

特朗普税改对中美价值链重构的影响^{*}

周玲玲 张恪渝

内容提要:伴随着全球生产价值链分工的日益深化,一国经济政策的变化在很大程度上会影响全球经济格局波动,故探讨特朗普税改对中美价值链重构的影响极为必要。全球贸易分析模型(GTAP)无法精细刻画价值链政策效应的缺陷日益凸显,鉴于此,本文首次构建了标准GTAP模型与全球价值链分解核算体系(KWW,2014)的链接方法,并基于该方法量化评估了特朗普税改对中美价值链重构的政策效应。研究结果表明:(1)相对基准方案,特朗普减税导致中国GDP增速减缓0.49%,但实际总出口增长1.16%;(2)从国家层面的贸易增加值看,特朗普减税政策促进中国对美国的出口贸易增长近375亿美元,其中蕴含的中国国内增加值提升276亿美元;(3)从产业层面的贸易增加值看,特朗普减税对我国纺织品、汽车及零部件、电子产品的国内增加值、直接进口国增加值及第三国增加值均起到推进作用;(4)从区别贸易伙伴视角看,特朗普减税政策情景下中国纺织产业与所有贸易伙伴的出口贸易均显著增长,但汽车产业和电子产业截然不同,这两大产业与美国贸易增加值均呈增长态势,然而与其他贸易伙伴的出口贸易却呈减缓趋势。

关键词:特朗普税改 全球价值链 GTAP-GVC 模型

作者简介:周玲玲,对外经济贸易大学国际经济贸易学院博士研究生,100029;

张恪渝,北京物资学院经济学院讲师、博士,101149。

中图分类号:F742 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-8102(2019)11-0020-15

一、引言

伴随着全球生产分工网络的日益深化,国际分工模式渐趋演变成以“产业内分工”为主导的全球价值链(Global Value Chain,GVC)分工模式(Baldwin等,2014)。全球价值链嵌入位置已成为经济体融入全球生产网络体系、集聚国际生产要素、影响全球贸易增加值的决定性因素。经济体任意生产环节的政策冲击将引致全球生产网络格局联动反应,即产生国际经济学中的“瀑布效应”(Cascade Effect)。美国作为全球价值链的重要参与者,长期位居全球价值链“微笑曲线”两端的主

^{*} 作者感谢匿名审稿专家的宝贵意见,文责自负。

导地位,其经济政策的实施势必引致双边贸易增加值波动。

2018 年 1 月 1 日,美国《减税与就业法案》正式实施,一方面旨在提高居民实际可支配收入,刺激其购买需求扩张;另一方面旨在激活企业活力,拉动美国国内外对其企业投资,实现“再工业化”的目标,缩小中美贸易顺差。事实上,中国对美国出口贸易顺差“虚高”的主要原因是中国对进口自韩国、日本等国家的中间进口品进行加工,再出口至美国(Daudin 等,2011;余群芝、贾静雪,2015)。基于总值贸易(Trade in Gross Terms)核算中美贸易逆差有失偏颇,学术界将其与贸易增加值之间不匹配的情况称为“统计幻象”(Statistical Illusion)。特朗普总统将美国高失业率归咎于中美贸易逆差,以“虚高”的贸易逆差作为发起贸易摩擦的重要理由,并剑指中国制造业升级。中国与美国分别作为全球重要的“世界工厂”与“消费市场”,双边垂直专业化分工程度日益深化,GVC 分工体系成为推动全球经济增长的重要引擎。因此,基于全球价值链视角量化特朗普税改的政策效应,对准确客观评估中美贸易增加值格局、有效协调双边经贸关系及积极推进贸易自由化进程极具现实意义。

鉴于上述分析,特朗普减税政策势必加速全球资本及劳动力等生产要素分配格局的重新配置,牵动中美贸易增加值格局的波动。特朗普减税政策的实施引发我们思考如下三方面问题:第一,全球价值链背景下如何量化美国减税对中国经济格局产生的影响?第二,特朗普税改对中美贸易增加值影响程度有多大?第三,美国减税对中国不同产业的贸易增加值又将影响几何?对于上述问题的回答有助于我们客观评估特朗普税改对中国贸易增加值的影响,为现有文献研究提供有益补充,并为中国积极嵌入全球价值链提供一定的政策参考。

值得注意的是,目前尚未形成系统的量化工具来测度、评估特朗普税改对中美全球价值链的政策效应。现有的贸易增加值核算体系主要基于历史贸易数据阐释中美贸易“虚假逆差”现象,但无法量化政策冲击对全球价值链分工的影响程度;而全球贸易分析模型(Global Trade Analysis Project,GTAP)作为政策评估的代表性工具,依旧无法细致刻画全球价值链层面的政策效应变化。此外,有些文献尝试将 GTAP 与 GVC 结合(Antimiani 等,2017;Walmsley 和 Minor,2017),二者均引入贸易增加值乘数,仅局限于贸易增加值整体层面,模拟结果仍旧无法细致解构贸易增加值,无法将贸易分解出国内增加值部分、国外增加值部分、第三国增加值部分及重复增加值部分。因此,本文试图综合 GTAP 模型的政策评估及 KWW(2014)分解解构的双重优势,构建可计算一般均衡框架下全球价值链核算体系(GTAP-GVC 模型),以期精细测度特朗普减税政策对中美价值链的重构效应。

本文的边际贡献主要在于以下两方面:第一,本文试图综合 GTAP 的政策评估与 KWW(2014)贸易增加值分解方法的双重优势,弥补传统的贸易增加值分解无法反映政策效应的缺陷,首次构建了全球价值链视角下基于 GTAP 模型与 KWW(2014)出口贸易分解的链接;第二,基于国家层面与产业层面两个维度,量化评估特朗普税改对中国贸易增加值的政策效应,以期衡量美国减税对中美价值链重塑的影响。

二、文献综述与链接方法

(一)文献综述

与本文关系较为密切的文献研究主要聚焦以下四个方面:第一,特朗普税改对中国宏观经济的影响;第二,可计算一般均衡模型(Computable General Equilibrium, CGE)在税收领域的应用;第

三,全球价值链下贸易增加值的测度方法;第四,全球贸易分析模型在贸易增加值领域的应用研究。

首先,关于特朗普税改对中国宏观经济影响的文献研究。鉴于特朗普减税政策实施时间尚短,其政策的实际效应尚未凸显,相应文献研究也相对有限。已有研究主要聚焦于以下三个方面:其一,国内部分学者基于特朗普减税法案的特点、实施动因、制约因素及经济效应等,翔实阐述了特朗普税改政策及其影响(余永定,2018;郑联盛、陈旭,2018);其二,国内部分学者基于税收竞争视角,借用 GTAP 模型量化评估特朗普减税政策的经济效应(李敬等,2018);其三,国外部分学者则更关注微观层面,Gale 等(2017)讨论了特朗普减税是否对家庭的福利造成影响,Sommer 和 Sullivan(2018)分析特朗普税收政策对于房价、房租的影响。特别地,宋思源和敬艳辉(2018)、曾绍龙和曾凯霖(2018)提出特朗普税制改革将对全球价值链分工格局产生重大影响,但不足之处在于二者均未量化评估政策效果。

