

# 全球视角下美国对华加征关税的福利影响

## ——基于服装业的局部均衡模拟分析

向洪金<sup>a</sup>, 刘 雅<sup>a</sup>, 邝艳湘<sup>b</sup>

(南京审计大学 a. 经济学院, b. 马克思主义学院, 江苏 南京 211815)

**[摘要]**基于2017年全球服装产品生产与贸易的有关数据,利用可计算局部均衡模型从全球视角实证考察美国加征关税在行业层面的福利影响。结果表明:第一,美国对华服装产品加征关税具有比较显著的贸易破坏效应,但由于贸易偏转效应,中国服装对欧盟、日本等第三方市场的出口将有所增加;第二,在全球化背景下,由于贸易转移效应的存在,加征关税对美国服装产业的救济效果非常有限;第三,美国对中国服装产品加征关税导致美国社会净福利损失要远高于中国社会净福利损失。研究结论对如何应对当前中美贸易摩擦具有一定借鉴意义。

**[关键词]**中美贸易摩擦;服装行业;GSIM模型;贸易效应;福利效应;加征关税;福利影响

**[中图分类号]**F741.2 **[文献标志码]**A **[文章编号]**2096-3114(2021)04-0092-10

### 一、引言

自2017年特朗普入主白宫以来,由于美国积极奉行单边主义和贸易保护主义,导致中美贸易摩擦愈演愈烈。2018年7月6日,美国正式对第一轮价值340亿美元的中国商品征收25%的关税,主要集中在机械设备、电子设备、运输设备、医药等高端制造业。2018年9月18日,美国进一步将中美贸易战加码升级,美国贸易代表办公室(USTR)宣布二轮征税,自2018年9月24日起对2000亿美元中国商品加征10%的关税。从美方公布的清单看,征税范围由高端制造业扩展到纺织服装等劳动密集型产品。2019年5月8日,美国总统特朗普宣布从2019年5月10日起将对来自中国的2000亿美元产品关税由原来的10%提高到25%,并威胁将对剩余3250亿美元中国输美商品也加征25%的关税。美国挑起的中美贸易战愈演愈烈。

中美两国不仅是全球最大的两个经济体,而且互为最重要的贸易伙伴。中美贸易摩擦不仅损害中美双边贸易,而且必然会影响全球经济与福利,因而受到世界各国政府、专家学者与民众的广泛关注。少数文献从宏观视角利用可计算一般均衡模型(computable general equilibrium model,简称CGE模型)对中美贸易摩擦潜在的经济影响进行了实证考察<sup>[1-3]</sup>,这些宏观分析虽然有利于我们从总体上了解中美贸易摩擦潜在的经济与福利影响,但由于分析方法和数据的差异,这些宏观分析得出了不同甚至矛盾的结论。考虑到目前中美贸易摩擦还没有升级为全面的贸易战,制裁措施集中在少数重点行业和产品,因此,如何从行业层面实证考察中美贸易摩擦的经济与福利影响显得尤为重要。

不可否认,CGE模型在经济政策分析方面取得的巨大成功,但是由于CGE模型在理论假设、数据获取与校准、实际应用方面的局限,一定程度上的确制约了其在政策分析上作用的发挥<sup>[4]</sup>。为了克服CGE模型的不足,一些可计算局部均衡模型(computable partial equilibrium model,简称CPE模型)应运而生。由于

**[收稿日期]**2020-10-08

**[基金项目]**教育部人文社会科学基金项目(20YJCGJW005)

**[作者简介]**向洪金(1976—),男,湖南溆浦人,南京审计大学经济学院副教授,研究方向为国际贸易理论与政策,邮箱:xhjin2006@163.com;刘雅(1995—),女,湖北宜昌人,南京审计大学经济学院硕士生,研究方向为世界经济学;邝艳湘(1978—),女,湖南永兴人,南京审计大学马克思主义学院副教授,研究方向为国际政治经济学。

聚焦于单个产品市场的分析,可计算局部均衡模型所需收集的数据有限,可有效克服“数据加总误差”问题,从而提高模拟结果的准确性,而且模型具有更高的透明性和灵活性。鉴于此,本文基于2017年全球服装生产与贸易的现实,利用可计算局部均衡模型重点从行业层面对美国对华服装产品征收关税的福利影响大小进行探究。之所以选择服装产品作为分析对象,主要原因有三:第一,服装行业是典型的劳动密集型行业,中国是世界上最大的服装生产国,服装业对中国就业和经济发展均发挥至关重要作用;第二,中国是全球最大的服装出口国,而美国是全球最大的服装进口国;第三,服装产品是中国最具国际竞争力的产品之一,也是中国巨额贸易顺差的主要来源,服装贸易在中美贸易中具有重要地位。

本文可能的创新体现如下:第一,研究视角的创新。已有相关研究以宏观分析居多,本文则聚焦于行业层面,将中美贸易摩擦相关研究由宏观视角推进到中观视角。第二,研究内容更加全面。以美国对中国服装产品征收关税为例,本文将不仅分析美国对华服装产品加征关税对全球各国服装生产、价格与贸易的影响,而且分析对生产者剩余、消费者剩余以及社会净福利的影响大小。第三,研究方法方面的创新。本文尝试利用可计算局部均衡模型进行实证分析。

