

贸易政策不确定性、区域贸易协定与中国制造业出口

钱学锋, 龚联梅

[摘要] 基于区域全面经济伙伴关系协定和跨太平洋伙伴关系协定对中国带来的贸易政策不确定性及其对制造业出口影响的研究, 本文不仅为中国的区域经济一体化战略提供一定的参考, 还对制造业企业的出口目的地和行业选择提供了依据。利用 2005 年和 2010 年的关税和贸易数据, 本文比较分析了中国与上述两组区域贸易协定成员国之间的贸易政策不确定性对中国制造业出口的影响及其作用机制, 并从微观产品层面模拟分析了加入这两组区域贸易协定给中国制造业出口带来的影响。本文发现, 中国与两组区域贸易协定成员国之间的贸易协议降低了中国面临的贸易政策不确定性, 促进了中国制造业的出口; 区域全面经济伙伴关系协定成员国之间的贸易协议给中国带来的相对贸易政策不确定性促进了中国制造业的出口。贸易政策不确定性对中国制造业出口的影响主要是通过集约边际来实现。进一步的反事实模拟表明, 如果中国加入这两组区域贸易协定, 中国制造业出口增长率将增加 3.86% 和 16.28%。尤其是在美国退出跨太平洋伙伴关系协定后, 中国制造业出口增长率将增加 16.47%, 即中国与其他成员国之间的贸易协议对中国制造业出口的促进作用更强。这说明当前中国应抓住美国退出跨太平洋伙伴关系协定的契机, 开启加入该区域协定的谈判路程。进一步地, 分国家的反事实模拟表明, 如果中国与日本和墨西哥签订贸易协定, 中国制造业出口增长率将分别上升 15.15% 和 43.10%, 所以中国应积极地与这两个国家签订贸易协定。

[关键词] 区域经济一体化; 贸易政策不确定性; 二元边际; 反事实模拟

[中图分类号]F741 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2017)10-0081-18

一、引言

在区域贸易协定(Regional Trade Agreement, 简称 RTA)的浪潮中, 中国主动参与了部分 RTA, 同时也被动应对着其他国家间的 RTA。其中, 区域全面经济伙伴关系协定(Regional Comprehensive Economic Partnership, 简称 RCEP)和跨太平洋伙伴关系协定(Trans-Pacific Partnership Agreement,

[收稿日期] 2016-10-26

[基金项目] 中南财经政法大学中长期项目“经济新常态与中国国际竞争力新优势研究”(批准号31501710801); 中南财经政法大学研究生教育创新计划“TPP、贸易政策不确定性与中国制造业出口”(批准号 2016Y1042)。

[作者简介] 钱学锋(1979—), 男, 安徽安庆人, 中南财经政法大学工商管理学院院长, 教授, 博士生导师, 经济学博士; 龚联梅(1993—), 女, 湖北恩施人, 中南财经政法大学工商管理学院博士研究生。通讯作者: 钱学锋, 电子邮箱: xfqian@126.com。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见, 文责自负。

简称 TPP)就是两个重要例子。RCEP 是由东盟十国发起的、旨在统一市场的自由贸易协定,涵盖 16 个国家^①,中国主动参与其中。TPP 也被称作“经济北约”,其前身是由亚太经济合作会议成员国中的新西兰、新加坡、智利和文莱四国发起的跨太平洋战略经济伙伴关系协定(Trans-Pacific Strategic Economic Partnership Agreement,简称 P4)。截至 2016 年 2 月 4 日,TPP 成员国达到 12 个^②,但不包括中国。目前,对于 TPP,中国是被动应对。2017 年 1 月 23 日,美国总统特朗普宣布美国退出 TPP,所以目前 TPP 的成员国只有 11 个国家。在特朗普的反全球化浪潮中,日本等 11 个 TPP 成员国仍坚持促进谈判,让该协议尽早生效。可见,TPP 协议仍然是有可能生效的。无论是 RCEP 还是 TPP,涉及国家和地区在中国的出口中均占有重要地位。2011—2016 年,中国对 TPP 成员国和 RCEP 成员国的贸易额在总出口额中的比重分别保持在 41%和 25%左右^③。因此,研究中国主动参与的 RCEP 和中国被动应对的 TPP,尤其是不包含美国的 TPP 对中国制造业的影响,具有较强的现实意义。

RCEP 和 TPP 协议均旨在通过削减关税及非关税壁垒,建立自由贸易协定。以 TPP 协议为例,该协议实施后第一年零关税比重最高将达到 100%(新加坡),12 个成员国间的零关税平均比重将达到 87.25%。作为主要的贸易成本,关税一直是影响贸易的重要因素,两组区域贸易协定成员国之间关税的下降会降低成员国内部的贸易阻力,增加成员国间的贸易,并带来贸易转移效应(苏庆义,2016)。与此同时,两组区域贸易协定会降低成员国之间贸易政策的不确定性(Trade Policy Uncertainty,简称 TPU)。已有研究表明,即使实际关税不发生变化,RTA 协议会降低甚至是消除 TPU,从而促进贸易(Handley and Limão,2012;Handley and Limão,2013;Limão and Maggi,2013;Handley,2014;Handley et al.,2014;Feng et al.,2017;Limão,2016)。一方面,RCEP 和 TPP 协议实施后,协议成员国内部关税和 TPU 的下降会给中国带来贸易转移效应;另一方面,自 2005 年以来,中国与这两组区域贸易协定成员国中的 16 个国家^④签订了 RTA 协议,这些协议的主要内容是关税减让,协议的签订又会降低中国与这 16 个国家之间的关税以及 TPU,给两组区域贸易协定成员国带来贸易转移效应。

这两种经济力量孰强孰弱?对中国出口的影响如何?中国主动参与的 RCEP 和被动应对的 TPP 对中国出口的影响是否存在差异?包含美国和不包含美国的 TPP 对中国出口的影响又如何?如果中国加入两组区域贸易协定,又会产生怎样的影响,以及这些影响背后的机制是什么?对这些问题迄今都缺乏微观层面的量化分析。本文旨在分析和比较中国与 RCEP 和 TPP 成员国之间的 TPU 以及相对 TPU 对中国出口的影响,并根据实证结果模拟中国加入或不加入这两组区域贸易协定对中国出口的影响。利用 2005 年和 2010 年的 WITS 和 CEPII BACI 数据库 HS6 位数层面的关税和贸易数据,本文用拓展的引力模型以及一阶差分估计了关税的变化、TPU 以及相对 TPU 对中国制造业出口的影响。通过对贸易的二元边际分解,本文进一步分析了 TPU 影响贸易的机制。本文的主要发现是:中国与这两组区域贸易协定成员国之间的 RTA 协议降低了中国面临的 TPU,促进了中国的出口;其他 RCEP 成员国之间的 RTA 协议反而促进了中国制造业出口;TPU 主要是通过集约边际来影响中国制造业出口;包含美国和不包含美国的 TPP 反事实模拟以及 RCEP 反事实模拟结果都显示,不加入不会抑制中国制造业出口,加入则会促进中国制造业出口,两种效果都是通过集约边际

① RCEP 成员国包括东盟十国、中国、日本、韩国、澳大利亚、新西兰和印度。

② TPP 成员国原包括美国、日本、澳大利亚、文莱、加拿大、智利、马来西亚、墨西哥、新西兰、秘鲁、新加坡和越南。

③ 根据 UN Comtrade 数据库中贸易数据计算得到。

④ 这 16 个国家包括澳大利亚、文莱、智利、马来西亚、新西兰、秘鲁、新加坡、越南、韩国、印度、印度尼西亚、泰国、菲律宾、老挝、缅甸和柬埔寨。

实现的。本文的研究不仅能够为中国区域经济一体化战略提供一定的参考,还对制造业企业的出口目的地和行业选择提供了依据。本文的政策含义主要有三点:①从战略角度看,中国不仅要积极与贸易伙伴国签订 RTA 协议(比如墨西哥),还要主动参与到其他国家间的 RTA 协议中;②加入 RCEP 和 TPP,中国制造业出口额增长率都将上升,所以,对于 RCEP,中国仍需积极参与谈判,而对于 TPP,中国应改被动应对为主动出击,抓住美国退出的契机,基于与其他 TPP 成员国的重要贸易关系,促成 TPP 和 RCEP 的协作,从而实现亚太区域经济的一体化;③两组区域贸易协定对不同行业的影响不同,中国制造业企业应选择性地出口,并减少对遭受非关税壁垒的行业出口。