其次,还有部分文献运用可计算一般均衡模型探讨税收的经济效应。最早基于可计算一般均衡模型在税收领域的应用要追溯到 Ballard 等(1985)联合开发的 BFSW 税收可计算一般均衡模型,主要用于研究美国税制改革问题。而国内基于可计算一般均衡模型的研究大致可以分为两个阶段:第一阶段侧重考察 1994 年分税制改革的经济效应,如 Fan 等(2002)、Zhai 和 He(2008)、王敬峰和樊明太(2012)等;第二阶段则主要侧重研究“营改增”的经济效应,如张晓娣(2015)、解垚(2017)等。国内外运用 CGE 模型在税收领域的研究成果丰硕,但鲜有研究运用 GTAP 模型系统评估经济一体化背景下国际税收的经济传导效应。

再次,关于全球价值链体系下贸易增加值的核算体系。学术界开始探索增加值分解核算框架体系可追溯到 Hummels 等(2001),首次基于单国(区域)投入产出表测算贸易增加值核算框架。最初部分学者基于单国投入产出表区分加工贸易和一般贸易,测算分析一国的国内增加值率进行测算比较(Hummels、Ishii 和 Yi,简称 HIY,1999;Koopman 等,2008)。HIY 方法虽可用于分析一国垂直化的分工程度,但存在两大严苛的前提假设。其一,用于满足国内需求及出口贸易的最终品生产(产出角度)须与进口投入保持完全相等(投入角度),该假设对以加工贸易出口为主的发展中国家缺乏适用性。其二,所有进口中间投入 100% 均为国外增加值,该假设未考虑通过进口再出口的第三方转口,且进口中含有自身增加值部分较大的发达国家。Koopman 等(2012)对一国出口增加值完全分解构建贸易增加值框架。Wang 等(2013)基于 Koopman 等(2012)的研究,将 Koopman 等构建的国家单边出口层面的贸易增加值分解框架拓展到双边、部门及双边部门层面。

Koopman 等(2014)继续拓展出口分解模型,其基本原理是:基于里昂惕夫(Leontief)模型扩展,将各层面的中间品贸易流,根据产品原产地与最终被吸收的目的地进行分解,得到一国总出口的不同贸易增加值部分与重复计算部分(以下简称 KWW)。KWW 作为当今核算增加值贸易的主流核算方法之一被诸多学者推崇。将 Koopman 等(2014)、Wang 等(2013)分别记为 KWW 模型与 WWZ 模型,二者均将一国的出口贸易分解为出口中蕴含的被国内吸收的增加值、出口中蕴含的国内增加值、出口中蕴含的外国增加值和重复计算的中间品贸易增加值四个部分。二者的区别在于:KWW 模型根据出口品价值的最终流向,将出口贸易细分为九个部分,仅限于分解国家层面的出口贸易;WWZ 模型分别从前向联系与后向联系进行解构,基于后向联系追溯贸易流的增加值来源,基于前向联系厘清增加值最终去向,两者结合找出重复计算部分,最终将出口贸易细分为 16 个小部分,构建起国家层面出口分解、部门层面出口分解的多层面出口贸易分解系统,形成了一整套从贸易总值核算到贸易增加值核算的完整核算框架与核算法则。目前,国内外学者运用 KWW

(2014)贸易增加值分解方法进行了大量研究,但 KWW(2014)贸易增加值核算体系无法评估政策效应的影响。

最后,关于全球贸易分析模型在全球价值链领域的应用。运用上述贸易增加值核算方法虽然在一定程度上能够说明中美历史贸易增加值差额,但并不能准确量化回答政策冲击对双边贸易利益的分配格局变动及全球价值链分工的变化。伴随着 GTAP 模型的日趋成熟,该模型逐渐被国内外学者运用分析政策变动对全球经济格局的影响。为解决 HIY 严苛的假设条件,Daudin、Riffart 和 Schweisguth(简称 DRS,2011)基于 GTAP 数据库提出测算出口品中的返回国内增加值份额的方法。Antimiani 等(2017)通过在标准 GTAP 模型中引入国家与部门层面的增加值乘数,将贸易增加值从传统贸易剥离,构建了 GTAP-GVC 模型,模拟不同情境下贸易增加值的变动。Walmsley 和 Minor(2017)基于标准 GTAP 模型将生产厂商、最终消费者及投资品部门的进口品来源进行差异化及关税差异化处理,构建了 GTAP-IESC 模型,并基于价值链视角模拟评估美国退出北美自由贸易协定(NAFTA)的经济效应。现有文献虽然尝试 GTAP 与 GVC 结合,如 Antimiani 等(2017)、Walmsley 和 Minor(2017)。二者均引入贸易增加值乘数,仅能够呈现贸易增加值部分,模拟结果仍旧无法将贸易细致解构出国内增加值部分、国外增加值部分、第三国增加值部分及重复增加值部分。

(二)GTAP-GVC 模型链接

基于上述文献梳理分析,标准 GTAP 模型与 KWW(2014)贸易分解模型具有各自优势,下面将主要介绍如何链接标准 GTAP 模型与 KWW(2014)贸易分解模型的方法,以期将两大模型的优势加以综合,为解决全球价值链层面的政策效应评估提供一个崭新思路。值得注意的是,标准 GTAP 模型与 KWW(2014)的贸易分解模型无法直接进行衔接,原因在于二者存在数据与模型无法完全匹配的问题。因此,解决该问题须进行以下两个关键性处理。其一,数据库形式问题。虽然 GTAP 数据库由普渡大学根据 Narayanan 等(2015)依据世界各国投入产出表(World Input-Output Table, WIOT)进行构建,但由于 GTAP 数据库构建过程中需要 RAS 方法调平及处理,与投入产出表初始形式截然不同,而 KWW(2014)贸易增加值分解的数据基础则是世界投入产出表,因此本文首先解决两大模型数据库的差异问题,采用方法是将 GTAP 数据转换为 WIOT 的数据形式。其二,数据库维度问题。GTAP 模拟结果仅能展示不同贸易品在国家层面的贸易总量,无法充分刻画进口品在进口国(不同中间使用者和最终使用者)之间的分配情况,而 KWW(2014)分解使用的 WIOT 数据库则必须基于描述不同贸易品在不同进口国国内不同用户之间的分配比例。相较 KWW(2014),标准 GTAP 模型缺少一个进口品在国内不同用户分配结构的维度。鉴于此,本文改进方法是做如下假定:进口国不同用户使用同种进口品的分配比例与其使用国产品分配结构相同,模型推理如下。

首先,基于标准 GTAP 模型中家庭、政府、厂商及投资构成建立进口需求方程:

$$QM_{i,r} = \sum_j QFM_{i,j,r} + QPM_{i,r} + QGM_{i,r} + QIM_{i,r} \quad (1)$$

其中, $QM_{i,r}$ 表示标准 GTAP 模型中区域 r 进口产品 i 的合计, $\sum_j QFM_{i,j,r}$ 、 $QPM_{i,r}$ 、 $QGM_{i,r}$ 、 $QIM_{i,r}$ 分别表示中间厂商使用、家庭消费、政府消费及投资使用。

$$QM_{i,r} = \left[\sum_s (\theta_{r,s}^{1/\sigma_r} \times qm_{i,s,r})^{(\sigma_r-1)/\sigma_r} \right]^{\sigma_r/(\sigma_r-1)} \quad (2)$$