## 二、文献综述

### (一) 中美贸易摩擦产生的原因和动机分析

吴福象等通过构建多阶段博弈模型,从经济相互依赖视角探讨了中美贸易摩擦发生与发展的机理,研究得出,随着中美经济相互依赖的加深,两国间发生低级别贸易摩擦事件的可能性增加,但贸易摩擦升级为全面贸易战的概率下降<sup>[4]</sup>。另外,孙继山、黄鹏等从中美贸易失衡<sup>[5-6]</sup>、余振等从产业结构与全球价值链<sup>[7]</sup>、杨飞等从技术赶超与竞争<sup>[8]</sup>、沈国兵从“美国利益优先战略”<sup>[9]</sup>等不同视角分析了当前中美贸易摩擦的根源及其发展趋势,认为美国试图缩减对华贸易巨额逆差,遏制中国在全球价值链中地位攀升与产业升级,阻止中国经济增长动能转换与技术赶超,美国特朗普总统的“美国利益优先”战略理念等是美国挑起中美贸易摩擦的主要动因。王孜弘则从举国体制和技术转让等制度因素视角分析中美贸易摩擦的起因<sup>[10]</sup>。胡超等实证考察了国际分工对中美贸易失衡的影响<sup>[11]</sup>。张雨等从中国视角探讨了中美贸易战的应对策略<sup>[12]</sup>。

事实上,中美贸易摩擦不仅是经济问题,也受到众多政治因素的影响。部分学者从政治经济学角度探讨了当前中美贸易摩擦爆发的原因。如周俊、徐振伟、陈继勇等、谢地等认为民粹主义思潮的上升对中国崛起的忌惮心理以及美国中期选举等<sup>[13-16]</sup>,均是此次美国发起针对中国的贸易摩擦的重要动因。

### (二) 中美贸易摩擦的经济与福利影响

部分文献实证考察了中美贸易摩擦福利影响大小。可计算一般均衡(CG E)模型与全球贸易模拟系统(Global Trade Analysis Project, 简称GTAP模型)是最常用的实证分析工具。

Dong等、Bollen等、李春顶等以及刘元春利用CG E模型模拟了中美贸易摩擦对中美两国福利影响大小,得出的共同结论是:中美贸易摩擦中中国的福利损失要大于美国的福利损失<sup>[17-20]</sup>。Guo等同样利用CG E模型考察了中美贸易摩擦的福利影响,却得到了相反的结论:在中美贸易摩擦中,美国的福利损失要远大于中国的福利损失<sup>[21]</sup>。Zoller-Rydzek等利用GTAP模型实证考察了美国对中国商品加征关税的影响,实证得出,如果美国对2500亿美元中国商品征收25%关税,中国企业将承担约20.5%的关税成本,而美国消费者只需承担4.5%的关税成本;中国对美国出口额将下降37%左右,中国对美国贸易顺差将减少17%,美国的社会净福利将增加184亿美元<sup>[22]</sup>。

考虑到目前中美并没有爆发全面的贸易战,而是主要利用关税政策打击对方的重点行业这一显著特征,相对于宏观分析,行业层面的分析显得更加具有现实意义,为此,少数文献从行业层面实证考察了中美贸易摩擦的经济与福利影响大小。Taheripour等、Zheng等利用GTAP模型测度了中美贸易摩擦对美国大豆、猪肉等农产品生产与贸易的影响大小<sup>[23-24]</sup>。周玲玲等、樊海潮等从中间品贸易的角度分析了当前中美

贸易摩擦对中美两国福利的影响<sup>[25-26]</sup>；倪红福等实证考察了中美贸易摩擦的价格效应和福利效应<sup>[27]</sup>。Liu 等利用 CGE 模型实证考察了中美贸易摩擦对环境的影响大小<sup>[28]</sup>。

综上,大多数已有相关文献侧重分析中美贸易摩擦的成因及其宏观经济影响,而从全球视角和行业层面进行深入分析的文献比较少见。本文将利用可计算局部均衡聚焦于中美贸易摩擦在行业层面的福利影响,以期弥补已有文献的不足。

### (三) 可计算局部均衡模型

为了克服可计算一般均衡模型的缺陷,可计算局部均衡模型应运而生。Francois 等构建了“商业贸易政策分析系统”(Commercial Policy Analysis System,简称 COMPAS 模型)<sup>[29]</sup>。Francois 等将双边视角的 COMPAS 模型扩展到全球视角的“全球模拟模型”(Global Simulation Model,简称 GSIM 模型)<sup>[1]</sup>。除此之外,世界银行开发的“单个市场局部均衡模拟工具”(Single Market Partial Equilibrium Stimulation Tool,简称 SMART 模型)以及联合国粮农组织开发的“农业贸易政策模拟模型”(Agricultural Trade Policy Simulation Model,简称 ATPSM 模型)也均属于可计算局部均衡模型。近年来,可计算局部均衡模型得到了越来越多的应用。同 CGE 模型相比,可计算局部均衡模型主要具有两个方面的优点:第一,由于只考察单个产品市场的出清,因此,所需求解的方程数量大大减少,模型的可操作性、灵活性和透明性大大提高;第二,只需收集行业层面的相关数据,不仅降低了数据收集的难度,而且可以克服 CGE 模型中的“数据加总误差”,提高了模拟结果的准确性。

## 三、研究设计与相关数据收集

### (一) 研究设计

GSIM 模型属于比较静态分析,主要是通过比较变化前后的相关政策指标来分析相关政策的影响大小,主要模拟过程分四步:第一步,确定一个考察基期。权衡数据的时效性和可获得性,本文确定 2017 年作为分析的基期。第二步,基期有关指标和参数的测算。测算出 2017 年有关国家服装产量、内销额和内销量、进出口贸易额和贸易量。第三步,通过模型模拟出政策变化后上述指标的取值。假设其他条件不变,只有美国对中国服装出口额征收关税,通过 GSIM 模型模拟得出在新的市场均衡时有关国家的服装产出、价格、贸易量、生产者与消费者的福利等指标的大小。第四步,通过对增加关税前后的上述指标值进行对比,得出美国对中国服装出口征收关税在行业层面与福利的影响大小。本文基于 2017 年全球服装生产、贸易与消费的现实,利用 GSIM 模型实证考察美国对中国服装产品分别加征 10% 和 25% 两种不同税率对中美两国以及有关国家服装的生产、价格、出口贸易流量、生产者与消费者剩余以及社会净福利影响大小<sup>①</sup>。

