

从功能性收入看 中国收入分配的不平等*

龚 刚 杨 光

摘 要：中国收入分配的不平等在很大程度上表现为功能性收入分配的不平等，即随着经济的发展，工资性收入占国民收入的比例越来越小，而现阶段中国二元经济结构下的无限劳动力供给则是其主要原因。在一个具有凯恩斯主义特征的非均衡动态模型框架下，实证分析表明，劳动力的无限供给，不仅使工资无法对劳动力市场的供求状况进行反应，而且使劳动生产率和物价变化对工资的影响也不敏感。这意味着，当存在着劳动生产率的提高或由经济增长所带动的物价上涨时，工资的提高不够显著，从而由经济增长或劳动生产率的提高所带来的利益大部分转化为利润而非工资。基于此，要彻底扭转中国收入分配恶化趋势，根本途径仍然是保持经济的高速增长，加快工业化和城市化进程，从而使农村剩余劳动力能够尽快被吸收。

关键词：功能性收入 二元经济 劳动力供给

作者龚刚，经济学博士，南开大学经济学院教授（天津 300071）；杨光，南开大学经济学院在读博士生（天津 300071）。

一、引 言

自1978年以来，中国经济高速增长，1979年到2006年，GDP年均增长率高达9.69%，同一时期发达国家的经济增长率则在2%—3%左右。然而，伴随高增长，中国经济也同样面临许多问题，其中收入分配的不平等是最为突出的问题之一。

针对中国收入分配的不平等问题，经济理论界已从各种角度进行研究。但是总结已有研究，可以发现，相当一部分研究都是从国民收入在不同阶层的分布出发，利用一些可以量化的指标，如基尼系数等，来研究中国的收入分配问题。在本文中，我们将选择从功能性收入分配的视角来研究这一问题。

所谓功能性收入是指，生产要素所有者凭借其生产要素所取得的收入。按照这样一种定义，功能性收入可以分为劳动所得的工资、土地所得的地租以及资本所得的利润等。以个人收入为视角研究的是个人的收入差距，与此不同，功能性收入分配研究的是国民收入在工资、利润和地租等之间的分配。因为，我们认为，中国收入分配的不平等，在很大程度上表现为工资性收

* 作者感谢匿名审稿人所提出的意见和建议。

国家统计局：《中国统计年鉴2008》，北京：中国统计出版社，2008年。

龚刚：《当代中国经济——第三种声音》，北京：高等教育出版社，2008年。

入占国民收入的比例越来越小，利润所占比例越来越大。图 1 给出了自 1978 年以来中国的工资性收入占国民收入的比例。此外，通过对统计口径的详细分析，白重恩和钱震杰也在其研究中发现，20 世纪 90 年代以来国民收入中劳动收入所占比例降低，资本收入所占比例上升。

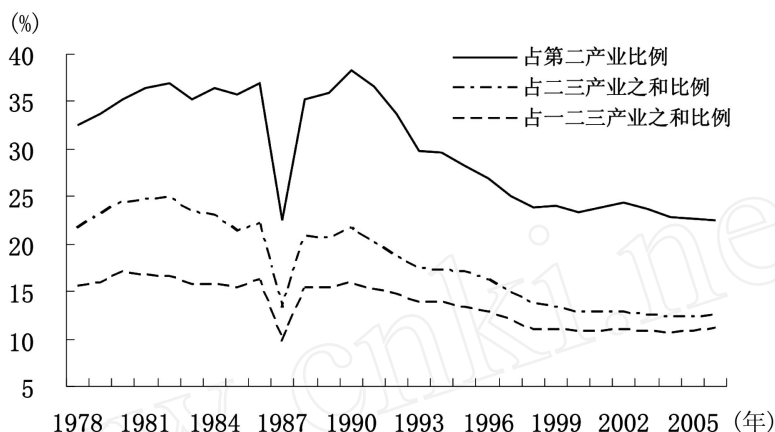


图 1 工资性收入占国民收入之比

资料来源：国家统计局：《中国统计年鉴 2008》。

我们将借助龚刚、林毅夫所构建的与当前中国经济相适应的一个具有凯恩斯主义特征的均衡动态模型，讨论为什么在中国工资性收入占国民收入的比例会越来越低，进而通过数值模拟，得出中国工资性收入占国民收入比例下降的路径，并将这一路径与实际数据进行比较。

我们得出的基本结论如下。中国二元经济结构下劳动力的无限供给，是导致工资性收入占国民收入比例下降的主要原因。由于劳动力供给的无限性，导致我国的劳动力工资长期维持在较低水平，并且对劳动力市场供求变化以及劳动生产率变化不敏感。于是，当经济增长率越高，劳动生产率提高越快时，工资无法与之同步增长，从而工资性收入占国民收入的比例反而越低。

本文其余部分安排如下：第二部分是文献综述；第三部分是对模型的简单介绍；第四部分对模型进行分析，考察工资性收入占国民收入比例的动态变化；第五部分是小结。

需要说明两点：第一，数据在 1987 年突然出现大幅度下降，其原因有待进一步探明。第二，按照国家统计局的说明，这里的工资总额除去不包含农业收入外，还不包含如下的情形：(1) 乡镇企业就业人员；(2) 私营企业就业人员；(3) 城镇个体劳动者；(4) 离休、退休、退职人员；(5) 再就业的离、退休人员；(6) 民办教师；(7) 在城镇单位中工作的外方及中国港、澳、台人员；(8) 其他按有关规定不列入职工统计范围的人员。因此，它占各种国民收入的比例都是偏低的，但我们仍然可以看到其不断下降的趋势。

参见白重恩、钱震杰：《谁在挤占居民的收入——中国国民收入分配格局分析》，《中国社会科学》2009 年第 5 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。白重恩、钱震杰：《我国资本收入份额影响因素及变化原因分析——基于省际面板数据的研究》，《清华大学学报（哲学社会科学版）》2009 年第 4 期。

参见龚刚、林毅夫：《过度反应：中国经济“缩长”之解释》，《经济研究》2007 年第 4 期。

二、文献综述

(一) 古典政治经济学和新古典经济学关于收入分配的理论

古典政治经济学把经济活动分为生产、交换、分配和消费四大部分，分配问题占有重要地位。在古典政治经济学家李嘉图看来，“确立支配这种分配的法则，乃是政治经济学的主要问题”。古典政治经济学家大多是从功能性收入比例的视角来研究收入分配问题的。在古典政治经济学的框架下，李嘉图和马克思的收入分配理论影响较大。然而，他们的结论却是完全相反的。