进一步,式(2)表示标准 GTAP 模型的第一层消费需求嵌套组合, $QM_{i,r}$ 为区域 r 进口产品 i 的产品组合, $\theta_{r,s}$ 为区域 r 进口区域 s 产品的份额, σ_r 为区域 r 消费进口品弹性系数; $qm_{i,r,s}$ 为区域 r 对区域 s 产品 i 的消费需求。此层为不同进口来源的产品形成的复合产品。

$$QM_{i,r,s} = [\theta_{r,s} \times (QM_{i,r} \times P_{i,r})] / [p_{i,r,s} \times (\sum_s \theta_{r,s} \times p_{i,s,r}^{1-\sigma_r})] \quad (3)$$

更进一步,式(3)表示标准 GTAP 模型的第二层消费需求嵌套组合, $QM_{i,r,s}$ 表示区域 r 从区域 s 进口产品 i 的消费需求, $P_{i,r}$ 为区域 r 消费 i 进口组合产品的价格, $p_{i,r,s}$ 为区域 r 使用者实际购买的价格, σ_r 为区域 r 消费进口品弹性系数。经上述分析,尽管上述分解已经能够清楚展示区域 r 对区域 s 产品 i 的进口需求,但仍旧无法充分刻画从区域 s 进口产品 i 到达区域 r 后,如何被 GTAP 模型的不同代表性行为主体(家庭、政府、投资及厂商)使用分配的情况,无法与 KWW(2014)的分解维度匹配。因此,本文依据上述假定以期实现数据高维度升级。

$$QM_{i,j,r,s} = COST_{i,j,r,s} \times QM_{i,r,s} \quad (4)$$

其中, $QM_{i,j,r,s}$ 表示区域 r 从区域 s 进口产品 i 用于产业 j 生产使用分配, $COST_{i,j,r,s}$ 为区域 r 使用本国产品 i 用于 j 产业的生产投入比例,依此比例对进口产品 i 进行分配使用,由此得到区域 r 从区域 s 进口产品 i 用于产业 j 生产使用($QM_{i,j,r,s}$)。此即本文基于标准 GTAP 模型构建的第三层消费需求嵌套组合。

囿于现有技术及数据支撑,我们先做如上假设,并做如下处理。(1)政策模拟:本文首先将选用美国普渡大学 Hertel(1998)主持开发的 GTAP 模型进行特朗普减税的政策模拟。(2)数据转换:然后将 GTAP 数据库转换为世界投入产出表的形式,并将特朗普减税政策模拟后的结果转换为世界投入产出表的形式。(3)贸易分解:运用步骤 2 转换为世界投入产出表形式的数据,借用 KWW(2014)对政策模拟前后数据分别进行出口贸易增加值分解。(4)效应测算:根据步骤 3 分解得到的政策冲击前与政策冲击后数据的分解结果,核算特朗普税改对中美贸易增加值的政策效应。

三、模型框架、增加值分解、数据说明与校准检验

(一)GTAP 模型框架

全球贸易分析模型是由美国普渡大学开发的全球一般均衡模型系统,最初是为解决从经济视角测度评估国际贸易、资源与环境问题而构建,该模型除能评估传统 CGE 模型问题外,最突出的优势在于灵活定量评估分析关税削减、贸易补贴政策及区域贸易协定等国际贸易政策引致的国际贸易条件和进出口的波动,以及各国福利变化等影响。GTAP 模型主要由模型主程序和模型数据库两大部分组成。标准 GTAP 模型设定蕴含两大假设(即市场处于完全竞争状态,且生产规模报酬不变)、两大原则(即生产者以生产成本最小化原则进行生产,消费者以效用最大化为原则进行消费),同时模型还假定整个经济系统包含五种生产要素(土地、资本、熟练劳动力、非熟练劳动力以及自然资源)与三个代表性主体(家庭、厂商及政府)。在此框架基础上,模型系统的产品市场和要素市场均达到出清(即均衡状态)(Hertel,1998)。

(二)贸易增加值分解

KWW(2014)弥补了 Leontief(1936)无法准确测算不同经济体出口贸易增加值的分解这一重大缺陷,构建出一个涵盖国家—国家、国家—部门、部门—部门等多层面的出口贸易分解模型。本

文依据 KWW (2014) 出口分解模型, 出口贸易可分解为 8 项增加值。

$$\begin{aligned}
 E^{sr} = & \overbrace{(V^s B^{ss})' \# Y^{sr}}^{1_DVA_FIN} + \overbrace{(V^s L^{ss})' \# (A^{sr} B^{rr} Y^{rr})}^{2_DVA_INT} \\
 & + \overbrace{(V^s L^{ss})' \# [A^{sr} \sum_{t \neq s, r} B^{rt} Y^{rt} + A^{sr} B^{rr} \sum_{t \neq s, r} Y^{rt} + A^{sr} \sum_{t \neq s, r} B^{rt} \sum_{u \neq s, t} Y^{ru}]}^{3_DVA_INTrex} \\
 & + \overbrace{(V^s L^{ss})' \# [A^{sr} B^{rr} Y^{rr} + A^{sr} \sum_{t \neq s, r} B^{rt} Y^{rt} + A^{sr} B^{rs} Y^{ss}]}^{4_RDV} \\
 & + \overbrace{[(V^r B^{rs})' \# Y^{sr} + (\sum_{t \neq s, r} V^t B^{ts})' \# Y^{sr}]}^{5_FVA_Imp} + \overbrace{[(V^r B^{rs})' \# (A^{sr} L^{rr} Y^{rr}) + (\sum_{t \neq s, r} V^t B^{ts})' \# (A^{sr} L^{rr} Y^{rr})]}^{6_FVA_Oth} \\
 & + \overbrace{(V^s L^{ss})' \# [A^{sr} B^{rs} \sum_{t \neq s} Y^{st} + (V^s L^{ss} \sum_{t \neq s} A^{st} B^{ts})' \# (A^{sr} X^r)]}^{7_DDC} \\
 & + \overbrace{[(V^r B^{rs})' \# (A^{sr} L^{rr} E^{r*}) + (\sum_{t \neq s, r} V^t B^{ts})' \# (A^{sr} L^{rr} E^{r*})]}^{8_FDC} \quad (5)
 \end{aligned}$$

其中, A^D 为世界投入产出表的国内投入系数矩阵; 进口投入系数矩阵为 $A^F = A - A^D$; 最终品出口向量为 $Y^F = Y - Y^D$; 不同国家的最终品产出向量为 $Y = (\sum_r^G Y^{1r} \quad \sum_r^G Y^{2r} \quad \cdots \quad \sum_r^G Y^{gr})'$; 最终品国内生产并消费向量为 $Y^D = (\sum_r^G Y^{11} \quad \sum_r^G Y^{22} \quad \cdots \quad \sum_r^G Y^{gg})'$, $V = VA^s / X^s$ 。

进一步, 根据 KWW (2014) 出口增加值分解思路, 依据出口产品的最终吸收地及吸收渠道的不同, 将一国出口贸易总值分解为四部分。具体而言, 第一部分表示出口贸易的国内增加值 (VAX_G): 主要涵盖三小部分, 即最终品出口被进口国直接吸收的国内增加值 (DVA_FIN)、直接被进口国吸收的中间品出口的国内增加值 (DVA_INT) 及进口国使用并出口至第三国的国内增加值 (DVA_INTrex), 此即考虑到各国贸易迂回情况。因此国内增加值部分: $VAX_G = DAV_FIN + DVA_INT + DVA_INTrex$ 。第二部分为出口返回国内增加值 (RDV): 出口中间品又返回国内的国内增加值部分。第三部分为出口贸易的国外增加值部分 (FVA): $FVA = MVA + OVA = FVA_Imp + FVA_Oth$, 即出口的国外增加值主要包含直接被进口国吸收的增加值 (FVA_Imp) 与被第三国吸收的增加值 (FVA_Oth)。第四部分为纯重复计算的增加值 (PDC): $PDC = DDC + FDC$, 纯重复计算部分主要包括国内账户重复计算部分 (DDC) 与国外账户重复计算部分 (FDC), 反映全球生产网络迂回贸易的情况。以上即为 KWW (2014) 出口贸易分解的 8 项增加值, 因此下文主要依据该分解与 GTAP 模型进行链接。

