

江苏省经济增长中存在结构红利还是成本病？

——基于 2000–2013 年数据的实证分析

张立新 孙立扬

(曲阜师范大学经济学院, 山东 日照 276826)

[摘要] 使用修正的偏离—份额法和全要素生产率分解法对 2000–2013 年江苏省劳动生产率和经济增长率进行了分解和分析, 结果表明: 随着产业结构的逐步调整, 江苏省经济增长中的结构红利效应逐年减小, 而技术进步效应逐年增大并占主导地位; 全要素生产率增长的贡献逐期递增并超过资本要素增长的贡献, 成为经济发展的主要动力; 在全要素生产率增长的贡献中, 结构变迁效应逐渐让位于技术进步效应。研究得到如下启示: 经济发展中的结构红利效应与成本病效应可能会同时存在, 且具有一定的合理性, 为经济发展新常态下“调结构”与“稳增长”之间的内在联系提供了理论依据。

[关键词] 劳动生产率; 全要素生产率; 结构红利; 成本病

[DOI 编码] 10.13962/j.cnki.37-1486/f.2016.06.016

[中图分类号] F121.3

[文献标识码] A

[文章编号] 2095-3410(2016)06-0137-11

一、引言

经验表明, 发达区域都是在经济转型升级中实现快速和持续发展的, 而产业结构的调整、优化和升级是经济转型的主要内容和根本任务。产业结构的合理化和高级化可以形成各产业协调发展的局面, 引致经济快速可持续发展。产业结构变动实质上是资源和要素在产业内部以及产业之间的重新配置, 由于产业之间存在生产率的差异, 要素从低生产率产业向高生产率产业的流动, 从而促进经济发展。当区域经济发展处于转型期时, 产业结构变动和升级异常迅速, 此时必须把握好产业结构的变动方向和升级速度, 适时地把生产要素投入或转移到即将高速增长的新兴产业, 由此可以推进区域经济的顺利转型和快速增长。江苏省是我国经济转型中获益最早和最多的地区之一, 并且近两年经济增长迅猛, 成为中国经济总量居第二位的省份, 目前正面临着

由资源依赖、投资驱动和出口拉动向创新驱动转型的新一轮战略机遇与契机。“江苏问题对全国问题具有代表性, 江苏无论是区域间的发展梯度还是自 21 世纪之初区域均衡发展战略实施以来的经济发展步伐都与全国一致, 因此以江苏为案例探讨的问题具有一般性”^[1]。因此, 本文以江苏省为例, 分析和评价其产业结构变动趋势及经济增长效应, 探寻产业结构调整优化的因应之策, 对促进资源的合理配置和利用, 促进我国省域经济的转型与新常态发展, 具有迫切的现实意义和重要的参考价值。

二、文献综述

“结构红利”假说认为, 结构调整的方向是资源从低生产率部门向高生产率部门流动, 从而提高经济增长速度^[1-3]。Fagerberg^[4]、Timmer 和 Szirmai^[5]等学者的实证研究发现结构红利假说仅在印度得到了证实, 而在印度尼西亚、韩国和中国台湾等其他国

[基金项目] 本文是国家社会科学基金一般项目“中国跨越‘中等收入陷阱’的产业升级战略研究”(项目编号: 11BJL004) 和山东省社会科学规划研究项目“山东省科技人才生态环境评价及优化对策研究”(项目编号: 14CGLJ60) 的阶段性成果, 本文得到曲阜师范大学青年教师能力提升计划国内进修访学项目经费资助。

[作者简介] 张立新(1977–), 男, 山东莒南人, 曲阜师范大学经济学院副教授, 博士。主要研究方向: 区域产业结构调整与优化。

家和地区并不成立。Singh^[6]对韩国1970-2000年制造业的实证研究发现,只有在1970-1980年期间,结构红利现象显著。由于我国区域经济调整以及经济发展的不平衡,国内相关研究也得出了不同结论。李小平^[7]、曾先峰等^[8]研究发现,结构变动并没有显著促进中国制造业的劳动生产率增长,结构红利现象并不显著存在。胡永泰^[9]、蔡昉和王德文^[10]、刘伟和张辉^[11-12]研究了中国农业和非农业以及三次产业之间的要素流动对生产率增长的影响,结果都表明我国产业结构调整中存在结构红利,但自1998年之后这种“结构红利”对经济增长的贡献变得越来越不显著,并逐渐让位于技术进步,越来越体现出经济发展的可持续性。干春晖等^[13]使用偏离份额法(SSA)研究发现,我国劳动力要素的产业间流动具有“结构红利”,资本的产业间转移却存在“结构负利”。郭进和杨建文^[14]应用偏离一份额法和全要素生产率分解法研究表明,上海市在1978-2011年期间的经济增长的结构变迁效应并不显著。

“成本病”假说认为,服务业价格因其生产率相对滞后而上涨^[15]。Baumol^[16]认为服务业比重的不断提高将不利于整体经济的增长。Fuchs^[17]对鲍莫尔成本病假说进行了验证,他的结论表明,第三产业就业比重上升的主要原因是其劳动生产率的相对滞后,当然这一结论也受到一些学者的批评。Dutt^[18]证实,资源向生产率相对滞后的第三产业部门流动是导致经济增长速度下降的重要原因。Baumol^[19]研究认为,从长期来看,第三产业的需求量并未随着价格的上升而下降,这一现象即“服务业之谜”的出现,表明“成本病”具有普遍性。Jorgenson & Timmer^[20]则强调第三产业内部各行业存在生产率的差异,其影响不能一概而论。在实证研究方面,Nordhaus^[21]和Hartwig^[22]认为经济中存在鲍莫尔成本病,而Timmer^[23]等、Maroto-Sanchez^[24]则认为经济中未必存在鲍莫尔成本病。国内相关实证研究大都认可鲍莫尔成本病存在^[25-27],认为中国第三产业劳动生产率增长相对滞后是第三产业就业份额增长相对较快的主要原因。

在产业结构经济增长效应(结构红利与成本病)的分析方法上,国内外学术界一般使用“偏离份

额”(shift-share)分析法^[1,4-5,11-14]。对于生产率的分解和测算,一般采用包含劳动力和资本两种要素的柯布一道格拉斯生产函数,引入要素产出弹性和工资差异,在严格的逻辑前提下重点考察相对劳动生产率对相对价格影响的存在性以及影响程度。关于成本病的研究文献往往采用“单要素生产函数”,只考虑劳动生产率。Last & Wetzel^[28]认为,第三生产率的测量指标应该由单纯的劳动生产率扩展为全要素生产率。

