

湖北省新型城镇化与经济发展协调度研究

杨波，仲帆

（江汉大学商学院，湖北武汉 430056）

【摘要】新型城镇化和经济协调发展是全面建成小康社会的关键问题。本文通过多个综合性指标，建立了经济发展水平和新型城镇化之间的综合评价指标体系，运用因子分析法分别得出两者的综合指数，建立模型用于研究湖北省城镇化与经济发展的协调程度，对其时间上的特征进行分析。湖北省新型城镇化水平与经济发展水平均处于不断上升阶段，两者协调度大致经历了两个阶段：1994年至2005年表现为失调时期；2007年至2013年表现为协调时期，发展态势良好。

【关键词】协调度；因子分析；新型城镇化；经济发展

一、引言

伴随着工业化和经济发展，出现了一种世界性的社会经济现象——城镇化。然而它是一把双刃剑：一方面创造了大规模的基础设施建设，拉动中国经济快速增长；但是另一方面也暴露了很多矛盾，例如生态环境的恶化，城镇体系的不合理等。这些问题深深影响着我国经济发展和社会稳定。^[1]新型城镇化应运而生，它是推进城乡统筹与城乡一体化的着力点，是我国经济结构调整和实现区域协调发展的必然选择。经济发展一直是我国研究的热点，影响经济协调发展的因素有两个：一是城镇化，二是产业结构升级。一方面经济发展水平决定了城镇化水平，另一方面，产业结构演进是城镇化与经济发展的桥梁。两者互相影响进而影响经济发展水平和进程。^[2]大量的理论研究表明，经济发展、城镇化和产业结构升级三者之间具有循环因果关系，三者的协调发展有利于产生良性互动关系。

地处我国中部地区的湖北省，经过十几年的发展，城镇化率已大于50%，正处于社会经济转型的重要阶段。新型城镇化是湖北省经济协调发展的必然选择，然而目前对湖北省新型城镇化与经济协调发展的研究并不多。在这种背景下，如何实现新型城镇化与经济协调发展是湖北省急需解决的关键问题之一。因此，从实证角度研究新型城镇化对湖北省经济发展的影响以及两者的协调发展情况，对促进湖北省新型城镇化建设和实现经济持续、协调发展具有重要的理论和现实意义。

二、文献综述

1、新型城镇化发展水平的综合评价研究

仇保兴（2010）在衡量新型城镇化质量时，运用层次分析法确定指标权重，定性与定量结合判断新型城镇化质量影响因素的重要性。^[3]沈清基（2012）以西北城区城市为研究对象，从经济发展、居民生活质量、科技现代化、环境保护四个方面，运用主观权重赋权法，对其城镇化水平进行评价。^[4]李哲（2014）从经济城镇化、人口城镇化、社会城镇化、空间城镇化、生活城镇化、环境城镇化等方面构建了河南省城镇化发展水平指标体系，运用主成分分析方法从时间序列方向对2001—2011年河南省18个地市的城镇化进行分析，运用方差分析法对城镇化差异性进行研究，运用趋势外推法和移动平均法对城镇化发展进行预测。^[5]杨水根、王雅（2014）基于SSM模型，对湖南省2007—2011年间的14个服务业产业部门的份额分量、结构偏离分量、竞争力偏离分量进行了测算和分析，并借助Shift-Share分析图，筛选出湖南省新型城镇化建设应重点发展的部门。^[6]

