

我国自贸区驱动经济增长的实证模拟

——基于对经济增长“创新驱动”的思考

赵亮

(南昌工程学院 经济贸易学院, 江西 南昌 330099)

摘要:新常态下我国经济增长面临的下行压力逐年增大,在投资驱动、要素驱动和出口驱动等传统驱动不能强有力地驱动经济增长的情况下,为我国经济增长发掘新型的创新驱动力刻不容缓。基于此,文章从自贸区驱动视角出发,在构建“3×3×2”数理模型基础上对我国自贸区驱动经济增长情况进行GTAP模拟。通过对代表性自贸区谈判达成与否和不同合作水准进行各类情景设定后的实证结果表明,自贸区可通过对外贸易增长、经济总量扩大和社会福利提高三方面驱动我国经济增长,相对于传统驱动力,其具有显著的定位外向性和作用复合性特征;根据对自贸区驱动力的广度比较和深度比较可知,自贸区数量和市场总规模与其效能大小之间具备耦合效应特征,而新建设自贸区开放水平和提高已达成自贸区合作水平与其效能大小存在着交叉联动性;通过自贸区驱动力的大小对比发现,其对我国经济增长的驱动力并非一定大于同一情景下的其他成员,引致一定的不确定性,故需重视自贸区带来的贸易转移和冲击弱势产业等消极作用。因此,政府应“谋子”与“谋势”相结合,做好自贸区驱动的顶层设计,充分发挥其驱动我国经济增长的最优效能。

关键词: 自贸区; 经济增长; GTAP; 自贸区驱动; 创新驱动

中图分类号: F742 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-0150(2017)04-0028-13

一、引言

根据国家统计局公布的数据,2015年我国经济增长率为6.9%,尽管与全球其他各大经济体相比,该数值较高,但这却是我国自1990年以来的首次破“七”,继续延续了2012年以来的经济低迷状态,再次凸显了经济增速由高速降为中高速的经济新常态特征。我国经济增长长期依赖的投资驱动、要素驱动和出口驱动,由于受到国家供给侧改革、要素成本上升以及外部需求不足等因素影响,其对经济增长的驱动力已经减弱。要扭转目前经济增长持续下行的局面,亟须在加强传统驱动的基础上,寻找新型创新驱动(金碚,2015;李扬和张晓晶,2015)。

创新驱动的范围很广,既包括科技创新驱动、知识创新驱动,也包括制度创新驱动、发展模式创新驱动等诸多方面(洪银兴,2013)。本文通过对经济增长创新驱动的思考,将自贸区驱动作为突破口,基于自贸区^①视角来研究我国自贸区驱动经济增长情况,力证自贸区驱动能否成

收稿日期:2016-12-18

基金项目:2015年度江西省高校人文社会科学研究项目青年项目(JJ1552)。

作者简介:赵亮(1986—),男,山东潍坊人,南昌工程学院经济贸易学院讲师、博士。

^①本文所指的自贸区是我国与其他经济体共同建设的FTA(Free Trade Area),不是上海、广东、福建和天津自由贸易试验区等单方面对外开放的自贸区(Free Trade Zone, FTZ)。

为促进我国经济增长的一种创新驱动形式。本文的研究意义表现在以下几方面:首先,在实践上,满足现阶段我国经济增长亟须新型驱动力的现实需要,发掘和丰富创新驱动的类型,创新我国经济的经济增长模式;其次,在学术上,丰富自贸区与经济增长的研究,填补既有相关研究的不足,抛砖引玉,以激发学术界研究兴趣;最后,为全球经济复苏和其他经济体经济增长提供新思路。文章后续结构安排依次为:文献述评、数理模型、实证模拟以及结论与启示。

二、文献述评

目前学术界鲜有自贸区驱动经济增长的学术文献,更多的是针对我国自贸区的经济增长效应的研究。既有的研究主要从单一或复合层面展开。单一层面指相关研究主要考虑自贸区影响经济增长的效应方面,主要是贸易增长效应、投资上升效应、福利提高效应和经济总量扩大效应。

关于自贸区的贸易增长效应的研究,曹亮等(2010)、赵金龙和赵明哲(2015)的研究都认为CAFTA建设会带来积极贸易合作效应、贸易创造效应;Devadason(2010)、Yang和Martinez-Zarzoso(2014)认为CAFTA会扩大双方贸易量,促进各方的对外贸易;李丽等(2008)、匡增杰(2014)分别以中印自贸区和中日韩自贸区为研究对象,研究都肯定了自贸区会带来积极的贸易增长效应。也有学者在肯定自贸区积极影响的同时,指出自贸区对经济的冲击等消极影响,比如王磊(2004)和孙玉红(2006)都针对CAFTA指出贸易转移效应带给缔约双方消极影响的客观存在。

关于自贸区的投资上升效应的研究,主要从分析某个自贸区的投资效应开始,如东艳(2006)、郎永峰(2010)以及Lakatos和Walmsley(2012)都分别研究了我国参与的一些自贸区的投资创造和投资转移效应问题。部分学者还从自贸区对企业对外直接投资和原产地规则的影响的角度进行研究,如董有德和赵星星(2014)研究了自贸协定影响我国企业对外直接投资的情况,罗先云(2014)则重点研究了原产地规则对自贸区吸引外商直接投资的重要性。

关于自贸区的福利提高效应的研究,李荣林和鲁晓东(2006)、安虎森和刘军辉(2014)均以中日韩自贸区为例进行研究,并肯定了自贸区会增加三国社会福利的情况;Estrada等(2012)认为“ASEAN+3”自贸区带给中国的福利提高最大。还有从理论模型层面对我国自贸区建设的福利提高问题进行理论分析的学者,如吴朝阳(2008)通过协调博弈视角,构建“3×2”模型理论分析了自贸区建设的福利优化合作问题。也有学者预测了自贸区达成后将对我国社会福利的影响情况,Siriwardana和Yang(2008)、Li和Whalley(2014)分别认为中国—澳大利亚自贸区和中国若加入TPP将有助于我国社会福利水平的提高。

关于自贸区的经济总量扩大效应的研究,学者们大多肯定了我国自贸区建设对我国经济总量扩大的积极影响(樊莹,2005;陈诗一和阴之春,2008;彭支伟和张伯伟,2013;Petri等,2014;赵亮和陈淑梅,2015)。部分学者同时也强调了进行长期的自贸区合作会带来更优经济增长的效果(Wong和Chan,2003;张海森,2008)。还有学者从我国跨区域自贸多区合作(Hoadley和Yang,2007)和自贸区建设动力(Zeng,2010)的视角分析了我国自贸区的经济增长效应。