李嘉图认为，土地的边际生产力是递减的，从而社会总产品的增速是递减的。然而，每亩地的地租和每个工人的工资都是固定的。于是，当社会发展到一定程度之后，社会总产品的增速赶不上地租总额和工资总额的增速。这就造成了社会总产品中地租性收入和劳动性收入所占比例越来越大，而利润所占的比例越来越小，最后甚至为 0，经济发展停滞。与李嘉图相反，马克思是从资本积累的角度来分析收入分配问题的。马克思认为，资本家为了获得超额利润而提高生产技术，这就导致了资本家把大量资本作为不变资本用来购买机器设备，而用于给工人发工资的可变资本所占的部分就越来越小，所以工资性收入占国民收入的比例会越来越低，工人阶级陷入了相对贫困，甚至绝对贫困。正因为如此，马克思把资本积累过程称之为两极的积累：资本家在积累财富，而工人阶级在积累贫困。在李嘉图和马克思之后，关于工资性收入在国民收入中所占比例的研究便成了经济学家们研究的热点。

以“边际革命”为标志的新古典经济学认为，资本和劳动力价格是由其边际生产力所决定的，因此，生产要素的边际生产力是决定这种要素在国民收入中所占份额的关键。

与新古典学派针锋相对的凯恩斯主义新剑桥学派代表人琼·罗宾逊夫人则摒弃了新古典经济学的研究方法，把有效需求理论用于经济系统的长期分析。罗宾逊夫人认为，消费品与投资品之间的比例决定了工资性收入和利润性收入之间的比例：投资率越高，利润占国民收入的比例越大，工资性收入所占比例就越小。需要说明的是，我们也将得到与此相似的结论。

总之，功能性收入分配是古典政治经济学和新古典经济学研究收入分配问题时的考察对象，正因为如此，对于功能性收入分配的研究事实上反映了不同经济学流派关于收入分配问题的基本观点。

(二) 现代经济学关于收入分配问题的研究

从 20 世纪 50 年代起，基尼系数被更多地应用于描述一个国家收入分配的不平等状况，与此

李嘉图：《政治经济学及赋税原理》，《李嘉图著作和通信集》第 1 卷，郭大力、王亚南译，北京：商务印书馆，1981 年，第 7 页。

这一点从古典政治经济学家的分配理论中可以看出，古典政治经济学的分配理论主要是研究工资、利润、地租之间的分配关系。

参见李嘉图：《政治经济学及赋税原理》，《李嘉图著作和通信集》第 1 卷，第 90—98 页。

参见《马克思恩格斯全集》第 44 卷，北京：人民出版社，2001 年。

琼·罗宾逊：《资本积累论》，于树生译，北京：商务印书馆，1963 年。

同时，库兹涅茨的倒 U 型曲线成为收入分配领域研究的重点。然而，基尼系数的出现并没有使经济学家们完全放弃从功能性收入的视角来研究收入分配问题。例如，Johnson 分析了美国 100 多年（1850—1952）功能性收入分配的变化情况，Dholakia 估计了印度 20 世纪 60 年代到 90 年代劳动、土地和资本性收入占国民收入的比例，其他相似的研究有 Gunes 等。事实上，即使从国际经验的比较看，按基尼系数衡量的倒 U 型库兹涅茨曲线也同样可以解释为工资性收入占国民收入比例的正 U 型曲线。例如，Harrison 的研究发现，处于赶超中的发展中国家，工资性收入占国民收入的比例往往是下降的，而在发达国家，这一比例则逐渐上升。Hofman 研究了 20 世纪后半叶拉丁美洲国家工资性收入占国民收入比例的变化情况，发现这些处于赶超地位的拉丁美洲国家，工资性收入占国民收入的比例呈下降趋势。

此外，库兹涅茨曲线毕竟只是一种经验定理，仍然需要严格的理论解释。目前国外的研究大多是从人力资本、职业选择、资本累积及金融信贷机制等角度对库兹涅茨曲线进行理论解释。比如，Greenwood 和 Jovanovic 认为，在经济发展的早期，穷人由于初始财富较少而无法享受金融服务，从而收入分配差距扩大。然而，随着经济的发展，穷人跨过享受金融服务的门槛，收入分配差距将开始减小。Li、Xie 和 Zou 在内生经济增长模型的基础上，研究了资本积累对收入分配的影响，他们认为，随着经济的发展，资本不断积累，从而资本的边际收益递减，

1955 年，库兹涅茨根据普鲁士、美、英、德等国的数据分析，提出了在经济水平由低向高的发展过程中，收入分配“先恶化，后改进”的假说，即在前工业文明向工业文明过渡的早期阶段，收入分配的不平等将先迅速扩大，而后短暂稳定，随后逐渐缩小。整个过程如同一条倒 U 型曲线。（S. Kuznets, "Economic Growth and Income Inequality," *American Economic Review*, vol. 45, no. 1, 1955, pp. 1-28）
D. G. Johnson, "The Functional Distribution of Income in the United States, 1850-1952," *The Review of Economics and Statistics*, vol. 36, no. 2, 1954, pp. 175-182.

B. H. Dholakia, "Functional Distribution of National Income in India," *Economic and Political Weekly*, vol. 31, no. 4, 1996, pp. 229-236.

S. Gunes, "Functional Income Distribution in Turkey: A Cointegration and VECM Analysis," *Journal of Economic and Social Research*, vol. 9, no. 2, 2007, pp. 23-36.

A. E. Harrison, "Has Globalization Eroded Labor's Share? Some Cross-Country Evidence," *UC Berkeley*, mimeo, 46, 2002.

A. A. Hofman, "Economic Growth, Factor Shares and Income Distribution in Latin American in Twentieth Century," Presented at the international workshop on "Modern Economic Growth and Distribution in Asia, Latin American and the European Periphery: A Historical National Accounts Approach," Tokyo, 2001.

从人力资本角度进行研究的有 Galor 和 Zeira，从职业选择角度进行研究的有 Banerjee 和 Newman，从资本积累角度研究的有 Li、Xie 和 Zou，而 Greenwood 和 Jovanovic、Matsuyama、Aghion 和 Bolton、Piketty 等则是从金融信贷机制的角度对收入分配问题进行研究。参见 O. Galor and J. Zeira, "Income Distribution and Macroeconomics," *Review of Economic Studies*, vol. 60, no. 1, 1993, pp. 35-52; A. V. Banerjee and A. F. Newman, "Occupational Choice and the Process of Development," *Journal of Political Economy*, vol. 101, no. 2, 1993, pp. 274-298; K. Matsuyama, "Endogenous Inequality," *Review of Economic Studies*, vol. 67, no. 6, 2000, pp. 743-759; P. Aghion and P. Bolton, "A Theory of Trickle-down Growth and Development," *Review of Economic Studies*, vol. 64, no. 2, 1997, pp. 151-172; T. Piketty, "The Dynamics of the Wealth Distribution and the Interest Rate with Credit Rationing," *Review of Economic Studies*, vol. 64, no. 2, 1997, pp. 173-189. 另外两个文献参见本页注释 和下页注释。

J. Greenwood and B. Jovanovic, "Financial Development, Growth, and the Distribution of Income," *Journal of Political Economy*, vol. 98, no. 5, 1990, pp. 1076-1077.