二、文献回顾

有关 TPP 对中国影响的研究主要集中在宏观层面,分析 TPP 对中国贸易和经济的影响,以及对中国和其他国家影响作比较分析。苏庆义(2016)从贸易、投资、规则和战略等维度分析了 TPP 协议将对中国带来的影响,并指出 TPP 协议中降低关税和非关税壁垒的规定将对中国产生贸易转移效应。彭支伟和张伯伟(2013)分析了 TPP 对中国经济的影响,并指出不包含中国的 TPP 将使中国经济受到冲击。Li et al.(2014)评估了 TPP 协议对成员国和中国的影响,发现 TPP 协议将会给中国带来相对较小的负面影响。

学术界普遍认为 RCEP 对中国的影响是积极的,会促进中国的经济总量的增加、福利水平的上升和贸易规模的扩大(陈淑梅和全毅,2013;刘冰和陈淑梅,2014;刘威和陈继勇,2014;孟猛和郑昭阳,2015;汤靖,2014;张彦,2013)。此外,部分学者从实证角度比较分析了 RCEP 和 TPP 对中国的影响。整体而言,TPP 与 RCEP 在亚太经济一体化中存在竞争性(刘威和陈继勇,2014)。张彦(2013)认为,RCEP 可以让中国和东盟规避 TPP 的冲击。孟猛和郑昭阳(2015)运用 CGE 模型,评估了 TPP 和 RCEP 不同的谈判结果对中国的影响,发现 RCEP 给中国带来的福利较大,并建议中国把重点放在推动 RCEP 建设上。

在贸易政策领域,承诺和可靠度是非常重要的,贸易政策的不确定性将延迟企业的投资(Limão and Maggi,2013)。现有文献对 TPU 的研究主要体现在四个方面:①RTA 协议会降低 TPU,从而促进贸易,增加贸易额和产品种类数(Handley and Limão,2012,2013;Limão and Maggi,2013;Handley,2014;Handley et al.,2014;Grosso and Piermartini,2014;Alberto et al.,2015)。②基于 Bernanke(1983)、Dixit(1989)沉淀成本理论研究 TPU 对企业进入和退出市场行为的影响(Handley and Limão,2012;Handley et al.,2014;Feng et al.,2017)。在不同的 RTA 协议下,TPU 的下降所带来的企业进入和退出结果存在差异。③TPU 的下降对产品价格、产品质量和产品创新的影响(Handley and Limão,2013;Feng et al.,2017;苏理梅等,2016;佟家栋和李胜旗,2015)。整体而言,TPU 的减少降低了出口价格,提高了产品质量,并促进产品创新。④TPU 对失业率和全要素生产率(TFP)的影响。Handley et al.(2014)以及 Pierce and Schott(2012)的研究表明,TPU 的下降虽然促进了中国的出口,却阻碍了中国全要素生产率的增加。

现有文献为本文研究 RCEP、TPP 和 TPU 对中国制造业出口的影响提供了重要的参考。与现有文献相比,本文的边际贡献主要体现在三个方面:现有文献主要是从宏观层面研究 TPP 协议对中国的影响,本文深入到微观产品层面,比较研究了 RCEP 和 TPP 协议对中国制造业的影响,并分析了 TPU 影响中国制造业出口的机制;与现有文献不同,本文在模型中纳入相对贸易不确定性,即相对 TPU,并研究了其对中国制造业出口的影响;本文采用反事实方法模拟中国加入或不加入 TPP 和 RCEP 对中国制造业出口的影响。

三、特征性事实

本文利用 WITS 数据库中的关税和 CEPII BACI 数据中的贸易数据, 将 HS6 位数定义为产品, 从国家和行业层面展现了中国与 TPP 成员国^①和其他 RCEP 成员国之间贸易增长率、实际关税变化与 TPU 的特征事实。

1. 区域贸易协定、贸易增长率和实际关税变化

(1) P4 协议明显促进了贸易增长率变化。中国对 TPP 的 12 个成员国出口总额^②的增长率从 2004 年开始下滑, 虽然在 2009 年有所回升, 但在 2010 年又开始下降; TPP12 和 TPP8 内部的贸易增长率几乎是重叠的, 都是从 2004 年开始下降, 并在 2010 年恢复下降的趋势。与此不同的是 P4 国家内部的贸易增长率在 2004 年有下降的趋势, 但是在 P4 国家签订 P4 协议之后(即 2005 年), P4 国家内部贸易增长率开始上升, 并在金融危机后的 2009 年恢复上升的趋势(见图 1), 由此可见, P4 协议的签订确实促进了文莱、智利、新西兰和新加坡之间的贸易。比较 P4 和东盟内部增长率的变化情况, 显然东盟内部的 RTA 协议并未给成员国带来类似 P4 协议的促进贸易增长的作用。

(2) 中国与其他 RCEP 成员国及成员国之间贸易增长率趋势具有一致性。中国出口其他 RCEP 成员国的增长率、其他 RCEP 成员国内部和东盟内部贸易增长率都在 2004 年开始下滑。虽然中国出口其他 RCEP 成员国的增长率在 2006 年有缓慢的回升, 但是在 2007 年恢复下降趋势。与此不同的是, 其他 RCEP 成员国和东盟内部贸易增长率在 2007 年有显著上升的趋势, 但从 2008 年开始恢复下降趋势。2010 年之后, RCEP15 和东盟内部贸易增长率下降幅度明显高于中国出口到其他 RCEP 成员国的增长率。但整体而言, 三组贸易增长率变化趋势具有一致性(见图 2)。

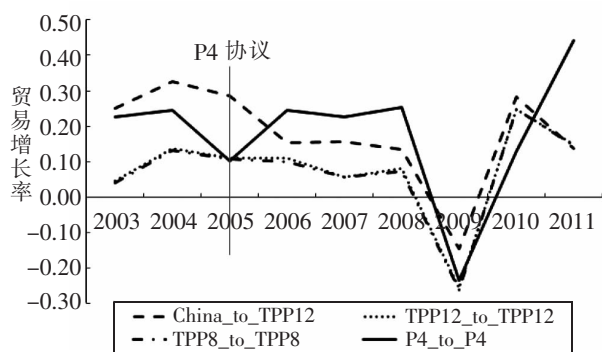


图 1 贸易增长率趋势(TPP)

注: TPP8 是指除文莱、智利、新西兰和新加坡以外的 8 个国家, TPP12 是指包含美国的 TPP, 全文同。贸易增长率的计算公式是:

$$\frac{\text{exportvalue}_t}{\text{exportvalue}_{t-1}} - 1。$$

资料来源: 作者绘制。

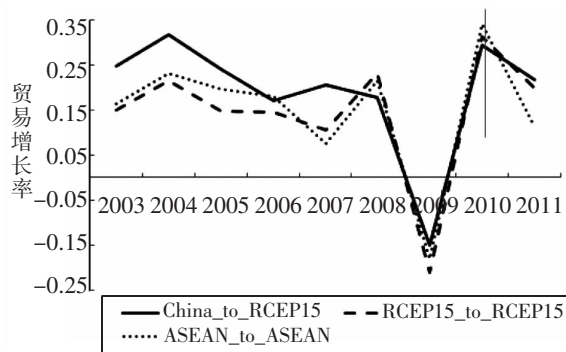


图 2 贸易增长率趋势(RCEP)

注: RCEP15 是指出中国以外的 15 个成员国, ASEAN 是指东盟, 全文同。贸易增长率的计算公式是:

$$\frac{\text{exportvalue}_t}{\text{exportvalue}_{t-1}} - 1。$$

资料来源: 作者绘制。

① 特征事实部分的 TPP 成员国包含越南。

② 特征事实部分的贸易额是指所有行业的总贸易额, 不仅仅包含制造业。

(3)P4 协议中零关税比重较高。2006 年 5 月 28 日,由文莱、智利、新西兰和新加坡签订的跨太平洋战略经济伙伴关系协定开始生效,该协定最重要的特征就是关税减让。从表 1 可见,2006 年智利零关税比重从 0.44%增加到 74.54%。2010 年,由文莱、智利、新西兰和新加坡四个国家的零关税比重都有明显增加。2015 年,新西兰和新加坡两个国家的零关税比重达到 100%,文莱和智利的零关税比重也增加到 99%以上。由此可见,文莱、智利、新西兰和新加坡签订的跨太平洋战略经济伙伴关系协定使四个国家间的关税下降,这可以在一定程度上解释 2010 年之后 P4 国家间贸易增长率的增长。

