

商品贸易结构变动对劳动 收入份额的影响^①

张相伟 陆云航

(浙江工商大学经济学院)

【摘要】 本文从贸易结构变动出发,为研究我国劳动收入份额变动的原因提供一种新的视角。近年来我国商品贸易结构发生了重要变动。理论分析表明,对外贸易不仅通过国际分工和专业化对劳动收入份额产生直接影响,还通过要素密集度变化和技术进步偏向等机制产生间接影响;实证研究发现,出口发展对我国劳动收入份额具有显著的负向作用,进口发展则具有正向作用。进出口贸易对不同要素密集度行业的影响程度与方向存在差异。

关键词 劳动收入份额 贸易结构 技术进步 要素密集度

中图分类号 F014.4 **文献标识码** A

Effects of Merchandise Trade Structure Changes on Labor Income Share

Abstract: This paper provides a new perspective for the reasons of the change in labor income share in China from the changes of trade structure. There are significant changes in the structure of commodities trade in our country in recent years. Theoretical analysis shows that international trade not only has a direct impact on the labor share of income through international division and specialization, but also has an indirect effect through two mechanisms as factor intensity change and technology deflection. Empirical studies have found that the export has a significant negative effect on the share of labor income while the import has weak positive effect after controlling other influencing factors. Moreover, the degree and the direction of the effects of import and export differ in different types of factor intensity industries.

Key words: Labor Income Share; Trade Structure; Technological Progress; Factor Intensity

① 感谢审稿专家对本文提出的宝贵意见,文责自负。

引 言

改革开放以来,中国经济突飞猛进,实现了高速增长的奇迹,1978~2012年全国年均经济增长速度为9.91%。但是最近20年里,城乡居民收入的增速并没有跟上经济增长的步伐,劳动者报酬占国民收入比重呈现出较明显的下降趋势。根据资金流量表计算,1992~2011年,劳动者报酬在我国国民收入初次分配中的比重由54.6%下降至44.94%。劳动收入份额的下降,导致家庭可支配收入占国内生产总值的比重降低,结果是消费占国内生产总值的比重趋于下降,经济增长更加严重地依赖投资和出口,经济结构不平衡问题更趋严重。中国政府作为对上述问题的一种回应,十七大报告明确提出“逐步提高居民收入在国民收入分配中的比重,提高劳动报酬在初次分配中的比重”。十八大报告进一步提出要“完善劳动、资本、技术、管理等要素按贡献参与分配的初次分配机制”。因此,探讨劳动收入份额变动的原因具有重要的现实意义。

事实上,过去的20年也正是我国不断融入全球化、对外贸易依赖程度连年攀升的时期,对外贸易产业和技术结构不断优化、国际竞争力持续提升^①。我国对外贸易依存度与对外贸易结构层次持续上升,而国民收入分配中劳动收入份额趋于下降,二者之间究竟存在着什么内在的关联,这是一个值得研究的课题。

一、文献综述

在国际学术界,有关对外贸易对劳动收入份额的影响,主要以“Stolper-Samuelson定理”和“讨价还价”模型为理论框架,采用发达国家的横截面或面板数据展开的实证研究。Ortega和Rodriguez(2001)利用1960~1999年72个国家28个行业的面板数据的研究发现,国际贸易削弱了劳动者“讨价还价”的能力使得劳动收入份额下降。Harrison(2002)利用包含发达国家与发展中国家的跨国数据研究表明贸易依存度的提高不利于劳动收入份额的改善,而且这种不利作用在发展中国家更为明显。Guscina(2006)运用18个工业化国家1960~2000年面板数据的研究发现,贸易开放度提高恶化了这些国家的劳动收入份额。Claudia等(2008)对德国和意大利的经验研究表明,进口贸易对贸易开放度比较高的德国西部地区的劳动收入份额具有正向影响,出口贸易则具有负向影响;然而,贸易开放对意大利劳动收入份额并没有显著影响。因此,认为贸易开放度增加并不是劳动收入份额改变的原因。Decreuse和Maarek(2011)从理论和实证角度解释了欧洲国家的劳动收入份额下降的原因,认为存在工资刚性的欧洲国家与发展中国家或新兴工业化国家的贸易降低了其劳动收入份额,而工资具有完全弹性的国家则不受影响。其影响机制在于,贸易全球化促使工资存在刚性的国家的要素重新配置,结果导致资本密集型部门扩张,劳动密集型部门收缩及失业率升高,最终导致总体劳动收入份额的下降。这篇文献是目前看到的唯一一篇提到贸易通过影响要素配置而对劳动收入份额产生影响的英文文献。

在国内学术界,近年来也积累了不少相关文献。姜磊和张媛(2008)利用中国1996~2006年省际面板数据的实证研究表明,出口对劳动收入份额具有正向影响,进口则为负向影响。然而,利用基本相同的数据,白重恩和钱震杰(2009)的研究则表明进出口对劳动收

^① 杨汝岱、朱诗娥(2008)认为1978~2006年我国的贸易结构与竞争力发生了巨大变化,且呈现较强的阶段性特征。

入份额的影响并不显著。罗长远和张军（2009）利用 1987~2004 年省际面板数据也发现出口的影响为正但不显著，认为我国外资出口比重上升和出口产品复杂度上升是造成出口的影响并不符合“Stolper-Samuelson 定理”的主要原因。肖文和周明海（2010）基于工业分行业面板数据的研究发现，贸易模式由进出口高度相关的珠三角加工贸易时代向出口型加工贸易的长三角时代转变是劳动收入份额在 1993~2007 年呈现先上升后下降的核心原因。李坤望和冯冰（2012）基于省际工业面板数据，发现进口贸易对劳动收入份额的影响皆为负，但出口的影响不显著。张杰等（2012）利用大样本企业微观数据的实证研究发现，出口显著抑制了中国制造业劳动收入份额增长，并且这种作用主要体现在民营企业和港澳台企业中。

现有研究加深了我们对于对外贸易与劳动收入份额关系的认识，但仍留下诸多值得拓展的空间。第一，国际学术界的研究主要围绕发达国家展开，针对发展中国家的研究相对较少。第二，国内学术界的研究则普遍忽略了改革开放以来我国商品贸易结构变化对我国劳动收入份额的影响。事实上，对外贸易结构变动可能正是影响我国劳动收入份额的重要因素，因为我国进出口商品贸易结构阶段性变化同我国劳动收入份额的阶段性变化在时间上是耦合的。第三，国内主要采用省际面板数据以全部产业为研究对象开展实证研究，受统计因素影响较大。基于此，本文拟把我国进出口商品贸易结构^①变动作为探讨劳动收入份额变动的出发点，为研究我国劳动收入份额变动的原因提供一种新的视角，也为当前提升劳动收入份额提供一种新的思路。

本文主要有三个方面的贡献：首先，从贸易结构变动的视角探讨近年来劳动收入份额变动的原因。其次，在实证研究中，本文不仅对贸易结构变动对劳动收入份额影响的直接效应进行了分析，而且对其传导机制也进行了检验。最后，由于贸易结构变动对不同要素密集度行业的影响可能存在不同，本文在考察贸易结构变动对整个工业部门影响的同时，对要素密集度不同的行业分别进行了考察。

