

美国税改对全球生产格局的重构效应研究

——基于生产长度和嵌入位置视角

周玲玲, 张恪渝

摘 要: 本文运用了全球贸易分析模型与生产分解模型的嵌套链接, 构建了全球价值链生产长度与嵌入位置两个维度的指标体系, 评估了美国税改对全球生产格局的重构效应。研究发现: 第一, 美国税改将延伸中国与其他经济体的双边生产长度, 缩减美国与其他经济体的双边生产长度。第二, 美国减税将增进中国上游度与下游度, 美国呈相反态势。第三, 美国税改对中国的纺织业、汽车业及电子业的生产长度均有促进作用, 而对美国这三大行业的生产长度均有抑制效应。第四, 中国的纺织业、汽车业与电子业的嵌入位置均有所增长, 而美国这三大产业则有所减弱。总体而言, 特朗普减税缩减美国生产长度, 减弱其全球价值链嵌入位置, 却促进中国全球价值链生产长度延伸, 推进中国全球价值链嵌入位置攀升。

关键词: 美国税改; GTAP 模型; 全球价值链; 生产长度; 嵌入位置

中图分类号: F817.123.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-0169(2020)01-0130-16

DOI:10.16493/j.cnki.42-1627/c.2020.01.011

一、引 言

美国总统特朗普于 2017 年 12 月 22 日签署了《减税与就业法案》, 该法案被称为“近 30 年来美国最大规模减税计划”。美国作为世界上最大的经济体, 其减税政策势必波及中国乃至世界经济^{[1][2][3][4]}。众所周知, 经济体任意生产环节的波动冲击将触发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)”, 而全球价值链的生产长度与嵌入位置愈发增强了世界经济的“多米诺骨牌”效应。面临全球经济缓慢复苏与全球化竞争日益加剧的严峻国际形势考验, 首先, 美国税改对全球价值链的生产长度产生怎样的影响? 其次, 美国减税如何影响全球价值链嵌入位置? 最后, 中国如何应对特朗普减税对全球生产格局的重塑效应及特朗普减税对中国减税降费政策的启示, 上述一系列经济发展问题亟待解答。

简言之, 上述问题的量化测度大致可归纳为生产长度与嵌入位置两个维度。一般而言, 全球价值链生产长度指全球范围内的序贯生产中增加值引致产出的次数, 表征全球价值链拓扑生产网络的复杂程度^{[5][6]}。而全球价值链视角下平均传递步长则能有效表征生产网络的复杂程度。特别地, 全球价值链的生产长度测度与平均传递步长 (APL) 的经济涵义与测度方法存在显著差异。已有文献主要侧重从垂直专业化测度、贸易增加值分解、生产长度分割、上下游指数测算等视角深入考察全

基金项目: 北京物资学院基层学术团队建设项目“衍生工具风险管理学术团队”(2019XJJCTD03)

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, zhouling_zoe@163.com (北京 100029); 张恪渝, 北京物资学院经济学院讲师 (北京 101149)

球价值链问题^{[5][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16]}。

本文还与美国税改对全球生产格局影响的文献高度关联。美国减税对全球经济格局的影响备受学术界关注。现阶段,关于美国税改对全球经济格局的影响研究主要聚焦于以下两方面:第一,定性研究。部分学者着眼于美国减税法案的实行动因、制约因素及法案特点等视角,详尽阐释美国税改的经济效应^{[2][17][18][19]}。第二,定量研究。部分学者从宏观视角出发,运用理论模型模拟美国税改对全球经济的影响效应,如借用标准GTAP模型量化评估特朗普减税政策的经济效应^{[20][21]}。还有部分学者则更关注微观层面^{[4][22]}。但梳理已有文献发现,鲜有文献基于全球价值链的生产长度和嵌入位置视角研究美国税改对全球生产格局的影响。因此,本文尝试弥补上述研究的空白,探讨美国税改对全球价值链生产长度与嵌入位置的影响。

鉴于此,为深度解构美国税改对全球价值链生产格局的影响,本文将借鉴Wang等的生产分解模型(后文为方便论述,简记为WWYZ),并借鉴其平均传递步长(APL)及上下游度等指标,但其不足之处在于该模型仅能够依据历史已有数据进行分解,无法有效展示政策效应的评估测度。而全球贸易分析模型(GTAP)能够进行贸易政策效应评估,却无法直接解构增加值贸易变动。相较以往研究,本文边际贡献在于:其一,理论假说。本文从全球生产格局出发围绕美国税改对全球生产格局的影响提出两大理论假说。其二,模型链接。本文尝试综合标准GTAP模型与生产分解模型各自优势,运用了两大模型的有效嵌套连接,以定量评估美国税改对全球价值链生产格局的重塑效应。其三,研究视角。本文着眼于生产分割视角,分别从国家层面和行业层面两个维度,构建了全球价值链生产长度指标体系与嵌入位置指标体系,揭示美国税改对全球价值链生产格局的影响效应,提供中美经贸关系研究崭新视角,并为中国积极应对国际形势变局、深化全球价值链参与度提供一定参考意义。

后续结构安排大致如下:第二部分,理论假说与指标体系,着力阐释美国税改影响全球生产格局的理论假说,并介绍了全球价值链生产长度和嵌入位置指标体系;第三部分,理论模型部分,阐述全球贸易分析模型(GTAP)、增加值贸易分解模型及两大模型的链接方案;第四部分,模拟结果阐释,基于国家层面与行业层面,分别从全球价值链生产长度与全球价值链嵌入位置这两方面诠释特朗普税改的政策效应;第五部分,研究启示及政策建议。

二、理论假说与指标体系

本部分主要提出美国税改对全球生产网络格局的理论假说及量化指标。美国经济政策的不确定性已成为全球经济格局的重要影响因素,因此美国税改政策已逐渐引发学术界的高度关注。美国作为世界生产格局中重要的经济体,长期位居全球价值链的重要地位^①。

(一) 理论假说

作为全球生产网络的核心枢纽,美国经济政策的不确定性必然引致国际要素格局的重新配置,跨国公司重塑全球生产分工格局。具体而言,美国特朗普减税政策的税改效应主要聚焦于以下两方面:一方面,从居民视角而言,降低居民个人所得税,提高美国居民实际可支配收入,促进美国国内进口需求;另一方面,从企业视角而言,减免企业所得税,释放美国国内企业活力,吸引大量资本与人力资源流入美国企业,提振美国企业生产力水平,增强产品出口竞争力。但美国进口与出口同时增加,两者具体如何影响美国贸易格局变化以致引发世界经济格局的转变?美国税改到底如何牵动全球生产分工的波动呢?

