

实际有效汇率变动如何影响了制造业 全球价值链地位?

司增绰¹, 羊宇宁²

(1. 江苏师范大学商学院, 江苏徐州 221116; 2. 南京信息工程大学管理工程学院, 江苏南京 210044)

摘要: 基于总出口分解方法, 利用增加值数据对传统的实际有效汇率(REER)测算模型进行了修正。测度了中国制造业整体和分行业增加值实际有效汇率, 并在此基础上考察了增加值实际有效汇率对中国制造业全球价值链地位的影响。结果表明, 传统实际有效汇率高估了人民币汇率变动的幅度, 且分行业制造业增加值实际有效汇率的变动趋势存在明显的异质性。增加值实际有效汇率上升会对中国制造业整体在全球价值链上的地位产生不利影响, 这一点在资本密集型行业表现得尤为明显, 但对劳动密集型行业和技术密集型行业全球价值链地位提升具有一定促进作用。增加值实际有效汇率通过对外贸易对制造业全球价值链地位产生影响, 这一影响对制造业整体、劳动密集型制造业和资本密集型制造业较为显著, 但对技术密集型制造业影响较小。

关键词: 实际有效汇率(REER); 全球价值链(GVC); GVC地位指数

中图分类号: F062.9 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-2154(2022)01-0082-15

DOI: 10.14134/j.cnki.cn33-1336/f.2022.01.007

What Is the Impact of Real Effective Exchange Rate Fluctuations on GVC Status of China's Manufacturing?

SI Zengchuo¹, YANG Yuning²

(1. School of Commerce, Jiangsu Normal University, Xuzhou 221116, China; 2. School of Management Science and Engineering, Nanjing University of Information Science and Technology, Nanjing 210044, China)

Abstract: Based on the total export decomposition method, the traditional effective exchange rate measurement model is modified using value-added data. The real effective exchange rate of value-added of China's manufacturing industry as a whole and by industry is measured, and the impact of the real effective exchange rate of value-added on the global value chain of China's manufacturing industry is examined on this basis. The results show that the traditional real effective exchange rate over-estimates the magnitude of RMB exchange rate changes, and there is significant heterogeneity in the trend of the real effective exchange rate of value-added in manufacturing industries by subsectors. An increase in the real effective exchange rate adversely affects the position of China's manufacturing industry as a whole in the global value chain, which is particularly evident in capital-intensive industries, but contributes to the improvement of the global value chain position of labor-intensive and technology-intensive industries. The real effective exchange rate of value-added has an impact on manufacturing GVC position through foreign trade, and this impact is more significant for manufacturing industry as a whole, labor-intensive manufacturing industry and capital-intensive manufacturing industry, but has less impact on technology-intensive manufacturing industry.

Key words: real effective exchange rate; GVC; GVC status index

收稿日期: 2021-09-02

基金项目: 国家社会科学基金项目“发挥产业支撑农村集体经济增长的基础性作用研究”(21BJY178); 江苏省社会科学基金项目“乡村振兴背景下江苏农业产业链网识别与优化研究”(19EYD010)

作者简介: 司增绰, 男, 教授, 管理学博士, 主要从事产业与贸易研究; 羊宇宁(通讯作者), 男, 博士研究生, 主要从事金融学研究。

一、引言

迈入21世纪以来,全球范围内的产业分工与合作日益深化,全球价值链给世界各国产业发展带来的影响越来越深远。习近平总书记在《决胜全面建成小康社会,夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利》党的十九大报告中提出,要“推动产业优化升级,加快发展先进制造业、现代服务业,加强基础设施网络建设,促进我国产业迈向全球价值链中高端”。这就要求我们优先发展科技含量高、产品附加值高、核心竞争力强的产业。随着改革开放的不断深化,以及“科教兴国”“人才强国”战略的实施,我国高技术产业发展在21世纪取得了举世瞩目的成就,在高技术产业的出口总额等某些指标上已经超过了美、德等一些欧美传统高技术制造业强国,因此部分学者认为,我国高技术制造业已经处于全球领先地位。然而,这些数值都是基于传统的总出口贸易核算框架计算而来的,所使用的均为最终产品贸易的数据。而高技术产品的复杂性决定了其生产环节不可能由某一国家独立完成,必然涉及大量的中间产品的投入,因此传统的总贸易核算方法将不可避免地产生大量的“重复计算”。所以,传统的总贸易核算方法得出的数据无法准确地分析我国高技术产业在产品生产过程中产生的实际价值,也就无法客观地评估我国高技术产业在全球价值链上的地位和在国际市场上的竞争力。因此,需要通过能够追溯增加值来源的增加值核算方法,更加准确地测度我国高技术产业在全球价值链上的位置。

实际有效汇率(Real Effective Exchange Rate)是国际贸易领域最为重要的经济概念之一,也是综合考察一国价格水平国际竞争力的重要指标之一。由于实际有效汇率不仅需要考虑通货膨胀因素,同时也要考虑测算国和样本国之间的贸易往来情况,因此实际有效汇率能够更加客观、准确地反映一个国家产品在国际市场上的竞争力水平。世界上主要的国际金融组织,如国际货币基金组织(International Monetary Fund, IMF)、国际清算银行(Bank for International Settlement, BIS)以及各国的中央银行都会定期测算并公布全球主要国家的实际有效汇率,这些实际有效汇率指数成为各国研究汇率问题和制定相关国际贸易政策的重要参考依据。

大多数金融机构测算实际有效汇率使用的是基于 Armington(1969)^[1]需求函数模型的传统实际有效汇率测算方法。该需求函数模型存在两个基本假设:一是国与国之间的贸易均为最终产品贸易,即不存在中间品贸易;二是每个国家只有一个生产部门,即各生产部门之间不存在异质性。而随着经济全球化不断发展,全球范围内的分工合作不断深化,国际分工的形式已经从各国产业间的分工转变为了产品内的分工,一国从事的不再是本国优势产品的生产,而是本国优势环节的生产。在经济全球化背景下,以贸易总值为基础计算的传统实际有效汇率背离了国际贸易的主要形式已经从最终产品贸易转变为中间品贸易的事实,忽视了产业间异质性对实际有效汇率测算带来的影响,因而测算出的结果不能客观、真实反映一个国家产品价格的国际竞争力,对一些国际贸易方面出现的问题无法给出合理的解释。因此,为了充分考虑中间品贸易对实际有效汇率测算带来的影响,有必要建立以贸易增加值为基础的实际有效汇率计算模型。

二、文献综述

与本文研究密切相关的文献有两部分,一是全球价值链理论相关文献,包括全球价值链地位指标的测度及其影响因素;二是实际有效汇率理论相关文献,包括实际有效汇率的测度及其对全球价值链分工的影响。

(一) 全球价值链理论相关文献

垂直专业化(Vertical Specialisation, VS)的概念最先由 Hummels 等(2001)^[2](以下简称 HIY)提出,定义垂直专业化为一国出口产品价值中所包含的国外增加值。HIY 的方法暗含两个假设:一是假设一国所有的进口品完全由国外生产要素生产,并不包含本国的增加值;二是假设进口的中间产品均等地用于满足国内需求、一般出口和加工出口的最终产品。在全球分工合作日益深化的背景下,HIY 方法所包含的两个严格的假定难以满足分析实际问题的需要,因此国外学者通过放松其两个假定条件,对其从理论和方法上进行了改进。Daudin 等(2011)^[3]进一步将一国出口中被他国进口用于生产最终产品后又进口回本国的中

