

劳动力流动、工业化进程对区域经济影响研究

——基于面板数据模型的视角

胡荣才¹, 刘晓岚¹, 李伟²

1. 湖南大学 金融与统计学院, 湖南 长沙 410079;
2. 上海海事大学 经济与管理学院, 上海 200135)

摘要: 运用面板协整模型与面板误差修正模型, 研究我国劳动力流动、工业化进程对区域经济的影响。结果表明: 从短期看劳动力流动、工业化进程不能有效促进地区经济增长, 但从长期看二者对经济增长具有显著促进作用。进一步细分可以发现, 劳动力流动客观上拉大了东部、中部地区之间在区域经济发展上的差距, 而工业化进程可以使各区域之间的经济走向趋同。

关键词: 劳动力流动; 工业化进程; 区域经济; 面板模型

中图分类号: F222.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-4149 (2011) 02-0045-07

The Impact of Labor Mobility and Industrialization Process on Regional Economic: Based on the Provincial Dynamic Panel Model

HU Rong-cai¹, LIU Xiao-lan¹, LI Wei²

- (1. College of Finance and Statistics, Hunan University, Changsha 410079, China;
2. School of Economics and Management, Shanghai Maritime University, Shanghai 200135, China)

Abstract: Using the panel cointegration model and panel error correction model, this paper made a study on the impact of the labor mobility and the industrialization process on regional economic. The results show: In the short term, labor mobility and industrialization process can not effectively promote regional economic growth. In the long run, however, both of them play a significant role in promoting economic growth. Further investigation also shows that, while labor mobility widens the gap of regional economic development between the eastern and central regions, industrialization process can narrow the gap among different regions.

Keywords: labor mobility; industrialization process; regional economic; panel data model

收稿日期: 2010-10-30; 修订日期: 2011-01-14

作者简介: 胡荣才 (1976-), 贵州兴义人, 湖南大学金融与统计学院副教授, 经济学博士, 研究方向为经济模型、经济计量。

一、研究背景及目的

区域经济的发展离不开劳动力、资本和技术等生产要素，而这些要素的供给既可以在区域内部实现，也可以通过要素流动而获得^[1]。由于近年来我国劳动力流动的制度化障碍逐步消除，地区间经济差距逐渐拉大，中西部地区的劳动力大量涌入东部沿海发达地区，劳动力的大规模跨区域流动成为我国特有的“民工潮”现象^[2]。

国家统计局调查表明，2009年中国总流动人口规模1.8亿人左右，其中外出农民工是主体。生产要素流动的频率加快、规模扩大，对区域工业发展、经济增长都带来积极而深远的影响。一方面，劳动力流动必将引起技术交流和资金转移，生产要素从边际生产率低的部门流向边际生产率高的部门，实现要素的优化配置进而推动区域经济发展；另一方面，发达地区经济增长、工业发展，对劳动力需求大，产生劳动力流动“拉力”^[3]。

我国各区域经济发展过程中形成的两极分化倾向目前已成为突出问题，地区差距的存在引起劳动力的选择性流动，劳动力的流动也进一步拉大或是缩小了地区间的差距。因此，劳动力流动与区域经济增长的关系一直是经济学研究的热点。从目前研究文献来看，就有关区域间劳动力迁移对地区差距的影响问题，学者们并没有得出一致的结论。已有的结论主要分为两类：一类观点是劳动力流动扩大了地区差距，区域经济增长发散；另一类观点是劳动力流动对地区经济增长收敛产生积极作用，认为劳动力流动能消除地区之间要素禀赋差异，缩小地区间差距，导致趋同^[4]。泰勒（Taylor）从经济史角度将美国经济发展划分为四个阶段——发散阶段、收敛阶段、发散阶段和快速收敛阶段，其中虽然第二阶段与第四阶段同为收敛的趋势，但第二阶段是由于大量劳动力的流动所致，而第四阶段则主要是由于自由贸易、研究与开发、创新发展、技术转移以及人力资本的积累所导致的长期收敛趋势^[5]。阿沙夫·拉辛（Assaf Razin）等的研究显示，劳动力流动将有利于区域收入趋同，但如果对流动条件进行限制，将导致不同区域的收入水平发散^[6]。我国目前研究表明：中西部地区劳动力大量流入东部沿海地区，客观上扩大了地区经济发展的不平衡。虽然有效的资源配置能改善效率，提高经济增速，缩小地区间差距，但由于在一国内资本流动性很强，存在“资本追逐劳动”现象，因而并不能缩小人均国内生产总值的地区差异^[7]。