总的来看,现有相关研究呈现出如下特点和不足:第一,日益重视产业结构经济增长效应的研究,提出并检验了结构红利假说和成本病假说。但学术界尤其是国内学术界对这些研究的重视程度和消化程度不够,忽视了相关假说的现实意义。因此,在我国经济发展新常态的政策背景下,对于结构红利和成本病假说的检验,有助于寻求以增速放缓换取结构调整与优化的经济学理论依据。第二,现有关于结构红利和成本病的研究主要侧重于国家层面,而对省域层面的研究较少。其中,关于结构红利的研究关注三次产业尤其是关注制造业领域,而关于成本病的研究侧重于第三产业,忽视了结构红利和成本病是一个问题的两个方面。因此,应将结构红利和成本病两者结合起来进行研究,找出产业结构调整规律。第三,在结构调整的经济增长效应测算方面,多数研究都使用了偏离份额法进行生产率分解,国外相关研究较多地使用劳动生产率的概念,而国内相关研究较多地使用全要素生产率的概念。并且已有文献一般假定边际生产率等同于平均生产率,而这一前提假设并不符合现实情况。在中国当前的现实语境下,尚需将劳动生产率分解与全要素生产率分解相结合,通过比较分析明确不同产业的经济增长效应,以及两种生产率的现实适用性。

三、研究方法

(一)单要素分解法

为了衡量劳动力要素转移对劳动生产率变动的影响,也就是“结构红利”的大小,国内外相关研究主要使用了传统的偏离一份额法,其形式如下:

$$LP_t - LP_0 = \sum_{i=1}^n S_{ti} \cdot LP_{ti} - \sum_{i=1}^n S_{0i} \cdot LP_{0i} = \sum_{i=1}^n (S_{ti} - S_{0i}) \cdot LP_{0i} + \sum_{i=1}^n (LP_{ti} - LP_{0i}) \cdot (S_{ti} - S_{0i}) + \sum_{i=1}^n$$

$$(LP_{it}-LP_{0i}) \cdot S_{0i} \quad (1)$$

其中,LP 代表劳动生产率,S 为就业份额,0 和 t 分别为不同时期,i 表示不同的产业部门。式(1)表示某个经济体劳动生产率的变化可以分解为静态结构效应、动态结构效应^①和生产率效应,分别为式(1)右端第 1、2 和 3 项。静态结构变迁效应度量的是劳动力要素从劳动生产率较低的部门流入劳动生产率较高的部门所引起的劳动生产率的净提高。动态结构变迁效应度量的是劳动力要素从劳动生产率增长率较低的部门流入劳动生产率增长率较高的部门所引起的劳动生产率的净提高。生产率效应度量的是各个产业部门内部的技术效率变化和技术进步等因素导致的各个产业劳动生产率的增长的效应。

然而,传统的偏离—份额分析法的一个先决假定是劳动的边际生产率等于平均生产率,这显然有悖于现实情况,故该形式下的偏离—份额分析受到众多学者的质疑^[29-30]。当第一产业(农业部门)存在剩余劳动力时,该部门劳动力的供给大于需求,这一部分劳动力投入农业生产的边际产量为零或负数,使得农业部门的边际生产率小于平均生产率,农业部门劳动力的减少则会提高本部门的劳动生产率,若按照传统模式下的公式去计算,这部分对劳动生产率的贡献会被计入内部增长效应,进而由劳动力要素流动带来的结构变迁效应会被低估。

为克服这一问题,已有文献主要提出两条路径: Timmer & Szirmai^[5]认为以往使用的偏离—份额分析往往假定不考虑溢出效应、总量为分量的加总的分析、边际生产率等于平均生产率等,这些先决假定导致相关研究忽视产出和生产率的因果关系(即忽略 Verdoorn 效应)^②,然而,他们通过引入 Verdoorn 弹性值来克服 Verdoorn 效应的影响,仍没有发现显著的“结构红利”。本文主要参照另一条路径:Van Ark & Timmer^[30]对传统偏离—份额分析模型中所存在的假设缺陷进行修正,在改进的模型中考虑了农业部门的“剩余劳动力”,调整之后的结果显示结构变迁效应都有不同程度的提高。他们认为偏离—份额分析法能有效地计算结构效应,但是却无法展现结构效应的原因,所以存在如何解释部门负的结构效应的问题^③。对此,他们对原有公式做了相应的改变,将部门转移因素全部归结于扩张部门,即抵

消了缩减部门的负面影响。由于无法获知边际生产率和平均生产率之间的真实关系,可以考虑引入一个变量 ε_A 代表基期的边际生产率与平均生产率的比,介于 0 到 1 之间。同时假设当农业部门劳动力减少时,剩余劳动力的劳动生产率保持不变,从而可以得到一个反事实劳动生产率(调整后的农业部门生产率):

$$\text{当 } e_A^t - e_A^0 < 0 \text{ 时, } LP_A^* = \frac{y_A^0 + \varepsilon_A (e_A^t - e_A^0)}{e_A^t}; \text{当 } e_A^t - e_A^0 \geq 0 \text{ 时, } LP_A^* = LP_A^0 \quad (2)$$

上式中, e_A^0 和 e_A^t 分别表示农业部门 0 期和 t 期时的就业人数, y_A^0 表示农业部门 0 期时的产出。当 $\varepsilon_A = 1$ 时,结果和传统偏离—份额分析法一致,也就是农业部门每减少一个劳动力,总产出就减少相当于平均生产率的产量(边际生产率等于平均生产率);当 $\varepsilon_A < 1$ 时,表示流出农业部门的劳动力的生产率低于留在农业部门的劳动力,若 $\varepsilon_A = 0$ 则意味着流出的这部分劳动力对农业部门产出没有贡献。农业部门的内部增长效应可以表示为 $(LP_A^t - LP_A^*) \bar{S}_A$ ^④,一个经济体的生产率变化可以分解为由技术进步引起的内部增长效应 C_i^{intra} 和由要素流动引起的结构变迁效应 C_i^{shift} ,即:

$$LP_t - LP_0 = \sum_{i=1}^n C_i = \sum_{i=1}^n (C_i^{intra} + C_i^{shift}) \quad (3)$$

各产业部门生产率增长(缩减)的贡献可归纳为下式:

$$\begin{aligned} C_i &= C_i^{intra} + C_i^{shift} \\ C_i^{intra} &= (LP_i^t - LP_i^0) \bar{S}_i, \forall i \neq A \\ C_A^{intra} &= (LP_A^t - LP_A^*) \bar{S}_A \\ C_i^{shift} &= 0, \forall i \in J \\ C_i^{shift} &= (S_i^t - S_i^0) (LP_i' - LP_i'), \forall i \in K \text{ 且 } e_A^t - e_A^0 \geq 0 \\ C_i^{shift} &= (S_i^t - S_i^0) (LP_i' - LP_i') + \frac{(S_i^t - S_i^0)}{\sum_{i \in K} (S_i^t - S_i^0)} \\ &\quad (LP_A^* - LP_A^0) \bar{S}_A, \forall i \in K \text{ 且 } e_A^t - e_A^0 < 0 \end{aligned} \quad (4)$$