表 1 P4 国家零关税比重 单位:%

国家	最惠国关税(MFN)	2006	2010	2015
文莱	68.11	68.11	73.48	99.22
智利	0.44	74.54	85.89	99.48
新西兰	82.27	82.27	90.87	100.00
新加坡	99.94	100.00	100.00	100.00

资料来源:作者整理。

(4)实际关税的变化并不能完全解释中国出口增长率的变化。2003—2010 年,虽然 TPP12 个成员国对中国的实际关税变化在 2008 年后有略微的上升,但是整体而言呈下降趋势,只是下降幅度比 TPP 成员国内部实际关税下降幅度小。同样,其他 RCEP 成员国对中国实际关税下降幅度小于各成员国内部的实际关税变化。2008 年之前,其他 RCEP 成员国对中国实际关税的变化与其他 RCEP 成员国内部实际关税变化的谷峰和谷底是相对的,即其他 RCEP 对中国实际关税变化的谷峰就是其他 RCEP 成员国内部实际关税变化的谷底。2008 年金融危机之后,这三组实际关税变化趋势相同。结合对图 1 和图 2 中贸易增长率变化的分析,本文发现实际关税的变化并不能完全解释中国出口增长率的变化。

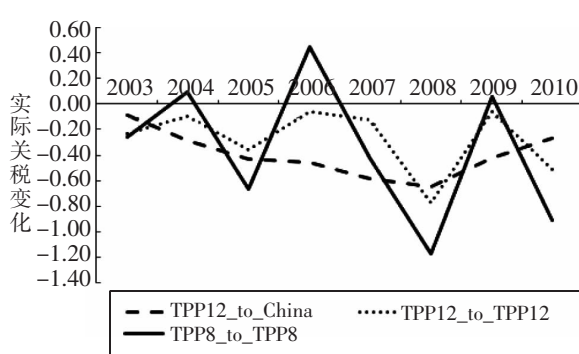


图 3 实际关税变化(TPP)

资料来源:作者绘制。

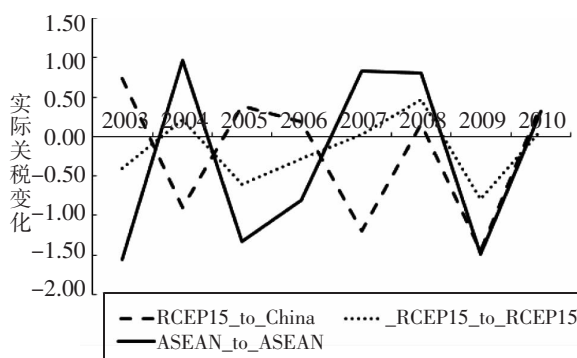


图 4 实际关税变化(RCEP)

资料来源:作者绘制。

2. 贸易政策不确定性

现有文献将贸易政策的不确定性理解为关税的不确定性,是指最优关税逆转到最坏情况(关税上限)的可能性。现有文献对 TPU 的度量主要有两种:①Handley and Limão 从理论推导出的度量方

式。Handley and Limão(2012)基于异质性企业模型和一阶差分法,推导出 TPU 的度量方式是 $TPU = \frac{(1-(T/MFN)^\sigma)}{\sigma-1}$, 其中 T 是优惠关税, MFN 是最惠国关税, σ 是进口替代弹性。Handley and Limão (2013) 在研究 TPU 的降低对中国出口美国的影响时, 从理论模型中推导出 TPU 的度量公式是 $TPU = 1 - \frac{\tau_m^\sigma}{\tau_2^\sigma}$, 其中 τ_m 是美国在基期 2000 年对中国征收的最惠国关税, τ_2 是美国对中国设定的 Smoot-Hawley 关税, 当美国取消中国的最惠国待遇, 美国对中国征收的就是 Smoot-Hawley 关税。Handley (2014) 在研究 TPU 对澳大利亚出口的影响时, 推导出的不确定性度量公式是 $TPU = 1 - \frac{\tau_{MFN}^\sigma}{\tau_B^\sigma}$, 其中 τ_{MFN} 是最惠国关税, τ_B 是 WTO 约束关税。二是直接差分法。Groppo and Piermartini (2014) 认为关税不确定性是当前的优惠关税逆转为关税上限的可能性, 因此在研究 TPU 和 WTO 时, 他们对 TPU 的度量方式是:

$$TPU = \begin{cases} \tau_B - \tau_{MFN} & \text{WTO 成员国} \\ \max(\tau_p - \tau_{MFN}, 0) & \text{签订了 RTA} \end{cases}$$

其中, τ_B 是 WTO 约束关税, τ_{MFN} 是最惠国关税, τ_p 是优惠关税, τ 是实际应用关税。Feng et al. (2017) 以及 Alberto et al. (2015) 也采用了 Groppo and Piermartini (2014) 对 TPU 的度量方式。

从数量级角度看, Handley and Limão (2012, 2013) 的 TPU 度量公式会低估或者高估贸易政策的不确定性。比如, $\tau_{MFN}=8, \tau_B=10$ 和 $\tau_{MFN}=4, \tau_B=5$, 两种情况下的 $TPU = 1 - \frac{\tau_{MFN}^\sigma}{\tau_B^\sigma}$ 都是一样的, 但是很明显两种情况下关税逆转的幅度不一样。相比之下, Groppo and Piermartini (2014) 的直接差分法更能反映关税逆转的幅度。因此, 本文选择差分法来度量 TPU。

本文的研究对象是 TPP 成员国和其他 RCEP 成员国与中国的贸易, 所有 RCEP 和 TPP 成员国都是 WTO 成员国, 给予中国最惠国地位, 部分国家还与中国签订了 RTA 协议。但是, 在对数据处理的过程中发现, 凡是与中国签订了 RTA 协议的成员国, 其优惠关税都小于最惠国关税, 该度量方式下中国面临的 TPU 将为 0。而 Handley and Limão (2012) 认为 TPU 的度量应该是优惠关税逆转为最惠国关税的可能性, 推广到差分法, TPU 的度量应该是最惠国关税减去优惠关税。所以本文对 TPU 的度量方式是:

$$TPU = \begin{cases} \tau_B - \tau_{MFN} & \text{WTO 成员国} \\ \max(\tau_{MFN} - \tau_p, 0) & \text{签订了 RTA} \end{cases}$$

通过对中国与 RCEP 和 TPP 成员国之间 RTA 协议签订时间的总结, 本文发现, 2005—2010 年, 中国与这两组区域贸易协定成员国之前以及这些成员国内部签订的 RTA 协议开始生效^①。所以, 本文选择 2005—2010 年的数据来研究 TPU 的变化以及 TPU 对贸易的影响。图 5 展示了 2005—2010 年各成员之间 TPU 的变化趋势: ①2010 年中国面临的 TPU 比 2005 年确实下降了, 这说明签订 RTA 协议降低了中国面临的贸易政策不确定性。②TPP 成员国和其他 RCEP 成员国内部 TPU 整体也是下降的, 但是下降幅度小于中国面临的 TPU。这说明 TPP 成员国和其他 RCEP 内部签订的 RTA 协议也降低了他们之间的贸易政策不确定性, 但是相比中国的 RTA 协议, TPP 成员国和其他

① 限于篇幅, 作者整理的 RTA 协议签订时间表未显示, 详见《中国工业经济》网站 (<http://www.ciejournal.org>) 公开附件。

RCEP内部的RTA协议对降低贸易政策不确定性的作用较小。

③其他RCEP内部的TPU下降幅度大于TPP成员国。这说明RCEP的15个成员国之间签订的RTA协议的关税削减幅度更高。通过比较中国与其他RCEP成员国间、中国与TPP成员国间、其他RCEP成员国内部和TPP成员国内部制造业各行业TPU的变化^①，

本文发现，中国与其他RCEP成员国间、中国与TPP成员国间、其他RCEP成员国内部和TPP成员

国内部制造业行业TPU下降最大的分别是烟草制品业、交通运输设备制造业、家具制造业和饮料制造业，而中国与TPP成员国间制造业行业TPU上升最大的是皮革、毛皮、羽毛/绒及其制品业。