少数学者的研究是基于复合层面展开的,即研究了自贸区影响经济增长的两个及以上效应方面。张帆(2002)和李东红(2004)均从贸易效应和投资效应两方面对CAFTA的经济增长影响进行了研究;Yoon(2009)从经济总量和社会福利效应两方面比较了中日韩自贸协定带来的经济影响;余振等(2014)从贸易效应、关税效应以及福利效应方面实证模拟了中国—俄罗斯自贸区的经济效应。

综上所述,目前学术界对我国自贸区经济增长效应的研究仍然以单一层面为主,强调自贸区影响经济增长的某一方面,缺乏宏观和全面的整体研究,容易导致研究结论的片面性。尽管多数学者的研究结论认为自贸区对经济增长会产生积极影响,但现有研究没有明确提出经济增长的自贸区驱动概念,也没有论证自贸区驱动经济增长的机制,本文试图从这两方面做出边际贡献。

三、数理模型

数理模型研究的是自贸区取消贸易障碍进而提高产品流动性所产生的经济增长效应。研究主要借鉴Walz(1997)关于区域经济一体化经济增长模型的构建方法。

(一)假定前提

假定有三个国家:A国、B国和D国;有三种产品:传统产品Z、工业品Y(Z、Y都属于最终产品)和中间产品x。三种产品的生产函数分别为

$$Z^i = L_Z^i / a_Z^i \quad (1)$$

$$Y^i = \Gamma^i (L_Y^i)^\alpha \left[\int_0^n s^i(h)^\gamma dh \right]^{\frac{(1-\alpha)}{\gamma}}, 0 < \alpha, \gamma < 1 \quad (2)$$

$$x^i(h) = L_x^i(h) / a_x^i \quad (3)$$

其中, $i=A, B$ 或D国, L 表示劳动力投入, a, Γ 都是生产投入系数, $s^i(h)$ 表示异质性的一些中间产品, $h \in [0, \infty]$ 。

由式(1)和式(3)可知,传统产品和中间产品的生产投入要素是劳动力,由式(2)可知,工业品的投入要素是劳动力和中间产品,亦可得出中间产品x只用于生产工业品Y,且只为工业品生产服务,因此三种产品的生产可以由传统部门和工业部门两大生产部门完成,而且传统部门只生产传统产品,工业部门负责工业品和中间产品的生产。因此构建了包含三个国家、三种产品和两大部门的“3×3×2”模型。

(二)稳态均衡下的产品国际分工与生产

假定A国技术更先进,专业化生产工业制成品,同时也生产中间产品,以及研发新的中间产品,进口传统产品。B国既生产工业制成品又生产传统制成品,但不生产中间产品,需要进口中间产品。D国在传统品生产上具有比较优势,因此集中资源专业生产传统品,放弃工业品生产并通过进口工业品满足国内需求。D国的贸易政策和劳动力流动政策不变动,也就是说D不与其他国家建立自贸区等区域经济一体化形式的合作,贸易壁垒不会削减。建立自贸区的情形只有A与B建立自贸区,记为ABFTA。

对于自贸区ABFTA和D国的贸易活动来讲,ABFTA主要出口工业制成品,进口传统制成品,而D国出口和进口的产品正好相反。

按照以上国际分工模式,可以得到各国对劳动力的总供给和总需求均衡的具体情况:

$$L^A = n^A L_x^A + L_n^A + L_Y^A + 0 = \frac{\gamma\theta(1-\alpha)}{w^A} + \left[\frac{(1-\gamma)\theta(1-\alpha)}{w^A} - \rho \right] + \frac{\alpha\theta s_Y^A}{w^A} = \frac{\theta(1-\alpha)}{w^A} - \rho + \frac{\alpha\theta s_Y^A}{w^A} \quad (4)$$

$$L^B = 0 + 0 + L_Y^B + L_Z^B = \frac{\alpha\theta s_Y^B}{w^B} + \frac{(1-\theta)s_Z^B}{w^B} \quad (5)$$

$$L^D = 0 + 0 + 0 + L_Z^D = \frac{(1-\theta)s_Z^D}{w^D} \quad (6)$$

①假定存在 $L^i = n^i L_x^i + L_n^i + L_Y^i + L_Z^i$,即各国的劳动市场均衡要求对劳动力的总供给等于中间产品生产对劳动力的需求、中间产品研发对劳动力需求、工业品生产对劳动力的需求和传统品研发对劳动力的需求四者之和。

其中 s_{ζ}^i 表示 i 国生产的某种最终产品 ζ 所占的世界市场份额。

由于A国不生产传统品,因此需要从B国和D国进口传统品;D国不生产工业品,因此需要从A国和B国进口工业品,因此会有 $p_Z^{A,B} = p_Z^{A,D}$ 、 $p_Y^{D,A} = p_Y^{D,B}$ ^①。假定 $p_{\zeta}^i = q_{\zeta}^j/k^i$,因此会有 $p_Z^{A,B} = \frac{q_Z^B}{k^{A,B}}$, $p_Z^{A,D} = \frac{q_Z^D}{k^{A,D}}$,并可以推导得出 $\frac{q_Z^B}{k^{A,B}} = \frac{q_Z^D}{k^{A,D}}$ 。同样, $p_Y^{D,A} = \frac{q_Y^A}{k^{D,A}}$, $p_Y^{D,B} = \frac{q_Y^B}{k^{D,B}}$,可以推导得出 $\frac{q_Y^A}{k^{D,A}} = \frac{q_Y^B}{k^{D,B}}$ 。

为分析简便假定 $k^{D,A} = k^{D,B}$,因此 $q_Y^A = q_Y^B$ 。

$\mu = \frac{n^A}{n^B}$ 表示A、B两国生产的中间产品的产量比,由于B国不生产中间产品^②,因此 $n^B=0$,可以推导出 $\mu=\infty$,此外,已知 $q_Y^A = q_Y^B$,故存在工资率 $\omega = \frac{w^A}{w^B} = \phi_x^{(\alpha-1)/\alpha} > 1$ 。

在稳态均衡状态下,结合式(5)和式(6),可以首先得到B国传统品生产所占的世界市场份额,即:

$$s_Z^B = \frac{(1-\theta)\frac{L^B}{L^D} - \alpha\theta s_Y^B \frac{w^D}{w^B}}{(1-\theta)\frac{w^D}{w^B} + (1-\theta)\frac{L^B}{L^D}} \quad (7)$$