间产品价值定义为 VS1。Johnson 和 Noguera(2012)^[4]则给出了相对比较正式的增加值出口的定义,即将在一国生产创造、最终在别国被消化吸收的增加值定义为一国增加值出口(Value-Added Export, VAX),并用增加值出口占总出口的比例(VAX ratio)作为贸易中增加值成分衡量的指标。Koopman 等(2012)^[5]则建立了一套相对成熟、完整的增加值核算理论框架,通过构建国际投入产出模型,将一国总产出完全分解为增加值项目和重复计算项目,并根据不同项目的线性组合推导出现有文献中围绕增加值贸易和贸易增加值的相关核算指标。王直等(2015)^[6]在 Koopman 模型的基础上,进一步将一国总贸易流根据贸易品的价值来源、最终吸收地和吸收渠道的不同,区分为16种不同路径,在传统国际贸易统计与国民经济核算体系之间建立了一个系统性的对应框架。

在全球价值链地位的衡量方法上,现有文献大多采用两种思路:Koopman 等(2012)^[5]从增加值视角定义了全球价值链地位指数的测算方法,这一测算方法实际上是通过比较一国(或一国某一产业)出口的中间品间接价值增值占总出口的比重与进口的中间品国外价值增值占总出口的比重来观察一国(或一国某一产业)全球价值链地位,因而这一指数实际上是一个相对数值,用这一指数反映国家或产业全球价值链地位虽然较间接,但是综合性较高;Antras 等(2012)^[7]提出了上游度概念,通过测算上游度,用来反映从经济学直观意义上表现出的上游和下游,即某国或某产业距离最终消费者的距离,因此这一测算方法又叫步长法,这一测算方法更直接,但是综合性不够。在全球价值链地位影响因素的研究方面,刘斌等(2015)^[8]的研究表明对外直接投资对我国企业全球价值链地位的提升具有显著的促进效应,且对发展中国家的对外直接投资的升级效应强于对发达国家的对外直接投资。马述忠等(2017)^[9]发现较小的融资约束更有利于企业向全球价值链的上游攀升。黄琼和李娜娜(2018)^[10]研究发现,人力资本、技术创新、制度环境和政府公共服务水平都对全球价值链攀升具有正向影响,而对外开放与物质资本水平则对全球价值链攀升具有负向影响。近年来,越来越多的研究表明,制造业服务化水平的提高能够通过促进技术进步带来制造业全球价值链地位的提高(刘斌等,2016;罗军,2018;戴翔等,2019;潘安等,2020)^[11-14]。

(二) 实际有效汇率理论相关文献

传统的实际有效汇率测度理论是基于 Armington(1969)^[1]提出的需求函数模型。一些研究指出,随着全球范围内的分工合作不断深化,越来越多产品的生产过程已经跨越了国界,这使得中间产品的进出口增加,从而导致基于贸易总值的核算方法因多次计算中间产品的交易而带来了“重复统计”问题^[15],仍然基于贸易总值计算的传统实际有效汇率也受到了越来越多的质疑。随着全球价值链理论发展,一些学者开始考虑基于增加值贸易数据建立测算实际有效汇率的模型。Bems 和 Johnson(2012)^[16]提出一个基于任务分工的实际有效汇率的测算方法——基于任务的实际有效汇率(REER-in-Tasks)。Bayoumi 等(2013)^[17]则利用增加值贸易数据对原有的实际有效汇率测算公式进行了修正,使得新的实际有效汇率能够反映中间品贸易的情况,从而得到“基于产品的实际有效汇率”(REER-in-Goods)。Bems 和 Johnson(2015)^[18]在之前研究的基础上,研究了不同替代弹性对增加值实际有效汇率的可能影响。

近年来,国内也有部分学者开始利用增加值贸易核算重新建立人民币实际有效汇率的测算体系。盛斌和张运婷(2015)^[19]比较了 REER-in-Tasks 和 REER-in-Goods,发现传统实际有效汇率严重低估了1999—2008年间人民币实际有效汇率的升值幅度。刘会政等(2017)^[20]对 Bayoumi 等(2013)提出的 REER-in-Goods 的公式进行了修正,以贸易增加值权重代替贸易总值权重,重新测算了1999—2015年间的人民币实际有效汇率,同样发现传统实际有效汇率测算方法有低估人民币升值幅度的缺陷。倪红福(2018)^[21]在 Bems 和 Johnson(2012,2015)的研究基础上,重新构建了人民币增加值实际有效汇率的核算体系,并从价格和结构方面对人民币实际有效汇率进行了分析。倪红福等(2019)^[22]、田侃等(2019)^[23]利用新的全球价值链分行业实际有效汇率测算方法,测算了中国分行业全球价值链实际有效汇率的变化趋势及其对中国进出口的影响,结果表明考虑全球价值链因素的实际有效汇率能够较好地解释“人民币升值减少中国进口”的悖论。彭红枫和刘海莹(2021)^[24]使用双边出口全球价值链实际有效汇率弹性指标对双边层面的相对价格竞争力与出口关系作出新的测度和结构贡献度分解,并分析了双边出口全球价值链实际有效汇率对中国出口的影响。

在实际有效汇率对全球价值链地位影响的研究方面,逯宇铎等(2017)^[25]测算了我国电子及通信设备制造业企业的国外增加值率,并实证分析了汇率变动对中国企业嵌入全球价值链程度的影响,发现人民币双边汇率升值会降低企业一般贸易出口的国外增加值率,但会增加加工贸易出口的国外增加值率。刘会政和郭梦宇(2020)^[26]对中国分行业实际有效汇率进行了测度,并分析了实际有效汇率对不同行业嵌入全球价值链的影响,结果表明人民币实际有效汇率的升值会降低全球价值链嵌入度。景光正和盛斌(2021)^[27]研究了汇率变动对跨国并购影响全球价值链地位的调节效应,结果表明本币升值有利于一国作为母国对外跨国并购价值链提升效应发挥,对东道国跨国并购的作用则相反;而汇率波动总体上对跨国并购的绩效发挥具有负面影响,但存在一定的门限效应。

综合以上文献可以看出,随着全球价值链理论的日趋完善,利用全球价值链理论重新测度实际有效汇率并分析其对全球价值链地位影响的研究也越发丰富。然而,现有研究成果仍有拓展的空间。一方面,现有研究虽然注意到了不同行业之间的实际有效汇率变化存在差异,但却较少从生产要素禀赋的角度去区分这种异质性。另一方面,相关文献虽然基于全球价值链视角分析了实际有效汇率对全球价值链地位的影响,但却缺乏对影响机制的分析,尤其是缺乏对实际有效汇率如何影响不同类型制造业全球价值链地位的机制分析。而从中国制造业的发展历程来看,实际有效汇率对不同生产要素禀赋的行业有着截然不同的影响。因此,本文首先参考 Bayoumi 等(2013)方法,基于增加值测算了2001—2014年中国国家层面和制造业分行业层面的实际有效汇率;然后,在此基础上,实证研究了增加值实际有效汇率变动对中国制造业全球价值链地位的影响,并对影响机制进行了检验。

三、数据来源与指标测度

(一) 行业划分

本文从行业层面研究中国制造业实际有效汇率的变化,WIOD 数据库(World Input-Output Database)中将制造业分为19个行业,行业代码分别为 r5 - r23。由于石油及煤产品制造业(r10)和机械设备维修与安装业(r23)部分数据不可得,本文最终整理得出了制造业17个行业的数据,行业代码、名称及简称见表1。为了更深入了解中国制造业发展现状,本文对照国民经济行业分类2017版(GB/T 4754—2017)与国际标准行业分类第四版(ISIC Rev4.0),将上述17个行业按照要素投入强度不同,分为劳动密集型行业、资本密集型行业和技术密集型行业(表2)。

表1 行业代码与名称

代码	行业名称	行业简称
r5	食品、饮料和烟草产品的制造	食品烟草
r6	纺织品、服装和皮革制品的制造	纺织品皮革
r7	木制品和除家具外的木制品和软木制品的制造	木制品
r8	纸和纸制品的制造	纸和纸制品
r9	记录媒体的印刷和复制	印刷品
r11	化学品和化工产品的制造	化工产品
r12	基本医药产品和药物制剂的制造	医药品
r13	橡胶和塑料制品的制造	橡胶塑料
r14	其他非金属矿产品的制造	其他非金属
r15	基本金属制造	基本金属
r16	金属制品(机械设备除外)的制造	金属制品(非机械)
r17	计算机、电子和光学产品的制造	计算机和电子
r18	电气设备制造	电气设备
r19	机械设备制造	机械设备
r20	汽车、拖车和半拖车的制造	汽车
r21	其他运输设备的制造	其他运输设备
r22	家具制造;其他制造	家具制造和其他

