

doi:10.16060/j.cnki.issn2095-8072.2019.03.007

# 贸易格局变化影响中国劳动力技能结构变化研究<sup>\*</sup>

杨俊玲<sup>1</sup> 郑燕霞<sup>2</sup>

(1. 贵州师范大学经济与管理学院, 贵州贵阳 550001; 2. 华侨大学海上丝绸之路研究院, 福建厦门 361021)

**摘要:** 对外贸易在一定程度上能够影响一国劳动力结构的调整, 而现有研究忽略了不同贸易伙伴的影响差异。因而, 本文重点从贸易伙伴的视角分析不同类型贸易对我国劳动力技能结构的影响差异。研究发现: 与发达贸易伙伴国之间进行的中间品类出口贸易和最终品类进口贸易对我国高技能劳动力结构优化所起的带动作用明显高于与不发达贸易伙伴国之间进行的同类贸易; 然而, 并非与之进行的所有贸易均能起到带动作用, 其中最终品类出口贸易、用于国内生产的中间品类进口贸易和用于出口生产的中间品类进口贸易未能起到明显的促进作用; 同时, 不能忽视不发达贸易伙伴国所存在的带动作用, 与之进行的用于出口生产所需的中间品类进口贸易起到了较为显著的促进作用。

**关键词:** 贸易格局; 技能结构; 劳动力; 贸易伙伴

**中图分类号:** F742      **文献标识码:** A      **文章编号:** 2095—8072(2019)03—0069—10

## 一、引言

随着全球经济一体化的不断深入, 国际贸易成为联系全球范围内各个经济体的主要方式之一, 也成为影响各国进行劳动力结构调整的重要因素。<sup>①</sup>在当前生产全球化和经济全球化高速发展的大背景下, 各国的贸易模式相应发生了根本性的变化, 对于我国来说, 如何在这一复杂背景下有效获得持续性的比较优势, 实现贸易大国向贸易强国的顺利转变, 贸易和劳动力结构双向优化升级成为关键问题。全球化生产为主导的国际贸易形式颠覆了传统贸易模式对一国劳动力结构的影响, 而我国劳动力在技能结构上的不足也成为制约我国经济和贸易发展的重要因素, 在当前贸易和劳动力结构均亟需优化升级的双重压力下, 对我国的贸易格局与劳动力技能结构的关系进行深入探讨, 辨析两者间存在的困境, 具有十分重要的现实意义。

在贸易对一国劳动力技能结构影响的研究上, Bloom和Draca认为参与全球化贸易能够提高高技能劳动力的就业比重, <sup>②</sup>特别是随着全球化生产的日益深化, 随之而

\* 基金项目: 本文受国家社科基金项目“工业4.0下技能型人力资本深化、职业迁移与制造业转型升级研究”(项目编号: 16BJL067)资助。

① P. K. Goldberg and N. Pavcnik, “Distributional Effects of Globalization in Developing Countries”, *Journal of Economic Literature*, 2007, 45(1): 39–82.

② N. Bloom, M. Draca, and J. Van Reenen, Trade Induce Technical Change? The Impact of Chinese Imports on Innovation, IT and Productivity, Cepr Discussion Papers, 2016, 83(1): 1–13.

来的贸易能够增加所有国家对高技能劳动力的需求。然而，从贸易利得角度看，贸易的高速发展的确十分有利于发达国家高技能劳动力结构的优化，但对发展中国家而言，Burstein和Vogel认为这一作用并不尽如人意。<sup>①</sup>对我国的相关研究则多从贸易总量视角进行考察，其中就进口贸易对我国高技能劳动力是否存在显著促进作用的研究，结论并不统一。<sup>②</sup>同时，对于出口贸易而言，李萍认为加工贸易的占比较高，这一贸易形式对高技能型劳动力是否存在优化作用一直存在质疑。<sup>③</sup>从细分贸易角度进行的研究大多涉及某一类细分类别的贸易，如郝楠和江永红认为中间品类的进口贸易虽增加了对高技能劳动力的相对需求，但离岸外包类贸易增加了对低技能劳动力的相对需求，使得中间品类的细分进口贸易未能起到对国内就业结构的优化作用。<sup>④</sup>此外，对于加工类出口贸易而言，汪建新认为我国出口贸易中的商品虽有向高附加值链条攀升的趋势，但事实上仍是以低技能劳动力组装为主，因此此类出口贸易对我国技能劳动力结构是否有优化作用尚存质疑。<sup>⑤</sup>再者，从贸易伙伴国视角的相关研究中，Brambilla和Lederman认为与发达贸易伙伴国之间进行的出口贸易能提升国内的劳动力技能结构，<sup>⑥</sup>Bernard和Jensen认为与发展的贸易伙伴国之间进行的贸易也能起到影响劳动力技能结构的作用，而与发展程度不高的贸易伙伴国之间进行的进口贸易则会降低国内的就业水平。<sup>⑦</sup>然而，基于这一视角对我国的研究尚不多见，且学者认为与不同国家之间进行的贸易对我国劳动力影响存在差异。<sup>⑧</sup>

