

全球价值链嵌入与劳动收入份额

——基于中国的理论与实证分析

隋广军 孙照吉 陈雯

摘要：随着逆全球化趋势持续加剧，经济全球化的要素收入分配问题受到越来越多的关注。本文将中间投入引入议价模型，构建不完全竞争条件下要素收入分配模型，并利用2000—2008年中国制造企业数据，分析全球价值链嵌入对劳动收入份额的影响及其作用机制。结果表明：（1）中国制造企业参与全球价值链分工显著影响劳动收入份额，全球价值链嵌入度与劳动收入份额呈现“U”型关系；（2）全球价值链嵌入对劳动收入份额的影响具有异质性，参与全球价值链分工对中国东部地区企业、私营企业和一般贸易企业劳动收入份额影响显著，而对中西部地区、国有企业和加工贸易企业的影响并不显著；（3）利用中介效应模型检验发现，全球价值链嵌入对劳动收入份额的影响机制存在“劳动技能渠道”和“加成率渠道”，但作用方向不同。为平衡全球价值链分工的负面影响，实现国内国际双循环的良性互动，本文提出了相关的政策建议。

关键词：全球价值链；劳动收入份额；劳动技能；加成率

[中图分类号] F740 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2021) 02-0096-17

引言

20世纪90年代中期以来，劳动生产率与劳动报酬增长不同步导致中国劳动收入份额不断下降（李稻葵等，2009）^[1]，初次分配中的劳动收入份额关系到广大劳动者切身利益，引起了社会各界的广泛关注。国际金融危机后，各国劳动与资本间的收入分配问题更为凸显，并归咎于经济全球化带来的外部冲击，逆全球化和民粹主义在部分发达国家盛行。因此，无论是从扩大中等收入群体，以居民消费拉动经济持续增长，还是维护和推动经济全球化，促进形成全面开放新格局，实现国内国

[收稿日期] 2020-04-10

[基金项目] 国家社会科学基金一般项目“异质性企业框架下全球价值链对中国劳动收入份额的影响机制与政策含义研究”（17BJL111）；广东省哲学社会科学规划青年项目“粤港澳大湾区先进制造业国际竞争策略与竞争力提升研究——基于高质量发展视角”（GD20YYJ05）

[作者信息] 隋广军：广东外语外贸大学广东国际战略研究院教授；孙照吉（通讯作者）：广东外语外贸大学广东国际战略研究院讲师 电子信箱 201810089@oamail.gdufs.edu.cn；陈雯：厦门大学经济学院教授

际双循环的良性互动,研究全球价值链分工与初次收入分配中劳动收入份额之间的关系具有重要的现实意义。

从理论上,依据斯托尔珀—萨缪尔森定理 (Stolper and Samuelson, 1941)^[2],中国参与全球价值链分工会使劳动收入份额不断提高。然而,中国嵌入全球价值链 (GVC) 后遭受发达国家的纵向压榨和低端锁定,可能陷入“贫困化增长”的陷阱。参与全球价值链分工对中国制造业企业的初次要素收入分配会产生什么影响?存在哪些影响机制?针对以上问题,本文的边际贡献和创新有以下三点:第一,将中间投入引入议价模型构建不完全竞争条件下的要素收入分配模型,反映参与全球价值链分工对要素收入分配的影响及其理论机制;第二,利用2000—2008年中国制造业企业数据实证分析全球价值链嵌入对劳动收入份额的影响与作用渠道,并区分不同所有制、地区、贸易方式和出口目的地考察企业异质性的影响;第三,对企业参与全球价值链分工的测度方法进行改进,在已有文献的基础上将国内中间品隐含的国外增加值进一步细化处理,使其更符合中国企业参与全球价值链分工的特点。

一、文献综述

劳动收入份额不断下降导致要素收入份额大体稳定的“卡尔多事实”受到挑战,这引起学界对要素收入分配的重新思考,学者们从产业结构转型、偏向型技术进步、劳动力市场和经济全球化等角度进行研究。在开放经济条件下,出口贸易行为使制造业企业劳动收入份额提高,尤其是劳动密集型中小企业显著增加 (吴晓怡和邵军, 2019)^[3],而周明海等 (2010)^[4]和张杰等 (2012)^[5]的研究结论相反。国际贸易行为影响劳动收入份额的作用机制主要包括要素禀赋差异、劳资议价能力和技术进步偏向性等,如张莉等 (2012)^[6]、傅晓霞和吴利学 (2013)^[7]发现国际贸易使发展中国家技术进步偏向资本,进而导致劳动收入份额下降;稳定的贸易政策能够提高劳动议价能力 (谢申祥等, 2019)^[8],有利于劳动收入份额增加 (柏培文和杨志才, 2019)^[9]。除贸易行为外,学者们试图从贸易自由化的角度解读国际贸易与要素收入分配的关系。贸易开放淘汰生产率落后企业,提高产业整体劳动生产率,从而降低劳动收入份额 (Böckerman and Maliranta, 2012)^[10]。对中国制造业企业的实证研究表明,贸易自由化降低劳动收入份额 (Brandt et al., 2012)^[11];余森杰和梁中华, 2014^[12]);而贸易自由化对印度劳动收入份额的影响取决于企业规模和类型 (Ahsan and Mitra, 2014)^[13]。从利用外资的角度来看,多数研究认为,FDI降低了中国劳动收入份额 (邵敏和黄玖立, 2010^[14]; Huang et al., 2011^[15];唐东波, 2011^[16]),但王雄元 and 黄玉菁 (2017)^[17]发现 FDI 总体上提高了劳动收入份额,其中水平型 FDI 对中国劳动收入份额具有显著促进作用,垂直型 FDI 的作用并不明显。

从国际生产分工的角度来看,大量文献分析了外包对发包国劳动技能需求及收入差距的影响,如Hummels等 (2014)^[18]通过匹配丹麦企业和劳动者收入数据实证发现,外包增加了高技能劳动者的收入,减少了低技能劳动者的收入,导致劳动

收入差距扩大。外包对发达国家收入分配的影响主要体现在低技能与高技能劳动之间,而对发展中国家收入分配的影响则主要体现在劳动和资本之间 (Feenstra and Hanson, 1996^[19]; Grossman and Rossi - Hansberg, 2008^[20])。蒋为和黄玖立 (2014)^[21]利用中国省际面板数据实证检验发现,国际生产分割程度上升导致劳动收入份额下降,而且随着中国资本积累,国际生产分割程度对劳动收入份额的负向作用逐渐减小。随着国际分工不断深入和细化,全球价值链分工逐渐形成,学者们对全球价值链分工的要素收入分配效应进行了研究。张少军 (2015)^[22]认为全球价值链通过价格驱动、低端锁定和世界劳动力市场一体化降低了发展中国家的工资水平,进而降低劳动收入份额,并利用中国产业数据验证了该结论;刘胜等 (2016)^[23]利用 WIOD 跨国面板数据发现,嵌入全球价值链分工使劳动收入份额下降,且这种负效应随着要素禀赋的变化发生转变。

