DOI:10.19641/j.cnki.42-1290/f.2018.10.002

中部地区产业结构高级化测度及效应分析

阮陆宁[1,2](教授)，康柳婷[2]，熊玉莹[2]

【摘要】基于劳动生产率，以各次产业的劳动份额作为权重测度中部地区的产业结构高级化，再利用偏离—份额法分析其对经济增长的影响。实证结果显示，中部各省的产业结构高级化趋势基本一致，高级化水平都有所提高，但分别处于工业化已完成和未完成的层次。三次产业的高级化水平存在明显差异，按照第三产业、第二产业和第一产业的顺序递减；从经济总体的视角来看，中部地区的产业结构高级化对其经济增长存在积极影响，但三次产业的结构高级化效应存在明显差别，即第一产业的结构高级化对经济增长存在负面影响，而第二产业和第三产业的结构高级化对经济增长存在积极影响。

【关键词】中部地区；产业结构高级化；偏离—份额法；产业结构高级化效应

【中图分类号】F421　　【文献标识码】A　　【文章编号】1004-0994(2018)10-0011-7

一、引言

自“中部崛起”战略2005年实施以来，中部地区的各次产业快速发展，产业布局日趋完善。第一产业产值稳中有升，基础设施逐渐得到改善，粮食生产基地地位日益巩固；第二产业中传统工业继续保持优势地位，现代装备制造及高技术产业快速发展；随着交通设施的日益完善和交通运输枢纽地位的日益巩固，第三产业也开始快速发展。2016年12月，《促进中部地区崛起规划(2016～2025年)》(以下简称《规划》)经国务院常务会议审议通过，《规划》指出，加快产业结构升级是“十三五”期间促进中部地区崛起的总体思路之一和主要任务之一。

产业结构的转变既是衡量某一地区经济发展的重要指标，同时也是加快该地区经济发展的本质要求。产业结构转变通常发生在各次产业资源配置失衡的情况下，资源再配置的过程就是产业结构的转变过程。产业结构的转变有合理化与高级化两个内涵。产业结构合理化是指处于非均衡状态的产业结构通过资源再配置逐渐走向均衡，反映了各产业之间的协调程度与资源利用程度。产业结构高级化是指资源从生产效率较低的部门向生产效率较高的部门流动所引起的产业结构的转变，表现为三次产业的产值比例从“一二三”逐渐过渡为“三二一”，产业结构沿着劳动密集型产业、资本密集型产业和技术密集型产业依次占优的方向演进，从以低附加值产业为主逐渐转变为以高附加值产业为主。产业结构合理化会抑制经济波动，是经济增长的稳定器，而产业结构高级化会促进劳动生产率的提高，对经济增长具有积极影响，是我国经济高速增长的重要驱动力，尤其是基于劳动力流动的产业结构高级化对经济增长的积极影响更为明显。

产业结构高级化对经济增长的积极影响是通过提高劳动生产率实现的。新古典经济学认为，一个国家或地区经济的长期增长，是通过增加要素投入和提高劳动生产率(或全要素生产率)实现的。而西方发达国家的经济增长历程以及我国近年来的实践经验表明，仅仅依靠增加要素投入的经济增长是粗放的、低效率的，从长期来看是不可持续的，所以提高劳动生产率是实现经济长期增长的重要方式和保证。因此，中部地区转变产业结构，应把重点放在产业结

【基金项目】教育部人文社会科学研究基地重大项目“中部地区要素流动、产业结构演进与新型城镇化的关系研究”(项目编号：15JJD790041)

构高级化上，以产业结构高级化促进中部地区劳动生产率的提高，从而推动经济增长，实现中部崛起。

迄今为止，国内关于中部地区产业结构高级化对经济增长的影响研究较少，因此，本文将先测度中部六省的产业结构高级化，再分析其产业结构高级化效应，为中部地区的产业结构高级化提供理论依据。