^① 参见《全球价值链发展报告(2017)——全球价值链对经济发展的影响:测度与分析》。

理论上讲,伴随全球生产分工日益细化,增加值贸易增强了世界经济格局产生联动效应^{[13][23]}。事实上,全球价值链每一生产环节的波动牵制其他部分发生联动效应,甚至波及全球生产格局。根据 Koopman 等将出口贸易增加值解构为:出口贸易蕴含被国内吸收的增加值(VAX_G)、出口贸易返回的国内增加值(RDV)、出口贸易蕴含的外国增加值(FVA)和重复计算的中间品贸易增加值(PDC)四大部分。以美国为例进行详细解释,假若美国税改导致美国出口贸易($Export$)发生变化,则直接引致出口贸易蕴含被国内吸收的增加值(VAX_G)、出口贸易返回的国内增加值(RDV)、出口贸易蕴含的外国增加值(FVA)和重复计算的中间品贸易增加值(PDC)四部分增加值均发生不同程度的变化,且对不同增加值部分的传导强度截然不同。这表明一国出口贸易变化不仅仅作用于本国贸易增加值,也将对直接进口国增加值、第三国增加值产生一定程度的联动效应。简言之,在全球网络化分工体系下,国际生产分工越细化、生产网络的复杂程度越高,则经济政策的不确定性通过增加值贸易对不同经济体的波及程度越深。

基于上述阐释,我们得到理论假说 1:全球经济一体化背景下,一国参与全球生产网络越复杂,经济生产复杂程度越高,则其经济政策波动对全球生产格局的波及程度越深。

全球价值链日益深化促使世界各国利益在生产链条中呈现不均匀分布,所谓的全球价值“链”则呈现为由中心向外围辐射的轮辐状^{[24][25]}。诸多学者依据生产阶段中供应链的位置特征将全球价值链划分为不同的形状:第一,“蛛网形”全球价值链,即在特定阶段购买世界各地(形似“蛛网”)的前一阶段的产出构成中间投入品,形成了“蛛网形”生产聚集群。第二,“蛇形”全球价值链。基于生产过程理解,在“蛇形”价值链中,由一个生产阶段到下一个生产阶段,每个生产环节的增加值都包含在加工商品中且蕴含于下一生产阶段,生产过程类似于蛇形图案。Johnson 等构建了一个两生产阶段的具有“蛇形”生产结构特征的 Eaton-Kortum 模型^[26]。Antràs 等模型中指出制造业呈“蛇形”结构特征^[27]。第三,“蛛网-蛇形”全球价值链,即国际生产分工应是“蛛网形”和“蛇形”的混合体,即“蛛网-蛇形”^{[28][29]}。在“蛛网-蛇形”的全球生产网络中,一国的生产过程被细化为多个生产工序,依据不同国家和地区的比较优势在空间格局上进行了要素优化配置。事实上,Wang 等明确指出,增加值贸易分析框架有效分解剥离了进口品增加值的来源和出口品增加值的最终去向。那么,在纷繁复杂的生产网络中,全球生产分工与经济政策之间的简单逻辑关系在于以下两点:第一,跨境生产分割细化了生产阶段,而政策效应则会通过全球价值链生产路径传导,并在不同生产阶段与生产节点产生政策溢出效应;第二,全球生产网络中的不同经济体(节点)位居全球价值链的位置及各个经济体之间的关联程度的强弱,直接关系政策传导溢出效应的强弱程度。通常而言,经济体位居全球生产网络中地位越重要,则经济政策的溢出效应越深;相应地,不同经济体之间的生产关联程度越高,则经济政策的溢出程度也越强。

基于上述阐释,我们得到理论假说 2:不同经济体构成了全球生产网络的重要节点,而不同节点在全球生产网络的地位与不同节点之间连接强弱程度则直接波及全球生产网络格局,同时也将通过折返回路影响本国的贸易增加值。

鉴于上述理论假说阐释可知,一个经济体经济政策的不确定性将会通过错综复杂的全球生产网络对不同经济体产生一定程度的外溢效应,而经济体在全球生产网络的地位及其与贸易伙伴的关联程度的强弱,则直接影响到外溢效应的高低。那么,后文将运用标准 GTAP 模型与增加值贸易分解框架的有效衔接,分别从前向分解和后向分解来印证美国作为世界上最大的经济体,其税改政策的溢出效应。具体而言,主要通过构建全球价值链指标体系,刻画中美在全球生产格局的生产长度和嵌入位置,以印证税改对全球生产格局的影响效应。

(二) 指标体系

1. 全球价值链生产长度指标。主要根据 WWYZ 基于生产长度和上游度指数刻画经济周期的分

解方法, 将总生产长度 (TPL) 分解为纯国内部分的生产长度 (PL_D)、传统贸易生产长度 (PL_RT) 与全球价值链活动的生产长度 (PL_GVC) 三大部分。其中, 全球价值链活动的生产长度又可分为简单价值链的生产长度 (PL_GVC_S) 与复杂价值链的生产长度 (PL_GVC_C)。此外, WWYZ 可分别从前向与后向进行分解, 因此每一个小部分均可继续分为前向分解和后向分解 (如表 1 所示)。其中, v 表示前向分解, y 表示后向分解。

表 1 全球价值链生产长度指标体系

指标名称	指标含义	指标名称	指标含义
TPL_v	总生产长度 (前向分解)	TPL_y	总生产长度 (后向分解)
PL_v_D	纯国内部分的生产长度 (前向分解)	PL_y_D	纯国内部分的生产长度 (后向分解)
PL_v_RT	传统贸易的生产长度 (前向分解)	PL_y_RT	传统贸易的生产长度 (后向分解)
PL_v_GVC	全球价值链的生产长度 (前向分解)	PL_y_GVC	全球价值链的生产长度 (后向分解)
$PL_v_GVC_S$	简单价值链的生产长度 (前向分解)	$PL_y_GVC_S$	简单价值链的生产长度 (后向分解)
$PL_v_GVC_C$	复杂价值链的生产长度 (前向分解)	$PL_y_GVC_C$	复杂价值链的生产长度 (后向分解)

资料来源: 作者根据 WWYZ (2017b) 整理而得。

2. 全球价值链嵌入位置指标。全球价值链嵌入位置指数主要基于全球价值链传递步长的进一步核算, 以期阐述美国税改对全球价值链位置的重塑效应。基于此构建了全球价值链嵌入位置指标体系 (如表 2 所示)。基于世界投入产出表可知总产出 X 方程:

$$X = AX + Y = A^D X + Y^D + A^F + Y^F = A^D X + Y^D + E \quad (1)$$

其中, $A^D = \begin{pmatrix} A^{11} & \cdots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & A^{gg} \end{pmatrix}$ 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: $A^F = A - A^D$

最终品出口向量: $Y^F = Y - Y^D$

不同国家的最终品产出向量: $Y = (\sum_r^G Y^{1r} \quad \sum_r^G Y^{2r} \quad \cdots \quad \sum_r^G Y^{gr})'$

最终品国内生产并消费向量: $Y^D = (\sum_r^G Y^{11} \quad \sum_r^G Y^{22} \quad \cdots \quad \sum_r^G Y^{gg})'$

$$X = (I - A^D)^{-1} Y^D + (I - A^D)^{-1} E = LY^D + LE = LY^D + LY^F + LA^F X \quad (2)$$

因此, 以前向分解为例, 整个生产过程国家 s 部门 i 对国家 r 部门 j 出口贸易中蕴含的直接或间接增加值为:

$$\delta_{ij}^{sr} v_i^s y_j^r + v_{ij}^{sr} a_{aj}^{sr} y_j^r + v_i^s \sum_t^G a_{ik}^{st} a_{kj}^{tr} y_j^r + \cdots = v_i^s b_{ij}^{sr} y_j^r \quad (3)$$

$$\delta_{ij}^{sr} = \begin{cases} 1, i = j \text{ and } s = r \\ 0, i \neq j \text{ or } s \neq r \end{cases}$$

式 (3) 写作矩阵形式, 如式 (4):

$$\hat{V}\hat{Y} + \hat{V}A\hat{Y} + \hat{V}AA\hat{Y} + \cdots = \hat{V}(I + A + AA + \cdots)\hat{Y} = \hat{V}(I - A)^{-1}\hat{Y} = \hat{V}B\hat{Y} \quad (4)$$