随着异质性企业理论的发展,学者们研究企业异质性对劳动收入份额的影响,如企业所有制异质性 (Berkowitz et al., 2017)^[24]、运输成本与生产率异质性 (王家庭等, 2019)^[25]和融资约束异质性 (汪伟等, 2013)^[26]等。伍山林 (2011)^[27]将企业异质性纳入微观模型,在理论层面探讨工资率、生产技术和税负等因素对劳动收入份额的影响。施新政等 (2019)^[28]以股权分置改革为自然实验,研究资本市场配置效率对要素收入分配的影响,结果发现股权分置改革显著降低中国上市公司劳动收入份额,尤其是对国有劳动密集型企业具有显著负向作用。

在经济全球化背景下,已有文献主要研究国际贸易行为、贸易自由化、FDI 等全球化因素对劳动收入份额的影响 (Brandt et al., 2012; Ahsan and Mitra, 2014; 谢申祥等, 2019)。随着国际分工不断细化,传统贸易框架下的贸易规模与利益分配不相匹配,中间品贸易使得国际分工利益分配更加复杂。目前,研究全球价值链分工影响劳动收入份额的文献较为匮乏,且已有文献主要从宏观层面进行实证研究 (张少军, 2015; 刘胜等, 2016),缺少微观层面的理论机制研究与实证分析。因此,本文在全球价值链分工理论上,构建不完全竞争条件下要素收入分配模型,分析全球价值链嵌入对劳动收入份额的影响及其作用机制,并提供来自中国制造企业的经验分析。

二、全球价值链嵌入影响劳动收入份额的理论分析

假设生产函数为规模报酬不变的柯布-道格拉斯生产函数,生产要素包括资本 K_u 、劳动 L_u 和中间投入 M_u , 中间投入为国内中间品 M_u^D 和进口中间品 M_u^I 的 CES 函数,替代弹性 $\sigma > 1$ 。 α_u^K 、 α_u^L 和 α_u^M 分别为资本、劳动和中间投入的产出弹性, $0 < \alpha_u^K$ 、 α_u^L 、 $\alpha_u^M < 1$, 且 $\alpha_u^K + \alpha_u^L + \alpha_u^M = 1$ 。资本、劳动、中间投入、国内中间品和进口中间品的价格分别用 r_u 、 w_u 、 P_u^M 、 P_u^D 和 P_u^I 表示。假设产品市场是不完全竞争市场,企业加成率 $\mu_u = (P_u/MC_u) > 1$, 其中 P_u 表示产品价格, MC_u 表示边际成本。

假设劳动力市场为不完全竞争市场,基于 McDonald 和 Solow (1981)^[29]的议价模型,劳动力依据集体议价能力分享垄断租金,劳动力最终分享租金的比例为 θ_u ,

企业获得租金比例为 $1 - \theta_i$, $0 \leq \theta_i \leq 1$ 。 $w_i(L_i)$ 为企业面临的劳动供给曲线, 劳动力的保留工资率为 \bar{w}_i , 则劳动力和企业的联合目标函数为:

$$\text{Max}_{\{L_i, w_i, M_i, K_i\}} [L_i(w_i(L_i) - \bar{w}_i)] \theta_i [P_i Q_i - w_i(L_i) L_i - P_i^M M_i - r_i K_i]^{1-\theta_i} \quad (1)$$

分别对 M_i 和 K_i 求一阶偏导数可得:

$$\mu_i = \frac{\alpha_i^M}{\lambda_i^M} = \frac{\alpha_i^K}{\lambda_i^K} \quad (2)$$

其中, $\lambda_i^M = \frac{P_i^M M_i}{P_i Q_i}$, $\lambda_i^K = \frac{r_i K_i}{P_i Q_i}$, 分别表示中间投入和资本在总产出中所占比重。

对 L_i 求一阶偏导整理后得到:

$$w_i = \frac{\theta_i}{1 - \theta_i} \frac{P_i Q_i - w_i L_i - P_i^M M_i - r_i K_i}{L_i} + \frac{P_i}{\mu_i [1 + (1/\alpha_i^w)]} \frac{\partial Q_i}{\partial L_i} \quad (3)$$

其中, $\alpha_i^w = \frac{\partial L_i}{\partial w_i} \frac{w_i}{L_i} > 0$, 表示劳动供给的工资弹性。

对 w_i 求一阶偏导后整理得到:

$$w_i = \frac{\theta_i}{1 - \theta_i} \frac{P_i Q_i - w_i L_i - P_i^M M_i - r_i K_i}{L_i} + \bar{w}_i \quad (4)$$

联立式 (2)、式 (3) 和式 (4) 得到:

$$\bar{w}_i = \frac{\alpha_i^L}{\alpha_i^M} \frac{P_i^M M_i}{L_i [1 + (1/\alpha_i^w)]} \quad (5)$$

将式 (5) 代入式 (4) 后变形可得:

$$\lambda_i^L = \theta_i (1 - \lambda_i^M - \lambda_i^K) + \frac{(1 - \theta_i) \alpha_i^L}{\mu_i [1 + (1/\alpha_i^w)]} \quad (6)$$

其中, $\lambda_i^L = \frac{w_i L_i}{P_i Q_i}$, 表示总产出中劳动所占比重。

通过议价后, 劳动力的实际工资率包括保留工资率 \bar{w}_i (等于边际收益产品) 和分享获得的租金两部分, 资本持有者获得正常资本回报 $r_i K_i$ 和部分租金。此时, 劳动收入份额 l_{s_i} 为:

$$l_{s_i} = \frac{w_i L_i}{P_i Q_i - P_i^M M_i} = \frac{w_i L_i / P_i Q_i}{1 - (P_i^M M_i / P_i Q_i)} = \frac{\lambda_i^L}{1 - \lambda_i^M} \quad (7)$$

将式 (2) 和式 (6) 代入式 (7) 得到劳动收入份额:

$$l_{s_i} = \frac{\theta_i (\mu_i - 1) (1 + \alpha_i^w) + \alpha_i^L (\theta_i + \alpha_i^w)}{(\mu_i - \alpha_i^M) (1 + \alpha_i^w)} \quad (8)$$

基于 Kee 和 Tang (2016)^[30] 的模型, 出口企业 i 在 t 期加成率与全球价值链嵌

入度（使用出口中的国外增加值率 $fvar_{ii}$ 表示）的关系为^①：

$$\mu_{ii} = \frac{\alpha_{ii}^M}{fvar_{ii}} \frac{1}{1 + \left(\frac{P^I}{P^D}\right)^{\sigma-1}} \quad (9)$$

联立式（8）和式（9）得到全球价值链嵌入度和劳动收入份额的关系：

$$ls_{ii} = \frac{\theta_{ii}(\alpha_{ii}^M - \delta_i fvar_{ii})(1 + \alpha_{ii}^w) + \alpha_{ii}^L \delta_i fvar_{ii}(\theta_{ii} + \alpha_{ii}^w)}{\alpha_{ii}^M(1 - \delta_i fvar_{ii})(1 + \alpha_{ii}^w)} \quad (10)$$

根据式（10）可以发现，全球价值链嵌入度影响劳动收入份额的方向并不确定，下面分析全球价值链嵌入影响劳动收入份额的作用机制。

在式（9）中，加成率对国外增加值率的偏导数为：

$$\frac{\partial \mu_{ii}}{\partial fvar_{ii}} = - \frac{\alpha_{ii}^M}{\delta_i (fvar_{ii})^2} < 0 \quad (11)$$