(三) 数据说明

综观贸易增加值文献研究, 运用世界投入产出表分解出口贸易增加值的方法已被国内外学者认可 (Wang 等, 2013)。鉴于 GTAP 基础数据库构建基础为世界投入产出表, 且 GTAP 模型能够有效评估政策评估的经济效应, 本文选用 GTAP 9.0 数据库进行政策模拟, 选取与中美贸易往来密切的重要经济体与产业部门进行合并处理, 将 GTAP 9.0 数据库涵盖的 140 个国家或地区合并为 9 个国家或地区, 分别是中国、美国、欧盟、日本和韩国 (日韩)、澳大利亚和新西兰 (澳新)、东盟、印度、俄罗斯和其他经济体共 9 个国家或地区; 原有 57 个产业部门重新合并为 24 个产业部门, 分别是水稻、小麦、谷物、果蔬、油菜籽、糖料、棉花、其他农作物、牛羊肉、动物制品、奶制品、食物制品、羊毛、林业、渔业、自然资源、动植物油脂、纺织业、非化工产业、金属冶炼及设备制造业、汽车及零

部件、电子设备、制造业、服务业共 24 个产业部门。

(四) 校准检验

为保证模型具备良好的稳定性,在全球可计算一般均衡模型模拟前,必须进行模型结构的同质性检验 (Homogeneity Test)。同质性检验的基本原理是:首先,寻找 GTAP 模型内部的一个单位计价标准 (Numeraire);其次,给予选定的 Numeraire 一定比例的冲击 (Shock);鉴于 GTAP 模型的构建基础是古典经济学,其重要的假设之一是“货币中性”,故理论上冲击 Numeraire 应该对模型没有实质影响,即名义变量将会与 Numeraire 保持一致的变动幅度,而实际变量则保持不变;最后,根据结构同质性模拟检验的结果进行校对,假若“名义变量的变动幅度与 Numeraire 保持一致,而实际变量保持不变”,则表明模型达到较好的稳定性;假若没有达到上述要求,则须对模型进行校准与调试。进一步,基于校准调试后的可计算一般均衡模型,进行模型系统的有效性检验。模拟基准情景,然后将模拟结果与真实数据进行对照,检验模拟结果与真实数据的拟合程度。调试结果发现:模拟结果与实际经济数据具有较高的拟合度,表明校准调试后的模型具有较好的有效性。综上,校准后模型具有良好的稳定性且具备较强的有效性,故该模型具有较强的可靠性。因此,本文基于校准后的模型,进一步模拟了特朗普税改对中美两国宏观经济的影响,并与 KWW (2014) 贸易增加值分解进行链接,核算分析美国特朗普减税对中美两国全球价值链的重构效应。

四、特朗普税改政策影响中国贸易增加值的实证测算

(一) 特朗普减税政策的情景方案设定

鉴于引言已做讨论,特朗普税改等一系列政策剑指中国制造业升级,采用 Walmsley 动态递归的方法模拟设定 2012—2025 年的基准方案 (Walmsley 等, 2006; Yang 等, 2011)。为实现模型的精准评估,对基础数据库进行如下调整。首先,运用 2012—2025 年不同经济体的经济 (GDP)、资本、人口和劳动力等变量的增长数据对 GTAP 基础数据库进行更新升级,各种经济数据主要来自法国国际经济研究中心 (CEPII)、国际货币基金组织 (IMF)、世界银行 (World Bank) 等国际权威机构的宏观预测数据。其次,综合世界银行 WITS 数据库中的关税数据校准调平 GTAP 的关税数据。最后,为维持数据库平衡及数据的真实性,根据不同国家或地区的实际经济数据对 2012—2017 年数据进行相应的校准调整。政策方案:依据特朗普税改法案,公司所得税率从最高 35% 下调至 15%,个人所得税最高税率由 39.6% 降低为 33%。基于上述调整校准后的基础数据库进行政策模拟,政策方案中假定资本存量不变,资本回报率变动,劳动者报酬不变,劳动力数量变动,然后进行减税方案模拟冲击。基于上述情景设定及模型链接,下面将首先阐述 GTAP 模拟美国特朗普减税对中国乃至世界宏观经济格局的影响,然后基于国家层面和产业层面两个维度,量化分析特朗普税改对中美贸易增加值的影响。

(二) 特朗普税改政策对世界宏观经济的影响

理论上,特朗普减税直接降低了美国居民的个人税负,提高了居民实际可支配收入,刺激消费需求,拉动进口,引致汇率波动;而从美国企业视角,大幅削减企业所得税将在很大程度上减轻企业负担,激活企业生产活力,创造更多的就业机会,引致资本回流美国,劳动力要素与资本要素在全球范围内得以重新配置。运用 GTAP 模型模拟特朗普减税对中国宏观经济的影响如表 1 所示。基于 GTAP 模拟测算结果可知,相对基准方案,中国 GDP 增速降低 0.49 个百分点,而美国 GDP 增

速上升 1.03 个百分点。其主要原因是特朗普税制改革以“美国再工业化”为主要目标,税改重点在于企业所得税。减税政策在很大程度上刺激了企业投资,推动了经济快速增长。

表 1	特朗普减税对世界宏观经济的影响				单位: %
宏观指标	美国	中国	欧盟	日韩	
GDP	1.03	-0.49	-0.41	-0.56	
人均 GDP	0.64	-0.22	-0.07	-0.11	
居民福利(亿美元)	320	-130	-320	-130	
CPI	0.52	-0.27	-0.07	-0.10	
贸易条件	0.64	-0.09	-0.03	-0.05	
实际出口	-3.23	1.16	0.02	0.5	
实际进口	3.07	-0.85	-0.56	-0.83	
净出口(亿美元)	-2100	760	480	290	

就贸易条件而言,相对基准方案,特朗普减税导致美国贸易条件提高 0.64 个百分点,实际出口降低 3.23%,实际进口增长 3.07%,净出口减少 2100 亿美元。由此可见,特朗普税改政策实际上无法达到其调整“贸易逆差”的目的,反而会使美国出口受到一定程度的冲击。主要原因可能在于以下两点:从出口来看,美国大规模降低企业所得税,直接引致企业生产成本降低,企业出口品价格降低,贸易条件削弱;从进口来看,削减企业所得税,激活企业生产活力,国内外投资流入美国,刺激企业生产扩张,企业对生产材料(中间品)及生产要素的需求在迅速扩张。中国的贸易条件降低 0.09 个百分点,实际出口增长 1.16%,实际进口减少 0.85%,净出口增长 760 亿美元。中国作为美国重要的贸易伙伴,美国生产、投资与消费等方面进口需求扩张,中国对美国贸易条件改善,引致中国对美国实际出口有所增长。总体而言,美国特朗普税改对中国经济增长有所减缓,人均 GDP 略有降低,但中国实际出口增长,贸易条件改善。