表2 按要素投入强度的行业分类

行业类别	行业代码及简称
劳动密集型	r6纺织品皮革
	r7木制品
	r8纸和纸制品
	r9印刷品
	r22家具制造和其他
资本密集型	r5食品烟草
	r11化工产品
	r12医药产品
	r13橡胶塑料
	r14其他非金属
	r15基本金属
技术密集型	r16金属制品(非机械)
	r17计算机和电子
	r18电气设备
	r19机械设备
	r20汽车
	r21其他运输设备

(二) 数据来源

为测度制造业全球价值链地位指数和增加值实际有效汇率,本文选取数据来源如下:

1. 增加值贸易数据。WIOD 数据库是最权威的全球投入产出数据库。本文使用 WIOD 数据库 2016 年发布的最新的全球投入产出表作为总出口分解的数据来源。2016 版 WIOD 数据库包含 2000—2014 年间世界 43 个主要经济体 56 个细分行业的投入产出数据,这 43 个主要经济体的出口额占全世界出口总额的 90% 以上,这 43 个经济体相互之间的出口额也占到世界出口总额的 80% 左右。因此,可以说 2016 版 WIOD 数据库比较全面、客观地反映各经济体之间的贸易状况,选取这些数据具有一定合理性和科学性。再者,由于全球贸易联系是基于产业中间品需求和消费者最终需求的,而产业中间品需求反映了全球产业间的技术经济联系,其具有相对的稳定性,再加上在我国外贸结构中,中间品贸易占进口比重长期保持在 60%—70%,因此用 2015 年以前的贸易增加值数据研究得出的结论也能够基本上反映出我国全球贸易关联的最新状态。

2. 价格指数。常用于测算实际有效汇率的价格指数包括消费者物价指数(CPI)、批发价格指数(WPI)、国内生产总值平减指数(GDP Deflator)和生产者物价指数(PPI)等,采用每一种价格指数都有其自身的优缺点。考虑到本文的研究对象是制造业,因而选择反映制造业商品价格的 PPI 作为价格指数。数据来源于 CEIC 数据库。

3. 双边名义汇率。本文计算中使用的两国(经济体)间的双边名义汇率来自宾大世界数据(Penn World Table),该数据库提供了各国(经济体)货币与美元的双边名义汇率。人民币与其他货币间的双边名义汇率可由各国(经济体)货币与美元的双边名义汇率换算得到。

(三) 基于全球价值链视角的增加值实际有效汇率

1. 总出口分解模型。参照 Koopman 等(2012)^[5]的分析方法,假设一个包含 G 个国家、N 个行业部门的经济系统。从使用目的来看,一国的总产出不是用作中间产品,就是用作最终产品。从使用地点来看,一国的总产出不是由本国使用,就是由外国使用。通过对世界投入产出表在横向上建立平衡关系式(即总投入等于总产出)和定义投入产出系数两个步骤,可以将总产出表示成里昂惕夫逆矩阵与总需求的乘积的形式。通过这种方式,一国的总产出可表示被分解为不同总需求拉动的产出。总产出与两国间的投入产出系数矩阵的乘积即为两国间的中间品投入,换言之,两国间的中间产品贸易流可以由两国间的投入产出系数矩阵与不同最终需求的乘积表示。通过以上步骤可以完成对中间品贸易流的完全分解。在对中间出口品进行分解的基础上,可以将一国(地区)贸易总出口根据出口产品的吸收渠道及最终吸收地分解为包含增加值和重复计算的 9 个部分,用公式可以表示为:

$$\begin{aligned}
 uE_s^* = & \underbrace{V_s \sum_{r \neq s} B_{ss} Y_{sr} + V_s \sum_{r \neq s} B_{sr} Y_{rr}}_{\textcircled{1}} + \underbrace{V_s \sum_{r \neq s} \sum_{l \neq s, r} B_{sl} Y_{lr} + V_s \sum_{r \neq s} B_{sr} Y_{rs} + V_s \sum_{r \neq s} B_{sr} A_{rs} (I - A_{ss})^{-1} Y_{ss}}_{\textcircled{2}} + \\
 & \underbrace{V_s \sum_{r \neq s} B_{sr} A_{rs} (I - A_{ss})^{-1} E_s^*}_{\textcircled{3}} + \underbrace{\sum_{l \neq s} \sum_{r \neq s} V_l B_{ls} Y_{sr} + \sum_{l \neq s} \sum_{r \neq s} V_l B_{ls} A_{sr} (I - A_{rr})^{-1} Y_{rr}}_{\textcircled{4}} + \\
 & \underbrace{\sum_{l \neq s} V_l B_{ls} A_{sr} \sum_{r \neq s} (I - A_{rr})^{-1} E_s^*}_{\textcircled{5}}
 \end{aligned} \tag{1}$$

其中,第①部分为一国的增加值出口部分,第①部分中的第三项为一国的“间接增加值出口”,反映一国增加值先作为中间产品出口至进口国,在进口国再加工后通过最终产品出口至第三国家并消化吸收的部分;第②部分为一国的复进口增加值出口部分,反映一国增加值先作为中间产品出口至进口国,在进口国再加工后通过中间产品和最终产品进口返回本国并消化吸收的部分;第④部分为一国总出口中的国外增加值;第③部分和第⑤部分为“纯粹重复计算项”,不属于任何国家的 GDP 组成部分。

2. 增加值实际有效汇率测度。参考 Bayoumi 等(2013)^[17]的方法,本文基于总出口分解模型,利用增加

值数据对传统实际有效汇率的测度模型进行了修正:

$$REER_{CN}^i = \prod_{m=1}^M (RER_{CN,m}^i)^{\frac{vtrade_{CN,m}^i}{\sum_{m=1}^M vtrade_{CN,m}^i}} = \prod_{m=1}^M \left(\frac{NER_{CN,m}}{NER_{CN,m,0}} \times \frac{P_{CN}}{P_m} \right)^{\frac{vtrade_{CN,m}^i}{\sum_{m=1}^M vtrade_{CN,m}^i}} \quad (2)$$

其中, $REER_{CN}^i$ 表示中国 i 行业的增加值实际有效汇率; $RER_{CN,m}^i$ 表示中国与 m 国在 i 行业上的双边实际汇率; $vtrade_{CN,m}^i$ 表示中国行业出口到 m 国的国内增加值; $NER_{CN,m}$ 表示中国与 m 国的双边名义汇率; $NER_{CN,m,0}$ 表示中国与 m 国基期双边名义汇率; P_{CN} 和 P_m 表示中国与 m 国的价格指数。

图1显示了2001—2014年间基于贸易总值权重测算的传统实际有效汇率和以贸易增加值为权重计算的增加值实际有效汇率的变动趋势。通过比较后可以发现,两种实际有效汇率的变化趋势基本一致,但是传统实际有效汇率严重高估了观察期内人民币实际有效汇率升值或贬值的幅度,说明传统实际有效汇率理论由于忽略了全球价值链在当今世界贸易中的巨大作用,在解释生产全球化背景下的国际贸易问题时已经存在诸多不足。图2至图5显示了以贸易增加值为权重计算的中国制造业分行业增加值实际有效汇率在2001—2014年间的变化趋势。与整体层面增加值实际有效汇率对比可以发现,行业层面增加值实际有效汇率无论是在变化方向还是大小上都与整体层面增加值实际有效汇率不同,且不同行业之间的增加值实际有效汇率存在明显的异质性。具体来看,大多数行业增加值实际有效汇率在2001—2005年间呈现下降趋势,这符合中国加入WTO之后出口贸易快速增长的事实。其中,食品烟草行业、纺织品行业、木制品行业和印刷品行业贬值幅度最大,侧面反映我国入世初期,主要参与的是全球价值链中技术含量较低产业和环节。而在此期间,纸制品制造业的持续升值,可能是因为中国纸制品生产原料大量依赖进口的缘故。2005年人民币汇率制度改革之后,中国制造业多数行业的增加值实际有效汇率与整体层面的增加值实际有效汇率变化趋势大致相同,呈现逐步上升的态势,但是在上升幅度和波动性上存在很大差异。食品烟草行业、纺织品行业、木制品行业和印刷品行业四个行业的持续性贬值,体现出中国在低端制造业的成本优势依然显著。