收入分配不平等状况将会得到缓解。

(三) 对中国收入分配问题的研究

关于中国在其经济发展过程中所出现的收入分配问题,经济学家们从各种不同的视角提出了各自的观点。一种解释认为,收入分配变化和经济转型有关,改革开放使中国由计划经济向社会主义市场经济转型,这同时也改变了中国的利益分配机制,并进而引起收入分配状况的改变。这也是大多数学者持有的观点。例如,盛洪认为,一项新的制度安排同时也意味着新的利益分配方案,所以研究经济转型成为了研究我国收入分配问题的核心。边燕杰和张新展通过 1988 年和 1995 年城市住户收入调查的对比分析,探讨了市场化改革对我国收入分配结构的影响。刘精明深入分析了我国市场化体制改革对于收入分配的影响,他认为,在市场化改革进行较为彻底的新兴部门收入分配差距较大,而在国家规制较多的传统部门由于人力资本的回报受到限制等原因,收入分配差距较小。陈宗胜等以天津市为例考察了居民收入的来源,发现居民收入来源由过去的几乎所有收入都来自国有企业和集体企业变成了现在相当一部分人口开始从非公有制企业中获得劳动收入,有的人开始大量获得非劳动收入,所以居民收入分配状况的变化是经济体制改革的结果。Chen 和 Feng 通过对中国 29 个省的经验分析认为,私营企业、高等教育和国际贸易都能促进地区的经济增长,其中私营企业的比例是决定地方经济增长和地方收入分配的重要变量。

另一种解释以林毅夫为代表,认为上述问题的根本原因在于中国过去 30 年的增长方式并没有完全遵循“比较优势”原则。在现实中,这表现为“渐进式双轨制改革尚未最终完成,为保护和补贴不具比较优势产业中的国有企业,政府仍然保留着对某些要素价格和资源配置的扭曲和干预;另外,旧的赶超思想尚未彻底改变也导致了一些新的赶超”。总而言之,“我们的政策是过于超前了”。为了更好、更快地解决收入分配问题,中国应该大力发展劳动密集型产业,创造更多的就业。唯有如此,经济增长的成果才能为人们所分享,收入差距的扩大才能得到控制。现实中,中国台湾地区和韩国等在其经济的追赶过程中并没有出现明显的库兹涅茨现象。例如,我国台湾地区从 1952 年到 1982 年,年均经济增长率为 8.7%,人均 GNP 从 1130 美元上升到 3669 美元,但收入分配差距不断缩小,基尼系数从 20 世纪 50 年代的 0.5 下降到 70 年代的

H. Y. Li, D. Y. Xie and H. F. Zou, "Dynamics of Income Distribution," *The Canadian Journal of Economics*, vol. 33, no. 4, 2000, pp. 937-961.

参见盛洪:《收入分配相关、交易费用相关及其它——兼答张军》,《经济研究》1993 年第 11 期。

参见边燕杰、张新展:《市场化与收入分配——对 1988 年和 1995 年城市住户收入调查的分析》,《中国社会科学》2002 年第 5 期。

参见刘精明:《市场化与国家规制——转型期城镇劳动力市场中的收入分配》,《中国社会科学》2006 年第 5 期。

参见陈宗胜:《中国城市居民收入分配差别现状、趋势及影响因素——以天津市为案例》,《经济研究》1997 年第 3 期;陈宗胜、周云波:《体制改革对城镇居民收入差别的影响——天津市城镇居民收入分配差别再研究》,《中国社会科学》2001 年第 6 期。

参见 B. Z. Chen and Y. Feng, "Determinants of Economic Growth in China: Private Enterprise, Education and Openness," *China Economic Review*, vol. 11, no. 1, 2000, pp. 1-15.

林毅夫、刘培林:《以初次分配实现公平与效率的统一,促进和谐发展:中国改革三十年的简要回顾和展望》,林毅夫等编:《以共享式增长促进社会和谐》,北京:中国计划出版社,2008 年,第 73 页。

参见李实、罗楚亮:《增长形式、就业和收入差距:东亚经验与对中国的启示》,林毅夫等编:《以共享式增长促进社会和谐》,第 73 页。

0.27, 因而被西方经济学界称之为公平增长的典型。在林毅夫等人看来, 中国台湾地区和韩国等在其经济的追赶过程中之所以没有出现明显的库兹涅茨现象, 其原因就在于他们更彻底地遵守了“比较优势”原则。显然, 这样一种解释是把就业问题和收入分配问题联系在一起, 即收入分配不平等的原因是一大部分人(如农民)没有获得实质的就业。

此外, 还有一部分学者从城乡之间、地区之间和部门之间的差别来研究收入分配问题的不平等。例如, 李实、赵人伟和张平分析了我国多层次的收入分配恶化趋势, 其中包括基尼系数扩大与城乡之间、地区之间和部门之间收入差距加大。究其原因, 既包括如人力资本回报的提高等合理因素, 也包括城乡壁垒、地区保护或部门垄断等不合理因素。其他类似的研究还包括蔡昉、都阳和王美艳, 蔡昉、王德文和张国庆, 徐现祥和王海港以及 Fleisher 和 Chen 等。

需要说明的是, 以上文献大多是基于国民收入初次分配领域的研究, 此外, 还有学者从税收的角度来研究我国收入分配的不平等, 如李绍荣、耿莹, 刘怡、聂海峰和王弟海、龚六堂等。

从上述分析中我们可以看到, 学者们对中国经济发展过程中出现的收入分配问题已经从不同的角度进行了解释, 然而, 上述解释大多忽略了发展中国家最基本的特点——二元经济结构下无限的剩余劳动力供给。我们认为, 如果库兹涅茨曲线确实存在, 如果发展中国家确实在其经济的追赶过程中出现收入分配问题, 那么, 从发展中国家最基本的特点入手来研究此问题就是不可或缺的。

在本文的写作过程中, 我们欣喜地看到, 李稻葵、刘霖林和王红领也开始从工资性收入占国民收入(或 GDP)比例的角度来研究中国的收入分配问题。本文所采用的模型和他们有所不同。为了比较他们所用的模型与本文之不同, 我们有必要对其进行简单介绍。

假设经济中有两种生产方式: 农业和工业。农业生产函数为 $Y_A = A_A L_A^{\alpha}$, 工业生产函数为 $Y_I = A_I K_I^{1-\beta} L_I^{\beta}$ 。这里, Y_A 和 Y_I 分别为农业和工业产量, L_A 和 L_I 分别为农业和工业劳动力, K_I 为工业资本。值得注意的是, 农业生产函数中并不包括资本, 而这奠定了工业和农业之间劳动力边际产量之不同。尽管两部门之间劳动力边际产量有所不同, 然而, 由于劳动力市场的竞争, 两个部门劳动力工资则是相同的, 都按农业部门的边际产量 $\alpha A_A L_A^{\alpha-1}$ 支付。于是, 当 $L_A + L_I = 1$ 时, 我们可以得到全社会工资总额占 GDP(即 $Y_A + Y_I$) 的比例为:

$$= \frac{\alpha A_A L_A^{\alpha-1}}{\alpha A_A L_A^{\alpha-1} + A_I L_I^{\beta-1} K_I^{1-\beta}}$$

可以推论, 该比例将随劳动力不断地由农业部门向工业部门转移而先下降后上升。

数据来自于 G. S. Fields, "Employment, Income Distribution and Economic Growth in Seven Small Open Economies," *The Economic Journal*, vol. 94, no. 373, 1984, pp. 74-83.