全球价值链递归序贯生产如式 (5):

$$\hat{V}\hat{Y} + 2\hat{V}A\hat{Y} + 3\hat{V}AA\hat{Y} + \cdots = \hat{V}(I + 2A + 3AA + \cdots)\hat{Y} = \hat{V}(B + AB + AAB + \cdots)\hat{Y} = \hat{V}BB\hat{Y} \quad (5)$$

因此, 生产长度公式为:

$$PL_{vy} = \frac{\hat{V}BB\hat{Y}}{\hat{V}B\hat{Y}} \quad (6)$$

$$PL_v = \frac{X_v}{V_a} = \frac{\hat{V}BB\hat{Y}u'}{\hat{V}B\hat{Y}u'} = \frac{\hat{V}BB\hat{Y}}{\hat{V}B\hat{Y}} = \frac{\hat{V}BX}{\hat{V}X} = \hat{X}^{-1}BX = \hat{X}^{-1}BXu' = Hu \quad (7)$$

基于前向分解的全球价值链生产长度为：

$$PL_v_GVC = \frac{\hat{V}(BB - LL)\hat{Y}}{\hat{V}(B - L)\hat{Y}} = \frac{\hat{V}(LLA^EB + LA^EBB)\hat{Y}}{\hat{V}LA^EB\hat{Y}} \quad (8)$$

鉴于后向分解的全球价值链生产长度与前向分解类似，此处不再赘述。

沿袭 Wang 等对全球价值链嵌入位置指数的定义，计算公式如下：

$$GVC_Position_i^s = \frac{PL_v_GVC_i^s}{PL_y_GVC_i^s} \quad (9)$$

其中， $PL_v_GVC_i^s$ 表示基于前向联系的国家 s 部门 i 的生产长度， $PL_y_GVC_i^s$ 表示基于后向联系的国家 s 部门 i 的生产长度。而全球价值链上游度与下游度分别基于不同参照端来定义。具体而言，前向关联是指距离最终需求的距离，后向关联是离所有产品部门的初始投入（增加值）端的距离，因此，基于上游度与下游度考量一国及部门在全球价值链中的位置结果会出现不一致。相比于 Fally 的单一上游度的衡量，Wang 等测算的上下游度比值作为某一国家/经济体或某一部门在全球价值链嵌入位置的表征，能够更好刻画一国参与全球价值链生产活动的情况^[30]。特别地，Oosterhaven 等指出，传统 APL 仅仅能够刻画不同产业部门之间的 APL，无法有效回答跨国的产业部门之间的 APL^{[6][31]}。但 WWYZ 构建的平均传递步长能够有效克服该缺陷，给出经济系统中任意两个经济体任意两部门之间的 APL。

鉴于后向分解的全球价值链生产长度与前向分解类似，此处不再赘述。

表 2 全球价值链嵌入位置指标体系

指标名称	指标含义
APL_f	前向分解的平均传递步长
APL_b	后向分解的平均传递步长
Pos_up	全球价值链上游度位置指数
Pos_down	全球价值链下游度位置指数
Pos_APL	基于平均传递步长的全球价值链位置指数
Pos_TPL	基于总传递步长的全球价值链位置指数

资料来源：作者根据 WWYZ (2017b) 整理而得。

三、理论模型

（一）全球贸易分析模型

全球贸易分析模型（GTAP）是由美国普渡大学开发的全球一般均衡模型系统，在国际贸易、能源环境和经济发展等诸多领域得到广泛应用，成为世界银行、国际货币基金组织等国家机构和各国政府研究问题的重要政策模拟评估工具。GTAP 模型除能考察传统 CGE 模型研究的问题外，还

能够有效定量评估关税削减、贸易补贴政策及区域贸易协定等国际贸易政策的影响效应。标准 GTAP 模型的基本框架如图 1 所示^[32]。

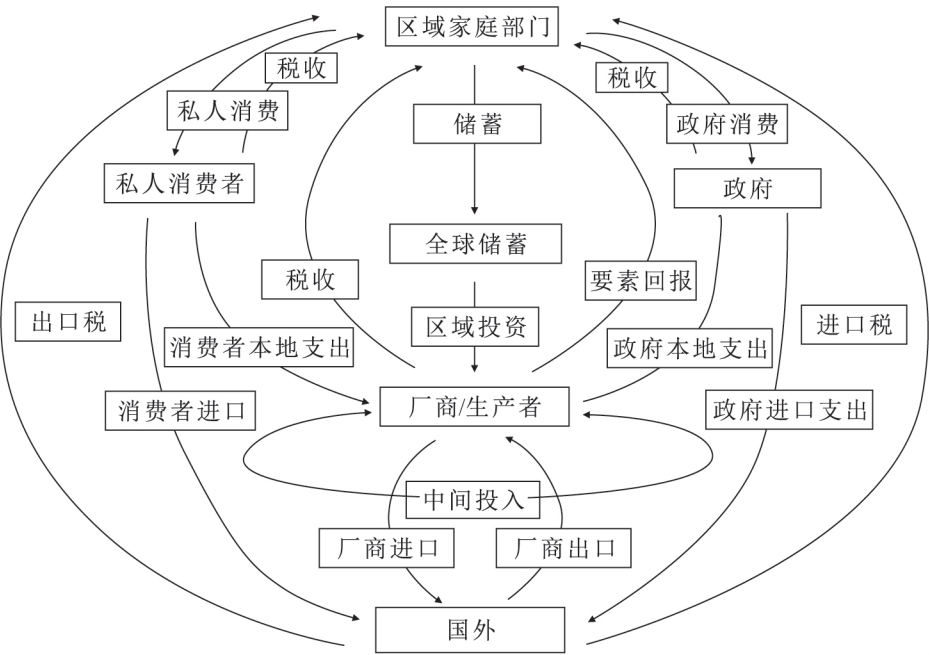


图 1 标准 GTAP 模型基本框架
资料来源：Hertel（1998）。

（二）增加值贸易分解模型

在国际生产网络分工体系下，增加值贸易解构成为测度国家间生产要素配置的重要策略。本文沿袭 Wang 等对前向联系和后向联系的定义，即国家或行业（部门）层面的国内生产所创造的增加值去向和国内生产所使用的增加值来源，以此定义全球价值链的前向分解和后向分解。Wang 等构建了全球价值链的增加值贸易的核算框架，分别对国内生产所创造的增加值去向（前向联系）和国内生产所使用的增加值来源（后向联系）进行分解。该理论框架将国家（部门）层面的生产活动划分为纯国内增加值、传统贸易增加值、简单 GVC 活动增加值及复杂 GVC 活动增加值等四部分。具体地，前向分解：追溯增加值流向则根据 WWYZ 对国家层面（GDP）或部门层面（增加值）进行 GVC 前向解构，如式（10）：

$$Va' = VA_D + VA_RT + VA_GVC_S + VA_GVC_C \tag{10}$$

后向分解：依据增加值来源将国家层面或部门层面的最终产品进行 GVC 后向解构，其分解模式同前向分解，如式（11）：

$$Y' = FGY_D + FGY_RT + FGY_GVC_S + FGY_GVC_C \tag{11}$$

借鉴 WWYZ 的对一国 GDP 的全球价值链活动解构原理的剖析，后文将全球价值链生产活动的前向分解与后向分解进行对比分析（如表 3 所示）。式（10）与式（11）分别表示国内生产所创造的增加值去向（前向分解）和国内生产所使用的增加值来源（后向分解）。前向分解与后向分解逐项涵义对比如表 3 所示。