还可以得出A国工业品生产所占的世界市场份额:

$$s_Y^A = \frac{(1-\theta+\theta\alpha)\frac{L^A+\rho}{L^D} - \theta(1-\alpha)\phi_x^{(1-\alpha)/\alpha}\left(\frac{k^{A,D}}{k^{A,B}} + f\right)}{\theta\alpha\frac{L^A+\rho}{L^D} + \theta\alpha\phi_x^{(1-\alpha)/\alpha}\left(\frac{k^{A,D}}{k^{A,B}} + f\right)} \quad (8)$$

此外, $G_x^A = \frac{(1-\gamma)\theta(1-\alpha)}{n}$,假定 $G_x^i/c_n^i + (\hat{w}-g) = r^i$,则有 $g = \frac{(1-\gamma)\theta(1-\alpha)}{w^A} - \rho$ 。

ρ 指时间偏好率。整体创新率 g 是与经济增长率成正向比例变动的,即认为研发创新是经济增长的主要源泉。因此通过观察自贸区对 g 的变动影响就可以判断对经济增长率的变动影响。

(三)A国和B国建立自贸区ABFTA的经济增长效应

分析ABFTA达成后,在最终产品的贸易壁垒被削减基础上,贸易开放程度进一步加深,即中间产品贸易壁垒也同时得到削减的经济增长效应^③。中间产品贸易自由化和便利化水平提高,意味着 ϕ_x 提高^④, ϕ_x 提高将带来 $\phi_x^{(1-\alpha)/\alpha}$ ^⑤的提高。根据式(8), s_Y^A 将变小。根据式(4),在 L^A 和 ρ 不变的情况下, s_Y^A 变小将带来 w^A 的降低。已知有 $\frac{w^A}{w^B} = \phi_x^{(\alpha-1)/\alpha}$,由于 ϕ_x 提高, $\phi_x^{(\alpha-1)/\alpha}$ ^⑥必然下降,又因为 w^A 降低,因此 w^B 的变动情况不确定。在时间偏好率 ρ 不变的情况下, w^A 的降低带来的是 g 的提高,因而经济增长率会提高。

(四)推导结论及启示

综上所述,自贸区提高最终产品和中间产品的开放水平会对经济增长起到驱动作用。而根据我国自贸区的实际谈判情况,其都涉及提高这些产品的自由化和便利化水平的问题,因此根

① $p_{\zeta}^{i,j}$ 表示 i 国消费的进口自 j 国生产的 ζ 产品的价格。

② 还会得到 $\frac{G_n^A}{c_n^A} > \frac{G_n^B}{c_n^B}$,即在A国进行研发新的中间产品每单位投入成本的收益更大。

③ 限于篇幅,最终产品贸易壁垒削减的经济增长效应未列出,相关推导过程可向作者索取。

④ 已知中间产品部门的总贸易成本为 $\phi_x = \phi_x^1 \phi_x^2$ ($0 < \phi_x^2 < 1$),在建立自由贸易区情况下, $\phi_x^2 = 1$, ϕ_x^1 ($0 < \phi_x^1 < 1$)不变,因此 ϕ_x 会增加。

⑤ 注意 $0 < \phi_x < 1, 0 < \alpha < 1$ 。

⑥ 注意由于 $0 < \phi_x < 1, 0 < \alpha < 1$,因此 $(\alpha-1)/\alpha < 0, 0 < (1-\alpha)/\alpha$,所以 ϕ_x 的增加将带来 $\phi_x^{(\alpha-1)/\alpha}$ 的下降、 $\phi_x^{(1-\alpha)/\alpha}$ 的提高。

据推导结论,我国自贸区建设能够驱动经济增长。下面采用GTAP实证模拟进行论证。

四、实证模拟

我们以中国—韩国自贸区、中国—澳大利亚自贸区^①、中日韩自贸区、RCEP和CAFTA升级谈判^②共五大自贸区为基础进行实证模拟,这五大自贸区都是我国最重要的自贸区。尽管中韩自贸区和中澳自贸区都刚刚开始运行,两者对我国经济增长的影响尚未充分显现,但还是可以进行模拟的,而其他三大自贸区则处于谈判阶段。

(一)模型介绍

GTAP是由Purdue University推出的一种多区域多部门的CGE模型,其在假定市场完全竞争、规模报酬不变以及遵循阿明顿假定等基础上,能够事前分析经济贸易一体化的效果及影响,并根据政策调整提供定量的产品生产、外贸进出口、商品价格、要素供需和报酬、经济总量、社会福利变化等事前模拟结果,其分析结论有重要的参考价值。目前已经被世界贸易组织、世界银行等全球主要经济机构以及国内外研究单位、专家学者广泛运用于对世界经济形势、贸易政策效果、经济一体化效应等方面的预测和分析。在实际模拟操作过程中,GTAP主要通过GTAPAgg软件将数据库中包含的众多经济体和行业部门依据研究需要分别进行分组,并在模拟情景基础上,运用RunGTAP软件进行政策的影响及效果模拟。

(二)模拟工具

采用Purdue University研发的8.01版数据库,其涵盖134个国家或地区、57个产业部门和5种生产要素。使用的模拟分析工具为RunGTAP3.61,用GTAPAgg(2007)软件对部门、产业进行整合,采用标准的闭合法则,求解方法为Gragg2-4-6外推法。

(三)模拟设计

1. 分组经济体及产业部门

134个国家或地区归整为中国、日本、韩国、印度、澳大利亚、新西兰、ASEAN^③、NAFTA、EU和全球其他经济体。将57个产业部门整合为初级农产品、深加工农产品、畜牧业、能源矿产、轻工业产品、重工业产品、建筑业、生活能源以及服务业。

2. 削减关税和非关税壁垒

在既有国内外相关文献中,政策冲击变量主要是进口关税壁垒,即主要考虑了贸易自由化的经济效应,而忽略了贸易便利化(即自贸区对非关税壁垒的削减)所带来的经济影响。为使研究更加全面和贴近实际,本文以进口关税壁垒和非关税壁垒作为冲击变量。

接下来根据五大自贸区各自的谈判进展和谈判目标、谈判难度和合作基础等情况,在各自自贸区削减关税壁垒和非关税壁垒方面进行不同幅度的设定。

先分析中韩自贸区和中澳自贸区。由于这两大自贸区都刚生效运行,因此就基本按照它们谈判的结果对关税、非关税削减幅度进行估计。根据中韩自贸区的谈判结果,假定中韩之间的关税壁垒削减幅度为90%,非关税壁垒削减幅度都为30%。根据中澳自贸区谈判结果,假定中澳之间的关税壁垒削减幅度为100%,即完全取消关税,非关税壁垒削减幅度都为30%。