二、研究方法与数据资料

本文对国内关于产业结构高级化的文献进行梳理总结后发现，测度产业结构高级化的方法主要分为两类：①干春晖等（2011）使用第三产业的产值与第二产业的产值之比测度了1978～2009年中国产业结构高级化。高燕（2006）使用摩尔指数作为产业结构高级化的测度指标。黄溶冰、胡运权（2006）用物理学中熵的概念建立产业联系熵和产业运行熵来测度产业结构高级化。高天明等（2011）利用产业结构偏离度作为衡量资源城市产业结构高级化的指标。这类方法是通过观察产业结构高级化测度指标的动态变化，将测度指标报告期与基期的数值进行比较，来判断产业结构是否发生高级化转变，其优势在于可以比较直观地观察产业结构的高级化转变，但是由于缺少产业结构高级化的标准值，要对产业结构高级化水平做出较为准确的判断仍然存在困难。②付凌晖（2010）使用夹角余弦法计算中国产业结构产值比例向量。周昌林、魏建良（2007）及刘伟等（2008）以各次产业产值比例作为权重计算全国及各省产业结构高级化值。何天翔等（2012）将通过相对熵举例法计算的中部六大城市群的产业结构总体高度作为衡量指标。这类方法预先设定了产业结构高级化的标准值，将产业结构高级化的测度值与标准值进行比较，以此判断产业结构高级化水平，弥补了前一类方法的不足。

产业结构高级化效应的分析方法也主要分为两类：①柯善咨等（2014）建立了检验产业结构和城市规模协同效应的计量模型，得出了城市规模与产业结构高级化对经济发展的促进作用之间存在正相关关系的结论。于斌斌（2015）利用动态空间面板模型研究产业结构调整对经济增长的影响，认为产业结构调整效应受经济发展所处的阶段和城市人口规模的约束，处于城市化阶段的地区产业结构调整效应要比处于工业化阶段的地区更为显著。这类方法是以产业结构高级化作为解释变量、经济增长作为被解释变量的计量模型，能够较好地识别出产业结构高级化与经济增长之间的相关关系，但是解释变量与被解释变量的相关关系不等同于因果关系，因此，用计量模型来分析产业结构高级化效应可能会出现将相关关系识别为因果关系的情况，并且，如果计量模型存在遗漏变量的情况，会导致估计结果有偏。②黄茂兴、李军军（2009）利用以各产业部门所占比重为权重的国民经济增长速度来测度和分析产业结构高级化对国民经济增长速度的积极作用。干春晖、郑若谷（2009）与刘伟、张辉（2008）利用偏离—份额法（Shift-share Method）分析产业结构高级化效应。这类方法是使用现有的经济分析模型来分析产业结构高级化效应，这种根据经济规律设定的经济分析模型更适用于分析产业结构高级化与经济增长之间是否存在因果关系。

本文数据来自中部六省的统计年鉴和《中国统计年鉴》，对于部分缺失数据进行了插值处理。分析以1978年为基期，利用中部六省按三次产业区分的地区生产总值指数对1978～2015年相应省份三次产业的增加值进行了实际化处理。

三、中部地区产业结构高级化测度

1. *测度方法及标准*。产值比例关系的变化是产业结构高级化的直观表现，也是既有文献用来衡量产业结构高级化的常用指标（一般是使用非农产业的产值占比或第三产业与第二产业的产值比），但若仅考虑产值比例关系而忽视了效率，那么可能得出效率低下的经济体产业结构高级化水平高的结论。从产业结构演进的角度来看，产业结构高级化的决定因素是社会分工和专业化水平的变化，随着社会分工的不断细化和专业化水平的不断提高，产业结构高级化水平也不断提高，而劳动生产率提高既是社会分工细化和专业化水平提高的必然结果，也是二者的集中体现，因此，劳动生产率是产业结构高级化水平的重要表现。再者，根据产业结构高级化的定义和具体表现可以知道，产业结构高级化是资源流向生产率或生产率增长率更高的产业部门，并且生产率或生产率增长率更高的产业部门所占份额越来越大的过程，最终表现为整体产业结构劳动生产率的增长。因此，产业结构高级化包含各产业部门的产值比例和劳动生产率两方面的内涵，测度产业结构高级化水平所使用的方法应能反映各次产业的产值比例及劳动生产率的情况。

