

经济发展中的劳动收入占比： 基于中国产业数据的实证研究^{*}

罗长远 张 军

摘 要：从产业角度对中国劳动收入占比的变化进行实证研究，可以发现，产业结构变化和不同产业劳动收入占比以正相关性同时变化，均加剧了劳动收入占比的波动。基于产业数据对劳动收入占比变化进行分解，可以发现：相对于1993年，1996年劳动收入占比上升主要是由第二产业劳动收入占比提高造成的；相对于1996年，2003年劳动收入占比下降主要与第一产业比重下降有关；2004年的情况比较特殊，这一年劳动收入占比剧烈下降主要源于统计口径变化，造成第二、三产业劳动收入占比大幅减少。劳动收入占比在地区之间存在巨大差异，但是随着时间的推移，该差异在逐渐缩小，这与产业结构和产业内劳动收入占比的变化也密切相关。

关键词：劳动收入占比 结构转型 产业间效应 产业内效应

作者罗长远，经济学博士，复旦大学经济学院讲师（上海 200433）；张军，经济学博士，复旦大学中国社会主义市场经济研究中心教授（上海 200433）。

一、引 言

当前，中国外向型经济发展模式受到了极大的挑战，如何促进内需特别是消费需求的增长成了讨论的热点，而收入分配差距拉大是制约消费规模的一个重要因素。然而，长时间以来，对于中国收入分配的讨论主要集中在人际（personal）、地区和城乡三个维度，要素间收入分配基本被忽略了。根据 Daudey 和 Garcia-Penalosa 的研究，要素间（factor）收入差距提高会显著恶化人际收入分配格局。这意味着，在过去十多年间，中国人际收入差距拉大可能与要素收入分配失衡有关。的确，通过《中国国内生产总值核算历史资料 1952—2004》所提供的数据，

* 本研究得到国家自然科学基金项目“改革以来中国职工工资形成机制研究”（项目号：70873022）、上海市教委科研创新重点项目（项目号：09ZS11）、教育部社科基金青年项目（项目号：06JC790012）、上海市重点学科建设项目（项目号：B101）的慷慨资助，其初稿曾在复旦大学中国社会主义市场经济研究中心“现代经济学系列讲座”第188期上报告过，会议参与者提出了建设性的评论，匿名审稿人给出了十分宝贵的意见，在此一并表示感谢。当然，文责自负。

有关人际、地区和城乡收入差距的形成机制及其影响，可参见万广华：《经济发展与收入不平等：方法与证据》，上海：上海三联书店、上海人民出版社，2006年。

陆铭等：《中国的大国经济发展道路》，北京：中国大百科全书出版社，2008年。

E. Daudey and C. Garcia-Penalosa, "The Personal and the Factor Distributions of Income in a Cross-Section of Countries," *Journal of Development Studies*, vol. 43, no. 5, 2007, pp. 812-829.

我们发现劳动报酬占 GDP 的份额（即劳动收入占比，下同）已从 1995 年 51.4% 的峰值下降至 2003 年的 46.2%，并在 2004 年加速下降至 41.6%（见图 1）。这一现象是令人意外的。一方面，与世界大多数国家 55%—65% 的劳动收入占比相比，中国的这一比重太低。另一方面，劳动收入占比在中国积极融入国际市场的过程中不断走低，与比较优势理论存在冲突。作为劳动力丰富的国家，通过劳动密集型产品的出口应该改善劳动者在国民收入分配中的地位，而不是相反。对于劳动收入占比的下降，新近的一些文献给出了解释。白重恩等从微观角度间接地考察了劳动收入占比，他们运用企业面板数据发现资本收入份额提高主要是国有企业改制和企业垄断力量变化的结果。李稻葵等从宏观角度考察了劳动收入占比与经济发展阶段之间的关系，他们运用跨国面板数据发现二者之间存在“U”型关系，而中国还处在这一曲线的下行区间上。罗长远、张军在控制民营化和经济发展阶段两个因素的同时，运用省级面板数据从全球化的角度进行进一步研究，发现劳动收入占比下降还与地区之间的 FDI 竞争和出口贸易结构升级存在联系。

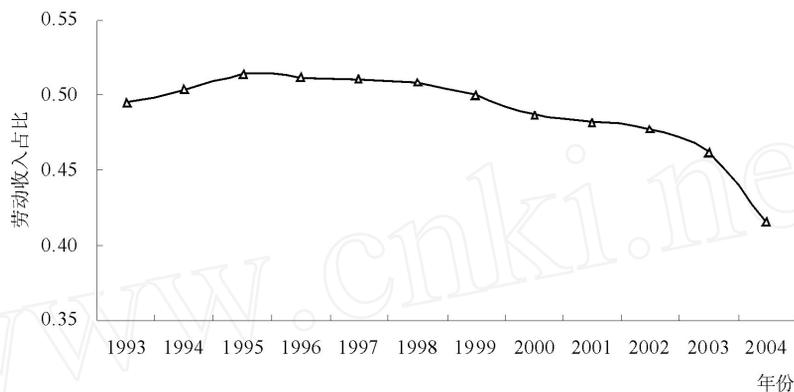


图 1 1993 年以来劳动收入占比的变化趋势

注：根据地区劳动收入占比的加权平均求得全国的劳动收入占比，权重是各省 GDP 在全国所占的比重。

资料来源：国家统计局国民经济核算司：《中国国内生产总值核算历史资料 1952—2004》，北京：中国统计出版社，2007 年。

对于这些解释，我们可以沿着两个线索作进一步的思考。首先，要素收入分配与产业结构和经济发展阶段之间存在密切联系，说明劳动收入占比下降可能是产业结构调整和经济发展的一个阶段性特征。在工业化过程中，当劳动收入占比最高的第一产业所占比重不断下降的时候，可能引起整个经济劳动收入占比的走低。其次，民营化、市场化和全球化等因素，可能通过影响劳动和资本在收入分配上的“话语权”而作用于它们最终所得到的收入份额。Harrison 的“要价能力”（bargaining power）模型对此进行了富有启发性的解释。以中国的情况来说：始

有关劳动收入占比的跨国数据，可参见 D. Gollin, “Getting Income Shares Right,” *Journal of Political Economy*, vol. 110, no. 2, 2002, pp. 458-475.