由于CAFTA在“黄金十年”期间关税壁垒削减幅度很大,因此在“钻石十年”,非关税壁垒的削减成为重点。故假定CAFTA升级版达成后,中国和东盟之间的进口关税壁垒削减幅度为

①2015年12月,中国—韩国自贸协定和中国—澳大利亚自贸协定的相关优惠措施开始陆续生效。

②这三个自贸区是目前我国重点开展的自贸区谈判。

③GTAP数据库未单独给出文莱、缅甸的数据,被归为其他东南亚经济体,此处的东盟包含了其他东南亚经济体的数据。

100%，即完全取消关税，同时非关税壁垒削减幅度都为20%。

中日韩自贸区谈判受到中韩自贸区达成的刺激以及其争取赶在RCEP达成之前结束谈判的影响，因此其谈判前景也相对比较乐观。假设中日韩谈判的关税削减幅度和中韩谈判的关税削减幅度一样，即中日韩自贸区达成后三方相互之间的关税壁垒削减幅度为90%。非关税壁垒的削减方面，由于三国间都有需要重点保护的敏感部门和行业，因此假定削减幅度都为25%。

RCEP旨在将东盟“10+6”共五个自贸区打通，将六个点连成一个RCEP的面，实现由点到面的突破。由于RCEP没有TPP“零关税、无例外”的严格谈判要求，故假设RCEP达成后各成员之间的进口关税壁垒削减幅度为80%，非关税壁垒削减幅度都为10%。

3. 模拟情景

情景一：中韩自贸区和中澳自贸区达成；CAFTA升级版、RCEP和中日韩自贸区未达成。

情景二：中韩自贸区、中澳自贸区和CAFTA升级版达成^①；RCEP和中日韩自贸区未达成。

情景三：中韩自贸区、中澳自贸区、CAFTA升级版和中日韩自贸区达成^②；RCEP未达成。

情景四：中韩自贸区、中澳自贸区、CAFTA升级版、中日韩自贸区和RCEP都达成^③。

情景四'：在中韩自贸区、中澳自贸区、CAFTA升级版、中日韩自贸区关税和非关税削减模拟假定不变的前提下，将RCEP的进口关税壁垒削减幅度提高为100%，非关税壁垒削减幅度都提高为30%。^④

情景五：在情景四的基础上，各自自贸区的关税壁垒和非关税壁垒均再削减5%（原关税壁垒削减幅度达到100%的，不再削减5%）。

情景六：在情景五的基础上，各自自贸区的关税壁垒和非关税壁垒均再削减5%（原关税壁垒削减幅度达到100%的，不再削减5%）。

从情景一到情景四或情景四'，主要考察随着我国自贸区达成数量增多对经济增长驱动力的影响情况，属于广度或横向比较。从情景四到情景五再到情景六，主要考察在情景四的基础上，随着各自自贸区开放水平不断提高对经济增长驱动的变动情况，属于深度或纵向比较。

（四）实证结果

根据GTAP模拟结果，从对外贸易增长效应、经济总量扩大效应和社会福利提高效应三方面展开分析。

1. 对外贸易增长效应

首先，对自贸区驱动对外贸易增长的模拟结果进行横向比较。根据表1，无论是何种情景，自贸区达成后总体上都将驱动我国对外贸易较快增长。从进口和出口总量变动率指标来看，随着我国达成自贸区的数量越多，我国进口总量增长率和出口总量增长率通常就越大。例如，从情景一到情景四，我国进口总量分别提高16.23%、26.65%、36.42%和33.93%，出口总量分别提高

^①相对于中日韩自贸区和RCEP而言，CAFTA升级版有CAFTA合作基础，而且有中国—东盟领导人会议、中国—东盟经贸部长会议以及中国—东盟博览会等多种形式的交流、合作和磨合，双方都迫切需要进一步加强合作，因此谈判难度相对来说是最低的。故本文假定CAFTA升级版达成时间比后两者更早。

^②在情景三中，中韩自贸区、中澳自贸区、CAFTA升级版和中日韩自贸区达成后，在采用GTAP模型进行模拟时，中国既和韩国签署了自贸协定，又在中日韩自贸协定中与韩国签署了协定，韩国对我国也是同样的情况。因此按照以削减幅度最大自贸协定为主的原则进行模拟，即中韩相互之间按照所假定的中韩自贸区的关税和非关税削减幅度进行模拟，即关税壁垒削减90%，非关税壁垒都削减30%。中国、韩国分别和日本按照中日韩自贸区达成后假定的关税和非关税削减幅度进行模拟，即关税削减90%、非关税壁垒削减25%。