基于以上原因，本文借鉴周昌林、魏建良（2008）提出的测度模型来测度中部地区的产业结构高级

化。该模型使用各次产业的产值占比和劳动生产率作为衡量指标，其中以各次产业的产值占GDP的比重作为权重，测度各省的产业结构高级化，并与预先设定的标准值进行比较，以此判断中部地区产业结构高级化水平。产业结构高级化测度公式如下：

$$H_t=\sum_{i=1}^{3}(\alpha_{it}\times LP_{it}) \quad (1)$$

式中：H_t为t时期的产业结构高级化值；α_{it}为t时期i次产业增加值占当期GDP的比重；LP_{it}为t时期i次产业的劳动生产率，可以用来衡量该次产业的高级化水平。各次产业高级化是指各次产业均由低层次向高层次转变，具体表现为各次产业内部的技术要素投入逐渐取代劳动和资本要素占据主导位置、技术水平提升、附加值增加和结构高级化。从其表现形式可以看出，各次产业高级化的最终结果和集中体现是各次产业劳动生产率提升。因此，本文使用各次产业的劳动生产率作为衡量各次产业高级化水平的指标。由式(1)可以看出，各次产业的劳动生产率是产业结构高级化的内涵之一，即各次产业高级化水平是产业结构高级化的内涵之一，这表明，各次产业高级化是产业结构高级化的内在要求和具体表现。LP_{it}根据$LP_{it}=Y_{it}/L_{it}$计算得来，Y_{it}为t时期的i次产业增加值，L_{it}为t时期的i次产业就业人数。

为了能够对目标经济体的产业结构高级化水平做出更准确的判断，本文对式(1)中的劳动生产率LP_{it}进行标准化处理，公式为：

$$LP_{it}^{N}=\frac{LP_{it}-LP_{ib}}{LP_{if}-LP_{ib}} \quad (2)$$

式中：LP_{it}^{N}是经过标准化处理的劳动生产率；LP_{ib}是第i次产业在工业化开始时的劳动生产率；LP_{if}是第i次产业在工业化完成时的劳动生产率。本文将钱纳里著作《工业化和经济增长的比较研究》(1995)中的工业化开始时和完成时各次产业的劳动生产率换算成2015年人民币数值，作为式(2)中的LP_{ib}和LP_{if}，具体做法是先根据美国的消费者价格指数推算出1970年美元与2015年美元的换算因子为6.1，将钱纳里提出的劳动生产率用2015年美元表示，再换算成2015年人民币数值，具体结果如表1所示。

根据式(2)对劳动生产率进行标准化处理后，式(1)修正为：

$$H_t=\sum_{i=1}^{3}(\alpha_{it}\times LP_{it}^{N}) \quad (3)$$

表1　工业化开始和完成时各次产业劳动生产率

工业化阶段	各次产业	劳动生产率（以1970年美元计算）	劳动生产率（以2015年美元计算）	劳动生产率（以2015年人民币计算）
工业化开始	第一产业	70	428	2664
	第二产业	292	1784	11112
	第三产业	340	2077	12939
工业化结束	第一产业	1442	8811	54876
	第二产业	3833	23419	145867
	第三产业	1344	8212	51147

对i次产业的劳动生产率进行标准化处理，其标准化结果可用于衡量该次产业的劳动生产率与该次产业在工业化完成时劳动生产率的趋近程度，再将各次产业的增加值占当期GDP的比重作为权重，对各次产业的标准化劳动生产率进行加权求和，便得到了产业结构高级化值，最后将目标经济体的产业结构高级化值与1(工业化完成时的产业结构高级化值)进行比较，对目标经济体的产业结构高级化水平做出判断(如表2所示)。当目标经济体的产业结构高级化值越接近1或大于1时，该经济体的产业结构高级化水平越高。

表2　产业结构高级化水平判断标准

产业结构高级化值	结果
$(-\infty,0]$	目标经济体尚未开始工业化，产业结构高级化处于工业化开始前的水平
$(0,1)$	目标经济体进入工业化时代，产业结构高级化处于工业化阶段的水平
1	目标经济体完成工业化，产业结构高级化达到工业化完成时的水平
$(1,+\infty)$	目标经济体进入后工业化时代，产业结构高级化水平很高