### (二) 相关数据收集

#### 1. 全球服装的生产、贸易与消费现状

(1) 全球服装进出口情况<sup>②</sup>。根据联合国商品贸易数据库的统计,2017 年全球服装出口总额为 4311.2 亿美元。目前,中国是全球最大的服装出口国,2017 年出口额达到 1745.8 亿美元,占当年全球服装出口总额的 40.5%。排在二、三位的欧盟和印度 2017 年服装出口总额合计也只有 562.7 亿美元。2017 中国服装出口额比欧盟和印度当年服装出口总额的 3 倍还多。另外,在出口额前 10 位的国家或地区中,有 7 个是亚洲的国家或地区,由此可见,亚洲是全球服装的主要产地和出口地。

同样,根据联合国商品贸易数据库的统计,2017 年全球服装进口总额高达 4309.8 亿美元。其中欧盟是全球第一大服装进口市场,美国以微弱劣势排在第二位,日本则是全球第三大服装进口国。需要指

<sup>①</sup>由于全球服装生产和贸易要远远大过纺织品的生产与贸易,因此,本文不考虑美国对华纺织品加征关税的影响。

<sup>②</sup>本文的服装(Apparel)指在标准国际贸易分类(Standard International Trade Classification, SITC)代码为 84 门下的所有产品。

出的是,欧盟包括了 28 个国家和地区,如果考虑单一国家,则目前美国是全球第一大服装进口国。

(2) 中国服装出口情况。中国不仅是全球最大的服装生产和消费国,也是全球最大的服装出口国。自 2001 年中国正式加入 WTO 以来,中国服装出口额总体上呈快速上升的趋势,2014 年达到峰值 1837.9 亿美元,2015—2016 年虽然有所下降,但 2017 年又增加到 1745.8 亿美元。美国是中国服装最大的出口市场,2017 年中国服装对美出口额高达 376.1 亿美元,占当年中国服装出口总额 3491.6 亿美元的 21.5%。欧盟和日本分别是中国服装出口的第二大市场 and 第三大市场。

美国则是全球最大的服装进口国。根据联合国商品贸易数据库的统计,2017 年美国服装产品进口总额为 1014.6 亿美元。目前中国是美国服装产品第一大进口来源地,2017 年美国从中国进口服装 376 亿美元,占美国当年服装进口总额的 37.1%。显然,中国几乎占据了美国服装进口市场的半壁江山。排在第二位的是越南,2017 年美国从越南进口服装 122.9 亿美元,占比为 12.1%。另外印度、孟加拉国、印尼和墨西哥等国也是美国重要的服装进口来源地。

表 1 2017 年所选国家和地区间服装贸易额以及内销额 (单位:亿美元)

出口国	进口国											
	中国	欧盟	印度	土耳其	印度尼西亚	美国	日本	加拿大	韩国	澳大利亚	俄罗斯	其余国家(地区)
中国	1545.7	332.2	3.0	6.1	3.6	321.4	175.9	40.9	35.3	49.5	31.1	738.9
欧盟	17.9	1120.3	1.2	10.4	1.0	41.3	17.4	7.1	9.3	5.3	29.1	185.0
印度	1.8	62.0	487.5	0.8	0.2	40.5	2.5	3.3	0.8	3.3	2.5	110.5
土耳其	3.2	109.7	0.1	130.7	0.3	5.9	1.2	1.4	0.8	0.7	3.6	39.1
印度尼西亚	3.3	15.0	0.1	0.4	110.6	49.8	10.4	2.9	5.7	2.3	0.7	4.8
美国	0.4	6.5	0.1	0.1	0.1	60.3	1.2	3.8	0.7	1.1	0.2	54.2
日本	1.0	1.7	0.0	0.0	0.1	1.1	296.5	0.2	0.8	0.2	0.1	2.9
加拿大	0.1	1.4	0.0	0.0	0.0	7.8	0.3	51.8	0.2	0.1	0.0	5.7
韩国	1.9	1.5	0.0	0.0	0.2	2.8	1.0	0.5	187.6	0.2	0.2	14.9
澳大利亚	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	18.2	0.0	1.9
俄罗斯	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.8	4.1
其余国家	35.0	456.0	3.6	6.1	1.9	444.1	71.4	40.7	40.2	14.6	9.6	277.1

数据来源:作者根据联合国商品贸易数据库等数据库整理得到。对角线上的数值表示对应国家服装内销额。

## 2. 主要数据收集与整理

GSIM 模型有 4 国模型、12 国模型和 25 国模型。为了全面评估美国关税可能的影响大小,本文选取 12 国 GSIM 模型来进行模拟分析<sup>①</sup>。具体来说,本文根据 2017 年全球服装生产、贸易的情况,选取中国、欧盟、印度、土耳其、印度尼西亚、美国、日本、加拿大、韩国、澳大利亚、俄罗斯等 11 个国家或地区,并将其余国家看作一个整体,因此共有 12 个国家或地区。

GSIM 模型涉及的数据主要包括以下三方面的数据:第一,所选国家之间服装进出口额以及这些国家的内销额;第二,所选国家的服装供给弹性、需求弹性与替代弹性;第三,所选国家服装的进口关税。

