

区域经济时空观中的二元经济结构转化与区域经济发展

李学清

摘要：我国经济的高速增长使我国的二元经济结构形式呈现出复杂多样的解释方法。传统的二元经济理论由于没有考虑到区域经济增长速度的差异所导致的区域经济时空观的变化，因而在解释区域经济的增长、产业结构、劳动力市场结构的变化时必然陷入复杂混乱的局面。区域经济二元结构的转化是在一定的市场经济条件下要素禀赋按比例呈规律性的聚集和变迁，并显现出产业结构和劳动力市场随区域经济增长速度的变化而变化的必然趋势和一般性原理。

关键词：区域经济时间 区域经济空间 资本化效应 创造性毁灭

一、文献综述和问题的提出

随着我国经济增长速度的平稳提高以及区域经济的不断形成，我国经济的二元结构形式也愈来愈显示出复杂多变的形式与趋势。早在 20 世纪的 90 年代初，就有人提出过我国的二元经济结构形式已发生了根本的转变，即存在着农业部门、农村工业、现代工业的“三元经济格局”（李克强，1991）。时隔不久，又有人提出了环二元经济结构理论的思想（吴天然、胡怀邦、俞海、陈维明，1993），认为随着经济增长速度的不断提高不仅存在着城乡分割和工农分化的“传统二元经济结构”格局，而且还存在着地区之间、社区之间、产业及企业之间的二元经济结构现象。这就不能用一般的二元经济结构理论去解释，而是一种比较特殊的环二元经济结构的理论形态。在 20 世纪末，还有人提出四元经济或双重二元经济结构的思想，他们根据我国经济发展的历史性特点，认为在我国城市存在着城市现代部门和城市传统部门，在我国农村存在着乡镇企业部门和传统农业部门，这些部门之间由于经济基础和生产方式的不同导致边际产值不等或工资线斜率差异太大，致使劳动力由低效率部门向高效率部门转化的流动趋向（徐庆，1997；陈宗胜，1999）。这些理论和思想都从不同的侧面深刻地揭示了我国改革开放以来经济结构的重新整合和重大变化的新趋势，因此对我国的经济发展和实践指导都有着非常重要的实际意义。但遗憾的是这些理论都没有能够更进一步地从产业结构的发展变化角度来认识这种现象产生和发展的内在原因，因而最终没有跳出传统二元经济理论的

历史窠臼。而单纯的城市工业和农村工业的“自然发展空间”很难解释和界定产业结构发展调整变化的“经济发展空间”，而“经济发展空间”的变化又必然和“经济发展时间——区域间的经济增长速度”有着密切的联系，正是因为这种经济学“时空观”的产生导致了产业发展所必需的物质资源配置及人力资源配置的重新整合和复杂变化，进而形成了产业发展所必备的要集要素集聚效应的特殊变化方式。

应该指出，20 世纪的末期就有学者从改革开放以来我国产业结构的变化以及国有企业、乡镇企业即农村工业的产生和发展所导致的第一产业的分化和整合现象来分析我国二元经济结构的转移因素和转化趋向，但遗憾的是当时的截面数据只能取到 20 世纪的 80 年代末（至 1990 年），再加上我国当时正是社会主义市场经济的“转轨时期”，经济市场化的程度还普遍不高。因此也就只能按自然时间序列，用“总产值比率”的比较来分析二元经济结构的转化趋向，进而得出二元经济结构转化的困境是“协调工业化进程滞后”的结论（郭剑雄，1999）。

事实上，尽管刘易斯、费景汉、拉尼斯的二元经济结构模型都是以市场经济的物质资源和人力资源配置机制为基础的，但他们的理论前提却把经济结构的转化希望寄托于政府，认为政府能在市场经济不健全的发展中国家施加外力，以纠正和避免市场的失灵。而农村剩余劳动力的转移实际上体现出农村剩余劳动力与他们的劳动报酬从某种较低的市场均衡向较高的市场价值均衡转化的过程，但这种转化本身带来的却是第一产业部门的重新分化以及农民对自己价值重新定位的价值追求过程。乔根森正

是根据这种市场均衡条件假定两部门的劳动边际生产率大于零,进而得出二元经济结构转化的充要条件的。这个重要的结论不久就得到了托达罗、德希特等人的验证和发展,得出在传统部门劳动生产率为正的情况下,必须充分地考虑到城乡就业的预期机制,对农村剩余劳动力的转移尤其如此(Harrist, 1967; Dixit, 1978)的重要结论。

如果说20世纪60年代左右的发展经济学家们为二元经济的转换理论从产业结构的变化角度构造了区域经济的发展变化空间,那么20世纪80年代后期的经济学家就开始了为二元经济的转换理论寻找区域经济的发展时间。尽管这些经济学家以纯粹的经验数据分析为依据,但20世纪80年代中后期的内生增长理论毕竟为这种经验数据的建立和设计奠定了理论基础,也就是从这时起,内生增长理论开始逐渐地替代发展经济学。这里最著名的典型事实是配克用经济增长的时间序列对索罗模型的检验,而库兹涅茨将经济空间的三大产业劳动力和产业结构变化趋势与国内生产总值的年度变化综合起来进行数据验证,得出了传统部门随着国内生产总值的变化逐渐向其他两大产业分化的趋势(Simon Kuznets, 1989)。

最近,我国学者又对二元经济的转化趋势从两部门的分工水平演进角度进行了较为严格的证明,得出了十分重要结论:即二元经济的演化趋向首先是产业领域的工业化以及服务业的兴起,其次是空间领域城市化水平的提高,并且这两个方面的转化不是独立的,而是相互作用并存在内在次序(高帆, 2005)。

我们认为,经济区域空间的变化必然和经济区域时间的变化密切相关。特别是对于我国经济发展的实际来说,由于改革开放的不断深入以及世界经济一体化进程的不断加快,我国经济的区域化过程也逐步呈现出以下几个显著的特点:

第一,政府的农村政策不断调整以及农业科技条件的不断改善使农业剩余不断增加以及农村剩余劳动力的经济活动行为更加自由。也就是说,我国现在的农村剩余劳动力也开始了根据市场经济的规则追求自己的劳动收益最大化,那种因生活所迫而外出打工的情况正在改变。21世纪初我国东南沿海出现的“民工荒”就从一个侧面反映了这一事实。

第二,我国经济的高增长和高失业并存状况是世界经济发展的共同特点(宋小川, 2004)。世界经济一体化和知识经济大潮的冲击必然使熊彼特式的“创造性毁灭”(菲利普·阿吉翁、彼得·霍伊特, 2004)和莫特森-佩萨德(Mortensen and Pissarides, 1995)式的“资本化效应”同时作用于我国的劳动力市场。即是说,我国现在的劳动力市场是因农业剩余转移来的农村剩余劳动力和因经济增长速度提高导致的失