(二)全要素分解法

全要素生产率的提高包含两部分:一是要素在不同产业之间的流动带来的产业结构变迁效应;二

是要素在同一产业不同部门间的流动带来的部门平均全要素生产率的增长。因此,要计算产业结构效应即结构红利效应,只需要计算出经济总体的全要素增长率与各部门的平均要素生产率之间的差异即可。本文参照 Syrquin^[31]所采用的全要素分解式将生产函数设定为规模报酬不变和技术进步希克斯中性的可微函数:

$$Y_i = F^i(K_i, L_i, A_i) \tag{5}$$

其中, $i=1,2,3$ 代表三次产业, K_i 代表 i 产业的资本要素, L_i 代表 i 产业的劳动要素, A_i 为产业 i 的技术进步,则各产业部门的总产出增长率可以分解为:

$$G(Y_i) = \alpha_i G(K_i) + \beta_i G(L_i) + G(A_i) \tag{6}$$

其中, $G(X) = (dX/dt)/X$, $G(A_i)$ 为产业 i 的全要素生产率的增长率, α_i 和 β_i 是产业 i 的资本产出弹性和劳动产出弹性, $\alpha_i = F(K_i) K_i/Y_i$, $\beta_i = F(L_i) L_i/Y_i$ 。所以,用部门变量表示的总产出增长率:

$$G(Y) = d(\sum Y_i)/Y = \sum \rho_i G(Y_i) = \sum \rho_i \alpha_i G(K_i) + \sum \rho_i \beta_i G(L_i) + \sum \rho_i G(A_i) \tag{7}$$

其中, $\rho_i = Y_i/Y$,表示各产业产值占总产值的份额。同时,经济总量 Y 的增长率也可以用经济总体变量水平表示为:

$$G(Y) = \alpha G(K) + \beta G(L) + G(A) \tag{8}$$

其中, $Y = \sum Y_i$, $K = \sum K_i$, $L = \sum L_i$, α 和 β 是经济总体的资本产出弹性和劳动产出弹性, $\alpha = \sum \rho_i \alpha_i$, $\beta = \sum \rho_i \beta_i$, $G(A)$ 为经济总体的全要素生产率增长率, $G(A)$ 和部门水平的全要素生产率增长率的加权平均 $\sum \rho_i G(A_i)$ 之间的差异为结构变迁效应 TSE,是产业结构变迁对经济增长的贡献率,即本文所要考察的结构红利效应:

$$TSE = G(A) - \sum \rho_i G(A_i) = (G(Y) - \sum \rho_i G(Y_i)) + (\sum \rho_i \alpha_i G(K_i) - \alpha G(K)) + (\sum \rho_i \beta_i G(L_i) - \beta G(L)) \tag{9}$$

公式(9)右侧第一项称为产业结构效应,用来衡量由于各产业产出的增长不同对全要素生产率增长的影响;第二、三项为投入要素的转移效应,分别用来衡量资本、劳动要素在各产业之间的转移对全要素生产率增长的影响。三项之和称为结构变迁的总效应(TSE)。

通过上述分析可知,产业结构调整对于劳动生

产率和全要素生产率的影响其实就是对经济增长速度的影响。在劳动生产率和全要素生产率指标下,经济增长速度都可以分解为产业内技术进步、产业结构变迁和生产要素扩张三部分。由于全要素指标目的是分析三次产业份额变化对经济增长的影响,以量化其贡献率,所以只计算产业内技术进步和结构变迁两部分,而不考虑生产要素扩张对经济增长的影响。

四、江苏省产业结构经济增长效应的实证分析

(一)单要素分解下的结构变迁效应和内部增长效应

1.变量选取与数据来源

对于劳动生产率 LP 的计算,本文使用下式计算:

$$LP = \frac{y}{e} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{y_i}{e_i} \right) \left(\frac{e_i}{e} \right) = \sum_{i=1}^n LP_i S_i \tag{10}$$

$$\text{式中, } LP_i = \frac{y_i}{e_i}, S_i = \frac{e_i}{e}$$

其中, i 代表产业部门, n 代表所需研究的部门数, y 是产出, e 是就业人数。

本文所使用的就业数据来源于《新中国六十五年统计资料汇编》和相关年份的《江苏省统计年鉴》;三次产业产出增加值数据来源于相关年份《江苏省统计年鉴》,并以 1978 年不变价格换算经济总体和各产业的国内生产总值作为衡量产出及经济增长的基本指标。

2.单要素分解下的实证研究

基于我们对 2000-2013 年经济发展的历史节点和时间跨度的判断,我们尽量把经济发展的节点期包含于这些时间段之内。由此,本文将进入新世纪后的时期划分为 2000-2002 年、2002-2006 年、2006-2009 年和 2009-2013 年四个区间。表 1 和表 2 是根据式(2)、(3)和(4)对江苏省劳动生产率分解后的结果,其中表 1 报告了江苏省经济总体劳动生产率分解的结果,表 2 报告了江苏省三次产业各自的结果。根据式(10)可以计算出 2000-2013 年江苏省的劳动生产率数据,如表 3 所示。

由表 1 可知,江苏省的劳动生产率在 2000-2013 年期间都有很大提高,其年均增长率均保持在 10%以上,在全国处于前列。这主要与我国相关的

经济政策、市场预期以及大环境下的经济金融形势有关,1998 年爆发了亚洲金融危机,我国经济在 1998-2002 年期间处于低迷期,江苏省这期间的经济发展也相对低迷,2000-2002 年是所考察区间中生产率增长最低的时期;2002 年以后经济开始复苏,也主要和我国在 2001 年加入 WTO 有关,成为其会员从而享受最惠国待遇,促进了我国对外贸易的发展,很大程度上加快了我国经济的发展步伐。江苏省作为吸引外资和对外贸易的大省,经济发展受

到的影响尤为显著,所以 2002-2006 年,江苏省的生产率增长达到考察区间的顶峰,年均增长率为 13.48%;2006 年农业税废止以及其后我国加大了对高新技术产业和服务业的投入,所以 2006-2009 年,江苏省的年均生产率增长仍维持在一个较高的水平,达 12.57%;然而从 2009 年开始,我国经济进入一个通胀时期,经济发展放缓,故江苏省的生产率的年均增长率也降到了 10.73%。