（三）模型链接方法

本小节简单介绍如何链接标准全球贸易分析模型（GTAP 模型）与 WWYZ 增加值贸易分解模型的方法，以期解决标准 GTAP 模型无法量化分析政策冲击对全球生产格局的波及效应的缺陷。

表 3 全球价值链前向分解与后向分解各项对照表

全球价值链分解部分	跨境次数/经济活动类型	增加值部分的具体内涵
第一部分 前向: VA_D	不跨境: 国内生产	用于满足国内生产并在国内消费的产出增加值
后向: FGY_D	不跨境: 国内生产	蕴含于满足国内生产并在国内消费的投入增加值
第二部分 前向: VA_RT	跨境 1 次: 传统贸易, 不生产	用于传统贸易最终品出口的国内增加值
后向: FGY_RT	跨境 1 次: 传统贸易, 不生产	蕴含于为满足生产经由传统贸易进口最终品
第三部分 前向: VA_GVC_S	跨境 1 次: 中间品出口, 生产	蕴含于出口中间品, 用于进口国生产并最终在进口国消费
后向: FGY_GVC_S	跨境 1 次: 中间品进口, 生产	蕴含于进口中间品, 用于本国生产并最终在本国消费
第四部分 前向: VA_GVC_C	跨境 2 次及以上: 中间品出口, 生产	蕴含于出口中间品, 返回本国被吸收或被第三国吸收
后向: FGY_GVC_C	跨境 2 次及以上: 中间品进口, 生产	蕴含于进口中间品, 用于生产出口品的进口增加值

资料来源: 作者根据 WWYZ (2017a) 整理而得。

特别值得注意的是, 两大数据模型匹配存在以下两大关键性问题: 一方面, 虽然 GTAP 9.0 数据库最初构建的基础是世界各国投入产出表, 但由于不同国家的投入产出表差异迥然, 实际上标准 GTAP 数据库构建过程中需要经过数据核查、数据分割、RAS 调平等相关处理, 故最终得到的数据库与最初的投入产出表形式截然不同。而 WWYZ 分解的数据基础则是世界投入产出表, 因此, 首先解决两大模型数据库的形式差异问题, 借鉴 Mark Horridge 构建的 GTAP 数据与世界投入产出表的转换方法。另一方面, 标准 GTAP 数据库仅能展示不同贸易品在国家层面的贸易总量, 无法完全刻画进口品在进口国 (不同中间使用者和最终使用者) 之间分配情况, 而 WWYZ 分解的世界投入产出表数据库格式必须基于描述不同贸易品在不同进口国家中的不同用户中的分配比例。相较 WWYZ 而言, 标准 GTAP 模型缺少一个进口品使用用户的维度。鉴于此, 本文借鉴 Johnson 等^[9]、倪红福等^[33]构建蕴含次区域的全球投入产出表的固定比例分配系数方法。依此对上述两个模型链接缺陷加以改进, 即假定各国不同使用者间使用一种进口品的比例与其使用国产品生产使用结构的分配比例相同。

本文基于上述假设并进行如下处理。首先将标准 GTAP 模拟前后的结果转换为世界投入产出表 (WIOD) 形式, 以便于进行增加值贸易分解、生产长度与嵌入位置的核算; 然后运用 WWYZ 的增加值贸易模型分别从前向分解和后向分解解构; 最终得到美国减税政策生产长度与嵌入位置的指标体系的波动变化。依据上述模型链接方法, 后文模拟测算美国税改对全球生产格局的重塑效应。

四、模拟结果阐释

(一) 美国税改政策的情景设定

综观全球价值链相关文献研究, 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的认可^{[34][35]}。目前国际通用的世界投入产出数据库主要有经合组织的全球投入产出数据库 (TiVA)、联合国贸发组织的全球投入产出数据库 (EORA)、日本亚洲所的亚洲国际投入产出表 (AIIOT)、亚洲开发银行的投入产出数据库 (ADB)、欧盟的世界投入产出表 (WIOD) 作为当前研究

全球价值链 (GVCs) 或贸易增加值研究的有效数据库, 但这些数据库均无法清晰展示政策冲击对贸易增加值的影响^[36]。综上, 一方面, GTAP 基础数据库基于世界各国投入产出表构建而成; 另一方面, 标准 GTAP 模型可以有效评估政策评估的经济效应, GTAP 模型与数据库成为定量分析美国税改政策的相对有效的模型与数据库^[37]。因此, 依据研究问题进行如下处理步骤:

首先, 合并基础数据: 依据本文研究目的, 将 GTAP 9.0 基础数据库涵盖的 140 个国家 (地区) 合并为 9 个国家 (地区), 分别是中国、美国、欧盟、日韩 (日本和韩国)、澳新 (澳大利亚和新西兰)、东盟、印度、俄罗斯和世界其他国家 (地区); 57 个产业部门重新合并为 24 个产业部门, 分别是大米产业、小麦产业、谷物产业、水果蔬菜产业、油菜籽产业、糖料作物产业、棉花 (植物纤维) 产业、其他作物产业、畜产品产业、动物制品产业、奶及奶制品产业、食物制品产业、羊毛业、林业、渔业、自然资源产业、动植物油脂产业、纺织业、非化工产业、金属冶炼及设备制造业、汽车业、电子业、制造业、服务业。

其次, 设定基准情景: 在基准方案中, 假定 GDP、资本、人口和劳动力等变量是外生给定, 采用 Walmsley 递归动态的方法模拟设定 2012—2018 年的基准方案^[38], 数据主要来源于法国国际经济研究中心 (CEPII)、国际货币基金组织 (IMF)、世界贸易组织 (WTO) 等权威机构, 递归更新各国经济增长、资本、人口及劳动力 (熟练劳动力和非熟练劳动力) 等宏观经济变量。

最后, 设定政策情景: 特朗普签署的最终版本税改法案于 2018 年 1 月 1 日开始实施, 公司所得税从 35% 下调至 15%, 个人所得税由 39.6% 降低为 33%, 据此设定相应的减税冲击。此外, 假定失业率与基准情景一致, 实际工资可以灵活调整。故政策情景除减税冲击外, 其他假设均与基准情景保持一致。

基于上述情景设定及模型链接, 下面将分别基于国家层面和产业层面两个维度, 并着眼于生产长度和嵌入位置两个视角, 阐述美国税改对全球生产格局的重塑效应。

(二) 美国税改对全球价值链重塑效应——国家层面

1. 美国税改对全球价值链生产长度的重塑效应。全球价值链的生产长度能够有效刻画全球价值链生产的复杂程度, 本小节主要阐释特朗普减税政策对全球价值链生产长度的重塑效应。

事实上, 不同经济体的发展程度大相径庭, 且与美国的关联度强弱差异显著。因此, 特朗普减税对不同经济体的全球价值链长度影响截然不同 (如表 4 所示)。就美国而言, 相对基准方案, 特朗普减税将会削减美国与其他国家的双边之间的生产长度, 亦即美国在全球生产的复杂程度将有所降低。就中国而言, 相对基准方案, 美国减税将促进中国与其他经济体之间的全球价值链总生产

表 4 特朗普税改对总生产长度的影响 (相对基准方案)

