

农村劳动力流动影响粮食安全的新解释

匡远配

(湖南农业大学 经济学院, 湖南 长沙 410128)

摘 要: 基于“微笑曲线”理论, 运用比较研究以及理论分析和数据预测相结合的方法, 研究了农村劳动力流动对粮食安全的影响, 估算出我国农村劳动力流动适度规模为 0.8 亿~2.0 亿人。为保障粮食安全需要合理和适度的劳动力流动, 要发展现代农业, 稳定粮食生产和激励农村劳动力回乡建设新农村。

关键词: 人口流动; 粮食安全; 农村剩余劳动力; 微笑曲线

中图分类号: F304.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-4149 (2010) 05-0001-07

A New Explanation of the Effect of Population Movements to Food Security

KUANG Yuan-pei

(College of Economics, Hunan Agricultural University, Changsha 410128, China)

Abstract: Based on the “smile curve”, this paper explores the impact of population movement on food security through comparison, theoretical analysis and forecast based on data. According to our estimation, the optimal migrant labor is in the range 80 – 200 million. In order to ensure national food security, we need to transfer surplus labor rationally and appropriately develop modern agriculture, stabilize grain production, encourage migrant labor return home to build a new countryside.

Keywords: population movements; food security; surplus rural labor force; smiling curve

几乎在所有的具有二元经济结构特征的国家和地区, 农村劳动力大量剩余都是一个基本经济特征。长期以来, 农村剩余劳动力的庞大总量和高比例, 是中国经济的一个重要特点。许多与三农问题或城乡关系相关的事实, 与农业中存在大量剩余劳动力这个特征都是相伴而生的。国内外很多专家学者往往针对农村劳动力流动问题和粮食安全问题单独进行研究, 很少将农村劳动力流动问题和粮食安全问题结合起来系统研究, 几乎没有人用“微笑曲线”来解释和描述农村劳动力流动与粮食安全的关系。本文主要通过对我国农村劳动力流动和粮食安全现状的分析, 从“微笑曲线”的角度, 通过农村劳动力流动不充分、农村劳动力适度流动及农村劳动力过度流动三种情形, 探讨农村劳动力流动对粮食安全的影响。

收稿日期: 2010-03-19; 修订日期: 2010-08-10

基金项目: 国家社会科学基金 (08BJY111)。

作者简介: 匡远配 (1973-), 湖南武冈人, 湖南农业大学经济学院副教授, 管理学博士, 研究方向为农业经济理论与政策。

一、农村劳动力流动对粮食安全阶段性影响的分析

(一) 基本假设

本文没有引用刘一费一拉模型的阶段划分,而是从人口滞留、适度规模和过度流动三个阶段进行分析。因为现在的实际情况与刘一费一拉模型的假定有很大的差距:①由于刘一费一拉模型假定社会所有的人口都在农村的背景下,探讨人口从传统部门(农村)向现代部门(城市)的流动,而我们面临的实际情况是城乡人口已经分割成一定比例。②刘一费一拉模型假定城市没有失业,可以源源不断地吸纳农村人口的转移,而我们面临的实际情况是城市对农村人口的吸纳有一定限度。③刘一费一拉模型假定流动人口是同质的,而我们面临的实际情况是转移人口是有差异的。④理论上讲,在边际生产力为零的假设下,农业剩余劳动力转移并不减少农业总产出和农业剩余。但是,我国不存在真正的边际生产力为零的农村劳动力。舒尔茨从理论和实证上都对农业劳动力边际生产率为零的说法进行了反驳,特别是他提供了印度的证据^[1]。由于存在以上差别,我们先做如下假设。