白重恩、钱震杰、武康平：《中国工业部门要素分配份额决定因素研究》，《经济研究》2008 年第 8 期。

李稻葵、刘霖林、王红领：《GDP 中劳动份额演变的 U 型规律》，《经济研究》2009 年第 1 期。

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》，工作论文，复旦大学经济学院，2009 年。在此之前，罗长远在文献回顾的基础上，从定性角度对中国劳动收入占比下降给出了解释，见罗长远：《卡尔多“特征事实”再思考：对劳动收入占比的分析》，《世界经济》2008 年第 11 期。

A. E. Harrison, “Has Globalization Eroded Labor’s Share? Some Cross-Country Evidence,” UC-Berkeley

于 1994 年的分税制改革在地区之间引起的“招商引资竞赛”，抬高了资本的要价能力，对劳动收入占比不利；而 1990 年代中期后国有企业战略性退出使民营化加速，传统体制下“工资侵蚀利润”的状况被扭转，也对劳动收入占比不利。为了对以上两条线索有更直观的认识，我们看一下在本文所考察的时间段里，中国产业结构的变化和劳动收入占比的产业差异，并初步探讨它们对整个经济劳动收入占比可能产生的影响。

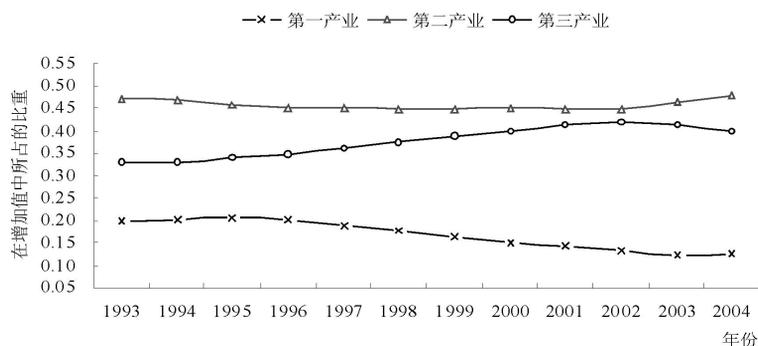


图 2 1993 年以来产业结构的演变

注：产业比重等于各省某产业增加值总和与各省 GDP 总和的比值。

资料来源：同图 1。

图 2 给出了产业结构的变化情况。1993—2004 年：第二产业比重大致稳定；第一产业和第三产业比重此消彼长，前者从 1995 年的 19% 锐减至 2004 年的 12%，而后者则从 1993 年的 33% 上升至 2004 年的 39%。图 3 给出了不同产业的劳动收入占比。1993—2004 年：第一产业劳动收入占比从 1993 年的 86% 升至 1996 年的 87%，然后一路降至 2003 年的 83%，再在 2004 年反弹至 91%；第二、三产业劳动收入占比远低于第一产业，第二产业劳动收入占比从 1993 年的 39% 升至 1998 年的 42%，然后一路降至 2003 年的 39% 和 2004 年的 33%；第三产业劳动收入占比大致稳定在 42%—43%，但是在 2004 年锐减至 36%。结合图 1—图 3，我们似乎找到了 1996 年以来劳动收入占比下降的原因：劳动收入占比最高的第一产业，其比重不断下降，而其它两个产业（主要是第三产业）的比重尽管有所提高，但它们的劳动收入占比与第一产业相比低很多；另外，在这一时期，第一、二产业的劳动收入占比均有所下降。1996 年之前的情况有所不同，这一时期整个经济的劳动收入占比有所上升，与之相伴随的是，三次产业（特别是第二产业）的劳动收入占比都明显走高。2004 年的情况比较特别，它可能与统计口径变化有很大的关系，三次产业劳动收入占比在这一年均出现异常变化就是标志。这说明，除 2004 年以外，1996—2003 年劳动收入占比下降与前面提到的第一条线索有关，即它反映了工业化过程中农业

and NBER Working Paper, Oct. 2002.

王永钦等：《中国的大国发展道路：论分权式改革的得失》，《经济研究》2007 年第 1 期。

关于改革前国有企业存在的“工资侵蚀利润”现象，可参见 R. Minami and S. Hondai, “An Evaluation of the Enterprise Reform in China: Income Share of Labor and Profitability in the Machine Industry,” *Hitotsubashi Journal of Economics*, vol. 36, no. 2, 1995, pp. 125-143.

关于不同行业的要素收入份额，中国与发达国家存在很大的差异。Valentinyi 和 Herrendorf 对美国行业的要素收入份额进行过度量，发现农业的资本收入份额是建筑业的两倍，也比整个经济高 50%，并把这一结果归因于农业中土地收入所占份额太大。见 A. Valentinyi and B. Herrendorf, “Measuring Factor Income Shares at the Sector Level,” *Review of Economic Dynamics*, vol. 11, no. 4, 2008, pp. 820-835.

地位不断下降的事实，而 1993—1996 年劳动收入占比上升与前面提到的第二条线索有关，即它反映了 1990 年代中期改革深化之前，劳动相对于资本拥有更强的要价能力。准确把握劳动收入占比变化背后的故事，对于政策制定具有特别的意义。当然，以上分析是初步的，结论还比较粗糙，尚不能定量回答劳动收入占比的变化，在多大程度上与产业结构变化有关，在多大程度上与产业内劳动收入占比变化有关，又在多大程度上与统计口径变化存在联系，而这些问题的解答有赖于严格的实证研究。

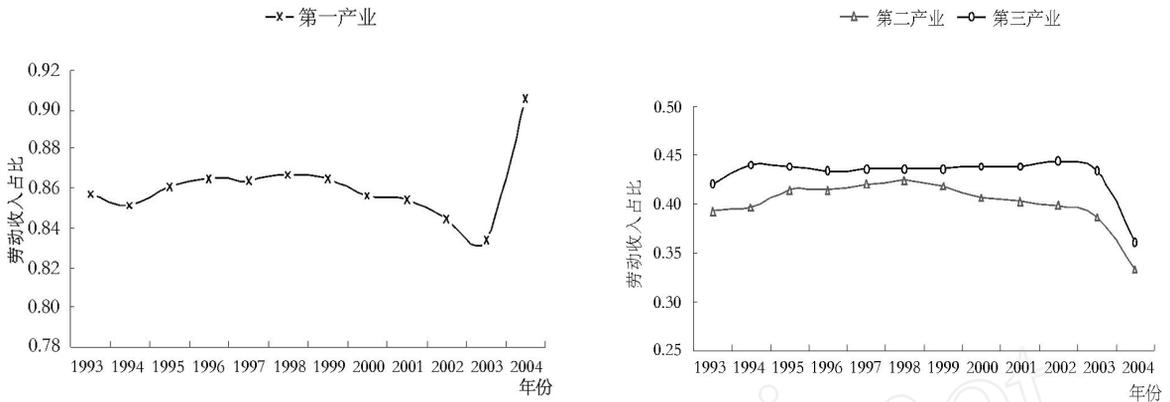


图 3 1993 年以来三次产业的劳动收入占比

注：某产业劳动收入占比是各省同一产业劳动收入占比的加权平均，权重是各省某产业增加值占全国同一产业增加值的比重。

资料来源：同图 1。

关注中国劳动收入占比时，另一个不可忽略的事实是不同地区之间劳动收入占比存在很大差异。1993—2004 年，按均值计算，西藏的劳动收入占比最高，达到 0.71，而上海最低，仅有 0.36。同时，随着时间的推移，劳动收入占比在地区之间呈收敛趋势，地区劳动收入占比的标准差从 1993 年的 0.09 减至 2004 年的 0.05（见图 4）。劳动收入占比的地区差异及其收敛，在多大程度上与地区之间在产业结构和产业内劳动收入占比的差异有关，也是本文所要研究的。