综上所述，一国对外贸易在一定程度上能够影响其劳动力结构的调整，若仅从贸易和劳动力的总量视角或某一类别的视角研究两者间的关系，所得结论是不全面的。目前国内学者的研究集中在贸易对劳动力市场总量产生的影响上，而对劳动力市场结构、特别是劳动力技能结构的研究较少，同时从贸易细分角度对这一问题进行研究的文献也较为鲜见。因此，在全球化生产对我国贸易格局影响愈来愈深的大背景下，鉴于我国经济发展的现实性和特殊性，以及由于与不同贸易伙伴国之间进行的贸易对我国劳动力的影响并非完全一致，笔者认为十分有必要从贸易伙伴国的视角对各类细分贸易与劳动力问题进行更为深入和系统的研究。

本文的创新之处在于：从与贸易伙伴国之间进行的各类贸易作为切入视角，剖析不同贸易对我国劳动力技能结构的影响，并对各贸易间存在的差异进行深入探讨。本文余下部分安排如下：第二部分引入我国与不同贸易伙伴国之间进行的贸易的细分方

<sup>①</sup> A. Burstein, J. Vogel, International Trade, Technology, and the Skill Premium, NBER Working Paper No. 16459, October 2010.

<sup>②</sup> 黄乾. 国际贸易、外国直接投资与制造业高技能劳动力需求[J]. 世界经济研究, 2009(1):40–46; 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.

<sup>③</sup> 李萍. 高技能劳动力与出口决定——基于中国制造业企业数据的验证[J]. 财经论丛, 2014(3):3–9.

<sup>④</sup> 郝楠, 江永红. 谁影响了中国劳动力就业极化? [J]. 经济与管理研究, 2017(5):75–85.

<sup>⑤</sup> 汪建新. 中国出口商品结构之谜——一个垂直专业化解释视角[J]. 国际贸易问题, 2013(7):26–37.

<sup>⑥</sup> I. Brambilla, D. Lederman, and G. Porto, "Exports, Export Destinations, and Skills" , *American Economic Review*, 2012, 102(7):3406–3438.

<sup>⑦</sup> A. B. Bernard, and J. B. Jensen, The Deaths of Manufacturing Plants, Tuck School of Business Working Paper No. 02–14, July 2002.

<sup>⑧</sup> 周申, 杨传伟. 国际贸易与我国就业: 不同贸易伙伴影响差异的经验研究[J]. 世界经济研究, 2006(3):49–53; 罗军, 陈建国. 中间产品贸易、技术进步与制造业劳动力就业[J]. 亚太经济, 2014(6): 49–58; 薛同锐, 周申. 后危机时代美国贸易保护对中国劳动就业的影响[J]. 亚太经济, 2017(1): 85–92.

式，并对其特征事实进行分析；第三部分为实证模型的构建和数据说明；第四部分报告和分析相关的计量结果；最后，对全文观点进行总结，并提出政策建议。

## 二、中国国际贸易格局的特征分析

笔者结合Baldwin和Lopez、林季红和杨俊玲的研究，<sup>①</sup>将我国对外贸易分为与不同贸易伙伴国之间进行的各类贸易，具体划分为：与伙伴国之间进行的最终品类的进口贸易I2C\_DEV和I2C\_NDEV；与伙伴国之间进行、且仅用于出口所需的中间品类的进口贸易NI2P\_DEV和NI2P\_NDEV；与伙伴国之间进行、且仅用于国内生产所需的中间品类的进口贸易NI2E\_DEV和NI2E\_NDEV；与伙伴国之间进行的最终品类的出口贸易E2C\_DEV和E2C\_NDEV；与伙伴国之间进行的中间品类的出口贸易E2P\_DEV和E2P\_NDEV，其中，DEV代表发达伙伴国，NDEV代表不发达伙伴国。