就居民福利而言,相对基准方案,美国居民福利水平变化方向与 GDP 变化趋于一致。美国居民福利增长 320 亿美元,消费者价格指数(CPI)提高 0.52%,人均 GDP 提高 0.64%。原因可能在于,美国大幅减免居民个人所得税,直接降低了美国居民个人税负,提高了居民实际可支配收入,有利于刺激消费需求,居民福利水平有所提高,进而刺激了居民消费水平提高,消费者价格指数提升。中国居民福利降低 130 亿美元,消费者价格指数降低 0.27%,人均 GDP 增速降低 0.22%。原因可能在于:一方面,特朗普减税导致美国刺激进口扩张,中国作为美国主要的进口国之一,为美国提供更多的中间品与最终品,中国对美国的出口贸易进一步扩大;另一方面,由于美国企业所得税降低形成“洼地效应”,将吸引大量中国资金外流涌入美国市场,导致中国国内投资大幅下降,最终引致中国 GDP 增速降低。

总体而言,美国税改对中国 GDP 增速、居民福利均有一定程度的负面冲击,但实际出口贸易有所增长,贸易条件有所改善。因此,我们应理性客观评价特朗普税改对中国经济的影响,在积极应对美国税改对我国负面冲击的同时,综合权衡其对中国实际出口贸易的影响,全面应对世界经济格局变动。

(三)特朗普税改政策对中国贸易增加值的影响——国家层面

基于 KWW(2014)的贸易增加值分解框架,下面主要分析特朗普税改对中美贸易产生的影

响,主要基于国家层面阐述垂直专业化的国别异质效应与中国贸易增加值两方面的政策效应。^①如表 2 所示,特朗普减税对不同经济体垂直专业化分工产生较大的波及效应,且具有较强的国别异质性。值得注意的是,特朗普税改的政策冲击加深了不同经济体对中国出口贸易的垂直专业化分工程度,但抑制了对美国出口贸易的垂直专业化分工程度。此外,美国减税极大提升了不同经济体的垂直专业化分工程度。这表明美国税改对世界贸易格局产生了较强的正向溢出效应。

表 2 特朗普税改对垂直专业化的国别异质效应(相对基准方案) 单位:亿美元

进口地 出口地	中国	欧盟	美国	日韩	澳新	东盟	印度	俄罗斯	其他经济体	合计
中国	6348	92	- 137	835	378	- 356	282	43	- 1991	5494
欧盟	6003	- 497	56	941	407	- 376	229	106	- 1264	5605
美国	5325	- 238	- 229	846	324	- 331	189	46	- 1245	4687
日韩	3167	- 182	- 107	385	244	- 157	123	29	- 922	2580
澳新	1763	- 75	- 45	193	115	- 147	129	14	- 558	1389
东盟	3449	- 103	- 105	431	216	- 304	259	16	- 1065	2794
印度	1297	- 70	- 26	173	87	- 69	41	12	- 351	1094
俄罗斯	2509	- 16	- 154	292	130	- 144	109	- 24	- 959	1743
其他经济体	19356	- 394	- 336	1555	1103	- 1174	1047	- 25	- 7961	13171

从整体贸易格局看,特朗普税改政策的实施推动了中国对世界的出口贸易(见表 3)。相对基准方案,美国减税后中国实际出口贸易增长了 437 亿美元,其中,中国对美国的出口增长 375 亿美元。原因在于,美国减税导致其国内消费需求与生产需求均呈扩张趋势,而中国作为美国重要的贸易伙伴,美国对中国的进口需求也呈明显增长趋势,致使中国实际出口贸易增长。进一步,基于中国贸易增加值视角考察,特朗普税改增加了中国对美国的出口贸易增加值,其中,尽管被进口国使用又出口最终被第三国吸收的国内增加值部分(DVA_INT_{rex})与出口返回国内增加值(RDV)分别减少 13 亿美元、2 亿美元,但最终品出口的国内增加值(DVA_FIN)与中间品出口直接被进口国吸收的国内增加值(DVA_INT)、直接进口国的增加值(FVA_Imp)、间接进口国的增加值(FVA_Oth)、纯重复计算部分(PDC)均呈增长态势。中国出口美国贸易中所蕴含美国增加值部分(FVA_Imp)增长了 4.09 亿美元,另外,中国出口贸易中蕴含的第三国增加值(FVA_Oth)增长了 95.30 亿美元,表明美国减税促进中国对美国贸易,中国参与国际价值链分工程度加深。同时,该贸易中隐含的美国增加值部分及第三国增加值部分均呈现显著增长。

此外,美国减税增加了中国对世界的出口贸易增加值。具体而言,中国对世界出口贸易由 41648 亿美元增长至 42085 亿美元,增长 437 亿美元。除返回国内增加值(RDV)减少外,其余出口

^① 本文借鉴 Koopman 等(2014)对垂直专业化分工 VS1 定义,即基于出口国衡量出口国家或地区的出口产品被进口国用于生产出口产品的程度。

贸易的增加值部分也呈现增长态势(见表3)。因此,无论基于国家整体贸易层面抑或贸易增加值层面,特朗普减税政策促进中国对美国的出口贸易扩张,助推美国及第三国的贸易增加值的增长。与此同时,中国对世界的出口贸易迅猛攀升。就全球价值链视角而言,中美全球价值链分工深化,中国参与全球价值链程度增强。

国家/地区	Gross	DVA_FIN	DVA_INT	DVA_INTrex	RDV	FVA_Imp	FVA_Oth	PDC
欧盟	-2.18	-5.16	0.10	11.25	-0.45	-0.14	-8.53	0.76
美国	375.43	180.15	109.35	-13.01	-2.26	4.09	95.30	1.81
日韩	-17.90	-13.18	-4.67	10.90	-0.62	-0.49	-11.10	1.25
澳新	-4.39	-2.68	-0.66	1.12	-0.01	-0.08	-2.21	0.14
东盟	12.49	1.13	3.74	9.45	-1.59	-0.05	-1.73	1.54
印度	5.10	1.04	1.93	2.33	-0.24	0.00	-0.15	0.19
俄罗斯	-5.77	-2.71	-0.88	0.46	-0.13	-0.12	-2.46	0.07
其他经济体	74.38	21.74	23.13	26.58	-1.43	1.14	0.83	2.40
出口合计	437.17	180.32	132.04	49.08	-6.73	4.37	69.95	8.15

注:(1)Gross 表示总值贸易,其他部分含义同上文,此处为方便说明,合并 DDC 与 FDC 为 PDC;(2)此表区分中国与不同国家或地区贸易增加值的变动情况。

(四)特朗普税改政策对中国贸易增加值的影响——产业层面

那么特朗普税改对中国不同产业的贸易增加值又将产生怎样影响?限于篇幅,本文主要选取纺织业、汽车及零部件产业、电子产业三大代表性制造业进行阐述,选定这三个代表性产业进行深度剖析主要基于以下三点考虑。其一,贸易地位。自 2001 年加入 WTO 后,中美贸易呈快速递增趋势,纺织品、汽车及零部件、电子产品三大行业在中美贸易中具有重要地位。其二,全球网络分工。纺织品、汽车及零部件、电子产品三大产业链较长,“碎片化”生产网络分工较细,且中美两国参与全球价值链的模式差异显著。具体而言,中国汽车产业相对美国发展程度较低,全球价值链的前向参与度低于美国;中国电子产业的前向参与度高于美国,后向参与度高于美国;中国纺织业的前向与后向参与度均高于美国。其三,比较优势。中美在纺织品、汽车及零部件、电子产品的比较优势截然不同,三大行业分属制造业中的低技术水平行业、中等技术水平行业及高等技术水平行业的代表性行业。美国这三大产业均为全球价值链参与度较高的行业;中国汽车产业以汽车零部件加工贸易为主,电子产业为资本技术密集型产业,纺织产业则是传统劳动密集型产业(倪红福,2017)。透过分析这三大代表性产业贸易增加值的政策效应,以期总体权衡特朗普减税对中国产业层面贸易增加值的影响。