其中， $\delta_i = 1 + \left(\frac{P^I}{P^D}\right)^{\sigma-1} > 1$ 。

根据式（11），提高出口中的国外增加值率会降低企业加成率，中国的全球价值链地位较低，中间品进口导致中国企业加成率降低，尤其是加工贸易企业更明显（黄先海等，2016）^[31]。全球价值链嵌入对加成率具有负向作用。

在式（8）中，劳动收入份额对加成率的偏导数为：

$$\frac{\partial ls_{ii}}{\partial \mu_{ii}} = \frac{\theta_{ii}(1 - \alpha_{ii}^M)(1 + \alpha_{ii}^w) - \alpha_{ii}^L(\theta_{ii} + \alpha_{ii}^w)}{(\mu_{ii} - \alpha_{ii}^M)^2(1 + \alpha_{ii}^w)} \quad (12)$$

由式（12）可知，当 $\theta_{ii} = 0$ 时， $\partial ls_{ii} / \partial \mu_{ii} < 0$ ；当 $\theta_{ii} = 1$ 时， $\partial ls_{ii} / \partial \mu_{ii} > 0$ 。即当不完全竞争产品市场产生的租金全部由资本获得时，加成率下降导致劳动收入份额上升；当租金全部分配给劳动时，加成率下降导致劳动收入份额下降。更一般地，

当 $\theta_{ii} < \frac{\alpha_{ii}^L \alpha_{ii}^w}{(1 - \alpha_{ii}^M)(1 + \alpha_{ii}^w) - \alpha_{ii}^L}$ 时，劳动收入份额随加成率下降而上升；当 $\theta_{ii} > \frac{\alpha_{ii}^L \alpha_{ii}^w}{(1 - \alpha_{ii}^M)(1 + \alpha_{ii}^w) - \alpha_{ii}^L}$ 时，劳动收入份额随加成率下降而下降。其背后经济学逻辑为，加成率变化通过租金分享机制传递给劳动和资本，改变要素收入分配。当劳动获得的租金比例超过某一临界值时，加成率下降带来的租金损失主要传递给劳动，造成劳动收入份额降低；否则加成率下降产生的租金损失主要传递给资本，造成资本收入份额降低，劳动收入份额上升^②。

在无限供给的劳动力市场，劳动供给弹性趋于无穷时，带入式（8）变形后对加成率求偏导可得，当 $\frac{\alpha_{ii}^L}{\alpha_{ii}^K} = \frac{\theta_{ii}}{1 - \theta_{ii}}$ 时，劳动和资本的租金分配比例等于完全竞争

①借鉴 Kee 和 Tang（2016）的研究，假设出口和内销同比例使用各生产要素。

②张杰等（2012）指出中国企业将出口面临的价值“俘获”和“纵向压榨”传递给劳动者，尤其在劳动力市场供给大于需求时，传递效应更容易实现。

下的收入比例，加成率对劳动收入份额没有影响，此时不存在“议价租金”^①；当 $\frac{\alpha_{ii}^L}{\alpha_{ii}^K} < \frac{\theta_{ii}}{1 - \theta_{ii}}$ 时， $\partial s_{ii} / \partial \mu_{ii} > 0$ ，劳动获得的“议价租金”为正，加成率下降会使劳动收入份额降低；当 $\frac{\alpha_{ii}^L}{\alpha_{ii}^K} > \frac{\theta_{ii}}{1 - \theta_{ii}}$ 时， $\partial s_{ii} / \partial \mu_{ii} < 0$ ，劳动通过议价获得的“议价租金”为负，加成率下降会使劳动收入份额上升。也就是说，劳动与资本最终获得的租金之比大于完全竞争下劳动-资本收入之比时，加成率下降带来的租金损失主要传递给劳动，造成劳动收入份额降低；反之，加成率下降带来的租金损失才主要传递给资本，造成劳动收入份额上升。在中国劳动力市场中，劳动力长期处于供给大于需求的状况（蔡昉，2018）^[32]，且劳动相对于资本的议价能力偏弱，劳动获得的议价租金可能小于临界值，导致企业加成率变化带来的租金主要传递给资本。因此，对于中国制造企业而言，加成率与劳动收入份额可能存在负向关系。

通过式（11）和式（12）可以发现，全球价值链嵌入对加成率产生负向作用，进而通过劳动和资本的租金分享影响劳动收入份额。将全球价值链分工通过加成率影响劳动收入份额的机制称为“加成率渠道”。当劳动力市场趋向无限供给时，参与全球价值链分工通过“加成率渠道”促使劳动和资本间收入分配收敛于完全竞争下的要素收入分配。在产品-劳动力市场不完全竞争的情形下，提高出口中的国外增加值率会使企业加成率下降，当劳动获得的租金比例超过某一临界值时，加成率下降造成劳动收入份额降低；反之，则导致劳动收入份额上升。

根据 H-O 贸易理论，参与国际分工导致发展中国家的低技能劳动需求增加，发达国家高技能需求增加。然而，事实上无论是发达国家还是发展中国家，参与国际分工都提高了高技能需求^②。假定劳动供给的工资弹性是劳动技能的严格减函数，即高技能劳动供给的工资弹性小于低技能劳动。设企业的劳动技能水平为 z_{ii} ，则劳动技能水平越高，企业面临的劳动供给弹性越小，即 $\partial \alpha_{ii}^w / \partial z_{ii} < 0$ 。

在式（8）中，劳动收入份额对劳动技能的偏导数为：

$$\frac{\partial s_{ii}}{\partial z_{ii}} = \frac{(1 - \theta_{ii}) \alpha_{ii}^L}{(\mu_{ii} - \alpha_{ii}^M) (1 + \alpha_{ii}^w)^2} \frac{\partial \alpha_{ii}^w}{\partial z_{ii}} < 0 \quad (13)$$

由式（13）可知，劳动收入份额是劳动技能水平的严格单调减函数，企业使用高技能劳动比重越高，其劳动收入份额越低。可以从两个方面对此进行解释，一是劳动技能与资本存在互补关系，劳动技能提高了企业资本-劳动比，直接降低劳

①假定要素最终获得租金分为两个步骤，一是按照完全竞争下的收入比例获得相应租金，称为“贡献租金”；二是通过讨价还价使最终获得的租金偏离贡献租金，将偏离贡献租金的部分称为“议价租金”。

②Feenstra 和 Hanson（1996）认为外包使得发达国家和发展中国家的高技能劳动需求都上升，大量经验研究也验证了这个事实。

动收入份额^①。王永进和盛丹(2010)^[33]发现劳动技能与资本具有互补关系,当劳动技能水平较低时,劳动收入份额随劳动技能的提高而下降;当劳动技能水平超过某一临界值后,劳动收入份额随劳动技能的提高而上升。二是劳动技能提高资本-劳动比,使资本的议价能力相对提高,导致劳动收入份额下降。盛丹和陆毅(2016)^[34]发现生产要素密集度与其议价能力之间存在正向关系。

全球价值链嵌入导致国内高技能劳动需求增加,使劳动收入份额降低。因此,无论是发达国家还是发展中国家,参与全球价值链分工都会出现劳动收入份额下降的现象。将全球价值链嵌入通过劳动技能需求结构影响劳动收入份额的机制称为“劳动技能渠道”。