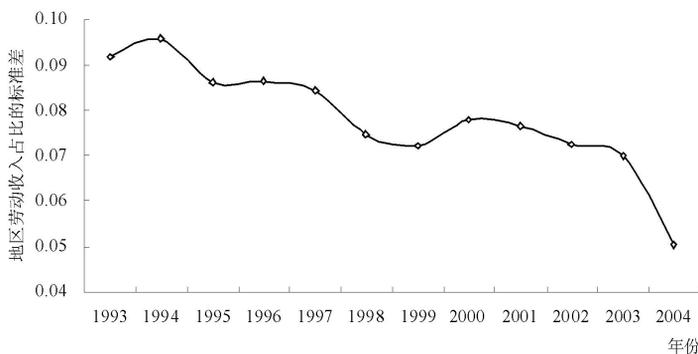


图 4 劳动收入占比的地区差异

资料来源：同图 1。

在这一领域，一篇代表性的文献是白重恩、钱震杰：《国民收入的要素分配：统计数据背后的故事》，《经济研究》2009 年第 3 期。作者在修改的尾声阶段看到这篇文章，有意思的是，作为两项独立的研究，本文对 1990 年代中期以来劳动收入占比变化的看法与他们是一致的，我们将在下文提到这一点。

概括起来，本文将主要探讨三个问题：劳动收入占比稳定吗？从产业角度看，什么因素导致了劳动收入占比的波动？劳动收入占比的地区差异及其收敛与产业层面的因素有什么联系？

文章余下的内容依次是：第二节对劳动收入占比波动进行度量，初步评估产业结构变化和产业内劳动收入占比变化的相对重要性；第三节对劳动收入占比波动进行分解，定量分析产业结构变化和产业内劳动收入占比变化所产生的效应；第四节对劳动收入占比的地区差异进行讨论；最后是结论和政策含义。

二、劳动收入占比波动的度量

前面的分析说明，劳动收入占比变化与产业结构变化和产业内劳动收入占比变化均有关，我们的分析将讨论这两种影响的权重。在此之前，先对相关变量进行统计描述，并对劳动收入占比的变化进行度量。

(一) 产业结构和劳动收入占比的统计描述

统计描述针对产业结构和产业内劳动收入占比，由于 1990 年代中期之后劳动收入占比下降趋势明显，我们还单列了这两个变量在 1996—2003 年的变化情况。按大类产业进行的分析，结果见表 1。从表 1 中可以得知：产业结构按高低依次是第二、三、一产业；劳动收入占比按高低依次是第一、三、二产业；三次产业的比重呈负相关关系；第一产业的劳动收入占比与第二、三产业的劳动收入占比呈负相关关系，后两者之间呈正相关关系；第一产业和第三产业比重的变化是单调的，而第二产业比重呈现小幅波动；产业内劳动收入占比的变化并非完全单调，但在 1996—2003 年间，三次产业的劳动收入占比均有所下降，以第一、二产业尤为明显。

表 1 描述性统计 (1993—2004 年)：第一、二、三产业

		第一产业	第二产业	第三产业
在增加值中所占比重 (产业结构)				
均值		0.170	0.460	0.380
标准差		0.032	0.010	0.034
相关系数	第一产业	1.000		
	第二产业	-0.020	1.000	
	第三产业	-0.950	-0.290	1.000
变化 (1996—2003 年)		-0.079	0.013	0.066
劳动收入占比				
均值		0.860	0.400	0.430
标准差		0.017	0.024	0.022
相关系数	第一产业	1.000		
	第二产业	-0.500	1.000	
	第三产业	-0.820	0.880	1.0000
变化 (1996—2003 年)		-0.031	-0.026	-0.0007

注：鉴于 1996 年以来，劳动收入占比下降趋势明显，表中单列了 1996—2003 年产业结构和各产业内劳动收入占比的变化情况，2004 年的情况比较特殊，下文会专门讨论。

资料来源：同图 1。

进一步地，我们把第二产业细分为工业和建筑业，把第三产业细分为交运业、批零售业、金

融业、房地产业和其它。按细分产业进行分析,我们发现:按产业结构高低依次是工业、第一产业、其它、批零售业、交运业、建筑业、金融业和房地产业;按劳动收入占比高低依次是第一产业、其它、建筑业、工业/交运业/批零售业、金融业和房地产业;除工业和金融业之外,第一产业比重与其余产业的比重均为负相关;除金融业之外,第一产业和房地产业的劳动收入占比与其余产业的劳动收入占比均为负相关;除第一产业和金融业之外,其余产业的比重均上升;除金融业和房地产业之外,1996—2003 年,其余产业的劳动收入占比均下降。

从以上分析可以看出,1996—2003 年间,劳动收入占比下降与劳动收入占比最高的第一产业比重下降有关,尽管第二、三产业(主要是后者)的比重有所上升,但它们的劳动收入占比远低于第一产业。另外,除金融业和房地产业之外,大部分产业劳动收入占比不同程度的下降,也是导致整个经济劳动收入占比下降的重要原因。

(二) 劳动收入占比波动的度量

对劳动收入占比波动进行度量,始于 Solow 对“Kaldor 事实”的质疑,他的方法近来在一些文献中得到了运用,如 Ruiz 和 Young 对西班牙和美国所作的研究。下面,我们结合自己的思考,对该方法作简单的梳理。首先,整个经济劳动收入占比的实际数值序列,其波动称为“实际波动”,用标准差 σ_{actual} 表示。整个经济劳动收入占比 (L_s) 是各产业劳动收入占比 (L_{sj}) 的加权平均,权重是各产业在整个增加值中所占的比重 (w_j):

$$L_s = \sum_j w_{jt} \cdot L_{Sjt} \tag{1}$$

从式 (1) 可以看出,劳动收入占比变化,是由产业结构变化和产业内劳动收入占比变化共同造成的。为了对两者的效应有所把握,可以构造“产业结构保持不变”的劳动收入占比数值序列,若产业结构保持在基年 (ybase) 的状态,此假想数值序列的计算如下:

$$L_s (w_{ybase}) = \sum_j w_{j,ybase} \cdot L_{Sjt} \tag{2}$$

与“实际波动”不同,“产业结构保持不变”的劳动收入占比波动主要源于产业内劳动收入占比的变化。在此基础上,进一步假设,在“产业结构保持不变”的同时,“各产业还相互独立”。此时,根据各产业劳动收入占比的方差 ($\text{var}_{L_{s_j}}$),可以求得整个经济劳动收入占比的方差 (var_{L_s}):

$$\text{var}_{L_s} = \sum_j (w_{j,ybase})^2 \cdot \text{var}_{L_{s_j}} \tag{3}$$

从式 (3) 得到的标准差,可以度量“产业结构保持不变且各产业相互独立”的劳动收入占比的波动。

运用上述度量方法,可以对中国劳动收入占比的稳定性给予回答,并初步评估产业结构变

交运业指交通运输、仓储及邮电通信业,批零售业指批发零售贸易和餐饮业,金融业指金融保险业。为节省篇幅,正文略去了细分产业的统计描述表格。

Robert M. Solow, "A Skeptical Note on the Constancy of Relative Shares," *American Economic Review*, vol. 48, no. 4 (Sep. 1958), pp. 618-631. 关于“Kaldor 事实”,请参见 N. Kaldor, "Capital Accumulation and Economic Growth," in F. A. Lutz and D. C. Hague, eds., *The Theory of Capital*, New York: St. Martin Press, 1961.

Carmen G. Ruiz, "Are Factor Shares Constant? An Empirical Assessment from a New Perspective," Working Paper, November 2005, Universidad Carlos III; Andrew T. Young, "One of the Things We Know That Ain't So: Is U. S. Labor's Share Relatively Stable?" Working Paper, April 2006, University of Mississippi.