业工人同时存在共同作用的动态过程。

第三,“区域”经济的发展时间与“区域”经济的发展空间”的设定和建立为我们分析二元经济结构的转变机制和转化趋向提供了理论可能,即在我们的经济模型中通过确定市场的外部条件约束来寻求经济增长的内在变化机理的“内生”经济增长方式。在市场经济条件的约束和经济要素聚集效应的作用下完成区域经济本身的形成以及健康发展的内在路径转变轨迹,以使“资本化效应”成为区域经济增长的“应力”,“创造性毁灭”成为区域经济增长的“动力”的内生经济增长模式。

二、条件的设定和模型的建立

本文的条件设定主要以下的逻辑要素关系得到满足为前提:

1. 要素配置的效率程度,即区域经济的市场化程度(包括政府的职能)。这里的自然时间界定应以我国的市场经济制度建立为依据,以经济的市场运行状态为标准。一般地说,自1998年下半年以来我国的主要商品市场处于供求基本平衡的状态。社会商品供求总量已基本上实现平衡,市场供求机制也已经基本形成。但是,我国的劳动力市场仍然存在着诸多的不健全因素,如“身份”歧视、同岗不同酬以及性别工资差异等等(郭继强, 2005; 王美艳, 2005),除这些带有计划经济痕迹的劳动力市场限制与分割以外,劳动者可以根据自己的意愿进行跨区域自由流动现象表明我国的劳动力市场已基本形成。同时,作为政府的职能,除了不断地消除制度性的劳动力市场分割外,在劳动力的供给上不断地完善质量和数量的保证,提供人力资源配置的宽松市场。而对于区域经济市场化程度来讲,我国西部地区也与东部地区却有着重大的差别。鉴于上述这些因素的作用我们把区域经济的检验时间截面放在2000年以及2000年以后的基准线上,尽管这样的时间间隔比较短,但检验的有效性却加强了。对于以市场机制建立区域经济的模型来说,这样的做法也基本是可行的。

2. 投入要素的量和质,即劳动力、资本、自然资源(包括土地)的投入数量、要素禀赋结构状况、要素的空间分布状况。我们这里的劳动力因素,主要是指由于经济增长速度的提高所引起的“创造性毁灭”而导致的下岗失业人员;由于农业剩余的出现进入到新经济区域里的农村剩余劳动力。这种劳动力所处的生存状态环境确定了他们的人力资本水平含量,而经济增长速度的“资本化效应”又确定了他们进入新产业领域的实际可能性。这种由经济增长速度所引起的两种相反的就业状态作用和趋势构成了本文的研究重点。至于资本因素,本文将以区域资

本积累以及外部资本流入(如中央财政拨款以及政府的经济战略作用)为基准点。在我国现阶段的经济条件下,这两种因素是始终存在的。为了简便,我们把自然资源因素——土地作为因经济增长速度所引起的成本提升以及阻止利润增加的根源特征,但是在考虑区域经济形成的过程中,我们又考虑到区域资源秉性的经济构成因素,以便和人力资源相互作用形成企业自生能力,并以此作为区域经济产生的基础。

3. 要素使用效率。即我们根据经济增长速度下的区域要素禀赋比例构建区域经济实体——企业自生能力的形成和发展,把人口比例、区域文化制度因素作为政府职能的条件形式放在特有的设定上。在微观层面上,我们把技术因素作为在经济增长速度下企业干中学或技术创新的确定因素,并根据技术创新的需要和要素使用的效率来确定企业内部的分工水平。由此构成的经济空间集聚效应,成为我们通过强调区域内外经济增长速度的差别对比来认定区域经济要素集聚的条件和经济实体的行为措施。而对产品市场的直接反应就成为企业经营、产品换代、服务更新的主要依据。在空间集聚的内部效应上,我们强调区域经济主体(企业或企业群)由“资本化效应”的投资所导致的“边干边学”,在区域内外经济增长速度的差异对比下我们强调创新机制的作用并把“边干边学”作为带领区域经济增长的重要条件,而把“周期性的”“创造性毁灭”作为经济主体进入市场的基本要求。

4. 区域经济空间格局的变动。即区域经济在空间分布的不均匀性。随着区域经济的形成,必然会使经济要素按资源禀赋比例进行产业间的互补效应,工业化进程的不断加快对经济发展的服务性要求则表现得越来越激烈,这就促使了第三产业的不断扩张和发展。作为对经济发展的服务性产业,根据我国第三产业内部结构的层次性划分特点,我们把农村转移出来的剩余劳动力与失业下岗工人的人力资本水平相对照,则第三产业的第一层次必然是新产业扩张增长的重点。这是因为这个部门的交通运输、商贸业、餐饮业等大部分与人们的日常生活密切相关,劳动密集性大,技术含量低,其技能技巧基本上为人们所熟悉,只要有一定的资金积累再加上一定的技能培训及创新一般就可以进入市场,但刚开始时的技术创新对企业以后的发展有很大的作用,最后依据经济的内生增长条件达到区域经济收敛。

有了以上的设定和必要的确认,我们现在就可以构造区域经济的形成和发展模型。

在设定 1 的条件下我们的市场经济体制已经成熟,特别是劳动力市场化条件已经相对完善,这就具备了二元经济结构转化的可能。根据设定 2,在农

业出现剩余的情况下我们认定乔根森的社会约束条件水平,即令现有的社会制度和医疗水平能够达到的人口最大增长率为 ε ,并根据社会制度条件约束设定它是一个不变的量。同理,根据本区域自然资源条件约束,我们用 β 表示表示农业总产值中土地所有者占有的份额或产出的土地弹性,那么 $1-\beta$ 则表示农业总产值中劳动所占有的份额或劳动的产出弹性。同样,用 σ 表示资本在工业部门或第三产业总产值中所占的份额, $1-\sigma$ 表示劳动者在各部门或产业中所占的份额。用 α 表示农业的技术进步率 λ 表示工业部门或第三产业的技术进步率。当我们设定人口增长率达到最大生理条件下的最低产出水平量 $y^+(t)$ 时,用 ω 表示工业部门或第三产业中工人的工资。它在量值上必须高于传统农业中的人均收入,要不然就不会形成农业人口向工业部门和第三产业部门的流动,即农业部门人均收入与这些产业部门人均收入之比为 $\mu < 1$ 。这时,我们假设贸易只在工业部门和第三产业与传统产业之间进行,利用乔根森的两部门贸易条件(即以工业品的价格表示农业品的价格)为 (Dale Weldeau Jorgenson, 1961):

$$q = \omega \frac{\mu}{y^+} e^{\left[\left(\frac{\varepsilon - \alpha}{1 - \beta} \right) - \varepsilon \right] t} \dots\dots\dots (1)$$