参见李实、赵人伟、张平:《中国经济转型与收入分配变动》,《经济研究》1998年第4期。

参见蔡昉、都阳、王美艳:《户籍制度与劳动力市场保护》,《经济研究》2001年第12期;蔡昉、王德文、张国庆:《农村迁移劳动力就业与工资决定》,《经济学(季刊)》第7卷第4期,2008年;徐现祥、王海港:《我国初次分配中的两极分化及成因》,《经济研究》2008年第2期;B. M. Fleisher and J. Chen, "The Coast-Noncoast Income Gap, Productivity, and Regional Economic Policy in China," *Journal of Comparative Economics*, vol. 25, no. 2, 1997, pp. 220-236.

李绍荣、耿莹:《中国的税收结构:经济增长与收入分配》,《经济研究》2005年第5期;刘怡、聂海峰:《间接税负担对收入分配的影响分析》,《经济研究》2004年第5期;王弟海、龚六堂:《新古典模型中收入和财富分配持续不平等的动态演化》,《经济学(季刊)》第5卷第3期,2006年。

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。

尽管李稻葵、刘霖林和王红领研究中的模型考察的是二元经济下的劳动力转移，然而，其基本假设仍然是新古典的。例如，按照该模型，产量是由生产函数所决定的，这也同时意味着资源（包括劳动力和资本等）的充分利用，而这显然无法完整地体现刘易斯关于二元经济下无限的剩余劳动力供给这一假设。事实上，正如龚刚、林毅夫所指出的，新古典经济学理论无法解释当前的中国经济，中国当前的经济社会只能是凯恩斯所设想的经济社会。

三、模 型

接下来，我们将介绍龚刚、林毅夫所构建的与中国当前经济相适应的宏观动态模型。该模型曾被用于解释中国经济的“缩长”，而类似的模型也被用于研究中国上一个经济周期中积极财政政策对宏观经济效益的影响。这里，我们将发现它也同样可以被用于解释中国收入分配的不平等。需要说明的是，该模型为一个具有凯恩斯主义特征的非均衡模型。它允许劳动力市场和产品市场的非均衡存在，与此同时，价格和工资的调整都是粘性的。由于转型经济和发展中国家的经济特点，这种具有凯恩斯主义特征的宏观动态模型更适合于研究中国的经济运行。

(一) 模型的结构形式

该模型由如下公式组成：

$$Y_t = I_t, \quad > 1 \quad (1)$$

$$U_t = Y_t / A K_{t-1}, \quad A > 0 \quad (2)$$

$$K_{t+1} = (1 - d) K_t + I_{t+1}, \quad d > 0 \quad (3)$$

$$I_{t+1} / K_t = i + u U_t + m (m_t - p_t), \quad u, m > 0 \quad (4)$$

$$w_t = w + p p_t + n (N_t - \bar{N}) + x x_t, \quad p, n, x > 0 \quad (5)$$

$$p_t = p + w w_t + u (U_t - \bar{U}) - x x_t, \quad w, u, x > 0 \quad (6)$$

$$m_t - m_{t-1} = p (\bar{p} - p_{t-1}) + m (g - m_{t-1}), \quad p, m > 0 \quad (7)$$

其中： Y_t 为总产量 GDP， t 为表示时间的下标； I_t 为投资； K_t 为资本存量； U_t 为生产能力利用率； m_t 为货币供给增长率； p_t 为通货膨胀率（从而 $m_t - p_t$ 为实际货币供给增长率）； w_t 为名义工资增长率； x_t 为劳动生产率增长率； N_t 为就业率。

公式 (1) 为 GDP，其中 λ 为乘数。在封闭经济中，如果产出由需求决定，那么产出的决定方程可以表示为 $Y_t = C_t + I_t + G_t$ ，其中， C_t 和 G_t 分别代表私人消费和政府支出。不妨设 $C_t = c(Y_t - Y_t)$ ， $G_t = \tau Y_t$ ，其中， τ 是税率， c 是消费倾向，很容易发现，此时公式 (1) 中的 λ 可以写成 $1 / (1 - c(1 - \tau))$ 。公式 (1) 反映了凯恩斯理论体系下产量的决定过程，即产出由需求（而非生产函数）决定，而需求的产生则可以表示为一个由投资带动的乘数过程。显然，这和新古典体系下产量由生产函数决定的假设完全不同。与此同时，公式 (1) 也表明经济的波动主

W. A. Lewis, "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour," *The Manchester School of Economic and Social Studies*, vol. 22, no. 2, 1954, pp. 139-191.

参见龚刚：《回归凯恩斯：写于 通论 发表 70 周年》，《经济学（季刊）》第 7 卷第 1 期，2007 年；龚刚：《当代中国经济——第三种声音》；龚刚、林毅夫：《过度反应：中国经济“缩长”之解释》，《经济研究》2007 年第 4 期。

详见龚刚、林毅夫：《过度反应：中国经济“缩长”之解释》，《经济研究》2007 年第 4 期。

有关讨论请参见龚刚、林毅夫：《过度反应：中国经济“缩长”之解释》（《经济研究》2007 年第 4 期）。

要由投资所驱动，而这已经为大量的实证研究所证实。

公式 (2) 是关于生产能力利用率的定义，其中 A 为资本—产量比（或资本生产力），从而 $A K_{t-1}$ 就表示本期的潜在产出。本文的生产能力利用率被定义为实际产出与潜在产出之比。公式 (3) 反映了资本存量的积累过程，其中 d 为折旧率。显然，公式 (1) —公式 (3) 都可以理解为定义式，而非行为方程。

公式 (4) 为投资函数。该公式表明，投资取决于生产能力利用率和银行系统所提供的货币供给（或贷款）。企业投资可以被看成是为了创造生产能力，以满足因市场需求的增加而出现的生产能力不足。因此，它与总需求成正比，与现有生产能力成反比，或者说投资取决于生产能力利用率 U_t 。然而，企业投资也同样受货币（贷款）供给的约束。这种约束在模型中反映为由国家宏观调控所控制的货币供给增长率 $m_t - p_t$ 。这里，我们想说明的是，这样一个投资方程（即方程 (4)）可以从一个符合中国目前信贷体系的投资优化模型中导出。