(1) 有关国家服装进出口贸易额数据。本文从联合国商品贸易数据库收集到了 2017 年有关国家之间服装(2 位 HS 代码为 84 的产品)进出口贸易额的数据。并通过将各国服装当年总产值减去该国出口总额,得到该国当年的内销额数值。具体数据见表 1 所示。

(2) 有关国家服装供需弹性与替代弹性数据。跟 CGE 模型一样,弹性参数的取值对 GSIM 模型模拟结果有着直接的影响。GSIM 模型中有三种不同的弹性参数:供给弹性、需求弹性和替代弹性。由于涉及的国家较多,为了节省篇幅也为了便于比较,本文直接采用 GTAP9.0 数据库中有关国家服装需求

<sup>①</sup>本文之所以选择 12 国模型,主要基于以下考虑:第一,全球服装生产与贸易比较集中,根据本文的统计,2017 年全球服装出口额前 10 位的国家出口额占全球出口总额的近 70%;同样,全球服装进口贸易的集中度也很高。第二,本文之所以没有选择 25 国模型或 35 国模型,是因为考虑到国家数量太多,有关图表的展示不太方便。

弹性、供给弹性以及各国间替代弹性参数的取值<sup>①</sup>。

表2 所选国家服装的需求、供给与替代弹性的大小

	中国	欧盟	印度	土耳其	印尼	美国	日本	加拿大	韩国	澳大利亚	俄罗斯	其余国家(地区)
需求弹性	-1.12	-1.22	-1.21	-1.19	-1.13	-1.21	-1.19	-1.14	-1.12	-1.19	-1.4	-1.74
供给弹性	1.75	0.72	1.47	1.25	0.84	2.14	1.06	1.79	1.96	1.89	1.22	1.23
替代弹性	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8

数据来源:GTAP9.0数据库。

(3) 所选国家服装的进口关税税率。本文从世界贸易组织(WTO)的关税查询系统收集了所选国家2017年服装进口关税税率(最惠国税率)数据<sup>②</sup>。在模拟分析时,假设除了美国对中国征收的服装在原来关税税率的基础上加征10%或25%的关税外,其他国家服装关税税率保持不变<sup>③</sup>。

#### 四、模拟结果及其解读

为了便于比较,本文在2017年数据的基础上分别模拟了美国对华服装产品加征10%和25%的关税时的经济与福利影响大小。GSIM模型的输出模块主要包括四大部分:第一,有关国家间服装产品贸易额和贸易量(包括内销额和内销量)的变化;第二,有关国家服装产量的变化;第三,有关国家服装产品的生产者价格和消费价格的变化;第四,有关国家服装生产者与消费者剩余的变化、政府税收收入的变化以及社会净福利的变化。

##### (一) 美国对中国服装加征关税的贸易效应

关于关税变化的贸易效应,GSIM模型输出结果中既有各国贸易量的变化大小,也模拟出了各国之间贸易额的变化。Bown等在有关研究的基础上对反倾销措施的贸易效应进行了较全面的归纳,总结出反倾销措施的四类主要贸易效应:贸易限制效应、贸易转移效应、贸易抑制效应、贸易转向效应<sup>[30]</sup>。根据Bown等的研究<sup>[30]</sup>,本文将美国加征关税的贸易效应分为四种不同类型。表3是模拟得出美国对华服装产品加征10%的关税对有关国家服装进出口额和内销额的影响大小。

(1) 贸易破坏效应。表3中的模拟结果表明,美国对华服装加征10%的关税将导致中国服装产品对美出口额在2017年的基础上下降18.4%。如果美国将对来自中国的服装产品关税进一步提高到25%,将导致中国服装对美出口减少44.4%(考虑篇幅,具体表格略,备索)。这表明,美国加征关税对中国服装的美国出口额具有显著的贸易破坏效应。其中主要原因有二:其一,加征关税将导致中国服装对美出口的成本上升,从而使中国服装对美出口额下降;其二,近年来,越南、东盟等国服装产业的快速发展,使得中国服装在美国等国际市场竞争更加激烈。

(2) 贸易转移效应。表3中的模拟结果表明,在中国服装对美出口额大幅下降的同时,欧盟、印度、土耳其等其他国家或地区服装对美国出口额均超过了4%。这表明,美国对华服装加征10%的关税将导致欧盟、印度、土耳其等国家或地区的服装对美国市场出口额的增加,即存在比较显著的贸易转移效应。如果美国将中国出口服装的加征关税提高25%,这种贸易转移效应将更加显著,平均增幅将超过10%。其中的原因在于,加征关税导致中国服装对美国出口成本上升,原来属于中国服装的市场份额转

① 本文之所以直接利用GTAP 9.0数据库中的弹性参数,主要考虑到:第一,GTAP 9.0中的弹性参数比较具有权威性和可靠性;第二,由于文中涉及国家数量比较多,而且服装产品这个大类下面还有很多细分产品。因此,如果要对所选国家的服装产品的供需弹性和替代弹性都进行一一估计的话,工作量会比较大。

② 根据国际海关组织的协调制度(Harmonized System,简称HS),服装产品的种类较多,本文采用的是各国服装(4位HS代码)产品进口关税的算术平均值。

③ 在模拟分析时,作者考虑了区域性自由贸易协定对有关国家间服装进口关税的影响,比如中国服装平均进口关税为10%,但对来自东盟、澳大利亚等与中国签署自由贸易协定的国家服装进口关税为0。



移到了欧盟、印度、土耳其等国家地区。

(3) 贸易偏转效应。指中国服装对美国市场出口受阻后,转而向第三方市场出口的现象。通过表 3 第 2 行中的模拟结果可以看出,当美国对中国服装加征 10% 的关税后,中国服装产品对欧盟、印度、日本、韩国、俄罗斯等国家的出口额均有近 1% 左右的增加。这表明,美国对华服装加征关税确实存在所谓的贸易偏转效应。正是这种贸易偏转效应的存在,部分抵消了美国市场的份额损失,使得我国服装产品对外出口总额不会下降太多。