基于产业层面,考察美国减税对中国不同产业贸易增加值的影响。整体而言,尽管中国出口美国的纺织品、汽车及零部件、电子产品三大产业已经融入全球价值链体系中,但其参与国际分工的程度却大相径庭,特朗普税改对不同产业的冲击影响截然不同。从表 4 可以看出,美国税改对纺织品、汽车及零部件、电子产品三大产业的垂直专业化分工均有促进作用,分别增长 2 亿美元、2

亿美元和 4 亿美元。究其原因,中国的电子行业参与全球网络分工程度较深,致使该部门受美国税改波及程度较大。从表 5 可以看出,对于出口贸易总值而言,纺织品、汽车及零部件、电子产品三大产业对世界的出口总值均呈现增长趋势,分别增长了 52 亿美元、18 亿美元和 132 亿美元。其中,中国这三大行业出口美国分别增长 26 亿美元、17 亿美元和 139 亿美元。从贸易增加值来看,中国汽车出口贸易国内增加值(*DVA_FIN*)的增长明显低于纺织品与电子产品。原因可能在于,中国汽车及零部件行业以加工贸易为主,欧美等发达国家的高端研发及销售环节获取价值链的绝大部分贸易利益。

表 4 特朗普税改对中国不同行业垂直专业化的影响 单位:亿美元

贸易伙伴 行业部门		中国	欧盟	美国	日韩	澳新	东盟	印度	俄罗斯	其他 经济体	合计
纺织业	基准情景	41.46	64.15	70.54	21.73	5.45	19.12	6.80	9.24	87.27	326
	政策情景	41.50	64.20	72.56	21.66	5.42	19.17	6.83	9.22	87.48	328
	政策变化	0.04	0.05	2.02	-0.07	-0.03	0.05	0.03	-0.02	0.21	2
汽车及 零部件 产业	基准情景	16.58	20.77	27.67	7.22	3.62	7.17	3.13	4.63	37.25	128
	政策情景	16.58	20.77	29.17	7.21	3.60	7.20	3.15	4.62	37.41	130
	政策变化	0	0	1.50	-0.01	-0.02	0.03	0.02	-0.01	0.16	2
电子 产业	基准情景	144.81	94.60	118.85	53.27	12.75	54.37	15.44	14.56	203.20	712
	政策情景	145.02	94.00	124.55	52.77	12.62	54.28	15.48	14.48	202.84	716
	政策变化	0.21	-0.60	5.70	-0.50	-0.13	-0.09	0.04	-0.08	-0.36	4

表 5 特朗普税改对中国三大行业贸易增加值的影响(相对基准方案) 单位:亿美元

行业部门	贸易伙伴	<i>Gross</i>	<i>DVA_FIN</i>	<i>DVA_INT</i>	<i>DVA_INTrex</i>	<i>RDV</i>	<i>FVA_Imp</i>	<i>FVA_Oth</i>	<i>PDC</i>
纺织业	欧盟	6	4.07	0.92	0.76	-0.01	0.12	0.48	0.05
	美国	26	15.68	6.58	-0.57	-0.08	0.23	4.63	0.07
	日韩	1	0.78	-0.32	0.52	-0.03	0.04	-0.36	0.09
	澳新	0	-0.03	-0.09	0.09	0.00	0.00	-0.12	0.01
	东盟	2	0.66	0.46	1.24	-0.07	0.02	0.08	0.07
	印度	1	0.27	0.10	0.09	0.00	0.00	0.05	0.00
	俄罗斯	0	0.30	-0.02	0.03	-0.01	0.00	-0.10	0.00
	其他经济体	16	9.37	3.25	1.74	-0.09	0.89	0.91	0.17
	纺织业合计	52	31.11	10.88	3.90	-0.30	1.30	5.57	0.47
汽车及 零部件 产业	欧盟	-1	-0.76	-0.09	0.56	-0.04	-0.03	-0.55	0.02
	美国	17	10.49	2.60	-0.31	-0.05	0.23	4.01	0.03
	日韩	-1	-0.94	-0.16	0.61	-0.02	-0.03	-0.53	0.02
	澳新	-1	-0.36	-0.02	0.02	0.00	-0.01	-0.19	0.00
	东盟	0	-0.02	0.24	0.16	-0.01	0.00	-0.14	0.02
	印度	0	0.02	0.06	0.04	0.00	0.00	-0.02	0.00
	俄罗斯	-1	-0.30	-0.04	0.02	0.00	-0.01	-0.21	0.00
	其他经济体	5	1.88	1.25	2.26	-0.04	0.01	-0.03	0.09
	汽车合计	18	10.01	3.85	3.35	-0.17	0.17	2.35	0.19

续表 5

行业部门	贸易伙伴	Gross	DVA_FIN	DVA_INT	DVA_INTrex	RDV	FVA_Imp	FVA_Oth	PDC
电子产业	欧盟	- 7	- 4. 67	- 0. 24	2. 19	- 0. 09	- 0. 15	- 3. 70	0. 25
	美国	139	67. 31	36. 25	- 4. 96	- 0. 84	1. 83	39. 09	1. 03
	日韩	- 8	- 5. 07	- 1. 27	2. 44	- 0. 12	- 0. 25	- 3. 66	0. 43
	澳新	- 2	- 1. 25	- 0. 23	0. 11	- 0. 01	- 0. 02	- 0. 89	0. 02
	东盟	4	0. 25	0. 71	3. 20	- 0. 52	0. 00	- 0. 09	0. 80
	印度	1	0. 24	0. 21	0. 20	- 0. 03	0. 00	- 0. 03	0. 03
	俄罗斯	- 1	- 0. 67	- 0. 05	0. 09	- 0. 01	- 0. 01	- 0. 49	0. 01
	其他经济体	6	1. 21	2. 15	4. 07	- 0. 44	- 0. 41	- 0. 71	0. 73
	电子合计	132	57. 35	37. 54	7. 34	- 2. 06	0. 99	29. 51	3. 30

具体而言,从纺织业来看,特朗普税改极大地促进了中国纺织品的出口贸易。我国纺织品对美国出口增长迅速,增长了 26 亿美元。其中最终品国内增加值部分(DVA_FIN)与直接被进口国使用的中间品的国内增加值(DVA_INT)分别增长了 15. 68 亿美元、6. 58 亿美元。与此同时,美国进口我国纺织品的美国增加值(FVA_Imp)增长 0. 23 亿美元,第三国增加值(FVA_Oth)增长 4. 63 亿美元;我国对欧盟的纺织品出口增长近 6 亿美元。由此看来,我国纺织品出口贸易的增长也有助于拉动其他国家增加值的增长。这主要是由于中国纺织业在世界出口贸易一直占有相对比较优势,欧盟对我国纺织品的进口仅次于美国(王飞、郭孟珂,2014)。