假设1:农业劳动力的投入是内生性的,劳动力投入是主导粮食生产的主要因素。

假设2:农民具有“生存小农”和“理性小农”的两面性。

假设3:化肥和机械动力的投入已经出现了边际收益递减的情况。我们这里不考虑技术变迁、品种改良等非农村劳动力流动方面的影响。

假设4:一般来说,不同地区农业劳动力转移与粮食生产的平衡状况是有差异的。本文主要从全国层面来研究,忽略地区差异性分析。

(二) 农村劳动力流动“三阶段”与粮食安全

1. 农村劳动力流动不充分对粮食安全的影响

传统农业部门滞留的剩余劳动力,其边际产品近乎为零。刘易斯、费景汉和拉尼斯等认为,剩余劳动力的退出对农业产出的影响很小,但是滞留在农村不仅不利于农业生产率的提高,而且阻碍农民收入增长^[2-3]。本文认为中国三农问题归根到底是农业劳动力过多的问题,并主要表现在以下几个方面。①人地矛盾突出。1949~1954年,我国农村人口快速增长使农民人均占有的耕地份额相对减少。1952年后人均耕地2.82亩,1966年已经不足2亩了。在20世纪80年代以前,由人口增长引起的人地比率下降份额占91.83%。人口快速增长且不流动直接造成人均耕地面积不断减少。这符合黄宗智小农经济“过密化”或“内卷化”的理论^[4]。同时,也造成对土地、森林和草场等资源的掠夺式开发,致使生态环境恶化,影响粮食生产的可持续发展。②产业比较利益结构不合理,影响农民种粮积极性。由于存在大量富余劳动力和伪装失业,过多的劳动力创造了较小的GDP份额,农业的比较劳动生产率低于非农产业,收入差距不断扩大,农民种粮积极性下降。③人均粮食占有量低。我国在1978年以前,由于滞留在农村的人口不断增加,而粮食产量的增速很慢(而且还可能因受到自然风险的影响而减产),导致人均粮食占有量不断下降。尽管1978年中国粮食产量比1949年增长超过150%,但是这期间的人均粮食占有量呈不断下降趋势。例如,1963~1977年人均粮食占有量仅为300公斤^[5]。④对农业技术等外部要素的替代。传统小农经济本身会形成对外部要素的替代机制,包括机械、技术和资本投入,这是东亚农村大规模机械化生产都难以成为主流的主要原因之一。生产要素相对价格导致的农业技术变迁则不以节约劳动为取向。

2. 农村劳动力适度流动对粮食安全的促进作用

20世纪90年代初,我国农村劳动力外出务工出现了高潮。劳动力适度转移对粮食生产产生有利影响。1996~2006年间,农村外出务工劳动力增加了1亿人,粮食总产量增加了30亿公斤^[6]。原因是:①农村劳动力流动促进了土地制度和农业生产方式的变革。适度转移劳动力加快了土地流转,实现了粮食集约化经营和产业化发展,使粮农分享规模经营的利益。适度转移劳

动力也推动了农业机械化进程，提高了农业生产效率。1997 年以后，农业机械化水平年均递增超过 6%。2005 年在农民粮食总播种面积中，机耕面积占 60%，机播面积占 40%，机收面积占 30%，机电灌溉面积占 25%^[7]。同时，也加快了农业新技术的应用及增产效应。外出获得的观念和和经验影响了自己和家人使用新技术的偏好，寄回或带回的收入帮助家庭增加了农业生产投入。农民对使用良种、采用节省劳动的耕作技术及施用化肥和农药以增加产量产生了浓厚的兴趣。劳动力适度转移加快了小农生产方式的变革。作为开放行为的外出务工换来了资金和其他现代生产要素进入家庭，提升了人力资本，改变了小农经营目标和方式，打破了小农的封闭性和独立性，使分散的农户能按照专业化和社会化的要求实现生产要素的流动组合。②相对节约土地，粮食增产的制约减轻。农村人口转移到城市后，房屋交易后的替代效应能够节约耕地。长期来看，农村宅基地整理和农村综合治理规划在一定程度上能节约耕地。③减少粮食消费。由于城市人口人均粮食消费量小于农村，在总人口不变的情况下，农村人口向城市转移将减少口粮和饲料用粮消费总量。据笔者估算，即使不考虑人口自然增长率、劳动生产率变动和粮食单产变动因素，每从农村转移 100 人到城市，节约的口粮和土地生产的粮食可供 58.75 个农村人口或 127.28 个城市人口的口粮消费。④有利于提高农民种粮的积极性。农村人地矛盾得到缓解，农村劳动生产率提高，粮食增产对农民增收作用明显，城乡差距缩小，有利于保护农民的种粮积极性。⑤缓解了农村的贫困状况。农村劳动力流动不仅有利于解决“剩余”部分贫困人口的粮食可获得性和增收，外出劳动力也可获得工资性报酬。