2005—2008年间,医药制品行业、其他非金属制造行业、金属制品(非机械)制造行业、机械设备制造行业、家具和其他制造行业升值幅度最大,这些行业的典型特征是资本密度大、以中间品加工贸易为主,这些行业价格竞争力恶化,说明这一阶段我国制造业的价格优势正在逐渐消失,制造业发展陷入了“低端锁定”困局。与之相对应的是,在此期间,计算机与光电子产品制造业、电气制造业和运输设备制造业这类技术含量较高的行业升值幅度较小,部分行业甚至出现了小幅贬值,说明技术进步推动的产业结构升级是帮助我国制造业摆脱对低成本优势依赖和突破“低端锁定”瓶颈的重要措施。2008—2009年期间,受国际金融危机影响,世界范围内的贸易活动均受到影响,中国制造业多数行业增加值实际有效汇率都出现了不同程度下跌,但是2009年之后,又逐渐呈现上升态势。

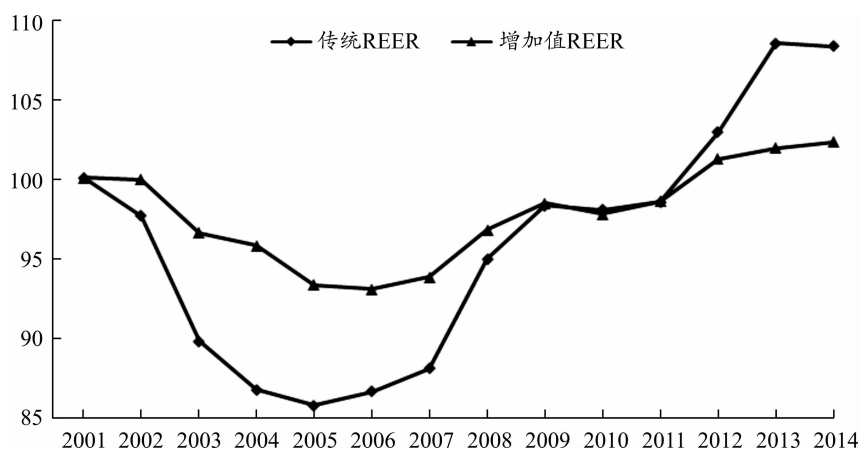


图1 中国制造业整体层面传统实际有效汇率和增加值实际有效汇率

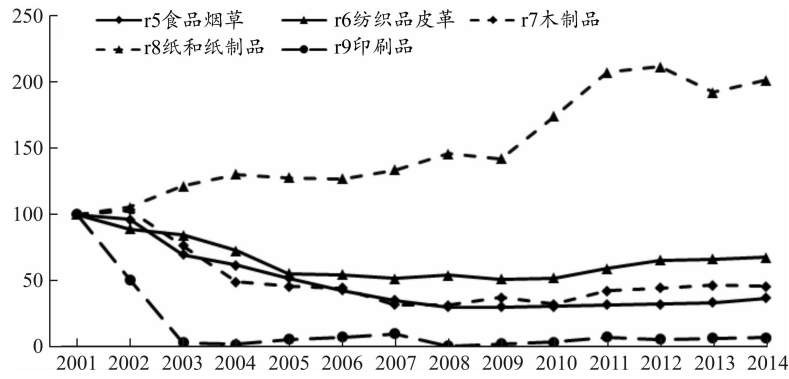


图2 中国制造业分行业增加值实际有效汇率(r5—r9)

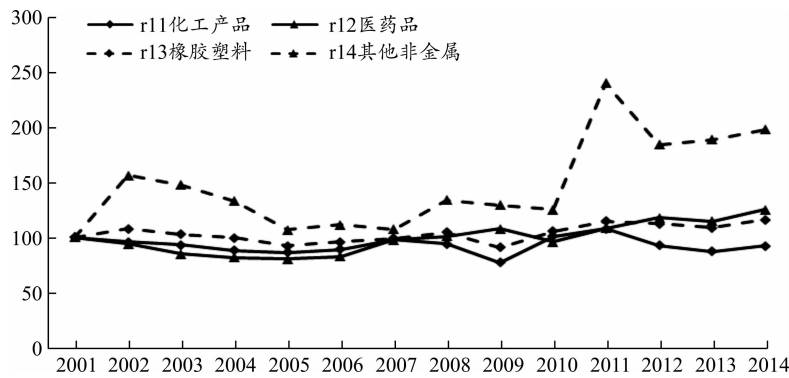


图3 中国制造业分行业增加值实际有效汇率(r11—r14)

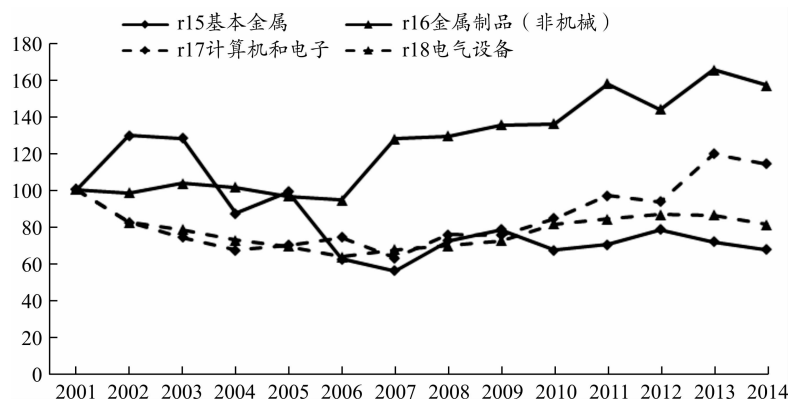


图4 中国制造业分行业增加值实际有效汇率(r15—r18)

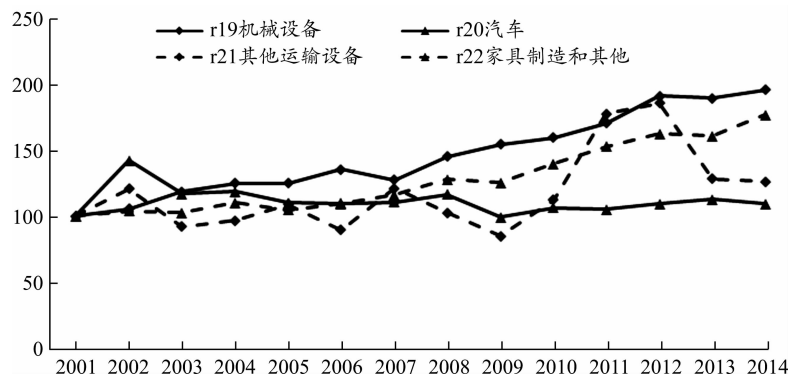


图5 中国制造业分行业实际有效汇率(r19—r22)

四、模型构建与变量选取

(一) 计量模型构建

为考察人民币增加值实际有效汇率变动对中国制造业全球价值链地位的影响,本文构建如下计量模型:

$$GVC_Position_{it} = r_0 + r_1 REER_{it} + r_2 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中, $GVC_Position_{it}$ 为全球价值链地位指数, $REER_{it}$ 为增加值实际有效汇率, X_{it} 为控制变量的集合, ε_{it} 为随机项, i 和 t 分别代表行业和时间。