化和产业内劳动收入占比变化的相对重要性。为了突出 1990 年代中期以来劳动收入占比变化的特殊性，我们还单独分析了 1996—2003 年的情况。

以大类产业进行的分析见表 2，从中可以获知：1993—2004 年间，产业内劳动收入占比变化占实际劳动收入占比波动的一半（0.58），但在 1996—2003 年间，它的解释力下降了（0.43）；“产业结构不变”序列的标准差小于实际序列的标准差，表明产业结构变化加剧了劳动收入占比的波动；“产业结构不变且各产业相互独立”序列的标准差小于“产业结构不变”序列的标准差，因而各产业劳动收入占比表现出以正的相关性同时变化（co-movement）的特征，这加剧了整个经济劳动收入占比的波动；1993—2004 年，实际劳动收入占比的标准差为 0.0281，比三次产业劳动收入占比的标准差均大。

表 2 劳动收入占比波动：第一、二、三产业

统计量		劳动收入占比		
		实际序列	假想序列	
			“产业结构不变”	“产业结构不变且各产业相互独立”
1993—2004 年	均值	0.4889	0.5022	—
	标准差	0.0281	0.0163	0.0141
	/ actual	1	0.5813	0.5014
1996—2003 年	均值	0.4924	0.5093	—
	标准差	0.0182	0.0079	0.0062
	/ actual	1	0.4341	0.3401

注：产业结构不变，是指它们分别保持在 1993 年或 1996 年的状态。

资料来源：同图 1。

如果按细分产业进行分析，也可以发现：1993—2004 年间，产业内劳动收入占比变化能够解释实际劳动收入占比波动的 60%，但在 1996—2003 年间，产业内劳动收入占比变化仅能解释实际劳动收入占比波动的 50%；产业结构变化加剧了劳动收入占比的波动；各产业劳动收入占比存在同时变化的现象，而且相关性为正，进而加剧了整个劳动收入占比的波动；实际劳动收入占比的标准差为 0.0281，仅低于金融业、批零业和交运业，而高于其余所有产业。

根据 Solow 的观点，劳动收入占比的稳定性表现在两个方面：一是本身的稳定性，即绝对稳定性；二是与产业相比，总量水平的劳动收入占比波动幅度更小，即相对稳定性。就中国的情况而言，图 1 否定了劳动收入占比的绝对稳定性。而这里对劳动收入占比波动的度量表明，整个经济劳动收入占比的标准差高于大部分产业，仅比金融业、批零业和交运业低，相对稳定性也不成立。Kongsamut 等曾经指出，看似稳定的劳动收入占比，掩盖了产业结构不断变化以及不同产业间劳动收入占比存在差异的事实。“Kaldor 事实”的背后是更普遍的“Kuznets 事实”，前者只描绘了总量经济的情形。我们以中国产业数据进行的研究，不能否认“Kuznets

为节省篇幅，正文略去了报告细分产业的劳动收入占比波动表格。

Robert M. Solow, "A Skeptical Note on the Constancy of Relative Shares," pp. 618-631.

S. Kongsamut, S. Rebelo and D. Xie, "Beyond Balanced Growth," *Review of Economic Studies*, vol. 68, no. 4, 2001, pp. 869-882. 所谓的“Kaldor 事实”，是指从长期来说经济增长具备以下特征，即人均产出增长率、资本产出比、资本的实际回报率以及国民收入在劳动和资本之间的分配等都大致稳定不变。而“Kuznets 事实”，是指随着经济不断发展，产业结构不断发生变化（当然，由于技术条件不一样，不同产业劳动收入占比存在差异是显而易见的）。

Acemoglu 和 Guerrieri 从不同部门要素密集度的不同和资本深化的角度，剖析了总量水平劳动收入占比

事实”，但是却不支持它的存在最终导致“Kaldor 事实”产生的观点。换句话说，整个经济劳动收入占比的波动幅度，并不因为劳动收入占比的产业差异和产业结构的变化，而小于产业层面劳动收入占比的波动幅度，这与 Solow、Ruiz 和 Young 的研究是一致的。

三、劳动收入占比波动的分解

在度量劳动收入占比波动时，我们发现产业结构变化和产业内劳动收入占比变化均是整个经济劳动收入占比波动的原因，这一节将对两种效应的大小进行严格的分解。根据式（1）和式（2），劳动收入占比变化可以按照如下方法分解：

$$L_{St} - L_{St}(W_{ybase}) = \sum_j L_{Sjt} \cdot (W_{jt} - W_{j,ybase}) \quad (4)$$

$$L_{St}(W_{ybase}) - L_{Sybase} = \sum_j (L_{Sjt} - L_{Sj,ybase}) \cdot W_{j,ybase} \quad (5)$$

式（4）表示“产业间效应”（between-ind），即产业结构变化对整个劳动收入占比的影响；式（5）是“产业内效应”（within-ind），即产业内劳动收入占比变化对整个劳动收入占比的影响，这种分解方法来自 Solow 对美国劳动收入占比的分析。这一方法与 Ruiz、Young 基于 Foster 等对劳动收入占比变化的分解相似，后者除了产业间（内）效应之外，还包括一个“协方差效应”（covariance）。当最后一种效应可以忽略时，两种方法相同。鉴于“协方差效应”在本文的分析里较小，为简化起见，我们直接使用 Solow 的方法。

根据式（4）和式（5），按大类产业对 1993—2004 年劳动收入占比变化进行分解，结果见图 5。从图 5 中可以看出，劳动收入占比在 1996 年之前有过短暂的上升，但从那时开始，它便呈逐年下降的态势。就两种效应而言，可以发现：1996 年之后，产业间效应由正转负，而且其

的稳定性与非平衡增长共存的问题。Zuleta 以及他和 Young 则从诱致创新和内生增长的角度，考察了总量劳动收入占比稳定背后的部门因素。分别参见 D. Acemoglu and V. Guerrieri, “Capital Deepening and Non-balanced Economic Growth,” NBER Working Paper, No. 12475, August 2006; H. Zuleta, “Why Labor Income Shares Seem to Be Constant,” Working Paper, March 2007, Universidad del Rosario; H. Zuleta and Andrew T. Young, “Labor’s Shares-Aggregate and Industry: Accounting for Both in a Model of Unbalanced Growth with Induced Innovation,” Working Paper, January 2007, Universidad del Rosario and University of Mississippi.

Robert M. Solow, “A Skeptical Note on the Constancy of Relative Shares,” pp. 618-631; Carmen G. Ruiz, “Are Factor Shares Constant? An Empirical Assessment from a New Perspective”; Andrew T. Young, “One of the Things We Know That Ain’t So: Is U. S. Labor’s Share Relatively Stable?” Working Paper, April 2006, University of Mississippi.

与我们的方法不同，Ferguson 和 Moroney 以及 Woodfield 曾运用新古典方法，分别对美国和新西兰不同行业的劳动收入占比进行过考察，并将它们的变化归因于要素比例的调整和技术进步的偏向性。参见 C. E. Ferguson and J. R. Moroney, “The Source of Change in Labor’s Relative Shares: A Neoclassical Analysis,” *Southern Economic Journal*, vol. 35, no. 4, 1969, pp. 308-322; A. Woodfield, “Biased Efficiency Growth and the Declining Relative Share of Labor in New Zealand Manufacturing,” *Southern Economic Journal*, vol. 39, no. 3, 1973, pp. 373-380.