2、经济发展水平的综合评价研究

李芹芳、钱文君（2010）以陕西省11个市的区域经济发展实际情况为例，选取9个指标，采用特尔菲法确定评价指标权重，建立经济发展水平的评价指标体系，运用多指标测算法计算各评价单元2003年、2005年和2007年的经济发展水平综合指数，研究后得出经济发展差异存在的原因，最后提出促进经济协调发展的措施。^[7]孟德友（2014）从经济规模、经济效益、结构水平、人民生活 and 开放水平5方面选择16项指标构成城市综合评价指标体系，结合熵权TOPSIS法对长三角地区各县市1992年、1998年、2004年和2010年4年的经济发展水平进行综合比较，采用马尔可夫链法和空间关联分析对长三角经济发展演变特征进行探讨，并提出建议。^[8]姜松、周虹（2009）从经济总量、经济速度、经济质量和经济效率等方面建立综合评价指标体系，运用模糊关联度分析法对重庆市1997—2006年经济发展水平进行综合评定，得出各年经济发展水平的综合得分。^[9]

3、新型城镇化与区域经济发展关系的研究

H. B. Chenery（1986）认为城镇化与经济发展具有正相关性，两者之间的协调关系在空间上存在差异。^[10]DharmendraDhakal、Pawel Mensz（2010）以南亚五个国家的数据为基础，构建联立方程，把城镇化与经济增长指标看作内生变量，用时序数据和每一个国家的面板数据来估计模型，研究表明：城镇化发展对经济增长起到促进作用，经济的增长又加快了城镇化建设进程。^[11]赵显洲（2008）通过运用间序列数据进行研究后认为城镇化与经济发展之间存在相互促进的高度正相关关系。^[12]程开明（2010）研究了我国各省的城市化与经济增长的协调度，认为提高经济增长与城镇化之间协调度的关键在于转变城市增长方式，保持经济持续快速增长。^[13]罗建玲（2012）采用熵值法和时序多指标综合评价法，结合隶属度函数，得出1995—2009年31省市的城镇化与经济发展水平的综合动态协调系数，计算表明我国不同区域间城镇化建设与经济发展协调程度差异较大，但两者发展的协调性呈现出随时间推移而不断增强的趋势。^[14]

三、指标体系及模型的构建

1、评价指标体系

本文参考国内外已有的相关研究，通过主观和客观相结合的方法对指标进行筛选，并且考虑到数据的可获得性，最终选取下列指标。

区域经济发展水平指标：

X_1 ：地区生产总值（亿元）

X_2 ：全社会固定资产投资（亿元）

X_3 ：财政收入（亿元）

X_4 ：货物运输量（万吨）

X_5 ：社会消费品零售总额（亿元）

X_6 ：出口总额（亿美元）

新型城镇化水平指标：

Y_1 : 人均地区生产总值 (元)

Y_2 : 城镇居民人均消费水平 (元)

Y_3 : 城镇人口比重 (%)

Y_4 : 在校大学生数 (人/ 万人)

Y_5 : 人均地方公共财政收入 (元)

Y_6 : 人均社会固定资产投资额 (元)

Y_7 : 医院病床数 (张/ 千人)

2、协调度模型

(1) 因子分析法。本文首先采用因子分析法测算经济发展综合水平和新型城镇化综合水平，建立综合评价指标体系。设观测值所构成的矩阵为：

$$X = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \cdots & X_{1p} \\ X_{21} & X_{22} & \cdots & X_{2p} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ X_{n1} & X_{n2} & \cdots & X_{np} \end{bmatrix}$$

对其进行标准化处理，因子分析的数学模型为：

$$\begin{cases} X_1 = a_{11}F_1 + a_{12}F_2 + \cdots + a_{1m}F_m + \varepsilon_1 \\ X_2 = a_{21}F_1 + a_{22}F_2 + \cdots + a_{2m}F_m + \varepsilon_2 \\ \cdots \\ X_p = a_{p1}F_1 + a_{p2}F_2 + \cdots + a_{pm}F_m + \varepsilon_p \end{cases}$$

其中 $F = (X_1, X_2, \cdots, X_p)$ ，称 X 为公共因子， $A = (a_{ij})_{p \times m}$ 为因子载荷矩阵， a_{ij} 为因子负荷， ε 为特殊因子。