从 (1) 式得自由贸易的增长率为:

$$\frac{\dot{q}}{q} = \left(\frac{\varepsilon - \alpha}{1 - \beta} - \varepsilon \right) + \frac{\dot{\omega}}{\omega} \dots\dots\dots (2)$$

当贸易平衡时, (2) 式等于零, 这时有:

$$\beta = \frac{\lambda - \alpha(1 - \sigma)}{\lambda - \varepsilon(1 - \sigma)} \dots\dots\dots (3)$$

命题 1: 当两部门的技术差距增大时,两部门的贸易均衡被打破,要使区域经济重新均衡,必然有一部分农业劳动力流向工业或第三产业部门,但这时的土地价格弹性将增大,重新均衡将达到一个新的价格均衡点。

从 (3) 式可以看出:均衡的打破首先是因为工业部门和第三产业的技术进步率 λ 和传统部门的技术进步率 α 的差距增大,由于社会制度条件 ε 是一个定值, y^+ 也就是一个定值。要使新的均衡能够实现,工业部门和第三产业部门的劳动在产出总值的份额必然要增大,这时本区域的土地弹性 β 就会上一个新的台阶,于是土地价格将增大。

推论 1: 假设工业部门和第三产业部门的技术进步率 λ 和传统部门的技术进步率 α 不变,但工业部门和第三产业部门的劳动在产出总值中的份额增大,本区域的土地弹性 β 同样会增大。

根据 (3) 式,推论 1 说明了由于技术进步一部分下岗失业人员进入到工业部门或第三产业领域引起土地价格弹性增大的特征。

现在我们先来讨论在这些假设条件下根据区域

的资源禀赋建立了一个企业,这个企业在新区域中的经济行为是什么?费利普·阿吉翁和彼得·霍依特认为一个区域经济新生企业的技术生命期和这个区域的经济增长速度 g 密切相关,即 $\Gamma = gS$ (菲利普·阿吉翁、彼得·霍依特,2004),式中 S 为企业生命期。

采用我们的表达式,就是: $\Gamma = \ln \frac{\phi^\beta \lambda_0}{P_\beta}$, 其中: ϕ^β 取决于生产函数的具体形式(生产函数的一阶导数)和固定费用,而与经济增长率无关,它的增加使企业面临崩溃的因素上升; P_β 是在 ϕ^β 时的土地价格; λ_0 是企业刚进入市场时的技术水平(技术进步率)。对于我们讨论的经济区域,用 u 表示农村转移来的剩余劳动力和下岗失业人员数比率,那么 $1-u$ 就是他们中的就业人数比率。假设新建立的企业以技术进步率 λ_0 投入生产的生命周期为,那么每个就业人员的就业期限为: $\frac{S}{1-u} = \frac{\Gamma}{(1-u)g}$, 我们把它定义为就业时间,则它的倒数就是就业周期,用 $q(u)$ 表示。

这时: $q(u) = \frac{1-u}{S}$ (其中 u 为假设的就业岗位比率数) (4)

这时,就业方程为:

$$1-u=q(u) \frac{\Gamma}{g} = \frac{q(u)}{g} \ln \frac{\phi^\beta \lambda_0}{P_\beta} \quad \text{..... (5)}$$

新经济区区域里的工业部门或第三产业部门里的企业为了保持自己的就业水平,就必须提高企业的技术进步率使 $\lambda_0 \rightarrow \lambda_t$, 但 λ 的提高又带动经济增长速度 g 增大,因而又会使土地价格弹性 β 增长。因为我们已经假定 y^+ 基本上是固定不变的,所以农业技术进步率 α 的增长远没有工业技术进步率 λ 的增长来得快,所以将会更进一步地促使更多的农村剩余劳动力向城市转移。另外,由于工业技术进步率的提高所导致的“创造性毁灭”效应, g 的增加也会

$$V_0 = \chi e^{-r/q(u)} \left[\int_0^\delta Y(s) ds + (1-\Theta) \int_\delta^S Y(s) ds + \Theta e^{-(r-g)\delta} \left(\int_0^\delta Y(s) ds + (1-\Theta) \int_\delta^S Y(s) ds + \dots \right) \right]$$

式中: $Y(s) = e^{-rs} \pi(\phi^\beta e^{gs} \Gamma)$, 化简上式即得:

$$V_0 = \frac{\chi e^{-r/q(u)} \left[\int_0^\delta Y(s) ds + (1-\Theta) \int_\delta^S Y(s) ds \right]}{1 - \Theta e^{-(r-g)\delta}} \quad \text{..... (7)}$$

根据我们的假设事实,当 $s \leq \frac{\Gamma}{g} = S$ 时, $P_\beta/\lambda_t = \phi^\beta e^{gs} \Gamma$ 以及就业与失业的设定, $Y(s) = y(s)$, 即区域产出和区域中的人均产出在形式上一致。这时对区域中的每一个地区, $p=1, \dots, n$, 依据(7)式的推导过程,我们可以证明: $\lim E(y_{1,t+k} - y_{p,t+k} | \Theta) = 0, \forall p \neq 1$ (Θ 为 t 时刻的信息集) (Bernard A. and Durlauf S., 1996)。至此,区域经济已完全形成。

使就业人数比率 $1-u$ 变小,这将使本区域内的就业形势更加复杂。

但问题是这个新经济区区域内一般不仅仅是一个企业,如在市场经济的机制下因区域的资源禀赋和特定的社会制度所形成的企业,如因政府投资、引进外资和外资根据这里的自然资源及劳动因素而直接投入的企业,这样的资本要素除本地区积累外还有外地区资本的流入。这时若有高科技企业进入,则必然使本地区的经济增长速度迅猛提高(李新春, 2004)。面对这样的企业群体和复杂的就业形势,内生增长理论认为在每个企业的生命周期内企业存在的价值不仅与其存在时间有关,而且与主观的时间偏好 r 有关。依据内生增长理论我们认为,企业的存在价值为其存在时间 $e^{q(u)}$ 与其现时边际存在价值 $\frac{\partial V_0}{\partial s} = \chi e^{-rs} \pi(\phi^\beta e^{gs} \Gamma)$ 之积,其中: χ 为企业与就业者根据资源禀赋组成的双赢价值,它在企业生命期内受着双方主观时间偏好律的约束。这样,就得到企业的市场进入条件为:

$$V_0 = \chi e^{-r/q(u)} \int_0^{\Gamma/g} e^{-rs} \pi(\phi^\beta e^{gs} \Gamma) ds \quad \text{..... (6)}$$