Robert M. Solow, “A Skeptical Note on the Constancy of Relative Shares,” pp. 618-631.

Carmen G. Ruiz, “Are Factor Shares Constant? An Empirical Assessment from a New Perspective”; Andrew T. Young, “One of the Things We Know That Ain’t So: Is U. S. Labor’s Share Relatively Stable?”; L. Foster, J. Haltiwanger and C. J. Krizan, “Aggregate Productivity Growth: Lessons from Microeconomic Evidence,” NBER Working Paper, No. 6803, November 1998.

绝对值逐渐变大；产业内效应尽管在 2000 年前后呈起伏状态，但是它的整体水平无疑有了明显的下降。仔细观察还可以发现，1996 年之前，产业内效应是整个经济劳动收入占比提高的主要原因。而在那之后，产业结构调整所产生的效应对劳动收入占比的不利影响日益突出，再加上 2000 年之后，产业内劳动收入占比有所下降，这两种效应相互叠加，导致劳动收入占比“短暂上升然后一路下滑”。

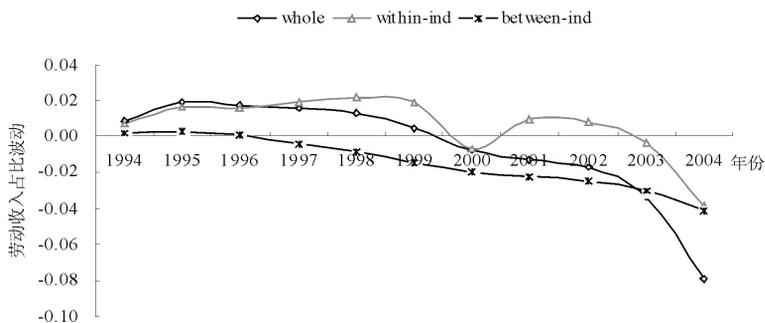


图 5 劳动收入占比波动分解（与 1993 年相比）：第一、二、三产业

注：whole 表示劳动收入占比的变化值，within-ind、between-ind 分别表示产业内效应值和产业间效应值。

资料来源：同图 1。

图 5 大体表明了 1993 年以来在整个经济劳动收入占比的变化中，产业结构变化和产业内劳动收入占比变化各自所扮演的角色。但是，其不足在于，以 1993 年为基年，掩盖了劳动收入占比变化的一些阶段性特征，再者，我们仍然不知道产业间（内）效应的具体大小。为此，我们从大类的角度，根据图 1 所展现出来的特征，分别以 1993 年、1996 年和 2003 年为基年（即式（4）和式（5）中的 ybase）分解劳动收入占比的波动，相关结果见表 3。

表 3 劳动收入占比波动分解：第一、二、三产业

时间段		1993—1996 年		1996—2003 年		2003—2004 年	
总效应		0.0172		-0.0506		-0.0460	
效应分解		大小	解释力	大小	解释力	大小	解释力
产业内效应	总和	0.0158	0.9167	-0.0184	0.3646	-0.0464	1.0093
	一产	0.0017	0.0993	-0.0063	0.1237	0.0088	-0.1904
	二产	0.0092	0.5321	-0.0119	0.2358	-0.0256	0.5555
	三产	0.0048	0.2774	-0.0003	0.0050	-0.0296	0.6443
产业间效应	总和	0.0014	0.0832	-0.0321	0.6354	0.0004	-0.0092
	一产	0.0021	0.1224	-0.0657	1.2982	0.0013	-0.0278
	二产	-0.0078	-0.4537	0.0050	-0.0995	0.0039	-0.0848
	三产	0.0071	0.4145	0.0285	-0.5633	-0.0048	0.1034

注：总效应 = 产业内效应 + 产业间效应；产业间（内）效应总和等于各产业的产业间（内）效应加总；“解释力”是某产业某效应的大小与总效应的比值；带框的数据表示最重要的效应。

资料来源：同图 1。

从表 3 中可以看出，与 1993 年相比，1996 年的劳动收入占比有所上升，产生这种结果的主因是产业内效应（解释力 0.92），具体地说是第二产业劳动收入占比上升（解释力 0.53）造成的。尽管总的产业间效应并不大，但是第三产业比重上升的解释力（0.41）却排名第二。另外，值得注意的是，在这一时期，所有产业的劳动收入占比均有上升，而除了第二产业比重之外，

第一产业和第三产业比重均有提高，它们都是拉高整个经济劳动收入占比的力量。与 1996 年相比，2003 年劳动收入占比下降的主因是产业间效应（解释力 0.64），特别是第一产业比重下降（解释力 1.30）。同样值得关注的是，在这一时期，所有产业的劳动收入占比均出现下降，它们与第一产业比重下降一起，造成整个经济劳动收入占比的下滑。2004 年相对于 2003 年，劳动收入占比有了进一步的下降，主要原因是第二、三产业的劳动收入占比在此期间大幅下降，这一点无疑与统计口径变化有关。白重恩提到，2004 年经济普查以后，个体经营者收入这部分就全部算成了资本收入。所以很大一部分收入本来在统计中算作劳动收入的，结果经济普查以后，因为统计口径的改变，就算成了资本收入，这一项就使得劳动收入的比例下降。有意思的是，在此期间，第一产业的劳动收入占比却有所上升，这可能与白重恩在同一篇文献中所提到的“在经济普查前，有一些农业的收入是算成资本收入的，但普查以后全部算成了劳动收入”有关。

根据以上分析，我们对劳动收入占比的长期变化有三点结论：在 1996 年之前，中国劳动收入占比上升，与三次产业的劳动收入占比均有增加，以及第一、三产业比重提高有关，而最主要的原因则是第二产业劳动收入占比提高，这反映了那一时期劳动密集型产业迅猛发展的事实；在 1996 年之后，劳动收入占比下降，则与工业化（第二产业比重）达到一定高度之后现代化（第三产业比重）推进速度较慢有关，虽然第一产业比重不断下降，但第三产业比重却未有更大幅度的上升，导致劳动收入占比的萎缩，除此之外，三次产业的劳动收入占比均出现下降也是促使整个经济劳动收入占比下滑的重要因素；2004 年的情况比较特殊，这一年劳动收入占比大幅下滑，除了有与 2003 年相似的原因之外，更为重要的是，与 2004 年统计口径变化导致第二、三产业劳动收入占比的下降有关。

四、劳动收入占比的地区差异及其收敛

这一节考察劳动收入占比的地区差异。先计算中国大陆 31 个省份的劳动收入占比（ $L_{S_{it}}$ ），然后，把它们与全国劳动收入占比（ L_{St} ）的差异进行分解。具体的方法如下：

$$L_{S_{it}} - L_{St} = \sum_j w_{jt} \cdot (L_{S_{ijt}} - L_{S_{jt}}) + \sum_j L_{S_{jt}} \cdot (w_{ijt} - w_{jt}) + (L_{S_{ijt}} - L_{S_{jt}}) \cdot (w_{ijt} - w_{jt}) \quad (6)$$

式（6）中， i （ $i = 1 \dots 31$ ）和 j （ $j = 1 \dots 3$ ）分别表示省份和产业。式（6）右边第一项是产业内效应，第二项是产业间效应，第三项是协方差效应。Ruiz 曾运用该方法讨论过西班牙地区之间劳动收入占比的差异问题。鉴于协方差效应在本文较小，这里主要讨论产业内效应和产业间效应。

白重恩：《中国国民收入的要素分配与二次分配》，<http://www.cenet.org.cn/article.asp?articleid=34121>，2008 年 11 月 16 日。另外，关于自营者收入，Gollin 曾在一项研究里，通过引入它消除了劳动收入占比的跨时和跨国差异。具体参见 D. Gollin, "Getting Income Shares Right," *Journal of Political Economy*, vol. 110, no. 2, 2002, pp. 458-475.