本文选择工业部门为研究对象，主要基于下面几点考虑：一是工业的贸易开放程度较高；二是工业部门对国民收入贡献的比例最大（白重恩和钱震杰，2009）；三是将研究对象锁定为工业行业将会较少受到政策和统计因素变动的影响^②。余文结构安排如下：第二节是贸易结构变动对劳动收入份额影响的理论分析；第三节是对我国工业部门劳动收入份额变动的测算；第四节是模型设定和数据说明；第五节是实证分析；第六节是结论与启示。

二、理论和假说

对外贸易不仅能够通过影响国际分工和专业化而对劳动收入份额产生直接影响，而且还从微观角度通过要素密集度变化和技术进步偏向机制等渠道对劳动收入份额产生间接影响。

1. 直接效应

直接效应的理论依据是新古典贸易理论，即国际贸易通过比较优势互换从而对国内的劳动收入份额产生影响。按照新古典贸易理论，国际贸易使各国依据比较优势进行商品生产与交换，并促进国际分工和专业化。国际贸易和专业化分工将增加国内相对充裕要素的需求和

^① 本文把贸易结构定义为各类产品的出口额（进口额）在总出口额（总进口额）中的构成情况。贸易结构变化指观察期内各类产品的进出口比重的变化。

^② 白重恩、钱震杰（2009）和罗长远、张军（2009）等对由统计因素对劳动收入份额变动造成的影响进行了详细分析。

利用,减少相对稀缺要素的需求和使用。根据“Stolper-Samuelson定理”,充裕要素的收入份额将提高而稀缺要素的收入份额将减少。在发达国家中,资本要素相对充裕而劳动要素相对稀缺,出口资本密集型产品,进口劳动密集型产品,其要素收入分配将倾向于对资本有利;而劳动力充足的发展中国家则出口劳动密集型产品,进口资本密集型产品,其要素收入分配将倾向于对劳动有利。

依据上述分析,中国作为劳动力丰富的发展中国家,随着对外贸易的深入,我国的劳动收入份额应该增加。然而,事实并非如此。我们认为其原因在于,经过连续多年的物质资本高速积累,我国要素禀赋结构已经发生了根本性的变化。据李钢等(2011)估算,2008年中国资本存量是1978年的28.25倍,这意味着,相对于劳动要素,资本要素已经变得越来越充裕。伴随着要素禀赋结构的变动,我国近年来的进出口商品结构也发生了重大改变,劳动密集型商品的出口量逐年下降,而资本密集型产品出口呈现出急剧上升的趋势;资本密集型产品的进口量远远大于劳动密集型产品的进口量(见图1)。因此,在我国国内要素禀赋结构发生深刻变化的背景下,通过对外贸易实现的比较优势互换,出口贸易可能使得近年来我国的劳动收入份额趋于下降;进口贸易则不确定。一方面,国外大量资本密集型产品的进口将挤出国内相应资本密集型部门产品的生产,有利于提高劳动收入份额。另一方面,进口国外产品带来的以资本增强型为主的显著技术外溢,将对劳动收入份额产生不利影响。进口贸易发展对劳动收入份额的最终影响取决于两者的大小。于是,我们提出假说1。

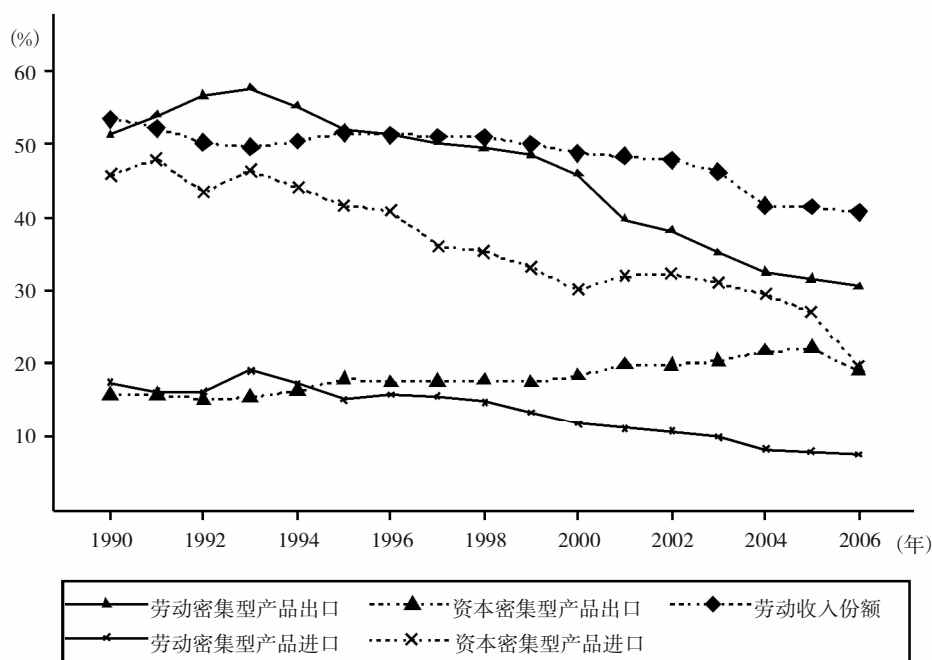


图1 1990~2006年我国商品贸易结构和劳动收入份额变动情况

资料来源:杨汝岱和朱诗娥(2008)以及历年《中国统计年鉴》。

假说1:近十几年来我国商品出口结构逐渐由劳动密集型产品向资本密集型产品转变,出口贸易发展将降低劳动收入份额;进口贸易对劳动收入份额的影响取决于“挤出效应”与“技术外溢效应”的大小。

2. 间接效应

从微观角度看, 国际贸易还可能通过以下两种传导机制对劳动收入份额产生间接影响。

第一, 要素密集度变化。该机制认为, 进出口商品贸易结构的变化引起行业要素密集度的变化而影响劳动收入份额。一方面, 大量资本密集型产品的进口引起了我国的要素密集度发生变化。尽管近年来我国资本积累的速度很快, 人均资本存量的逐年提高使得各行业的要素密集度发生了根本变化, 但是相对于发达国家, 我国仍然是劳动充裕而资本、技术稀缺的国家, 因此, 我国从发达国家进口的资本密集型和技术密集型产品远远高于劳动密集型产品, 减少了对国内资本的使用。然而, 机械化、自动化程度比较高的国外产品进口会带来显著的技术外溢, 这些高、精、尖技术在我国生产过程的大量使用导致劳动过快地被资本替代, 最终引起我国行业生产要素密集度的变化。另一方面, 由于我国在经济转轨时期, 政府法律、管制的存在导致了劳动力市场工资刚性的存在 (龚刚和杨光, 2010)。Decreuse 和 Maarek (2011) 认为在国际贸易背景下, 存在工资刚性的国家会促使要素在部门间重新配置, 导致资本密集型部门扩张, 劳动密集型部门收缩, 从而引起一国要素密集度改变。