从汽车行业来看,特朗普税改促进了我国汽车及零部件的出口贸易。我国汽车产品分工不断细化,全球价值链参与程度逐步加深,导致我国汽车出口贸易总值提升较多,增长将近 20 亿美元。中国汽车对美国出口总值增长 17 亿美元,而对世界其他国家或地区的出口呈减少趋势,表明特朗普减税推进了中国对美国的汽车及零部件出口贸易。其中,我国对美国的最终品出口的国内增加值(DVA_FIN)与中间品直接被进口国生产并吸收所导致的国内增加值(DVA_INT)分别增长 10. 49 亿美元、2. 60 亿美元。我国对美国出口而引致第三国的贸易增加值(FVA_Oth)增长 4. 01 亿美元。究其原因,美国降低企业所得税导致生产成本降低,激发国内企业活力,对中国汽车零部件等中间品需求扩张,美国进口中国的汽车零部件后,经过生产加工将成品销售给其他贸易伙伴,导致第三国贸易增加值也有所上升。中国作为美国主要的零部件供给地,出口美国贸易中蕴含的国内增加值呈增长趋势,但限于资源配置约束,致使中国出口其他贸易伙伴的国内增加值则相对降低。

从电子行业来看,特朗普税改极大地改善了我国电子产业的出口贸易。中国电子产品出口美国贸易增长了 139 亿美元。其中,我国对美国最终品出口的国内增加值部分(DVA_FIN)与中间品出口的国内增加值部分(DVA_INT)分别增长 67. 31 亿美元、36. 25 亿美元,第三国增加值(FVA_Oth)增长 39. 09 亿美元。主要原因是中国电子设备行业虽隶属资本技术密集型产业,但电子产品的零部件外国供应商不仅在中国投资设厂进行低端组装装配,且伴随其零部件产品的芯片制造设计等相对高端的研发设计也被引入中国电子产品行业。在某种程度上,国外先进技术被随之引进,从该角度看电子行业的组装加工有利于提升产品技术复杂度,进而增加参与全球价值链的程度。尽管我国电子产业参与全球价值链分工以劳动密集型的分工环节为主,我国电子产业的生产规模已位居世界前列,参与全球价值链分工程度较深,导致国内增加值增幅相对较高。美国减税直接导致其国内生产扩张,电子产品组装装配进口需求增长,因此中国出口美国的贸易显著增长,而出口欧盟、日本、韩国的贸易相对削弱,故电子行业出口美国的国内贸易增加值增长最高。

归纳而言,特朗普减税对我国纺织品、汽车及零部件、电子产品的贸易增加值均起到推进作用。(1)总体出口贸易:相对基准方案,纺织产业几乎与所有贸易伙伴的出口贸易均显著增长;汽车及零部件产业、电子产业与美国的贸易增加值呈现增长态势,但与其他贸易伙伴的出口贸易却呈现减缓趋势。(2)出口贸易增幅:相对基准方案,中国电子产业的出口贸易增长最快,增长 132 亿美元;纺织品次之,增长 52 亿美元;汽车产业的增长相对较慢,增长了 18 亿美元。与不同贸易伙伴的影响也截然不同,三大行业均与美国出口贸易增幅最大。(3)贸易增加值:相对基准方案,中国三大产业的出口贸易的国内增加值部分(VAX_G)均呈增长态势,同时中国出口贸易中蕴含的直接进口国的增加值(FVA_Imp)与其他国家的增加值(FVA_Oth)也显著增长。由此可见,基于三大代表性制造业行业分析,特朗普税改促进行业层面的国内贸易增加值增长,但我国不同行业在全球价值链的嵌入位置及国际分工存在差异,导致其增幅截然不同。

五、研究结论及进一步讨论

本文首次尝试构建了 GTAP 模型与 KWW(2014)出口贸易分解模型之间的链接方法,量化评估了特朗普减税对中国宏观经济及贸易增加值的影响。(1)宏观经济结果显示:相对基准方案,中国的 GDP 增速虽然有所减缓,居民福利有所降低,但实际出口有所增长,因此我们应积极应对美国减税的负面冲击,同时切实利用该契机提高中国的出口贸易水平。(2)国家层面的贸易增加值分解:特朗普减税政策促进了中国对美国的出口贸易扩张,中国对世界的出口贸易迅猛攀升,助推美国及第三国的贸易增加值的增长,中国参与全球价值链程度增强。(3)产业层面的贸易增加值分解:特朗普减税推进我国纺织业、汽车及零部件产业、电子行业的国内增加值增长,但不同行业的贸易增加值增长幅度截然不同,电子产业贸易增加值提升尤为显著,纺织业次之,汽车及零部件产业的增长相对较慢。与此同时,中国出口贸易中蕴含的直接进口国的增加值与第三国的增加值也显著增长。(4)总体而言,基于贸易增加值视角,特朗普减税导致美国对中国电子产品进口需求增长,显著促进了中国出口贸易的国内增加值提升;纺织业作为我国传统优势出口行业,美国减税对纺织业贸易增加值的增进作用相对较弱。相对而言,特朗普税改对嵌入全球价值链位置较低、以加工装配贸易为主的汽车及零部件行业增进作用最为薄弱。综上所述,特朗普税改促进行业层面的贸易增加值提升,但鉴于我国不同行业在全球价值链嵌入位置及国际分工差异,其增幅截然不同。特别地,全球价值链分工体系下中国三大产业的出口贸易将间接推动第三国的贸易增加值增长。

面对全球经济一体化格局,我们应客观理解特朗普减税政策对中国贸易增加值的影响。基于上述研究结论,提出如下五点政策建议。第一,全球经济增长疲软背景下,中国应积极应对特朗普减税政策对我国经济增长的负面冲击,做好未雨绸缪,充分应对瞬息万变的国际形势。第二,刺激中国进口消费需求,加快我国经济增长模式由出口投资导向型经济增长模式向出口投资消费导向型经济增长模式的转变。第三,注重发展我国的传统出口优势产业。中国出口导向型企业,一方面应努力把握国际经济形势,引导企业技术迭代更新,降低企业的生产成本;另一方面垂直专业化分工程度较深的产业应更加注重中间品生产贸易,提升产品的国际竞争力。第四,加强与发展全球价值链低端位置的行业向产业链上游攀升,实现产业结构升级,增强中国出口产品的国际竞争力,逐步由“贸易大国”向“贸易强国”迈进。第五,优化国内外资源的高效配置,为企业营造高效便捷的贸易环境,提升企业的资本回报率。随着全球价值链分工深化,中国作为全球重要的经济体,应借鉴国外税收优惠政策,积极推进贸易自由化进程,充分利用好国内国外两个市场,推进我国制

制造业产业结构调整。努力打破我国制造业“低端锁定”局面,破局之道在于优化制造业产业结构、增强我国制造业的创新能力、提高我国在全球产业分工和价值链中的地位。

本文主要通过将 KWW(2014)的全球价值链分解方法链接全球贸易分析模型,为全球价值链视角下政策效应评估提供了一个崭新的思路。本文仅仅是一个初步探究,后续将有诸多问题值得深入研究探讨。首先,就链接方法而言,限于数据可获得性,本文在将上述两大模型链接时基于特定假设,因此后续有待对模型链接方法改进修正。其次,就模型链接而言,全球贸易分析模型还可与王直等(2017)生产分解模型链接,延续拓展 GTAP-GVC 模型框架,以期深化全球价值链层面政策效应考察。最后,就研究内容而言,还有诸多关于全球价值链视角下的政策效应的评估有待研究考察,诸如全球价值链如何影响优惠贸易协定伙伴的选择,自由贸易协议的签订是否促进全球价值链的整合,自由贸易协议如何影响国内价值链等一系列政策问题,均成为本文后续进一步深入研究的方向。