在式(10)中,劳动收入份额对全球价值链嵌入度求偏导数后整理得到:

$$\begin{aligned} \frac{\partial ls_{it}}{\partial fvar_{it}} &= \frac{\delta_t \theta_{it} (\alpha_{it}^M - 1) (1 + \alpha_{it}^w) + \delta_t \alpha_{it}^L (\theta_{it} + \alpha_{it}^w)}{\alpha_{it}^M (1 - \delta fvar_{it})^2 (1 + \alpha_{it}^w)} + \frac{\delta_t \alpha_{it}^L fvar_{it} (1 - \theta_{it})}{\alpha_{it}^M (1 - \delta fvar_{it}) (1 + \alpha_{it}^w)^2} \\ &= \underbrace{\frac{\partial ls_{it}}{\partial \mu_{it}} \frac{\partial \mu_{it}}{\partial fvar_{it}}}_{\text{加成率渠道 (+/-)}} + \underbrace{\frac{\partial ls_{it}}{\partial \alpha_{it}^w} \frac{\partial \alpha_{it}^w}{\partial fvar_{it}}}_{\text{劳动技能渠道 (-)}} \end{aligned} \quad (14)$$

根据式(10)和式(14),本文提出以下命题。

命题1:全球价值链嵌入度影响企业劳动收入份额变化。

命题2:劳动技能是全球价值链嵌入度影响企业劳动收入份额的中介变量,参与全球价值链分工通过劳动技能渠道对劳动收入份额产生负效应。

命题3:加成率是全球价值链嵌入度影响企业劳动收入份额的中介变量,其作用方向依赖于租金分配情况,当劳动力获得的租金比例小于某临界值时,参与全球价值链分工通过加成率渠道对劳动收入份额产生正效应;反之,则为负效应。

三、模型设定、变量选取与数据说明

(一) 模型设定

为考察全球价值链嵌入对企业劳动收入份额的影响,本文构建如下基准回归模型:

$$ls_{it} = \beta_0 + \beta_1 fvar_{it} + \beta_2 fvar_{it}^2 + \beta_3 x_{it} + v_i + v_t + \varepsilon_{it} \quad (15)$$

其中, ls_{it} 表示劳动收入份额, $fvar_{it}$ 表示全球价值链嵌入度, $fvar_{it}^2$ 为全球价值链嵌入度的平方项, x_{it} 表示一组控制变量,包括全要素生产率 tfp_{it} ,资本-劳动比 kl_{it} ,外资比重 fdi_{it} ,融资约束 fc_{it} ,企业规模 $size_{it}$,企业年限 age_{it} , v_i 和 v_t 分别为企业固定效应和时间固定效应, ε_{it} 为随机误差项,下标 i 和 t 分别代表企业和年份。

(二) 变量选取

指标选取与测度方法如表1所示。

^①本文假设劳动供给弹性大于0,不考虑劳动供给曲线“背弯”的情形。

表1 变量选取与测度方法

变量名称	符号	测度方法	数据来源
劳动收入份额	ls	收入法劳动报酬采用应付工资总额和应付福利费总额衡量, 资本收入采用营业盈余和折旧衡量, 生产税净额为企业应交所得税+企业应交增值税+产品销售税金及附加+管理费用中的税金支出-企业补贴收, 最后进行 Logist 转换	中国工企数据库
全球价值链嵌入度	$fvar$	在吕越等(2015) ^[35] 的基础上, 按照出口和国内销售比重将国内中间品隐含国外增加值的去向进行分解。对于这部分国外增加值的来源方式, 按照企业自身加工贸易和一般贸易进口比重进行分配, 而对于只出口不进口的企业, 使用所在行业的平均水平代替	中国海关贸易数据库、中国工企数据库
全要素生产率	tfp	利用 OP 方法进行测算, 使用资本和劳动作为投入变量, 工业增加值作为产出变量, 投资作为企业生产率冲击的调整变量	中国工企数据库、中国投入产出表和中国统计年鉴
资本劳动比	kl	采用固定资产净额与年末从业人数之比的自然对数	中国工企数据库
外资比重	fdi	企业资本构成中外商资本和港澳台资本的比重。	中国工企数据库
融资约束	fc	采用企业负债资产比进行衡量	中国工企数据库
企业规模	$size$	采用企业资产总额衡量, 以 1998 年为基期平减。	中国工企数据库
经营年限	age	采用当年年份减去开业年份再加 1 来测度	中国工企数据库
劳动技能水平	$skill$	一是按照职称将技术等级在中级及以上的劳动作为高技能劳动来计算高技能劳动比重, 二是使用平均受教育年限	中国经济普查数据库
加成率	mcp	选取中间品作为可变要素, 通过两步估计得到可变要素产出弹性系数, 测算企业可变成本加成率	中国工企数据库

(三) 数据说明

本文使用的数据包括 1998—2008 年中国工业企业数据库、2000—2008 年中国海关贸易数据库、2004 与 2008 年中国经济普查数据。人民币与美元汇率来源于 2018 年中国统计年鉴, 居民消费价格指数、工业品出厂价格指数来源于 2011 年中国城市生活与价格年鉴, 产业间中间品投入数据来源于 2002 年中国投入产出表, HS-BEC 编码对照表、不同年份 HS 对照表来源于联合国贸易统计数据库。使用企业名称及简化名称、邮政编码、电话号码等信息将中国经济普查数据和海关数据库匹配, 并根据 Feenstra 等(2014)^[36]的研究方法对数据进行处理。

四、实证结果与分析

本文利用 2000—2008 年中国制造业出口企业面板数据进行实证检验。首先, 利用双向固定效应模型进行基准回归, 验证全球价值链嵌入度对劳动收入份额的影响, 得出基本结论; 其次, 对基本结论进行稳健性检验, 考虑内生性、样本选择偏误及估计方法可能存在的问题, 利用两阶段最小二乘法(2SLS)、Tobit 模型、替换指标以及剔除过度进口企业和平衡面板样本进行估计, 并按照企业所有制、所在地区、贸易方式及出口目的地等划分样本, 考察企业异质性的影响; 最后, 采用中介效应模型验证全球价值链嵌入度影响劳动收入份额的作用机制。

(一) 基本估计结果

首先进行 OLS 回归并计算方差膨胀因子 VIF, 结果显示除平方项外最大值为 1.28, 小于临界值 10, 表明变量间不存在严重的多重共线性。将劳动收入份额作为被解释变量, 全球价值链嵌入度及其平方项作为核心解释变量, 采用非平衡面板双向固定效应模型进行估计, 结果如表 2 所示。第 (1) 列和第 (3) 列结果显示, 全球价值链嵌入度的估计系数均为负数, 且通过 1% 水平显著性检验, 表明全球价值链嵌入度对出口企业劳动收入份额具有显著负向作用, 这与张少军 (2015) 利用产业层面数据得出结论一致, 中国参与国际分工负向影响劳动收入份额。第 (2) 和第 (4) 列结果显示, 全球价值链嵌入度平方项的估计结果显著为正, 说明全球价值链嵌入与劳动收入份额存在非线性关系, 随着全球价值链嵌入度进一步提高, 其对劳动收入份额的影响呈现出“U”特征, 这与蒋为和黄玖立 (2014) 利用省际数据研究国际生产分割影响劳动收入份额的结论类似, 初步印证了命题 1 成立。