(4) 中美服装产品内销额的变化。表 3 中对角线上的数值代表对应国家服装产品内销额变化幅度。显然,加征 10% 关税时,中国服装产品内销额只增加了 0.1%,如果提高到 25%,中国服装内销额也只增加 0.4%。这表明美国对华服装产品加征关税对中国服装产品国内市场销售影响非常有限。主要原因在于中国国内服装产品市场趋于饱和,或者说,中国服装对美出口受阻后,更多的是转向出口到第三方市场,而不是通过国内市场消化。从表 3 的模拟结果还可以看出,在 10% 的关税下,美国本国服装产品内销额只增加了 3.8% (关税提高到 25% 后,美国服装内销额将增加 9.1%)。

表 3 10% 关税下有国家服装产品贸易额的变化大小 (单位:%)

出口国	进口国											
	中国	美国	欧盟	印度	土耳其	印度尼西亚	日本	加拿大	韩国	澳大利亚	俄罗斯	其余国家(地区)
中国	0.1	-18.4	0.9	1	0.9	1.3	0.7	0.9	0.9	0.6	0.8	0.7
美国	-1.6	3.8	-0.8	-0.7	-0.8	-0.4	-1.1	-0.8	-0.8	-1.2	-1	-1
欧盟	-0.8	4.5	0	0.1	0	0.4	-0.3	0	-0.1	-0.4	-0.2	-0.2
印度	-0.9	4.4	-0.1	0	-0.1	0.3	-0.4	-0.1	-0.1	-0.5	-0.3	-0.3
土耳其	-0.8	4.5	0	0.1	0	0.4	-0.3	0	0	-0.4	-0.2	-0.2
印度尼西亚	-1.3	4.1	-0.5	-0.4	-0.5	-0.1	-0.8	-0.5	-0.5	-0.9	-0.7	-0.7
日本	-0.7	4.6	0.1	0.2	0.1	0.5	-0.2	0.1	0.1	-0.3	-0.1	-0.1
加拿大	-1	4.4	-0.2	0	-0.2	0.2	-0.4	-0.2	-0.2	-0.6	-0.4	-0.4
韩国	-0.8	4.5	0	0.1	0	0.4	-0.3	0	0	-0.4	-0.2	-0.2
澳大利亚	-0.7	4.7	0.1	0	0	0.005	-0.1	0.1	0.1	-0.2	0	-0.001
俄罗斯	-0.7	4.6	0.1	0	0.1	0	-0.2	0	0	0	-0.1	-0.1
其余国家	-1.4	4	-0.5	-0.4	-0.5	-0.1	-0.8	-0.6	-0.6	-0.9	-0.7	-0.8

数据来源:GSIM 模型模拟得到。对角线上的数值表示对应国家服装内销额的变化。

总之,由于贸易偏转效应和贸易转移效应的存在,美国对华服装加征 10% 关税时对中国服装对外贸易的不利影响比较有限,但如果加征关税提高到 25%,中国服装对美国市场的出口将出现大幅下降。

(二) 美国对华服装加征关税的产出效应

另外一个比较值得关注的问题就是美国对中国服装加征关税对中美两国及其他国家服装产品生产的影响大小。图 1 是 GSIM 模型的模拟结果。总体来看,美国对华服装加征关税将导致中国、日本、澳大利亚、韩国、俄罗斯等国家服装产量出现不同程度的下降,而美国、印度尼西亚、加拿大等国家服装产量出现不同程度增加。

具体来看,当美国加征关税为 10% 时,中国服装年产量将在 2017 年的基础上减少 0.9%;如果美国将加征关税提高

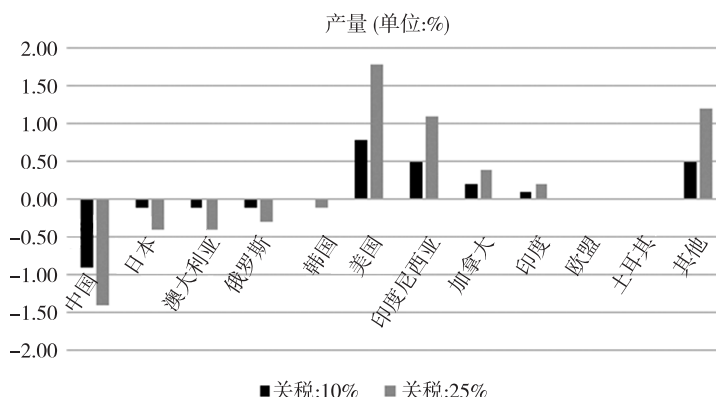


图 1 主要国家服装产量的变化(单位:%)

数据来源:GSIM 模型模拟得到。

到25%,中国服装年产量将减少1.3%。原因是美国是中国服装产品最主要的出口地,虽然贸易偏转效应抵消了中国服装在美国市场的份额损失,但中国服装产品出口总额有所下降,而国内市场又已趋于饱和,因此,中国服装产量有所下降。然而,不论美国对中国服装产品加征10%还是加征25%的关税,对中国服装产量的不利影响均比较有限。主要原因在于,其一,虽然美国是中国服装产品最大的出口市场,但是由于贸易偏转效应,中国服装总体出口额下降的幅度有限;其二,同中国服装总产量以及巨大的国内市场相比,中国服装对美国出口量的比重相对有限。