参考文献:

1. 李敬、雷俐、林黎、邓靖:《特朗普税改的世界影响及我国对策》,《管理世界》2018 年第 2 期。
2. 倪红福:《中国出口技术含量动态变迁及国际比较》,《经济研究》2017 年第 1 期。
3. 余群芝、贾静雪:《中国出口增加值的国别结构及依赖关系研究》,《财贸经济》2015 年第 8 期。
4. 宋思源、敬艳辉:《美国减税政策对中国服务出口的影响及对策》,《国际经济合作》2018 年第 4 期。
5. 王飞、郭孟珂:《我国纺织服装业在全球价值链中的地位》,《国际贸易问题》2014 年第 12 期。
6. 王敬峰、樊明太:《我国增值税及其对 CGE 模型价格体系的影响机理——兼论标准 CGE 模型研究增值税效应的拓展》,《数量经济技术经济研究》2012 年第 12 期。
7. 王直、魏尚进、祝坤福:《总贸易核算法:官方贸易统计与全球价值链的度量》,《中国社会科学》2015 年第 9 期。
8. 解亚:《公共转移支付对再分配及贫困的影响研究》,《经济研究》2017 年第 9 期。
9. 余永定:《特朗普税改:两减一改、三大新税种和对美国经济的影响》,《国际经济评论》2018 年第 3 期。
10. 张婉娈:《动态 CGE 框架下中国公共债务的情景预测与风险分析——兼论“营改增”对公共债务的影响》,《财经研究》2015 年第 5 期。
11. 郑联盛、陈旭:《特朗普税改“冲击波”:经济影响与政策应对》,《国际经济评论》2018 年第 3 期。
12. 曾绍龙、曾凯霖:《特朗普经济政策评述及其效应》,《亚太经济》2018 年第 1 期。
13. Antimiani, A., Fusacchia, I., & Salvatitici, L., An Integrated Tool for GVCs Analysis Through the GTAP Model. GTAP Annual Conference 21st, 2017.
14. Baldwin, R., Ito, T., & Sato, H., The Smile Curve: Evolving Sources of Value Added in Manufacturing. Joint Research Program Series, IDE-JETRO, 2014.
15. Ballard, C. L., Fullerton, D., Shoven, J. B., & Whalley, J., Replacing the Personal Income Tax with a Progressive Consumption Tax, *A General Equilibrium Model for Tax Policy Evaluation*. University of Chicago Press, 1985.
16. Daudin, G., Riffart, C., & Schweisguth, D., Who Produces for Whom in the World Economy?. *Canadian Journal of Economics*, Vol. 44, No. 4, 2011, pp. 1403 – 1437.
17. Fan, M., Horridge, M., Zhang X., & Zheng, Y., Assessing the Effects of Proposed Taxation Reform in China: An Application of China CGE Model, The 14th International Conference on Input-Output Techniques, 2002.
18. Gale, W., Khitatrakun, S., & Krupkin, A., Cutting Taxes and Making Future Americans Pay for It: How Trump's Tax Cuts Could Hurt Many Households. <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/08/cutting-taxes-and-making-future-americans-pay-for-it.pdf>, 2017.
19. Hertel, T. W., *Global Trade Analysis: Modeling and Applications*. Cambridge University Press, 1998.
20. Hummels, D., Ishii, J., & Yi, K. M., The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade. *Journal of International Economics*, Vol. 54, No. 1, 2001, pp. 75 – 96.
21. Koopman, R., Powers, W., & Wang, Z., How Much of Chinese Exports is Really Made in China? Assessing Domestic Value-Added When Processing Trade is Pervasive. NBER Working Paper, No. 14109, 2008.

22. Koopman, R. , Wang, Z. , Wei, S. J. , Estimating Domestic Content in Exports When Processing Trade is Pervasive. *Journal of Development Economics*, Vol. 99 , No. 1 , 2012 , pp. 178 – 189.
23. Koopman, R. , Wang, Z. , & Wei, S. J. , Tracing Value-added and Double Counting in Gross Exports. *American Economic Review*, Vol. 104 , No. 2 , 2014 , pp. 459 – 494.
24. Leontief, W. W. , Quantitative Input and Output Relations in the Economic Systems of the United States. *The Review of Economic Statistics*, Vol. 18 , No. 3 , 1936 , pp. 105 – 125.
25. Narayanan, B. , Aguiar, A. , & McDougall, R. , *Global Trade, Assistance and Production: The GTAP 9 Data Base*. Center for Global Trade Analysis, 2015.
26. Sommer, K. , & Sullivan, P. , Implications of US Tax Policy for House Prices, Rents, and Homeownership. *American Economic Review*, Vol. 108 , No. 2 , 2018 , pp. 241 – 74.
27. Walmsley, T. , Betina, V. D. & Robert, A. M. , A Base Case Scenario for Dynamic GTAP Model. GTAP Resource 417 , University, West Lafayette, 2006.
28. Walmsley, T. , & Minor, P. , Reversing NAFTA: A Supply Chain Perspective. ImpactEcon Working Paper, 2017.
29. Wang, Z. , Wei, S. J. , & Zhu, K. F. , Quantifying International Production Sharing at the Bilateral and Sector Levels. NBER Working Paper, No. 19677 , 2013.
30. Yang, J. , Huang, J. K. , Li, N. H. , Rozelle, S. , & Martin, W. , The Impact of the Doha Trade Proposals on Farmers' Incomes in China. *Journal of Policy Modeling*, Vol. 33 , No. 3 , 2011 , pp. 439 – 452.
31. Zhai, F. , & He, J. , Supply-side Economics in the Peoples Republic of China's Regional Context: A Quantitative Investigation of Its VAT Reform. *Asian Economic Papers*, Vol. 7 , No. 2 , 2008 , pp. 96 – 121.

Reshaping Sino-US Value Chains under Trump's Tax Reform Based on the GTAP-GVC Model

ZHOU Lingling (University of International Business and Economics, 100029)

ZHANG Keyu (Beijing Wuzi University, 101149)

Abstract: With deepening labor division along global value chains, the changes in a country's economic policy will greatly affect the global economic structure. Therefore, it is of utmost importance to discuss the effect of Trump's tax reform on reshaping Sino-US global value chains. Considering the Global Trade Analysis Model (GTAP) cannot describe clearly the policy effects on global value chains, we make the linkage between GTAP model and the popular value-added trade decomposition model (KWW , 2014) for the first time and measure changes of trade value added of China and the USA. There are some interesting findings: (1) Relative to baseline scenario, although Trump's tax reform will slightly restrain Chinese GDP growth rate (0.49%), real export will increase (1.16%). (2) From GVC decomposition at the country level, Chinese domestic value added embodied in export to USA will grow up by 27.6 billion dollars. (3) To analyze the effect on the industry level, we take textile, motor and parts, and electronics as examples. We find the US tax cut will promote trade value added on electronics mostly, and domestic trade value added on textile grows weakly, and domestic trade value added on motor and parts increases most slightly. (4) From different trade partners, we find in China domestic value added in textile industry will increase for all partners; however, the motor industry and electronics are totally different, whose domestic value added embodied in US trade will increase while export to others will decrease.

Keywords: Trump's Tax Reform, Global Value Chains, GTAP-GVC Model

JEL: F14, F15, F62

责任编辑:原 宏