3. 农村劳动力流动过度对粮食安全的影响

农村劳动力过度和不合理的转移将对粮食生产产生明显的不利影响。①农业劳动力过度流动在一定程度上弱化了粮食生产的基础。农业生产者“老龄化”明显，农村人才流失，农业基础设施建设滞后造成了农业生产后劲不足等问题。蔡昉研究得出，50% 农村剩余劳动力已经是 40 岁以上^[8]。这严重地影响了农业技术进步和农业生产，从而导致粮食产量低下。②导致农民种粮积极性和土地利用率下降。在农村劳动力机会成本不断升高的情况下，农民被动地选择闲暇，减少劳动投入，或粗放耕种，或缩小粮食作物种植面积和投入，或弃耕撂荒，会引起粮食产量下降。在收入和闲暇的总体效用最大化的驱动下，农民在满足自给自足的生产后，不再对外产生剩余而最终引发粮食安全问题^[9]。张红宇调查的安徽省寿县土地撂荒情况可以作为一个佐证。1978~2004 年全国早稻、晚稻播种面积分别减少 624.27 万公顷和 568.94 万公顷，分别减少 51.2% 和 47.2%；早稻、晚稻播种面积减少之和是全国稻谷播种面积减少量的 1.98 倍^[10]（早晚稻播种面积减少的同时，中稻播种面积增加）。③影响土地规模经营。土地资源的双重使用，不利于土地的适度集中。核心劳动力的流失，使土地规模经营失去发展的力量。“候鸟型农民”的存在，造成土地规模经营的前提条件缺失，使土地流转难以进行。

二、农村劳动力流动对粮食安全的影响：“微笑曲线”的解释

（一）“微笑曲线”理论介绍

“微笑曲线”理论是 20 世纪 90 年代初施正荣根据波特理论和 IT 产业的丰富经验提出的。“微笑曲线”是指在整个国际产业链中，形成的“U”形曲线，产品（产业）的上游和下游，即产品研发、零部件生产、销售、售后服务的附加值高，利润空间大，而处于中游的组装环节附加值低，利润空间小（如图 1）。“微笑曲线”揭示了一个现象：在抛物线的左侧（价值链上游），产品附加价值较高；在抛物线的右侧（价值链下游），随着品牌运作、销售渠道的建立，附加价值逐渐上升；而作为劳动密集型的中间制造、装配环节不但技术含量低、利润空间小，而且市场竞争激烈，容易被成本更低的同行所替代，因此，成为整个价值链条中最不赚钱的部分。“微笑曲线”揭示了“技术、品牌”创新对于提升产品附加值的重要意义^[11]。一个国家，要走出：

“微笑曲线”的低端，首先必须坚持高新技术的发展方向，健全技术创新机制，坚持自主研发与引进技术的消化、吸收、创新相结合，扩大高新技术产业规模，推进高新技术成果转化^[12]。简言之，“微笑曲线”理论是以附加价值的高低来看待企业和产业的国际竞争力。实际上，“微笑曲线”在其他行业也普遍存在，粮食领域也不例外。目前在中国农业资源短缺迫使农村长期维持小农经济的环境约束下，绝大部分粮食还是小农生产方式的。因此，农村劳动力流动与粮食安全是有关系的。本文的研究视角突破以往价值链的范式，将粮食不安全作为纵轴，农村劳动力流动作为横轴，研究随着农村劳动力流动规模的变化，分析其对粮食不安全的影响程度。