(二) 变量说明

1. 被解释变量。全球价值链地位指数($GVC_Position_{it}$)。参考 Koopman 等(2012)^[5]提出的总出口分解方法,一国的总出口可以被分解成以下五个部分:

$$E_{ir} = MDV_{ir} + FDV_{ir} + IDV_{ir} + RDV_{ir} + FV_{ir} \quad (4)$$

其中 E_{ir} 表示 i 国 r 产业的出口总额; $MDV_{ir} + FDV_{ir}$ 被称为 i 国 r 产业的直接增加值出口; IDV_{ir} 被称为 i 国 r 产业的间接增加值出口; RDV_{ir} 被称为 i 国 r 产业的复进口增加值出口; FV_{ir} 被称为 i 国 r 产业的国外增加值出口。

基于该增加值分解方法,Koopman 等构建了指标对一国某一产业在全球价值链中的国际分工地位进行衡量:

$$GVC_Position_{ir} = \ln\left(1 + \frac{IDV_{ir}}{E_{ir}}\right) - \ln\left(1 + \frac{FV_{ir}}{E_{ir}}\right) \quad (5)$$

其中, $GVC_Position_{ir}$ 代表 i 国 r 产业在 GVC 国际分工中的地位。该指数是用一国某产业“中间品”出口额(用于他国生产和出口“最终产品”)与该产业“中间品”进口额(用于本国生产和出口“最终产品”)进行比较,即一国某产业向其他国家出口的中间品对数值与本国该产业出口品中使用的进口中间品的对数值之差。如果一国(或一国某产业)处于 GVC 的上游环节,其会通过向其他国家(或其他国家产业)提供原材料或者中间品参与 GVC 生产,其间接价值增值(IDV)占总出口的比例就会高于国外价值增值(FV)的比例;相反,如果一国(或一国某一产业)处于 GVC 的下游环节,就会使用大量来自别国(或别国产业)的中间品来生产最终品,此时 IDV 会小于 FV 。该指标越大,表明一国或某一产业处于价值链的上游高端环节,分工地位就越高;该指标越小,则表明一国或某一产业在国际价值链上的位置越靠近下游,分工地位就越低。全球价值链地位指数综合反映了一国的国际分工地位。

2. 核心解释变量。增加值实际有效汇率。采用上文基于总贸易分解方法测算出的增加值实际有效汇率作为核心解释变量。

3. 控制变量。在参考已有的相关研究文献的基础上,结合研究的实际意义,本文选取如下五个指标作为控制变量。这五个控制变量具有较好的综合性,既能反映出国内因素对制造业全球价值链地位的影响,又能反映出国外因素对制造业全球价值链地位的影响。

(1) 技术进步($TECH$)

鉴于技术进步(创新)对制造业全球价值链地位提升影响较为明显^[28-30],而且更为重要的是技术进步对制造业全球价值链地位提升的影响是长期的和决定性的,技术进步是制造业全球竞争力的源泉,因此本文要把制造业技术进步作为控制变量加入模型,以考察在融入产业技术进步(创新)的情景下,实际有效汇率对制造业全球价值链地位影响的现实状况。借鉴杨蕙馨和田洪刚(2020)的研究^[31],本文采用规模以上工业企业专利申请数量来表征产业技术进步。产业技术进步是提高产业核心竞争力最根本的手段,是衡量产业创新能力的首要指标。技术进步能够推动产业向全球价值链中高端攀升。因此,预测产业技术进步会对全球价值链地位产生正向影响。专利申请量数据来源于《中国科技统计年鉴》。

(2) 人力资本投入(HR)

本文采用规模以上工业企业科技活动人员人数和规模以上工业企业总就业人数的比值表示人力资本

投入。人力资本投入的增加有利于产业创新能力的提高,促进产业向全球价值链高附加值端移动。因此,预测人力资本投入会对全球价值链地位产生正向影响。数据来源于《中国科技统计年鉴》。

(3) 资本密集度(CAP)

本文采用规模以上工业企业固定资产和规模以上工业企业就业人数的比值表示资本密集度。适当的资本投入可以提高产业的生产效率,提高产业在全球价值链上的地位。但是过度的资本投入也会导致产能过剩,不利于产业向全球价值链中高端继续攀升。因此,预测资本密集度对全球价值链地位的影响具有不确定性。数据来源于《中国工业经济统计年鉴》。

(4) 经济开放程度(EFI)

本文采用外商投资和港澳台投资工业企业总资产和规模以上工业企业总资产的比值来表示经济开放程度。一方面,引进外资可以给一国带来资本、技术、管理经验等促进产业发展的重要资源,提升产业的全球价值链地位;另一方面,过度依赖引进外资会使得本国企业长期位于全球价值链的低附加值环节,陷入“低端锁定”困局。因此,预测经济开放程度对全球价值链地位的影响具有不确定性。数据来源于《中国工业经济统计年鉴》。

(5) 制度因素(STA)

本文采用规模以上国有控股企业工业总产值和规模以上工业企业工业总产值的比值来表示制度因素。一方面,国有企业一般规模较大,具有显著的规模效应,有利于推动产业的发展;另一方面,国有经济比重过大可能会挤压其他中小企业的发展空间,不利于整个产业的良性发展。因此,预测制度因素对全球价值链地位的影响具有不确定性。数据来源于《中国工业经济统计年鉴》。

五、实证结果与讨论

(一) 基准回归结果

表3显示了增加值实际有效汇率对全球价值链地位影响的回归结果。从制造业整体情况来看,增加值实际有效汇率每提升1%,制造业全球价值链地位指数下降1.26%,这说明增加值实际有效汇率的上升会对中国制造业在全球价值链上的地位产生不利影响。分行业类别来看,增加值实际有效汇率的上升对劳动密集型行业和技术密集型行业的全球价值链地位提升具有促进作用,这说明人民币升值,一方面带来进口中间产品成本的降低,使得劳动密集型行业可以充分发挥“人口红利”的优势;而另一方面,由于价格优势遭到削弱,迫使技术密集型行业不得不调整产业结构,提高自身的技术创新水平,反而“被迫”提高了自身的全球价值链地位。而增加值实际有效汇率每上升1%,资本密集型行业的全球价值链地位指数会下降1.56%,这说明由于中国依赖资本投入的制造业在技术领域处于全球价值链的中下游,一旦增加值实际有效汇率上升,在国际市场上的价格

表3 基准回归

	(1) 制造业整体	(2) 劳动密集型	(3) 资本密集型	(4) 技术密集型
REER	-0.0126*** (-5.12)	0.0074*** (3.11)	-0.0156* (-1.17)	0.0602*** (4.12)
TECH	0.0029*** (7.63)	0.0012* (1.31)	0.2600*** (3.54)	0.0072** (0.99)
HR	0.1149** (8.01)	0.0211** (5.07)	0.1094* (6.81)	0.2274*** (3.81)
CAP	0.0197*** (7.31)	0.0167** (2.94)	0.0107* (1.95)	0.0737*** (5.88)
EFI	-0.0149*** (-6.49)	0.0119* (1.39)	0.0145*** (6.87)	-0.0276*** (-6.57)
STA	0.0208* (4.71)	0.0141*** (5.58)	-0.0313*** (-10.20)	0.0286** (1.27)
_cons	1.2488* (0.92)	1.2973*** (5.19)	1.0991 (0.35)	0.0167** (1.32)
R ²	0.5768	0.6694	0.8309	0.8987
N	215	55	89	71

注:括号内为t值,***、**、*分别表示在1%、5%、10%水平上显著(下文相同)