2. 中部地区产业结构高级化测度结果分析。如图1所示，从经济总体的视角来看，各省产业结构高级化均从工业化开始前的水平逐渐演进至工业化时的水平。具体来看，2015年中部六省的产业结构高级化位于两个不同的水平阶段，湖南、湖北和山西目前处于工业化已完成的阶段，江西、安徽和河南尚处于工业化未完成的阶段。对中部六省2015年的产业结构高级化进行分解(如表3所示)发现，各省的各次产业增加值占GDP的比重差异较小，LP_{1t}^{N}都处于低水平，所以，影响产业结构高级化的因素主要是LP_{2t}^{N}和LP_{3t}^{N}。第二产业的发展对生产性服务业存在拉动作用，继而影响第三产业的发展，因此，第二产

业的发展是影响中部地区产业结构高级化最主要的因素，中部地区产业结构高级化水平与第二产业的发展存在较为密切的关系。

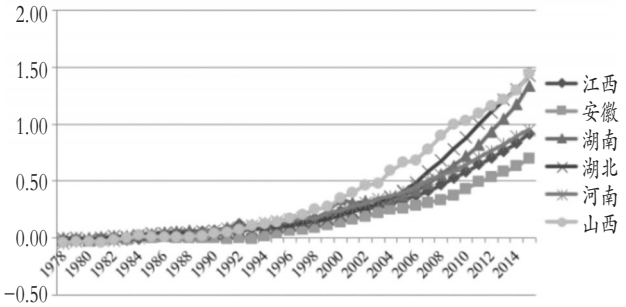

图 1　1978～2015年中部地区产业结构高级化

表 3　2015年中部地区产业结构高级化因素分解

产业结构高级化因素分解	江西	安徽	湖南	湖北	河南	山西
第一产业的 LP_{1t}^{N}	0.38	0.29	0.34	0.40	0.26	0.17
第一产业增加值占GDP的比重α_1	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	0.06
第二产业的 LP_{2t}^{N}	0.65	0.58	0.93	1.12	0.57	0.70
第二产业增加值占GDP的比重α_2	0.50	0.50	0.44	0.46	0.48	0.41
第三产业的 LP_{3t}^{N}	1.41	0.98	2.00	2.01	1.60	2.15
第三产业增加值占GDP的比重α_3	0.39	0.39	0.44	0.43	0.40	0.53
产业结构高级化H	0.92	0.70	1.34	1.42	0.95	1.44

根据图1可见，在不同的时间段，产业结构高级化进程的快慢存在较大差别。根据产业结构高级化水平的提升速度对1978～2015年进行划分，依次可以分为1978～1991年、1992～2000年和2001～2015年三个阶段，产业结构高级化水平的提升速度在这三个阶段经历了由慢到快的转变。1978～1991年，中部地区逐渐开始工业化，产业结构高级化水平提升缓慢，个别年份出现小幅回落，产业结构高级化处于不稳定阶段；1992～2000年，中部地区产业结构高级化水平的提升速度相比上一阶段更快，但是提升幅度较小，产业结构高级化进程缓慢；2001～2015年，中部地区的产业结构高级化水平加速提升，产业结构高级化进程加快，工业化速度加快，部分省份的产业结构高级化从2009年开始先后进入工业化完成后的阶段。

结合表1以及图2～图4可以看出，中部各省三次产业的高级化趋势基本一致。关于中部地区的各次产业高级化水平，本文得出以下结论：

（1）第一产业的高级化进程缓慢，仍处于较低水平。如图2所示，LP_{1t}^{N} 在1978～2015年间总体变化较为平稳，缓步上升，但是一直处于工业化的开始阶段。中部地区是我国重要的商品粮基地，但是高级化仍然处于较低水平，主要原因有农业科学转换为生产力的效率较低，种植技术、农副产品加工等技术提升缓慢等。

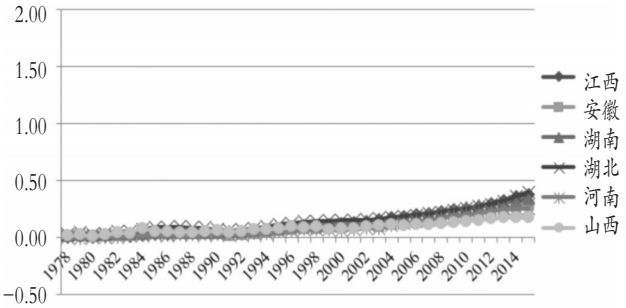

图 2　1978～2015年中部地区 LP_{1t}^{N}

（2）第二产业的高级化进程逐渐加快，高级化水平较高。如图3所示，LP_{2t}^{N} 总体呈上升趋势，1978～1998年发展缓慢，上升幅度小，1999年开始发展速度逐渐提升，以较明显的幅度上升。中部地区拥有丰富的资源条件，随着生产技术的提升、生产工艺的改进和管理技术的提高，中部地区第二产业从1999年开始以较快的速度发展。国家自2005年开始实施中部崛起战略，为中部地区第二产业的进一步发展提供了政策扶持，LP_{2t}^{N} 以更快的速度上升。