表 1 江苏省 2000-2013 年间的生产率变化分解						
区间(年份)	劳动生产率 年均增长率	未调整农业剩余劳动力($\varepsilon_A=1$)		调整农业剩余劳动力后的结构效应		
		内部增长效应	结构变迁效应	$\varepsilon_A=0.7$	$\varepsilon_A=0.3$	$\varepsilon_A=0$
2000-2002	10.23	0.33043 (79.32%)	0.08614 (20.68%)	0.09645 (22.59%)	0.11019 (25.01%)	0.12050 (26.72%)
2002-2006	13.48	1.44795 (81.65%)	0.32550 (18.35%)	0.35771 (19.81%)	0.40065 (21.67%)	0.43286 (23.01%)
2006-2009	12.57	1.42562 (85.69%)	0.23805 (14.31%)	0.25231 (15.04%)	0.27133 (15.99%)	0.27133 (16.69%)
2009-2013	10.73	2.54354 (90.82%)	0.25699 (9.18%)	0.26821 (9.54%)	0.28318 (10.02%)	0.28318 (10.37%)

注:①表中的“劳动生产率年均增长率”指的是剔除物价变动因素后的劳动生产率的增长率,由历年增长率以几何平均的方式计算而来,下同。
②括号中的数据为相应变动效应所占的比重。

从劳动生产率变化分解各部分的构成比重来看,如表 1 所示,江苏省部门内的增长效应解释了生产率增长的大部分且呈逐期递增趋势,表明在进入 2000 年以后,技术进步对江苏省经济增长的贡献逐期增大,这与刘伟和张辉^[12] 对全国研究得到的结论大致相同^⑥,由此进一步佐证了本研究的观点。另一方面,江苏省经济增长中结构效应的贡献也不容忽视,尤其是考察区间的前半阶段,结构变迁效应对生产率增长贡献呈逐渐降低的趋势。这表明江苏省在进入新世纪的初期,从内部来看,低劳动生产率的部门在总体中的份额降低了,或者说劳动力重新配置到具有更高生产率的部门;从外部来看,江苏省接纳了大量的外来劳动力,使得本省生产率较高的部门的就业份额进一步扩大,虽然随后结构变迁效应对经济增长的贡献率逐渐降低,但结构变迁效应在所研究的时间跨度内始终为正数,说明在 2000-2013 年江苏省的经济增长中“结构红利”一直存在。

此外,正如本文在模型改进部分提到的,农业中的剩余劳动力或者说隐性就业是不容忽视的问题。从调整后的结构变迁效应(表 1)可以看出,调整后的各阶段的结构变迁效应都有了不同程度的提高,

这说明劳动力流动的结构变迁效应被明显低估了,2000-2002 年和 2002-2006 年这两个阶段较为明显,结构变迁效应被低估的幅度约为 5%-6%。

从产业层面上来看,如表 2 所示,在进入 2000 年以后,江苏省的内部增长效应主要来自于第二产业和第三产业,相比之下,第二产业的贡献更大,而且江苏省第二产业对其内部增长效应的贡献在考察期内是逐渐增大的,2009-2013 期间更是达到 60.54%,而第三产业对内部增长的贡献由于受到宏观经济形势(如劳动力的迁移)的影响,呈现出一定的波动性,先是上升,之后呈现出了下降趋势。可见,第二产业技术进步对江苏省经济生产率增长的贡献要高于第三产业技术进步。就结构变迁效应来看,由于在 2000 年后,农业部门一直是劳动力的输出部门,所以第一产业对江苏省经济增长中的结构变迁效应的贡献在考察区间内一直为 0,就对结构变迁效应的贡献比重而言,虽然第二产业仍然高于第三产业,但是还可以看出第二产业的贡献率在考察区间内是逐渐降低的,而第三产业的贡献率是逐渐升高的。也就是说,考察期内劳动力向第二产业流动对江苏省生产率增长的贡献虽然高于向第三产

业流动对江苏省生产率增长的贡献,但是呈逐期下降趋势,而劳动力向第三产业的流动对江苏省生产率增长的贡献却呈逐期上升趋势。

表 2 江苏省 2000-2013 年三次产业对劳动生产率增长的贡献(%)

区间(年份)	内部增长效应			结构变迁效应		
	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业
2000-2002	14.78	49.86	35.36	0.00	68.47	31.53
2002-2006	10.23	48.07	41.70	0.00	66.27	33.73
2006-2009	5.84	56.04	38.12	0.00	64.22	35.78
2009-2013	3.73	60.54	35.73	0.00	59.01	40.99

注:①表中三次产业对内部增长效应和结构变迁效应的贡献之和均为 100%。

②为了表达的简洁,这里没有给出调整剩余劳动力的情况,因为它影响的是内部增长效应和结构变迁效应的相对重要程度,而对上述效应内各产业的相对重要程度影响不大。

将表 1 和表 2 结合起来分析可知,江苏省劳动力流动带来了生产率增长的结构红利效应,其中,第二产业的劳动力就业结构的变迁对劳动生产率增长的贡献较大但有逐期减小趋势,第三产业的贡献则有逐期增大趋势。从整体上看,江苏省劳动力就业结构在不断优化,结构变迁效应逐渐减小,技术进步

表 3 江苏省 2001-2013 年三次产业劳动生产率与 GDP 增长速度

年份	整体		第一产业		第二产业		第三产业	
	劳动生产率 (万元/人)	GDP 增长 速度	劳动生产率 (万元/人)	GDP 增长 速度	劳动生产率 (万元/人)	GDP 增长 速度	劳动生产率 (万元/人)	GDP 增长 速度
2001	0.90592	0.10632	0.11826	0.03001	1.90047	0.10942	0.96727	0.11451
2002	1.01057	0.12467	0.12762	0.02745	2.04378	0.13669	1.04058	0.11594
2003	1.15451	0.14937	0.13760	-0.00148	2.24973	0.17219	1.11515	0.12356
2004	1.32339	0.15573	0.15642	0.05991	2.49712	0.17117	1.20939	0.13395
2005	1.51036	0.15176	0.17135	0.02896	2.77772	0.16000	1.32947	0.14900
2006	1.72516	0.15474	0.19231	0.05012	3.08759	0.16000	1.46825	0.15500
2007	1.96928	0.15357	0.21334	0.03096	3.41332	0.15500	1.64142	0.16400
2008	2.21426	0.12995	0.23135	0.04004	3.79708	0.13200	1.81487	0.13400
2009	2.48052	0.12634	0.25457	0.04465	4.15738	0.12549	2.02130	0.13594
2010	2.78568	0.12971	0.28213	0.04901	4.57401	0.13100	2.24558	0.13345
2011	3.09931	0.11342	0.30415	0.04013	5.05658	0.11686	2.46518	0.11092
2012	2.42569	0.10561	0.32875	0.04597	5.57687	0.11100	2.67393	0.09700
2013	3.76131	0.09806	0.35073	0.03106	6.10551	0.10000	2.89608	0.09800