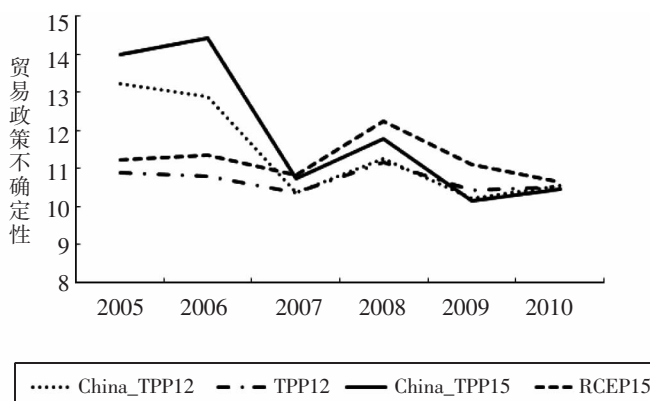


图5 TPU变化趋势

资料来源：作者绘制。

四、计量模型与数据说明

1. 计量模型设定

Handley and Limão(2013)认为,如果贸易政策是确定的,当企业利润的现值超过沉淀成本时,企业会选择进入国外市场;如果贸易政策是不确定时,企业会根据目标市场的状况做出决策,如果进入市场能最大化企业利润,企业将选择进入市场。TPU通过影响企业进入和退出市场的决策来影响贸易。Handley and Limão(2013)根据贸易政策确定时的边际成本临界值和实际关税,推导出TPU条件下边际成本的临界值,并进一步推导出TPU的度量。

基于异质性企业模型和CES效用函数,假设行业的生产率服从帕累托分布,Handley and Limão(2013)构建了标准的引力模型:

$$\ln R_{sV} = (k - \sigma + 1) \ln U_s(\tilde{\omega}_V, \gamma) - \frac{k\sigma}{\sigma - 1} \ln T_{sV} - k \ln d_V + k \ln P_s + \frac{k}{\sigma - 1} \ln \mu L + \ln \zeta_V + \ln \tilde{\alpha}_V \quad (1)$$

其中, s 表示出口国, V 表示行业, σ 是CES效用函数中的替代弹性, k 是帕累托形态参数, R_{sV} 是出口额, $\tilde{\omega}_V$ 是最高关税和MFN关税情形下行业的营业利润之比, γ 是关税逆转发生的可能性, $U_s(\tilde{\omega}_V, \gamma)$ 是推导出的贸易政策度量, T_{sV} 是实际关税, d_V 是行业固有出口成本, P_s 是CES价格指数, μL 是所有差异化产品的支出, ζ_V 是行业技术参数, $\tilde{\alpha}_V$ 是综合的行业特征参数,随时间不变。去掉 ζ_V 和TPU变量,式(1)是标准引力方程。

Handley and Limão(2013)采用一阶差分来分析TPU对中国美贸易额的影响,此外,Handley and Limão(2012)以及Handley(2014)也是采用一阶差分来研究TPU对企业行为和产品出口的影响。一阶差分不仅可以去掉无法观测到的行业特征变量的影响,比如进入成本 d_V 、价格指数 P_s 和技术因素 ζ_V ,还可以去掉国家特征变量 μL 。本文借鉴Handley and Limão(2013)的做法,采用一阶差

① 限于篇幅,制造业分行业的TPU变化数据未显示,详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)公开附件。

分, 得到模型:

$$\Delta \ln R_{sV} = \beta_0 + \beta_1 \tilde{\omega}_{sV} - \beta_2 \tilde{\omega}_{0sV} + \beta_3 \Delta \ln T_{sV} + \varepsilon \quad (2)$$

其中, β_0 是常数项, $\beta_i (i=1, 2)$ 是变量系数, ε 是误差项, $\tilde{\omega}_{0sV}$ 是签订 RTA 协议之前的 TPU, $\tilde{\omega}_{sV}$ 是签订 RTA 协议之后的 TPU。Kancs(2007)以及钱学锋(2008)将贸易流量分解为平均金额和产品种类数的乘积, 本文亦采用此方法对贸易流量进行分解。式(2)只是简化的模型, Handley and Limão (2012)还考虑了事后 TPU 可能带来的误差, 虽然其研究结果表示 RTA 协议消除了事后的 TPU, 但其做法值得本文借鉴。与 Handley and Limão(2013)的模型不同的是, 本文在模型中加入了相对 TPU。式(3)是本文最终的计量模型, 其中, TPU_{sV0} 是初始 TPU, TPU_{sVt} 是事后 TPU, $RTPU_{sVt}$ 是事后相对 TPU:

$$\Delta \ln R_{sV} = \beta_0 + \beta_1 TPU_{sV0} + \beta_2 TPU_{sVt} + \beta_3 RTPU_{sVt} + \beta_4 \Delta \ln T_{sV} + \varepsilon \quad (3)$$

区域贸易协定成员国内部的 TPU 作为第三方阻力也会影响中国对这些成员国的出口, 中国面临的不确定性和区域贸易协定成员国内部面临的不确定性构成一种相对阻力, 中国出口商会衡量这种相对阻力并做出出口选择。

2. 数据和变量说明

本文的关税数据来自 WITS 数据库, WITS 数据库中包含约束关税(BND)、最惠国关税(MFN)、优惠关税(PRF)和实际应用关税(AHS)数据; 贸易数据来自 CEPII BACI 数据库, 并以千美元为计量单位; 产品分类标准是国际通行的《协调商品名称与编码体系》6 位数产品, 即 HS6 位数产品具体计算时取前 4 位数(HS4 位数)。由于越南的关税数据难以获得, 本文的实证部分不包含越南。越南在中国出口贸易中的比重较小, 剔除越南对本文的研究结论影响较小。有关各变量的描述性统计参见表 2。

表 2 变量描述

	变量	变量含义	样本数	最大值	最小值	均值	标准差
被解释变量	$\Delta \ln(STV)$	总贸易额增长率(%)	16031	13.6223	-7.3335	0.9208	1.3610
	$\Delta \ln(AP)$	平均金额增长率(%)	16031	13.6223	-7.3335	0.9249	1.3401
	$\Delta \ln(PQ)$	产品种类数增长率(%)	16031	2.0794	-1.3863	-0.0041	0.1791
核心解释变量	TPU_{sV0}	2005 年 TPU	15793	277.5000	-115.5000	10.3810	13.9813
	TPU_{sVt}	2010 年 TPU	15711	277.5000	-118.3600	9.2760	13.1882
	$RTPU_{sVt}$	2010 年中国相对于 TPP (或 RCEP) 成员国间的 TPU	15346	265.3333	-350.2800	0.0354	15.1128
其他解释变量	$\Delta \ln T_{sV}$	$\ln(\text{实际关税}+1)$ 的一阶差分	15486	3.1355	-3.7136	-0.2907	0.5983
	ASEAN	是否是东盟成员国	16031	1.0000	0.0000	0.3996	0.4898

资料来源: 作者整理。

(1) 被解释变量。式(2)对因变量在取对数的基础上进行差分, 因此, 本文的被解释变量是以 2005 年为基期的 2010 年 HS4 位数上贸易总额增长率、产品种类数(扩展边际)增长率和平均金额(集约边际)增长率, HS4 位数上平均金额是简单平均结果。根据模型的一阶差分, 被解释变量是 $\ln(STV_{2010}) - \ln(STV_{2005})$ 、 $\ln(PQ_{2010}) - \ln(PQ_{2005})$ 和 $\ln(AV_{2010}) - \ln(AV_{2005})$, 其中 STV 是总贸易额, PQ