其中存在这样的事实,当 $s \leq \Gamma/S$ 时, $P_\beta/\lambda_t = \phi^\beta e^{gs} \Gamma$ 。

(6)式不仅说明了在经济增长不断增大的情况下创建一个新生产单位报酬不断减少的事实,更重要的是它为观察众多企业在本区域聚集的特性奠定了基础。

假设这些企业都是具有相同的技术水平和资源水平的同一性企业,在企业的生命期没有完全过时之前,如,各生产单位可以根据其他或相近的企业情况以及市场预测无成本的以概率 Θ (0,1) 模仿(因为新生产技术的相似性以及技术含量水平的低下等特点)、采纳新技术。根据概率相加原理,有:

命题 2: 在新形成的区域经济内,在经济增长的基础上,如果又得到政府的支持或引进外资,当经济增长的速度 g 超过或接近于外区域经济增长速度(某一经济增长速度的定值),这时区域内因经济增长所带来的失业现象和资本化效应将同时存在。

从(7)式可以看出,尽管提高增长率会使分子减少,但增长率的提高也会使分母减少反过来影响创造就业岗位均衡速度的,即通过减少生产单位用于对从未来升级的预期收入进行贴现的净贴现率 $(r-g)$ 来提高现期的经济收入,增长率的提高鼓励了新企业的进入,最终创造了新就业岗位,减少了失业。Mortensen 与 Pissarides(1995)称此现象为经济增

长过程中的“资本化效应”。

推论 2: 如果经济增长速度和失业人数成正比关系, 经济增长所造成的失业起主导作用, 这时的经济增长将主要依靠创新的技术流来带动, 我们称之为低水平均衡状态下的经济增长。

在现代工业部门与传统农业部门之间, 由于现代工业技术进步率 λ 与传统农业的技术进步率 α 的差距太大, 根据前面的设定, 农村剩余劳动力和因经济增长因素引起的下岗失业人员将集中在第三产业的第一层次。但这种创新需要投入一定的固定成本 $D_t = dA_t$ (这里我们特别注重人力资本技术含量的投资), 一般就能进入市场并比较顺利地进行营业。假设在这种区域经中, 存在着连续的能够适应这种技术的群体, 他们的主要区别在于资金的积累程度, 一旦投入这些资本, 每个群体将产生服务型企业技术流, 这种技术流也将随着经济增长的速度变化而变化, 这就形成推论 2 的情景。

根据(6)式, 每个生产单位的净利润为 V_0 , 再假设这种服务流进入市场的泊松参数为 λ , 即生产单位以速率 λ 进入市场。考虑任意时刻的企业进入选择, 进入的预期利润也以稳定的状态速度 g 增长, 我们用 $A_t (=A_0 e^{gt})$ 表示经济匀速增长时企业的生产力参数 (A_0 为企业初始的生产力参数, 在初始生产力调整后可以把它正规化为 1), W_t 表示企业的预期利

润(数学期望), 于是有:

$$W_t = WA_t = E_{\theta} [(V_{t+\theta} + W_{t+\theta}) e^{-r\theta}] \tag{8}$$

式中: 是求在 t 时刻进入的生产单位获得的第一时间 θ 总价值 W_t 的数学期望值 (其中 $V_{t+\theta}$ 是在此期间创新所积累的利润流, 这样 v 就成了标准化了的创业价值)。即 $V_{t+\theta} = VA_{t+\theta}$ 为进入所积累的利润流在 $t+\theta$ 时间的现值。从(8)式两边消去 A_t , 求数学期望, 就得到在企业生命期内的一般生存价值:

$$W = \frac{\lambda}{r-g} e^{-r/q} \int_0^{\infty} \lambda e^{-\lambda s} \pi(\phi e^{gs-r}) ds \tag{9}$$

命题 3: 当市场化程度较高, 经济增长速度较快, 基本上接近于企业创办人(政府或外来资本投资)的主观时间偏好率或利润率时, 资本化效应将起主要作用, 因而企业通过对未来的贴现进入市场, 这时的就业人数将大幅度提高, 第一产业将分化最快, 第二产业也开始向第三产业分化或重组。

对于(9)式, 预期利润采用这种形式的原因是生产单位的市场进入技术流以泊松速率 λ 抵达, 而且在稳定状态 V_t 以整个经济速度 g 增长。因此 λV_t 为新建生产单位的瞬时预期收入, $r-g$ 为资本化效应对预期收入的净贴现率(参看表 1)。

表 1 资本化效应、创造性毁灭情况下外商投资工业企业按地区分布的主要经济指标比较										
类别地区	年度	增长速度 (%)	企业单位数 (个)	亏损企业 (个, %)		工业总产值 (1990 年不变价格, 亿元)	工业总产值 (当年价格, 亿元)	工业销售产值 (当年值, 亿元)	工业增加值 (亿元)	就业人数 (万人)
全国	2002	8.0	14 920	3 676	0.25	20 857.77	18 790.47	18 534.96	4 827.27	455.08
	2003	9.3 ↑	17 429 ↑	4 080	0.23 ↓	29 625.62 ↑	26 932.18 ↑	26 508.16 ↑	6 919.15 ↑	558.49 ↑
上海	2002	10.9	2 288	569	0.25	4 278.83	3 419.99	3 382.24	850.03	58.30
	2003	11.8 ↑	2 576 ↑	626	0.24 ↓	6 156.44 ↑	5 043.03 ↑	4 994.20 ↑	1 238.97 ↑	67.55 ↑
江苏	2002	11.6	2 225	480	0.22	2 596.30	2 843.52	2 785.17	727.91	61.7
	2003	13.6 ↑	2 626 ↑	521	0.20 ↓	3 300.29 ↑	4 050.46 ↑	3 992.82 ↑	1 065.07 ↑	78.99 ↑
浙江	2002	12.5	1 491	189	0.13	1 189.03	1 022.68	1 003.66	266.48	37.26
	2003	14.4 ↑	1 761 ↑	225	0.13	1 628.83 ↑	1 382.58 ↑	1 344.45 ↑	352.95 ↑	45.23 ↑
陕西	2002	14	71	21	0.29	72.23	77.94	73.96	33.27	1.42
	2003	14 ↑	81 ↑	22	0.27 ↓	114.91 ↑	102.89 ↑	99.33 ↑	44.64 ↑	1.82 ↑
甘肃	2002	8.0	14	-	-	11.03	13.08	12.45	3.62	0.44
	2003	12 ↑	13	4	0.31	12.07 ↑	13.70 ↑	12.55 ↑	4.38 ↑	0.45 ↑
青海	2002	13	2	1	0.5	0.86	0.67	0.69	0.19	0.02
	2003	14 ↑	7 ↑	2	0.29 ↓	2.32 ↑	1.90 ↑	2.14 ↑	0.76 ↑	0.08 ↑
宁夏	2002	10	19	4	0.21	22.32	21.91	20.99	7.12	0.05
	2003	17 ↑	21 ↑	5	0.24	26.95 ↑	26.07 ↑	24.25 ↑	6.46	1.01 ↑
新疆	2002	7.6	24	6	0.25	8.92	8.92	8.8	2.24	0.26
	2003	17.6 ↑	35 ↑	11	0.31 ↓	10.96 ↑	14.86 ↑	14.58 ↑	3.56 ↑	0.45 ↑