注:表中劳动生产率和 GDP 增长速度均是剔除物价变动因素之后的数据。

进一步使用产业就业结构偏离度和产业就业弹性来分析产业结构的变迁效应。产业就业结构偏离度使用产业产值比重与就业比重的比值来衡量,产业就业弹性使用就业增长率与产业产值增长率的比值来表示。其中,使用名义产值计算得到的结果为名义数据,使用实际产值计算得到的结果为实际数值,如表 4 所示。江苏省第一产业的名义与实际数值偏离度均远小于 1,并且实际偏离度逐年减小,同时名义与实际就业弹性均为负数,这表明第一产业

效应成为生产率增长的主动力且呈逐期递增趋势。结合表 3 中的数据来看,江苏省劳动生产率在整体上以及三次产业中均呈逐年上升趋势,但是劳动生产率的年均增长率呈先上升后下降的趋势(见表 1),劳动力从低生产率的第一产业流向较高生产率的第二、三产业,带来了生产率的整体提高,这进一步表明劳动力就业结构得到了优化。但与此同时,由于第三产业劳动力名义工资不断上涨,劳动力大量流入第三产业,导致第三产业的实际生产率相对滞后于第二产业以及整体水平,进而又带来服务业价格的相对上涨,进而影响整体生产率的进步,导致经济增速放缓。这意味着二、三产业之间劳动力就业结构还有待于进一步优化,同时二、三产业实际劳动生产率的差异也表明鲍默尔成本病在一定程度上是存在的。但从现实来看,流向第三产业的劳动力又是第一产业剩余的那一部分,由此劳动力向第三产业的流动又带来了生产率增长的提高。因此鲍默尔成本病的局部存在又具有一定的现实合理性。

的增长对劳动力具有挤出效应,该产业需要迁出劳动力并且迁出压力较大。江苏省第二产业的名义偏离度和实际偏离度均大于 1 但逐年渐小,同时该产业名义就业弹性与实际就业弹性差别不大并均下降向零趋近,这表明第二产业的增长对就业具有拉动作用但趋于微弱态势,劳动力吸纳能力虽然逐年减小但目前的实际吸纳能力仍然不可小觑。第三产业的名义偏离度近年来呈缓慢增大趋势,而实际偏离度则呈逐年减小趋势,这表明该产业名义上对劳动

力迁入的吸纳能力越来越大,但实际的劳动力吸纳能力却在逐年减小并存在挤出压力;同时该产业名义就业弹性和实际就业弹性均呈下降趋势但最近几年又有小幅上涨,这表明该产业的增长对就业具有拉动效应。江苏省第二、三产业的产值与劳动力就业之间这种动态变动关系进一步验证了上述分析得出的结构红利与鲍默尔成本病共存这一结论。根据

配第一克拉克定律,随着第二产业劳动力吸纳能力的饱和,以及民众对服务需求的日益增长,第三产业的就业吸纳能力将进一步增强,局部存在的鲍默尔成本病将逐渐得到消除。因此可以预测未来几年内,江苏省劳动力向第三产业的流动无论在整体还是局部,均有助于产业结构的合理化和高级化,届时该省经济将进入更加常态化的发展时期。

江苏省 2000-2013 年三次产业就业结构偏离度和就业弹性指标												
年份	名义就业结构偏离度(NED)与就业弹性(NEL)						实际就业结构偏离度(AED)与就业弹性(AEL)					
	第一产业		第二产业		第三产业		第一产业		第二产业		第三产业	
	NED	NEL	NED	NEL	NED	NEL	AED	AEL	AED	AEL	AED	AEL
2000	0.29	-	1.72	-	1.33	-	0.14	-	2.15	-	1.09	-
2001	0.28	-0.71	1.67	0.28	1.32	0.25	0.13	-1.03	2.10	0.27	1.07	0.27
2002	0.27	-3.29	1.63	0.40	1.29	0.30	0.13	-1.75	2.02	0.42	1.03	0.32
2003	0.26	-1.58	1.59	0.31	1.22	0.31	0.12	50.10	1.95	0.38	0.97	0.39
2004	0.27	-0.38	1.56	0.23	1.12	0.29	0.12	-1.13	1.89	0.32	0.91	0.34
2005	0.25	-0.88	1.52	0.17	1.11	0.17	0.11	-2.10	1.84	0.27	0.88	0.30
2006	0.25	-1.12	1.47	0.26	1.10	0.23	0.11	-1.28	1.79	0.27	0.85	0.30
2007	0.27	-0.40	1.40	0.25	1.10	0.18	0.11	-2.28	1.73	0.29	0.83	0.25
2008	0.27	-0.26	1.36	0.10	1.11	0.12	0.10	-1.02	1.71	0.13	0.82	0.19
2009	0.28	-0.66	1.31	0.30	1.12	0.14	0.10	-1.13	1.68	0.22	0.81	0.15
2010	0.28	-0.43	1.25	0.16	1.16	0.08	0.10	-1.09	1.64	0.21	0.81	0.15
2011	0.29	-0.17	1.21	0.06	1.18	0.06	0.10	-0.88	1.63	0.09	0.80	0.11
2012	0.30	-0.28	1.18	0.10	1.19	0.09	0.10	-0.70	1.63	0.07	0.78	0.12
2013	0.31	-0.50	1.15	0.07	1.21	0.11	0.09	-1.08	1.62	0.05	0.77	0.14

注:表中的名义数值均是使用剔除所在产业物价变动因素之后的产值数据计算获得。

(二)全要素分解下的结构变迁和技术进步效应

存量的计算,本文参考宗振利和廖直东^{⑦[34]}的研究方法。

1.全要素分解数据选取和说明

根据式(9)可知,计算产业结构变迁效应需要的数据包括经济总体和各次产业的资本、劳动的存量、增长量和产出弹性等。对于江苏省经济总体和各产业产出数据的计算,本文先通过查询《江苏省统计年鉴》得到其 2000-2013 年按当年价格计算的产出数据,然后经过平减处理,按 1978 年不变价格换算。对于江苏省经济总体和各产业劳动存量的计算,本文借鉴现有研究成果^[32-33],采用各产业的就业人数作为劳动投入的衡量指标。关于产出弹性的计算,可以使用《江苏省历年统计年鉴》中收入法下的经济总体和各产业的国内生产总值及各列项数据,其中“劳动者报酬”即收入法国内生产总值中劳动的总报酬,“劳动者报酬”和国内生产总值之比即劳动要素的产出弹性;“生产税净额”、“营业余额”、“固定资产折旧”三项之和在收入法国内生产总值中所占的比例就是资本要素的产出弹性。对于资本

2.产业结构变迁效应的计量

结合式(8)和(9),可以得到本文需要的全要素分解式:

$$G(Y)=\alpha G(K)+\beta G(L)+\sum p_i G(A_i)+TSE \quad (11)$$

式(11)包含了把经济总量 G(Y)进行全要素分解以后得到的四项指标:资本要素投入增长的贡献 $\alpha G(K)$;劳动要素投入增长的贡献 $\beta G(L)$;各产业部门技术进步贡献的加权平均值 $\sum p_i G(A_i)$,这一项也被称为净技术进步效应;产业结构变迁效应 TSE 即结构红利效应。