公式 (5) 和公式 (6) 是工资和价格的双重菲利普斯曲线。其中， \bar{N} 和 \bar{U} 可以分别被看做是 N_t 和 U_t 的一般状态，超过这一状态，名义工资增长率 w_t 和通货膨胀率 p_t 就会加速。很显然，这一对价格和工资动态过程的规定是基于相当对称的价格和工资上涨原因的假设之上的。一方面，两者都受市场需求压力的影响，这种影响分别由 $U_t - \bar{U}$ 和 $N_t - \bar{N}$ 反映；另一方面，它们同时受公式右边的 p_t 、 w_t 和 x_t 衡量的成本影响。

公式 (7) 是中央银行的货币供给（或贷款发放）规则。众所周知，中国政府每年会设定一个货币供给增长率指标 m_t 。这一指标反映了政府通过给经济社会注入大量的货币来实现需求管理和促进经济增长的双重愿望。按照这一指标，有关部门将制定一系列的贷款计划作为实现该指标的主要工具。现在我们考察政府是如何制定 m_t 这一指标的。可以设想政府有一个稳定（或长期）的货币供给增长率目标 g ，同时又有有一个短期通货膨胀率目标 \bar{p} 。于是，公式 (7) 表明，货币供给的变化首先会对去年的通货膨胀率是否高于目标通货膨胀率 \bar{p} 作出反应。其次，货币供给的变化也会对去年的实际货币供给是否低于长期目标作出反应。如果低于长期目标，货币供给的增长率就会上升。

（二）参数估计

模型 (1) —模型 (7) 包括 4 个关键的行为方程，即方程 (4) —方程 (7)。为了检验它们和中国经济的相关性，龚刚、林毅夫采用了中国年度数据对这 4 个方程作了简单回归。由于这些参数在我们随后的分析中都要用到，我们在表 1 中列出了有关参数的估计值。

这里，需要特别说明以下几点。本文假设投资方程的残差服从 AR (1) 形式， ϵ_t 是残差一阶滞后项的回归系数。工资方程 (5) 中 β 的估计值接近 0，且统计上不显著，因此我们设 $\beta = 0$ 。

郭庆旺、贾俊雪：《中国经济波动的解释：投资冲击与全要素生产率冲击》，《管理世界》2004 年第 7 期；刘金全、范剑青：《中国经济周期的非对称性和相关研究》，《经济研究》2001 年第 5 期；刘金全、刘志刚：《我国经济周期波动中实际产出波动性的动态模式与成因分析》，《经济研究》2005 年第 3 期。尽管有时贷款计划只是指导性的，然而在中国国有商业银行体系下，商业银行的贷款通常不会过多地偏离贷款计划。

关于这些公式及其经济意义的更为详细的讨论请参见龚刚、林毅夫《过度反应：中国经济“缩长”之解释》（《经济研究》2007 年第 4 期）。

参见龚刚、林毅夫：《过度反应：中国经济“缩长”之解释》，《经济研究》2007 年第 4 期。

估计方法请参见龚刚、林毅夫：《过度反应：中国经济“缩长”之解释》，《经济研究》2007 年第 4 期。

这说明在中国就业率 N_t 无法解释名义工资的变化，而这恰恰反映了中国二元经济的特点。中国的就业率统计并不针对农村人口，而农村中又存在着大量的剩余劳动力，这使得中国的劳动力供给似乎是无限的。考虑到农村大量剩余劳动力情况下，我国的实际就业率长期处于低水平状态，从而 n 不会显著。此外，对于货币规则方程(7)，我们首先将其转化为如下形式： $m_t = \alpha_0 + \alpha_1 p_{t-1} + \alpha_2 m_{t-1}$ ，其中， $\alpha_0 = \bar{p} + m g$ ， $\alpha_1 = -p$ ， $\alpha_2 = 1 - m$ ，然后进行估计。

表 1 参数的估计值

投资函数	工资公式	价格公式	货币反应函数	其他参数
$i_t = -0.1571$ (0.1225)	$w_t = 0.0785$ (0.0156)	$p_t = -0.0218$ (0.1276)	$\alpha_0 = 0.1058$ (0.0529)	$\bar{p} = 3.2069$ (0.4019)
$u_t = 0.4010$ (0.1739)	$p_t = 0.6301$ (0.1690)	$w_t = 0.6732$ (0.1462)	$\alpha_1 = -0.3589$ (0.2611)	$A = 0.4760$ (0.0552)
$m_t = 0.1087$ (0.0367)	$x_t = 0.3141$ (0.1274)	$u_t = 0.5895$ (0.1702)	$\alpha_2 = 0.5674$ (0.2357)	$\bar{x} = 0.0536$ (0.0961)
$\alpha = 0.8547$ (0.0776)	$n = 0$	$x_t = 0.1446$ (0.1211)		$\bar{U} = 0.7500$ (0.0577)

注：括号内为估计值的标准差。

由于中国建立现代统计制度较晚，与国际统计标准接轨不久，所以相当一部分经济学家认为中国的统计数据不能反映中国经济的现实。以本案为例，中国的“工资”统计口径确实过窄，然而，这种统计数据上的不准确性并不影响我们的参数估计。

(三) 对于观测值偏误的分析

在对参数进行估计时，我们所使用的工资数据为名义工资增长率，这在一定程度上已经消化了因工资统计口径过窄所带来的问题。事实上，如果我们假定统计的工资总额与实际的工资总额之间存在着较为稳定的比例关系，则在计算名义工资增长率时因工资统计口径过窄所带来的问题就不复存在。然而，我们不得不承认这样一种稳定的比例关系也许并不存在，从而对名义工资增长率的统计误差仍然存在。本文中，我们将采用贝叶斯 (Bayes) 估计来检验存在工资统计不准确的情况时，表 1 中参数的稳健性。该方法主要来自于 Amisano，其他相关文献还包括 Schorfheide, Smets 和 Wouters 等。

假定统计数据的误差可以表示为如下形式：

$$y_t = y_t^R + v_t$$

其中， y_t 是观测值， y_t^R 是真实值， v_t 是产生误差的“隐藏变量” (Latent Variable)，它通过参数影响着数据的准确性。

令 θ 为先验参数 (如表 1 中所列出的参数)，其统计分布的概率密度函数为 $f(\theta)$ ，这一分布也可以被称之为先验分布。所谓贝叶斯估计是指利用观测值和先验概率密度 $f(\theta)$ 计算条件概

G. Amisano, "An Introduction to Bayesian Econometrics for Macroeconomists," Lecture Notes, 2006, <http://fausto.eco.unibs.it/~amisano/>; F. Schorfheide, "Loss Function-Based Evaluation of DSGE Models," *Journal of Applied Econometrics*, vol. 15, no. 6, 2000, pp. 645-670; F. Smets and R. Wouters, "An Estimated Dynamic Stochastic General Equilibrium Model of the Euro Area," *Journal of the European Economic Association*, vol. 1, no. 5, 2003, pp. 1123-1175.