国家层面	中国	欧盟	美国	日韩	澳新	东盟	印度	俄罗斯	其他
中国	1.308	0.754	-0.566	0.239	1.628	0.896	1.339	1.545	0.358
欧盟	2.012	0.362	-0.341	0.876	1.322	0.990	0.843	0.903	0.466
美国	-0.359	-0.995	-1.874	-0.832	-0.274	-0.773	-1.182	-0.523	-1.103
日韩	2.630	1.876	1.104	0.410	2.321	1.438	1.735	2.357	1.691
澳新	1.522	1.112	0.010	0.628	0.732	0.912	0.168	1.208	0.793
东盟	1.419	0.383	-0.697	0.417	0.876	0.004	0.018	0.907	0.130
印度	1.352	0.185	-0.878	0.506	0.955	0.162	-0.091	0.607	-0.007
俄罗斯	1.452	0.111	-0.860	0.319	1.503	0.510	0.145	0.663	-0.385
其他	1.341	0.387	-0.700	0.471	1.063	0.565	0.330	0.798	0.084

数据来源: 根据 GVC 分解结果整理得到。

长度的延伸，即中国参与全球生产的复杂程度会有所提升。就其他经济体而言，相对基准方案，特朗普税改在一定程度上促进了其他经济体生产长度的延伸。

特别地，中国、东盟、印度与美国之间的生产长度均有所减弱。究其原因，主要在于美国特朗普减税直接降低企业的生产成本，形成资本的“洼地效应”，吸引外资流入美国，促进企业生产规模的扩张。因此，在一定程度上美国税改促进了美国制造业回流，进而美国企业的国内生产长度延伸，国外生产长度有所萎缩，美国与其他国家进行跨国生产的国外生产长度有所萎缩。相对而言，美国与中国、东盟、印度的生产关联性较强，美国减税后大量企业回流，导致原来位居中国、东盟、印度的生产直接被抽离，全球生产长度被瞬间切割，致使美国全球价值链的生产长度有所削减。此外，欧盟、日韩、澳新、东盟、印度等经济体与中国的生产长度均有所增长。究其原因，在美国税改政策实施后，美国制造业回流将导致与美国贸易关联较强的经济体（中国、日韩、澳新、东盟、印度等）发生贸易转移甚至生产链转移，最终导致全球生产链长的延伸。

特朗普减税对不同经济体的双边 GVC 生产长度影响截然不同（如表 5 所示）。相对基准方案，美国税改将会抑制美国与其他经济体双边 GVC 生产长度，而增进中国与其他经济体的全球价值链生产长度。此外，日韩、澳新的价值链长度有所增长，但东盟、印度的价值链长度，除与美国有所降低外，其余均有所增长。原因在于：美国大规模减税后，企业生产成本降低，导致大规模制造业回流，美国与其他经济体在全球价值链生产链条被迫缩减；此外，间接促进了中国与其他经济体的生产合作，模拟结果显示中国与其他经济体的生产链长度有所扩张。

表 5 特朗普税改对双边 GVC 生产长度的影响（相对基准方案）

国家层面	中国	欧盟	美国	日韩	澳新	东盟	印度	俄罗斯	其他
中国	2.437	0.754	-0.566	0.239	1.628	0.896	1.339	1.545	0.358
欧盟	2.012	1.089	-0.341	0.876	1.322	0.990	0.843	0.903	0.466
美国	-0.359	-0.995	-2.116	-0.832	-0.274	-0.773	-1.182	-0.523	-1.103
日韩	2.630	1.876	1.104	2.890	2.321	1.438	1.735	2.357	1.691
澳新	1.522	1.112	0.010	0.628	2.325	0.912	0.168	1.208	0.793
东盟	1.419	0.383	-0.697	0.417	0.876	0.953	0.018	0.907	0.130
印度	1.352	0.185	-0.878	0.506	0.955	0.162	0.572	0.607	-0.007
俄罗斯	1.452	0.111	-0.860	0.319	1.503	0.510	0.145	1.053	-0.385
其他	1.341	0.387	-0.700	0.471	1.063	0.565	0.330	0.798	1.033

数据来源：根据 GVC 分解结果整理得到。

综上，美国特朗普税改对不同经济体的全球价值链生产长度的影响截然不同。模拟结果显示，特朗普税改将缩减美国与其他经济体的全球价值链生产长度，促进了中国及其他经济体的生产长度的延伸，表明美国减税政策的实施将会造成世界经济格局发生急剧变化，尤其是对于与美国具有较强生产关联性的经济体的经济将会受到极强的影响。

2. 美国税改对全球价值链嵌入位置的重塑效应。特朗普税改对不同经济体全球价值链位置的重塑效应如表 6 所示。本小节主要基于前向分解的平均传递步长 ($APL_{\text{前}}$)、后向分解的平均传递步长 ($APL_{\text{后}}$)、全球价值链上游度指数 ($Pos_{\text{上游}}$)、全球价值链下游度指数 ($Pos_{\text{下游}}$)、基于平均传递步长的全球价值链位置指数 (Pos_{APL}) 及基于总传递步长的全球价值链位置指数 (Pos_{TPL}) 进行阐述。

就美国而言，美国减税将对其全球价值链嵌入位置产生负面效应，前向平均传递步长

(-0.075)、后向传递步长 (-0.029)、基于平均传递步长核算的生产位置指数 (-0.026) 与基于总传递步长核算 (-0.094) 均有所降低。模拟结果表明, 特朗普税改不利于美国全球价值链的生产发展。就中国而言, 特朗普税改促进中国前向平均传递步长 (0.027) 与后向平均传递步长 (0.043) 的增长, 促进中国上游度指数 (0.067) 与下游度指数 (0.043) 的攀升; 但基于平均传递步长核算的生产位置指数 (-0.007) 与基于总传递步长核算的生产位置指数 (-0.013) 却有所降低。就其他经济体而言, 美国税改对不同经济体的影响差异较大。值得注意的是, 美国减税抑制了东盟 (-0.002)、印度 (-0.006) 的前向平均传递步长, 同时东盟 (-0.005) 和印度 (-0.009) 的上游度位置指数有所减弱。究其原因, 主要在于美国与东盟、印度的跨国生产关系较为紧密, 特朗普减税将促进大量企业回流, 促进美国的国内生产长度, 降低美国的国外生产长度, 由于“瀑布效应”的连锁反应将致使东盟与印度的前向生产长度受到一定程度的抑制。

表 6 特朗普税改对不同经济体的全球价值链嵌入位置的影响 (相对基准方案)

国家/地区	APL_f	APL_b	Pos_up	Pos_down	Pos_APL	Pos_TPL
中国	0.027	0.043	0.067	0.043	-0.007	-0.013
欧盟	0.008	0.010	0.021	0.015	-0.001	-0.005
美国	-0.075	-0.029	-0.197	0.013	-0.026	-0.094
日韩	0.011	0.013	0.041	0.029	-0.002	0.001
澳新	0.025	0.022	0.074	0.023	0.002	0.014
东盟	-0.002	0.013	-0.005	0.017	-0.009	-0.019
印度	-0.006	0.003	-0.009	0.002	-0.006	-0.010
俄罗斯	0.016	0.017	0.032	0.029	-0.001	-0.003
其他	-0.003	0.011	-0.002	0.015	-0.008	-0.014

数据来源: 根据 GVC 分解结果整理得到。

上述主要基于全球价值链生产长度与全球价值链嵌入位置的变化, 阐释美国特朗普税改对全球价值链的重塑效应。基于全球价值链视角来看, 一方面, 特朗普减税对美国全球价值链的发展有所抑制, 全球价值链前向参与度降低, 且全球价值链复杂程度有所减弱。从该意义上讲, 该政策有效契合了美国特朗普贸易保护主义主张。另一方面, 特朗普税改直接大幅降低美国国内的生产成本, 原本与美国生产关联性较强的中国及其他经济体被迫寻找新的合作伙伴, 间接延伸了中国及其他经济体全球价值链的生产长度, 提升了全球价值链嵌入位置, 提高了全球价值链的生产的复杂程度。

