tintelnot, “The Margins of Global Sourcing: Theory and Evidence from U.S. Firms”, *American Economic Review*, 2017, 107 (9), 2514-2564.
- [4] Arkolakis, C., A. Costinot, D. Donaldson, and A. Rodriguez-Clare, “The Elusive Pro-Competitive Effects of Trade”, *Review of Economic Studies*, 2019, 86 (1), 46-80.
- [5] Arkolakis, C., and M. Morlacco, “Variable Demand Elasticity, Markups, and Pass-Through”, Working Paper, 2017.
- [6] Atkeson, A., and A. Burstein, “Pricing-to-Market, Trade Costs, and International Relative Prices”, *American Economic Review*, 2008, 98 (5), 1998-2031.
- [7] Brandt, L., J.V. Biesebroeck, and Y.F. Zhang, “Creative Accounting or Creative Destruction? Firm-Level Productivity Growth in Chinese Manufacturing”, *Journal of Development Economics*, 2012, 97 (2), 339-351.
- [8] Burstein, A., V. Carvalho, and B. Grassi, “Bottom-Up Markup Fluctuations”, *The Quarterly Journal of Economics*, 2025, 140(4), 2619-2684.
- [9] Burstein, A., and G. Gopinath, “International Prices and Exchange Rates”, In: Gopinath, G., E. Helpman, and K. Rogoff (eds.), *Handbook of International Economics*, Vol. 4. Amsterdam: North-Holland, 2014, 391-451.
- [10] Caliendo, L., and F. Parro, “Estimates of the Trade and Welfare Effects of NAFTA”, *Review of Economic Studies*, 2015, 82 (1), 1-44.
- [11] Charbonneau, K.B., and A. Landry, “Estimating the Impacts of Tariff Changes: Two Illustrative Scenarios”, Bank of Canada Staff Working Paper No. 2018-6, 2018.
- [12] Eaton, J., and S. Kortum, “Technology, Geography, and Trade”, *Econometrica*, 2002, 70 (5), 1741-1779.
- [13] Edmond, C., V. Midrigan, and D. Y. Xu, “Competition, Markups, and the Gains from International Trade”, *American Economic Review*, 2015, 105 (10), 3183-3221.
- [14] Edmond, C., V. Midrigan, and D.Y. Xu, “How Costly Are Markups?”, *Journal of Political Economy*, 2023, 131 (7), 1619-1675.
- [15] Goldberg, P.K., A.K. Khandelwal, N. Pavcnik, and P. Topalova, “Imported Intermediate Inputs and Domestic Product Growth: Evidence from India”, *The Quarterly Journal of Economics*, 2010, 125 (4), 1727-1767.
- [16] Gutiérrez, A., “Labor Market Power and the Pro-competitive Gains from Trade”, Working Paper, 2023,
- [17] Halpern, L., M. Koren, and A. Szeidl, “Imported Inputs and Productivity”, *American Economic Review*, 2015, 105 (12), 3660-3703.
- [18] Head, K., T. Mayer, and M. Melitz, “The Laffer Curve for Rules of Origin”, *Journal of International Economics*, 2024, 150, 103957.
- [19] Johnson, R.C., and G. Noguera, “Fragmentation and Trade in Value Added over Four Decades”, *NBER Working Paper* No. 18186, 2012.
- [20] 李春顶、郭志芳、何传添, “中国大型区域贸易协定谈判的潜在经济影响”, 《经济研究》, 2018 年第 5 期, 第 132—145 页。
- [21] Lind, N., and N. Ramondo, “Global Innovation and Knowledge Diffusion”, *American Economic Review: Insights*, 2023, 5 (4), 494-510.

- [22] Martynov, P., and Y. Zhang, “The Anti-Competitive Effect of Input Tariff Liberalization”, *Working Paper*, 2023.
- [23] Miravete, E.J., K. Seim, and J. Thurk, “Market Power and the Laffer Curve”, *Econometrica*, 2018, 86 (5), 1651-1687.
- [24] Ornelas, E., and J.L. Turner, “Trade Liberalization, Outsourcing and the Hold-Up Problem”, *Journal of International Economics*, 2008, 74 (1), 225-241.
- [25] Ornelas, E., and J.L. Turner, “The Cost and Benefits of Rules of Origin in Modern Free Trade Agreements”, *CESifo Working Paper* No. 10010, 2022.
- [26] Panigrahi, P., “Endogenous Spatial Production Networks: Quantitative Implications for Trade and Productivity”, *Working Paper*, 2020.
- [27] 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”, 《世界经济》, 2016 年第 3 期, 第 71—94 页。
- [28] 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”, 《经济研究》, 2021 年第 1 期, 第 155—171 页。
- [29] 杨曦、杨宇舟, “全球价值链下的区域贸易协定: 效应模拟与机制分析”, 《世界经济》, 2022 年第 5 期, 第 29—56 页。

The Trade Diversion and Anti-competitive Effect: Evidence from Chinese Auto Firms' Intermediate Import under RCEP

LI Kunwang AN Qi*

(Nankai University)

Abstract: We take the Chinese automobile industry as an example to examine how tariff concessions under the Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) affect market competition through supply chain channels in an oligopolistic market structure. Utilizing a nested CES demand function, we estimate the demand elasticity, variable markup, and markup elasticity of upstream manufacturers. Counterfactual analysis indicates that the implementation of RCEP has led to a redistribution of the trade share of intermediate goods from non-regional economies to regional members, resulting in an increase in the markup of regional manufacturers and inducing anti-competitive effects.

Keywords: free trade agreement; intermediate inputs; trade diversion

JEL Classification: F12, F13, F17

* Corresponding Author: AN Qi, School of Economics, Nankai University, No. 94 Weijin Road, Tianjin 300071, China; Tel: 86-17320291287; E-mail: 1120190944@mail.nankai.edu.cn.