假定经济中存在两种生产要素: 劳动 (l) 和资本 (k), 根据克拉克边际生产力分配定理, 在市场完全竞争条件下, 每种要素都按其边际产品支付报酬。在不考虑政府间接税的情况下, 劳动收入份额为: $ls = \frac{wl}{wl + rk} = \frac{w/r}{w/r + k/l}$ 。

即: 劳动收入份额由本国的要素禀赋水平 k/l 与要素价格比率 w/r 共同决定。但是, 这些变量之间是相互联系的。在柯布一道格拉斯生产函数 (简称 CD 函数) 中, 资本与劳动的替代弹性等于 1, 劳动收入份额恒定。然而, Arrow 等 (1961) 在实证分析中发现, 资本与劳动的替代弹性尽管经常呈现常数状态, 但不一定像 CD 函数那样等于 1。为此, 人们常用 CES 函数讨论来劳动收入份额问题。在 CES 生产函数中, $Y = A [\alpha k^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} + (1-\alpha) l^{\frac{\sigma-1}{\sigma}}]^{\frac{\sigma}{\sigma-1}}$ (A 、 α 、 σ 都是参数。 A 是效率参数, 反映技术进步水平; α 是分配系数, σ 表示资本与劳动之间的替代弹性)。在上述假定条件下:

$$ls = \frac{(1-\alpha)}{\alpha (l/k)^{\frac{1-\sigma}{\sigma}} + (1-\alpha)} \quad \text{其中, } \sigma = \frac{d(k/l) / (k/l)}{d(w/r) / (w/r)}。$$

因此, 从理论上分析, 一方面资本积累过程中随着资本总量的不断增加并逐步替代劳动, 在其他条件不变的情况下, 资本报酬的比重会不断提高, 而劳动报酬的比重趋于下降; 另一方面, 随着资本的不断积累, 要素市场上资本的稀缺程度降低, 劳动的稀缺程度相对提高, 导致资本的相对价格下降, 劳动的相对价格提高。目前看, 我国劳动者工资水平的增速低于要素的替代程度, 劳动收入份额因而表现为下降趋势。

第二, 技术进步偏向机制。国际贸易是技术进步的来源, 也会通过作用于技术进步的方向, 对劳动收入份额产生间接影响。国际贸易是技术进步的发动机 (Franker 和 Romer, 1999)。同时, 国际贸易会引起偏向技能的技术进步 (Acemoglu, 2003)。张莉等 (2012) 也指出技术进步根植于经济体的要素禀赋, 认为技术进步不仅是内生的, 而且技术进步的方向也是内生的, 即技术进步的方向是偏向充分利用积累速度相对更快的生产要素。由前述分析可知, 国际贸易导致我国资本要素密集度的提高, 从而会诱致资本偏向型技术进步发生。当国际贸易引发资本偏向技术进步时, 一方面, 资本偏向型技术进步导致厂商提高资本与劳动的投入比例而使劳动收入份额的下降; 另一方面, 由于物质资本通常与技能劳动相匹配,

资本偏向型技术进步和高技能劳动力之间的互补关系实现了生产率水平的较大幅度提高,尽管劳动者的工资水平也有明显的提高,但大部分收益还是为资本方所获取,最终导致劳动收入份额的下降。因此,贸易的技术外溢效应诱使得我国发生资本偏向性技术进步,从而导致劳动收入份额下降。

因此,基于国际贸易影响劳动收入份额的传导机制,我们提出假说2。

假说2: 进出口贸易会通过要素密集度机制和技术进步偏向机制对劳动收入份额产生间接影响。

三、我国工业行业劳动收入份额的变动与分解

本部分主要在测算与分解近年来我国工业行业劳动收入份额变动趋势的基础上考察其劳动收入份额变动的来源。

1. 我国工业行业的劳动收入份额的测算

我们首先利用1993~2007年中国工业部门34个行业的工业增加值总额、劳动收入总额,分别计算出了1993~2007年整个中国工业部门与劳动密集型、资本密集型行业的劳动收入份额的变动情况^①(见图2)。

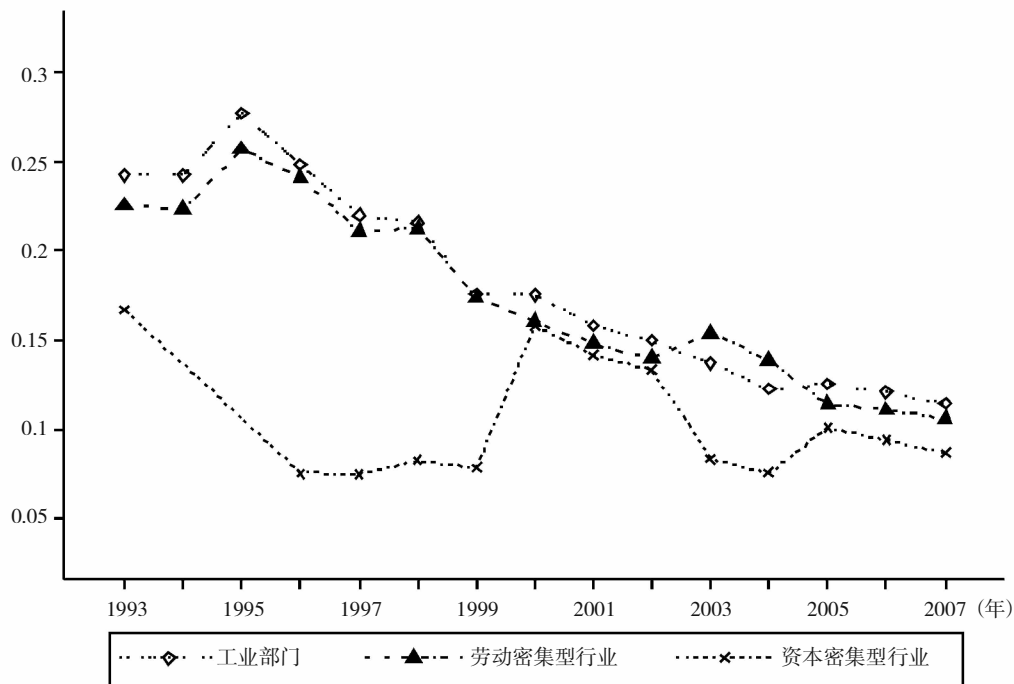


图2 1993~2007年我国工业行业劳动收入份额变动趋势

^① 劳动密集型与资本密集型行业的具体划分方法参见黄桂田(2012)的研究。

从图2可以看出,一是我国工业部门劳动收入份额呈现先小幅上升继而大幅下降的倒“U”形变化轨迹^①,以1995年为分水岭,从1993年的24.2%上升至1995年的27.7%,在1995年达到峰值后逐渐下降至2007年的11.4%,短短12年间,劳动收入份额下降了16.3个百分点,每年平均降幅达1.36个百分点;二是劳动密集型行业的劳动收入份额大于资本密集型行业,而且,劳动密集型行业的劳动收入份额的变动趋势和工业部门整体劳动收入份额变动趋势最为吻合。因此,工业部门劳动收入份额下降主要是由劳动密集型行业造成的。