率密度函数 $f(\theta | y)$ ，其所对应的分布被称为后验分布。而所谓的检验则是将先验概率分布 $f(\theta)$ 和后验概率分布 $f(\theta | y)$ 进行比较，如果两者差别不大，则可以认为给定参数 θ 的先验分布已经包括了样本中关于参数 θ 真值的信息。另外，本文将对参数 θ 进行无信息化，并观测后验分布的均值与 0 的接近程度，用以判断误差部分占统计数据的比例。如果所占比例不大，则可以认为观测值对于真实值的一个良好的近似，通过观测值得到的参数也是合理的。

由于本案中我们主要检验“工资”的统计误差是否会影响参数估计的稳定性，而工资只出现在双重菲利普斯曲线，即工资方程 (5) 和价格方程 (6) 中，因此，我们的待检验参数为 ρ 、 α_x 、 u 、 w 和 x (这里，我们不考虑常数项 w 和 p)，即 $\theta = \{\rho, \alpha_x, u, w, x\}$ 。由于它们都是 OLS 估计，因而都服从正态分布，其均值和标准差都已在表 1 中给出，这使我们得到先验概率密度函数 $f(\theta)$ 。于是，按照 Metropolis-Hastings 算法，经过 10000 次的模拟，我们得到如图 2 所示的关于各待检参数的先验概率分布和后验概率分布。

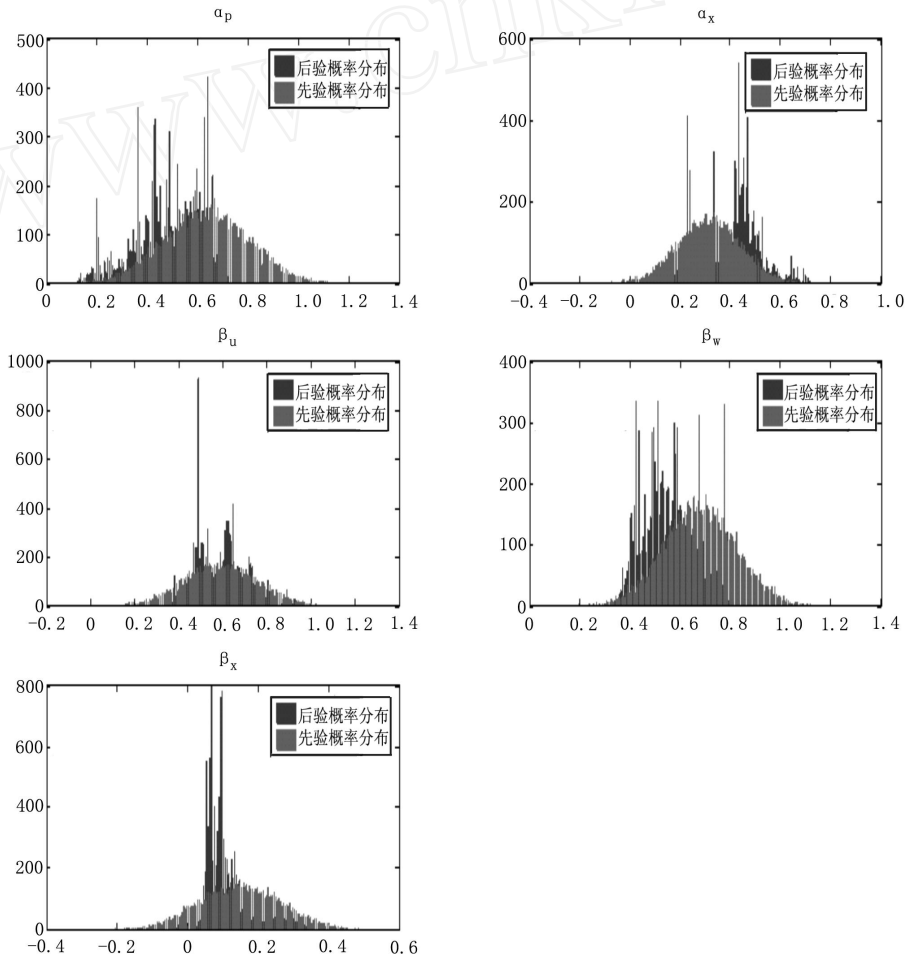


图 2 待检参数的先验概率分布与后验概率分布

如果假定参数服从一个均值为 0，但方差很大的正态分布，则事实上意味着先验分布没有提供任何有价值的信息。

本文假定待检验参数所服从分布的均值就是表 1 所列的对应参数的估计值。

(二) 投资、劳动生产率与工资占 GDP 的比例

公式 (15) 让我们看到工资占 GDP 比例的变化率 \hat{w}_t 通过参数 β_1 和 β_2 与投资率 i_t 和劳动生产率增长率 x_t 相关。接下来,我们将讨论参数 β_1 和 β_2 的取值。首先,如果我们把表 1 中的参数估计值代入,我们会发现 β_1 和 β_2 都为负值。这说明,投资率 i_t 和劳动生产率增长率 x_t 越高,工资性收入占国民收入比例就会越低。由于 i_t 又直接和设备利用率 U_t 线性相关,因此我们同时得到,经济越景气(或投资率越高),工资性收入占国民收入的比例就会越低。

上述结论是建立在 β_1 和 β_2 都为负值的假定上的。尽管这与我们的参数估计相一致,然而它是否具有稳健性?从公式(14)和公式(16)中可以看到,这事实上要求参数 β_p 、 β_w 、 β_x 和 $\beta_{x'}$ 的取值都在(0, 1)之间,而这恰恰是相当稳健的。以 β_p 为例,它表示工资变化对于价格变化的反应。现实中,尽管工资有可能因物价的变化而变化,然而,这种变化既不可能同步,也不可能程度上完全一致,因此我们有理由相信 β_p 为小于1的正数。同样的道理也适合于 β_w (即价格变化对工资变化的反应)、 β_x (即工资变化对于劳动生产率变化的反应)和 $\beta_{x'}$ (即价格变化对于劳动生产率变化的反应)。

当 β_p 和 β_w 都在(0, 1)区间内时,公式(14)和公式(16)让我们首先得到 β_1 为正值,从而 β_2 为负值。利用公式(14)和公式(16), β_2 可进一步写成:

$$\beta_2 = \frac{(\beta_p - \beta_x)\beta_w + (1 - \beta_p)\beta_x + \beta_x - 1}{1 - \beta_w\beta_p}$$