资料来源: 国家统计局工业交通统计司 编:《中国工业经济统计年鉴》(北京, 中国统计出版社, 2003) 第 196 ~ 197 页、《中国工业统计年鉴》(北京, 中国统计出版社, 2004) 第 188 ~ 189 页一定的项目的数据进行了相关计算。根据韦韦 等编:《中国西部经济发展报告》(北京, 社会科学文献出版社, 2005) 第 368 ~ 369 页数据的计算得出。表中箭头 ↑ ↓ 显示了资本化效应的显著性。

因为在稳定状态 V_t 以整个经济速度 g 增长, 这将使用于固定成本的创新水平很快由于竞争变成一般技术水平(低水平的创新)。为了使在经济增长速

度提高的情况下采用“资本化效应”的企业不至于被“创造性毁灭”所击毁, 我们采用菲利普 阿吉翁与彼得 霍依特的方法, 将“边干边学”内生(菲利普 阿

吉翁、彼得·霍依特,2004),即假设“边干边学”完全外在于产业中的每一个企业,更具体一点,即假设每个企业的生产力增长速度为 $b(1-u)$,而领先生产力参数 A_t 的增长速度由“边干边学”决定: $g = g_0 + b(1-u)$, $g_0, b > 0$ (这里 b 是一个常系数,它是将就业人数确定为经济增长速度的量值并使其量纲保持一致)。该模型与前面模型的最大差别在于通过自由进入条件引入失业对增长的反馈作用。由于生产单位的生产力在创新,视为领先技术,并从 t_0 到 t_0+s 以不变的比率 $b(1-u)$ 在增长,即 $A_{t_0+s} = A_t e^{b(1-u)s}$, $s \in (0, S)$ 。如果把每个生产单位进入的预期净利润和固定成本都看成是以稳定速度 g 增长,类似于(9)式的推导过程,我们有:

$$W = \frac{\lambda e^{-r/q(u)}}{r-g} \left\{ \int_0^S e^{-rs+b(1-u)s} \chi \pi(\phi e^{g_0 s - r}) ds \right\} \dots \dots \dots (10)$$

命题 4: 当生产单位的生产力调整以后,土地价格以经济增长速度 g_0 增长,被积函数中出现新因子 $e^{b(1-u)s}$,是因为边干边学使得每个匹配的生产力以 $b(1-u)$ 的速度增长,如果以资本化效应为主导, g 的提高会减少失业,这会导致大规模的边干边学。当 g 的提高出现大量的失业,或 g 的提高和失业率成正比时,将导致创造性毁灭产生,这时生产单位要继续发展,就必须进行创新,否则,边干边学将放大失业。这时的区域经济完成了一个均衡周期,达到了一个新的均衡。

三、证据设计与经验检验

对于资本化效应以及创造性毁灭,我们以市场化程度比较完善的长江三角洲作为数据采集区域,并将它和市场化相对较低的西北五省区进行比较,为了加强资本化效应以及创造性毁灭的显著性,我们针对外商投资的企业比较不同地区的主要经济指标,并采取 2002 年、2003 年两个显著的年份,这是因为在这两年长江三角洲经济增长速度明显高于全国,投资者用从未来升级的预期收入进行贴现的净贴现率 $(r-g)$ 来提高现期收入。事实上,由于亚洲的金融危机,这两年也恰好是世界产业链向我国移动的时期,而从移动的区域来看主要也恰恰是在长江和珠江两个三角洲。这不仅和这两个地区的市场化程度有关,而且还和这两个地区的生产要素禀赋有关。我们看到了随着经济增长速度增高投资者利润增高的事实,而企业的亏损数随着经济增长速度增高也呈稳中有降的趋势,这是因为企业在资本化效应的同时还包括边干边学的作用,要不然企业(或就业岗位)就会被激烈的竞争所毁灭。即资本化效应带动了就业人数不断升高,企业数量不断增多,边干边学导致了企业亏损率不断下降,因此形成和命

题 3 完全相同的经验事实依据。

我国西北地区市场化程度相对长江三角洲有很大的差距,另外经济资源禀赋也与之有相当大的差别。因此外商投资的企业数量很有限,除陕西基本上呈现出和长江三角洲一样的特征外,其他各省区很难有一定的可比性(数量较少的企业及工业产值很难达到区域经济的有效收敛)。这是因为经济增长速度很快,而由此形成的经济增长时间还不能有效的形成区域经济空间的原因,也就是说,新的区域经济还没有形成,即 $[\lim E(y_{1,t+k} - y_{p,t+k} | \Theta) \neq 0, \forall p \neq 1 (p=1, \dots, n)]$ (见表 1)。理论和经验都在说明,区域经济的转化及发展仍在于制度的转化及发展,在于市场的成熟和区域资源禀赋的作用,传统的二元经济理论仅依靠政府的调节和弥补市场经济的“缺陷”是没有说服力的。

考虑到我国近几年市场化的程度特别是东西部地区经济发展的差距,我们再根据所能掌握的最新资料并从 2000 年起的截面数据为基准,以各部、区和全国的经济增长率 g 为对照性的时间坐标(和时间序列放在一起)来观察东西部的产业结构、就业结构比例及变化趋势,为了使数据分析尽量结合实际(符合模型的相对条件:市场经济的完备性及农业剩余的出现),我们将东西部外贸对经济增长的贡献率、城乡居民的可支配收入状况以及恩格尔系数的对比值也列于其中,并列出了非国有经济产值的比重,全部数值保持了来源资料的原样,个别数据经过了简单计算和核对处理,以利于图形比较的方便(表 2)。

应当说,区域经济的数值比较应该还是比较的经济区域越小、越集中则比较的结果就越准确。但由于各经济区域的社会制度条件以及人口增长率达到最大生理条件下的最低产出水平很难确定,再加上各较小区域的经济增长率以及城乡居民的可支配收入、恩格尔系数数据难以取证,而现代宏观经济学的主流意识曾要求用微观的经济学基础解释宏观的经济发展趋势,因此,我们就现有的资料以东西部作为两个大区域进行数据取证和验证,发现也能很好地说明问题。这充分地说明了我们的理论推导的可靠性以及内生增长理论对于解决我国经济增长问题的重要性。