分析我国劳动力流动与区域经济增长之间关联性的同时，工业化进程也是要重点考虑的因素。工业化进程是指一个国家（或地区）由传统的农业国向现代的工业国转变或进行的过程^[8]。改革开放以来，我国经济发展的过程也是工业化的过程。一方面，工业化进程的地区差距影响劳动力的流动方向，进而对地区经济差距造成影响。另一方面，劳动力的流动使得滞留在农业部门的劳动力往工业化转移，对地区间工业化进程、经济发展都有显著影响^[9]。以往文献通过定量研究分析证明，我国工业化进程明显促进了我国地区经济发展，同时也扩大了地区经济发展不平衡^[10]。因此，忽略工业化进程将不能准确有效地测算出我国劳动力流动对地区经济增长的影响程度。

本文拟从以下几点着手：其一，国内大多数文献研究都是通过劳动力净流动来分析劳动力流动的作用，但是由于劳动力流入、流出的影响因素不同，对区域经济的作用也存在差异，因此，本文参考潘越、杜小敏将劳动力流动细分为劳动力流入、流出两部分考察其对经济增长的影响效果^[11]；其二，在分析劳动力流动对经济增长的影响时，引入工业化进程的影响，在我国工业化进程仍未完成这一背景下，强调工业化进程对经济增长的影响，以及与劳动力流动交互作用对经济增长的影响具有现实意义；其三，本文通过建立面板协整模型，充分考虑各地区间劳动力流动差异性、工业化进程与经济发展不平衡的事实，分析我国劳动力流动与经济增长之间的联动关系。

二、数据来源与处理

由于本文的研究目的是分析劳动力流动、工业化进程与经济增长之间的关系，所以本文重点测度

劳动力流动、工业化进程与经济增长三个指标。下面对三个指标的获得进行说明。

1. 劳动力流动

劳动力流动数据来源于 1999 ~ 2008 年各年《中华人民共和国分县市人口统计资料》，并根据流动方向细分为流入和流出。考虑到我国大部分人口流动属于就业型转移，因此，将人口迁移数据作为劳动力流动的替代变量^[12]，同时，由于本文重点在于分析劳动力流动对区域经济增长的影响，因此，劳动力流动仅考虑省际迁入和迁出。

将劳动力跨省迁入值减去迁出值定义为劳动力迁移净值。表 1 为各地区劳动力净迁移均值，各地区均值为该地区各省、市、自治区的劳动力迁移净值的算术平均值^①。从表 1 中可看出东部地区均值为正，说明东部地区主要以劳动力流入为主，中部地区则主要以劳务输出为主，西部地区由以往的劳务输出地转为目前的劳务输入地。

表 1 各地区劳动力净迁移均值

| 地区 | 2001 年 | 2002 年 | 2003 年 | 2004 年 | 2005 年 | 2006 年 | 2007 年 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 东部均值 | 31325 | 33140 | 51567 | 62750 | 54120 | 82172 | 94640 |
| 中部均值 | -15163 | -12564 | -21237 | -29673 | -31659 | -12114 | -57894 |
| 西部均值 | -6855 | -3017 | -442 | -9224 | -15960 | 1835 | 4959 |

2. 工业化进程

工业化过程的数量表现就是工业化进程，工业化进程是衡量一个国家由传统的农业国向现代的工业国转变过程的重要标志。根据工业化进程的定义，定量分析工业化进程应包含：①劳动生产率提高的过程；②第二产业与第一产业增加值比例提高的过程；③三次产业劳动力构成优化的过程。考虑到数据的可获得性，本文采用韩兆洲设计的工业化进程改进后的统计指标^[13]。