再来考察美国服装产量的变化。从图1可以看出,在所有国家中,美国服装产量增加幅度是最大的,当加征关税为10%时,美国服装年产量增加0.8%,当加征关税为25%时,美国服装年产量将增加1.8%。显然,两种不同关税水平下,美国服装产量增加幅度均比较有限。这也表明,美国想通过提高关税来保护本国服装产业、增加就业,效果微乎其微。

### (三) 美国服装关税对各国服装产品价格的影响

表4分别为美国对中国服装加征10%和25%的关税后,有关国家服装产品消费者价格的变化情况。

表4 有关国家服装的消费者价格变化大小

(单位:%)

	中国	美国	欧盟	印度	土耳其	印尼	日本	加拿大	韩国	澳大利亚	俄罗斯	其余国家(地区)
$t=10\%$	-0.48	2.86	0.00	0.06	0.00	0.25	-0.16	-0.01	-0.01	-0.22	-0.12	-0.21
$t=25\%$	-1.67	6.85	-0.13	0.12	-0.06	0.56	-0.61	-0.20	-0.15	-0.83	-0.48	-0.80

数据来源:GSIM模型模拟得到。

(1) 中国服装市场消费者价格变化。表4的模拟结果表明,当美国加征10%的关税后,中国服装市场的消费者价格大约下降0.48%,如果加征关税提高到25%,则消费者价格将下降1.67%。可见,不论是加征关税10%还是25%,对中国国内服装市场消费者价格的影响均比较有限。主要原因有二:其一,中国服装的国内市场规模巨大,美国加征关税对其冲击有限;其二,由于贸易转移效应和贸易偏转效应的存在,因此虽然中国服装对美国出口大幅下降,但中国服装对外出口总额的下降有限。

(2) 美国服装市场消费者价格变化。表4模拟结果表明,在两种不同的税率下,美国市场上服装消费者价格将分别上涨2.86%和6.85%。需要注意的是,加征关税虽然将导致美国市场服装的消费者价格出现一定程度上涨,但上涨的幅度要远低于相应的加征关税税率。这也表明,美国对中国服装加征的关税只有少部分转嫁给了美国服装消费者,而大部分关税成本将由出口商或进口商承担。主要原因有二:一是,美国服装对外依赖度较高,而中国是美国服装最大的进口来源地,加上服装属于生活必需品,需求的价格弹性较小,因此,消费者将承担一部分关税成本;二是,在全球化背景下,由于中国出口的服装在美国市场面临来自印度、越南、印尼等国家服装的激烈竞争,因此导致关税转嫁的空间有限。

### (四) 行业层面的福利效应

本文的福利效应主要包括三个方面:生产者剩余、消费者剩余与政府税收收入。把上述三种福利加总,得到对应国家社会福利的净变化。美国对华服装加征10%和25%两种税率下有关国家在服装行业层面的福利变化如表5所示。

(1) 对中国的福利影响。表5中数值是两种不同税率下中国服装生产者、消费者、税收收入以及社会净福利的变化大小。当美国加征税率为10%时,中国服装生产者的福利损失为每年16.9亿美元,而如果美国将加征税率提高到25%,中国服装生产者的福利损失将高达每年52.5亿美元。其中原因在于,由于美国加征关税导致中国服装的产量和生产者价格均有所下降,因此服装生产者的福利遭受损失。不仅如此,在10%的税率下,中国服装生产的福利损失相对有限,但如果税率提高到25%,中国服装生产者的福利损失就比较巨大,这应该引起我们的足够重视。

先来看中国服装消费者的福利变化。从表5中模拟结果可以发现,中国消费者福利有所增加。根据模拟结果,在两种税率下,中国服装消费者的剩余每年分别增加7.9亿美元和24.7亿美元。原因在于,当中国服装产品对美国出口受阻后,部分产品转而在国内市场销售,导致国内服装的消费者价格下降,从而增加了服装消费者的福利。另外,美国加征关税导致中国服装进口贸易有所降低(当然降幅非常有限),从而导致中国服装进口关税收入有所减少,每年大约减少0.2至1.4亿美元。

表5 有关国家行业层面福利的变化

(单位:亿美元)

指标	生产者剩余变化		消费者剩余变化		关税收入变化		净福利变化	
	$t=10\%$	$t=25\%$	$t=10\%$	$t=25\%$	$t=10\%$	$t=25\%$	$t=10\%$	$t=25\%$
中国	-16.9	-52.5	7.9	24.7	-0.2	-1.4	-9.2	-29.2
美国	0.6	2.3	-32.6	-84.9	4.6	9.0	-27.4	-73.6
欧盟	0.3	-0.1	0.1	3.0	0.0	0.3	0.4	3.3
印度	0.4	0.9	-0.3	-0.6	0.0	0.0	0.2	0.3
土耳其	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
印尼	0.6	1.4	-0.3	-0.7	0.0	0.0	0.3	0.7
日本	-0.2	-0.6	1.0	4.0	0.2	0.7	1.1	4.1
加拿大	0.1	0.1	0.0	0.3	0.0	0.0	0.1	0.5
韩国	0.0	-0.1	0.0	0.4	0.0	0.1	0.1	0.4
澳大利亚	0.0	-0.1	0.3	1.0	0.0	0.0	0.2	0.9
俄罗斯	0.0	-0.1	0.2	0.7	0.0	0.1	0.2	0.7
其余国家(地区)	4.2	9.5	3.7	14.4	1.1	3.6	9.0	27.4

数据来源:GSIM模型模拟得到。

再看中国净福利的变化。表5有关国家净福利变化,模拟结果表明,在两种税率下,中国社会净福利均有所下降。当美国加征10%的关税时,我国社会净福利损失每年只有9.2亿美元,如果美国将加征关税提高到25%,我国社会净福利损失则每年高达29.2亿美元。