（二）农村劳动力流动对粮食安全影响的“微笑曲线”特征

我国的人口基数大，农村劳动力多，如果农村劳动力流动不规范将对我国的粮食安全产生重大影响。我们用横轴表示农村劳动力流动的流出数量，纵轴表示粮食的不安全程度，就可以画出一个农村劳动力流动对粮食安全影响的微笑曲线图（如图2）。①如果农村劳动力不流动或者流动不频繁，大量的劳动力滞留在农村，就会产生农村剩余劳动力，严重影响农村劳动力的利用率，从而影响到粮食生产和粮食安全。此时粮食的不安全程度处在一个很高的位置，即曲线的左端a处。②随着农村劳动力流动的逐渐频繁，一定程度上缓解了农村劳动力的压力，使农村劳动力资源得到合理配置，提高了农村劳动力资源的利用率，促使粮食单产和人均占有粮食量的大幅提高，从而使粮食的不安全程度慢慢降低至曲线中间的弧底部分。③如果农村劳动力继续大量流出农村，大量的青壮年和新增劳动力流向城市，使农村劳动力资源得不到保障，剩下的只是些老弱病残的劳动力，又会严重影响到粮食生产和粮食安全的前景。此时，粮食的不安全程度又会慢慢上升，直至曲线的右端c处，达到一个很不安全的程度。

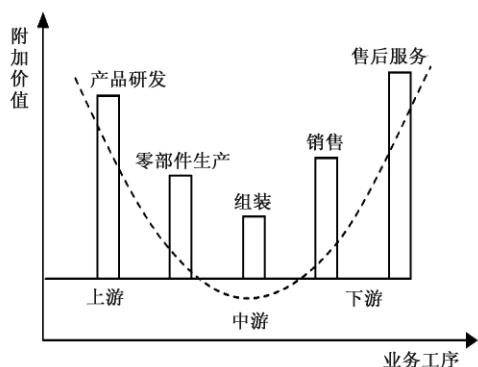


图1 微笑曲线

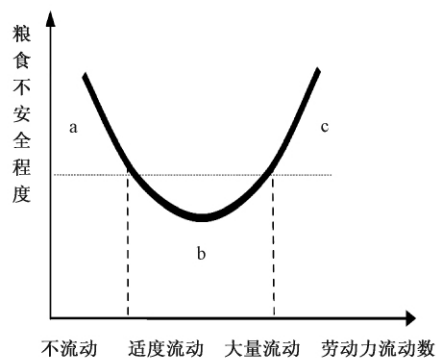


图2 农村劳动力流动与粮食安全的微笑曲线图

（三）基于“微笑曲线”理论的我国人口流动的适度规模分析

分析农村劳动力流动与“微笑曲线”理论的关系，关键是确定农村劳动力流动的适度规模。农村劳动力流动的适度规模是由现有的农村劳动力资源、转移的劳动力资源以及农业需要的劳动力数量决定的。到底有多少劳动力转移了，是否适度？即是否影响了粮食安全？蔡昉研究得到农村劳动力资源的配置情况（见表1）。他假设了三种情形：一是按每个劳动力每年250个劳动日计算；二是按每个劳动力每年300个劳动日计算；三是按每个劳动力每年320个劳动日计算。用农业所需劳动日总数除以每个劳动力每年的劳动日数，即得到劳动力需求总量。因此，我们可以估计，目前，我国的农村劳动力资源超过5亿人，农业生产需要我国农村合理劳动力在1.8亿左右，有约2.0亿~2.3亿人为需要转移的农村劳动力，约有0.8亿~1.2亿人为真正的不能转移的剩余农业劳动力。