对全要素生产率进行分解,为了更方便地比较各类要素对经济增长的贡献,把各类要素对经济增长的贡献转化为百分比形式,结果如表 5 所示。

由表 5 可知,从总体上看,江苏省自 2000 年以来,劳动要素投入增长的贡献率一直处于一个很低的水平,且呈下降趋势;资本要素投入增长的贡献率在初期处在一个很高的水平,但随后逐期递减且趋

表 5 江苏省全要素生产率增长率分解

时期	劳动增长的 贡献	资本增长的 贡献	全要素生产率 增长的贡献	其中	
				净技术进 步效应	产业结构 变迁效应
2000-2002	0.00282 (2.31)	0.11427 (93.57)	0.00503 (4.12)	-0.03131 (-622.33)	0.036340 (722.33)
2002-2006	0.00355 (1.85)	0.14929 (77.89)	0.03883 (20.26)	-0.00215 (-5.54)	0.04099 (105.54)
2006-2009	0.00306 (1.96)	0.07077 (45.35)	0.08223 (52.69)	0.06778 (82.43)	0.01445 (17.57)
2009-2013	0.00076 (0.58)	0.05181 (39.32)	0.07919 (60.10)	0.06995 (88.33)	0.00924 (11.67)
2000-2013	0.00257 (0.85)	0.19026 (62.97)	0.10934 (36.18)	0.03479 (31.82)	0.07455 (68.18)

注：①当净技术进步效应或产业结构变迁效应为负值，或者其符号与劳动生产率增长率相反时，净技术进步或产业结构变迁效应与全要素生产率增长的贡献之比只是数学上的计算，并没有实际意义，所以，当其为显著的负值时，我们设定其贡献率为 0，下同。

②括号中的数字为各部分所占比重，资本、劳动和全要素对江苏省经济增长的贡献比重之和为 100%，净技术进步效应和产业结构变迁效应对全要素生产率增长的贡献之和为 100%。

势明显；而全要素生产率的贡献与资本要素的情况正好相反，其在初期处于一个较低的水平，而后逐期递增，而且趋势也很明显，这表明诸如技术、管理、教育文化、劳动力流动等因素对经济增长的贡献愈来愈大。2000-2013 年间，江苏省全要素生产率对经济增长的贡献率占比为 36.18%，其中 31.82% 来自于净技术进步效应，结构变迁效应的占比达 68.18%。而从分阶段的时序数据上来看，结构变迁效应对全要素生产率起主要贡献作用的时期是 2000-2002 年和 2002-2006 年，这主要是由于两个时期内有大量的外来人口涌入江苏省第二、三产业部门，所以“结构红利”效应非常显著；2006 年之后，由于国家加大了对高新技术产业和服务业的投入，地处长江三角洲经济区的江苏省，其高新技术产业和服务业的发展更为迅猛，故江苏省这一时期的净技术进步效应对全要素生产率增长的贡献大幅提升，并在全要素生产率增长贡献率中占主导地位。

对于结构红利效应，还可以从第二、三产业实际产值的比较来解释。在名义价格下，虽然第三产业的产值所占份额越来越大，但是在剔除物价因素后，第三产业的产出所占份额并没有那么高。下面进一步通过长三角三省市的比较进行解释，以第二产业的实际产值与第三产业的实际产值之比为纵坐标，以时间 t 为横坐标，做两者比值变化的折线图^④，如

图 1 所示。可以看出，三省市第二、三产业实际产值比的折线图均接近于水平线，这也就意味着在考察区间内，第三产业和第二产业产值之比几乎维持不变。其中，江苏省第二、三产业产值之比大于 1，且高于其他两省市并呈现出小幅上升趋势，这也就意味着江苏省服务业产出比重的上升相对于工业来说是缓慢的，其结果抑制了“成本病”效应，也进一步揭示了考察期间内江苏省经济增长中整体上没有出现负结构效应的原因，这也是近年来江苏经济高速增长的重要原因。但相对于第二产业而言，江苏省第三产业就业人数增加较快而生产率相对停滞，并且服务业需求的价格弹性是缺乏弹性的，即人们对服务的需求的增长速度是要大于其收入的增长速度的，导致劳动力大量涌入生产率增长相对滞缓的第三产业，这就意味着鲍默尔成本病效应在一定程度上是存在的，同时产业结构变迁效应对经济增长的贡献呈逐年渐小趋势，并逐渐让位于净技术进步效应。

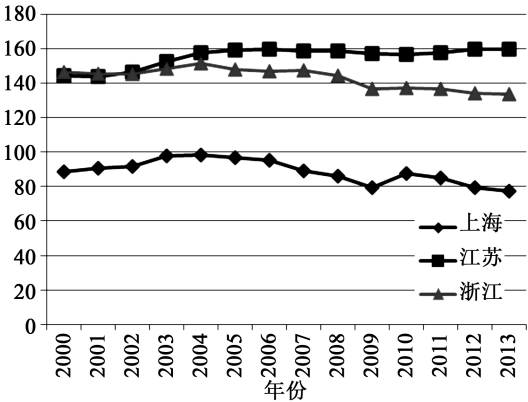


图 1 长三角三省市第二、三产业实际产值之比的比较

注：图中纵轴数值为两产业部门的比值乘以 100，单位“%”。

五、结论与启示

第一，江苏省 2000-2013 年期间的劳动生产率年均增长率处于较高水平，其中，内部增长效应主要来自于二、三产业，它解释了生产率增长的大部分且呈逐期递增趋势；结构变迁效应呈逐期降低趋势，但由于农业部门存在劳动力剩余或隐性就业问题而被低估，调整之后计算得到的结构效应的贡献比重有所提高；第二产业内部增长效应和结构变迁效应均高于第三产业，第二产业的内部增长效应呈逐期增长趋势但其结构变迁效应却呈现出逐期小幅下降趋势，第三产

业的内部增长效应存在一定波动但其结构变迁效应却呈现出逐期小幅上涨趋势。

第二,江苏省 2000-2013 年期间的经济增长中,劳动要素投入增长的贡献比重很低且呈下降趋势,资本要素投入增长的贡献比重较高但呈逐期递减趋势,全要素生产率增长的贡献比重逐期递增且成为主要构成部分。在全要素生产率增长的贡献中,起主导作用的已由产业结构变迁效应转变为净技术进步效应,且净技术进步效应呈现出明显的逐期递增趋势,产业结构变迁效应则呈现出明显的逐期递减趋势。