(三) 美国税改对全球价值链的重塑效应——产业层面

1. 美国税改对全球价值链生产长度的重塑效应。分行业看, 美国税改对全球价值链生产长度的重塑效应异质性较强。本节主要从全球价值链总生产长度 (如表 7 所示) 与价值链生产长度 (如表 8 所示) 两个角度, 阐释特朗普减税政策对不同产业的全球价值链生产长度的重塑效应。选定汽车制造业、电子产业和纺织服装业三大代表性行业, 主要基于以下两点原因: 其一, 诸多研究表明, 相比于其他制造业部门, 纺织服装业、汽车制造业和电子产业作为全球价值链典型代表产业, 分别表征劳动密集型产业、资本密集型产业与技术密集型产业, 故本文选定纺织业、汽车业、电子业三个代表性产业。其二, 中美两国在汽车产业、电子产业、纺织产业三大典型性产业的参与全球价值链程度方面, 存在显著性差异。美国这三大产业全球价值链的参与程度相对较高; 而中国汽车产业主要以汽车零部件加工贸易为主, 电子产业主要是加工组装装配, 纺织产业是我国具有相对比较优势的产业。接下来对三大代表性行业进行异质性分析。

(1) 总生产长度。特朗普税改对不同行业全球价值链总生产长度的重塑效应如表 7 所示。特朗普税改对中国纺织业、汽车业及电子业的生产长度均有促进, 分别增长 0.248、0.570 和 0.586; 对美国纺织业、汽车业及电子业的生产长度均有抑制, 分别降低 0.262、0.271 和 0.320。此外, 研究发现, 特朗普减税对其他经济体三大产业的生产长度也有所促进, 对日韩、东盟、澳新的影响尤为明显。

由表 7 可清楚看出, 汽车业与电子业受到的特朗普税改的影响程度要远高于纺织行业。美国税改将对全球价值链参与度较高的产业影响较大, 表明全球价值链参与度越高则受世界经济波动影响越大。

(2) 前向分解与后向分解。表 8 给出了基于前向分解与后向分解视角下, 特朗普税改对不同行业全球价值链生产长度的影响。

表 7 特朗普税改对不同行业全球价值链总生产长度的影响 (相对基准方案)

国家/地区	纺织业	汽车业	电子业
中国	0.248	0.570	0.586
欧盟	0.222	0.348	0.380
美国	-0.262	-0.271	-0.320
日韩	0.684	0.524	0.674
澳新	0.233	0.383	0.429
东盟	0.112	0.336	0.375
印度	0.026	0.165	0.135
俄罗斯	0.040	0.130	0.192
其他	0.128	0.314	0.324

数据来源: 根据 GVC 分解结果整理得到。

表 8 特朗普减税对不同行业全球价值链生产长度的影响 (相对基准方案)

国家/地区		前向分解				后向分解			
		PL_v	PL_v_D	PL_v_RT	PL_v_GVC	PL_y	PL_y_D	PL_y_RT	PL_y_GVC
纺织业	中国	-0.003	-0.005	0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003
	欧盟	0.000	-0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.003
	美国	-0.006	0.001	-0.004	0.000	-0.003	-0.006	-0.006	-0.002
	日韩	0.001	-0.002	0.002	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002
	澳新	-0.003	-0.002	-0.001	-0.004	0.000	-0.001	-0.001	0.002
	东盟	-0.003	-0.002	-0.001	-0.004	0.000	-0.001	-0.001	0.002
	印度	-0.002	0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.002
	俄罗斯	0.000	-0.001	0.001	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.004
	其他	-0.001	-0.001	0.000	-0.002	0.000	0.000	0.000	0.003
汽车业	中国	0.009	0.004	0.004	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003
	欧盟	0.002	0.002	0.000	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.004
	美国	-0.015	-0.009	-0.001	-0.001	-0.003	-0.006	-0.006	-0.002
	日韩	0.003	0.003	0.000	-0.002	0.001	0.001	0.001	0.004
	澳新	0.004	0.002	0.000	-0.008	0.002	0.002	0.002	0.005
	东盟	0.002	0.000	0.001	-0.001	0.001	-0.001	-0.001	0.003
	印度	0.001	0.001	-0.001	-0.003	-0.001	-0.001	-0.001	0.002
	俄罗斯	0.003	0.002	0.001	-0.006	0.002	0.002	0.002	0.003
	其他	-0.001	0.001	-0.001	-0.008	0.001	0.000	0.000	0.003
电子业	中国	0.000	0.005	0.001	-0.004	0.001	0.003	0.003	0.003
	欧盟	0.006	0.003	0.002	0.000	0.001	0.001	0.001	0.004
	美国	-0.036	-0.024	-0.006	-0.004	-0.001	-0.006	-0.006	-0.002
	日韩	0.009	0.003	0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.004
	澳新	0.009	0.005	-0.001	-0.008	0.001	0.002	0.002	0.006
	东盟	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.001	-0.001	-0.001	0.003
	印度	0.001	0.000	0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.002
	俄罗斯	0.008	0.005	0.004	-0.003	0.002	0.002	0.002	0.003
	其他	0.000	0.001	0.000	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.003

数据来源: 根据 GVC 分解结果整理得到。

从前向分解来看, 相对基准方案, 特朗普税改抑制中国、美国、澳新、东盟和印度纺织业的全球价值链长度, 分别减少 0.003、0.006、0.003、0.003 和 0.002; 促进了中国、欧盟、日韩、澳新、东盟、印度及俄罗斯汽车行业的生产长度, 分别增长了 0.009、0.002、0.003、0.004、0.002、0.001 和 0.003; 同时, 特朗普减税促进了欧盟、日韩、澳新、印度及俄罗斯电子行业的生产长度, 分别增长 0.006、0.009、0.009、0.001 和 0.008。究其原因, 前向分解主要用于阐释“我被谁用”的问题。由于美国税改引致制造业回流, 对中国、澳新、东盟等经济体的中间品进口需求削弱, 导致中国、澳新、东盟等经济体的前向分解的生产长度有所降低。

从后向分解来看, 相对基准方案, (1) 就纺织业看, 特朗普减税促进中国纺织业全球价值链长度的延伸, 增长了 0.001, 美国纺织业则降低 0.003。纺织业作为劳动密集型产业, 全球价值链的参与度相对较低, 故美国税改对中国、美国及其他经济体的后向分解影响相对较小。(2) 就汽车业看, 特朗普税改促进中国汽车业增进 0.001, 却抑制美国汽车业降低 0.003。这是因为, 汽车业的全球价值链参与度相对较高, 美国税改将促进中国参与全球价值链生产; 抑制美国参与全球价值链。(3) 就电子业看, 特朗普税改对电子行业影响较为显著, 美国电子行业降低 0.036。出现这种结果的主要原因在于, 电子行业作为全球价值链参与程度较深的行业, 美国减税很大程度上影响电子行业的全球价值链生产活动。

特朗普税改对不同经济体的全球价值链长度影响差异较大。其中, 美国税改对中国与美国生产长度的波及程度较大。而从行业视角来看, 特朗普税改对电子行业影响最大, 汽车行业次之, 纺织业影响程度最小。究其原因, 主要在于不同行业参与全球价值链分工的程度有所不同。电子行业作为技术密集型行业, 全球价值链参与度较高。