工业化进程 = 劳动生产率工业化进程 × 3 + 增加值工业化进程 × 2 + 劳动力工业化进程 × 1/6
其中：

$$\text{劳动生产率工业化进程} = \frac{\text{报告期的劳动生产率}}{\left(\frac{\text{基期工业化高级阶段劳动生产率}}{\text{报告期国内生产总值}} \times \text{总值缩减指数} \right)}$$

$$\text{增加值工业化进程} = \frac{\text{第二产业增加值}}{\text{第一产业增加值}} \div 7$$

$$\text{劳动力工业化进程} = \frac{\text{第二产业从业人员}}{\text{第一产业从业人员}} \div 1.5 \text{ ②}$$

上述三个指标中，增加值工业化进程和劳动力工业化进程的取值介于 0 ~ 1 之间，大于 1 的取值 1，数值越大说明工业化进程越高^[14]。工业化进程测算所需数据来源于中经网。从工业化结果的测算看，各地区工业化进程都呈上升趋势，工业化进程程度从高到低依次为东部、中部和西部地区；2007 年，中部地区为 0.243，西部地区为 0.217，均小于东部地区 1998 年的 0.289，表明中部、西部地区 2007 年的工业化进程尚未达到东部地区 1998 年的水平。

3. 经济增长

本文以人均实际国内生产总值来衡量经济增长。为了消除通货膨胀以 1998 年不变价格计算的国内生产总值平减指数进行调整，数据来源于 1999 ~ 2008 年《中国统计年鉴》。1998 ~ 2007 年各地区经济都有大幅度的增长，但高速增长的同时也暴露出很多问题，其中最明显的是地区间发展存在巨大

① 在我国大陆 31 个省、市、自治区中，西藏自治区由于缺少过多数据而没有考虑，本文按照国家有关部门标准将 30 个省、市、自治区划分为东部、中部、西部，东部为：北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东和海南；中部地区包括：山西、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北和湖南；西部地区包括：内蒙古、四川、重庆、广西、贵州、云南、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆。

② 根据韩兆洲测算，中等发达国家第二产业增加值与第一产业增加值比值为 6 到 8 之间，从业人员第二产业与第一产业比值为 1.5，因此，此处除以比值得到相关指标。

的差距，东部地区人均国内生产总值明显高于中部与西部地区，经济增长的地区差异相当明显。

三、劳动力流动、工业化进程与经济增长的面板数据模型

1. 相关面板变量定义

(1) 因变量。以 y_{it} 表示 t 时间 i 地区人均实际国内生产总值，并作对数处理。

(2) 自变量。本文以 $flin_{it}$ 、 $flout_{it}$ 分别表示 t 时间 i 地区的劳动力流入、劳动力流出。以 r_{it} 表示 t 时间 i 地区的工业化进程，其对应斜率项系数反映工业化进程的变化所导致的经济增长变化。考虑到劳动力流动与工业化进程的交互作用可能对经济增长造成影响，所以实证过程中引入交叉项——劳动力流动净值与工业化进程的乘积 er_{it} ，作为解释变量之一。

(3) 控制变量。本文选取物质资本投入与人力资本存量作为控制变量。以 k_{it} 表示 t 时间 i 地区的物质资本投入的对数数值，这一变量用资本形成总额减去固定资产折旧，并以 1998 年为基期的固定资产价格指数计算实际物质资本存量^[15]。以 hl_{it} 表示 t 时间 i 地区的人力资本存量，等于从业人员数量乘以平均受教育年限，其中平均受教育年限参照陈钊的算法，将每一种受教育水平按一定年限进行折算，乘以该教育水平的人数，再加总后除以当地总人口，结果为人均受教育水平，单位为年^[16]。数据来源于 1999~2008 年《中国人口统计年鉴》，其中受教育水平人数为 6 岁以上人口的抽样调查数据。

2. 面板模型选择

面板数据模型的一般形式为：

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_1 x_{it} + u_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N; \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (1)$$