2. 工业部门劳动收入份额变动的分解

下面我们借鉴Solow(1958)的方法对我国工业部门34个细分行业在1993~2007年劳动收入份额的变动进行分解。

(1) 分解方法。令 $ls_{it} = \frac{W_{it}}{Y_t}$, $y_{it} = \frac{Y_{it}}{Y_t}$, ls_{it} 和 y_{it} 分别表示 i 行业 t 时期的劳动收入份额和 i 行业 t 时期的工业增加值占工业部门工业增加值的比例。 W_{it} 表示 i 行业 t 时期的工资总额。 Y_{it} 表示 i 行业 t 时期的工业增加值, Y_t 表示 t 时期整个工业部门的工业增加值。

$$\Delta LS_t = \frac{W_t}{Y_t} - \frac{W_{t-1}}{Y_{t-1}} = \underbrace{\sum_{i=1}^l (ls_{it} - ls_{it-1}) \frac{Y_{it}}{Y_t}}_{\text{Within-Industry}} + \underbrace{\sum_{i=1}^l \frac{W_{it}}{Y_t} (y_{it} - y_{it-1})}_{\text{Between-Industry}} \quad (1)$$

式(1)右边第一项为“行业内效应”。第二项为“行业间效应”。

(2) 分解结果。利用上述方法,本文对我国工业行业1993~2007年劳动收入份额的变动进行了分解,结果见表1。

表1 中国工业行业劳动收入份额变动分解结果 单位:%

年份	总体变化	行业间变化	行业内变化	行业间贡献率	行业内贡献率
1994	0.00023	-0.00653	0.00675	49.152	50.848
1995	0.03449	-0.00500	0.03949	11.237	88.763
1996	-0.02887	-0.00489	-0.02398	16.942	83.058
1997	-0.02794	-0.00552	-0.02172	20.271	79.729
1998	-0.00419	-0.00893	0.00474	65.305	34.695
1999	-0.04014	-0.00198	-0.03816	4.932	95.068
2000	-0.00072	-0.00565	0.00493	53.386	46.614
2001	-0.01692	-0.00058	-0.01634	3.433	96.567
2002	-0.00865	-0.00254	-0.00611	29.378	70.622
2003	-0.01267	-0.00337	-0.00931	26.562	73.438

^① 对比其他作者计算的我国第一、三产业及总体劳动收入份额,可知工业部门的劳动收入份额最低,且变动趋势与全国基本相同(如罗长远、张军,2009)。

(续)					
年份	总体变化	行业间变化	行业内变化	行业间贡献率	行业内贡献率
2004	-0.01466	-0.00032	-0.01433	2.200	97.800
2005	0.00302	-0.00216	0.00518	29.426	70.574
2006	-0.00450	-0.00125	-0.00325	27.797	72.203
2007	-0.00671	0.00080	-0.00751	9.609	90.391

注：相关数据来源同上。劳动收入份额的变化均以上一年为基期，计算贡献率的方法是使用某年行业内变化或行业间变化数值的绝对值除以该年份上述两个数值的绝对值之和。

从分解结果我们发现：1999~2001年间劳动收入份额下降最多，而且1997~1998年行业间变化的对工业部门劳动收入份额变动的贡献率最高，这可能是1997年国有企业改革导致国企数量骤减所致^①。中国工业部门1993~2007年劳动收入份额的下降主要是由行业内效应造成的。行业内劳动收入份额变动约解释了总体变动的75%，且其贡献率在考察期内具有不断上升的趋势；因此，下文将着重从贸易结构变动的视角分析工业行业内劳动收入份额变动的原因。

四、模型设定与数据说明

根据前面的理论分析，本部分构建实证模型分别对贸易结构变动影响劳动收入份额的直接影响和传导机制进行实证检验。

1. 模型构建

(1) 贸易结构变动对劳动收入份额的直接影响。本文的实证方程主要基于Kohli (1978)关于企业生产函数的超对数模型。假定生产中使用劳动和资本两种要素，其生产函数为 $Y(l, k, z)$ ，其中 l 和 k 分别是劳动和资本投入量， z 是一组可以使生产函数整体平移的外生结构变量。假设生产函数线性齐次，则生产函数的超越对数形式(Translog Form)可表示为：

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln l + \beta_2 \ln k + \frac{1}{2} \beta_3 (\ln l)^2 + \frac{1}{2} \beta_4 (\ln k)^2 + \beta_5 \ln k \ln l + \sum \delta_j z_j \ln l + \sum \varphi_j z_j \ln k + \sum \delta_j z_j \quad (2)$$

其中， j 为结构变量的下标。将此生产函数对劳动 l 求导，即为劳动收入份额的决定式：

$$ls = \frac{\partial \ln Y}{\partial \ln l} = \frac{l}{Y} \frac{\partial \ln Y}{\partial l} = \beta_1 + \beta_3 \ln l + \beta_5 \ln k + \sum \varphi_j z_j \quad (3)$$

在式(3)的基础上，本文构建如下计量模型：

$$ls_{it} = \beta_0 + \beta_1 trade_{it} + \beta_2 \ln k_{it} + \beta_3 \ln l_{it} + \theta Z_{it} + \mu_i + \xi_{it} \quad (4)$$

在式(4)中，被解释变量为劳动收入份额(ls)；解释变量为对外贸易变量($trade$)，分为进口渗透率($importrate$)和出口导向率($exportrate$)两个变量。其中，控制变量 Z 可

^① 我国从1997年开始实行抓大放小、减员增效，以建立现代企业制度为目标的国企改革，1997年以后国企数量骤减(张军、陈诗一等，2009)。

进一步具体化为：国企改革（state）、垄断程度（monopoly）、外商投资（fdi）、技术进步（tech）等，即 $Z = (\text{state}, \text{monopoly}, \text{fdi}, \text{tech})$ 。另外，回归方程中的 i 和 t 分别表示所考察的行业和年份，用于控制难以观察且不随时间变化的个体差异。 ξ 是误差项，假定其期望值为零，且无序列相关。

需要说明的是，本文主要考察对外贸易结构对我国劳动收入份额的影响。由于本文采用的是行业层面数据，无法使用贸易结构指标（如工业制成品出口/出口总额，或者机电产品出口/出口总额）作为解释变量。然而，与进出口数量快速扩张相伴随的，是我国对外贸易在质量上的明显提升，这种量的扩张与质的提高保持同步，使得我们可以透过进出口贸易总量的演变来考察贸易结构转变对于劳动收入份额所产生的效应。因此，本文在实证研究中，使用贸易总量指标（比如出口总额/工业增加值）代替贸易结构指标。