下面的图 1、图 2 及图 3 我们分别以全国的经济增长速度以及东西部的经济增长速度为基准,按时间序列在横坐标上标出以作为经济增长的时间体系。而将第一产业、第二产业和第三产业作为经济增长的空间体系分别在图 1、图 2 和图 3 上按就业结构和产业结构的次序描绘,以作为参照性的“互补”进行对照比较,以便确定区域经济增长速度的变化所引起的产业结构变化和就业结构变化的关系,最后综合、系统地分析区域经济的发展趋向。

表 2 2000-2003 年我国东西部经济增长速度和就业、产业结构之比较

类别 地区	年度	总产值 (亿元)	经济增长 速度 (%)	三大产业 结构状况 (%)	三大产业 就业结构状况 (%)	非国有 经济产 值比重	城镇居民人均可 支配收入(元) (恩格尔系数)	农民人均纯收入 (元) (恩格尔系数)	外贸 贡献率 (%)
全国	2000	3 135.7861	8.0	16.4 50.2 33.4	50.0 225 27.5	25.69	6 280(39.4)	2 253(49.1)	-0.5
	2001	3 444.0729	7.5	15.8 50.1 34.1	50.0 22.3 27.7	30.32	6 860(38.2)	2 366(47.1)	-0.1
	2002	3 790.8013	8.0	15.4 51.1 33.5	50.0 21.4 28.6	34.75	7 703(37.7)	2 476(46.2)	0.7
	2003	4 327.2303	9.3	14.8 52.9 32.3	49.1 21.6 29.3	39.58	8 472(37.1)	2 622(45.6)	-2.2
东部	2000	4 239.7237	8.9	11.4 49.2 39.4	42.9 27.2 29.9	32.23	7 850(40.2)	3 476(44.5)	1.5
	2001	4 658.8326	8.6	10.9 48.7 40.4	42.0 27.6 30.4	37.00	8 610(39.0)	3 687(43.1)	-0.4
	2002	5 123.4889	10.6	10.2 47.3 42.5	40.4 28.0 31.6	42.14	9 356(38.5)	3 916(41.0)	1.3
	2003	5 925.4989	10.2	9.3 50.9 39.8	38.1 29.8 32.1	46.79	11 309(38.0)	4 314(40.3)	-0.7
西部	2000	1 387.8850	7.2	22.3 41.5 36.2	61.7 12.9 25.4	15.33	5 486(39.2)	1 632(54.3)	0.5
	2001	1 520.7033	8.8	21.0 40.7 38.3	61.1 12.9 26.0	19.75	6 170(37.7)	1 755(56.2)	-0.7
	2002	1 680.7125	8.9	20.0 41.3 38.7	59.9 13.3 26.8	23.07	6 675(37.4)	1 854(50.2)	0.1
	2003	1 912.8883	12.1	19.4 42.8 37.8	58.1 13.9 28.0	28.17	7 205(36.0)	1 966(48.7)	1.3

资料来源:高新才等:《西部地区经济发展差距解析》,见景体化等编:《2004-2005 中国区域经济发展报告》,44~45页,北京,社会科学文献出版社,2005。苇韦等编:《中国西部经济发展报告》(2005),25~26页,北京,社会科学文献出版社,2005。作者对个别数据进行了必要的核算和整理。

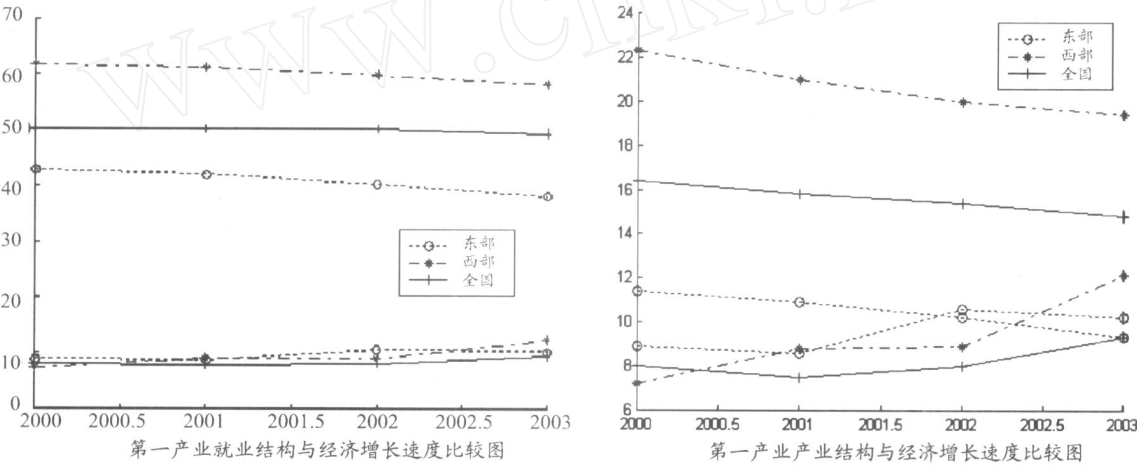


图 1

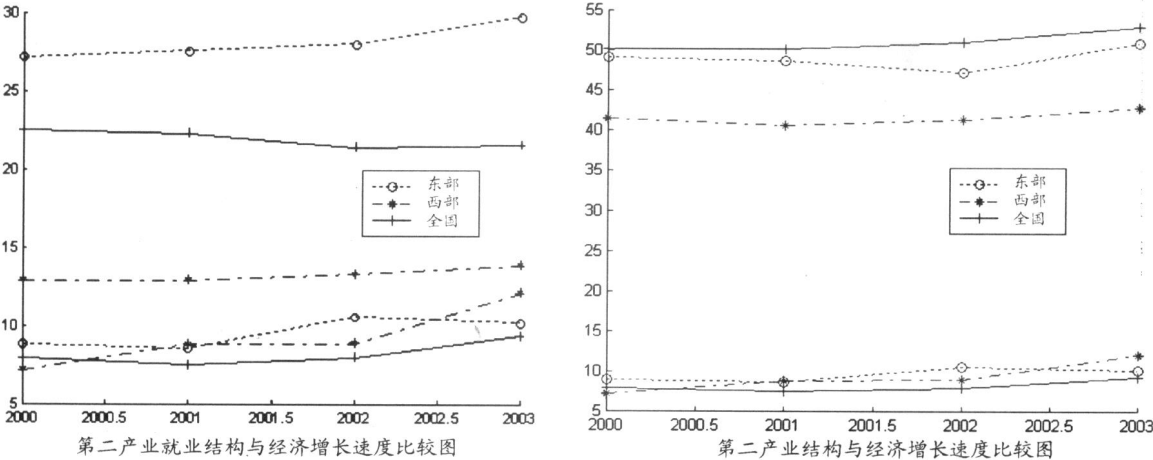


图 2

图 1 明显地显示,随着国民生产总值的提高,第一产业明显地出现下降,这在东西部表现得尤为显著,无论是从产业结构还是从就业结构来讲都是这样。而图 2 则显示了就业结构、产业结构与经济增长速度之间的显著联系。我们看到随着我国经济增