(2)对美国的福利影响。先来看表5关于两种不同税率下美国生产者剩余、消费者剩余以及关税收入和社会净福利的变化。显然,在两种加征税率下,美国生产者剩余的增加均非常有限,每年分别只增加0.6亿美元和2.3亿美元。因此,美国政府所谓提高关税是为了保护本国生产者的利益,只不过是借口而已。从模拟结果还可以看出,美国服装消费者却要美国的贸易保护政策买单。当加征关税为10%时,美国服装消费者的福利损失为每年32.6亿美元,如果加征关税提高到25%,美国消费者福利损失高达84.9亿美元。这表明,美国消费者将是美国政府贸易保护主义的最大受害者。虽然因加征关税美国关税收入有所增加,但是,关税收入增加非常有限,分别只有4.6亿美元和9亿美元。其中主要原因还是由于加征关税具有显著的贸易破坏效应,中国服装对美国出口大幅下降,从而导致美国关税收入增加有限。

再看美国社会净福利的变化。从社会净福利的变化来看,在两种税率下美国社会净福利损失分别高达27.4亿美元和73.6亿美元。而两种税率下中国的社会净福利损失分别为9.2亿美元和29.2亿美元。显然,从服装行业来看,美国加征关税导致美国的社会福利损失要远远大于中国的福利损失。其中的重要原因在于:中国是美国服装进口的主要来源地,2017年中国出口的服装在美国市场的占有率超过37%。因此美国在短期内很难找到服装进口的替代国,导致其对中国服装征收的关税很大部分由美国消费者承担。而根据Bollen等、李春顶等以及刘元春宏观层面的研究<sup>[18-20]</sup>,中国的社会福利损失要大于美国的社会福利损失<sup>①</sup>。因此,行业层面分析得出了与宏观分析不一样的结论。

<sup>①</sup>表5的模拟结果表明,美国对中国服装产品加征关税对其他国家生产者剩余、消费者剩余以及关税收入和社会净福利的影响比较有限。



## 五、结论性评述

由于美国政府出尔反尔、漫天要价,虽然经过近一年多时间的艰苦谈判,但中美贸易争端并没有平息迹象,反而呈愈演愈烈之势。本文基于2017年全球服装生产、贸易与消费的基本现实,利用可计算局部均衡模型,重点从行业层面实证考察了美国对华服装产品加征10%和25%关税的经济与福利影响大小,得出以下主要结论:第一,美国对华服装加征关税的贸易破坏效应显著,中国服装产品对美国市场出口额将大幅下降,但贸易偏转效应将导致中国服装对欧盟、日本等第三方市场出口额的增加;第二,美国对华服装加征关税对中美两国服装消费者价格影响不大,关税成本将主要由出口商或进口商所承担;第三,美国对华服装加征关税并不能对美国服装产业提供实质性保护,模拟结果表明美国服装产量将低于2%,这也佐证了美国挑起中美贸易摩擦的目的不在贸易本身,也不在保护本国产业;第四,从社会净福利指标来看,美国对华服装加征关税虽然中美两国社会净福利均受到损失,但美国社会净福利损失要远远高于中国社会净福利损失,从单个群体的福利来看,美国消费者和中国服装生产者将成为美国贸易保护主义最大的受害者。

本文提出如下政策性建议:第一,美国“挥舞关税大棒”损人更害己。模拟结果表明,由于贸易转移效应,美国对华服装加征关税后美国服装产量增加幅度为0.8%~1.8%。这表明,贸易保护主义并不能真正增加美国的生产与就业,这也佐证了“增加美国就业”只不过是特朗普政府采取贸易保护主义的借口。其次,同样由于贸易转移效应,美国关税收入增加也比较有限。这也证明,特朗普政府多次宣称的“将用所增加的关税收入来弥补消费者损失”是行不通的。模拟结果还表明,美国加征关税将导致中美两国社会净福利受损,但是美国社会净福利损失要远远大于中国的社会福利损失,而且美国消费者将是中美贸易摩擦的最大受害者。因此,中国应该团结美国国内主张自由贸易的群体,共同反对美国政府的贸易保护主义。第二,中国应积极开拓新的市场,加快“一带一路”建设。本文模拟结果表明,在经济全球化背景下,由于贸易转移和贸易偏转效应的存在,双边贸易摩擦的经济与福利损失大大下降。在中美贸易摩擦凸显的现状下,对“一带一路”沿线国家有针对性地投资对于加快我国“走出去”步伐和落实“一带一路”倡议具有重要意义<sup>[31]</sup>。因此,应积极开拓新的市场尤其是“一带一路”国家市场,培育多元化的国际市场,改变我国出口产品过度集中在美欧等发达国家的现状。广大发展中国家是不可忽视的市场,这些国家与中国存在着产业互补性,我国应通过双边和多边贸易谈判,降低贸易壁垒,提高互信,推动相互经贸发展。