依上述划分方式，笔者对各类贸易数据进行了核算和分析（见图1）：虽然此期间我国与不发达的贸易伙伴国之间进行的各类贸易均处于不断攀升的趋势，但仍主要以与发达的贸易伙伴国进行的贸易为主导。其中，就最终品类的进口贸易而言，虽然与不发达的贸易伙伴国之间进行的贸易增长速度高于与发达的贸易伙伴国之间进行的贸易，但这一细分贸易形式仍主要以与发达的贸易伙伴国进行的贸易为主；就我国中间品类的进口贸易而言，随着与不发达贸易伙伴国之间进行的贸易规模的不断攀升，

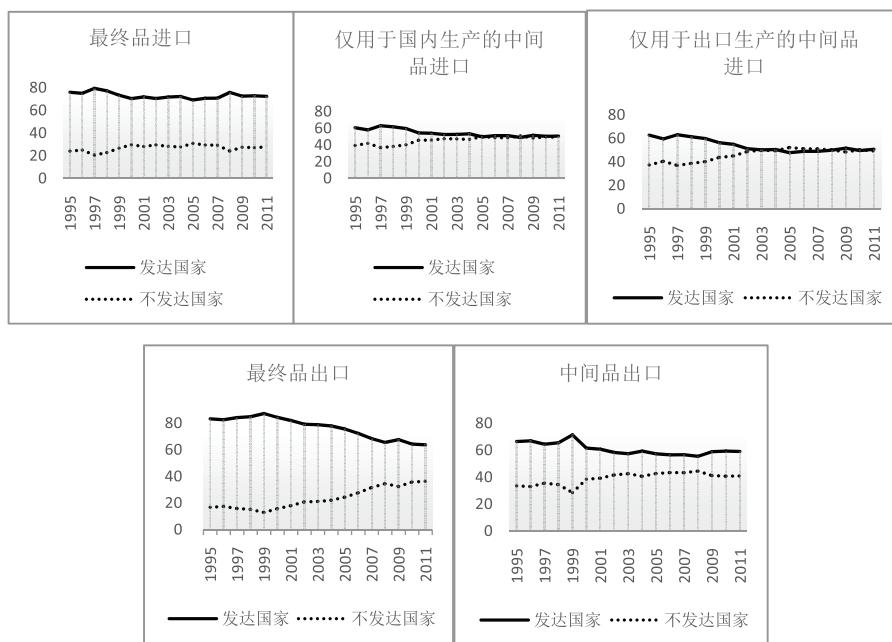


图1 我国与不同贸易伙伴国各类贸易的比重(单位%)

<sup>①</sup> R. Baldwin, and J. Lopez-Gonzalez, “Supply-chain Trade: A Portrait of Global Patterns and Several Testable Hypotheses”, *World Economy*, 2014, 38(11): 141–142; 林季红, 杨俊玲. 贸易伙伴与我国全要素生产率变动——基于I2C、NI2P、NI2E和E2C、E2P细分贸易数据的实证分析[J]. 国际贸易问题, 2015(11):83–95.

我国与两类不同经济发展程度的贸易伙伴国之间进行的仅用于国内生产使用的中间品类的进口贸易规模在差距上呈逐年减小之势，而2004年后与不发达的贸易伙伴国进行的仅用于出口生产使用的中间品类的进口贸易规模有赶超与发达贸易伙伴国进行的同类贸易的趋势；同时，对于出口贸易来说，伴随与不发达的贸易伙伴国进行的贸易所占比重的快速攀升，最终品类和中间品类的出口贸易在发达的贸易伙伴国和不发达的贸易伙伴国所占比重差距逐年缩小，其中，最终品类出口贸易的变化较大，但这两类细分贸易形式仍以与发达伙伴国为主。由此可见，从国别视角分析我国贸易结构的变化后可知：这一期间我国与不同经济发展程度的贸易伙伴国之间进行的各类贸易在水平与变化趋势方面均存在较大差异。

同时，通过对世界投入产出数据库的社会经济账户中我国劳动力技能需求变化进行分析后发现，同期内我国对高技能劳动力的需求有比较明显的提高。相反，对中等技能劳动力的需求却有比较明显的下降趋势，特别从2001年开始，这一趋势更加明显。另一方面，从总体比重看，我国对技能型劳动力的需求仍主要以中等技能劳动力为主，且对其需求也远超对高技能劳动力的需求。

自2001年加入世界贸易组织以来，我国的对外贸易活力进一步增强，特别是随着全球化的深入，我国的贸易格局也进入了一个新局面。我国贸易的变化如何促使我国劳动力技能结构的变化呢？笔者认为十分有必要从这一视角就各贸易类型对我国劳动力的影响差异进行深入分析。