本文沿用 Bentolina 和 Paul（2003）的做法，在考察技术进步对劳动报酬份额的影响时，用全要素生产率表征技术进步。本文采用 DEA-Malmquist 指数法来计算全要素生产率^①。在具体计算中，以各行业的工业增加值为产出变量，以各行业历年就业人员总数和工业企业固定资产净值年平均余额为投入变量，工业增加值和资本存量变量均剔除了价格因素。在规模报酬非递增和投入要素弱可处置的条件下，运用产出导向的 DEA 模型计算行业的 Malmquist 指数，即全要素生产率的增长率。

由于 Malmquist 生产率计算的是全要素生产率增长率，为此需要对 Malmquist 生产率指数做相应变换。本文借鉴 Kumar 等（2002）的做法，以 1993 年各行业人均工业增加值的自然对数值作为初期的技术水平。1994 年 tech 为 1993 年 tech 乘以 1993 年 Malmquist 生产率指数。依次类推，可以得到历年 tech。

（2）贸易结构变动对劳动收入份额的间接影响。

①技术进步机制：

$$\text{tech}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{trade}_{it} + \alpha_2 R\&D_{it} + \alpha_3 \text{human}_{it} + \mu_i + \xi_{it} \quad (5)$$

由于人力资本和 R&D 投入是国外先进技术扩散和传导的重要条件，因此，本文在方程（6）对此进行了控制。

②要素密集度机制：

$$\ln k_intens_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{trade}_{it} + \alpha_2 \text{tech}_{it} + \alpha_3 \text{state}_{it} + \alpha_4 r_wage_{it} + \mu_i + \xi_{it} \quad (6)$$

经典的厂商理论认为，在生产技术不变的条件下，利润极大化的厂商对 k 和 l 的选择在 $MPK/MPL = r/w$ 时达到最优，即要素的密集度仅取决于要素之间的而相对价格，并且当 r/w 上升时， k/l 应该下降。然而，由于现实的经济中无法满足诸多严格的理论假设，无论利率还是工资都受到多中非市场因素的制约。多数文献都认为我国的劳动力市场和资本市场存在扭曲，尤其是在国有和非国有部门之间（Hsieh 和 Klenow，2006 等）。而且，改革开放以来我国实行了出口退税和优惠的贷款等鼓励对外出口贸易，为开办工厂的资本所有者提供补贴等强调资本积累的经济政策。因此，除了前面提到的贸易因素，我们还控制了行业所有制结构与技术进步等因素。

本文所涉及变量、定义以及部分主要变量的描述性统计见表 2。

① DEA-Malmquist 指数法不需要对生产函数的结构做先验假定，不需要对参数进行估计，允许无效率行为的存在，可以对全要素生产率进行分解，有关 Malmquist 指数法估算全要素生产率的运用和综述可参考章祥荪和贵斌威（2008）。

表2 变量含义与描述性统计

变量	定义	观测数	均值	最小值	最大值
ls	职工工资总额与工业增加值的比重	509	0.258	0.025	4.065
tech	采用全要素增长率来表示	510	2.537	0.304	18.139
lnk_intens	固定资产净值年平均余额与劳动力比值取对数	510	1.125	-0.737	3.949
lnk	固定资产年平均余额	510	6.026	3.274	9.498
lnl	城镇行业就业人员	510	4.901	2.674	6.806
exportrate	出口额与工业总产值的比值	510	0.265	0.000	1.723
importrate	进口额与工业总产值的比值	510	0.232	0.000	1.915
state	行业国有企业增加值占行业增加值的比重	509	0.399	0.006	1.326
fdi	行业外资企业增加值占行业增加值比重	439	0.251	0.001	0.796
monopoly	行业（销售收入-销售成本）/行业销售收入	509	0.596	-3.361	3.421
lnhuman	大中型企业科技活动人员数量的自然对数	509	0.164	0.000	5.817
rd	科技活动经费内部支出和其他支出总和占工业增加值比重	510	0.196	-0.072	0.672
r_wage	商业贷款一年期基准利率与平均工资之比	510	0.029	-0.754	0.339

注：具体计算中各变量均剔除了价格因素。

2. 样本区间选择与数据来源

本文选择的研究样本为1993~2007年我国34个规模以上细分工业行业数据。选择这个时间段进行研究，是因为我国在此期间劳动收入下降问题最为突出，理论界对这一期间劳动收入下降相关问题的争论最为激烈，同时也是考虑到自2008年以后，《中国统计年鉴》不再报告工业增加值，因此本文实证研究期限为1993~2007年^①。由于《中国统计年鉴》上对中国工业行业的分类标准（CICC）与联合国对国际贸易的分类标准（SITC3.0）不统一，我们参照盛斌（2002）给出的工业细分行业的相互转换表，将贸易数据由商品分类转换为行业分类。并参照黄桂田（2012）的分类方法，将其划分为劳动密集型和资本密集型行业。

本文的数据来源如下：除进出口数据来源于联合国COMTRADE数据库外，其他所有数据均来自于中经网、国研网、中国人民银行官网以及历年《中国统计年鉴》《中国科技统计年鉴》《中国劳动统计年鉴》《中国工业经济统计年鉴》《中国经济普查年鉴——2004》《中国城市（镇）生活与价格年鉴》。

^① 需要指出的是样本期间工业行业分类标准和统计口径发生了变化，本文借鉴陈诗一（2011）提供的方法进行了相应调整。

五、实证结果及解释

基于上面所得的工业行业面板数据,我们分别对式(4)、(5)和(6)进行估计与稳健性检验。

1. 基本结果和分析

(1) 贸易结构变动对劳动收入份额的直接影响。表3报告了式(4)采用不同方法估计的基本估计结果,我们根据 $\mu_i=0$ ($i=1, 2, \dots, n$)的联合F检验决定选用POLS模型还是FE模型,然后根据Hausman检验结果确定应该采用FE模型还是RE模型^①。由于Hausman检验支持选择FE模型,故两者仅报告了FE模型的估计结果。

表3 直接效应基本估计结果

	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6	模型7	模型8
	POLS	POLS	POLS	POLS	FE	FE	FE	FE
lnk	-0.040* (0.02)	-0.012 (0.02)	-0.172*** (0.03)	-0.166*** (0.02)	-0.074** (0.03)	-0.115** (0.06)	-0.149** (0.06)	-0.146** (0.06)
lnl	-0.017 (0.02)	-0.040* (0.02)	0.084*** (0.03)	0.077*** (0.03)	0.022 (0.03)	0.078** (0.04)	0.098** (0.04)	0.109*** (0.04)
exportrate	-0.096** (0.04)		-0.039 (0.04)		-0.131** (0.06)		-0.252* (0.15)	
importrate		0.003 (0.04)		-0.033 (0.03)		0.147** (0.07)		0.197*** (0.07)
tech			-0.042*** (0.01)	-0.042*** (0.01)			-0.015 (0.01)	-0.016 (0.01)
state			0.890*** (0.08)	0.880*** (0.08)			-0.271* (0.15)	-0.274* (0.15)
fdi			0.132 (0.11)	0.072 (0.09)			0.431* (0.23)	0.207 (0.21)
monopoly			-1.124*** (0.13)	-1.122*** (0.13)			-0.604** (0.26)	-0.693*** (0.27)
constant	0.593*** (0.09)	0.545*** (0.10)	0.839*** (0.09)	0.718*** (0.10)	0.576*** (0.14)	0.462 (0.30)	0.992*** (0.35)	0.882** (0.35)
F 检验 P 值					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Year_dum	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	509	509	439	439	509	509	439	439