长速度的加快,我国第二产业的就业结构曲线呈下降趋势,而产业结构却呈上升趋势。这说明随着我国经济增长速度的提高,我国的国有企业或其他种类企业的下岗分流人员增加,而这时经济增长也达到了一个新的均衡(命题 1),再加上第一产业结构

的下降使我国劳动力市场出现了农村剩余劳动力和下岗分流人员的共同存在、相互作用过程。这正是命题 2 所揭示的事实。但由于我国已加快了市场化

进程,市场经济条件已趋于完善,这就形成了多余剩余劳动力的流动,从图 2 可以看出这就使我国东西部的就业结构都呈上升趋势。

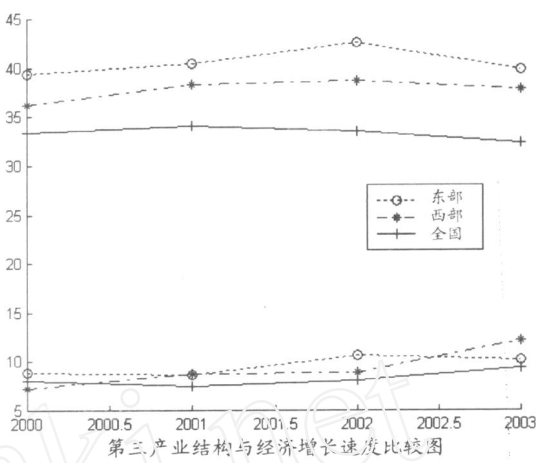
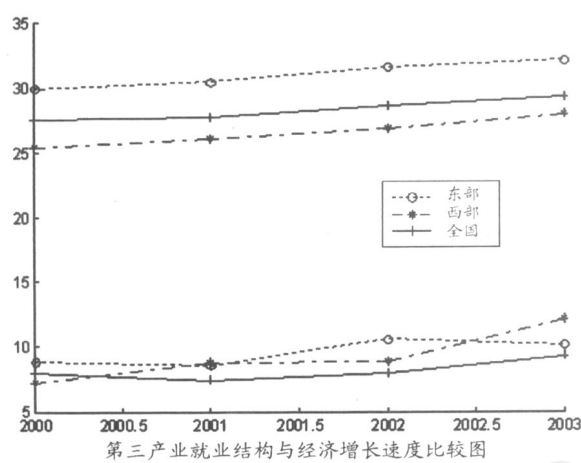


图 3

但图 2 值得我们注意的是我国东部从 2001 年起,随着经济增长速度的提高(高出全国经济增长速度),到 2002 年终第二产业结构呈下降趋势,而从图 3 可以看出恰恰就在这个时段第三产业呈上升趋势(推论 2)。这和命题 3 的结论也完全相符。从表 1、表 2 我们可以看到,这时东部的非国有资产比重提高的幅度最大(达到 5.14 个百分点),再加上我国东南沿海近几年涌入到制造业的民工较多,并且民工的工资近几年又一直锁定于保留工资(郭继强,2005)。有关资料显示,深圳民工这些年的平均工资是下降的,2001 年深圳的民工月工资平均是 588 元,低于 80 年代的水平,并且还常常遭到企业主的克扣和拖欠(陆学艺,2005)。考虑到这些原因以及其他因素,第二产业结构的下降对就业结构影响不大。但此后(从 2002 年到 2003 年,图 3),第三产业结构随经济增长速度的下降而一起下降,而第二产业出现了连续的升高,这和我国东部地区的改革开放形势以及 21 世纪初亚洲金融危机平息后所造成的我国东部与世界经济一体化密切相关,2003 年世界产业链向中国的转移使中国成了名副其实的“世界工厂”。因此就业结构仍平稳地保持缓慢的上升过程。若这时第三产业像(命题 4)所说的那样得到政府的支持,并采取边干边学的方式及势态,经济增长的速度是会得到全面的提高并取得良好发展的。在这方面,深圳有着深刻的教训(董晓远、刘胜、赵蓉,2005)。

而这些情况(经济增长速度高出全国增长速度)在西部却呈现出完全相反的情景。即第二产业结构保持平稳,而第三产业结构出现大幅度下滑,直至 2003 年,就业结构仍保持平稳的趋势。这和西部非国有经济所占的比重、市场化程度的高低有直接的关系。我们前面已经说明了西部的市场化程度与东

部有很大的差距,从表 1、表 2 又可以看出西部的非国有经济程度和东部相比也有着相当大的差距,因而非国有经济成分很高的第三产业能随着经济增长的速度按市场调节的方式进行,而国有经济成分较高的国有企业则没有私有企业的这种灵活性。表现在图 3 中即是在西部经济增长速度大幅度提高的情况下(2002-2003 年)第三产业由于缺少创业或边干边学的趋势,导致产业结构大幅度的降低。而且,西部的人力资本的总体水平和收入水平也与东部有着明显的差异,这无疑在相当大的程度上限制了第三产业在经济增长速度提高的形势下进行边干边学的能力。而西部第二产业仍保持较平稳的增长趋势的原因在于国防、能源等产业集群较多和较大,这些成为西部第二产业的构成主体。因此就业结构不会发生太大的变化。

四、简短的结论

本文从二元经济的微观分析入手,通过构造新的经济发展时空观来讨论区域经济的形成和发展问题。在此基础上,本文以乔根森的农村剩余劳动力转移和因经济增长导致的下岗失业工人构成的区域二元经济结构为条件,用内生增长理论系统地分析和详细地论证了区域经济的形成和发展所必须遵循的几个重要命题,由此得到以下几个重要的结论:

第一,在农村出现了农业剩余及劳动力转移符合乔根森条件的情况下,区域经济的形成和发展必然与经济发展的速度有关,而这时的劳动力市场及产业结构形式也必然是转移出来的农村剩余劳动力和城镇下岗失业工人与产业之间进行交替、转换互补的复杂多变的结构形式,它促使第一产业比例逐渐降低,而第二、第三产业交替转换地向前发展。