### 三、模型设定和数据说明

本文主要是从国别视角考察各贸易类型对我国劳动力技能结构优化的影响，为此需要构建适宜的实证模型。

#### （一）计量模型构建

本文以Greenaway和Hine等关于贸易影响就业的理论模型为基础，<sup>①</sup>首先，假设行业*i*在*t*期的生产函数为C-D生产形式，即 $Y_{it}=A_{it}^{\delta}K_{it}^{\alpha}L_{it}^{\beta}$ ，其中， $Y$ 、 $A$ 、 $L$ 、 $K$ 分别表示产出、技术水平、劳动力投入和资本投入， $\delta$ 、 $\alpha$ 和 $\beta$ 分别表示技术、资本、劳动的产出弹性。同时，假设劳动力和资本投入价格分别为 $P_L$ 和 $P_K$ ，且均为外生变量，因而可构建成本函数 $C(L, K) = L \cdot P_L + K \cdot P_K$ ，那么，在一定的产出水平下，由成本最小化条件下可推导出最优的投入需求。构建函数 $F(\lambda, x) = Px + \lambda(Y_0 - f(x))$ ，则投入水平变量的一阶条件应满足三个条件，即 $F_\lambda = Y_0 - Y_{it} = 0$ 、 $F_L = P_L - \lambda \frac{\partial Y_{it}}{\partial L} = 0$ 和 $F_K = P_K - \lambda \frac{\partial Y_{it}}{\partial K} = 0$ 。那么，在最优投入组合点 $x^*$ ，须满足 $P = \lambda Df(x^*)$ ，其中， $Df(x^*)$ 为梯度向量，且对所有 $h$ 满足 $Ph=0$ 时，存在 $h'D^2f(x^*)h \leq 0$ 。因而，投入价格与边际产出比率存在： $\frac{P_L}{Y_L} = \frac{P_K}{Y_K} = \lambda$ ，

<sup>①</sup> D. Greenaway, R. C. Hine, P. Wright, "An empirical assessment of the impact of trade on employment in the United Kingdom", *European Journal of Political Economy*, 1999, 15(3):485–500.

其中,  $Y_L = \frac{\partial f}{\partial L}$ ,  $Y_K = \frac{\partial f}{\partial K}$ ,  $\lambda$  为最优状态下的产品边际成本。由此, 上述生产函数存在:  $Y_{it} = A_{it}^{\delta} \left(\frac{P_L}{P_K}\right)^{\alpha} \cdot L_{it}^{\alpha+\beta}$ 。

同时, 有学者认为国际贸易流量的变动会在一定程度上影响国内行业的技术水平, 且前者对后者的影响存在一定程度上的滞后效应,<sup>①</sup>因而, 这里结合Bournaki设定技术参数与贸易之间存在函数关系,<sup>②</sup>即  $A_{it} = \eta (TR\_DEV_{it-1}^{\xi} + TR\_NDEV_{it-1}^{\xi})$  ( $\eta > 0, \xi > 0$ ), 其中, TR\_DEV和TR\_NDEV分别代表与发达、不发达贸易伙伴国之间进行的贸易, 将其代入上式, 且对两边取对数后, 可得行业的劳动力投入条件为:  $\ln L_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \ln TR\_DEV_{it-1} + \ln TR\_NDEV_{it-1} + \gamma_3 \ln P_L + \gamma_4 \ln P_K + \gamma_5 \ln Y_{it} + \varepsilon_{it}$ 。由此式可知: 与不同贸易伙伴国之间进行的贸易对行业的劳动力调整存在一定程度上的影响, 且存在一定程度上的滞后效应。

另外, 微观企业在对劳动力结构的调整上, 在一个时期内只可能向理想状态进行趋近性的部分调整, 即存在:  $L_{it}/L_{i,t-1} = \psi(L_{it}^*/L_{i,t-1})$ , 这里  $0 \leq \psi \leq 1$ ,  $L_{it}$  表示行业的当期劳动力状况,  $L_{i,t-1}$  表示行业的前期劳动力状况,  $L_{it}^*$  行业当期的理想劳动力状况。对这一趋进过程两边取对数, 并将其代入上述行业的劳动力投入条件后得:  $\ln L_{it} = \psi\gamma_0 + \psi\gamma_1 \ln TR\_DEV_{i,t-1} + \psi\gamma_2 \ln TR\_NDEV_{i,t-1} + (1 - \psi)\ln L_{i,t-1} + \psi\gamma_3 \ln P_L + \psi\gamma_4 \ln P_K + \psi\gamma_5 \ln Y_{it} + \mu_{it}$ 。