^③在情景四中，对于同一个经济体参与的多个自贸区，以参与的削减幅度最大自贸协定为主进行模拟。

^④在情景四'中，RCEP的开放水平都不低于其他自贸区达成后的水平。

表 1 对外贸易增长效应模拟结果的横向观察

	进口总量变动率(%)					出口总量变动率(%)				
	情景一	情景二	情景三	情景四	情景四'	情景一	情景二	情景三	情景四	情景四'
中国	16.23	26.65	36.42	33.93	36.58	13.7	21.17	29.7	28.32	32.04
日本	-3.68	-5.61	24.99	30.59	46.7	-0.62	-1.19	7.69	9.57	14.46
韩国	38.24	33.33	34.59	37.14	41.68	17.12	15.35	17.81	18.74	21.56
印度	-0.98	-1.62	-2.09	11.26	36.02	-0.64	-1.25	-1.1	15.35	43.05
澳大利亚	24.87	22.72	19.56	28.92	44.17	7.56	6.73	6.72	9.51	14.05
新西兰	-4.1	-4.51	-5.91	7.08	29.72	-1.31	-1.54	-1.38	4.37	13.4
ASEAN	-2.34	8.85	5.27	10.11	24.8	-1.01	5.27	3.98	6.62	14.48
NAFTA	-0.93	-1.32	-2.49	-3.01	-4.32	-0.43	-0.8	-0.57	-0.52	-0.43
EU	-0.35	-0.55	-0.84	-1.06	-1.66	-0.13	-0.33	-0.04	-0.02	0
全球其他经济体	-1.43	-1.97	-3.12	-3.79	-5.57	-0.37	-0.63	-0.69	-0.72	-0.81
	贸易余额变动量(百万美元)					贸易条件变动率(%)				
	情景一	情景二	情景三	情景四	情景四'	情景一	情景二	情景三	情景四	情景四'
中国	10 078	17 766	30 483	28 926	33 474	-0.37	0.82	0.94	0.35	-0.62
日本	8 985	11 707	-76 219	-90 814	-143 522	-1.54	-2.38	4.7	5.79	8.02
韩国	-30 647	-28 255	-31 556	-33 418	-38 391	9.48	7.72	5.81	6.61	6.64
印度	757	704	2 536	-1 084	-6 642	-0.39	-0.62	-0.19	-1.7	-0.69
澳大利亚	-15 166	-14 475	-11 692	-17 030	-26 691	8.42	7.6	6.05	9.29	13.84
新西兰	291	292	564	-712	-3 062	-1.9	-2.08	-2.82	0.5	6.14
ASEAN	-61	-10 489	-9 284	-10 913	-16 480	-0.88	0.84	-0.55	0.51	3.61
NAFTA	14 594	15 871	48 865	62 592	99 354	-0.35	-0.5	-0.98	-1.19	-1.69
EU	7 985	5 050	33 545	45 049	73 993	-0.1	-0.16	-0.27	-0.34	-0.48
全球其他经济体	3 208	1 824	12 783	17 440	28 226	-0.74	-0.91	-1.52	-1.9	-2.91

13.7%、21.17%、29.7%和28.32%，贸易顺差分别提高10 078百万美元、17 766百万美元、30 483百万美元和28 926百万美元，贸易条件的改善程度分别为-0.37%、0.82%、0.94%和0.35%。因此，自贸区建设总体上对我国外贸增长有显著正向驱动作用。

需要注意的是，从情景一到情景三，自贸区带给我国各衡量指标变动一直是递增状态。在情景四，尽管也呈正向增长状态，但相比情景三，情景四下的各指标都呈下降状态，这应该是由于RCEP达成后的关税和非关税壁垒削减幅度都低于在情景一、情景二和情景三下中韩自贸区、中澳自贸区、CAFTA升级版和中日韩自贸区的削减幅度造成的，下面通过情景四'进行验证。根据情景四'的模拟结果可知，情景四'下我国贸易增长的各项指标几乎都优于情景三下的指标（进口总量增长率36.58%>36.42%；出口总量增长率32.04%>29.7%；贸易顺差33 474百万美元>30 483百万美元），这就说明在已达成的自贸区基础上，以后再达成的自贸区开放水平的高低对我国的贸易增长影响较大，继续建设开放水平更高的自贸区对我国外贸增长的驱动作用更大，反之亦然。

其次，对自贸区驱动对外贸易增长的情况进行纵向比较。根据表2，从情景四到情景六，我国的进口总量增长率和出口总量增长率一直在提高，进口总量增长率从33.93%上升至43.57%，出口总量增长率从28.32%上升至37.25%，同时贸易顺差也从情景四时的提高28 926百万美元增加为情景五时的提高32 770百万美元，并一直增长到情景六时的提高40 472百万美元。但贸易条件不断恶化，从0.35%、0.11%一直到-0.08%，这表明从情景四到情景六，随着开放水平的提

表2 对外贸易增长效应模拟结果的纵向观察

	进口总量变动率(%)			出口总量变动率(%)			贸易余额变动量(百万美元)			贸易条件变动率(%)		
	情景四	情景五	情景六	情景四	情景五	情景六	情景四	情景五	情景六	情景四	情景五	情景六
中国	33.93	37.45	43.57	28.32	31.66	37.25	28 926	32 770	40 472	0.35	0.11	-0.08
日本	30.59	32.62	39.88	9.57	10.32	12.42	-90 814	-98 435	-123 072	5.79	5.83	6.85
韩国	37.14	45.63	52.42	18.74	22.77	26.23	-33 418	-40 353	-46 150	6.61	8.14	9.07
印度	11.26	15.79	20.52	15.35	20.79	26.61	-1 084	1 943	-2 559	-1.7	-1.74	-1.82
澳大利亚	28.92	35.94	42.06	9.51	11.34	13.00	-17 030	-21 566	-25 440	9.29	11.58	13.48
新西兰	7.08	11.82	16.33	4.37	6.37	8.32	-712	-1 238	-1 722	0.5	1.54	2.52
ASEAN	10.11	14.39	17.95	6.62	8.97	11.06	-10 913	-13 461	-15 438	0.51	1.31	1.87
NAFTA	-3.01	-3.46	-4.05	-0.52	-0.61	-0.65	62 592	72 785	87 888	-1.19	-1.36	-1.59
EU	-1.06	-1.26	-1.50	-0.02	-0.06	-0.06	45 049	51 878	62 849	-0.34	-0.38	-0.44
全球其他经济体	-3.79	-4.45	-5.24	-0.72	-0.81	-0.89	17 440	19 852	23 534	-1.9	-2.27	-2.71

高, 尽管我国与自贸区伙伴之间的进口和出口价格整体上都呈下降趋势, 但我国单位出口商品的价格相对于单位进口商品的价格下降速度更快。

此外, 比较情景一到情景六(包括情景四')下各自自贸区的达成对各成员的驱动力大小可知, 对我国在进口增长率、出口增长率以及贸易余额增长三个指标的驱动力, 在所有自贸区成员当中是居于前列的, 但对我国在贸易条件改善方面的驱动力较小, 仅比印度高一些, 明显低于日本、韩国、澳大利亚、新西兰和ASEAN的改善程度。

2. 经济总量扩大效应

首先, 对情景一到情景四或情景四'下影响我国经济总量扩大效应的指标数值进行横向比较。根据表3, 总体上看, 从情景一到情景四, 自贸区能通过影响要素报酬、产品价格、产品供给和GDP总量指数扩大经济总量。随着自贸区的达成并且数量增多, 生产要素总体呈现报酬递增趋势, 表明自贸区能通过提高要素投入回报率, 拉动人的要素的生产积极性和消费能力、资本要素和土地要素的收益率以及投资欲望, 进而驱动投资和消费增长, 直接有利于经济总量的扩大。尽管自然资源要素报酬率整体下降, 但这也有利于企业降低生产成本、提高利润, 最终对经济总量扩大有积极意义。产品价格呈递减趋势, 体现出自贸区削减关税和非关税壁垒后带来的最直接经济效应, 价格递减既能不断扩大消费者剩余, 亦利于企业扩大产品销量和市场份额, 对宏观经济增长也有积极影响。产品供给变动率因产品种类不同而表现出迥异的消长态势, 基于比较优势和资源禀赋的自贸区成员国际分工, 会提高我国建筑业、服务业、初级农产品和深加工农产品的供给量, 同时降低其他产品供给量, 优化了资源配置, 提高了资源利用率而利于经济增长。经济总量指数增大直接反映经济总量的递增情况, 表明自贸区能够不断扩大经济总量。