注:括号内为标准误,POLS估计为经过异方差校正的稳健型标准误,***、**、*分别表示在1%、5%、10%的水平显著。

^① 若出现比较罕见的情形,即前两步检验分别得出POLS回归优于RE回归、RE回归优于FE回归,则通过Breusch-Pagan LM检验来比较POLS回归于RE回归,若相应P值小于0.05,则认为RE回归优于POLS回归,反之则相反。

第(1)~(8)列皆为一种具体的估计模型,各模型的区别在于加入的控制变量与估计方法的不同。由估计结果可知,应该选择FE模型。首先采用仅考虑贸易因素的估计模型,即表3中第(1)、(2)、(5)、(6)列。我们发现:

核心解释变量的估计结果基本符合预期。出口贸易对劳动收入份额具有显著的抑制作用;进口贸易具有促进作用。表明改革开放以来,随着外资大量涌入资本密集型行业(Bai等,2010),加上自身的资本积累,我国的比较优势逐渐向资本较为密集的产品转变,资本密集型产品的出口增长速度快于劳动密集型产品,导致出口收益更有利于资本;进口则不同,一方面,国外大量资本密集型产品的进口将挤出国内相应竞争部门产品的生产,有利于提高劳动收入份额;另一方面,进口国外产品带来显著的技术外溢,引进的先进技术以资本增强型为主,显著的资本增强型技术外溢将对劳动收入份额产生不利影响。本文最终的实证结果表明其正向效应大于负向效应,导致进口贸易提高了劳动收入份额。与姜磊和张媛(2008)运用省级面板的数据相比,进出口贸易的估计系数更大且显著性较高。与肖文和周明海(2010)工业行业的面板数据相比,本文在更大的样本容量和控制了更多的控制变量的情况下,进出口贸易的系数也有了提高。

进一步,我们在式(4)基础上加入一系列的控制变量以验证估计结果的稳健性。结果表明,我们所关注的核心解释变量显著性基本没有变化,估计系数增大,控制变量回归系数的符号大都与理论预期相符。

(2)贸易结构变动影响劳动收入份额的传导机制。表4中模型1~4和模型5~8分别报告了进出口贸易对于技术进步(式(5))和要素密集度(式(6))影响的估计结果。

表4 间接效应基本估计结果

	技术进步机制				要素密集度机制			
	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6	模型7	模型8
	POLS		FE		POLS		FE	
exportrate	-0.360 (-1.63)		1.490** (0.67)		-0.586*** (-7.20)		0.863*** (0.21)	
importrate		-0.447 (-1.50)		0.639 (0.42)		-0.087 (-1.02)		0.518*** (0.13)
lnhuman	0.165*** (2.75)	0.210*** (3.48)	1.071*** (0.14)	1.086*** (0.14)				
rd	-0.307** (-2.36)	-0.192 (-1.32)	-0.104 (0.16)	-0.109 (0.16)				
state					1.034*** (9.06)	1.460*** (14.29)	-1.608*** (0.19)	-1.619*** (0.19)
r_wage					1.772*** (11.74)	1.786*** (11.28)	1.468*** (0.10)	1.502*** (0.09)
tech					0.209*** (14.44)	0.206*** (13.56)	0.112*** (0.01)	0.115*** (0.01)

(续)								
	技术进步机制				要素密集度机制			
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
	POLS		FE		POLS		FE	
constant	2.587*** (22.95)	2.549*** (24.98)	1.517*** (0.20)	1.758*** (0.14)	0.284*** (4.00)	-0.014 (-0.23)	1.209*** (0.12)	1.314*** (0.10)
F 检验 P 值			0.0000	0.0000			0.0000	0.0000
N	508	508	508	508	508	508	509	509

注：同表 3。

估计结果表明，式（5）和式（6）均应选择 FE 模型。方程（5）中，出口导向率的系数均显著为正。表明出口贸易通过影响技术进步与生产要素的相对比例而影响劳动收入份额；进口则影响不明显。式（6）中，进口贸易系数显著为正，表明进口贸易仅通过影响要素密集度而影响劳动收入份额。

其他变量的具体分析如下：技术进步的系数显著为正，从侧面表明工业行业发生的为资本增强型技术进步，更多地体现为对国外先进技术设备的引进。

资本与劳动价格之比 r_wage 系数显著为正，意味着当资本相对于劳动的价格上升时，工业行业会使用更多的资本，与经典的微观经济理论完全相反。这种情况可能主要出于以下原因：一是长期以来我国强调资本积累的经济政策以致于造成生产要素价格扭曲， r_wage 对 k/l 发生的经典途径消失或弱化。二是由于本文将行业固定资产净值视作资本，固定资产常常具有不可分割性，若其他条件不变，当利率上升企业成本增加时，企业可以减少固定资产投资，但通常只能少量的降低资本存量，从而有可能通过裁员的方式降低生产成本，导致在资本存量变化不大的情况下，劳动力下降很多。

国有化程度 $state$ 回归系数显著为负，印证了长期以来国有企业存在冗员、效率低下的问题。

（3）进出口贸易对不同要素密集度行业劳动收入份额的影响。为考察进出口贸易对不同要素密集度行业劳动收入份额的影响^①，我们按照前面的分类，分别对两组样本进行回归，回归结果见表 5。

表 5 不同要素密集度工业行业估计结果

	劳动密集型		资本密集型	
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
	FE	FE	FE	FE
exportrate	0.009 (0.02)		-0.377** (0.18)	
importrate		-0.008 (0.01)		0.787*** (0.14)

① 由于篇幅所限，在此处与后面的稳健性分析中，仅对贸易结构变动对劳动收入份额的直接效应进行检验。

(续)

	劳动密集型		资本密集型	
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
	FE	FE	FE	FE
lnk	-0.083*** (0.01)	-0.085*** (0.01)	-0.028 (0.03)	0.081*** (0.02)
lnl	0.124*** (0.01)	0.124*** (0.01)	0.029 (0.03)	0.084*** (0.03)
tech	-0.002 (0.00)	-0.001 (0.00)	0.008** (0.00)	0.009*** (0.00)
state	0.209*** (0.02)	0.207*** (0.02)	0.206*** (0.07)	0.209*** (0.05)
fdi	-0.036 (0.04)	-0.023 (0.04)	0.096 (0.15)	-0.226* (0.11)
monopoly	0.017 (0.09)	0.016 (0.09)	-0.827*** (0.18)	-0.672*** (0.14)
constant	0.012 (0.06)	0.024 (0.06)	0.219 (0.24)	-0.861*** (0.22)
N	297	297	67	67