### 参考文献:

- [1] Francois J F, Hall H K. Global simulation analysis of industry-level trade policy[R]. World Bank Mimeo, 2003.
- [2] Francois J F, Hall H K. An extended global simulation model: Analysis of tariffs & anti-dumping policy impacts on prices, output, incomes, and employment [R]. World Bank Mimeo, 2007.
- [3] 向洪金,赖明勇. 全球视角下美国对华光伏产品“双反”案的经济效应研究[J]. 世界经济,2013(4):111-137.
- [4] 吴福象,朱蕾. 可计算一般均衡理论模型的演化脉络与应用前景展望——一个文献综述[J]. 审计与经济研究,2014(2):95-103.
- [5] 孙继山. 中美经贸向何处去? ——对中美贸易失衡问题及贸易战应对选项的分析[J]. 国际贸易,2017(11):31-40.
- [6] 黄鹏,汪建新,孟雪. 经济全球化再平衡与中美贸易摩擦[J]. 中国工业经济,2018(10):156-174.
- [7] 余振,周冰惠,谢旭斌,等. 参与全球价值链重构与中美贸易摩擦[J]. 中国工业经济,2018(7):24-42.
- [8] 杨飞,孙文远,程瑶. 技术赶超是否引发中美贸易摩擦[J]. 中国工业经济,2018(10):65-79.
- [9] 沈国兵. “美国利益优先”战略背景下中美经贸摩擦升级的风险及中国对策[J]. 武汉大学学报(哲学社会科学版),2018(5):91-99.
- [10] 王孜弘. 体制认定与经贸纠纷:美国对华贸易战的原因分析[J]. 美国研究,2018(5):49-65.
- [11] 胡超,张捷. 新形态国际分工与国际经济失衡——基于跨国截面和中美贸易数据的实证[J]. 产业经济研究,2011(3):38-49.

- [12]张雨,戴翔,张二震.要素分工下贸易保护效应与中美贸易摩擦的长期应对[J].南京社会科学,2020(3):53-70.
- [13]周俊.特朗普政府的贸易政策:基于美国国内贸易政治视角的分析[J].国际展望,2017(6):38-56.
- [14]徐振伟.美国对华贸易战的原因:基于前景理论的分析[J].天津师范大学学报(社会科学版),2017(4):64-71.
- [15]陈继勇,陈大波.特朗普经贸保护政策对中美经贸关系的影响[J].经济学家,2017(10):96-104.
- [16]谢地,张巩.中美贸易摩擦的政治经济学分析[J].政治经济学评论,2018(5):121-143.
- [17]Dong Y, Whalley J. Gains and losses from potential US-China trade retaliation[J]. *Economic Modeling*, 2012,29(6):2226-2236.
- [18]Bollen J, Rojas-Romagosa H. Trade wars: Economic impacts of US tariff increases and retaliations [R]. CPB background document, 2018.
- [19]李春顶,何传添,林创伟.中美贸易摩擦应对政策的效果评估[J].中国工业经济,2018(10):137-155.
- [20]刘元春.中美贸易摩擦的现实影响与前景探究——基于可计算一般均衡方法的经验分析[J].人民论坛·学术前沿,2018(6):6-18.
- [21]Guo M, Lu L, Liu S, et al. The day after tomorrow: Evaluating the burden of Trump's trade war [R]. *Asian Economic Papers*, 2018, 17(1):101-120.
- [22]Zoller-Rydzek B, Felbermay G. Who is paying for the trade war with China? [R]. *Economic Policy Reports*, 2018.
- [23]Taheripour F, Wallace E, Tyner W E. Impacts of possible Chinese 25% tariff on U. S. soybeans and other agricultural commodities [J]. *Choices*, 2018, 33(2):1-7.
- [24]Zheng Y Q, Wood D, Wang H H, et al. Predicting potential impacts of China's retaliatory tariffs on the U. S. farm sector [J]. *Choices*, 2018, 33(2):11-16.
- [25]周玲玲,张恪渝,冯晟昊.中美贸易摩擦对我国汽车零部件产业的影响评估[J].国际经贸探索,2020(5):4-15.
- [26]樊海潮,张丽娜.中间品贸易与中美贸易摩擦的福利效应:基于理论与量化分析的研究[J].中国工业经济,2018(9):41-59.
- [27]倪红福,龚六堂,陈湘杰.全球价值链中的关税成本效应分析——兼论中美贸易摩擦的价格效应和福利效应[J].数量经济技术经济研究,2018(8):74-90.
- [28]Liu L J, Creutzig F, Yao Y F, et al. Environmental and economic impacts of trade barriers: The example of China-US trade friction [J]. *Resource and Energy Economics*, 2020(59):101-144.
- [29]Francois J F, Hall H K. Partial equilibrium modeling. In J. F. Francois, & K. Reinert. *Applied methods for trade policy analysis: a handbook* [M]. Cambridge: Cambridge University Press,1997.
- [30]Bown P, Crowley A. Trade deflection and trade depression [J]. *Journal of International Economics*, 2007(1):176-201.
- [31]任志成,朱文博.中国对外直接投资与进出口贸易关系——基于“一带一路”沿线国家的实证分析[J].南京审计大学学报,2018(5):103-111.

[责任编辑:高 婷]

## Welfare Impacts of the US Tariff on China from a Global Perspective: Simulation Analysis of Partial Equilibrium Based on Clothing Industry

XIANG Hongjin<sup>a</sup>, LIU Ya<sup>a</sup>, KUANG Yanxiang<sup>b</sup>

(a. School of Economics; b. School of Marxism, Nanjing Audit University, Nanjing 211815, China)

**Abstract:** Based on the relevant data of global clothing production and trade in 2017, this paper empirically examines the welfare effects of US tariffs on the industry level from a global perspective by using a computable partial equilibrium model. The simulation results show that: Firstly, the tariff imposed by US on Chinese clothing products has a significant trade disruption effect. However, due to the trade deflection effect, the export of Chinese clothing to EU, Japan and other third-party markets will increase. Secondly, in the context of globalization, due to the existence of trade diversion effect, the relief effect of tariffs on the American clothing industry is very limited. Thirdly, the loss of net social welfare in US is much higher than that in China due to the tariff imposed by the United States on Chinese clothing products. The research of this paper has certain reference significance for China to deal with the current Sino-US trade friction.

**Key Words:** Sino-US trade friction; clothing industry; GSIM model; trade effect; welfare effect; imposing tariff; welfare impact