第三,无论是劳动要素还是全要素分解的实证分析表明:2000-2013 年,江苏省服务业就业份额逐年提升,由 2000 年的 27.0% 上升到 2013 年的 37.0%,而由文中表 1 和表 3 可知,2007 年后总体劳动生产率增长率和总体经济增长速度下降,所以此期间的江苏省经济增长中存在“成本病”现象;另一方面,从表 1 和表 5 分解得到的结构变迁效应为正数,即江苏省经济增长中存在结构红利。总之,前两个阶段 2000-2002 年、2002-2006 年江苏省经济增长中存在“结构红利”,而在 2006-2009、2009-2013 年两个阶段或者说 2007 年左右以后,江苏省经济增长中“成本病”与“结构红利共存”。同时,结构变迁效应对江苏省经济增长的贡献已让位于技术进步。

总的来看,江苏省近年来经济稳速发展,伴随着产业结构调整,产业内部增长效应或者说技术进步对经济增长的贡献已占主导地位并呈上升趋势,表现出巨大的发展潜力,很有可能在未来几年超过广东,成为中国第一经济大省。虽然就近期而言,江苏省经济增长速度有所放缓,但由于其第三产业份额的提高使总体劳动生产率下降,降低了经济增长速度,这也契合我国当下的经济增长新常态下“稳增长一调结构”的主题。通过对江苏省 2000-2013 年数据的实证分析,可以得到如下共性启示:

第一,经济发展中的结构红利与成本病可能会同时存在,并且这种共存具有一定的合理性。劳动力从生产率较低的第一产业向生产率较高的第二、三产业流动,整体上有助于生产率的提高。但从第二、三产业的比较来看,一方面,服务业生产率增长滞后,其需求量并未随着价格的上升而下降,产出份

额也基本保持不变,但其就业份额和名义产值不断提高,服务业价格的相对不断上涨,第三产业的低效率扩张的结果是导致了经济增长速度的持续下降,这与鲍默尔成本病的思想是一致的。另一方面,第二产业虽然有着更高的生产率和更大规模的产能,但也必然需要大规模的第三产业来消化和吸收,因此第三产业就业份额的提高有助于第二产业增速的保持和产能的扩大。从这种意义上来说,鲍默尔成本病的存在又具有一定的合理性与必要性,经济增长中的结构红利与局部存在的成本病并不矛盾。

第二,“稳增长,调结构”的宏观经济政策具有理论上的合理性。本文的分析表明,在产业结构调整和优化过程中,第三产业的低效率扩张为第二产业的高效率扩张提供了前提条件和重要保障,为整体经济的稳速增长提供了持续性动力;而经济的稳速增长反过来又为生产要素的合理配置及其作用的发挥提供了有效空间和有利条件,全要素生产率增长的贡献不断提高,促进了经济结构的不断优化和内涵式发展,进而不断推进经济发展提质增效,实现经济发展的新常态。因此,“稳增长”与“调结构”之间可以实现相辅相成、良性互动的局面。对于我国工业化程度较高的省份,在结构红利效应越来越微弱的情况下,应更为注重和加快产业结构调整,早日完成经济增长由工业主导向服务业主导的转变。

第三,适应结构调整与实际的需要,加大教育与技术投入,加速教育改革、组织变革与技术变革,为经济发展提质增效提供人才、技术与管理方面的动力支持。本文的分析表明,在经济结构不断调整与优化的过程中,产业内增长效应以及全要素生产率增长对于经济增长的贡献越来越大。因此,对于我国各省而言,当前应及时调整教育结构与人才供给结构,加速组织变革与技术创新,不断提高技术水平与管理水平,大力推进现代农业、信息产业、新型工业尤其是高端制造业的发展,提高产业内增长效应和全要素生产率增长对经济增长的拉动效应,确保“新常态”下区域经济的内涵式发展和稳速增长。

【注】

①有一些文献研究也将交叉项看作动态结构效应,静态结构效应和动态结构效应之和即为产业结构变迁对生产率

的影响,如 Peneder(2003)等。

②Timmer 和 Szirmai 认为传统的偏离—份额分析法在估算结构变迁效应的时候没有考虑不同部门的 Verdoorn 效应,即忽略了产出增长和生产率增长之间的正相关关系,当要素流向具有更高 Verdoorn 值的部门的时候,会促进生产率的增加,反之,则会阻碍生产率的增加,所以,忽略 Verdoorn 效应的话会低估结构变动对生产率增长的贡献。

③即部门存在“结构负利”,Peneder(2003)将交叉项(动态结构效应)为负的情况称为“结构负利”。值得一提的是,早在1967年,英国经济学家 Baumol 针对负的结构效应提出了“成本病”假说,认为产业结构调整的方向是资源将流向生产率相对较低的第三产业,之后,Dutt 提出“成本病”是导致经济增长速度下降的重要原因的观点,因为第一和第三产业的生产率都远低于第二产业,尤其是低于制造业。

④在这里, $\bar{S}_A = \frac{S_A^1 + S_A^0}{2}$ 。这部分贡献,在传统模型中原本包含在内部增长效应中,在改进后的模型中,则被分配给了结构变迁效应。

⑤一个经济体一定时期内总的结构变迁效应之和是不变的, Van ark and Timmer 对原有公式的改变也只是将要素的部门转移因素全部归结于扩张部门,抵消了缩减部门的负效应,如: $C_i = C_i^{intra} + C_i^{shift} = (LP_i^1 - LP_i^0) \bar{S}_i + (S_i^1 - S_i^0)(LP_i^1 - LP_i^0)$, $\forall i \in K$

$C_i = C_i^{intra} = (LP_i^1 - LP_i^0) \bar{S}_i$, $\forall i \in J$, 其中 $LP_i^1 = \frac{LP_i^0 + LP_i^1}{2}$, $LP_J^1 = \frac{\sum_{i \in J} (s_i^1 - s_i^0) LP_i^1}{\sum_{i \in J} (s_i^1 - s_i^0)}$, 式中的 K 代表就业份额扩张部门, J 代表就业份额缩减部门。

⑥就全国情况而言,2002 年后结构变迁效应的贡献率有一个升高的阶段,而后呈现出降低趋势,而就江苏省而言,进入 2000 年以后,结构变迁的贡献率是一直降低的。

⑦宗振利和廖直东(2014)把物质资本存量估算到了 2011 年,在他们的计算基础上,我们利用永续盘存法,进一步估算出了华东地区 2012 年和 2013 年的物质资本存量。

⑧因为上海、浙江和江苏省同属“长三角”经济带,所以它们的产业结构与江苏省有很强的可比性,所以图中也给出了上海和浙江的二、三产业产值比的趋势线作为对比。

参考文献:

[1] 谢呈阳,周海波,胡汉辉.产业转移中要素资源的空间错配与效率损失:基于江苏传统企业调查数据的研究[J].中国工业经济,2014,(12):130-142.