第二,是经济增长速度导致的资本化效应以及创造性毁灭促使区域经济内部的产业实体、生产单位或企业经济实体按要素禀赋比例进行集聚和变迁,要么在低水平均衡状态(经济增长速度和失业人数成正比)增加投资、创新技术或扩大生产规模,要么在高水平均衡状态(经济增长速度和失业人数成反比)通过边干边学引领经济增长速度不断加快。除此之外,别无选择。

第三,从内生增长理论来看,第二、第三产业的协调发展是经济增长发展需要的产业间相互依赖、相互转换共同进步的过程,政府只能根据经济发展的变化起管理导向作用,而不能按主观意志进行干涉或强加。这也是内生增长理论结论方法多于具体建议的原因之一。

很显然,本文提出的第三产业主要属于第一层次部门的情况,这是因为在经济发展的初期,当农村中出现剩余劳动力和因经济发展速度的提高导致现代部门出现失业的情况下,第三产业的形成主要集中在这一层次。在此,本文没有提出第三产业层次结构内部的调整问题。我们始终认为,政府在经济的发展过程中固然担当着非常重要的责任,但经济的发展用内生增长理论来解释是外部因素和内部因素互相作用互相依赖共同发展的过程。我国现在经济的发展,特别是相对落后区域经济的发展,第三产业刚刚起步都集中在产业内部结构的第一层次上,陕西的经济发展就是一个例证(宋林、郝渊晓、官升东,2004),这是由第三产业第一层次的特征及特性所决定的。然而,第三产业层次结构内部的调整并不仅仅是政府一方就能实现得了的。就像我们在以上所讨论的,这里有生产单位因经济发展速度的不断提高,要求引进新的科技成果的问题,生产单位自己要求创新发展的问題,创新产品的开发所遇到的市场风险承担的问题等等,只有这些问题的不断出现并促使必须以新的市场进行人力及物资资源的有效配置时,第三产业内部结构的第一层次向第二层次的发展才会得以实现。同时,我们始终认为市场经济的不断发展会伴随着人的素质的不断提高,而人的素质提高反过来会推动市场经济的不断发展。只有在这时,再加上社会制度的不断改革和进步,第三产业层次结构内部的调整也就水到渠成了。

注释:

事实上,即使是成熟的市场经济国家,劳动歧视的现象也是普遍存在的。参见:Smith,James P. and Welch,Finis R.,1977. "Black-White Male Wage Ratios:1960-1970." American Economic Review, Vol. 67, No. 3, pp. 323-338.

我们以后提到的新经济区域就是指第二产业和新生的第三产业第一层次的企业及企业群。

本文以下的条件设定均和乔根森的认定设置相符,参见:Jorgenson, D. W., 1961. "The Development of a Dual Economy." Economic Journal, Vol. 71, No. 282, June, pp. 309-334.

假设 D_t 和其他固定成本都以全区域济范围的增长率增长,以保证稳定状态的均衡存在, $D_t = de^{gt}$ 。

(10) 式和 (11) 式的推导方法借助了菲利普·阿吉翁、彼得·霍依特的边干边学的创新增长方法(见菲利普·阿吉翁、彼得·霍依特:《内生增长理论》,中文版,120~124页,北京,北京大学出版社,2004),但因为本模型将乔根森二元经济模型的土地弹性 β 加了进去,因而(10)式和(11)式的含义已发生了根本的变化。

根据我国近几年劳动力市场的严重形势,一种隐蔽性失业的现象是普遍存在着的。参见蔡昉、王美艳:《中国城镇劳动参与率的变化及其政策含义》,载《中国社会科学》,2004(4)。

参考文献:

1. 李克强:《论我国经济的三元结构》,载《中国社会科学》,1991(3)。
2. 吴天然、胡怀邦、俞海、陈伟明:《二元经济结构理论与我国的发展道路》,载《经济理论和经济发展》,1993(4)。
3. 徐庆:《四元经济发展模型与城乡收入差距扩大》,载《经济科学》,1997(2)。
4. 陈宗胜:《改革、发展与收入分配》,上海,复旦大学出版社,1999。
5. 郭剑雄:《二元经济与中国农业发展》,北京,经济管理出版社,1999。
6. 高帆:《论二元经济结构的转化趋向》,载《经济研究》,2005(9)。
7. 菲利普·阿吉翁、彼得·霍依特:《内生增长理论》,中文版,北京,北京大学出版社,2004。
8. 李新春、宋宇、蒋年云:《高科技创业的进入差别》,载《中国社会科学》,2004(3)。
9. 郭继强:《中国城市次级劳动力市场中民工劳动力供给分析》,载《中国社会科学》,2005(5)。
10. 王美艳:《城市劳动力市场上的就业机会与工资差异》,载《中国社会科学》,2005(5)。
11. 蔡昉、王美艳:《中国城镇劳动力参与率的变化及其政策含义》,载《中国社会科学》,2004(4)。
11. 陆学艺:《农民工问题要从根本上治理》,见《“三农”新论——当前中国农业、农村、农民问题研究》,北京,社会科学文献出版社,2005。
12. 董晓远、刘胜、赵蓉:《2004-2005 深圳经济形势展望》,见乐正主编:《中国深圳发展报告》(2005),北京,社会科学文献出版社,2005。
13. 宋林、郝渊晓、官升东:《陕西产业结构:问题、形成原因的实证分析与新产业发展观》,载《人文杂志》,2004(3)。
14. Fei, John C. H. and Ranis, Gustav, 1964. Development of the Labor Surplus Economy: Theory and Policy. Homewood, R. D. Irwin.
15. Jorgenson, D. W., 1961. "The Development of a Dual Economy." Economic Journal, Vol. 71, No. 282, pp. 309-334.
16. Smith, James P. and Welch, R., 1977. "Black-White Male Wage Ratios: 1960-1970." American Economic Review, Vol. 67, No. 3, pp. 323-338.
17. Harist, J. R. and Todaro, M. P., 1970. "Migration, Unemployment and Development: A Two Sector Analysis." American Economic Review, Vol. 60, pp. 126-142.
18. Dixit, A. K., 1978. "Growth Patterns in a Dual Economy." Oxford Economic Papers, Vol. 30, No. 30, pp. 199-204.
19. Kuznets, Simon, 1989. Economic Development, the Family and Income Distribution. Cambridge University Press, p. 31.
20. Bernard, A. and Durlauf, S., 1996. "Convergence in International Output." Journal of Econometrics, Vol. 71, pp. 161-173.
21. Mortenson, D. T. and Pissarides, C. A., 1995. "Technological Progress, Job Creation and Job Destruction." CEPR Discussion, p. 264.

(作者单位:陕西师范大学思想政治教研室
国际商学院 西安 710062)
(责任编辑:Q)