注：同表 3。

从表 5 的回归结果中，我们发现：

第一，进出口贸易对不同要素密集度行业的影响方向与大小不同。出口贸易对劳动密集型行业劳动收入份额的影响为正，而对资本密集型行业的影响为负，与“Stolper-Samuelson 定理”相符；进口显著提高了资本密集型行业的劳动收入份额，降低了劳动密集型行业的劳动收入份额。表明资本密集型行业中，进口带来的竞争部门的“挤出效应”的正向作用大于进口通过技术溢出对劳动收入份额的负向效应，劳动密集型行业则相反。

第二，其他控制变量，技术进步显著促进了资本密集型行业的劳动收入份额，对劳动密集型行业的影响则不显著。这表明我国工业行业虽然发生了资本增强型技术进步，但是不同要素密集度行业的要素替代弹性并不相同，劳动密集型行业中约等于 1，资本密集型行业小于 1；在劳动密集型与资本密集型行业中，国有化程度显著为负；外商直接投资对资本密集型行业显著为负，劳动密集行业为负，但不显著，这意味着外商直接投资更多的流向了资本密集型行业中，证实了 Bai 等（2010）的结论；垄断对劳动收入份额的影响主要体现在资本密集型行业中。

2. 稳健性分析

由于解释变量的内生性可能会导致模型估计结果有偏且非一致，下面我们将采取不同的估计方法来控制内生性问题，以检验估计结果的稳健性。一方面，采用 IV-Lag 来控制由于可能存在国际贸易与劳动收入份额变动的双向因果关系造成的内生性；另一方面，鉴于劳动收入份额具有可持续性中，加入被解释变量的滞后项，并采用 SYS-GMM 来估计该方程。系统 GMM 估计的一致性要取决于误差项没有自相关这个假设的有效性和工具变量的可靠

性。为此,我们对模型设定的合理性和工具变量的有效性进行了检验,重点报告了与系统GMM相关的三项检验统计量指标。其中Sargan检验的卡方统计量用于检验约束条件是否存在过度识别,即检验工具变量的合理性。Arellano-Bond检验中的AR(1)和AR(2)用于检验估计残差是否存在一阶和二阶序列自相关。

表6 稳健性估计结果

	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6	模型7	模型8
	IV-Lag	IV-Lag	IV-Lag	IV-Lag	SYS-GMM	SYS-GMM	SYS-GMM	SYS-GMM
lnk	-0.135*** (0.02)	-0.141*** (0.02)	-0.203*** (0.04)	-0.191*** (0.04)	-0.025*** (0.00)	-0.021*** (0.00)	0.024*** (0.00)	0.016** (0.01)
lnl	0.094*** (0.03)	0.104*** (0.03)	0.135*** (0.03)	0.146*** (0.03)	0.049*** (0.00)	0.055*** (0.00)	0.016*** (0.00)	0.020*** (0.00)
exportrate	-0.002 (0.17)		-0.328* (0.19)		-0.029*** (0.00)		-0.046*** (0.01)	
importrate		0.150* (0.08)		0.195** (0.08)		0.029*** (0.00)		0.034*** (0.01)
tech			-0.013 (0.01)	-0.014* (0.01)			-0.024*** (0.00)	-0.017*** (0.00)
state			-0.297*** (0.11)	-0.282*** (0.11)			-0.173*** (0.01)	-0.124*** (0.02)
fdi			0.489** (0.23)	0.215 (0.20)			0.047** (0.02)	-0.083*** (0.02)
monopoly			-0.576** (0.26)	-0.656** (0.26)			-0.046* (0.03)	-0.149 (0.11)
L. ls					0.919*** (0.00)	0.927*** (0.00)	0.967*** (0.00)	0.950*** (0.01)
constant	0.617*** (0.19)	0.569*** (0.19)	1.065*** (0.27)	0.881*** (0.26)	-0.061*** (0.00)	-0.131*** (0.01)	-0.088*** (0.03)	-0.059 (0.05)
Sargan					31.42623 (1.0000)	32.01554 (1.0000)	31.9388 (1.0000)	30.4922 (1.0000)
AR(1)					-1.5713 (0.1161)	-1.5633 (0.1180)	-1.4154 (0.1570)	-1.3956 (0.1628)
AR(2)					0.58244 (0.5603)	0.57718 (0.5638)	0.8922 (0.3685)	0.80397 (0.4214)
N	475	475	439	439	474	474	438	438

注: *、**、*** 分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平; AR(1) 和 AR(2) 检验量报告的为 z 值, 下方的括号内是 P 值。Sargan 检验量报告的是卡方值, 括号内为 p 值。其他括号内为 t 值; 第 (1) ~ (4) 列的工具变量为 $trade_{i,t-1}$; 第 (5)、(6) 列的内生解释变量为 trade, 第 (7)、(8) 列的内生解释变量为 trade 和 fdi。

由表6的估计结果可知,回归方程通过了残差自相关的AR(1)和AR(2)检验及工具变量有效性的Sargan检验,说明回归系数和稳健性是比较可靠的。核心解释变量进出口贸易对劳动收入份额的影响具有重要的解释力,在用工具变量法控制住内生性问题后,对外贸易对劳动收入份额变动的估计系数高于表3的相应系数。采用SYS-GMM来估计该方程时,滞后一期劳动收入份额的估计系数非常显著,核心解释变量进出口贸易对劳动收入份额的影响在方向上与上文保持一致,并且在统计上显著。因此,整体而言,我们的结论是稳健可靠的。

六、结论与启示

本文利用1993~2007年我国工业行业面板数据,在测算劳动收入份额变动的基础上,从理论与实证角度探讨了贸易结构变动对劳动收入份额的影响。测算结果表明工业部门劳动收入份额呈现先微幅上升继而大幅下降的倒“U”形变化轨迹,且变动主要由各行业本身劳动收入份额变化所致;理论分析表明,对外贸易不仅通过国际分工和专业化对劳动收入份额产生直接影响,还通过要素密集度变化和技术进步偏向等机制对劳动收入份额产生间接影响;实证研究发现,在控制了其他影响因素之后,贸易结构变动对劳动收入份额存在显著的影响,出口对劳动收入份额具有显著的负向作用,进口则具有显著的正向作用。出口贸易影响劳动收入份额的传导机制主要为技术进步偏向和要素密集度变化机制,进口贸易则仅为要素密集度变化机制。进出口贸易对不同要素密集度行业的影响程度与方向不同。出口显著提高了劳动密集型行业的劳动收入份额,降低了资本密集型行业的劳动收入份额;进口贸易则显著提高了资本密集型行业的劳动收入份额,降低了劳动密集型行业的劳动收入份额。论文分别利用工具变量法和系统GMM法检验了回归结果的稳健性,结果表明,上述结论仍是显著且稳健的。