在生产要素、产品价格和GDP总量指数方面, 从情景三到情景四, 指标数值总体上都存在降低趋势, 但在情景四', 总体不低于情景三的数值, 即延续了从情景一到情景三的递增或递减趋势, 表明在既有自贸区基础上, 继续达成比已有自贸区开放程度更高的自贸区对我国生产要素报酬提高、产品价格下降和GDP总量指数增大的影响越大, 最终合力驱动经济总量越大。

其次, 再对自贸区驱动经济总量扩大效应进行纵向比较。根据表4, 从情景四到情景六, 其对我国各个衡量指标的影响持续增强, 表明对经济总量扩大的驱动作用更明显。生产要素报酬方面, 不论是人的要素、结合要素还是物的要素, 总体呈现报酬率正向递增趋势; 产品价格方面, 三大产业产品的价格延续递减趋势; 产品供给方面, 建筑业、服务业和深加工农产品的供

表3 经济总量扩大效应模拟结果的横向观察

主要指标及子指标			情景一	情景二	情景三	情景四	情景四'
生产要素报酬率(%)	人的要素	非熟练劳动力	2.15	3.48	4.88	4.66	5.23
		熟练劳动力	2.65	4.13	5.42	5.31	6.02
	物的要素	资本	2.29	3.64	4.72	4.61	5.17
		土地 自然资源	0.45 -0.12	0.52 0.33	5.89 -3.16	3.95 -3.27	4.46 -5.06
产品价格变动率(%)	第一产业产品	初级农产品	-1.18	-3.49	-4.52	-4.47	-6.11
		深加工农产品	-2.33	-8	-9.82	-9.91	-12.64
		畜牧业	-24.31	-24.45	-25.3	-22.37	-19.28
	第二产业产品	能源矿产	-6.41	-7.93	-10.84	-10.43	-12.67
		轻工业产品	-5.61	-8.48	-12.65	-12.36	-14.34
		重工业产品	-7.3	-11.04	-15.98	-15.57	-18.04
		建筑业	-1.22	-2.39	-5.89	-5.82	-7.14
		生活能源	-2.02	-2.87	-4.25	-4.4	-5.76
	第三产业产品	服务业	-2.01	-3.44	-5.42	-5.44	-6.64
	产品供给变动率(%)	第一产业产品	初级农产品	0.25	-0.07	0.67	0.23
深加工农产品			0.85	0.54	2.45	1.95	2.06
畜牧业			-2.87	-2.93	-1.67	-1.69	-1.22
第二产业产品		能源矿产	-1.37	-1.58	-4.81	-4.41	-5.61
		轻工业产品	-2.17	-2.7	-2.04	-1.56	-1.41
		重工业产品	-0.89	-1.29	-2.12	-2.02	-2.35
		建筑业	3.03	4.75	6.42	6	6.51
		生活能源	-0.41	-0.39	-1.12	-1.01	-1.21
第三产业产品		服务业	0.79	0.98	1.28	1.32	1.64
GDP总量指数变动率(%)			2.65	3.82	5.48	5.36	6.33

给量仍呈现递增趋势,而初级农产品供给量不断萎缩,其他产业产品供给量仍不断递减;GDP总量指数不断提高。这表明不同贸易自由化和便利化水平的自贸区达成后对我国经济总量扩大的驱动力有差异,自由化和便利化水平越高对经济总量的扩大越有利,两者联动正相关;同时也表明自贸区达成后再继续提高这些自贸区的开放程度会继续增大它们对经济总量扩大的驱动力。

此外,对情景一到情景六(包括情景四')各自贸区达成对我国和各自贸区伙伴经济总量扩大的驱动力大小进行比较可知,^①不论是在何种指标下,对我国经济总量扩大的驱动影响并非最大,总体上处于中上等水平。

3. 社会福利提高效率

首先,根据情景一到情景四或情景四'下社会福利指标的变动进行横向比较。根据表5,与我国达成自贸区的经济体数量越多带给我国的社会福利提高幅度也就越大,即全社会总体收入会不断提高。从情景一到情景四,我国的社会福利提高幅度分别为90 247百万美元、145 679百万美元、207 275百万美元和196 253百万美元。但从情景三到情景四,社会福利水平没有延续提高趋势,反而出现下降趋势。在情景四'下,社会福利水平提高218 749百万美元,高于情景三下的207 275百万美元,说明我国新签署自贸区的开放水平若低于之前签署的自贸区水

^①限于篇幅,未将详情列出,感兴趣的读者可向作者索取。

表4 经济总量扩大效应模拟结果的纵向观察

主要指标及子指标		情景四	情景五	情景六
生产要素报酬率(%)	人的要素	非熟练劳动力 4.66 熟练劳动力 5.31	5.23 6.04	6.2 7.21
	结合要素	资本	4.61	5.22
	物的要素	土地 3.95 自然资源 -3.27	3.77 -3.56	4.02 -4.69
产品价格变动率(%)	第一产业产品	初级农产品	-4.47	-5.31
		深加工农产品	-9.91	-11.43
		畜牧业	-22.37	-23.26
	第二产业产品	能源矿产	-10.43	-11.87
		轻工业产品	-12.36	-13.55
		重工业产品	-15.57	-17.18
		建筑业	-5.82	-6.29
生活能源	-4.4	-5.13		
第三产业产品	服务业	-5.44	-6.12	
产品供给变动率(%)	第一产业产品	初级农产品	0.23	0.1
		深加工农产品	1.95	1.99
		畜牧业	-1.69	-1.87
	第二产业产品	能源矿产	-4.41	-4.74
		轻工业产品	-1.56	-1.87
		重工业产品	-2.02	-2.32
		建筑业	6	6.71
生活能源	-1.01	-1.09		
第三产业产品	服务业	1.32	1.56	
GDP总量指数变动率(%)		5.36	6.12	7.37