是 HS4 位数上产品种类数, AV 是 HS4 位数上平均金额。

(2) 核心解释变量。出口商对未来贸易政策变化可能性的认识会影响其出口行为, 进而影响一国的贸易。2005 年企业对贸易政策变化可能性的认识(初始 TPU)会影响到企业出口行为; 同样, 2010 年企业对贸易政策变化可能性的认识(事后 TPU)也会影响其出口行为。Handley and Limão (2012) 在研究葡萄牙加入欧共体对其贸易的影响时, 在回归分析中考虑了事后 TPU 的影响, 并认为, 一方面, RTA 协议的签订意味着两国(或多国)之间贸易关系的友好以及不确定性因素的减少; 另一方面, 通常 RTA 协议中最重要的条款是关税减让, 这又会降低未来关税波动的范围和可能性, 降低中国因失去 MFN 而遭受的最大利益损失。RTA 协议的签订首先意味着当前关税波动范围会缩小, 企业因中国失去 MFN 而遭受的最大利益损失会降低, 这对企业来说是利好。但是协议生效后, 关税仍具有波动的可能性, 而且如果 RTA 协议失效, 将会给中国带来一定的利益损失。所以, 初始 TPU 和事后 TPU 都会影响企业出口决策。此外, Handley et al. (2014) 认为, 第三方 TPU (比如本文中区域协定成员国内部贸易政策不确定性) 作为第三方阻力也会影响一国出口企业行为。引入第三方 TPU 和中国面临的 TPU 之间的相对值, 更能反映企业的出口选择, 因此, 在回归中加入初始 TPU, 并考虑事后和事后相对 TPU 对中国制造业出口的影响。2005 年中国面临的贸易政策不确定性为初始 TPU, 是中国在 2005 年因失去 MFN 或者已经签订的 RTA 协议失效后可能遭受的最大损失。Handley and Limão (2012) 的研究结果表明初始 TPU 越高, 贸易增长率越高, 因而预计初始 TPU 的系数为正。2010 年中国面临的贸易政策不确定性为事后 TPU, 是指中国与部分区域贸易协定成员国签订的 RTA 协议生效之后, 中国面临的贸易政策仍然存在不确定性。从 Handley and Limão (2012) 对贸易政策不确定性的推导看, 事后 TPU 是中国在 RTA 协议实施后因协议失效而可能遭受的最大利益损失。Handley and Limão (2012) 研究发现, 事后贸易政策不确定性越高, 贸易流量的增加越少, 因而预计事后 TPU 系数为负。相对 TPU 是中国面临的贸易政策不确定性和区域贸易协定成员国内部贸易政策不确定性的差额, 即 $RTPU = TPU_{China} - TPU_{TPP}$ (or TPU_{RCEP})。对于相对 TPU, 如果其值大于 0, 则说明中国面临的 TPU 大于区域贸易协定成员国内部的 TPU; 如果其值小于 0, 则说明中国面临的 TPU 小于区域贸易协定成员国内部的 TPU。预计 2010 年的相对 TPU 系数为负。

(3) 其他解释变量。本文选择的其他解释变量包括实际关税变化和 ASEAN (是否是东盟成员国)。考虑到部分实际关税为零, 直接取对数会出现缺失值、降低样本总数, 本文选择对实际关税加 1 后再取对数, 实际关税变化变量即为 $\ln(\tau_{2010} + 1) - \ln(\tau_{2005} + 1)$, 这与 Handley and Limão (2012) 采用的方法一致, 其研究表明实际关税变化与贸易额的变化成反比, 关税增加, 贸易下降, 因此, 预计本文中实际关税变化的系数为负。另外, RCEP 是由东盟成员国发起, 东盟成员国作为一个整体, 可能会影响该区域贸易协定的回归结果。因此, 本文在该回归中加入虚拟变量 ASEAN, 如果是东盟成员国, ASEAN 等于 1; 如果不是东盟成员国, ASEAN 等于 0。本文预计 ASEAN 系数为正。

从图 6—图 8 中的贸易政策不确定性的拟合散点图可以看出, 初始、事后和事后相对 TPU 与总贸易增长率之间是正相关的。三种 TPU 越高, 总贸易额增长率越高。比较 RCEP 和 TPP, 后者初始 TPU 和总贸易额增长率拟合线的斜率更大, 说明 TPP 给中国带来的初始 TPU 越高, 中国出口增长率越高。

五、经验研究结果

1. 基准回归

表 3 是总贸易额变化的基准回归结果, 基准回归的共同点主要有三点: ①初始 TPU 系数显著为

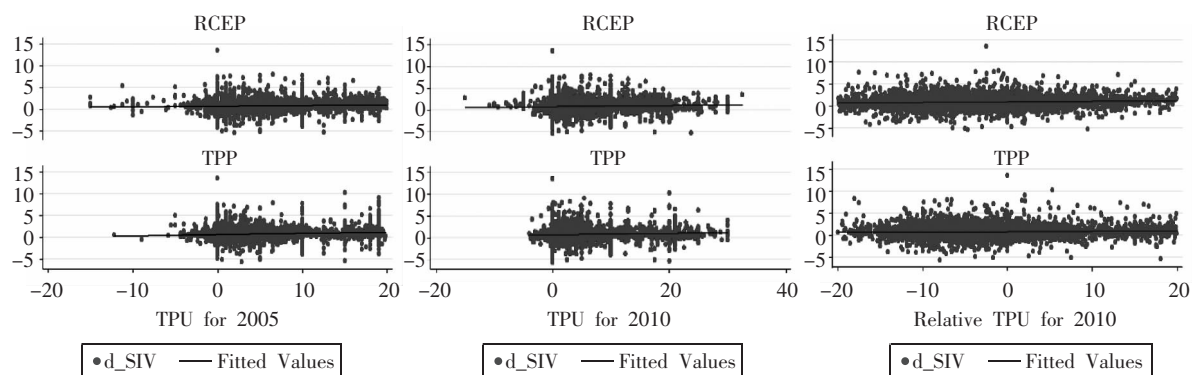


图 6 初始 TPU 与贸易增长

注: 纵轴是贸易总额增长率, 横轴是初始 TPU。

资料来源: 作者用 Stata 绘制。

图 7 事后 TPU 与贸易增长

注: 纵轴是贸易总额增长率, 横轴是事后 TPU。

资料来源: 作者用 Stata 绘制。

图 8 相对 TPU 与贸易增长

注: 纵轴是贸易总额增长率, 横轴是相对 TPU。

资料来源: 作者用 Stata 绘制。

表 3 基准回归: 总贸易额增长率变化

	RCEP (1)	TPP(包含美国) (2)	TPP(不包含美国) (3)
TPU_{s10}	0.0047** (0.0019)	0.0315*** (0.0032)	0.0323*** (0.0034)
TPU_{s1t}	-0.0057** (0.0028)	-0.0166*** (0.0050)	-0.0138*** (0.0050)
$RTPU_{s1t}$	0.0074*** (0.0021)	0.00542 (0.0036)	0.0067** (0.0034)
$ASEAN$	0.1850*** (0.0334)		
$\Delta \ln T_{st}$	-0.1550*** (0.0263)	-0.2140*** (0.0320)	-0.2890*** (0.0359)
常数项	0.7440*** (0.0331)	0.7050*** (0.0376)	0.6930*** (0.0408)
N	6402	6522	5042
R ²	0.0270	0.0450	0.0620

注: *, **, *** 分别表示在 10%、5% 和 1% 的置信水平上显著, 括号内为标准误, 全文同。

资料来源: 作者整理。

正, 初始 TPU 增加一个单位, 签订 RTA 协议后, 中国制造业对 RCEP、包含美国的 TPP 和不包含美国的 TPP 的出口增长率将分别增加 0.47%、3.15% 和 3.23%。这意味着, 中国与这两组区域贸易协定成员国之间的 RTA 协议促进了中国制造业出口。②实际关税变化系数显著为负, 实际关税每增加 1%, 中国制造业的出口增长率将分别减少 15.5%、21.4% 和 28.9%。RTA 的实施, 意味着实际关税的下降, 进而促进了中国制造业出口增长。这两点与 Handley and Limão(2012, 2013) 的结论是一致

的。③事后 TPU 显著为负,事后 TPU 每增加一个单位,中国制造业的出口增长率将分别减少 0.57%、1.66%和 1.38%,事后 TPU 的存在抑制了中国制造业出口增长。

表 4 中在对贸易进行二元边际分解后,比较集约边际和总贸易额的回归结果发现,集约边际回归结果与总贸易额回归结果一致,且系数大小相差不大,这说明 TPU 主要是通过集约边际来影响总贸易额增长率。而在扩展边际回归结果中,对于 TPP,无论是包含美国还是不包含美国,事后和事后相对 TPU 的系数都不显著。这更加印证了 TPU 主要是通过集约边际来影响中国制造业出口,这与 Alberto et al.(2015)的研究结论是一致的。与总贸易额回归结果类似的是,TPU 对中国制造业出口 TPP 的二元边际的影响大于其对中国制造业出口 RCEP 的二元边际的影响。

比较三组回归结果,本文发现:RCEP 的初始 TPU 系数远小于 TPP,这说明中国与前者成员国签订的 RTA 协议对贸易的促进作用小于后者;RCEP 中事后 TPU 系数远大于 TPP,这说明中国与前者成员国之间的 RTA 协议对 TPU 的消除作用,远大于中国与后者成员国签订的 RTA 协议。包含美国和不包含美国的 TPP 给中国带来的 TPU 下降对中国出口的影响差异不大,但是不含美国的 TPP 回归中事后相对 TPU 系数显著为正,这与 RCEP 回归结果是一致的。事后相对 TPU 每增加一个单位,中国对 RCEP 成员国和不含美国的 TPP 成员国的出口增长率将分别增加 0.69%和 0.67%,这说明不含美国的 TPP 对中国制造业出口的影响与 RCEP 是一致的,美国退出 TPP 对中国来说未尝不是有利的。