对于出口贸易发展对劳动收入份额呈现显著负效应这一实证结果,下面补充一些解释。近20年来我国市场化水平持续提高,但是要素市场仍然存在价格信号的扭曲。在工业化过程中,资本要素的价格被人为控制在一个低于市场均衡的水平,例如工业用地价格“零地价”,水价仅为发达国家的10%~15%,矿产资源税费与排污等环境收费很低,官方信贷利率和汇率长期偏低等。而且,我国实行了出口退税和出口信贷政策以鼓励对外出口贸易,为资本所有者提供种种补贴。20世纪90年代中期以来,地方竞争加剧,激发了各地扩大固定资产投资的积极性,致使我国的资本积累高速增长,要素禀赋结构发生深刻变化。与此同时,资本密集型商品的出口增长速度快于劳动密集型商品增长速度,贸易结构发生重要转变,比较优势逐渐向资本较为密集型的产品转移。出口结构向资本密集型产品转移,不仅会在短期内引起收入分配向资本倾斜,还会在长期诱致资本偏向型技术进步发生,进一步压低劳动收入份额。

根据上述分析,我们推测,未来对外贸易可能转而有助于我国劳动收入份额的提升。这是因为,一方面,随着我国经济的不断发展,强调资本积累政策的扭转,资本投资水平趋于饱和^①,要素市场扭曲问题逐步缓和,工业化速度放缓,产业结构由工业部门向第三产业转移的速度会逐渐加快;另一方面,我国人力资本水平的不断提升,人力资本与物质资本的匹

^① 国际货币基金组织(IMF)研究报告称,2007~2011年中国已是过度投资。<http://finance.ifeng.com/hk/sckx/20130416/7913902.shtml>。

配度增强,资本密集型产品进口量的减少,进口出口贸易的技术溢出效应不断增强,贸易结构会持续向技术知识密集型产品升级。因此,未来对外贸易对于我国劳动收入份额将会起到积极作用。

参 考 文 献

- [1] Acemoglu D., 2003, *Labor- and Capital-Augmenting Technical Change* [J], Journal of the European Economic Association, 1, 1~37.
- [2] Arrow K. J., H. B. Chenery, B. S. Minhas, R. M. Solow, 1961, *Capital-Labor Substitution and Economic Efficiency* [J], The Review of Economics and Statistics, 43, 225~250.
- [3] Bai C. E., Z. Qian, 2010, *The Factor Income Distribution in China: 1978~2007* [J], China Economic Review, 21 (4), 650~670.
- [4] Bentolina S., G. Saint-Paul, 2003, *Explaining Movements in Labor Share* [J], Contributions to Macroeconomics, 3 (1), 1~53.
- [5] Buch M., P. Monti, F. Toubal, 2008, *Trade's Impact on the Labor Share: Evidence from German and Italian Regions* [R], IAW-Diskussions Papiere.
- [6] Decreuse B., P. Maarek, 2011, *Can the HOS Model Explain Changes in Labor Shares? A Tale of Trade and Wage Rigidities* [R], GREQAM, University of Aix-Marseilles II.
- [7] Frankel J. A., David Rome, 1999, *Does Trade Cause Growth?* [J], American Economic Review, 89 (3), 379~399.
- [8] Guscina A., 2006, *Effects of Globalization on Labor's Share in National Income* [R], IMF Working Paper.
- [9] Harrison A., 2002, *Has Globalization Eroded Labor's Share Some Cross-Country Evidence* [R], MPRA Paper, No. 39649.
- [10] Hsieh C. T., P. Klenow, 2006, *Misallocation and Manufacturing TFP in China and India* [R], Working Paper, No. 1316303.
- [11] Kohli U. R., 1978, *A Gross National Product Function and the Derived Demand for Imports and Supply of Exports* [J], Canadian Journal of Economics, 11, 167~82.
- [12] Kumar S., R. R. Russell, 2002, *Technological Change, Technological Catch-up, and Capital Deepening: Relative Contributions to Growth and Convergence* [J], American Economic Review, 92 (3), 527~548.
- [13] Ortega D., F. Rodriguez, 2001, *Openness and Factor Shares* [R], Mimeo, Santiago, CEPAL, Raul Prebisch Conference.
- [14] 白重恩、钱震杰:《谁在挤占居民的收入——中国国民收入分配格局分析》[J],《中国社会科学》2009年第5期。
- [15] 陈诗一:《中国工业分行业统计数据估算:1980~2008》[J],《经济学(季刊)》2011年第3期。
- [16] 龚刚、杨光:《从功能性收入看中国收入分配的不平等》[J],《中国社会科学》2010年第2期。
- [17] 黄桂田:《中国制造业生产要素相对比例变化及经济影响》[M],北京大学出版社,2012。
- [18] 姜磊、张媛:《对外贸易对劳动分配比例的影响——基于中国省级面板数据的分析》[J],《国际贸易问题》2008年第10期。
- [19] 李钢、廖建辉、向奕霓:《中国产业升级的方向与路径——中国第二产业占GDP的比例过高了吗》[J],《中国工业经济》2011年第10期。
- [20] 李坤望、冯冰:《对外贸易与劳动收入占比:基于省际工业面板数据的研究》[J],《国际贸易问题》2012年第1期。
- [21] 罗长远、张军:《劳动收入占比下降的经济学解释——基于中国省级面板数据的分析》[J],《管

理世界》2009年第5期。

[22] 盛斌:《中国对外贸易政策的政治经济分析》[M],上海三联书店,2002。

[23] 肖文、周明海:《贸易模式转变与劳动收入份额下降——基于中国工业分行业的实证研究》[J],《浙江大学学报(人文社会科学版)》2010年第5期。

[24] 杨汝岱、朱诗娥:《中国对外贸易结构与竞争力研究:1978—2006》[J],《财贸经济》2008年第2期。

[25] 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年第7期。

[26] 张莉、李捷瑜、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年第2期。

[27] 章祥荪、贵斌威:《中国全要素生产率分析: Malmquist 指数法评述与应用》[J],《数量经济技术经济研究》2008年第6期。

(责任编辑:王喜峰)

(上接第58页)

[24] 高志仁、瞿海燕:《信息不对称与我国信息消费》[J],《消费经济》2004年第2期。

[25] 何诚颖、徐向阳、翁媛媛:《资本市场国际化与中国经济增长方式转型》[J],《经济学动态》2012年第9期。

[26] 黄贇琳:《中国经济周期特征与财政政策效应》[J],《经济研究》2005年第6期。

[27] 李浩、胡永刚、马知遥:《国际贸易与中国的实际经济周期》[J],《经济研究》2007年第5期。

[28] 吕朝凤:《基于实际经济周期理论的中国经济波动研究》[D],厦门大学经济学院博士学位论文,2012。

[29] 吕朝凤、黄梅波:《中国经济周期波动研究》[R],中国经济学学术资源网工作论文,2012。

[30] 舒元、徐现祥:《中国经济增长模型的设定:1952~1998》[J],《经济研究》2002年第11期。

[31] 王小鲁、樊纲:《中国经济增长的可持续性——跨世纪的回顾与展望》[M],经济科学出版社,2000。

[32] 赵凌云:《转轨与摩擦:1979~1991年中国二元经济体制格局的历史分析》[J],《中国经济史研究》2006年第3期。

(责任编辑:陈星星)