此外, 考虑宏观经济环境发生的重大变化(1997年亚洲金融危机、2001年加入世界贸易组织和2008年金融危机)和汇率变化也会在一定程度上影响国内需求的变化(何玉梅和孙艳青, 2011), 从而引致行业在劳动力结构上的调整, 因此, 考虑在模型中加入时间虚拟变量  $v_t$  和汇率变量  $e_t$ ; 再者, 这里采用学者常用的作法, 即采用工资水平  $w_{it}$  代表劳动力投入价格、固定资本存量  $K_{it}$  代表资本投入价格的方法, 同时, 考虑到固定资本存量和行业规模之间存在高相关, 因而考虑引入资本深化指标( $K_{it}/Y_{it}$ ), 并在下节引入行业规模替换以检验结果的稳健性。最终, 本文的计量模型确定为:  $\ln L_{it} = \beta_0 + \beta_1 L_{i,t-1} + \beta_2 \ln TR\_DEV_{i,t-1} + \beta_3 \ln TR\_NDEV_{i,t-1} + \beta_4 \ln(K_{it}/Y_{it}) + \beta_5 \ln w_{it} + \beta_6 \ln e_t + v_t + \mu_{it}$ 。

## (二) 数据选择与处理

本文所需的数据均来自WIOD数据库, 为保证数据的可得性, 事先剔除数据缺失严重的两个行业(C19和C35)。具体来说, 涉及变量的数据选择和处理方法如下:

被解释变量(劳动力技能结构  $L_{it}$ ), 由于本文主要关注贸易对劳动力技能结构的影响, 且由于各行业劳动力工时能够更为准确地反映各行业劳动力的就业情况, 学者也常以劳动力工时代替劳动力就业情况进行研究,<sup>③</sup>这里笔者也采取这一作法, 即选取高技能劳动力与中等技术劳动力的工时比重作为劳动力技能结构的主要考察变量, 这里的中、高技能劳动力的划分方式均参照WIOD数据库中社会经济账户里的划分方式。

<sup>①</sup> 唐志. 我国出口外溢效应的经验研究[J]. 数理统计与管理, 2007(5):765-771.

<sup>②</sup> I. Bournakis, *Competitiveness Productivity and Trade: with Special Reference to Greece*, Vdm Verlag, 2009.

<sup>③</sup> 张志明, 代鹏, 崔日明. 中国增加值出口贸易的就业效应及其影响因素研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2016(5):103-121.

解释变量中，与不同贸易伙伴国之间进行的贸易变量( $TR\_DEV_{it}$ 和 $TR\_NDEV_{it}$ )依前文的划分方式，且为保证可比性，在实证过程中均采用各类贸易额与行业总产值的比重来表示；行业的资本深化水平( $K_{it}/Y_{it}$ )，采用各行业在同一时期的固定资本存量与总产值的比值表示，且固定资本均采用永续盘存法估算的固定资本形成总额，并以1995年为基期的固定资产平减指数进行平减后所得，行业总产值也以1995年为基期的行业总产出平减指数进行平减后所得；行业的工资水平 $w_{it}$ ，则采用WIOD数据库中社会经济账户里各行业的工资总额表示，且为保证数据间的可比性，依1995年为基期的消费者物价指数进行处理后所得；汇率( $e_t$ )的数据则来源于世界银行网站，且这里采用直接汇率表达，即100美元可兑换的人民币来表示；最后，时间控制变量 $v_t$ 用以控制1997年、2001年和2008年的年度大事件对行业就业造成的影响，且采用虚拟变量的形式表示。

#### 四、实证分析

在估计方法的选取上，由于被解释变量(劳动力技能结构)的滞后项作为解释变量出现在模型的右边，显然这需要选择适宜的估计方法来克服动态面板模型中解释变量与随机扰动项相关问题的出现。因而，本文选取广义矩估计方法作为本部分模型的估计方法。