由于 $\beta_x - 1$ 是负值,而 $(\beta_p - \beta_x)\beta_w$ 与 $(1 - \beta_p)\beta_x$ 都是小数值的交积项,一般来说不影响符号的判断,因此 β_2 在大多数情况下也是负值。

为了进一步支持我们的结论,我们同时考察了工资性收入占国民收入比例的变化率(即 \hat{w}_t)与劳动生产率的增长率(即 x_t)和GDP增长率(代表 i_t)之间的相关系数(见表2)。可以看到它们都为负值。

表 2 相关系数

	劳动生产率的变化率	GDP 的增长率
工资收入占国民收入比例的变化率	- 0.1368	- 0.0762

需要说明的是, β_p 和 β_x 的取值与经济社会是否存在着过剩劳动力有关。劳动力供给越是过剩, β_p 和 β_x 的取值就可能会越小。现在我们取它们最大可能的极限值1,此种情况只有在劳动力短缺的条件下才可能发生。可以发现,此时 β_1 和 β_2 都为0,即工资性收入占国民收入的比例就不会随着投资率和劳动生产率的上升而下降。此外,如果劳动力供给不再过剩,工资率也将恢复对于劳动力供给的敏感性,从而公式(5)中的 $N_t(N_t - \bar{N})$ 项也将进入我们的模型,而这显然也会改变我们的模型。

显然,这和琼·罗宾逊夫人的观点相同。Kuijs 也认为中国利润性收入占 GDP 比例过高是由于我国的高投资所造成的。(L. Kuijs, "How will China's Saving-investment Balance Evolve?" Workshop on the international financial, integration of China and India, New Delhi, 2006)

国家统计局所公布的工资性收入数据中 1987 年明显是一个异常值,在计算相关系数的时候,本文去掉了异常值样本。

参见龚刚、杨光:《论工资性收入占国民收入比例的演变——库兹涅茨曲线的另一种解释》,南开大学经济学院工作论文。

总结上述分析得到本文的结论：二元经济下劳动力市场的无限供给使得工资不仅无法对劳动力市场的供求关系进行反应（即 n 为 0），同时，劳动生产率和物价的变化对工资的影响也不够敏感（即 p 和 x 较小）。这意味着当存在着劳动生产率的提高或由投资带动的经济增长及物价上涨时，工资的提高不够显著，从而由经济增长和劳动生产力提高所带来的利益大部分转化为利润而非工资，于是，随着经济的发展，工资性收入占国民收入比例出现下降。

（三）数值模拟

为了验证上文所述的结论，在这一部分中，我们将对模型进行数值模拟，以检验模拟所得出的工资性收入占国民收入比例 i_t 是否与实际数据相符。模拟所用的动态系统包括公式（10）、公式（13）及以下公式：

$$i_t = i_0 + i_1 i_{t-1} + i_2 m_{t-1} + i_3 X_{t-1} \tag{17}$$

$$m_t = m_0 + m_1 i_{t-1} + m_2 X_{t-1} + m_3 m_{t-1} \tag{18}$$

$$w_t = w_0 + p_t p + x_t X_t \tag{19}$$

$$W_t = (1 + w_t) W_{t-1} \tag{20}$$

$$P_t = (1 + p_t) P_{t-1} \tag{21}$$

其中： $i_0 = i - m_0$ ， $i_1 = u(A) - m_1$ ， $i_2 = m$ ， $i_3 = -m_2$ ，
 $m_0 = 0 + i_0$ ， $m_1 = i_1$ ， $m_2 = i_2$ ， $m_3 = i_3$

这里，将公式（12）和公式（13）代入公式（4），得到公式（17）；将公式（13）代入公式（7），得到公式（18）；公式（19）来自于公式（5）；公式（20）和公式（21）则分别是工资和价格水平的定义。

模拟所采用的参数基本上都来自于表 1 中的估计值。为了保证系统的稳定性，我们参照龚刚、林毅夫的做法把 u 调整为 0.3207，初始值由 1978 年的实际数值构成（见表 3）。另外，劳动生产率 X_t 则按照实际数据输入。图 3 给出了由模拟所得出的工资性收入占国民收入比例的下降路径。

表 3 模拟所用的初始值

i_0	m_0	P_0	W_0
0.1	0.15	1	615

从图 3 中可以看出，当我们把劳动生产率按实际数据输入模型之后，我国的工资性收入在国民总收入中的比例确实在不断下降，1979 年该比例为 70%，而到 2006 年则降到了 30% 左右。此外，从图 3 中我们还可以看出，在经济比较景气的时期（1992—1997），工资性收入占国民收入的比例下降比较快，而在经济不太景气时期（1997—2002），工资性收入占国民收入的比例有所回升，而到 2003 年以后，该比例又开始下降。

接下来我们将把模拟所得出的下降路径和实际数据进行比较。由于国家统计局所公布的工资总额并不完整，其中并没有对乡镇企业就业人员和私营企业就业人员等的工资进行统计，因

这里去掉了 $n(N_t - \bar{N})$ 。

参见龚刚、林毅夫：《过度反应：中国经济“缩长”之解释》，《经济研究》2007 年第 4 期。

这里，我们把初期价格设为 1。

此所得出的比例会明显偏低。然而，如果我们假定统计的工资总额与实际工资总额之间存在较为稳定的比例关系，则我们可以考察其下降趋势是否相近。为此，我们有必要将模拟所得出的数据序列和实际数据序列除以它们各自的均值，并在此基础上进行比较（见图4），以便排除统计口径过窄对于实际数据的影响。