表 4 基准回归:二元边际增长率变化

	集约边际			扩展边际		
	RCEP	TPP(包含美国)	TPP(不含美国)	RCEP	TPP(包含美国)	TPP(不含美国)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
TPU_{svo}	0.0042** (0.0019)	0.0298*** (0.0032)	0.0307*** (0.0033)	0.00051** (0.0003)	0.0017*** (0.0004)	0.0017*** (0.0005)
TPU_{svr}	-0.0051* (0.0028)	-0.0160*** (0.0049)	-0.0141*** (0.0049)	-0.0006* (0.0004)	-0.0006 (0.0007)	0.0003 (0.0007)
$RTPU_{svr}$	0.0069*** (0.0021)	0.0053 (0.0036)	0.0067** (0.0033)	0.0005* (0.0003)	0.0001 (0.0005)	-0.0000 (0.0005)
ASEAN	0.1750*** (0.0331)			0.0095** (0.0043)		
$\Delta \ln T_{sv}$	-0.1590*** (0.0261)	-0.2070*** (0.0315)	-0.2780*** (0.0354)	0.0038 (0.0034)	-0.0072* (0.0042)	-0.0113** (0.0049)
常数项	0.7550*** (0.0328)	0.7250*** (0.0370)	0.7190*** (0.0402)	-0.0109** (0.0043)	-0.0194*** (0.0049)	-0.0254*** (0.0056)
N	6402	6522	5042	6402	6522	5042
R ²	0.0260	0.0420	0.0580	0.0030	0.0070	0.0120

资料来源:作者整理。

2. 稳健性检验

TPP 成员国和其他 RCEP 成员国对中国的关税中部分是没有约束上限的, 对于没有约束关税的产品, TPU 依然存在。基准回归样本不包含没有约束上限的关税数据, 存在样本选择偏误, 会低估 HS4 位数行业的 TPU, 从而低估 TPU 对贸易的影响。借鉴 Alberto et al.(2015)的做法, 对于没有约束上限的关税, 本文将实际关税的 3 倍作为其约束上限^①, 将约束上限与实际关税的差额作为其 TPU, 从而扩大样本容量, 纠正样本选择偏误。此外, 可能存在其他变量影响中国对两组区域贸易协定成员国的出口, 比如可能遭受的政治经济冲击、不同的行业面临的出口环境, 这些会使回归存在遗漏变量偏误。为解决其他可能的遗漏变量偏误, 本文在稳健性检验中控制了国家—行业层面的特征效应, 借鉴 Handley and Limão(2013)的做法, 在回归中加入国家和行业的虚拟变量。为了更加全面地度量 TPU 并分析其对贸易的影响, 本文借鉴 Kee et al.(2006)的方法, 测算了非关税壁垒措施 (Non-Tariff Measures, 简称 NTM) 的关税等价^②, 并将 NTM 的关税等价加入 TPU 的度量中。稳健性检验结果如表 5 和表 6。

表 5 稳健性检验: 总贸易额增长率变化

	RCEP	TPP(包含美国)	TPP(不包含美国)
	(1)	(2)	(3)
$TPU_{i,t0}$	0.0033* (0.0018)	0.0205*** (0.0032)	0.0213*** (0.0033)
$TPU_{i,t1}$	-0.0009 (0.0028)	0.00264 (0.0049)	0.0017 (0.0048)
$RTPU_{i,t1}$	0.0077*** (0.0020)	0.0025 (0.0035)	0.0023 (0.0033)
ASEAN	0.2320*** (0.0312)		
$\Delta \ln T_{i,t}$	-0.1300*** (0.0260)	-0.1760*** (0.0215)	-0.1720*** (0.0221)
常数项	0.5930*** (0.0700)	0.5370*** (0.0722)	0.4840*** (0.0765)
N	7618	6853	6013
R ²	0.0330	0.0430	0.0410
国家—行业	Y	Y	Y

资料来源: 作者整理。

① 该做法与 WTO 的峰值关税定义一致。

② 本文对非关税壁垒的关税等价的测算采用了 Kee et al.(2006)介绍的方法。由于数据的可获得性, 本文仅测算了 11 个国家 HS4 位数层面非关税壁垒的关税等价, 这 11 个国家分别是印度、中国、韩国、马来西亚、墨西哥、新西兰、秘鲁、菲律宾、泰国、美国、印度尼西亚。

表 6 稳健性检验:二元边际增长率变化

	集约边际			扩展边际		
	RCEP	TPP(包含美国)	TPP(不含美国)	RCEP	TPP(包含美国)	TPP(不含美国)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
TPU_{s10}	0.0031* (0.0018)	0.0191*** (0.0032)	0.0200*** (0.0032)	0.0002 (0.0002)	0.0014*** (0.0004)	0.0013*** (0.0004)
TPU_{s1r}	-0.0018 (0.0028)	0.0033 (0.0048)	0.0021 (0.0047)	0.0010*** (0.0004)	-0.0006 (0.0006)	-0.0004 (0.0006)
$RTPU_{s1r}$	0.0082*** (0.0020)	0.0017 (0.0035)	0.0016 (0.0032)	-0.0005* (0.0003)	0.0008 (0.0005)	0.0007 (0.0004)
ASEAN	0.2060*** (0.0308)			0.0259*** (0.0041)		
$\Delta \ln T_{s1r}$	-0.1360*** (0.0257)	-0.1650*** (0.0212)	-0.1610*** (0.0217)	0.0059* (0.0034)	0.0014*** (0.0004)	-0.0111*** (0.0029)
常数项	0.6300*** (0.0692)	0.5820*** (0.0711)	0.5310*** (0.0753)	-0.0376*** (0.0092)	-0.0451*** (0.0094)	-0.0475*** (0.0101)
N	7618	6853	6013	7618	6853	6013
R ²	0.0300	0.0390	0.0370	0.0190	0.0120	0.0130
国家—行业	Y	Y	Y	Y	Y	Y

资料来源:作者整理。

与基准回归结果相比,稳健性回归结果主要有三点不同:①初始 TPU 的系数均下降了,初始 TPU 增加 1 单位,RCEP、TPP 和不含美国的 TPP 回归中贸易总额增长率的变化分别从 0.47%、3.15%和 3.23%下降到 0.33%、2.05%和 2.13%;②三组回归中,事后 TPU 系数均不显著,这说明中国与两组区域贸易协定成员国签订的 RTA 协议基本消除了事后 TPU 对中国贸易的不利影响,这与 Handley and Limão(2012)的结论是一致的;③无论是在总贸易额增长率变化的回归中,还是集约边际或扩展边际增长率变化的回归中,实际关税变化的系数均下降了,即实际关税对贸易的抑制作用下降了。

与基准回归一致的是:对于 TPU 系数,RCEP 回归小于 TPP 回归,这说明 TPU 对中国制造业出口前者的影响显著小于其对中国出口后者的影响;RCEP 回归中,事后相对 TPU 系数都是显著的,即事后相对 TPU 会促进中国出口;比较包含和不包含美国的 TPP 回归,前者 TPU 系数低于后者,这说明美国退出后,该区域协定对中国制造业出口的促进作用更强,中国应该抓住当前美国退出的机会,争取加入该区域协定;TPU 对贸易的影响主要是通过集约边际(单位产品出口金额)实现的。

六、反事实模拟

本文基于表 5 和表 6 的计量方程进行反事实模拟, 分析中国加入或不加入 RCEP 和 TPP 四种情形下中国出口的变化。Handley(2014)根据回归模型进行了反事实模拟, 计算了贸易政策不确定性被消除后出口产品的数量, 并与其存在时的出口数量拟合值(真实出口数量)进行比较。借鉴 Handley(2014)和王孝松等(2015)的反事实模拟, 如果中国加入 RCEP, 中国与成员国之间的事后和事后相对贸易政策不确定性将为 0, 且初始贸易政策不确定性将是根据约束关税和优惠关税^①来计算; 如果中国不加入 RCEP, 事后贸易政策不确定性不变, 而事后相对贸易政策不确定性等于中国面临的事后贸易政策不确定性。对于 TPP, 如果中国加入, 中国面临的初始贸易政策不确定性将根据约束关税和优惠关税来计算; 如果中国不加入, 中国面临的贸易政策不确定性不变。最后计算出模拟拟合值和实际拟合值的比值。