##### (一) 实证分析

由表1中第一行结果可知：劳动力技能结构的滞后变量的估计系数值均为正，且均通过了1%显著性水平检验，这说明：行业劳动力需求的调整的确存在一定程度上的惯性。再结合第二和三行的结果可知：贸易的滞后变量的显著性基本通过显著性水平检验，这说明模型构建时选取贸易滞后期是适宜的，同时，这也表明贸易规模的变化对我国劳动力结构的影响也的确存在一定程度上的滞后效应，当贸易增长保持较好势头时，厂商通常会对未来持有乐观的预期，从而会扩大生产规模，进而调整其劳动力结构。反之，悲观的预期也会使得其在对劳动力的调整上存在相应的滞后效应；从这一变量估计结果的正负来看，我国与发达贸易伙伴之间进行的中间品类出口贸易(E2P\_DEV)和最终品类进口贸易(I2C\_DEV)的估计系数均为正，与之进行的最终品类出口贸易(E2C\_DEV)、仅用于国内生产的中间品类进口贸易(NI2P\_DEV)和仅用于出口生产的中间品类进口贸易(NI2E\_DEV)的估计系数均为负，且基本上通过显著性水平的检验；同时，我国与不发达贸易伙伴之间进行的仅用于出口生产的中间品类进口贸易(NI2E\_NDEV)估计系数为正，与之进行的最终品类出口贸易(E2C\_NDEV)的估计系数为负，且完全一致地通过显著性检验，而与之进行的中间品类出口贸易(E2P\_NDEV)、最终品类进口贸易(I2C\_NDEV)、仅用于国内生产的中间品类进口贸易(NI2P\_NDEV)估计系数均为正，但并未完全一致地通过显著性检验。此外，从影响程度上看，就中间品类出口贸易和最终品类进口贸易而言，发达贸易伙伴国所起的

带动作用要明显高于不发达贸易伙伴国的带动作用。结果表明：在对我国劳动力技能结构的影响上，与发展程度不同的贸易伙伴国之间进行的贸易所带来的影响的确存在一定程度上的差异，且并非仅发达的贸易伙伴国存在带动作用，不发达贸易伙伴国的作用同样不容忽视。

**表1 与不同贸易伙伴国的各类贸易对我国劳动力技能结构影响的回归结果**

	最终品出口贸易	中间品出口贸易	最终品进口贸易	仅用于国内生产的中间品进口贸易	仅用于出口生产的中间品进口贸易
L.lnL	0.854***	0.863***	0.910***	0.852***	0.880***
发达伙伴国	-0.055***	0.006***	0.007**	-0.093***	-0.013**
不发达伙伴国	-0.013*	0.003**	0.004	0.044	0.023**
lnk/y	0.295***	0.271**	0.274**	0.215	0.227*
lnw	0.179***	0.213***	0.211***	0.187***	0.236***
lne	0.181***	0.181***	0.162***	0.167***	0.184***
1997	-0.005**	-0.009***	-0.005**	-0.005	-0.010***
2001	-0.042***	-0.041***	-0.037***	-0.038***	-0.042***
2008	0.063***	0.065***	0.067***	0.067***	0.078***
_cons	-1.622***	-1.674***	-1.455***	-1.336***	-1.500***
N	374	376	396	396	386
AR(1)	0.017	0.021	0.018	0.018	0.021
AR(2)	0.535	0.647	0.597	0.474	0.527
SarganTest	0.250	0.260	0.274	0.284	0.300
Wald	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

注：1.\*、\*\*、\*\*\*分别表示在10%、5%和1%的显著性水平下显著，括号中为标准差。

2. AR(1)、AR(2)、SarganTest和Wald给出的均是相应统计量对应的p值。

此外，从估计结果看，各控制变量的估计系数也均通过了显著性水平检验，这不仅说明计量模型的构建具有一定的合理性，同时，也说明行业的资本深化程度有助于提高行业高技能劳动力的相对需求，<sup>①</sup>而工资水平的提高也能够有效起到吸引高技能劳动力流入的作用，汇率则能通过影响国内的总产出和总需求的变化，从而影响国内劳动力的技能结构水平。再者，从亚洲金融危机和美国次贷危机的影响差异看，前者由于东南亚国家货币大幅度贬值，降低了我国出口商品的国际竞争力，从而会对我国劳动力结构优化产生一定程度上的负面影响，同时，这一时期我国贸易主要取决于外商直接投资，而欧盟及北美地区对我国投资的增加弥补了亚洲国家对我国投资的减少，这使得我国实际利用外资的变动并不大。而后者中我国的贸易主要取决于贸易伙伴国和成本，且相对于前者的影响来看，此次影响程度会更高，且对我国中低等技能劳动力相对需求的影响也会更显著。而2001年世界贸易组织的加入，虽然从量上增加了我国的对外贸易，但事实上由于我国的比较优势集中在劳动密集型产业，因而，其对我国高技能劳动力的带动作用非常有限。

① 程盈莹,赵素萍.垂直专业化分工对中国劳动力就业结构的影响——基于全球价值链的视角[J].经济经纬,2016(2):131-136.