[2] PENEDER M. Industrial structure and aggregate growth

[J]. Structural Change Economic Dynamics, 2003, 14(4): 427-448.

[3] KUZNETS S. Quantitative aspects of the economic growth of nations: industrial distribution of national product and labor force. Economic Development and Cultural Change, 1959, 7(3): 1-100.

[4] FAGERBERG J. Technological progress, structural change and productivity growth: a comparative study. Structural Change and Economic Dynamics, 2000, 11(4): 393-411.

[5] TIMMER M P, SZIRMAI A. productivity growth in asian manufacturing: the structural bonus hypothesis examined. Structural Change and Economic Dynamics, 2000, 11(4): 371-392.

[6] SINGH L. Technological progress, structural change and productivity growth in manufacturing sector of South Korea. World Review of Science Technology and Sustainable Development, 2004, 1(1): 37-49.

[7] 李小平. 中国制造业劳动生产率增长的源泉及其特征——基于“结构红利假说”的实证检验[J]. 当代财经, 2008,(03): 21-23.

[8] 曾先锋,李国平.资源再配置与中国工业增长:1985-2007 年[J].数量经济技术经济研究,2011,(09):3-18.

[9] 胡永泰.中国全要素生产率:来自农业部门劳动力再配置的首要作用[J].经济研究,1998,(03):31-39.

[10] 蔡昉,王德文.中国经济增长可持续性与劳动贡献[J].经济研究,1999,(10):62-68.

[11] 刘伟,张辉.中国经济增长中的产业结构变迁和技术进步[J].经济研究,2008,(11):4-15.

[12] 刘伟,张辉.我国经济增长中的产业结构问题[J].中国高校社会科学,2013,(01):98-118.

[13] 干春晖,郑若谷.改革开放以来产业结构演进与生产率增长研究——对中国 1978-2007 年“结构红利假说”的检验[J].中国工业经济,2009,(02):55-65.

[14] 郭进,杨建文.区域经济增长中的“结构红利假说”检验[J].贵州财经大学学报,2014,(03):17-23.

[15] BAUMOL W J, BOWEN W G. Performing arts: the economic dilemma: a study of problems common to theatre, opera, music and dance[M]. Cambridge, MA: MIT Press, 1966.

[16] BAUMOL W J. Macroeconomics of unbalanced growth: the anatomy of urban crisis[J]. American Economic Review, 1967, 57(3): 415-426.

[17] FUCHS V R. The service economy[M]. New York: National Bureau of Economic Research, 1968.

[18] DUTT A K. ‘Unproductive’ sectors and economic

growth; a theoretical analysis[J]. Review of Political Economy, 1992, 4(2): 178 - 202.

[19] BAUMOL W J. Economically defensible access pricing, competition and preservation of socially desirable cross subsidy[J]. Original Research Article Utilities Policy, 2001, 10(3 - 4): 151—159.

[20] JORGENSON D W, TIMMER M P. Structural change in advanced nations: a new set of stylized facts. Scandinavian [J]. Journal of Economics, 2011, 113(1): 1 - 29.

[21] NORDHAUS W D. Baumol's diseases: a macroeconomic perspective [J]. The B. E. Journal of Macroeconomics, 2008, 8(1): 1 - 39.

[22] HARTWING J. Testing the Baumol - Nordhaus model with EU KLEMS data[J]. Review of Income and Wealth, 2011, 57(3): 471 - 489.

[23] TIMMER M P, O' MAHONY M, ARK B V. EU KLEMS growth and productivity accounts: an overview[J]. International Productivity Monitor, 2007, 14: 71 - 85.

[24] MAROTO ALVARO E, SANCHEZ ALEGRE M L. Ausencia de realce tardío por resonancia magnética en la no compactación del ventrículo izquierdo en lactantes y niños pequeños[J]. Original Research Article Radiología, 2010, 52: 138-143.

[25] 程大中. 中国服务业增长的特点、原因及影响——鲍莫尔—富克斯假说及其经验研究[J]. 中国社会科学, 2004, (02): 18-32.

[26] 朱轶, 熊思敏. 我国服务业“成本病”及其就业效应——基于鲍穆尔—富克斯假说的区域检验与比较[J]. 财

经科学. 2010, (03): 85-94.

[27] 王耀中, 陈洁. 鲍莫尔—富克斯假说研究新进展, 经济动态[J]. 2012, (06): 123-129.

[28] LAST A K, WETZEL H. Baumol's cost disease, efficiency, and productivity in the performing arts: an analysis of German public theaters. Journal Cultural Economics, 2011, 35(3): 185-201.

[29] DENISON E F. Why Growth Rates Differ? [R]. Washington DC: Brookings, 1967.

[30] VAN ARK B, TIMMER M P. Asia's productivity performance and potential: the contribution of sectors and structural change [EB/OL]. University of Groningen and Conference Board: Groningen, the Netherlands, www.ggdc.net/databases/10-sector/2007/papers/asia - paper4.pdf, 2003.

[31] SYQUIN M. Resource allocation and productivity growth[M]//In: Syquin M, Taylor L, Westphal L E. (Eds.), Economic Structure Performance Essays in Honor of Hollis B. Chenery. Orlando: Academic Press, 1984: 75-101.

[32] 张建华, 王鹏. 中国全要素生产率: 基于分省份资本折旧率的再估计[J]. 管理世界, 2012, (10): 18-30.

[33] 鲁晓东, 连玉君. 中国工业企业全要素生产率再估计: 1999—2007[J]. 经济学(季刊), 2012, (02): 542-558.

[34] 宗振利, 廖直东. 中国省级三次产业资本存量再估算: 1978—2011[J]. 贵州财经大学学报, 2014, (03): 8-15.

(责任编辑: 周杰)

Is There Structure Bonus or Cost Disease in Economic Growth of Jiangsu Province?

——Empirical Analysis Based on the Data from 2000 to 2013

ZHANG Lixin, SUN Liyang

(School of Economics, Qufu Normal University, Rizhao 276800, China)

Abstract: Using Shift-share method and TFP decomposition method, labor productivity and economic growth in Jiangsu Province during 2000-2013 is decomposed, and the result is as follows: With the gradual adjustment of industrial structure, the effect of structural bonus has been decreasing year by year, but the effect of technological progress has been increasing and has dominated economic growth of Jiangsu Province. The contribution of total factor productivity growth, which is gradually increasing and exceeding the growth of capital elements, has become the main driving force of economic development. In the contribution of total factor productivity growth, the dominant position of structural change effect is gradually replaced by technological progress effect. The implications of the study are as follows: Structure bonus and cost disease may exist simultaneously, and the coexistence of the two has some rationality, which can provide the theoretical basis for the intrinsic relationship between stable growth and structural adjustments.

Key Words: Labor productivity; TFP; Structure bonus; Cost disease