表5 社会福利提高效率模拟结果的横向和纵向观察

	社会福利变动量(百万美元)						
	情景一	情景二	情景三	情景四	情景四'	情景五	情景六
中国	90 247	145 679	207 275	196 253	218 749	220 438	262 460
日本	-12 041	-18 411	93 970	116 606	186 273	126 838	157 719
韩国	91 023	80 955	90 813	102 568	125 621	127 651	149 576
印度	-2 023	-3 241	-3 933	15 094	63 796	24 177	33 761
澳大利亚	32 760	30 783	26 910	39 590	64 760	50 883	61 392
新西兰	-684	-750	-1 082	2 295	9 369	3 821	5 364
ASEAN	-7 945	39 835	26 498	56 429	157 464	85 072	112 364
NAFTA	-11 268	-15 976	-30 587	-36 895	-52 858	-42 360	-49 493
EU	-8 678	-13 635	-21 373	-26 320	-38 997	-30 535	-35 582
全球其他经济体	-27 482	-35 682	-56 055	-68 812	-104 817	-82 180	-98 323

平, 尽管也会提高我国的社会福利水平, 但提高幅度会降低, 反之亦然。

其次, 再对自贸区驱动社会福利提高效率情况进行纵向比较。根据表5, 从情景四到情景六, 我国社会福利水平的增幅一直在扩大, 从增长196 253百万美元、220 438百万美元到增长262 460百万美元。可见自贸区达成不仅会提高我国的社会福利水平, 而且增幅还会随着自贸

区开放水平的提高而不断扩大。此外,从情景一到情景六(包括情景四')比较各自贸区对各成员社会福利水平的驱动力可知,总体上对我国的驱动力是最大的,高于对各自贸区伙伴的驱动力。

五、结论与启示

文章通过构建“3×3×2”数理模型,对自贸区驱动经济增长进行理论推导后认为:自贸区通过削减最终产品和中间产品的贸易壁垒会驱动经济增长。由于我国的自贸区建设都会提高最终产品和中间产品开放程度,因此在理论上自贸区能够驱动经济增长。实证模拟结果也验证了理论推导结论。基于自贸区谈判达成与否以及关税和非关税壁垒不同削减幅度的各类模拟情景后的实证结果可知,总体来讲,无论在何种情景下,从对外贸易增长效应、经济总量扩大效应和社会福利提高效应三方面分析,都得出自贸区驱动整体上会驱动我国经济增长的结论,同时相对于传统驱动,其具备显著的定位外向性和驱动复合性特征。具体来看,在对外贸易增长效应方面,我国进口总量和出口总量都将有较显著增长,尽管进口总量的增长幅度一直高于出口总量的增幅,但我国的对外贸易仍然一直保持贸易顺差状态。自贸区达成后对我国的对外贸易条件有可能带来不利影响,导致贸易条件恶化。在经济总量扩大效应方面,无论是横向还是纵向比较,生产要素报酬和GDP总量指数均呈总体递增趋势,产品价格变动与之相反,呈递减趋势,而产品供给则呈不同增减变动趋势,而且自贸区数量越多对我国经济总量扩大的驱动力就越大,同样,自贸区合作水平越高对我国经济总量扩大的驱动力亦越大。在社会福利提高效应方面,无论是横向比较还是纵向比较,社会福利变动量均明显提高。

此外,从自贸区数量(即广度比较)角度观察,自贸区达成数量和市场总规模与自贸区驱动效能具备耦合效应特征,两者间存在正向变动关系,数量越多和规模越大的自贸区合作带给我国的对外贸易增长、经济总量扩大和社会福利提高的驱动效应亦越显著。从自贸区合作水平(即深度比较)角度观察,体现交叉联动性特征,即无论是在已达成自贸区的基础上,再建设的其他新自贸区自由化和便利化水平越高,还是继续提高已经达成的各自贸区的贸易自由化和便利化水平,都能单独或双维驱动我国经济增长。从驱动力大小角度观察,各自贸区达成后对各成员经济增长的驱动力大小不尽相同,对我国经济增长的驱动力并不是最大的,具有一定的不确定性,尽管整体上处于中上游水平,但有时会低于同一情景中对其他成员的驱动力,因此要想获得更大的“自贸区红利”,我国既需发挥自贸区带来的贸易创造和比较优势等积极影响,亦需重视自贸区产生贸易转移和冲击弱势产业等消极问题。

综上所述,自贸区达成对我国经济增长的确能够起到驱动作用,故自贸区驱动符合创新驱动的要求,是可以驱动我国经济增长的一种驱动力。为了更好地发挥自贸区驱动的驱动作用,我国需要结合目前自贸区发展的现实情况和新一轮对外开放、构建开放型经济新体制的要求来谋划大棋局。既要“谋子”,即加快自贸区谈判步伐、增加自贸区谈判数量和提高自贸区谈判质量;更要“谋势”,即为我国自贸区驱动进行整体规划,而不能自下而上或仅凭市场自发驱动。

自贸区驱动须引起我国学术界的重视。未来对自贸区驱动的研究可以从对自贸区驱动经济增长理论思想演进进行梳理和总结,开展自贸区驱动经济增长相关作用机制的研究,以及就自贸区驱动经济增长的国际比较研究、自贸区驱动经济增长的顶层设计等方面展开。

主要参考文献:

- [1] 安虎森,刘军辉. 中日韩成立自贸区对三国经济福利的影响——基于新经济地理学理论的研究[J]. 现代经济探讨,2014,(7).
- [2] 曹亮,曾金玲,陈勇兵. CAFTA框架下的贸易流量和结构分析——基于GTAP模型的实证研究[J]. 财贸经济,2010,(4).