1. 分国家模拟

表 7 和表 8 分别是 RCEP 和 TPP 的分国别模拟^②的结果。

对于 RCEP, 整体而言, 虽然不加入不会对中国总贸易额和平均金额的增长率产生影响, 但会使

表 7 分国家模拟: RCEP

国家	加入 RCEP			不加入 RCEP		
	总贸易额	平均金额	产品种类数	总贸易额	平均金额	产品种类数
澳大利亚	1.0787	1.0892	2.3617	1.0000	1.0000	4.0746
文莱	0.9512	0.9621	0.6809	1.0000	1.0000	0.3395
缅甸	0.9075	0.9178	0.6042	1.0000	1.0000	0.4317
柬埔寨	1.0846	1.0957	0.9549	1.0000	1.0000	0.8291
印度尼西亚	1.0380	1.0443	-1.8199	1.0000	1.0000	-5.9490
日本	1.1515	1.1570	1.3051	1.0000	1.0000	1.7921
韩国	1.1531	1.1567	2.1746	1.0000	1.0000	4.0845
马来西亚	1.0430	1.0506	-5.6665	1.0000	1.0000	-11.3354
新西兰	1.1365	1.1350	1.2001	1.0000	1.0000	1.5809
菲律宾	0.9853	0.9995	5.7915	1.0000	1.0000	5.7778
印度	0.9205	0.9374	2.2143	1.0000	1.0000	3.3627
新加坡	1.0493	1.0584	3.4483	1.0000	1.0000	4.6170
泰国	1.0021	1.0117	0.4898	1.0000	1.0000	0.2759
均值	1.0386	1.0473	1.0568	1.0000	1.0000	0.7601

资料来源: 作者整理。

① 本文假设, 中国加入 RCEP 或 TPP 后, 生效的 RTA 协议中优惠关税的零关税率达到 100%。

② 分国别模拟是在 HS4 位数上进行的, 本文呈现的结果是分国家对 HS4 位数的简单平均。

表 8 分国家模拟:TPP(不含美国)

国家	加入 TPP			不加入 TPP		
	总贸易额	平均金额	产品种类数	总贸易额	平均金额	产品种类数
澳大利亚	1.11471	1.10576	0.79515	1.00000	1.00000	0.99998
文莱	1.08617	1.08144	1.48071	1.00000	1.00000	1.00003
加拿大	1.10313	1.09348	0.95042	1.00000	1.00000	1.00000
智利	1.11540	1.10947	1.92748	1.00000	1.00000	1.00004
日本	1.03174	1.02822	0.93169	1.00001	1.00000	0.99993
马来西亚	1.22633	1.20854	-0.72854	1.00001	1.00000	0.99995
墨西哥	1.43096	1.39285	-1.09708	1.00001	1.00000	0.99989
新西兰	1.29491	1.27122	-2.57008	1.00001	1.00000	0.99958
秘鲁	1.23884	1.22371	0.08629	1.00001	1.00000	0.99997
新加坡	1.00445	1.00410	0.99563	1.00001	1.00000	1.00022
均值	1.16466	1.15188	0.27717	1.00000	1.00000	0.99996

资料来源:作者整理。

中国出口的产品种类数增长率下降;而加入 RCEP 将会给中国制造业总出口额、平均金额和产品种类数增长率带来不同的影响。一方面,如果中国加入,平均而言,中国与成员国的总贸易额增长率将增加 3.86%,平均金额增长率将上升 4.73%,产品种类数的增长率将增加 5.68%;另一方面,如果中国加入,就单个国家而言,中国对文莱、缅甸、印度和菲律宾的出口贸易总额和平均金额增长率将下降。目前中国与日本未签订任何 RTA 协议,而反事实模拟结果显示,中国与日本的 RTA 协议将会使中国对该国的出口增长率上升 15.15%。因此,积极与日本达成有关自由贸易的协定对中国来说意义重大。尤其是从贸易的持续发展看,产品种类数增长对中国制造业而言至关重要,积极加入 RCEP 对中国而言具有重要的意义。

同样地,如果中国不加入不含美国的 TPP,整体而言,中国出口其成员国的总贸易额和平均金额增长率都不会发生太大变化,这与不加入 RCEP 的反事实模拟结果一致。如果加入不包含美国的 TPP,中国对其成员国的出口总额增长率和平均金额增长率将分别上升 16.47%和 15.19%,而产品种类数增长率将下降 72.28%(主要是由于个别国家的异常表现而产生的)。分国家看,中国对所有 TPP 成员国的贸易总额和平均金额增长率都将上升,其中上升比例最大的是墨西哥(贸易总额增长率上升 43.10%,平均金额增长率上升 39.29%),上升比例最小的是新加坡(贸易总额增长率上升 0.45%,平均金额增长率上升 0.41%)。目前,中国与墨西哥并没有签订 RTA 协议,而反事实模拟结果显示,如果中国与墨西哥签订 RTA 协议,中国对墨西哥的出口增长率将大幅度上升。所以,中国应积极与墨西哥签订 RTA 协议。对于产品种类数增长率,除澳大利亚、加拿大、马来西亚、新西兰、新加坡外,中国对其他 TPP 成员国出口的产品种类数增长率都将上升。

比较两组区域贸易协定的模拟结果,可以看出:虽然不加入这两个区域贸易协定,都没有给中

国带来贸易增长率的下降,但是加入 TPP 所带来的中国制造业出口增长率的上升幅度高于加入 RCEP。为了进一步比较包含或不包含美国的 TPP 对中国制造业出口的影响,本文还进行了包含美国的反事实模拟^①。整体而言,加入不含美国的 TPP 对中国制造业出口的促进作用高于加入包含美国的 TPP。这也说明当前中国应抓住美国退出 TPP 的契机,开启加入 TPP 的谈判路程。

2. 分行业模拟

整体而言,分行业模拟^②结果与分国家模拟结果一致。但是分行业看,RCEP 和不含美国的 TPP 间存在较大差异。^①加入 RCEP 情形下,所有行业的总贸易额增长率都将上升,其中上升最多和最少的分别是饮料制造业和通信设备、计算机及其他电子设备行业(分别上升 28.26%和 2.01%);平均金额增长率上升最多和最少的分别是饮料制造业和通信设备、计算机及其他电子设备行业(分别上升 29.11%和 2.56%);产品种类数增长率上升最多和最少的分别是食品制造业和皮革、毛皮、羽毛/绒及其制品业(分别上升 520.46%和-2113.90%)^③。^②加入不含美国的 TPP 情形下,总贸易额和平均金额增长率上升最多的也是纺织服装、鞋、帽制造业,产品种类数增长率上升最多的是家具制造业。^③加入包含美国的 TPP 情形下,总贸易额和平均金额增长率上升最多是纺织服装、鞋、帽制造业(分别上升 44.66%和 40.18%),上升最少的是医学制造业(分别上升 5.10%和 4.80%),而产品种类数增长率下降最多的是非金属矿物制品业。

七、结论与政策建议

本文基于引力模型和一阶差分,利用 WITS 数据库和 CEPII BACI 数据库中的贸易和关税数据,全面系统地刻画了中国与 TPP 成员国和其他 RCEP 成员国之间关税、贸易和政策不确定性的变化,估计了关税的变化、贸易政策不确定性以及相对贸易政策不确定性对中国出口的影响,并通过对贸易的二元分解指出影响机制。本文的主要发现是:^①2005—2010 年,中国与 TPP 和 RCEP 成员国之间签订了一系列 RTA 协议,而这些成员国之间也签订了一系列 RTA 协议。通过对贸易政策不确定性的度量,本文发现,这些协议不仅降低了中国面临的贸易政策不确定性,还降低了各成员国之间的贸易政策不确定性,且不同行业面临的贸易政策不确定性下降幅度存在较大的差异。^②经验研究表明,即使实际关税没有显著的变化,中国与 TPP 和 RCEP 成员国之间签订 RTA 协议也会降低中国面临的贸易政策不确定性,促进中国的出口。对中国的出口进行二元分解后,本文发现贸易政策不确定性主要是通过集约边际来影响贸易。^③本文的反事实模拟结果表明,如果加入 RCEP 或 TPP,中国制造业出口总额将会上升,且不同国家和不同行业上升的幅度存在较大的差异;目前与中国没有签订双边或多边贸易协定的日本和墨西哥,如果中国与这两个国家签订双边或多边贸易协定,中国制造业出口增长率将分别上升 15.15%和 43.10%;如果不加入两个区域贸易协定,中国制造业出口总额增长率不会发生变化。