表 2 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>fvar</i>	-0.039*** (0.0162)	-0.081*** (0.0441)	-0.044*** (0.0152)	-0.216*** (0.0415)
<i>fvar</i> ²		0.049** (0.0493)		0.204*** (0.0466)
<i>tfp</i>			-0.354*** (0.0040)	-0.354*** (0.0040)
<i>kl</i>			-0.274*** (0.0042)	-0.275*** (0.0042)
<i>fdi</i>			0.036*** (0.0137)	0.036*** (0.0137)
<i>fc</i>			0.382*** (0.0184)	0.382*** (0.0184)
<i>size</i>			-0.088*** (0.0061)	-0.087*** (0.0061)
<i>age</i>			0.001*** (0.0005)	0.001*** (0.0005)
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
企业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	247 773	247 773	247 773	247 773
R ²	0.721	0.721	0.751	0.751

说明:***、**和*分别代表1%、5%和10%的显著性水平,括号内数值为标准误,下同。

在其他控制变量的估计结果中,全要素生产率的估计系数显著为负,表明技术进步降低了企业劳动收入份额,这与张杰等(2012)的结论一致,可能是因为中国制造业出口企业的技术进步提高了资本在收入分配中的议价能力,使劳动收入份额下降。资本劳动比的估计系数显著为负,说明资本劳动替代弹性小于1,资本积累导致收入份额下降,这与余淼杰和梁中华(2014)的结论一致,我国资本和劳动间呈现替代关系,资本深化导致劳动收入份额下降。外资比重的估计系数显著为

正,表明企业外资占比越多则劳动收入份额越高,这与罗长远和陈琳(2012)的结论一致,FDI对劳动收入份额具有正向溢出效应,可能是因为外资提升了企业工资水平,劳动者待遇更高。金融约束的估计系数显著为正,表明金融约束促进劳动收入份额提高,因为企业面临较强的金融约束,在要素投入中采用劳动代替资本以节约资本投入,从而导致劳动收入份额较高。企业规模的估计系数显著为负,表明企业规模越小劳动收入份额越大,这与现实吻合,我国中小出口企业的劳动密集性明显高于大型企业,导致中小企业的劳动收入份额较高。企业年限的估计系数显著为正,表明企业经营时间对劳动收入份额具有正向作用,可能是因为企业经营时间越长,员工服务年限提高了工资待遇水平。

(二) 稳健性检验

首先进行内生性检验,由于影响劳动收入份额的因素众多,本文可能存在遗漏重要变量的问题,同时全球价值链嵌入度和劳动收入份额可能存在反向因果关系,引起内生性问题,导致本文基本估计结果有偏。本文选取产业层面的中间品进口关税和企业实际有效汇率作为工具变量,采用两阶段最小二乘法(2SLS)控制可能存在的内生性问题。工具变量需要满足相关性和外生性要求,中间品进口关税和企业实际有效汇率直接影响全球价值链嵌入度,而与解释变量企业劳动收入份额不相关;同时,我国关税税率制定和汇率政策具有一定的外生性,外生于企业要素收入分配,郑建明等(2007)^[37]研究发现人民币实际有效汇率是外生变量。根据戴觅和施炳展(2013)^[38]的方法,企业层面的实际有效汇率计算公式为:

$$freer_{it} = 100 \times \prod_{k=1}^n [(e_{kt}/e_{k0}) \times (P_{Cht}/P_{kt})]^{w_{ikt}} \quad (16)$$

其中, $freer_{it}$ 为企业实际有效汇率, e_{kt} 表示国家 k 在 t 时期的名义汇率,采用间接标价法。 P_{Cht} 和 P_{kt} 分别代表中国与 k 时期的居民价格消费指数,以企业与各国的贸易份额作为权重, w_{ikt} 在企业 i 在 t 时期与 k 国的贸易比重。名义汇率来源于IMF的国际金融统计数据库(AFS),居民消费价格指数来源于佩恩表数据7.0(Peen World Table 7.0)。^①

根据已有研究的通常做法,各产业中间品进口关税的计算公式如下:

$$outputtariff_{nt} = \frac{1}{N} \sum_{m \in n, m=1}^N \tau_{mt} \quad (17)$$

$$intertariff_{jt} = \sum_n A_{nt} \times outputtariff_{nt} \quad (18)$$

其中, $outputtariff_{nt}$ 表示 n 产业 t 期的简单平均关税,由 n 产业对应的 N 种HS6位码产品关税 τ_{mt} 进行简单平均加总。 $intertariff_{jt}$ 表示 j 产业 t 期的中间品进口关税,权重 A_{nt} 为 j 产业总中间投入来源于 n 产业的份额。产品关税数据来源于关税数据库(Tariff Download Facility),缺失的2000年关税税率由1997年代替,产业间的中间品投入权重来源于2002年中国投入产出表,并采用中国投入产出表122个产业、

^①价格指数缺失的国家设置为1,由于这些国家经济规模较小,所以对结果影响不大;部分欧盟国家将本国货币换为欧元,本文把这些国家的名义汇率统一设为欧元汇率。

国民经济产业四位码产业与海关 HS6 位码之间的对照表进行数据对接。内生性检验结果发现, Hausman 值为 20.54, 且通过显著性检验, 表明劳动收入份额和全球价值链嵌入度确实存在一定程度的内生性问题, 工具变量的 sargan 检验和弱识别检验的 p 值分别为 0.326、0.037, 通过了弱识别检验和过度识别检验。估计结果如表 3 第 (1) 列所示, 全球价值链嵌入度对劳动收入份额的影响显著为负, 全球价值链嵌入度平方项仍显著为正, 表明在控制内生性问题后基本结论依然成立。

表 3 稳健性检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	2SLS	Tobit	不考虑 政府税收	隐含国外 增加值	剔除 过度进口	平衡面板
<i>fvar</i>	-0.178 *** (0.0124)	-0.156 *** (0.0055)	-0.038 ** (0.0472)	-0.165 *** (0.0278)	-0.398 *** (0.0557)	-0.103 *** (0.0061)
<i>fvar</i> ²	0.155 *** (0.0495)	0.140 *** (0.0070)	0.008 (0.0526)	0.068 *** (0.0207)	0.365 *** (0.0708)	0.033 *** (0.0106)
<i>ifp</i>	-0.218 *** (0.0058)	-0.099 *** (0.0005)	-0.321 *** (0.0044)	-0.355 *** (0.0040)	-0.363 *** (0.0046)	-0.346 *** (0.0098)
<i>kl</i>	-0.263 *** (0.0084)	-0.094 *** (0.0004)	-0.302 *** (0.0047)	-0.274 *** (0.0042)	-0.279 *** (0.0046)	-0.273 *** (0.0103)
<i>fdi</i>	0.031 * (0.0288)	0.060 *** (0.0009)	0.024 (0.0151)	0.037 *** (0.0137)	0.039 ** (0.0154)	0.072 ** (0.0329)
<i>fc</i>	0.521 *** (0.0290)	0.101 *** (0.0035)	0.472 *** (0.0231)	0.382 *** (0.0184)	0.376 *** (0.0212)	0.453 *** (0.0366)
<i>size</i>	-0.118 *** (0.0145)	0.011 *** (0.0003)	-0.147 *** (0.0069)	-0.087 *** (0.0061)	-0.077 *** (0.0067)	-0.124 *** (0.0141)
<i>age</i>	0.007 *** (0.0014)	0.001 *** (0.0000)	0.002 *** (0.0007)	0.001 *** (0.0005)	0.001 * (0.0006)	0.002 *** (0.0008)
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
企业固定效应	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	24 773	24 773	247 773	247 773	205 860	32 656
R ²	0.459	—	0.730	0.751	0.746	0.726