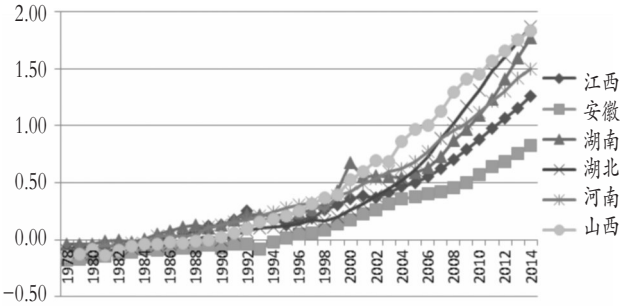

图 3　1978～2015年中部地区 LP_{2t}^{N}

（3）第三产业的高级化进程明显快于第二产业和第一产业，高级化水平在三次产业中是最高的。如图4所示，LP_{3t}^{N} 在1978～1992年发展缓慢，趋势平稳，1993年开始出现明显上升的趋势，2005年开始上升速度逐渐加快，上升幅度大。第三产业快速发展的主要原因是中部地区的第二产业发展较快，对生产性服务业的发展具有拉动作用，同时对消费性服务业的市场需求随着经济的增长和国民收入的增加

而增加，推动了消费性服务业的发展。

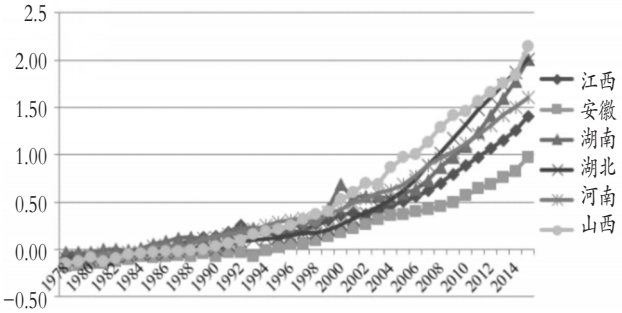

图 4 1978～2015年中部地区 LP_{3t}^{N}

中部六省产业结构高级化的测度结果表明，各省产业结构高级化水平有所提高，但是分别处于工业化已完成和工业化未完成两个不同的层次，主要原因是各省第二产业的发展存在差距。中部地区产业结构高级化水平的提升速度由慢到快，根据提升速度的变化，可以划分为1978～1991年、1992～2000年和2001～2015年三个阶段。三次产业的高级化水平都有所提高，但提高幅度存在较大差距，提高幅度按照第一产业、第二产业和第三产业的顺序递增。

四、中部地区产业结构高级化效应分析

1. *偏离—份额法*。产业结构高级化对经济增长的影响被称为产业结构高级化效应。生产要素从生产率较低的部门流向生产率较高的部门，或从生产率增长率较低的部门流向生产率增长率较高的部门时，会提升经济整体的生产率，由此产生的“结构红利”会维持经济的快速增长，因此，本文将从中部地区经济总体劳动生产率的角度出发，采用偏离—份额法（Shift−share Method）将基于劳动力流动的产业结构高级化效应从1978～2015年的经济总体劳动生产率的增长中分解出来，分析其产业结构高级化效应。偏离—份额法是由Fabricant在20世纪40年代提出的，现在常被应用于研究新兴经济体的结构变迁效应，其具体做法是，先将经济总体劳动生产率的增长分解为产业结构高级化效应和生产率增长效应，再将产业结构高级化效应进一步细分为静态产业结构高级化效应和动态产业结构高级化效应，其中，生产率增长效应是指产业内部技术进步对经济增长的影响。用 LP_t 表示经济总体在t时期的劳动生产率；Y_t 表示经济总体在t时期的总产值；L_t 表示经济体总体在t时期的总就业人数；S_{it} 表示t时期i次产业劳动所占份额。那么，LP_t 可用如下公式计算：

$$LP_t=\frac{Y_t}{L_t}=\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{Y_{it}}{L_{it}}\times\frac{L_{it}}{L_t}\right)=\sum_{i=1}^{n}(LP_{it}\times S_{it}) \quad (4)$$