优势被削弱,在全球价值链上的地位就会受到打击。

技术进步对制造业全球价值链地位的提升具有明显促进作用。分行业来看,对劳动密集型行业的促进作用最小,对技术密集型行业的促进作用居于中间,对资本密集型行业的促进作用尤为显著。对劳动密集型行业来说,主要竞争力在于低廉的成本和价格,因而技术进步所能带来的竞争力提升有限。对资本密集型行业来说,技术进步促进了产业的产业结构升级,提高了企业的核心竞争力,从而推动了产业向全球价值链的中高端攀升;而且我国制造业技术进步(创新)主要分布在中低端技术层次,与我国资本密集型制造业在全球价值链中低端地位的技术需求相吻合,从而技术进步对资本密集型制造业全球价值链地位提升的促进作用最为明显。另一方面说明,我国资本密集型制造业技术进步偏少,技术进步短缺,技术进步对全球价值链地位的影响边际贡献较大。值得注意的是,技术进步对技术密集型行业全球价值链地位的提升并没有想象中那么显著,可能的原因,一是技术密集型行业本来就拥有大量科技成果,因而技术进步对产业全球价值链地位带来的边际影响不如资本密集型行业那么高;二是在技术密集型行业,技术进步转化为产品竞争力需要更长的周期,因而短期内对产业全球价值链地位的提升力度有限;三是我国制造业技术进步的成果主要处于中低层次水平,不能满足当前技术密集型制造业的技术需求层次,技术进步对其全球价值链地位提升作用不如资本密集型制造业明显。

比较增加值实际有效汇率核心解释变量与产业技术进步控制变量对制造业全球价值链地位的影响程度,可以发现:增加值实际有效汇率变动对制造业整体、劳动密集型制造业和技术密集型制造业的全球价值链地位提升的影响程度都要显著大于产业技术进步;产业技术进步对资本密集型制造业的全球价值链地位提升的影响程度要明显地大于增加值实际有效汇率变动。因此,从短期来看,制造业整体、劳动密集型制造业和技术密集型制造业要关注的是增加值实际有效汇率波动;而从长期来看,资本密集型制造业更要关注产业技术进步持续积累。

人力资源的投入对制造业整体及细分行业的全球价值链地位提升都有显著的促进作用。尤其是对技术密集型行业,人力资源投入每增加1%,全球价值链地位指数就会提升22.74%。可见在中国制造业向全球价值链上游攀升过程中,人才是最重要的资源,尤其是科技人才。政府应不断加大在教育和培训方面的投资,培养能够满足不同类型制造业需求的科技人才,推动制造业企业的产业结构升级,提升企业的国际竞争力。

资本密集度对全球价值链地位具有正向影响,资本密集度每增加1%,制造业整体全球价值链地位指数会上升1.97%。分行业来看,资本密集度增加(增加固定资产投资)对资本密集型行业全球价值链地位提升的促进作用反而是最小的,这说明对于资本密集型行业来说,固定资产投资带来的提升空间已经达到了瓶颈。如何完成产业结构升级,从而提升全球价值链地位,是这一类企业在转型过程中首先需要考虑的问题。要提升资本密集型制造业在全球价值链上的地位,必须改善固定资产投资结构,使固定资产投资更多地向提升产业技术水平倾斜,使资本密集型制造业从中低端技术水平向中高端技术水平升级。依靠产业的科技投入,提升资本密集型制造业的科技水平。

经济开放程度每提高1%,制造业整体全球价值链地位指数下降1.49%。从分行业来看,外商投资对劳动密集型和资本密集型行业全球价值链地位的提升都具有一定的促进作用,但是对技术密集型行业全球价值链地位的提升却具有抑制作用。这是由于在技术密集型行业,我国制造业大多位于加工、装配这一类低附加值的环节,海外资本的投入会挤压国内技术密集型企业的生存空间,不利于国内技术密集型行业的长远发展。与技术密集型制造业相似,海外投资对我国制造业整体全球价值链地位的提升也存在“挤压效应”。可见,对国内技术密集型行业,应加大对国内企业的研发力度,减少对国外资本的依赖,尽快在关键技术领域取得突破,提升自身的核心竞争力。在制造业对外开放过程中,政府应提高技术密集型制造业外资企业的技术门槛,并且积极引导国内企业科技投入,提升产品增加值水平,提高制造业在全球价值链上的地位。

国有经济对中国制造业全球价值链地位的提升具有促进作用。整体来看,规模以上国有控股企业工业总产值和规模以上工业企业工业总产值的比值每提升1%,制造业全球价值链地位指数上升2.08%。分行业来看,国有经济对劳动密集型和资本密集型行业全球价值链地位指数的提升具有促进作用,对技术密集型行业全球价值链地位的提升具有一定的抑制作用。这说明国有经济坚守劳动密集型制造业是有现实意

义的,一方面可以解决中低技能劳动力就业问题,另一方面则可以通过稳定增加劳动密集型制造业的科技投入提升其在全球价值链地位。国有经济在技术密集型制造业投资对于分担和分散行业风险(研发风险、市场成长风险等)具有积极作用,一方面可以降低民营经济的行业风险,另一方面可以提高行业技术水平,提升技术密集型制造业在全球价值链地位。国有经济对资本密集型行业全球价值链地位的提升具有一定的抑制作用,可能是因为当前国有经济在传统资本密集型行业(食品烟草、化工产品、橡胶塑料、基本金属、金属制品)分布偏多,而在新兴资本密集型行业(医药产品)分布偏少。传统资本密集型制造业相较于新兴资本密集型制造业一般在全球价值链较下游位置。在传统资本密集型行业,国有企业在成本方面具有劣势,在技术方面也不具有优势。这说明,国有经济面临着在传统资本密集型制造业与新兴资本密集型制造业间的平衡问题。针对上述情况,政府可将国有资本投资适当向高技术行业倾斜,既可以释放资本密集型行业的市场活力,又可以推动技术密集型行业的整体发展。

(二) 内生性问题与稳健性检验

1. 工具变量法。本文选取的解释变量均为国民经济方面的相关变量,因此可能存在一定的相关性。为解决这一问题,本文引入中国每年受台风影响天数作为工具变量,采用两阶段最小二乘法来处理可能存在的内生性问题。工具变量第一阶段回归方程为:

$$REER_t = \alpha_0 + \alpha_1 TYPH_t + \alpha_2 X'_t + \varepsilon_t \quad (6)$$

$REER_t$ 为中国制造业整体层面增加值实际有效汇率, $TYPH_t$ 为当年中国受台风影响天数, X'_t 为控制变量,与基准回归采用的控制变量相同。一方面,台风天气会导致港口、机场等对外贸易枢纽的关闭和封锁,在一定时间内对我国对外贸易状况产生影响,从而影响增加值实际有效汇率。另一方面,台风又对全球价值链分工地位几乎没有影响。因此,受台风影响天数符合工具变量“相关性”与“外生性”的要求。数据来源于中国气象局历年发布的统计资料。表4第(1)列为第一阶段回归结果,表明台风天气对我国的实际有效汇率具有显著的抑制作用;第(2)列为第二阶段回归结果,表明在解决可能的内生性问题后,实际有效汇率升值对我国全球价值链地位的作用依然显著。

2. 动态面板回归。增加值实际有效汇率对全球价值链地位的影响具有一定的滞后性,因此本文采用滞后一期全球价值链地位指数作为工具变量进行动态面板回归,结果如表4第(3)列所示。增加值实际有效汇率对滞后一期制造业全球价值链地位指数的影响系数仍然为负,说明在考虑了增加值实际有效汇率影响全球价值链地位的时滞因素之后,前文结论依然成立。

3. 剔除经济危机的影响。2008年全球经济危机对全球贸易产生了巨大影响,为剔除经济危机带来的不确定因素,本文剔除2009年数据进行回归检验。如表4第(4)列所示,剔除经济危机影响之后,增加值实际有效汇率提升依然会导致制造业全球价值链地位指数降低,这与前文结论是一致的。