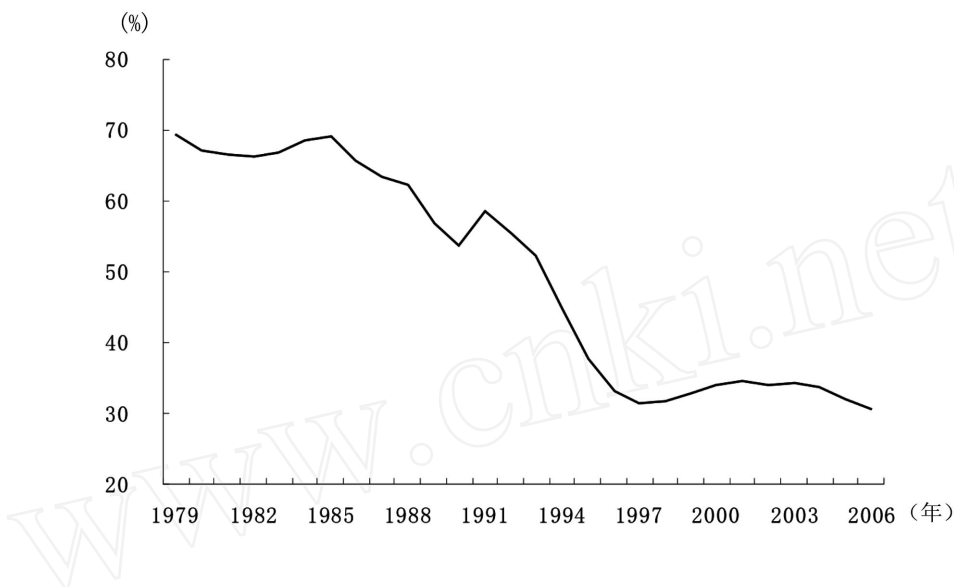


图3 工资性收入占国民收入比例的模拟路径

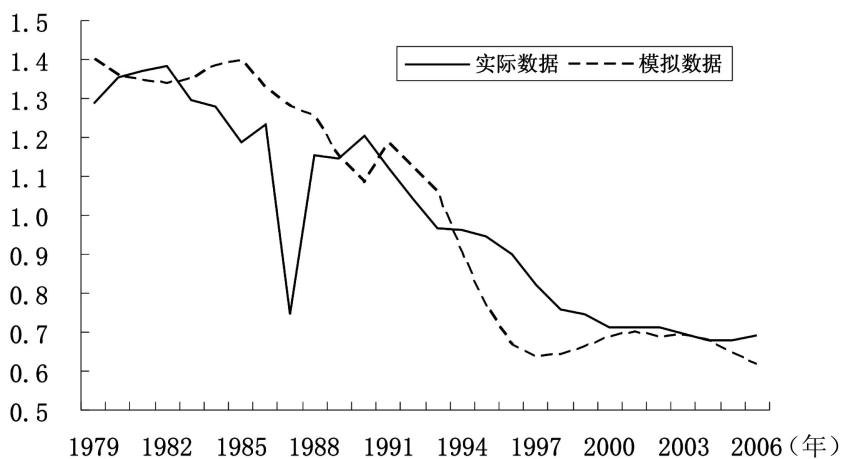


图4 模拟数据与实际数据变化趋势之比较

从图4中我们可以看出，总体而言，由模型所模拟出的工资性收入占国民收入比例的下降路径基本相似。有必要说明的是，在20世纪90年代以前，工资性收入比例下降较为缓慢，而90年代以后下降速度明显加快，这有可能是劳动生产率增加较快造成的，也不排除是由农村劳动力对城市劳动力的替代造成的。另外，无论是模拟的数据还是实际观察到的数据，在最近

10年,工资占国民收入比例降幅已大大减少,在某些年份还出现了平滑甚至上升的现象,这也许在某种程度上佐证了蔡昉等经济学家最近所提出的观点,即中国经济已经接近或者达到刘易斯拐点。

五、结 论

本文中,我们借助龚刚、林毅夫所构建的宏观动态模型,从功能性收入分配的视角研究中国的收入分配问题,所得出的基本结论是:中国二元经济结构下劳动力的无限供给是导致工资性收入占国民收入比例持续下降的主要原因。在二元经济结构下,劳动力市场的无限供给不仅使得工资无法对劳动力市场的供求关系进行反应,同时,也使得劳动生产率和物价的变化对工资的影响不够敏感。这意味着,当存在着劳动生产率的提高或经济增长及物价上涨时,工资的提高不够显著,从而由经济增长和劳动生产力的提高所带来的利益大部分转化为利润而不是工资,于是,随着经济的发展,工资性收入占国民收入比例出现下降趋势。

然而,我们同样可以预期,随着我国经济的进一步发展和二元经济向现代化经济的逐步转型,无限的劳动力供给将会消失,工资率将逐渐恢复对于劳动力市场上供求关系的反映(即 w 将变得显著),同时劳动生产率和物价的变化对工资的影响也将更为敏感(即 p 和 x 将会提高)。所有这一切将使得工资率会随经济的增长而更快地上升,从而使得工资性收入占国民收入比例下降的趋势得到逆转。具体而言,要使中国收入分配恶化的趋势得到逆转,根本途径仍然是保持经济的高速增长,加快二元经济向城市化和工业化的转移,从而使农村剩余劳动力能尽快吸收。

将就业率引入模型,完整地描述和预测工资性收入占国民收入比例先下降后上升的变化情况,将成为以后的主要研究方向。

此外,我们还需要说明的是,本文是在凯恩斯条件下对于我国收入分配问题所作的一种解释,它并不排除在其他视角或者分析框架下所得到的结论和观点。

(责任编辑:梁 华)

键。(章铮、谭琴:《论劳动密集型企业的就业效应——兼论“民工荒”》,《中国工业经济》2005年第7期)

蔡昉、王美艳:《农村劳动力剩余及其相关事实的重新考察——一个反设事实法的应用》,《中国农村经济》2007年第10期;蔡昉:《刘易斯转折点后的农业发展政策选择》,《中国农村经济》2008年第8期。

the fundamental contradictions of capitalism , artificially magnifying the malign inflation of the virtual economy and making the virtual economy throw off its dependence on the real economy , the parasitic nature of international financial monopoly capitalism has intensified. The financial crisis sweeping the globe is the inevitable result of the intensification of the fundamental contradictions of international financial monopoly capitalism.

(4) Analysis of China's Unequal Distribution of Income from the Perspective of Functional Income Distribution *Gong Gang Yang Guang · 54 ·*

China's unequal income distribution is to a large extent expressed in unequal functional income distribution ; that is , as China's economy develops , the share of wage income in national income falls. The unlimited supply of cheap labor under China's current dual economic structure is the major reason for this. In a disequilibrium dynamic model framework with Keynesian features , empirical analysis shows that the unlimited supply of cheap labor not only prevents wages from responding to the labor market supply and demand situation , but also makes them insensitive to labor productivity and price changes. This suggests when there is a rise in labor productivity or a price rise following economic growth , the rise in wages may not be sufficiently marked. The benefits derived from economic growth or labor productivity increases have been , to a very large extent , converted into profits and not wages. Therefore , if we are to reverse China's worsening income distribution , our fundamental path should remain the maintenance of high-speed growth and the acceleration of urbanization and industrialization so that surplus rural labor can be absorbed as soon as possible.

(5) Reflections on Econometric Modeling Methodology *Li Zinai Qi Liangshu · 69 ·*

Discussion of a number of fundamental philosophical questions relating to the methodology of econometric modeling comes to the following conclusions. Such methodology is a complete research process that can make scientific discoveries , and not , as generally assumed , "capable only of carrying out testing and not of making discoveries." The integration of deduction at the stage of specifying the econometric model with induction at the stage of testing the model constructs a complete dialectical epistemology of the econometric model. In terms of methodology , econometrics is neither pure falsification nor pure verification , but a combination of the two. In applied econometric research , general model specifications should adhere to the intellectual and technical principle of "proceeding from complexity to simplicity." In testing the econometric model , researchers must ensure sample data quality and carry out the necessary data tests and technical processing. It is necessary to have a correct understanding of the relativity of