我们的研究结论，尤其是关于 1996 年之后劳动收入占比下降的解释，与白重恩、钱震杰的发现是一致的。参见白重恩、钱震杰：《国民收入的要素分配：统计数据背后的故事》，《经济研究》2009 年第 3 期。

Carmen G. Ruiz, "Are Factor Shares Constant? An Empirical Assessment from a New Perspective."

通过计算，我们发现，东部地区多数省份的劳动收入占比低于全国，中西部地区刚好相反，这一区域多数省份的劳动收入占比高于全国。另外，正如本文开头所说，从 1993—2004 年，劳动收入占比的地区差距正逐渐缩小。接下来，我们以上海、江苏、安徽、陕西和西藏为例，对劳动收入占比地区差异及其收敛进行分析。

引言曾提到，1993—2004 年期间，按均值计算，上海的劳动收入占比最低，不过它与全国的差距在逐渐缩小（见图 6）。上海第一产业劳动收入占比较低，但是这一差异逐渐缩小，从 2002 年开始，它超过了全国水平，见图 6 中的 within-priind；上海第一产业比重较低，这一差异也已经大幅缩小，见图 6 中的 between-priind，这也与全国第一产业比重下降有关；上海第三产业比重高于全国，而且差距有细微放大的趋势，见图 6 中的 between-terind。这些因素相互结合，缩小了上海与全国的劳动收入占比的差距。在本文所考察的时间段内，江苏的劳动收入占比低于全国水平（见图 7）。造成这一状况的主要原因是，它的第一、三产业比重低于全国，而第二产业比重却比全国要高。考虑到以工业为主体的第二产业，其劳动收入占比要比以农业和服务业为主的第一、三产业低，江苏劳动收入占比低于全国的现象就可以理解了。不过，从图 7 中也可以清楚地看出，这些年来，江苏劳动收入占比低于全国的幅度在逐渐缩小，这与它的第二产业劳动收入占比持续高于全国有直接联系，其背后的原因可能是这一地区劳动密集型工业得到了快速发展。

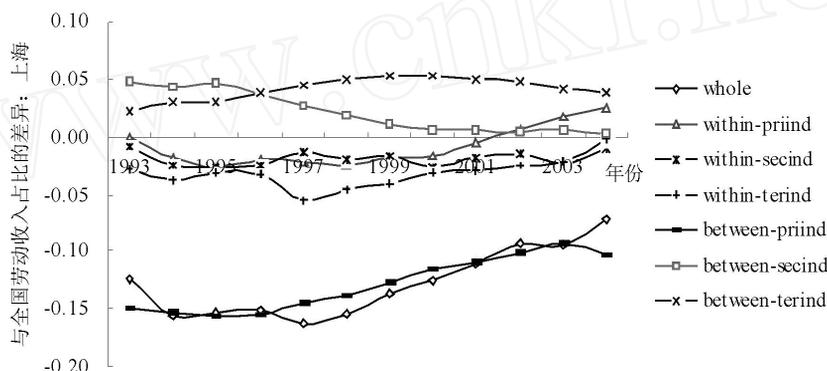


图 6 劳动收入占比的地区差异：上海

注：whole 表示上海与全国劳动收入占比的差异，withinpriind/ within secind/ within-terind 表示三次产业的产业内效应，between-priind/ between-secind/ between-terind 表示三次产业的产业间效应。

资料来源：同图 1。

安徽作为中部省份，它的劳动收入占比在大部分时间高于全国，但这一趋势在 2001 年被扭转，虽然在 2004 年，它再次高于全国（见图 8）。产生这一结果的因素有以下几点：安徽的第一产业比重高于全国，但是差异已经大幅缩减，见图 8 中的 between-priind；第二产业劳动收入占比在 1998 年从高于全国转为低于全国，见图 8 中的 within-secind；第三产业劳动收入占比低于全国，而且在过去一段时间呈放大趋势，见图 8 中的 within-terind；第一产业劳动收入占比高于全国，但差异呈减小的趋势，见图 8 中的 within-priind。

我们基于两点考虑，选择这些地区作代表。一是它们分别位于东、中和西部地区，二是上海和西藏分别是 1993—2004 年间劳动收入占比最高和最低的地区。有兴趣的读者，可向我们索取其它省份的分析。

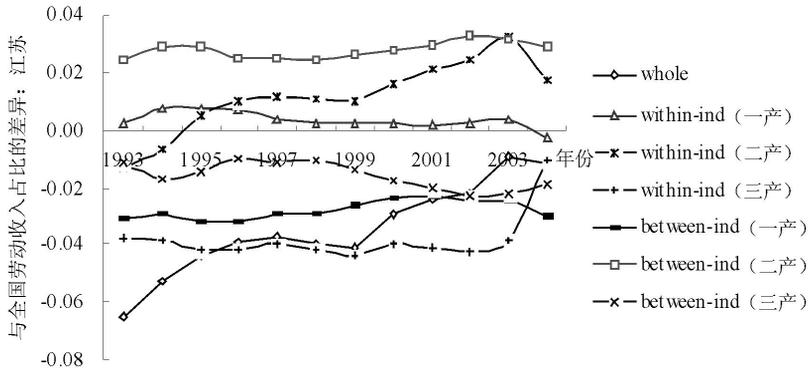


图 7 劳动收入占比的地区差异：江苏

注：同图 6。
资料来源：同图 1。

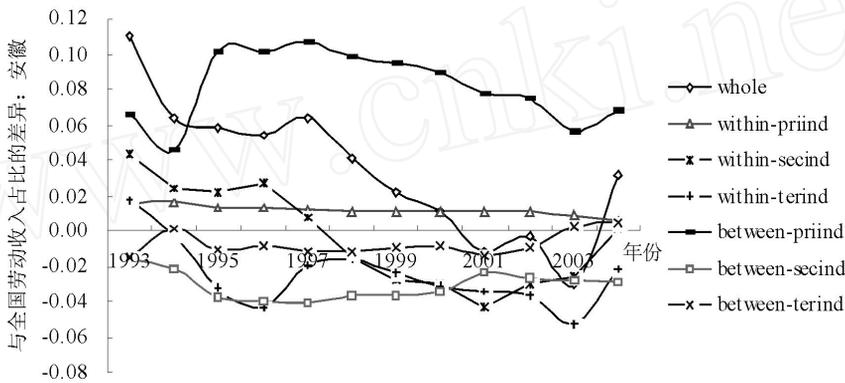


图 8 劳动收入占比的地区差异：安徽

注：同图 6。
资料来源：同图 1。

陕西作为西部省份，它的劳动收入占比也在大部分时间内高于全国（见图 9）。与安徽不同，陕西第一产业比重并不高，后者劳动收入占比高于全国的原因主要是，它的第三产业比重与全国相比稍高一些，更为重要的是，其第三产业劳动收入占比高于全国。除 1990 年代末短暂的起伏之外，陕西与全国的劳动收入占比差异缩小的趋势也是明显的，其原因主要是，第二、三产业劳动收入占比高于全国的幅度在缩小，而它的第一产业比重进一步低于全国，第三产业高于全国的趋势在缩小，而第二产业比重却在逐步提高。