该模型有三种形式：不变系数模型、变截距模型和变系数模型。因此，本文采用协方差分析检验确定模型形式。变截距模型与变系数模型根据个体影响处理形式的不同，可进一步分为固定影响模型和随机影响模型，由豪斯曼 (Hausman) 检验确定。通过检验全国范围来看变系数固定效应模型，东部、中部、西部均为变截距固定效应模型。因此，本文研究所使用的具体模型形式如下。

$$\text{全国: } y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1i} flin_{it} + \beta_{2i} flout_{it} + \beta_{3i} k_{it} + \beta_{4i} hl_{it} + \beta_{5i} r_{it} + \beta_{6i} er_{it} + \mu_{it} \quad (2)$$

$$\text{各地区: } y_{j\mu} = \alpha_{j\mu} + \beta_{1j} flin_{j\mu} + \beta_{2j} flout_{j\mu} + \beta_{3j} k_{j\mu} + \beta_{4j} hl_{j\mu} + \beta_{5j} r_{j\mu} + \beta_{6j} er_{j\mu} + \mu_{j\mu} \quad (3)$$

其中， $j = 1, 2, 3$ 分别代表东部、中部和西部地区。若模型中的变量均服从面板单位根过程，且残差 $\mu_{it} \sim I(0)$ ，则模型 (2) 与模型 (3) 为面板协整模型。

将得到的 $\mu_{j\mu}$ 序列作为误差修正项，建立东部、中部、西部地区的误差修正模型如下。

$$\begin{aligned} \Delta y_{j\mu} = & \alpha_{j\mu} + \theta_1 \Delta flin_{j\mu} + \theta_2 \Delta flout_{j\mu} + \theta_3 \Delta k_{j\mu} + \theta_4 \Delta hl_{j\mu} + \theta_5 \Delta r_{j\mu} + \theta_6 \Delta er_{j\mu} \\ & + ecm_{j\mu-1} + \varepsilon_{j\mu} \end{aligned} \quad (4)$$

式 (4) 中的 Δ 序列为原序列的一阶差分序列。式 (2) 与式 (3) 反映的是劳动力流动、工业化进程与经济增长之间的长期均衡关系，式 (4) 反映三者之间的短期均衡关系，以及对长期均衡的偏离 $ecm_{j\mu-1}$ ^[17]。

3. 面板模型构建

(1) 单位根检验。为了避免伪回归，本文对各变量的平稳性进行检验。检验结果表明 LLC 检验、Fisher-ADF 检验和 Fisher-PP 检验均不能拒绝存在单位根的原假设，但经过一阶差分变换后均是平稳序列。因此，所有变量均是 $I(1)$ 变量，满足建模要求。

(2) 协整检验。本文采用 Pedroni 检验进行协整检验。该检验方法包含 7 个统计量，Pedroni 指出，当样本期大于 100 时，所有统计量的偏误都较小且效能也很高；当样本时期小于 20 时，面板 t 统计量和组间 t 统计量有较好的性能，而面板方差率统计量和组间 PP 统计量效能较差。由于本文时间跨度为 1998~2007 年，共 10 年，因此，主要选取面板 t 统计量和组间 t 统计量的统计结果。协整检验结果表明，各区域都在 10% 的显著性水平下拒绝原假设。因此，变量之间存在协整关系。

(3) 模型估计。由于劳动力流动、工业化进程与经济增长之间存在长期均衡关系，为此对式(2)进行估计，以考察全国层面面板协整模型估计结果。估计结果表明，各地区效应差别较大，交叉项影响趋势方向有较大差别，因此，有必要分区域考察各变量影响效果^①。

表2为对式(3)，即各地区面板协整模型的估计： R^2 与 \bar{R}^2 都在0.95以上， F 统计量都在1%的显著性水平上通过检验，说明模型总体拟合效果好。从表2的回归结果可得出以下几点结论。