表 1 农村劳动力配置的几种情形

	转移劳动力		农业劳动力		剩余劳动力	
	数量 (万人)	比例 (%)	数量 (万人)	比例 (%)	数量 (万人)	比例 (%)
情形一	20000	40.0	17000	34.0	13000	26.0
情形二	23000	46.0	18000	36.0	9000	8.0
情形三	23000	46.0	22000	44.0	5000	10.0

资料来源：蔡昉. 刘易斯转折点后的农业发展政策选择 [J]. 中国农村经济, 2008, (8).

注：根据国务院农业普查办公室和国家统计局发布的第二次全国农业普查数据公报，目前农村劳动力资源超过 5 亿人，而不是 2005 年的 4.85 亿。

我们把农村劳动力转移问题与粮食安全水平联系起来研究，问题就转变为：①在现有的生产力水平和劳动力结构下，全国农业劳动力到底需要多少为宜？②转移 2.0 亿 ~ 2.3 亿农村劳动力算不算过度了？③为了保障粮食安全，需要转移的农业劳动力的合理区间为多少呢？

考虑到中国的国情、农业生产力水平、农业家庭结构和劳动力结构，我们认为农业劳动力保持在 3 亿人为宜。如果执行人口流动政策，可以实现最大的流动量为 2 亿劳动力。目前实际转移了 2.3 亿人，理论上将影响粮食安全。但是，为什么农业生产没有受到明显的影响，农业生产不但没有减产反而实现连续 6 年增产呢？原因为：一是农业生产的技术进步替代了农业劳动力，有些地方开始推广机械化操作，特别是以前依赖体力劳动的山区。二是有些已经退休的农业劳动力和一些未成年人充当了农业劳动力，起到了一定的替代作用。三是中央连续的惠农政策激励了农民种粮的积极性。四是土地流转和规模经营使得农业劳动力能够解放出来。实际上，没有影响是从全国层面说的，考虑的是一个总数问题。在个别地方，由于农业劳动力的过度流动，已经影响到地区的粮食生产乃至社会稳定。