在 1993—2004 年期间，按均值计算，西藏的劳动收入占比位居全国首位，但是幅度已经减小（见图 10）。造成这一结果的原因主要是：第一产业比重虽然高于全国，但差距已经减小，见图 10 中的 between-priind；第三产业劳动收入占比高于全国，但差异也在缩小，见图 10 中的 within-terind。

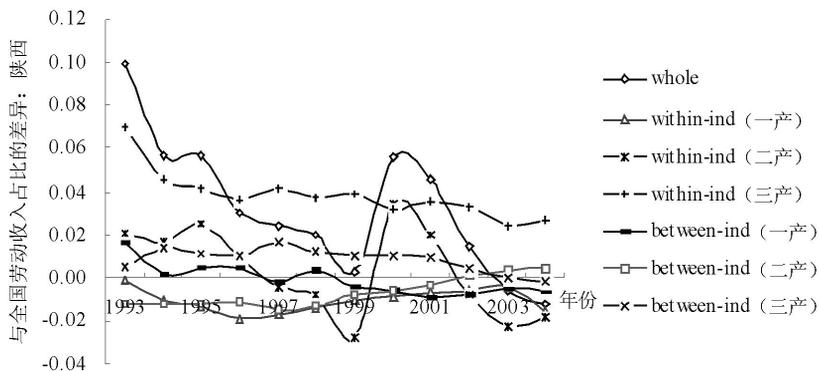


图9 劳动收入占比的地区差异：陕西

注：同图6。
资料来源：同图1。

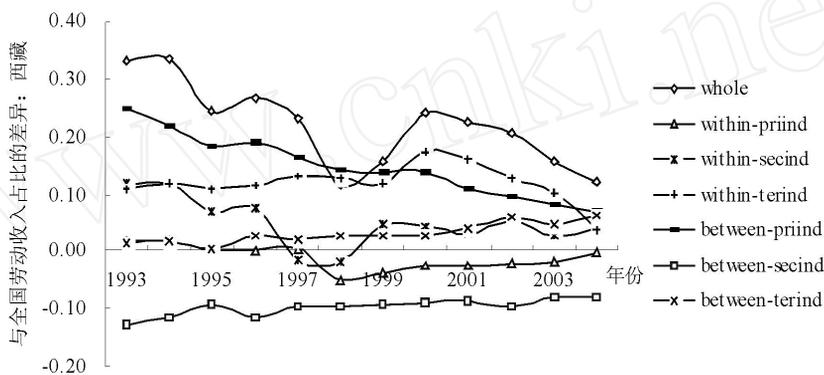


图10 劳动收入占比的地区差异：西藏

注：同图6。
资料来源：同图1。

根据以上分析，我们得出两点结论：作为劳动收入占比最低与最高的上海和西藏，撇开它们自身的特殊性之外，它们与全国劳动收入占比差异之所以逐渐缩小，与前者第三产业比重较高且优势明显，而后者第一产业比重较高但差距在逐渐缩小有密切联系；对于其它省份，大多数与全国劳动收入占比的差异也呈缩小的趋势，除了产业结构因素之外，产业内劳动收入占比的变化也不可忽视，特别是沿海地区以劳动密集型工业为主的非国有经济的发展，压缩了它们与全国劳动收入占比的差距，而中西部地区在传统上以国有经济为主，非国有经济发展还比较滞后，资本重化的工业化模式“侵蚀”了它们在劳动收入占比上的优势地位。

五、结论及政策含义

本文从产业角度对中国劳动收入占比变化进行了实证研究。就1993—2004年劳动收入占比波动而言，产业结构变化和不同产业劳动收入占比以正的相关性同时波动，加剧了整个经济劳

动收入占比的波动。由于整个经济劳动收入占比的波动性大于产业层面劳动收入占比的波动性，这意味着，产业结构变化和劳动收入占比的产业差异（即“Kuznets 事实”），并未在加总的层面上促使劳动收入占比趋于稳定（即“Kaldor 事实”）。

基于产业数据对劳动收入占比波动进行分解，我们发现：1996 年相对于 1993 年，劳动收入占比有所提升，其主因是第二产业劳动收入占比提高，反映了那一时期劳动密集型加工业的快速成长；2003 年相对于 1996 年，劳动收入占比有所下降，主要与第一产业比重大幅下降有关，另外，在这一时期，各产业劳动收入占比均下降也是整个劳动收入占比下降的驱动力；2004 年相对于 2003 年，劳动收入占比大幅下滑，主要是由第二、三产业劳动收入占比大幅下降造成的，这与统计口径的变化，特别是 2004 年之后个体经营者收入被计入资本收入有关。

发达地区和欠发达地区的劳动收入占比呈现系统性差异。多数东部省份的劳动收入占比低于全国，而多数中西部省份的劳动收入占比高于全国。然而，在这一时期，地区之间劳动收入占比的标准差大幅下降，表明劳动收入占比呈收敛趋势。东部地区与全国相比，其第一产业比重较低，但是随着国家整体工业化水平的提高，这一差距已经缩小，有利于缩减它们与全国劳动收入占比的差距。相反，随着中西部地区工业化的提速，其第一产业比重日益降低，削弱了这一地区劳动收入占比的大小。

本文从产业内效应和产业间效应对劳动收入占比变化所作的分析和讨论，对于政策制定具有两方面的含义。首先，虽然劳动收入占比下降是经济发展的一个阶段性特征，但是政府应该而且能够为它快速走出“低谷”步入上行通道创造条件。随着经济发展水平的提高，产业结构会发生相应的变化。在工业化时期，以农业为代表的第三产业地位逐渐降低，整个经济的劳动收入占比会经历一个下降阶段；而在工业化完成之后，经济逐步向现代化迈进，以服务业为代表的第三产业成为经济增长的新引擎，由于服务业的劳动收入占比高于工业，这意味着劳动收入占比在经历一个下降过程之后又会逐渐提高。就中国的实际情况而言，缩短劳动收入占比“在低谷徘徊”的时间，要求拓宽服务业的发展空间，降低私人资本进入这一领域的壁垒。与制造业相比，服务业的开放不仅滞后，而且呈不对称的态势，私人资本往往并不享有与国有资本和外资同等的机会。私人资本进入服务业的空间得到扩张，有助于增加这一部门的资本存量，从而带动更多的就业。只要劳动和资本之间的替代弹性（ ϵ ）小于 1，劳动收入占比就会随着资本产出比（ K/Y ）的增加而增加。另外，服务业还具有一个特点，它的很多产品都不可贸易（non-tradable）。不可贸易品可以在一定程度上免受国际竞争而获取高收益，作为一个劳动密集型行业，劳动者从而有机会从中获取更多的收入份额。然而，服务业的不对称开放，使得国外资本有机会通过 FDI 的方式进入，既有效地规避了贸易障碍，还会造成这一部门收益向国外流失，对包括劳动力在内的国内要素是不利的。

其次，造成产业内劳动收入占比下降的因素有积极和消极之分，政策制定要“对症下药”而不能“一刀切”。尤其是有些对劳动收入占比的不利因素，是对效率的扭曲。这里仅举三个例子。一是，受管制的利率维持了资本的低价格，导致技术进步具有劳动节省（labor-saving）的

劳动和资本之间的替代弹性决定了资本积累对劳动收入占比的影响。参见 S. Bentolila and G. Saint-Paul, "Explaining Movements in the Labor Share," *Contributions to Macroeconomics*, vol. 3, no. 1, 2003, Article 9.