其次, 由于被解释变量劳动收入份额是典型的受限因变量, 在基准估计中虽然采用 Logist 转换, 但考虑到估计方法对结论的影响, 本文进一步采用 Tobit 模型进行估计, 估计结果如表 3 第 (2) 列所示, 全球价值链嵌入度的符号和显著性并未发生明显变化。此外, 本文还考虑了以下情况对估计结果的影响: 基本估计中的劳动收入份额包含政府的税收补贴, 为排除税收补贴对估计结果的影响, 采用剔除生产税净额的劳动收入份额进行估计; 在全球价值链嵌入度测算中, 将国内中间品隐含的国外增加值由 5% 调整为 10%, 替换全球价值链嵌入度指标进行估计; 为排除过度进口行为对估计结果的影响, 据 Kee 和 Tang (2016) 的方法剔除加工贸易中过度进口企业样本; 考虑企业进入退出对回归结果的影响, 采用平衡面板数据排除企业进入退出对结果的影响。估计结果如表 3 第 (3) — (6) 列所示, 结果表明, 全球价值链嵌入度估计系数的符号和显著性与基准估计结果相似, 说明全球价值链嵌入度影响劳动收入份额的估计结果较为稳健。

(三) 企业异质性的影响

由上文分析发现,全球价值链分工对企业劳动收入份额具有显著影响,但未考虑出口企业所有制、所在地区、出口目的地和贸易方式异质性的影响,这可能使全球价值链分工对劳动收入份额的影响有所区别,因此有必要对样本进行细分以考察企业异质性对结论的影响。按照企业所有制和地区划分子样本的估计结果如表4所示,按企业所有制来看,全球价值链嵌入度对国有和外资企业劳动收入份额没有显著影响,对私营企业具有显著负效应,这可能是由于国有企业和外资企业具有规范的雇佣制度和薪资体系,在租金分享中更能保障劳动者利益,全球价值链嵌入度不会引起劳动收入份额明显变化。按照所在地区来看,全球价值链嵌入对东部地区企业劳动收入份额具有显著负影响,对中西部企业的影响并不显著。这可能是由于东部地区对外开放程度较高,拥有优良港口和便利交通,参与全球价值链分工的程度较高,所以该地区企业劳动收入份额受到全球价值链分工带来的冲击较大,而中西部地区对外开放程度较低,与海外市场的联系较弱,因而全球价值链嵌入对劳动收入份额的影响并不显著。

表4 区分企业所有制和所在地区的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	国有企业	私营企业	外资企业	东部	中部	西部
<i>fvar</i>	-0.368 (0.1778)	-0.445*** (0.0659)	0.030 (0.0599)	-0.216*** (0.0428)	0.051 (0.2061)	-0.421 (0.2884)
<i>fvar</i> ²	0.313 (0.1947)	0.394*** (0.0803)	0.024 (0.0630)	0.204*** (0.0478)	0.107 (0.2446)	0.286 (0.3434)
控制变量	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
企业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	13 146	116 866	106 833	223 743	15 176	8 854
R ²	0.791	0.775	0.742	0.750	0.758	0.733

按照企业贸易方式和出口目的地划分子样本的估计结果如表5所示,按照企业贸易方式来看,全球价值链嵌入对一般贸易企业劳动收入份额具有显著影响,而对加工贸易和混合贸易企业劳动收入份额的影响并不显著。这与企业参与全球价值链分工的方式有关,加工贸易企业主要进口原材料和关键零部件,利用我国劳动力资源加工后出口,这种凭借低技能劳动要素参与国际生产分工的方式,全球价值链嵌入度提高不会显著增加高技能劳动比重,且进口中间品的技术溢出可能属于劳动偏向型,所以全球价值链嵌入并未导致劳动收入份额显著下降。与之相对应的一般贸易企业,全球价值链嵌入更可能进口高技术含量中间品,带来资本偏向型技术进步和高技能劳动比重增加,引起劳动收入份额变化。按照企业出口目的地来看,全球价值链嵌入度对各类企业劳动收入份额都具有显著影响,表明企业出口目的地对全球价值链分工的收入分配效应没有影响。

表5 区分贸易方式和出口目的的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	加工贸易	一般贸易	混合贸易	发达国家	非发达国家	混合目的地
$fvar$	0.247 (0.0923)	-0.745*** (0.0685)	-0.035 (0.1050)	-0.118*** (0.0576)	-0.292* (0.1702)	-0.315*** (0.0803)
$fvar^2$	-0.153* (0.0852)	0.711*** (0.0876)	-0.003 (0.1223)	0.146** (0.0627)	0.236 (0.2062)	0.233** (0.0918)
控制变量	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
企业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	46 671	152 687	35 888	124 584	25 227	74 581
R^2	0.736	0.761	0.762	0.750	0.775	0.772

(四) 影响机制检验

上文验证了命题1，全球价值链嵌入度对劳动收入份额具有显著负影响。为考察全球价值链嵌入影响劳动收入份额可能存在的机制，验证命题2和命题3是否成立，选取劳动技能水平 ($skill$) 和加成率 (mcp) 作为中介变量，设定中介效应模型：

$$ls_{it} = \beta_0 + \beta_1 fvar_{it} + \beta_2 fvar_{it}^2 + \gamma x_{it} + v_i + v_t + \varepsilon_{it} \quad (19)$$

$$skill_{it} = a_0 + a_1 fvar_{it} + a_2 fvar_{it}^2 + \gamma x_{it} + v_i + v_t + \varepsilon_{it} \quad (20)$$

$$mcp_{it} = b_0 + b_1 fvar_{it} + b_2 fvar_{it}^2 + \gamma x_{it} + v_i + v_t + \varepsilon_{it} \quad (21)$$

$$ls_{it} = c_0 + c_1 fvar_{it} + c_2 fvar_{it}^2 + c_3 skill_{it} + c_4 mcp_{it} + \gamma x_{it} + v_i + v_t + \varepsilon_{it} \quad (22)$$

其中， $skill_{it}$ 表示企业劳动技能水平， mcp_{it} 表示企业加成率，测算方法如前文所示。受数据所限，本文借鉴余森杰和崔晓敏 (2018)^[39] 的做法，采用子样本数据验证全球价值链嵌入影响劳动收入份额的作用渠道，利用2004与2008年企业样本检验劳动技能渠道，利用2000—2007年企业样本检验加成率渠道。