2. 美国税改对全球价值链嵌入位置的重塑效应。特朗普减税对全球价值链不同行业嵌入位置的重塑效应如表 9 所示。整体而言, 中国的纺织业、汽车业与电子产业的不同价值链指标均呈现正向变化; 而美国的纺织业、汽车业与电子产业则呈现负向变化。其他经济体的全球价值链位置变化差异显著。

就纺织产业而言, 相对基准方案, 美国在全球价值链位置变动幅度相对较大。基于前向分解的平均传递步长 (APL_f)、基于后向的平均传递步长 (APL_b)、上游度指数 (Pos_up)、下游度指数 (Pos_down)、基于平均传递步长的位置 (Pos_APL) 和基于总传递步长的位置 (Pos_TPL) 均有所降低, 分别降低 0.004、0.002、0.006、0.003、0.001 和 0.001。从该意义上讲, 特朗普税改将极大削减其参与全球价值链的程度。中国不同价值链位置指标则呈现为前向分解的平均传递长度 (APL_f) 与基于后向分解的平均传递长度 (APL_b)。

就汽车产业而言, 相对基准方案, 美国汽车业在全球价值链位置呈降低趋势。具体而言, 美国汽车行业的前向关联的 APL 与后向关联的 APL 分别降低了 0.007、0.002, 上游度指数与下游度指数分别降低了 0.016、0.003, 基于 APL 与基于 TPL 全球价值链位置分别降低了 0.003、0.005。中国汽车业在全球价值链的位置也产生了较大的变化, 前向关联的 APL 与后向关联的 APL 分别增加了 0.004、0.002, 上游度指数与下游度指数分别增加了 0.009、0.001, 基于 APL 的全球价值链位置与基于 TPL 的全球价值链位置分别增加了 0.001、0.002。

就电子行业而言, 相对基准方案, 中国电子行业在全球价值链位置有所增长。具体而言, 后向关联的 APL 增长了 0.002, 下游度位置增长 0.001, 基于 APL 的全球价值链位置降低了 0.001。美国电子行业的前向关联的 APL 降低了 0.011, 后向关联的 APL 降低了 0.003, 上游度位置降低 0.036, 下游度位置降低 0.001, 基于 APL 的全球价值链位置降低 0.004, 基于 TPL 的全球价值链位置降低 0.011。

表9 特朗普税改对不同行业全球价值链位置的影响（相对基准方案）

国家/地区		APL_{up}	APL_{down}	Pos_{up}	Pos_{down}	Pos_{APL}	Pos_{TPL}
纺织业	中国	0.000	0.001	-0.002	0.001	-0.001	-0.001
	欧盟	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
	美国	-0.004	-0.002	-0.006	-0.003	-0.001	-0.001
	日韩	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
	澳新	-0.001	0.000	-0.002	0.000	-0.001	-0.001
	东盟	-0.001	0.000	-0.002	0.000	-0.001	-0.001
	印度	-0.001	0.000	-0.002	-0.001	0.000	0.000
	俄罗斯	0.001	0.001	0.000	0.002	0.000	0.000
	其他	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000	-0.001
汽车业	中国	0.004	0.002	0.009	0.001	0.001	0.002
	欧盟	0.001	0.001	0.003	0.000	0.000	0.001
	美国	-0.007	-0.002	-0.016	-0.003	-0.003	-0.005
	日韩	0.001	0.001	0.003	0.001	0.000	0.001
	澳新	0.001	0.001	0.004	0.002	0.000	0.001
	东盟	0.000	0.001	0.002	0.001	0.000	0.000
	印度	0.000	0.000	0.001	-0.001	0.000	0.000
	俄罗斯	0.002	0.001	0.004	0.002	0.000	0.001
	其他	-0.001	0.001	-0.001	0.001	-0.001	-0.001
电子业	中国	0.000	0.002	0.000	0.001	-0.001	0.000
	欧盟	0.002	0.001	0.006	0.001	0.001	0.002
	美国	-0.011	-0.003	-0.036	-0.001	-0.004	-0.011
	日韩	0.003	0.001	0.009	0.001	0.001	0.003
	澳新	0.003	0.001	0.009	0.001	0.001	0.003
	东盟	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
	印度	0.000	0.000	0.001	-0.001	0.000	0.000
	俄罗斯	0.002	0.001	0.008	0.002	0.000	0.002
	其他	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000

数据来源：根据 GVC 分解结果整理得到。

综观上述，基于全球价值链参与度、全球价值链长度与全球价值链位置的变化，美国特朗普税改对不同经济体、不同行业部门的全球价值链的重塑效应具有很强的异质性。世界上最大的资本聚集地—美国，在“世界制造”的全球生产链中的细微波动也将引致全球经济格局的变化。基于国家层面来看，特朗普减税对美国全球价值链的发展有所抑制，且全球价值链复杂程度有所减弱；却促进美国产业关联性较强的中国、印度、日韩、东盟等经济体的生产长度延伸与生产位置的提升。基于产业层面来看，美国税改抑制美国纺织业、汽车业及电子业的全球价值链的复杂度，并缩短其全球价值链长度；却将提升中国三大产业的全球价值链的复杂程度，使其全球价值链位置有所提升。

五、研究启示及政策建议

伴随全球价值链生产网络日趋复杂，如何实现我国经济贸易由高速发展向高质量发展转变成为现阶段经济发展的重要课题之一。面临国内外多重压力，机遇与挑战并存。因此，必须高度重视国际形势变局，充分利用经济发展的重要契机。

本文运用了全球贸易分析模型（GTAP）与 WWYZ 方法的有效链接，构建了一系列全球价值

链生产长度与嵌入位置的指标体系,系统评估了美国税改对全球经济格局的重塑效应。总体而言,美国税改对全球价值链的重塑效应主要体现为以下两方面:一方面,从全球价值链生产长度看,特朗普减税将削减美国与其他国家双边之间的生产长度,亦即美国在全球生产的复杂程度将有所降低;促进中国与其他国家的总生产长度的延伸。同时,特朗普减税将抑制美国纺织业、汽车业及电子业的全球价值链的复杂度及全球价值链长度,促进中国这三大产业的全球价值链复杂程度,并增进全球价值链生产长度。另一方面,从全球价值链嵌入位置看,特朗普减税抑制美国全球价值链位置,前向平均传递步长、后向传递步长、基于平均传递步长核算的生产位置指数与基于总传递步长核算均有所降低,表明特朗普税改不利于美国全球价值链的发展,但会促进中国前向平均传递步长与后向平均传递步长的增长,促进中国上游度指数与下游度指数的攀升。总而言之,美国减税将促进中国、东盟、印度等经济体的生产长度的扩张,缩减美国全球价值链生产长度的延伸;抑制美国前向 GVC 嵌入位置,却推进中国与其他经济体的全球价值链嵌入位置。

美国特朗普上台后的一系列举措给中国造成极大挑战的同时,也为中国发展营造了深度参与全球价值链发展的空间。中国作为世界上重要的加工贸易大国,应着力提高中国产业部门的全球价值链参与度与全球价值链嵌入位置,不断提高在全球生产分工布局的核心地位;继续推进自贸区战略实施,加快构建新型开放经济格局,不断强化与“一带一路”国家或地区的合作,促进区域经济一体化合作,以积极应对重大国际形势变化;应切实降低企业税费负担、适当缓解要素市场扭曲配置、着力优化国内营商环境、充分释放中小企业的活力,切实践行减税降费政策措施,以促进中国经济高质量发展、防范世界经济不确定性风险的冲击。