Askenazy 的研究甚至表明，与发展中国家的贸易，发达国家的劳动收入占比不仅不会降低，还可能得到改善，其中一个条件便是不可贸易的服务行业规模要足够大。具体见 P. Askenazy, "Trade, Services, and Wage Inequality," *Oxford Economic Papers*, vol. 57, no. 4, 2005, pp. 674-692.

性质。由于大多数金融资源为国有银行所控制，政府通过它们向国有企业甚至是外资企业注入资金，导致这些企业资金使用的成本低廉，产生资本替代劳动的现象也就不足为奇了。二是，相当长一段时间以来，为了追求 GDP 增长速度，各地在招商引资上展开激烈的竞争，除了给予外资在税收、土地使用和环保上的超国民待遇外，维持劳动力低价格也是常用的竞争手段。前面提到的服务业的不对称开放，使国有企业和 FDI 获得在服务业的垄断地位，人为制造的“稀缺”抬高了国有资本和外资的“要价能力”，对改善劳动收入占比不利。三是，过去几年中国在传统出口产品上的贸易条件趋于恶化，这对于其中的密集要素——劳动力的收入是相当不利的。更严重的是，由于私人资本主要集中在传统的劳动密集型出口加工行业，在贸易条件恶化的情况下，如果不能向现代部门（包括服务业）顺利转移，私人资本可能反过来进一步压低工人的工资，从而对劳动收入占比造成新的打压。

最后一个问题与统计口径有关。本文对 2003—2004 年劳动收入占比变化的分析，证明了统计口径变化的重要性。其中，特别令我们感兴趣的，是如何将自我雇用收入（self-employment income）在劳动收入和资本收入之间做出划分。Gollin 曾通过对自我雇用收入的处理消除了劳动收入占比的时间和空间差异。关注中国的自我雇用收入，不仅因为 2003—2004 年间统计口径变化与自我雇用收入的分解直接相关，还因为在转型时期，自我雇用是一种重要的就业形式和收入来源，它的处理方式会影响对整个社会收入分配状况的判断。我们期待，在接下来的研究里，借助家庭层面（household level）的数据，就这一话题展开研究，由此获得的结论可能更为可信和稳健。

〔责任编辑：梁 华〕

关于垄断对劳动收入占比的不利影响，Blanchard, Bentolila 和 Saint-Paul，以及白重恩等都有过深入的分析。具体见 O. Blanchard, "The Medium Run," *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 28, no. 2, 1997, pp. 89-158; S. Bentolila and G. Saint-Paul, "Explaining Movements in the Labor Share," Article 9; 白重恩、钱震杰、武康平：《中国工业部门要素分配份额决定因素研究》，《经济研究》2008 年第 8 期；白重恩、钱震杰：《国民收入的要素分配：统计数据背后的故事》，《经济研究》2009 年第 3 期。

李慧忠、黄平：《中国 FDI 净流入与贸易条件恶化：悖论及解释》，《国际经济评论》2006 年第 3 期。在最近的研究里，我们运用 Mussa 的特定要素框架，考察了在中国比较优势升级情况下，如果私人资本不能顺利地传统部门（劳动密集型）转移至现代部门（资本相对更为密集），会产生两种收入分配效应：一是整个社会收入向资本倾斜，对劳动收入占比不利；二是在资本内部，收入向国有企业和外资倾斜，而私人资本的利润微薄。具体见 M. Mussa, "Tariffs and the Distribution of Income: The Importance of Factor Specificity, Substitutability, and Intensity in the Short and Long Run," *Journal of Political Economy*, vol. 82, no. 6, 1974, pp. 1191-1203; 罗长远：《贸易升级、要素流动性与收入分配》，工作论文，复旦大学经济学院，2009 年。

D. Gollin, "Getting Income Shares Right," pp. 458-475.

借助于中国家庭层面的数据讨论自我雇用问题，最新的一篇文献见 L. Yueh, "Self-employment in Urban China: Networking in a Transition Economy," *China Economic Review*, 2009, forthcoming.

dent" or "self-sufficient"; all of them have to be subject to rational analysis and examination on the basis of the social practice of history.

(6) Labor Income Share and Economic Development : An Empirical Study Based on Chinese Industry-level Data *Luo Changyuan and Zhang Jun · 65 ·*

Empirical study of China's labor income share shows that industry structural change and different industries' labor income share change simultaneously and are positively correlated, thus intensifying fluctuations in labor income share at the national level. According to our decomposition of industry data, the increase in labor income share in 1996 compared with 1993 was largely attributable to rising labor income share in secondary industry, and the decline in 2003 compared with 1996 was primarily related to the decreasing proportion of primary industry. Circumstances in 2004 were somewhat unusual; a dramatic fall in labor income share that year arose mainly from changes in statistical specifications that resulted in a substantial decrease in labor income share in secondary and tertiary industry. Labor income share also varies greatly across regions, but this disparity is gradually narrowing with the passing of time; this is closely related to changes of industrial structure and industry-level labor income share.

(7) China's Reform of Compulsory Education Funding : Changes and Effects *Zhao Litao · 80 ·*

In the 1980s and 1990s, China was an important part of the worldwide decentralization movement in educational reform. Mainstream research at the time highlighted the inherent rationality of a decentralized system with a diversified revenue base and stressed decentralization as an irreversible trend. Since 2001, however, China has readjusted its rural compulsory education management system. Our empirical analysis suggests that this reform is not an extension or perfection of the previous decentralization reform; instead, it represents a renewed effort to establish government responsibility for compulsory education. The 2001 reform has led to a rapid increase in educational expenditure and a quite considerable improvement in educational equity, especially in primary education. It therefore provides not just a valuable reference for educational reform around the world, but also an opportunity to reflect upon a series of propositions and assumptions in mainstream research.

(8) The Legal Principle and Formulation of Exemplary Provisions *Liu Fengjing · 93 ·*

In statutory law, exemplary provisions include two forms of legal clause marked by the terms "qita" (其他, other) and "deng" (等, etc.) respectively. Clauses with "qita" usually take the following form: two or more typical cases + "and" ("or") + "qita" + superordinate concepts. Those with "deng" take the following form: two or more typical cases + "deng" + superordinate concepts. From the point of view of typology, an exemplary provision has these characteristics: in terms of abstraction, unity of the particular and the general; in terms of classification of items, unity of clarity and ambiguity; in terms of adjustment scope, unity of closedness