为检验上述结果是否具有稳健性和有效性，这里采用替换估计方法(系统GMM)、替换控制变量(选取行业的发展规模替换原有的行业资本深化水平)、AR(1)检验、AR(2)检验、Sargan检验和Wald检验，且各结果也基本理想。此外，还采取逐步引入解释变量的方式，对模型的各估计结果进行对比，且发现上述结论仍能保持较好的一致性。

## (二) 实证结果分析

结合经济现实，对上述实证结果进行更进一步的分析，结果如下：

第一，我国与发达的贸易伙伴国之间进行的贸易并未完全能够起到优化我国高技能劳动力的作用。究其原因，笔者认为：与发达贸易伙伴国之间进行的仅用于国内生产使得的中间品进口贸易会带来对国内同类中间品市场空间的挤压，进而会从数量和质量上对国内劳动力市场造成不良影响；同时，因关键技术过分依赖发达国家，这使得国内企业的创新热情不高，不利于其高技能劳动力的提升；另外，我国在核心零部件技术上高度依赖进口这一局面导致我国被长期锁定在全球生产网络的低端加工组装环节，这一格局不利于高技能劳动力水平的提升；再者，处于被动满足来自全球生产链不断升级需求的状态会进一步加深我国低端“自我锁定”的窘境，这也不利于我国高技能劳动力水平的提高。

此外，消费者对最终品异质性上的无限追求加剧了国际市场异质性最终品的垄断程度，从而引致技术上的“马太效应”，这会进一步从数量和质量上阻碍不具竞争优势国家的劳动力市场的发展。同时，最终消费品的广告策略会产生供需间“信息的不对称”，由此催生“非理性”的购买行为，从而带给供给者“异质”性幻觉，进一步使其过度依赖营销手段，忽略技术上的改进和革新，从而对其高技能劳动力产生负向阻碍作用；此外，劳动密集型最终消费品的出口也难以对我国劳动力技能结构的优化起到显著的推动作用，而与发达贸易伙伴国之间进行的这一类贸易虽然属于知识和资本密集型行业，但实质上在我国多属于熟练劳动力的简单组装工作，难以起到对国内高技能劳动力的带动作用。

第二，不能忽视不发达贸易伙伴国对我国劳动力技能结构存在的优化作用，虽然涉及的几类贸易并未完全一致的通过显著性检验，但仍可推断其对我国高技能劳动力不存在阻碍作用，甚至还有一定程度上的推动作用。究其原因，笔者认为：随着全球化生产的不断深化和飞速发展，不发达国家越来越积极地参与到全球生产网络活动中，并在其中发挥着愈来愈重要的作用，而包括我国在内的不发达国家在参与全球生产活动的角色也发生了转变，承接全球化生产的环节正逐步由劳动密集型向知识密集型转换，这使得我国与不发达贸易伙伴国之间开展的仅用于出口生产的中间品类进口贸易在一定程度上能够起到优化国内高技能劳动力的作用，且随着不发达国家在全球生产网络中地位的不断深化，由此所带来的这一外溢效应也会越来越明显，而这一结论在我国与不发达的贸易伙伴国之间进行的中间品类的出口贸易中也再次得到验证；

其次，不发达贸易伙伴国在技术水平上的有限性使其对我国高技能劳动力的带动作用较为有限，如同其最终品类进口贸易和仅用于国内生产的中间品类进口贸易所呈现的结果那样，但随着不发达国家在技术含量较高的中间品供应链条上占据的席位越来越多，这一类型的贸易在一定程度上也能起到对我国劳动力技能结构优化的作用。

第三，依然需重视发达贸易伙伴国的带动作用，特别是中间品类出口贸易和最终品类进口贸易所起的带动作用。究其原因，中间品类出口贸易使得从事这一类出口贸易的企业能获得来自委托方对技术和管理经验上的指导和帮助，能起到提升相关劳动力知识存量和劳动技能的作用。同时，随着发达贸易伙伴国高水平多样化需求的变化，必然会倒逼上游供给企业通过提高劳动力技能结构，进而通过“关联效应”使整个行业的劳动力技能得以提升。此外，来自国内外中间品承接市场的双重竞争压力，使得从事这一类贸易的国内企业积极提升自身的劳动力技能结构，力图在承接市场上取得竞争优势。另一方面，知识密集型最终消费品贸易形式的开展能够带来发达国家的竞争力量，从而倒逼国内同类企业积极优化劳动力技能结构，从而不断提升其核心竞争力，而来自发达贸易伙伴国的这一“倒逼”效应会高于不发达贸易伙伴国所带来的“倒逼”效应。