(2) 协调度。经济发展与新型城镇化的协调度计算公式为： $C = (X+Y) / (X_2+Y_2)^{1/2}$ 。式中： X 为经济发展综合指数， Y 为新型城镇化水平综合指数， C 为新型城镇化与经济协调度，由变量 X 、 Y 决定。根据 X 、 Y 值的变化，协调度分为6 种类型，见表1。

表 1 城镇化与经济发展协调度分类

C	X、Y	协调度类型	特征
$0 < C < 1.414$	$X > 0, Y > 0$	1 类协调	新型城镇化与经济发展水平均为正, 经济发展处于初级或高级阶段, 系统最优
$C > 0$	$X > 0, Y < 0$	2 类基本协调	经济发展水平高于新型城镇化水平, 系统将走向优化
$C > 0$	$X < 0, Y > 0$	3 类弱协调	经济发展水平低于新型城镇化水平, 新型城镇化将促进经济发展
$C < 0$	$X > 0, Y < 0$	4 类欠协调	经济发展水平高于新型城镇化水平, 协调度为负, 影响到了系统整体性能
$C < 0$	$X < 0, Y > 0$	5 类不协调	经济发展水平低于新型城镇化水平, 出现过度城镇化, 不利于社会发展
$C < 0$	$X < 0, Y < 0$	6 类失调	经济发展水平和新型城镇化水平均处于低水平, 系统呈现衰退, 社会发展缓慢

四、实证研究

1、样本的选取

本文以湖北省作为研究对象, 以《湖北省统计年鉴》作为数据资源, 查找 1994—2013 年这 20 年间各指标的相关数据。

2、求解

运用软件 spss19.0 和 excel, 对湖北省新型城镇化与区域经济协调发展进行研究。得出湖北省经济发展综合指数、新型城镇化综合指数以及协调度的时间变化, 结果见表 2。

表 2 1994—2013 年湖北省城镇化与经济发展协调度

年份	经济发展综合指数	新型城镇化综合指数	协调度	协调类型
1994	-0.901295	-1.081113	-1.40843	6 类
1995	-0.863831	-0.978681	-1.41147	6 类
1996	-0.844156	-0.887448	-1.41377	6 类
1997	-0.809581	-0.911111	-1.41176	6 类
1998	-0.787377	-0.870302	-1.41245	6 类
1999	-0.773183	-0.838854	-1.41304	6 类
2000	-0.613254	-0.614790	-1.41421	6 类
2001	-0.587242	-0.537772	-1.41285	6 类
2002	-0.546936	-0.456690	-1.40853	6 类
2003	-0.483864	-0.404370	-1.40858	6 类
2004	-0.390267	-0.267031	-1.38999	6 类
2005	-0.272358	-0.123438	-1.32362	6 类
2006	-0.117353	0.017690	-0.83977	5 类
2007	0.092306	0.223702	1.30583	1 类
2008	0.422878	0.449167	1.41357	1 类
2009	0.596989	0.628494	1.41375	1 类
2010	1.030896	1.077550	1.41387	1 类
2011	1.543756	1.613047	1.41387	1 类
2012	1.917584	1.528119	1.40527	1 类
2013	2.386295	2.433827	1.41414	1 类
标准差	0.99999976	1.00000021	1.354844	