估计结果如表6所示，第(1)列为式(19)的基准回归结果。第(2)和(3)列为式(20)的回归结果，分别采用企业高级职称技术等级劳动力比重 ($skill1$) 和劳动力平均受教育年限 ($skill2$) 作为被解释变量，结果显示全球价值链嵌入度显著提高了企业劳动技能水平，这与唐东波 (2012) 的结论一致，中间品进口份额上升有助于提高中国制造业高技能劳动力比例。第(4)列为式(21)的回归结果，以企业成本加成率为被解释变量，结果显示全球价值链嵌入度的估计系数在5%水平下显著，表明全球价值链嵌入度提高导致企业加成率下降，这与黄先海等 (2016)、诸竹君和黄先海 (2020)^[40] 的结论类似，中间品进口和“两头在外”的贸易方式提高了全球价值链嵌入度，但定价权较弱，导致企业加成率降低。第(5) — (7) 列将全球价值链嵌入度和中介变量分别纳入回归方程对式(22)进行回归，结果显示企业劳动技能水平的估计系数显著为负，表明出口企业劳动技能提高导致劳动收入份额下降，这与王永进和盛丹 (2010) 的结论一致，劳动收入份额随着劳动技能提高而下降。企业成本加成率的估计系数显著为负，说明劳动力获得的租金比例偏低，劳动与资本获取租金之比小于它们的产出弹性之比，导致

加成率变化带来的租金变化主要传递给资本。与第(1)列的基准回归结果相比,加入中介变量后,全球价值链嵌入度的估计系数大小有所降低,这初步验证了劳动技能和加成率是全球价值链嵌入影响劳动收入份额的作用渠道。

表6 机制验证的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	<i>ls</i>	<i>skill1</i>	<i>skill2</i>	<i>mkp</i>	<i>ls</i>	<i>ls</i>	<i>ls</i>
<i>fvar</i>	-0.216*** (0.0415)	0.015* (0.0070)	0.063*** (0.0137)	-0.024** (0.0034)	-0.205*** (0.0579)	-0.173*** (0.0684)	-0.163*** (0.0803)
<i>fvar</i> ²	0.204*** (0.0466)	-0.051 (0.0303)	-0.012 (0.0203)	0.045 (0.0106)	0.101** (0.0722)	0.157*** (0.0685)	0.189*** (0.0650)
<i>skill1</i>					-0.007** (0.0009)		
<i>skill2</i>						-0.066*** (0.0162)	
<i>mkp</i>							-0.018*** (0.0067)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
企业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	247 773	27 706	27 706	118 053	27 706	27 706	118 053
R ²	0.751	0.810	0.824	0.762	0.789	0.789	0.742

为分析中介效应的可靠性,本文采用非参数百分位 Bootstrap 法,有放回的重复抽取 1000 次,样本容量为 5000 的 Bootstrap 样本,分别得到 1000 个 a_1c_3 和 b_1c_4 系数乘积的估计值,并计算出置信水平为 95% 的置信区间,如果在 95% 置信区间上显著不为 0,则存在中介效应。检验结果显示,95% 置信区间不包含 0, a_1c_3 和 b_1c_4 系数乘积显著不为 0,从而验证了劳动技能和加成率具有稳健的中介效应。

五、结论与政策含义

在逆全球化和贸易摩擦不断加剧下,经济全球化带来的红利如何分配越来越受到关注,尤其是要素收入分配问题日益凸显。本文将中间品投入引入议价模型,构建不完全竞争条件下要素收入分配模型,提出全球价值链嵌入影响企业要素收入分配的待检验命题,并利用 2000—2008 年中国制造业出口企业数据进行实证分析,检验全球价值链嵌入对企业劳动收入份额的影响及其作用机制。主要结论如下:第一,中国制造业企业参与全球价值链分工总体上对企业劳动收入份额具有显著影响,全球价值链嵌入度对劳动收入份额的影响呈现出“U”型特征,且这一结论较为稳健。第二,区分企业所有制、所在地区和贸易方式后,全球价值链嵌入对企业劳动收入份额的影响具有显著异质性,参与全球价值链分工仅对私营企业、东部地区企业和一般贸易企业的劳动收入份额具有显著影响。第三,作用机制检验的结果表明,全球价值链嵌入不仅通过提高企业劳动技能水平来降低劳动收入份额,即“劳动技能渠道”,还通过抑制企业成本加成率提高劳动收入份额,即“加成率渠

道”，这从全球价值链分工的视角解释了我国劳动收入份额变化的事实与机制。

对中国制造企业参与全球价值链分工与劳动收入份额的分析，有利于我们深入探讨要素收入分配的政策建议与措施。首先，本文研究发现全球价值链嵌入与劳动收入份额存在“U”型关系，加入WTO以来我国参与全球价值链分工程度不断深入，导致初次收入分配中的劳动收入份额呈现下降趋势，但并不意味着拒绝参与全球价值链分工。此时，政府若不通过再分配政策调节初次收入分配，要素收入分配可能进一步偏向资本，劳动收入份额持续下降，无法通过国际循环的红利促进国内消费，实现国内国际双循环的良性互动。因此，增强高技能劳动的议价能力，在初次收入分配中向高技能劳动倾斜，同时积极发挥政府再次分配的作用，利用税收、最低工资等政策使低技能劳动分享全球价值链分工的红利，有利于实现劳动生产率与劳动报酬同步提高的目标。其次，随着全球价值链嵌入度的进一步提高，劳动收入份额将会提高，但这主要是因为大量使用进口中间品和资本品减弱了定价权，导致企业资本获利减少。如加工贸易企业大量使用进口中间品，使得全球价值链嵌入度较高，但加工贸易企业的“低加成率陷阱”更为严重（诸竹君和黄先海，2020）。因此，鼓励科技创新，以自主研发替代高技术含量资本品和中间品进口，引导企业转型升级，通过高质量发展提高企业加成率，有助于扩大劳动分享租金的空间，提高劳动力收入水平。最后，在调节要素收入分配过程中，应充分考虑地区平衡、贸易结构转变和中小民营企业等因素，有针对性的采取适当财税措施完善再分配体系，平衡全球价值链分工的负面影响，实现发展成果由人民共享。

[参考文献]

- [1] 李稻葵，刘森林，王红领．GDP中劳动份额演变的U型规律[J]．经济研究，2009（1）：70-82.
- [2] STOLPER W F, SAMUELSON P A. Protection and Real Wages [J]. The Review of Economic Studies, 1941, 9（1）：58-73.
- [3] 吴晓怡，邵军．出口参与对制造业企业劳动收入份额的异质性影响研究[J]．国际贸易问题，2019（1）：14-27.
- [4] 周明海，肖文，姚先国．企业异质性、所有制结构与劳动收入份额[J]．管理世界，2010（10）：24-33.
- [5] 张杰，陈志远，周晓艳．出口对劳动收入份额抑制效应研究——基于微观视角的经验证据[J]．数量经济技术经济研究，2012（7）：44-60.
- [6] 张莉，李婕瑜，徐现祥．国际贸易、偏向型技术进步与要素收入分配[J]．经济学（季刊），2012，11（2）：410-428.
- [7] 傅晓霞，吴利学．偏性效率改进与中国要素回报份额变化[J]．世界经济，2013（10）：79-102.
- [8] 谢申祥，陆毅，蔡熙乾．开放经济体系中劳动者的工资议价能力[J]．中国社会科学，2019（5）：40-59.
- [9] 柏培文，杨志才．劳动力议价能力与劳动收入占比——兼析金融危机后的影响[J]．管理世界，2019（5）：78-91.
- [10] BOCKERMAN P, MALIRANTA M. Globalization, Creative Destruction and Labor Share Change: Evidence on the Determinants and Mechanisms from Longitudinal Plant-Level Data [J]. Oxford Economic Papers, 2012, 64（2）：259-280.