所以，t时期的经济总体劳动生产率相对于0时期的增长率g为：

$$g=\frac{LP_t-LP_0}{LP_0}=\frac{\sum_{i=1}^{n}\left[(S_{it}-S_{i0})LP_{i0}\right]}{LP_0}+\frac{\sum_{i=1}^{n}\left[(S_{it}-S_{i0})(LP_{it}-LP_{i0})\right]}{LP_0}+\frac{\sum_{i=1}^{n}\left[S_{i0}(LP_{it}-LP_{i0})\right]}{LP_0} \quad (5)$$

式（5）右边的前两项之和是产业结构高级化效应，其中：第一项是静态产业结构高级化效应，衡量的是当劳动力资源从劳动生产率较低的产业向劳动生产率较高的产业流动时，这种劳动力资源流动所引起的总劳动生产率的净提升；第二项是动态产业结构高级化效应，是衡量劳动力资源从劳动生产率增长较慢的产业流向劳动生产率增长较快的产业所引起的总劳动生产率净提升的指标。式（5）最后一项是生产率增长效应，测度了各产业内部技术进步导致的各产业内部生产率增长所引起的总劳动生产率的净提升。本文意在分析中部地区的产业结构高级化效应，所以主要关注式（5）的前两项，分别从静态和动态的角度考察中部地区的产业结构高级化效应对劳动生产率增长的贡献，分析中部地区的产业结构高级化效应。

2. *中部地区产业结构高级化效应分析*。如表4所示，1978～2015年，中部地区的产业结构高级化效应较为突出。根据表4，山西省的产业结构高级化效应贡献率在40%以下，其他五省的产业结构高级化效应贡献率均在50%左右。从三次产业的角度来看，第一产业的结构高级化效应对劳动生产率的增长存在负面影响，而第二、第三产业的结构高级化效应对劳动生产率的增长则有积极影响。将三次产业的动态结构高级化效应贡献率与静态结构高级化效应贡献率进行对比发现，三次产业的动态结构高级化效应对劳动生产率增长的影响都要大于静态结构高级化效应。

根据表4中的数据，本文对三次产业的结构高级化效应贡献率进行具体分析，得出以下结论：

（1）第一产业的结构高级化效应贡献率为负，第一产业发展的动力来自其内部的技术进步。第一产业的结构高级化效应为负的原因主要是改革开放后农村体制改革和持续的技术进步使大量的农村劳动力得到解放，从第一产业向第二产业和第三产业流

表 4　1978～2015年中部地区劳动生产率增长因素分解

省份	产业	劳动生产率增长率	产业结构高级化效应贡献率	静态产业结构高级化效应贡献率	动态产业结构高级化效应贡献率	生产率增长效应贡献率
江西	合计	1725.54%	45.11%	4.26%	40.86%	54.89%
	第一产业	133.51%	−17.71%	−2.16%	−15.55%	25.45%
	第二产业	902.09%	32.04%	1.83%	30.21%	20.24%
	第三产业	689.94%	30.78%	4.59%	26.19%	9.20%
安徽	合计	1725.64%	49.18%	2.91%	46.27%	50.82%
	第一产业	113.21%	−18.52%	−3.31%	−15.21%	25.08%
	第二产业	905.18%	34.19%	1.94%	32.26%	18.26%
	第三产业	707.25%	33.50%	4.28%	29.22%	7.49%
湖南	合计	1771.02%	45.37%	3.48%	41.89%	54.63%
	第一产业	141.40%	−11.44%	−2.09%	−9.35%	19.43%
	第二产业	818.28%	20.39%	0.89%	19.50%	25.81%
	第三产业	811.34%	36.42%	4.68%	31.74%	9.39%
湖北	合计	2116.70%	41.88%	2.28%	39.60%	58.12%
	第一产业	164.63%	−11.98%	−2.07%	−9.91%	19.76%
	第二产业	1005.15%	18.58%	0.68%	17.90%	28.90%
	第三产业	946.92%	35.28%	3.67%	31.61%	9.46%
河南	合计	1904.87%	51.10%	3.32%	47.78%	48.90%
	第一产业	158.14%	−12.90%	−1.95%	−10.94%	21.20%
	第二产业	955.18%	33.81%	2.49%	31.32%	16.33%
	第三产业	791.54%	30.18%	2.78%	27.40%	11.37%
山西	合计	1510.37%	39.99%	2.09%	37.90%	60.01%
	第一产业	46.72%	−5.48%	−1.60%	−3.89%	8.58%
	第二产业	625.63%	11.18%	0.85%	10.33%	30.24%
	第三产业	838.01%	34.29%	2.84%	31.46%	21.19%