第一， $flin_{it}$ 在东部、中部地区系数项为负值，且从模型的系数项 p 值看，均未通过10%的显著性水平，说明劳动力流入对东部、中部地区经济增长影响效果不显著。东部地区为劳动力流入的主要地带，大量的劳动力流入使得东部、中部地区人口趋于饱和，劳动力流入为其带来的经济效益已不足以抵消巨大人口压力所带来的负担，而劳动力流出却对东部、中部地区起促进作用，说明劳务输出也是支持当地经济增长的原因。而劳动力流入对西部地区经济有正向影响作用，流出对西部地区经济增长影响效果不明显。说明支援西部建设人才的西部运送，为西部经济发展带来了积极长远的作用。

第二，工业化进程对各地区均为正向影响，其中西部地区影响效果最明显，东部影响效果最弱。因此，工业化进程有助于缩小东部、中部、西部地区之间的差距。而人口净流动与工业化进程之间的交互项只有东部地区系数项显著，能有效促进东部地区经济发展。

第三，从控制变量物质资本存量和人力资本存量的系数看，除人力资本存量在中部、西部地区不显著外，其余都显著为正，说明都对经济增长起促进作用。但物质资本存量的贡献在不同地区存在明显差距，东部地区最高，中部地区次之。

表2 面板协整模型估计结果

| | 东部 | p 值 | 中部 | p 值 | 西部 | p 值 |
|--------------|-------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|
| C | -74.32376 (-6.16) | 0.00 | -65.57785 (-10.64) | 0.00 | -43.95025 (-10.26) | 0.00 |
| $flin_{it}$ | -6.40E-07 (-0.94) | 0.35 | -1.20E-06 (-1.51) | 0.14 | 1.94E-06 (1.93) | 0.06 |
| $flout_{it}$ | 2.63E-06 (2.45) | 0.02 | 1.87E-06 (2.44) | 0.02 | 1.71E-08 (0.01) | 0.99 |
| k_{it} | 3.28 (6.83) | 0.00 | 2.980207 (11.90) | 0.00 | 2.135049 (12.00) | 0.00 |
| hl_{it} | 3.34E-10 (2.65) | 0.01 | -4.55E-10 (-1.54) | 0.13 | 1.96E-10 (1.26) | 0.21 |
| r_{it} | 0.535803 (2.14) | 0.03 | 1.428712 (4.75) | 0.00 | 2.564608 (9.21) | 0.00 |
| er_{it} | 3.58E-06 (2.47) | 0.02 | 2.55E-06 (0.72) | 0.47 | -3.55E-06 (-0.62) | 0.54 |
| R^2 | 0.966006 | | 0.977229 | | 0.978163 | |
| \bar{R}^2 | 0.960157 | | 0.972435 | | 0.974523 | |
| F 值 | 165.1722 | | 203.85 | | 268.7573 | |

注：括号内为 t 值。

4. 面板误差修正模型估计结果与分析

面板协整模型主要分析劳动力流动、工业化进程与经济增长之间的长期均衡关系。根据数据估计结果，各变量对东部、中部、西部地区影响差异较大，表现出显著的地域特征。本文进一步考察三者之间的短期均衡关系，具体结果见表3。

从结果看， ecm_{it-1} 系数均为负，但东部和中部地区均不显著，说明变量间不存在短期的均衡关系。这可能是由于目前中国仍处于工业化进程发展阶段，短期内效果不明显。劳动力流入在各地区都不显著，劳动力流出在东部和中部影响显著，且系数为负值，说明从短期看，劳动力流出对东部与中部经济增长而言起消极作用。物质资本存量均显著为正，说明不论是短期还是长期，资本存量与经济增长之间都是正向相关。而人力资本存量、工业化进程、工业化进程与交叉项这三个变量，除个别地区外都不显著，说明其与经济增长之间的短期均衡关系不成立，造成这一结果的原因可能是由于样本时间跨度不够，使得实证结果受样本数量限制；也可能是由于市场机制不够完善，经济结构不合理，以致短期效果被弱化。