- [11] BRANDT L, BIESEBROECK J V, ZHANG Y. Creative Accounting or Creative Destruction? Firm-Level Productivity Growth in Chinese Manufacturing [J]. *Journal of Development Economics*, 2012, 97 (2): 339-351.
- [12] 余森杰, 梁中华. 贸易自由化与中国劳动收入份额: 基于制造业贸易企业数据的实证分析 [J]. *管理世界*, 2014 (6): 54-63.
- [13] AHSAN R N, MITRA D. Trade Liberalization and Labor's Slice of the Pie: Evidence from Indian Firms [J]. *Journal of Development Economics*, 2014 (108): 1-16.
- [14] 邵敏, 黄玖立. 外资与我国劳动收入份额——基于工业行业的经验研究 [J]. *经济学 (季刊)*, 2010, 9 (4): 1189-1210.
- [15] HUANG X, XU S, LU J. Trade Liberalization and Labor Income Share Variation: An Interpretation of China's Deviation from the Stolper-Samuelson Theorem [J]. *World Economy*, 2011, 34 (7): 1071-1087.
- [16] 唐东波. 垂直专业化贸易如何影响了中国的就业结构 [J]. *经济研究*, 2012 (8): 118-131.
- [17] 王雄元, 黄玉菁. 外商直接投资与上市公司职工劳动收入份额: 趁火打劫抑或锦上添花 [J]. *中国工业经济*, 2017 (4): 135-154.
- [18] HUMMELS D, JORGENSEN R, MUNCH J, et al. The Wage Effects of Offshoring: Evidence from Danish Matched Worker-Firm Data [J]. *American Economic Review*, 2014, 104 (6): 1597-1629.
- [19] FEENSTRA R C, HANSON G H. Globalization, Outsourcing and Wage Inequality [J]. *American Economic Review*, 1996, 86 (2): 240-245.
- [20] GROSSMAN G M, ROSSI-HANSBERG E. Trading Tasks: A Simple Theory of Offshoring [J]. *American Economic Review*, 2008, 98 (5): 1978-1997.
- [21] 蒋为, 黄玖立. 国际生产分割、要素禀赋与劳动收入份额: 理论与经验研究 [J]. *世界经济*, 2014 (5): 28-50.
- [22] 张少军. 全球价值链降低了劳动收入份额吗——来自中国行业面板数据的实证研究 [J]. *经济学动态*, 2015 (10): 39-48.
- [23] 刘胜, 顾乃华, 陈秀英. 全球价值链嵌入、要素禀赋结构与劳动收入占比——基于跨过数据的实证研究 [J]. *经济学家*, 2016 (3): 96-104.
- [24] BERKOWITZ D, H MA, S NISHIOKA. Does Capital-Labor Substitution or Do Institutions Explain Declining Laborers Shares? [R]. *University of Pittsburgh Working Paper Series*, No. 17/004, 2017.
- [25] 王家庭, 曹清峰, 宋顺锋. 运输成本、生产率差异与我国制造业劳动收入份额 [J]. *经济学 (季刊)*, 2019, 18 (3): 791-812.
- [26] 汪伟, 郭新强, 艾春荣. 融资约束、劳动收入份额下降与中国低消费 [J]. *经济研究*, 2013 (11): 100-113.
- [27] 伍山林. 劳动收入份额决定机制: 一个微观模型 [J]. *经济研究*, 2011 (9): 55-68.
- [28] 施新政, 高文静, 陆瑶, 等. 资本市场配置效率与劳动收入份额——来自股权分置改革的证据 [J]. *经济研究*, 2019 (12): 21-37.
- [29] MCDONALD I M, SOLOW R M. Wage Bargaining and Employment [J]. *American Economic Review*, 1981, 71 (5): 896-908.
- [30] KEE H L, TANG H. Domestic Value-Added in Exports: Theory and Evidence from China [J]. *American Economic Review*, 2016, 106 (6): 1402-1436.
- [31] 黄先海, 诸竹君, 宋学印. 中国中间品进口企业“低加成率之谜” [J]. *管理世界*, 2016 (7): 23-35.
- [32] 蔡昉. 农业劳动力转移潜力耗尽了吗 [J]. *中国农村经济*, 2018 (9): 2-13.
- [33] 王永进, 盛丹. 要素积累、偏向型技术进步与劳动收入占比 [J]. *世界经济文汇*, 2010 (4): 33-50.
- [34] 盛丹, 陆毅. 出口贸易是否会提高劳动者工资的集体议价能力 [J]. *世界经济*, 2016 (5): 122-145.
- [35] 吕越, 罗伟, 刘斌. 异质性企业与全球价值链嵌入: 基于效率和融资的视角 [J]. *世界经济*, 2015 (8): 29-55.

- [36] FEENSTRA R C, LI Z, YU M. Exports and Credit Constrains under Incomplete Information: Theory and Evidence from China [J]. *Review of Economics and Statistics*, 2014, 96 (4): 729-744.
- [37] 郑建明, 张海森, 李文峰. 汇率制度外生性检验——基于人民币实际有效汇率的分析 [J]. *数量经济技术经济研究*, 2007 (9): 58-67.
- [38] 戴觅, 施炳展. 中国企业层面有效汇率测算: 2000-2006 [J]. *世界经济*, 2013 (5): 52-68.
- [39] 余森杰, 崔晓敏. 人民币汇率和加工出口的国内附加值: 理论及实证研究 [J]. *经济学 (季刊)*, 2018, 17 (3): 1207-1234.
- [40] 诸竹君, 黄先海. 中国出口跨越了“低加成率陷阱”吗 [J]. *国际贸易问题*, 2020 (5): 14-27.

(责任编辑 蒋荣兵)

Global Value Chain Embeddedness and Labor Share of Income —Based on Chinese Theory and Empirical Analysis

SUI Guangjun SUN Zhaoji CHEN Wen

Abstract: This paper introduced intermediate input into the bargaining model, constructed a factor income distribution model under imperfect competition, and used the data of Chinese manufacturing firms from 2000 to 2008 to analyze the impact of global value chain embeddedness on labor share of income and its mechanism. The results show that: (1) The participation of Chinese manufacturing firms in the global value chain significantly affects the labor share of income. The global value chain embeddedness and labor share of income present an U-shaped relationship. (2) Global value chain embeddedness has a heterogeneous effect on the labor share of income. Participating in the global value chain has a significant impact on the labor share of income of firms in eastern China, private firms and general trading firms, and the impact on the firms of central and western regions, state-owned firms and processing trade firms is not significant. (3) Using the mediation effect model test, it is found that the influence mechanism of global value chain embeddedness on the labor share of income has “labor skill channel” and “markup rate channel”, but the direction of action is different. In order to balance the negative impact of the global value chain and realize the benign interaction of the international and domestic double cycles, this article puts forward relevant policy recommendations.

Keywords: Global Value Chain; Labor Share of Income; Labor Skills; Markups