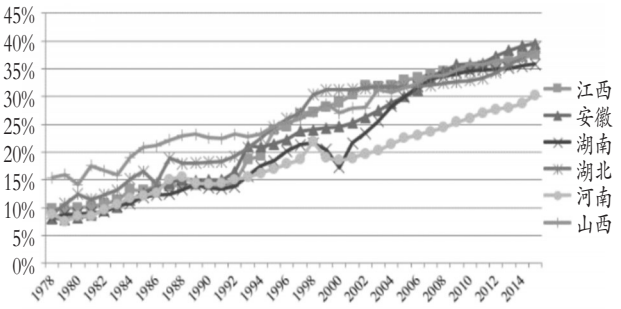

图 5　1978～2015年中部地区第三产业劳动份额

动，导致第一产业成为劳动力流出部门。其劳动生产率的增长是由产业内部技术进步所引起的，主要有农副产品的加工技术进步、农作物种植机械化率提高以及农产品品种不断改良等。

（2）第二产业的结构高级化效应贡献率为正，基于劳动力流动的产业结构高级化对第二产业的发展有积极影响。一方面，大量流入的劳动力为第二产业提供了发展所需的劳动力资源，促进了第二产业的发展；另一方面，各省第二产业的结构高级化效应贡献率的大小存在差异，与产业结构高级化水平基本一致，如产业结构高级化位于工业化未完成层次的江西、安徽和河南的第二产业高级化效应贡献率在35%左右，而位于工业化已完成层次的湖南、湖北和山西在15%左右，这说明随着产业结构高级化水平的提升，第二产业的结构高级化效应逐渐变弱，产业结构高级化效应逐渐被生产率增长效应所取代。

（3）第三产业的结构高级化效应贡献率为正，产业结构高级化对第三产业的发展有明显的积极影响。产业结构高级化以劳动力在各次产业间的流动为基础，当劳动力从第一产业持续地向第二、第三产业流动，为其提供了发展所需的劳动力资源，这对于以劳动密集型产业（如服务业）为主的第三产业是非常有利的，大量劳动力的持续流入使第三产业得到了快速发展。如图5所示，1978～2015年中部各省的第三产业劳动份额都出现了较大增长，从10%左右涨到了30%左右。

从经济总体的视角来看，中部地区的产业结构高级化效应明显，产业结构高级化对经济增长存在显著的积极影响。具体来看，第一产业的发展受益于产业内技术进步，而产业结构高级化对第一产业发展存在负面影响；第二产业的发展是产业内技术进步和产业结构高级化共同作用的结果，但是相对来说，产业内技术进步对第二产业的发展所做的贡献更大；第三产业的发展则依赖于产业结构高级化，产业内技术进步所做的贡献处于次要的位置。由此可以看出，产业结构高级化对经济增长做出的贡献是逐步递减的，产业结构由错位到走向正轨的过程中产生的结构福利随着产业结构高级化进程的深入会逐渐消失，取而代之的是产业内部的技术进步对经济增长的拉动作用。因此，中部地区第二产业和第三产业的结构高级化效应会随着产业结构高级化进程的深入和加快而逐渐减弱，产业结构高级化效应最终会被生产率增长效应所取代。但是，由于中部地区部分省份仍然处于工业化阶段，产业结构尚未完全达到工业化完成时的水平，还有待进一步完善，所以短期内中部地区的产业结构高级化效应不会消失，产业结构高级化对经济增长的积极影响仍然存在，并且较为突出。