^① 限于篇幅，本文未将估计结果列出，如读者感兴趣，可以向作者索要。

表3 面板误差修正模型估计结果

| | 东部 | ρ 值 | 中部 | ρ 值 | 西部 | ρ 值 |
|---------------------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|
| C | 0.089015 (16.73) | 0.00 | 7.98E-02 (14.13) | 0.00 | 0.075342 (15.78) | 0.00 |
| $\Delta flin_{it}$ | -2.29E-07 (-0.64) | 0.52 | 2.99E-07 (0.92) | 0.36 | 7.24E-07 (1.43) | 0.16 |
| $\Delta flout_{it}$ | -4.41E-07 (-1.71) | 0.09 | -7.35E-07 (-2.00) | 0.05 | -1.85E-07 (-0.37) | 0.71 |
| Δk_{it} | 0.545749 (3.52) | 0.00 | 1.14 (5.91) | 0.00 | 0.630236 (4.75) | 0.00 |
| Δhl_{it} | 6.09E-11 (0.67) | 0.51 | -5.51E-11 (-0.58) | 0.57 | 1.40E-11 (0.23) | 0.82 |
| Δr_{it} | 0.107362 (0.37) | 0.71 | 1.37E-01 (0.64) | 0.53 | 0.504557 (2.22) | 0.03 |
| Δer_{it} | 8.30E-07 (1.07) | 0.29 | -1.76E-06 (-1.19) | 0.24 | -1.80E-06 (-0.78) | 0.44 |
| ecm_{it-1} | -0.019032 (-0.88) | 0.38 | -0.0611 (-1.11) | 0.27 | -0.110874 (-2.69) | 0.01 |

四、结论

本文计算并度量了我国各省、市、自治区 1998~2007 年工业化进程指数，构建我国劳动力流动、工业化进程与经济增长之间的面板协整模型，模型结果揭示了我国劳动力流动、工业化进程与经济增长之间的长期均衡关系，进一步建立面板误差修正模型分析三者之间的短期均衡关系，得出以下几点结论。

第一，根据各地区劳动力迁移净均值可知：我国各地区劳动力流动存在明显的地域差异，东部地区主要以劳动力流入为主，中部地区则主要以劳务输出为主，西部地区由以往的劳务输出地转为目前的劳务输入地。劳动力流入短期内对各地区影响效果不显著，长期来看能促进西部地区经济增长。近年来，国家积极鼓励支援西部建设，大量有着先进劳动技能的劳动力流入西部地区，带动西部地区经济发展。劳动力流出短期内不利于流出地的经济发展，且对中部地区抑制作用大于东部地区；但从长远看促进了地区经济增长，且对东部地区经济增长的促进作用大于中部地区，这是由于流出大多为富余劳动力，一方面优化了劳动力资源配置，另一方面劳动力流出后存在收入回流，对当地消费投资都具有拉动作用。因此，劳动力流动客观上拉大了东部与中部之间在区域经济发展上的差距。

第二，根据工业化进程指数的度量看，地区差距显著，东部地区明显高于其他两个地区，西部工业化进程程度较低。短期来看，除西部地区工业化进程能有效促进经济增长外，其他地区均不显著，这是由于我国目前工业化程度不高，工业对经济的促进效果短期不明显；从长期角度观察，工业化进程能促进区域经济发展，且从系数项来分析，对西部经济增长促进最大，中部次之，表明工业化程度的加深能有力促进经济增长。因此，工业化进程能平衡东、中、西部地区间的经济发展不平衡。

第三，短期而言，劳动力净流动与工业化进程交叉项影响效果不明显。根据国际移民研究表明，移民从原居住国（地）转移到新的居住国（地）后需要经过转化才能发挥作用，这一点对于中国的城乡流动人口也成立^[18]。因此，要提高劳动力流动与工业化进程交互作用对经济增长的作用，应加强外来人口的劳动技能培训，扬长避短，充分利用人力资本。同时，更为有效地引导资源配置，调整我国经济结构。

另外，物质资本存量长、短期对经济增长都具有很好的促进作用，因此，应注重引导资本流向。人力资本短期效果均不显著，长期来看只有东部地区显著，这一结果的原因可能是由于本文采用平均受教育年限法计算人力资本水平，虽相对于其他方法具有一定优势，但忽略了劳动力“干中学”，存在低估人力资本的问题^[19]。

参考文献：

- [1] 张薇. 劳动力流动与区域经济差距的理论和实证分析 [D]. 西北大学硕士学位论文, 2007.
- [2] 潘越, 杜小敏. 劳动力流动、工业化进程与区域经济增长——基于非参数可加模型的实证研究 [J]. 数量经济技术经济研究, 2010, (5).
- [3] 同 [1].