根据本文的经验分析结果,提出如下建议:^①无论是经验研究,还是反事实模拟,都说明加入区域贸易协定将带来中国制造业出口增长率的上升。即使是在特朗普的反全球化浪潮中,区域经济一体化也是发展趋势。因此,无论是从贸易发展的角度,还是从区域经济一体化的角度,中国都应该加

^① 限于篇幅,包含美国的 TPP 反事实模拟结果未显示,详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)公开附件。

^② 分行业模拟是在 HS4 位数基础上进行的,本文呈现的结果是分行业对 HS4 位数的简单平均。限于篇幅,分行业模拟结果未显示,详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)公开附件。

^③ 括号内负数表示下降。

入 RCEP 和 TPP。在特朗普宣布美国退出 TPP 之后,其他 11 个 TPP 成员国仍积极促进 TPP 谈判,期望 TPP 协议尽快生效,而其中 8 个国家的最大贸易伙伴都是中国,澳大利亚总理甚至曾表示欢迎中国加入,所以中国应该抓住契机,开启加入 TPP 的谈判路程。②党的“十八大”以来,中国一直致力于构建面向全球的自由贸易网络,而亚太区域经济一体化发展是中国构建面向全球的自由贸易网络的起点。虽然 TPP 和 RCEP 之间存在一定的博弈,但是作为 RCEP 最重要的成员国,中国可以凭借与其他 TPP 成员国之间重要的贸易关系,促成 TPP 和 RCEP 的协作,从而为更好地实现中国的区域经济一体化提供基础。③墨西哥和日本在中国出口中占有重要地位,分国别模拟结果显示加入 RCEP 或 TPP 后,中国对墨西哥和日本的贸易受益最大,且中国与墨西哥和日本之间没有任何 RTA 协议,中国应积极与墨西哥和日本签订 RTA 协议,降低中国面临的贸易政策不确定性。④加入两个区域贸易协定,对不同行业的影响不同,中国制造业企业应选择性地出口,尤其是在考虑 NTM 关税等价后,贸易政策不确定性的下降对贸易的促进作用下降了,企业在选择出口行业时,应避免增加对遭受较多非关税壁垒措施的行业出口。

当然,本文对很多问题尚未进行研究,比如产品种类数变化的构成中新产品的进入和旧产品的退出谁占主要地位,TPP12 和 RCEP15 对中国贸易政策的不确定性如何影响企业层面的进入和退出,这些都是值得深入探究的问题。

[参考文献]

- [1]陈淑梅,全毅. TPP、RCEP 谈判与亚太经济一体化进程[J]. 亚太经济, 2013, (2):3-9.
- [2]刘冰,陈淑梅. RCEP 框架下降低技术性贸易壁垒的经济效应研究——基于 GTAP 模型的实证分析[J]. 国际贸易问题, 2014, (6):91-98.
- [3]刘威,陈继勇. TPP 与 RCEP 的竞争性及对中美亚“三元”贸易的影响研究[J]. 亚太经济, 2014, (5):3-7.
- [4]孟猛,郑昭阳. TPP 与 RCEP 贸易自由化经济效果的可计算一般均衡分析[J]. 国际经贸探索, 2015, (4):67-75.
- [5]彭支伟,张伯伟. TPP 和亚太自由贸易区的经济效应及中国的对策[J]. 国际贸易问题, 2013, (4):83-95.
- [6]钱学锋. 企业异质性、贸易成本与中国出口增长的二元边际[J]. 管理世界, 2008, (9):48-66.
- [7]苏理梅,彭冬冬,兰宜生. 贸易自由化是如何影响我国出口产品质量的——基于 TPU 下降的视角[J]. 财经研究, 2016, (4):61-70.
- [8]苏庆义. TPP 影响中国的四个维度[EB/OL]. IGIhttp://www.iwep.org.cn/xscg/xscg_sp/, 2016
- [9]汤靖. 区域全面经济伙伴关系:整合困境及其对中国经济福利和产业的影响分析[J]. 财贸经济, 2014, (8):85-93.
- [10]佟家栋,李胜旗. TPU 对出口企业产品创新的影响研究[J]. 国际贸易问题, 2015, (6):25-32.
- [11]王孝松,翟光宇,林发勤. 反倾销对中国出口的抑制效应探究[J]. 世界经济, 2015, (5):36-58.
- [12]张彦. RCEP 背景下中国东盟经贸关系:机遇、挑战、出路[J]. 亚太经济, 2013, (5):56-61.
- [13]Alberto, O., P. Roberta, and R. Nadia. Trade Policy Uncertainty as Barrier to Trade [R]. WTO Staff Working Paper, 2015.
- [14]Bernanke, B. S. Irreversibility, Uncertainty, and Cyclical Investment [J]. The Quarterly Journal of Economics, 1983, 98(1):85-106.
- [15]Dixit, A. K. Entry and Exit Decisions under Uncertainty[J]. Journal of Political Economy, 1989, 07(3):620-638.
- [16]Feng, L., Z. Li, and D. L. Swenson. Trade Policy Uncertainty and Exports: Evidence from China's WTO Accession[J]. Journal of International Economics, 2017, (106):20-36.
- [17]Groppo, V., and R. Piermartini. Trade Policy Uncertainty and the WTO[R]. WTO Staff Working Paper, 2014.
- [18]Handley, K., and N. Limão. Trade and Investment under Policy Uncertainty: Theory and Firm Evidence[R]. NBER Working Paper, 2012.
- [19]Handley, K., and N. Limão. Policy Uncertainty, Trade and Welfare: Theory and Evidence for China and the

- United States[R]. NBER Working Paper, 2013.
- [20] Handley, K. Exporting under Trade Policy Uncertainty: Theory and Evidence [J]. *Journal of International Economics*, 2014, 94(1):50–66.
- [21] Handley, K., N. Limão, R. Ludema, and Z. Yu. Policy Credibility and Firm Performance: Theory and Evidence from Chinese Trade Reforms[R]. NBER Working Paper, 2014.
- [22] Kancs, D. Trade Growth in a Heterogeneous Firm Model: Evidence from South Eastern Europe [J]. *World Economy*, 2007, (7):1139–1169.
- [23] Kee, H. L., A. Nicita, and M. Olarreaga. Estimating Trade Restrictiveness Indices [J]. *The Economic Journal*, 2006, 119(534):172–199.
- [24] Li, C., J. Wang, and J. Whalley. Numerical General Equilibrium Analysis of China's Impacts from Possible Mega Trade Deals[R]. NBER Working Paper, 2014.
- [25] Limão, N., and G. Maggi. Uncertainty and Trade Agreements[R]. Social Science Electronic Publishing, 2013.
- [26] Limão, N. Preferential Trade Agreements[R]. NBER Working Paper, 2016.
- [27] Pierce, J. R., and P. K. Schott. The Surprisingly Swift Decline of U.S. Manufacturing Employment [R]. NBER Working Paper, 2012.

Trade Policy Uncertainty, Regional Trade Agreement and China's Export of Manufacturing Industry

QIAN Xue-feng, GONG Lian-mei

(School of Business Administration, Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan 430073, China)

Abstract: Based on the research of the trade policy uncertainty faced by China from RCEP and TPP and its impact on the export of manufacturing industry, this paper not only provides some reference for China's regional integration strategy, but also provides basis for the export destination and industry choice of manufacturing enterprises. Based on the tariff and trade data in 2005 and 2010, this paper compares the trade policy uncertainty between China and members of the two regional trade agreements, and analyses its impact on China's manufacturing exports and its mechanism. Besides, this paper simulates the impact of joining TPP or RCEP on China's manufacturing exports from the level of micro-products. It finds that the trade agreements between China and the members of RCEP and TPP reduced the trade policy uncertainty faced by China and promoted the export of China's manufacturing industry; the RTAs between RCEP members promoted China's manufacturing exports. Interestingly, both were realized mainly through the intensive margin. Further counterfactual simulation shows that if China joins RCEP and TPP, China's manufacturing export growth would increase by 3.86% and 16.28% respectively. Especially, after America withdraws from TPP, China's manufacturing export growth rate would increase by 16.47%, which means that China should seize the opportunity to start the negotiations to join TPP. In addition, the counterfactual simulation by countries shows that if China signs trade agreement with Mexico or Japan, the growth rate of China's manufacturing export with the two countries would increase by 43.10% and 15.15% respectively, so China should actively sign trade agreements with the two countries.

Key Words: regional economic integration; trade policy uncertainty; dual margin; counterfactual simulation

JEL Classification: F14 F17 L60

[责任编辑: 覃毅]