五、结论与建议

本文测度了中部地区产业结构高级化，利用偏

离—份额分析法分析了中部地区产业结构高级化对经济增长的影响，得到以下结论：

第一，中部各省积极推进产业结构高级化，产业结构高级化水平逐渐提升。中部地区产业结构高级化是以劳动力资源在产业间的流动为基础的，随着劳动力资源流动量和流动速度的不断提升，中部地区的产业结构高级化进程逐渐加快。受政策变化和技术进步的影响，第一产业释放出大量劳动力，成为产业结构高级化过程中的劳动力流出部门，第二产业和第三产业则成为劳动力流入部门。劳动力的大量流入为第二、第三产业提供了发展所需的劳动力资源，这是其快速发展的重要原因。

第二，中部六省产业结构高级化水平处于两个不同的层次。各省第一产业的发展都较为缓慢，高级化水平较低；第二产业发展较快，但各省间的产业结构高级化水平存在差距，湖南、湖北和山西处于工业化已完成的层次，江西、安徽和河南处于工业化未完成的层次；第三产业发展迅速，各省高级化水平均比较高。各省第二产业的高级化水平存在差距是中部六省产业结构高级化处于两个不同层次的重要原因。

第三，三次产业的高级化水平存在较大差异，按照第三产业、第二产业和第一产业的顺序递减。第三产业的高级化水平最高的原因主要是：①从第一产业流出的劳动力部分向第三产业流动，为第三产业提供了大量发展所需的劳动力资源；②第二产业的快速发展催生了对生产性服务业的需求；③经济和国民收入的快速增长促进了市场对消费性服务业的需求。

第四，中部地区的产业结构高级化效应明显，产业结构高级化对经济增长存在积极影响，但三次产业的结构高级化对经济增长的影响存在较大差别。第一产业的结构高级化效应对经济增长存在负面影响，原因是第一产业是劳动力流出部门，基于劳动力资源流动的产业结构高级化难以为第一产业的发展提供动力，技术进步已经取代产业结构高级化成为拉动第一产业发展的主要动力；第二产业的结构高级化效应对经济增长具有积极影响，但各省之间存在差异，其作用的大小与产业结构高级化水平保持一致，这说明随着产业结构高级化水平的不断提高，产业结构高级化效应最终会被生产率增长效应所取代；第三产业的结构高级化效应对经济增长有显著的积极影响，这表明对于以劳动密集型行业为主的第三产业，基于劳动力流动的产业结构高级化为第三产业提供了大量发展所需的劳动力资源，这是第三产业发展的重要原因。虽然短期内产业结构高级化效应对经济增长的积极作用不会消失，但是从长期来看，生产率增长效应会逐渐取代产业结构高级化效应，成为拉动经济增长的主要动力。

因此，中部各省应支持和积极引导劳动力在三次产业间自由流动，促进劳动力资源在各次产业间合理配置，继续推进产业结构高级化转变。针对本省的优势产业和弱势产业制定不同的产业政策，做到有的放矢，优胜劣汰，从而提高产业结构高级化水平。中部地区一方面应加大对第一产业和第二产业的技术投入，提升科技转换为生产力的效率，引进先进管理技术和经验，促进第一产业和第二产业的发展；另一方面，应加大对第三产业的教育投入，推动第三产业由劳动密集型产业占优向知识密集型产业占优转变，保持第三产业快速发展的态势。

主要参考文献：

吕铁，周叔莲. 中国的产业结构升级与经济增长方式转变[J]. 管理世界，1999(1).

干春晖，郑若谷，余典范. 中国产业结构变迁对经济增长和波动的影响[J]. 经济研究，2011(5).

周林，杨云龙，刘伟. 用产业政策推进发展与改革——关于设计现阶段我国产业政策的研究报告[J]. 经济研究，1987(3).

刘伟. 工业化进程中的产业结构研究[M]. 北京：中国人民大学出版社，1995.

周昌林，魏建良. 产业结构水平测度模型与实证分析——以上海、深圳、宁波为例[J]. 上海经济研究，2007(6).

刘伟，张辉，黄泽华. 中国产业结构高度与工业化进程和地区差异的考察[J]. 经济学动态，2008(11).

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(2).

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).

作者单位：1.南昌大学中部社会经济发展研究中心，南昌330031；2.南昌大学经济管理学院，南昌330031