- [3] 陈诗一, 阴之春. 中国建立自由贸易区的动态经济效应分析: 长期均衡和短期调整[J]. 世界经济与政治论坛, 2008, (3).
- [4] 东艳. 南南型区域经济一体化能否促进FDI流入?——中国—东盟自由贸易区引资效应分析[J]. 南开经济研究, 2006, (6).
- [5] 董有德, 赵星星. 自由贸易协定能够促进我国企业的对外直接投资吗——基于跨国公司知识—资本模型的经验研究[J]. 国际经贸探索, 2014, (3).
- [6] 樊莹. 中国—新西兰自由贸易区的经济效应展望[J]. 外交评论, 2005, (4).
- [7] 洪银兴. 论创新驱动经济发展战略[J]. 经济学家, 2013, (1).
- [8] 金碚. 中国经济发展新常态研究[J]. 中国工业经济, 2015, (1).
- [9] 匡增杰. 中日韩自贸区的贸易效应研究[D]. 上海: 上海社会科学院, 2014.
- [10] 郎永峰. 区域贸易协定、FDI与内生经济增长——中国—东盟FTA的经验证据[J]. 国际商务研究, 2010, (1).
- [11] 李东红. 中国—东盟自由贸易区的贸易与投资效应[J]. 学术探索, 2004, (10).
- [12] 李丽, 邵兵家, 陈迅. 中印自由贸易区的建立对中国及世界经济影响研究[J]. 世界经济研究, 2008, (2).
- [13] 李荣林, 鲁晓东. 中日韩自由贸易区的贸易流量和福利效应分析: 一个局部均衡的校准方法[J]. 数量经济技术经济研究, 2006, (11).
- [14] 李扬, 张晓晶. “新常态”: 经济发展的逻辑与前景[J]. 经济研究, 2015, (5).
- [15] 罗先云. 论区域自由贸易协定中优惠原产地规则对国际直接投资流向的影响[J]. 河南财经政法大学学报, 2014, (6).
- [16] 邹国勇, 吴琳玲. TPP、RCEP背景下的中国—东盟自贸区建设: 挑战与应对[J]. 吉首大学学报(社会科学版), 2016, (2).
- [17] 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).
- [18] 孙玉红. 双重比较优势与竞争型FTA的获益者和受损者——CAFTA的启动与双方的利益分配[J]. 世界经济研究, 2006, (1).
- [19] 王磊. 中国—东盟自由贸易区贸易效应分析[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2004, (4).
- [20] 吴朝阳. 协调博弈视角下自贸区合作福利优化问题研究[J]. 河北经贸大学学报, 2008, (6).
- [21] 余振, 陈继勇, 邱珊. 中国—俄罗斯FTA的贸易、关税及福利效应——基于WITS-SMART的模拟分析[J]. 华东经济管理, 2014, (6).
- [22] 张帆. 建立中国—东盟自由贸易区贸易与投资效应分析[J]. 国际经贸探索, 2002, (5).
- [23] 张海森. 资本内生条件下建立中澳自由贸易区对世界经济的影响[J]. 国际贸易问题, 2008, (8).
- [24] 赵金龙, 赵明哲. CAFTA对中国和东盟六国双边贸易的影响研究[J]. 财贸经济, 2015, (12).
- [25] 赵亮, 陈淑梅. 经济增长的“自贸区驱动”——基于中韩自贸区、中日韩自贸区与RCEP的比较研究[J]. 经济评论, 2015, (1).
- [26] Devadason E S. ASEAN-China trade flows: Moving forward with ACFTA[J]. Journal of Contemporary China, 2010, 19(66): 653-674.
- [27] Estrada G, Park D, Park I, et al. China's free trade agreements with ASEAN, Japan and Korea: A comparative analysis[J]. China & World Economy, 2012, 20(4): 108-126.
- [28] Hoadley S, Yang J. China's cross-regional FTA initiatives: Towards comprehensive national power[J]. Pacific Affairs, 2007, 80(2): 327-348.
- [29] Lakatos C, Walmsley T. Investment creation and diversion effects of the ASEAN-China free trade agreement[J]. Economic Modelling, 2012, 29(3): 766-779.
- [30] Li C D, Whalley J. China and the trans-pacific partnership: A numerical simulation assessment of the effects involved[J]. The World Economy, 2014, 37(2): 169-192.
- [31] Petri P A, Plummer M G, Zhai F. The TPP, China and the FTAAP: The case for convergence[R]. Social Science Research Network (SSRN) working papers series, Number of Pages in PDF File: 9, 2014.
- [32] Siriwardana M, Yang J M. GTAP model analysis of the economic effects of an Australia-China FTA: Welfare and sectoral aspects[J]. Global Economic Review, 2008, 37(3): 341-362.
- [33] Walz U. Growth and deeper regional integration in a three-country model[J]. Review of International

- Economics, 1997, 5(4): 492–507.
- [34] Wong J, Chan S. China-ASEAN free trade agreement: Shaping future economic relations[J]. Asian Survey, 2003, 43(3): 507–526.
- [35] Yang S P, Martinez-Zarzoso I. A panel data analysis of trade creation and trade diversion effects: The case of ASEAN-China Free Trade Area[J]. China Economic Review, 2014, 29: 138–151.
- [36] Yoon Y M, Gong C, Yeo T D. A CGE analysis of free trade agreements among China, Japan, and Korea[J]. Journal of Korea Trade, 2009, 13(1): 45–64.
- [37] Zeng K. Multilateral versus bilateral and regional trade liberalization: Explaining China's pursuit of free trade agreements (FTAs)[J]. Journal of Contemporary China, 2010, 19(66): 635–652.

Empirical Simulation of Economic Growth Driven by FTAs in China: Based on the Thinking of Economic Growth Driven by Innovation

Zhao Liang

(School of Economics and Trade, Nanchang Institute of Technology, Jiangxi Nanchang 330099, China)

Abstract: Under the new normal of the economy, the economic growth in China is facing increasingly downward pressure year by year. In this case that traditional investment, factors, and export cannot powerfully drive economic growth, China needs to explore new kinds of “innovation driven” in the new normal. So, from the perspective of “FTA driven”, this paper simulates empirically the situation of economic growth driven by FTAs, using the method of GTAP and based on “ $3 \times 3 \times 2$ ” mathematical model. The empirical conclusions, based on different scenarios of representative FTAs' negotiations achieved or not and different cooperation level, show that FTAs will drive economic growth through three aspects, namely, the growth of foreign trade, the expansion of economic aggregate, and the improvement of social welfare, meanwhile, compared with traditional driven, FTA driven has significant characteristics of external position and composite action; by the width and depth comparison of FTA driven, there is a coupling effect between the number of signed FTAs and the overall size of opening market & its effectiveness, and there is cross correlation between opening-up of newly established FTAs and the improvement of FTA cooperation & FTA effectiveness; by the comparison of FTA driven, its driving force for China's economic growth is not necessarily greater than the other members in the same situation, resulting in uncertainty to some extent, so it is necessary to pay attention to negative effects resulting from FTAs, for example, trade diversion and the shocks to weak industries. Therefore, governments should combine seeking chess pieces with seeking potential, do a good job of the top-level design of the driving force, and make full use of the optimal efficiency of innovation driving force of economic growth driven FTAs.

Key words: free trade area; economic growth; Global Trade Analysis Project; FTA driven; innovation driven

(责任编辑: 喜 雯)