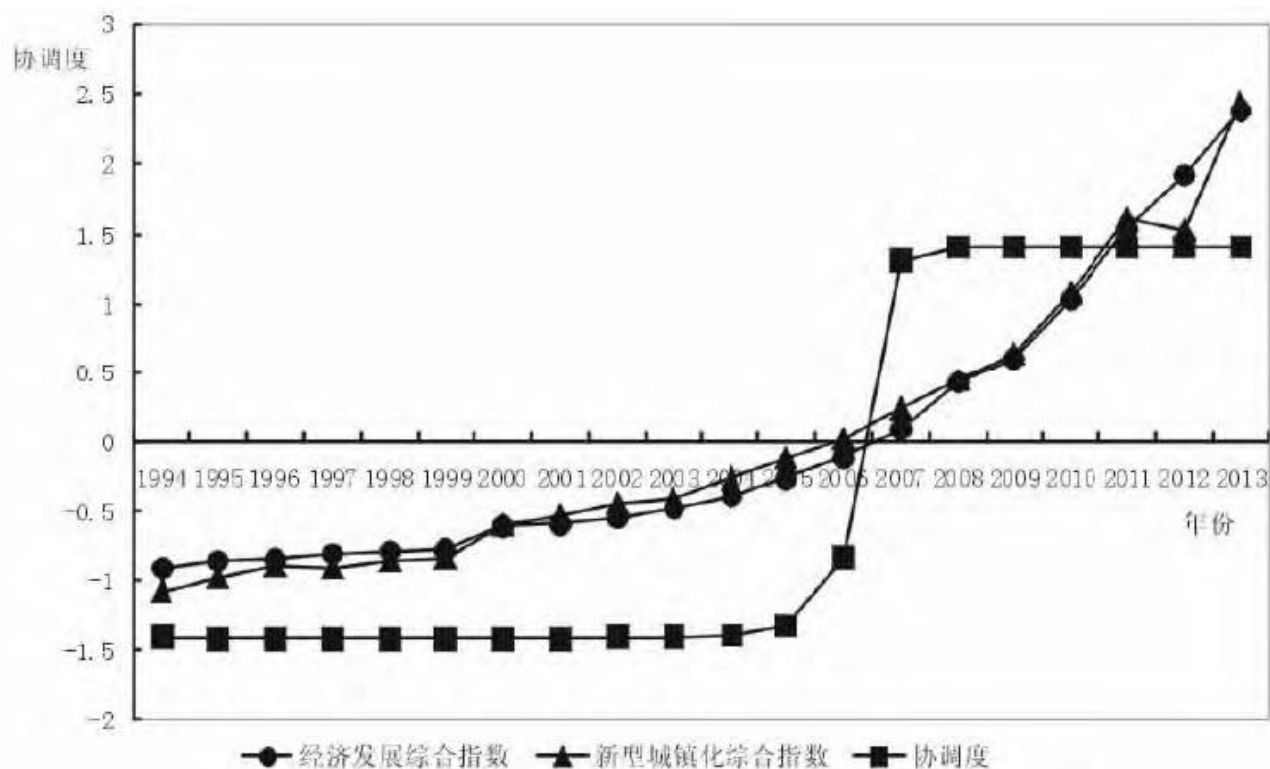


图 1 1994—2013 年湖北省新型城镇化、经济发展水平以及协调度的变化趋势

为了更加直观地观察各年份新型城镇化与经济发展的协调度情况，将表2 中的数据绘制成图1。从表2 和图1 可以看出：第一，1994 年以来，湖北省新型城镇化水平与经济发展水平持续上升，两者的协调度波动性较大，标准差达到了1.355。协调度以6 类（失调）和1类（协调）为主，两种类型的协调度占20 年考察期总数的95%。

第二，1994—2005 年间湖北省经济发展水平增长速度缓慢，从2006 年开始增速加快，表明从2004 年开始湖北省进入了经济快速发展阶段。虽然在2008 年受到金融危机的影响，增长速度有所降低，但是湖北省经济增长趋势良好；1994—2011 年间湖北省新型城镇化水平逐年递增，虽在2012 年总得分下降，但2013 年又恢复了稳定的快速增长趋势。

第三，湖北省经济发展与新型城镇化的协调度大致经历了两个阶段：1994—2005 年，协调度为负值，整体表现为失调；2007—2013 年，协调度为正值，总体表现为协调。上述拐点产生的原因主要是，2005—2007 年期间经济发展水平综合指数和新型城镇化水平综合指数先后由负值转为正值，两者的协调关系发生了质的变化，并逐渐向好的方向转变，使得协调度由2005 年的第6 类失调型转变为2006 年的第5 类不协调，由于新型城镇化水平与经济发展水平之间长期增长的量的积累，协调度最终转变为2007 年的第1 类协调型，之后两者的协调度一直保持稳定，说明发展态势良好。