- [4] Barro, R. , Sala-i-Martin X. Regional Growth and Migration: A Japan-United States Comparison [J]. Journal of the Japanese and International Economics ,1996 , (6).
- [5] Taylor , Alan M. , Jeffery G. Williamson. Convergence in the Age of Mass Migration [D]. NBER , 1994.
- [6] Razin , Assaf , Chi-wa Yuen. Capital Income Taxation and Long-run Growth: New Perspectives [J]. Journal of Public Economics , 1996 , (59).
- [7] 许召元,李善同. 区域间劳动力转移对经济增长和地区差距的影响 [J]. 数量经济技术经济研究,2008 , (2).
- [8] 韩兆洲. 工业化进程统计测度及实证分析 [J]. 统计研究,2002 , (10).
- [9] Vollrath D. How Important Daul Economy Effects Are for Aggregate Productivity [J]. Journal of Development Economics ,2009 ,88 (2).
- [10] 高萍,孙群力. 工业化进程对中国区域经济增长的影响 [J]. 统计研究,2008 , (8).
- [11] 同 [2].
- [12] 同 [2].
- [13] 同 [8].
- [14] 同 [8].
- [15] 同 [2].
- [16] 陈钊,陆铭,金煜. 中国人力资本和教育发展的区域差异: 对于面板数据的估计 [J]. 世界经济,2004 , (12).
- [17] 高铁梅. 计量经济分析方法与建模 [M]. 北京: 清华大学出版社,2009. 319 - 354.
- [18] 李国锋,刘黎明,葛培波. 劳动力流动对经济增长的贡献: 基于北京市的测算 [J]. 首都经济贸易大学学报,2009 , (3).
- [19] 同 [18].

[责任编辑 方 志]

(上接第 27 页)

5. 农业部门资本的产出弹性较高而劳动的产出弹性较低, 农业资本对劳动产生替代要求扩大非农部门劳动需求, 促进农村劳动力转移就业

农村劳动力通过技能培训实现转移就业或创业带动就业的前提是市场存在劳动需求。当前, 我国农业资本产出弹性大大高于劳动产出弹性, 人们会偏好用资本替代劳动, 农业劳动需求会继续减少, 农村剩余劳动力还会持续存在。因此, 我国应该积极创造非农劳动需求, 促进农村劳动力的产业转移。劳动需求是产品需求的引致需求, 实现和扩大农村劳动力产业转移的重心在于借助需求管理政策来刺激产品需求。当前, 受世界金融危机的影响, 我国外向型劳动密集中小企业劳动吸纳能力下降, 政府应通过调整外贸政策和需求管理政策, 在争取国外需求的同时, 想方设法刺激国内需求, 扩大非农部门劳动雇佣规模。

参考文献:

- [1] Denison E. F. Classification of Sources of Growth [J]. Review of Income and Wealth , 1972 , (18).
- [2] 陈吉元. 中国农业劳动力转移 [M]. 北京: 人民出版社, 1993. 202 - 209.
- [3] H. 钱纳里, S. 鲁宾逊, M. 赛尔奎因. 吴奇, 王松宝等译. 工业化和经济增长的比较研究 [M]. 上海: 上海三联书店, 1989. 313 - 354.
- [4] Goldsmith R. W. A Perpetual Inventory of National Wealth [J]. Studies in Income and Wealth , 1951 , (14).
- [5] 黄勇峰, 任若恩, 刘晓生. 中国制造业资本存量永续盘存法 [J]. 经济学, 2002 , (1).

[责任编辑 冯 乐]