当然,本文仅为一个初步研究,还有诸多关于全球价值链视角下的政策效应评估有待进一步研究考察,诸如:全球价值链视角下区域经济一体化的政策效应、人民币汇率对全球价值链的联动效应、经济周期波动与全球价值链的互动效应及经济政策不确定性对全球价值链的波及效应等。

参考文献

- [1] 李鸿阶,张元钊. 特朗普的税改政策影响及其中国的策略选择[J]. 亚太经济,2018(1).
- [2] 曾绍龙,曾凯霖. 特朗普经济政策评述及其效应[J]. 亚太经济,2018(1).
- [3] 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[J]. 国际经济评论,2018(3).
- [4] 潘士远,朱丹丹,何怡瑶. 美国减税之中国应对研究:基于人才流失的视角[J]. 经济研究,2019(10).
- [5] Wang,Z.,S. J. Wei,X. Yu,et al. *Characterizing Global Value Chains:Production Length and Upstreamness* [R]. NBER Working Paper,NO. 23261,2017.
- [6] 倪红福. 全球价值链位置测度理论的回顾和展望[J]. 中南财经政法大学学报,2019(3).
- [7] Hummels,D. ,J. Ishii,K. M. Yi. The nature and growth of vertical specialization in world trade[J]. *Journal of International Economics*,2001(1).
- [8] Yi,K. M. Can vertical specialization explain the growth of world trade ? [J]. *Journal of Political Economy*, 2003(1).
- [9] Johnson,R. C. ,G. Noguera. Accounting for intermediates:Production sharing and trade in value-added[J]. *Journal of International Economics*,2012(2).
- [10] Koopman,R. ,Z. Wang,S. J. Wei. Tracing value-added and double counting in gross exports[J]. *American Economic Review*,2014(2).
- [11] Timmer,M. P. ,A. A. Erumban,B. Los,et al. Slicing up global value chains[J]. *Journal of Economic Perspectives*,2014(2).
- [12] Wang,Z. ,S. J. Wei,X. Yu,et al. *Measures of Participation in Global Value Chains and Global Business Cycles* [R]. NBER Working Paper 23222,2017.

- [13]倪红福,龚六堂,夏杰长. 生产分割的演进路径及其影响因素——基于生产阶段数的考察[J]. 管理世界, 2016(4).
- [14]Miller, R. E., U. Temurshoev. Output upstreamness and input downstreamness of industries/countries in world production[J]. *International Regional Science Review*, 2017(5).
- [15]唐宜红,张鹏杨,梅冬州. 全球价值链嵌入与国际经济周期联动:基于增加值贸易视角[J]. 世界经济, 2018(11).
- [16]Johnson, R. C., A. Moxnes. *GVCs and Trade Elasticities with Multistage Production*[R]. NBER Working Paper, NO. 26018, 2019.
- [17]张幼文. 美国退群减税将对全球化经济制造扭曲[J]. 世界经济研究, 2018(3).
- [18]杨志勇. 里根与特朗普税制改革的比较分析及对中国的启示[J]. 国际经济评论, 2018(3).
- [19]郑联盛,陈旭. 特朗普税改“冲击波”:经济影响与政策应对[J]. 国际经济评论, 2018(3).
- [20]李敬,雷俐,林黎,等. 特朗普税改的世界影响及我国对策[J]. 管理世界, 2018(2).
- [21]朱启荣. 美国降低企业所得税对中国经济贸易影响分析[J]. 国际贸易问题, 2018(9).
- [22]曹婧,毛捷. 美国减税对中国经济的影响——基于跨国数据的实证研究[J]. 国际贸易问题, 2019(2).
- [23]Duval, R., N. Li, R. Saraf, et al. Value-added trade and business cycle synchronization[J]. *Journal of International Economics*, 2016(3).
- [24]Baldwin, R., A. Venables. *Spiders and Snakes: Offshoring and Agglomeration in the World Economy*[R]. NBER Working Paper, NO. 16611, 2010.
- [25]Diakantoni, A., H. Escaith, M. Roberts, et al. *Accumulating Trade Costs and Competitiveness in Global Value Chains*[R]. WTO Working Paper, NO. ERSD-02, 2017.
- [26]Johnson, R. C., A. Moxnes. *Technology, Trade Costs, and the Pattern of Trade with Multi-stage Production*[R]. Working Paper, Dartmouth College, 2013.
- [27]Antràs, P., A. De Gortari. *On the Geography of Global Value Chains*[R]. NBER Working Paper, NO. 23456, 2017.
- [28]鞠建东,余心玓. 全球价值链研究及国际贸易格局分析[J]. 经济学报, 2014(2).
- [29]Wei, S. J., Y. Xie. *On the Divergence between CPI and PPI as Inflation Gauges: The Role of Supply Chains*[R]. NBER Working Paper, NO. 24319, 2018.
- [30]Fally, T. *On the Fragmentation of Production in the US*[R]. Working Paper, University of Colorado-Boulder, 2011.
- [31]陈全润. 广义平均传播长度指标及在全球生产链分析中的应用[J]. 管理评论, 2018(5).
- [32]Hertel, T. W. *Global Trade Analysis: Modeling and Applications*[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- [33]倪红福,夏杰长. 中国区域在全球价值链中的作用及其变化[J]. 财贸经济, 2016(10).
- [34]Wang, Z., S. J. Wei, K. Zhu. *Quantifying International Production Sharing at the Bilateral and Sector Levels*[R]. NBER Working Paper, NO. 19677, 2013.
- [35]郑丹青,于津平. 增加值贸易视角下双边贸易利益再分解——以中美贸易为例[J]. 世界经济研究, 2016(5).
- [36]尹伟华. 中美服务业参与全球价值链分工程度与地位分析:基于最新世界投入产出数据库[J]. 世界经济研究, 2017(9).
- [37]周玲玲,张恪渝. 特朗普税改对中美价值链重构的影响[J]. 财贸经济, 2019(11).
- [38]Walmsley, T. L., B. V. Dimaranan, R. A. McDougall. *A Baseline Scenario for the Dynamic GTAP Model*[R]. GTAP Working Paper, NO. 417, 2006.

Effect of USA Tax Reform on the Reconstruction of Global Production Pattern: From the Perspective of Production Length and Embedded Position

ZHOU Ling-ling, ZHANG Ke-yu

Abstract: This paper applies an effective linkage between Global Trade Analysis Project and production decomposition model, focuses on the two dimensions of global value chain production length and embedding position, and constructs the index systems of the global production length and embedding position, in order to evaluate the effect of US tax reform on the world economy. There are four main findings. Firstly, Trump tax reform will expand the bilateral production length of China and other economies, and reduce the bilateral production length of the United States. Secondly, the results indicate that Trump tax-cut reform will increase China's upstreamness and downstreamness, while the US is in the opposite results. Thirdly, Trump tax reform will promote the production length of China's textile, automobile and electronics industries which in USA will be suppressed. Fourthly, the embedded positions of China's textile, automotive and electronics industries will be increased but in the United States will be weakened. In general, Trump tax cuts will inhibit US production length and reduce its global value chain embedded position, and will promote the extension of China's global production chain and improve the position of China's global value chain.

Key words: US tax reform; GTAP model; global value chain; production length; embedded position

(责任编辑 孙 洁)