表4 内生性问题与稳健性检验

	(1) First(REER)	(2) 2SLS	(3) 采用滞后一期 GVC	(4) 剔除经济危机
<i>TYPH</i>	-0.0013 *** (-3.28)			
<i>REER</i>		-0.0239 *** (-4.98)	-0.0167 *** (-3.46)	-0.0135 *** (-4.79)
<i>TECH</i>	-0.0125 *** (-3.39)	0.0115 *** (5.61)	0.0033 *** (4.17)	0.0024 *** (3.87)
<i>HR</i>	-0.0012 (-0.02)	0.0984 * (0.91)	0.1699 *** (2.87)	0.1904 *** (3.59)
<i>CAP</i>	0.0134 ** (1.47)	-0.0233 (0.13)	0.0101 *** (2.06)	0.0148 *** (2.21)
<i>EFI</i>	-0.0079 *** (-5.59)	-0.0027 *** (-4.44)	-0.0081 ** (-1.72)	-0.0062 *** (-9.62)
<i>STA</i>	-0.0298 *** (-4.84)	0.0091 * (0.88)	0.0114 *** (4.41)	0.0103 *** (3.27)
-cons	1.9987 *** (2.48)	1.1427 *** (3.99)	1.2988 ** (1.54)	1.1008 ** (1.93)
R ²	0.3412	0.4117	0.5982	0.7137
N	215	215	215	189

(三) 中介效应检验

已有的研究成果认为,实际有效汇

率通过影响一国对外贸易对全球分工地位产生影响。本文沿用这种思路,采用中介效应模型,检验增加值实际有效汇率是否也会通过影响对外贸易影响中国制造业全球价值链地位,同时比较对于不同要素禀赋的行业,这种影响机制是否也有所区别。

$$GVC_Position_{it} = r_0 + r_1 REER_{it} + r_2 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

$$FT_{it} = p_0 + p_1 REER_{it} + p_2 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

$$GVC_Position_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 REER_{it} + \gamma_2 FT_{it} + \gamma_3 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

式中 FT 为中介变量对外贸易状况,用制造业总出口减去总进口来衡量,数据来源于《中国海关统计年鉴》。考虑到增加值实际有效汇率对不同要素禀赋的制造业中介效应影响也可能不同,因此本文从整体层面和行业分类层面分别进行了中介效应检验。

增加值实际有效汇率对制造业整体全球价值链地位影响的中介检验结果如表5所示。可以看到,三步检验的系数均显著,说明增加值实际有效汇率能够通过对外贸易影响整体制造业的全球价值链地位,中介效应占比为30.11%。由表5中结果还可以看到,增加值实际有效汇率的升值抑制了中国制造业整体的出口,而出口情况对制造业全球价值链地位的提升有着重要的影响。作为世界上最大的加工贸易出口国,中国制造业的发展时刻面临着人民币升值可能带来的出口受阻所隐含的风险。因此,提升制造业核心竞争力,提高制造业整体抗风险能力,是我国制造业未来发展的主要任务之一。

增加值实际有效汇率对劳动密集型制造业全球价值链地位影响的中介检验结果如表6所示。结果表明劳动密集型行业的中介效应同样存在,且中介效应占比60.51%。这说明增加值实际有效汇率上升率能够通过对外贸易显著促进劳动密集型行业的全球价值链地位。换言之,对于劳动密集型行业来说,中间品成本的降低将显著提高产品在国际市场上的竞争力。但同样这也反映了劳动密集型行业对中间品价格的敏感度较高,一旦中间品进口价格波动较大,则会影响劳动密集型产业的发展。

增加值实际有效汇率对资本密集型制造业全球价值链地位影响的中介检验结果如表7所示。资本密集型产业同样通过了中介效应检验,中介效应占比为13.08%。资本密集型制造业在国际市场上的竞争优势主要来源于廉价的土地资源和中国政府招商引资的政策优惠带来的低成本价格优势,因此一旦增加值实际有效汇率变化,价格优势被削弱,就会对资本密集型制造业的国际竞争力产生影响。

表5 制造业整体中介效应检验

	(1) <i>GVC_Position</i>	(2) <i>FT</i>	(3) <i>GVC_Position</i>
<i>REER</i>	-0.0126 *** (-5.12)	-0.1437 *** (-6.01)	-0.0117 *** (4.57)
<i>FT</i>			0.0264 *** (3.48)
_cons	1.2488 * (0.92)	0.9778 *** (3.00)	1.7425 *** (3.39)
R ²	0.5768	0.2314	0.4322
N	215	215	215

表6 劳动密集型制造业中介效应检验

	(1) <i>GVC_Position</i>	(2) <i>FT</i>	(3) <i>GVC_Position</i>
<i>REER</i>	0.0074 *** (3.11)	0.1298 *** (3.26)	0.0058 *** (4.74)
<i>FT</i>			0.0345 *** (5.27)
_cons	1.2973 *** (5.19)	1.9877 *** (3.19)	0.9008 (0.04)
R ²	0.6694	0.2337	0.3811
N	55	55	55

表7 资本密集型制造业中介效应检验

	(1) <i>GVC_Position</i>	(2) <i>FT</i>	(3) <i>GVC_Position</i>
<i>REER</i>	-0.0156 * (-1.17)	-0.1448 *** (7.11)	-0.0134 *** (-5.68)
<i>FT</i>			0.0141 *** (6.37)
_cons	1.0991 (0.35)	0.6224 * (0.91)	0.0923 ** (1.62)
R ²	0.8309	0.1437	0.4248
N	89	89	89

增加值实际有效汇率对技术密集型制造业全球价值链地位影响的中介检验结果如表8所示。可以看到,增加值实际有效汇率变化对技术密集型行业的产品出口没有产生显著影响,这说明增加值实际有效汇率变化在技术型产品的出口中不是主要影响因素。技术密集型制造业产品的出口也没有对全球价值链地位产生显著影响,可能的原因在于技术密集型产业的核心竞争力来源于技术创新,而对外出口与企业创新能力之间的关系较为薄弱,因而不会对技术型产业的全球价值链地位产生显著影响。因此我们也可以得出结论:推动技术进步,大力发展技术密集型产业,是我国制造业应对全球金融市场风险、提高自身全球价值链地位的一条重要途径。

表8 技术密集型制造业中介效应检验

	(1) <i>GVC_Position</i>	(2) <i>FT</i>	(3) <i>GVC_Position</i>
<i>REER</i>	0.0602 *** (4.12)	0.3124 (0.07)	0.498 *** (4,17)
<i>FT</i>			0.0112 (0.14)
_cons	0.0167 ** (1.32)	1.7471 *** (3.90)	1.9430 ** (1.68)
R ²	0.8987	0.1298	0.2009
N	71	71	71

六、结论和启示

在贸易全球化背景下,世界范围内分工合作不断深化,中间品贸易份额已远远超过了最终产品贸易,成为世界贸易主要组成部分。因此,在这样背景下,衡量一国产业国际竞争力不能再简单地以贸易总值为指标,而要通过一国产业在全球价值链上的地位来判断。同时,以贸易总值为权重计算一国实际有效汇率的方法已经不能很好地体现国际贸易中国与国之间竞争力对比,在解释一些重要国际贸易问题上也表现出了诸多缺陷。相比之下,基于增加值贸易测算出的实际有效汇率对准确评估一国在国际贸易中的竞争力更具有参考价值。本文依据 Koopman 等提出的总出口分解模型,对中国国家层面的总出口和制造业各行业总出口进行了分解。在此基础上,测算了中国制造业全球价值链地位指数及中国制造业增加值实际有效汇率,考察了增加值实际有效汇率变化对中国制造业全球价值链地位的影响,并验证了其影响机制。研究表明:

(1) 产业整体层面增加值实际有效汇率和传统实际有效汇率在变化趋势上大致相同,在2001—2014年间都呈现先下降后上升趋势,但传统实际有效汇率往往高估了人民币贬值或升值幅度,因此以美国为首的部分欧美国家称中国为“汇率操纵国”完全是不客观的。(2) 行业层面的增加值实际有效汇率具有明显的异质性,在变化趋势和变动幅度上都和产业整体层面有很大不同,行业之间也存在着较大差异。总体来看,2001—2014年间中国制造业实际有效汇率呈现不断上升趋势,在国际贸易中价格优势正在逐渐消失。(3) 从制造业整体来看,增加值实际有效汇率上升对制造业全球价值链地位的提升带来了不利影响,资本密集型制造业受到的影响尤为严重,这是由于我国在国际分工中从事的大多是低附加值的加工、装配环节,核心竞争力与全球价值链上游国家还有较大差距。但同时可以看到,增加值实际有效汇率上升能在一定程度上“倒逼”技术密集型行业进行产业结构升级,提高核心竞争力,从而提高全球价值链地位。(4) 增加值实际有效汇率通过对外贸易对中国制造业全球价值链地位产生影响,这种影响对制造业整体、劳动密集型制造业和资本密集型制造业均较为显著,但对技术密集型制造业影响较弱,说明技术密集型制造业更不容易受到外界经济环境的影响。

基于上述结论,可以得到如下启示:(1) 传统总值贸易理论在解释当今世界国际贸易问题方面存在诸多缺陷,我国学者应尽快丰富和发展增加值贸易理论,为我国正确评估自身的国际贸易竞争力、制定合理的国际贸易政策提供理论基础。(2) 面对人口红利消耗殆尽、低成本比较优势日渐衰弱的现状,我国应加

快制造业产业结构升级,提高自身的核心竞争力,努力向全球价值链中高端攀升,减少外部经济环境对我国制造业造成的冲击。(3)增强资本密集型制造业企业技术研发能力和生产能力,提高资本密集型制造业整体技术水平,提升资本密集型制造业在全球产业链上地位,是解决中国中低端制造业陷入“低端锁定”困局的有效途径。为此,要增加资本密集型制造业科研经费投入,提高资本密集型企业的核心竞争力。(4)提升我国制造业内生性技术进步的层次和水平,使得国内技术进步供给能够满足我国技术密集型制造业价值链地位攀升的技术需求,提高技术进步对技术密集型制造业全球竞争力提升的贡献;同时,向科技水平较高的技术密集型制造业企业扩大开放,鼓励和引导国有经济增加在技术密集型制造业领域投资。(5)从短期角度讲,要关注增加值实际有效汇率波动对我国制造业全球价值链地位的影响,尤其是对劳动密集型制造业和技术密集型制造业的影响;从长期角度讲,要关注技术进步对资本密集型制造业全球价值链地位提升的影响,依靠技术进步对资本密集型制造业全球价值链地位提升程度较大的性质,通过加大对其科技投入,增加技术成果的数量,提升技术成果的层次,拓展技术进步在资本密集型制造业中的应用空间。

参考文献:

- [1] ARMINGTON P S. A theory of demand for products distinguished by place of production[J]. IMF Staff Papers, 1969, 16(1): 159-178.
- [2] HUMMELS D, ISHII J, YI K M. The nature and growth of vertical specialization in world trade[J]. Journal of International Economics, 2001, 54(1): 75-96.
- [3] DAUDIN G, RIFFLART C, SCHWEISGUTH D. Who produces for whom in the world economy? [J]. Canadian Journal of Economics, 2011, 44(4): 1403-1437.
- [4] JOHNSON R C, NOGUERA G. Accounting for intermediates: production sharing and trade in value added [J]. Journal of International Economics, 2012, 86(2): 224-236.
- [5] KOOPMAN R, WANG Z, WEI S J. Estimating domestic content in exports when processing trade is pervasive [J]. Journal of Development Economics, 2012, 99(1): 178-189.
- [6] 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 [J]. 中国社会科学, 2015(9): 108-127, 205-206.
- [7] ANTRAS P, CHORD D, FALLY T. Measuring the upstreamness of production and trade flows [J]. The American Economic Review, 2012, 102(3): 412-416.
- [8] 刘斌, 王杰, 魏倩. 对外直接投资与价值链参与: 分工地位与升级模式 [J]. 数量经济技术经济研究, 2015(12): 39-56.
- [9] 马述忠, 张洪胜, 王笑笑. 融资约束与全球价值链地位提升——来自中国加工贸易企业的理论与证据 [J]. 中国社会科学, 2017(1): 83-107, 206.
- [10] 黄琼, 李娜娜. 制造业全球价值链地位攀升影响因素分析——基于发达国家与发展中国家的比较 [J]. 华东经济管理, 2019(1): 100-106.
- [11] 刘斌, 魏倩, 吕越, 等. 制造业服务化与价值链升级 [J]. 经济研究, 2016(3): 151-162.
- [12] 罗军. 服务化发展与制造业全球价值链地位——影响机制与门槛效应 [J]. 当代财经, 2018(11): 100-110.
- [13] 戴翔, 李洲, 张雨. 服务投入来源差异、制造业服务化与价值链攀升 [J]. 财经研究, 2019(5): 30-43.
- [14] 潘安, 郝瑞雪, 王迎. 制造业服务化、技术创新与全球价值链分工地位 [J]. 中国科技论坛, 2020(10): 104-113.
- [15] 佐藤清隆, 清水顺子, NAGENDA S, 等. 行业层面实际有效汇率: 中国与日本的比较研究 [J]. 世界经济, 2013(5): 3-20.
- [16] BEMS R, JOHNSON R C. Value-added exchange rates [R]. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2012.
- [17] BAYOUMI T, SAITO M, TURUNEN J. Measuring competitiveness: trade in goods or tasks [R]. Washington: International Monetary Fund, 2013.
- [18] BEMS R, JOHNSON R C. Demand for value added and value-added exchange rates [R]. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2015.

- [19] 盛斌,张运婷.全球价值链视角下的中国竞争力:基于任务与产品实际有效汇率的研究[J].世界经济研究,2015(2):43-51.
- [20] 刘会政,方森辉,宗哲.全球价值链视角下人民币实际有效汇率的新测算及影响因素分析[J].国际贸易问题,2017(9):165-176.
- [21] 倪红福.全球价值链人民币实际有效汇率:理论、测度及结构解析[J].管理世界,2018(7):50-69.
- [22] 倪红福,龚六堂,夏杰长.什么削弱了中国出口价格竞争力?——基于全球价值链分行业实际有效汇率新方法[J].经济学(季刊),2019(1):367-392.
- [23] 田侃,倪红福,倪江飞.人民币实际有效汇率对中美贸易的影响——基于全球价值链视角的分析[J].经济学动态,2019(1):92-102.
- [24] 彭红枫,刘海莹.双边出口全球价值链实际有效汇率弹性理论测度及解析[J].金融研究,2021(2):56-74.
- [25] 逮宇铎,宋倩,陈阵.汇率变动对中国企业全球价值链嵌入程度的影响——基于中国电子及通信设备制造业的实证研究[J].国际经贸探索,2017(6):69-84.
- [26] 刘会政,郭梦宇.行业异质性视角下汇率变动对中国嵌入全球价值链的影响[J].经济与管理评论,2020(3):104-117.
- [27] 景光正,盛斌.跨国并购、汇率变动与全球价值链地位[J].国际金融研究,2021(3):37-46.
- [28] 李焱,吕品,黄庆波.中国汽车产业在全球价值链中的地位——基于Koopman的地位指数和Fally的长度指数分析[J].国际贸易问题,2018(4):24-34.
- [29] 董玉琪.技术进步对制造业全球价值链升级的影响及其路径分析——基于国际制造业的研究[D].南京:东南大学经济管理学院,2019.
- [30] 杨蕙馨,田洪刚.中国制造业技术进步与全球价值链位置攀升——基于耦合协调的视角[J].安徽大学学报(哲学社会科学版),2020(6):130-144.
- [31] 杨蕙馨,田洪刚.中国制造业技术进步与全球价值链位置演变关系再检验——一个技术进步和参与度的双门槛模型[J].财贸研究,2020(11):27-40.



(责任编辑 郭宝才 王 权)