第四，2007—2013 年，湖北省新型城镇化水平综合指数高于经济发展水平综合指数，但是经济发展水平综合指数开始由负值转变为正值，两者协调度类型转变为第1 类协调性，协调度实现了质的好转。

第五，2007 年以来，经济发展和新型城镇化协调关系一直较好，经济发展水平综合指数在2012 年超过了新型城镇化水平综合指数，这与我国2006 年正式开始实施“促进中部崛起”的战略有密切的关系，为了将湖北建成促进中部地区崛起的重要战略支点，湖北省提出了大力实施“开放先导”战略，国家政策的扶持有力推动了湖北省城镇化和经济发展的进程。

五、结论

本文构建了区域经济发展水平与城镇化水平之间的综合评价指标体系，并且利用两者之间的协调度模型，对湖北省1994—2013年这20年间的数据进行了实证研究分析，得出了以下结论。

从时间上来看，湖北省新型城镇化与经济发展水平的综合因子得分逐年递增，说明两者的综合发展水平正在不断提高。自1994年以来，湖北省新型城镇化与经济发展的协调度大体经历了两个阶段：1994—2005年总体表现为不协调，协调度为负。2007—2013年表现为基本协调时期，协调度递增即为正值并且数值较大，两者协调性较好，均达到了优质协调。可以预期未来几年湖北省仍会以良好的发展态势兼顾经济发展水平提高和新型城镇化建设，使社会发展更加趋向协调。

新型城镇化与经济发展之间的关系比较复杂，在不同的时期以及空间，新型城镇化与经济发展之间的协调度也存在着明显差异。协调湖北省经济持续发展与新型城镇化建设，可以通过产业结构调整与产业转移而带动人口的自发流出和流入。湖北省各城市应该结合自身实际情况，加快新型城镇化建设的步伐，发挥强大的“磁场效应”吸引生产要素，振兴区域经济发展。

参考文献

- [1] 陆大道、姚士谋：中国城镇化进程的科学思辨[J].人文地理，2007（4）.
- [2] 陈永安、陈才：东北地区城市化与产业结构演进的互动机制研究[J].东北大学学报：社会科学版，2010（6）.
- [3] 仇保兴：六个转变推进新型城镇化[J].城市开发，2010（13）.
- [4] 沈清基：城乡生态环境一体化规划框架探讨——基于生态效益的思考[J].城市规划，2012（12）.
- [5] 李哲：河南省新型城镇化进程评估与发展预测[D].华中师范大学，2014.
- [6] 杨水根、王雅：新型城镇化背景下湖南服务于主导产业选择[J].统计观察，2014（24）.
- [7] 李芹芳、钱文君：陕西省区域经济发展水平差异评价分析[J].干旱区地理，2010（3）.
- [8] 孟德友：长江三角洲地区城市经济发展水平空间格局演变[J].经济地理，2014（2）.
- [9] 姜松、周虹：基于AHP与灰色综合评价法的重庆经济发展水平综合评定[J].现代经济，2009（7）.
- [10] H.B. Chenery: A Uniform Analysis of Development Patterns.Harvard University Center for International Affairs[R].Economic Development Report, 1986.
- [11] Dharmendra Dhakal, Pawel Mensz: Urbanization and Economic Growth in South Asia[J].SCMS Journal of Indian Management, 2010.
- [12] 赵显洲：我国城市化与经济发展相互关系的动态分析[J].中国软科学，2008（5）.
- [13] 程开明：中国城市化与经济增长的协调度研究[J].商业经济与管理，2010（9）.

[14] 罗建玲：我国城镇化水平与经济发展的协调性研究[D]. 西北农林科技大学，2012.