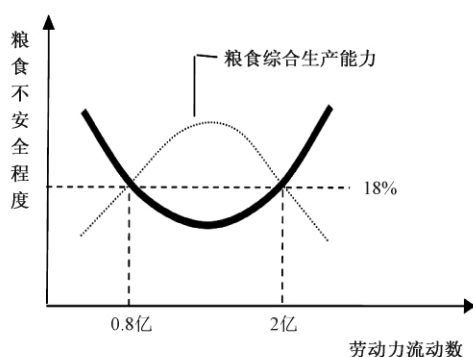


图 3 劳动力异质假定下的人口流动的适度规模与微笑曲线图

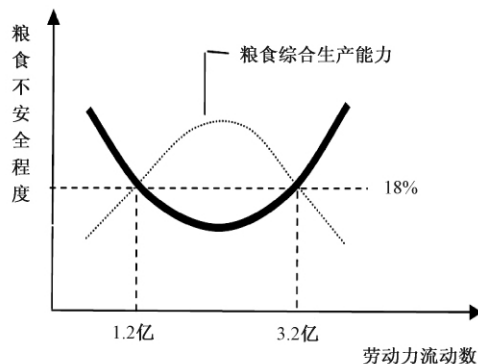


图 4 劳动力同质假定下的人口流动的适度规模与微笑曲线图

转移多少农业劳动力才不会影响粮食安全呢？本文的核心是结合粮食安全指标来界定劳动力转移数量和进度。我们接受 0.8 亿 ~ 1.2 亿剩余劳动力的说法。所以，我们只要将剩余劳动力转移出去就可以了。但是，我们不得不面对这样三个基本事实：①劳动力的非同质性。留下来的劳动力不完全是优质劳动力，而且这是专家们按照理想意愿估算出来的劳动能力和生产潜力，这种劳动能力和生产潜力正在经受农业劳动机会成本不断攀升的考验。②短缺与剩余并存。0.8 亿 ~ 1.2 亿剩余劳动力可以转移，但现实存在转移困难。目前转移主要集中在中西部乡镇企业薄弱的地区，且以农村中年以上的劳动力为主。但是他们可以作为农业劳动者，置换出更多的人出去打工。另外，转移也需要城市能够“吸收”，而我国城市化水平还很低，城市也存在失业问题。③ 2.3 亿农村劳动力的转移是一个天花板数字了。2.3 亿是专家们估计的理想的最大规模的转移农村劳动力。因此，根据上面的分析，我们认为两个临界点是 0.8 亿和 2 亿（如图 3）。在转移

了2亿农村劳动力的情况下，事实上已经在部分地区，特别是南方的粮食主产区，存在劳动力过度转移对粮食安全的影响。

如果我们进一步假定：①农村劳动力自由流动。流向城市的农民很容易市民化，取得与城市居民同等的身份和待遇。②剩余劳动力同质。在这样的假定条件下，我们可以流动的剩余劳动力情况为：按照理想的结构流动，也就是说留在农村从事农业劳动的1.8亿劳动力是青壮年劳动力，文化水平高，劳动主动性、积极性强的话，那么继续将0.8亿~1.2亿剩余劳动力全部转移出去，不会影响粮食生产和粮食安全。此时最大的人口流动量就不是2.3亿，而是3.2亿（即5亿农业劳动力，留下1.8亿农业劳动力，其余都可以转移出来进行流动）。至少需要流动的农业剩余劳动力为1.2亿（需要流动的人口减去能流动人口2.3亿），如图4。

三、结论和政策建议

通过分析我们可以发现：农村劳动力过剩，大量滞留在农村，会降低农村劳动力的利用率，造成劳动力资源的浪费，对农民增收和农业的发展不利，影响粮食生产；但过度地转移农村劳动力，使农村基本劳动力无保障，也会影响到粮食生产和粮食安全。只有规范农村劳动力的合理有序流动，合理配置农村劳动力资源，使农村劳动力的转移处在一个合理的规模上，才能促进农民增收和粮食增产。为此，国家必须高度重视人口流动对粮食安全造成的影响，合理转移和分流农村剩余劳动力，使粮食生产和农民增收“两不误”。

（一）发展现代农业，稳定粮食生产，提高农业投入

一方面，国家财政要提高对农业的支出比重，增加对农民粮食种植的补贴。特别是要稳定粮食的价格，保证粮食生产充足的资金来源和各种要素投入的增加；要加大政府对农业政策性补贴的力度，如采取价格支持政策、减免税收、建立农业保险，成立专门机构为农业提供信贷支持等。另一方面，要积极推动土地规模经营。要稳定土地流转权限，保证耕作者能加大对土地的投入，提高土地的集约度。使从事农业生产的农民可以获得较高的农业收入，从而保证粮食生产，使转移的劳动力能安心在城镇务工，同时可以获得土地流转出的一部分收益。

（二）优化劳动力的供给，开辟多渠道的转移途径

1. 优化劳动力的供给

劳动力的增加是随着人口增长而增加的，必须有效地控制农村人口的增长，以缓解农村劳动力不断膨胀的问题。同时，让非劳动年龄人口脱离劳动岗位，一方面可以减少剩余劳动力的数量，另一方面又可以提高劳动者的基本素质和竞争能力。

2. 调整农村产业结构，加快农村剩余劳动力在农业内部转移

一是综合开发利用耕地、水面和空间资源，发展资金、技术和劳动密集型的高效农业，通过对农业的综合开发，建设高标准粮田，充分挖掘农业内部的就业潜力。二是大力发展乡镇民营企业。要因势利导，促进乡镇民营企业的连片发展以及加工业的适当集中，推动一些乡镇民营企业上水平、上档次、上规模，扩大乡镇民营企业的发展空间与领域。三是大力发展第三产业，尤其要发展劳动密集型的第三产业，为农村剩余劳动力提供大量的就业机会。四是加快农村城镇化进程，使农村劳动力更快地向小城镇转移。