## 五、结论

对外贸易在一定程度上能够影响一国劳动力结构的调整，而现存研究多集中在贸易总量对劳动力市场总量的影响上，忽略了不同贸易伙伴的影响差异，因而，本文重点从贸易伙伴的视角分析不同类型贸易对我国劳动力技能结构的影响差异。通过研究发现：首先与发达贸易伙伴国之间进行的贸易并未完全能够起到优化我国高技能劳动力的作用，其中与之进行的最终品类出口贸易、仅用于国内生产的中间品类进口贸易、仅用于出口生产的中间品类进口贸易未能起到积极的影响，甚至起到了一定程度上的阻碍效应；其次，不能忽视不发达贸易伙伴国对我国劳动力技能结构存在的优化作用，其中与之进行的仅用于出口生产的中间品类进口贸易起到了较为显著的促进作用，而与之进行的中间品类出口贸易、最终品类进口贸易和仅用于国内生产的中间品类进口贸易在对我国劳动力技能结构的优化上不存在阻碍作用，甚至存在一定程度上的推动作用；再者，需重视发达贸易伙伴国的带动作用，特别是其在中间品类出口贸易和最终品类进口贸易的显著带动作用。

劳动力技能结构上的不足是制约我国经济和贸易发展的重要因素，因而，笔者建议：一方面，需适度增加技能型人才的投资，从而改善我国劳动力在技能结构上不足的现状；另一方面，建议对贸易伙伴国存在的作用给予一定的重视，通过优化贸易地理结构、充分利用不同贸易伙伴的潜在效应，有效实现贸易和劳动力结构的双向优化升级；最后，重视贸易对劳动力技能结构的影响机制，通过提升自身的比较优势，提升在全球贸易中的地位，从而有效带动国内劳动力技能结构的优化。

**【作者简介】**杨俊玲：贵州师范大学经济与管理学院，讲师，博士。研究方向：世界经济研究。  
郑燕霞：华侨大学海上丝绸之路研究院，讲师，博士。研究方向：世界经济研究。

## A Study on the Effect of Trade Patterns on the Skills Structure of China's Labor Force

YANG Jun-ling<sup>1</sup> & ZHENG Yan-xia<sup>2</sup>

(1. School of Economics and Management, Guizhou Normal University, Guiyang 550025, China;

2. Maritime Silk Road Institute, Huqiao University, Xiamen 361021, China)

**Abstract:** International trade can affect the adjustment of the labor force structure in a certain extent, and the existing research ignores the influence from different trading partners. Therefore, the author focuses on the difference of the influence of trade on the structure of labor skills in China from the perspective of trading partners. The results show that: The export trade of intermediate goods and the import of final products with the developed trade partners play a leading role in the optimization of the structure of high-skilled labor force in China, which is significantly higher than that of the underdeveloped trading partners; However, not all trade with the developed trade partners can play a leading role, Such as the export trade of the final goods, the import of intermediate goods for domestic production and the import of intermediate goods for export production, cannot play a significant role. At the same time, the promotion role of underdeveloped trading partners cannot be ignored, especially for the import of intermediate goods needed for export production, which has played a more significant role in promoting.

**Keywords:** trade patterns; skills structure; trading partner

(责任编辑：马莹)

---

(上接第42页)

## The Legislative Trend of the United States Reciprocal Trade Act and Its Potential Impact on Global Value Chains

ZHANG Xiao-peng

(Shanghai Academy of Social Sciences, Shanghai 200020, China; Shanghai WTO Affairs Consultation Center, Shanghai 200336, China)

**Abstract:** The main purpose of the United States Reciprocal Trade Act is to expand the authority of the U.S. Executive Branch to impose tariffs on other countries, to allow the Executive Branch to negotiate trade agreements with other countries, and to impose tariffs when trade barriers exist that negatively affect the sale of U.S. goods. It's just a draft bill, but it reflects both the aggressive push of White House trade adviser Peter Navarro and President Trump's explicit request for Congress's support and approval in his State of the Union Address. However, there are obvious problems in the legislative basis of this bill, which violates the principle of reciprocal tariff and Most-Favored Nation established by the WTO. The bill does not consider the trade structure between countries as a whole and the rationality of its objective existence. It will greatly expand the unilateral right of the President of the United States to impose tariff, and cause the natural development of global value chain, industrial chain and supply chain to suffer great uncertainty. Whether the bill passes or not, it deserves our attention.

**Keywords:** reciprocal trade; reciprocal tariff; US-China trade friction; GVC; WTO

(责任编辑：山草)