3. 加强宏观调控，指导农村剩余劳动力的合理流动

必须加强和完善政府的宏观调控，建立相应的宏观调控体系，减少农村剩余劳动力的盲目流动。建立健全就业服务体系，即发展培育多种形式的劳动就业中介服务组织，逐步形成包括信息咨询、职业介绍、培训在内的社会化的就业服务体系。坚持市场配置劳动力资源的方向，逐步形成城乡统一开放、竞争有序的劳动力市场，实现农村劳动力的有序流动。吸引和鼓励农村劳动力合理转移，需要更强的激励手段，进一步解除对劳动力流动的制度障碍，并逐渐创造平等的社

会保障和社会服务条件。

（三）完善农民就业环境与激励农村劳动力回乡建设新农村“双管齐下”

1. 提高农村劳动力的就业概率，拓宽就业领域

给农民更多的务工机会，增加农民的就业概率。同时要合理配置城乡劳动力资源，企业在招工的过程中，要消除以往对农民的歧视性观念，给农民平等的就业机会，大力完善农村劳动力的就业环境。主要包括为农村劳动力提供制度上的保障，规范用工单位的行为，取消对农民工歧视的各种政策性规定，保障农民就业的权益，还要探索建立农民工的社会保障制度，特别是养老和医疗保障制度。通过户籍制度改革，为已经转移到城镇的流动人口创造一个稳定的生活、就业和享受公共服务的政策环境，并通过扩大这个稳定转移群体的规模，缩小城乡居民之间的收入和福利差距。

2. 激励农村劳动力回乡建设新农村

各级政府要建立农村青年创业致富的长效机制。鼓励农村青年立足家乡，科技致富、创业致富，并为他们创造和提供一定的条件，让他们感到在农村仍然大有作为，可创业致富，成就事业。同时，建立健全激励机制，调动农民种粮的积极性，促使部分农村劳动力从城市转移回农村发展。必须通过一定的激励机制，吸引劳动力回村发展种植业和养殖业，以解决农村青壮年劳动力不足的矛盾。

参考文献：

- [1] Theodore W. Schultz. Transforming Transitional Agriculture [M]. New Haven: Yale University Press, 1964.
- [2] 刘易斯. 再论劳动无限供给 [J]. 曼彻斯特学派经济和社会研究, 1958, (1).
- [3] Fei, C. H. and Ranis, G. A Theory of Economic Development [J]. American Economic Review, 1961, (51).
- [4] 黄宗智. 华北的小农经济与社会变迁 [M]. 北京: 中华书局, 2000.
- [5] 孙振远. 中国粮食问题 [M]. 郑州: 河南人民出版社, 2000.
- [6] 马晓河, 马建蕾. 中国农村劳动力到底剩余多少? [J]. 中国农村经济, 2007, (12).
- [7] 同 [5].
- [8] 蔡昉. 刘易斯转折点后的农业发展政策选择 [J]. 中国农村经济, 2008, (8).
- [9] 刘怀宇, 李晨婕, 温铁军. 被动闲暇中的劳动力机会成本及其对粮食生产的影响 [J]. 中国人民大学学报, 2008, (6).
- [10] 张红宇. 正确看待农村土地撂荒现象 [N]. 中国经济时报, 2001-07-31.
- [11] 陈洪, 李青松. 从微笑曲线看我国农产品的国际经营战略 [J]. 兰州学刊, 2008, (4).
- [12] 陈鹏, 郑翼村. “微笑曲线”理论对我国产业结构高度化的启示 [J]. 市场论坛, 2006, (11).

[责任编辑 童玉芬]