



# 长江经济带城镇化发展的时空格局与 驱动机制研究

——基于九大城市群 2004—2013 年数据的实证分析

吴传清 万 庆

**摘 要:** 长江经济带城市群城镇化发展综合水平逐年提升,且呈下游高于中游、中游高于上游的梯度分布格局,其空间差异在峰谷波动中有所扩大;四大城镇化子系统发展具有显著的空间差异和动态演变特征,九大城市群城镇化发展综合水平差距主要体现在人口、空间城镇化方面;经济、社会城镇化方面的差距主要表现为下游发达地区与中、上游欠发达地区之间的差距;市场机制对城镇化发展具有显著的积极影响,政府机制、内源机制和外部机制的影响相对微弱。推进长江经济带城镇化均衡发展的着力点在人口城镇化,关键在于更好地发挥政府机制作用。

**关键词:** 长江经济带;城镇化;时空格局;驱动机制

## 引 言

长江经济带历来为我国城镇密集带,改革开放以来长江经济带城镇化快速发展。据统计资料<sup>①</sup>显示,1978—2013年,长江经济带沿线 11 省市的城市总数从 70 个增至 243 个,增长 2.47 倍;城镇人口从 0.617 亿增至 3.083 亿,增长近 4 倍,年均增加 700 多万;人口城镇化率由 14.08% 增至 53.01%,年均提高 1.11 个百分点;城市建成区面积达到 18452 平方公里,占全国的比重达到 38.56%。“沿江(长江)通道”是全国“两横三纵”城镇化战略格局的重要发展横轴,《国家新型城镇化规划(2014—2020 年)》将长江三角洲城市群、长江中游城市群、成渝城市群等列为国家层面重点发展的城市群,《国务院关于依托黄金水道推动长江经济带发展的指导意见》(2014 年 9 月 25 日发布)将长江三角洲城市群、长江中游城市群、成渝城市群、黔中城市群和滇中城市群列为长江经济带新型城镇化建设的重要主战场。因此,探讨长江沿线城市群城镇化发展的时空演变格局及其驱动机制问题,具有重要的理论价值和实践意义。

目前,学术界关于长江经济带城镇化问题的研究成果主要集中在城镇化水平测度(曹广忠、边雪、刘涛,2011:2139-2149;曾志伟、汤放华、易纯等,2012:125-128)、城镇化时空格局(吕飞艳、余斌、刘大均,2013:1257-1263)、城镇化模式类型(边雪、陈昊宇、曹广忠,2013:2281-2291)、城镇化影响因素(赵玉碧、汤茂林,2013:101-106;高永祥,2013:151-156)、城镇化质量(徐素、于涛、巫强,2011:53-58)、城镇化效率评价(孙东琪、张京祥、张明斗等,2013:1060-1071)、城镇化路径选择

<sup>①</sup>根据中国统计出版社 1999 年出版的《新中国五十年统计资料汇编》、2010 年出版的《新中国六十年统计资料汇编》、2014 年出版的《中国城市统计年鉴》以及中国计划出版社 2014 年出版的《中国城市建设统计年鉴》相关数据整理。

(肖金成、黄征学,2015:5-10)等方面。已有研究成果或以流域内某一特定地区为研究对象,或以省域或城市为研究尺度,基于长江全流域层面的定量研究成果尚属空白。

笔者以长江经济带沿线九大城市群<sup>①</sup>为研究对象,通过构建人口、经济、社会 and 空间四维城镇化水平综合测度指标体系,采用时序全局主成分分析方法,揭示长江经济带城镇化发展的时空演化规律,并利用面板数据模型探究政府机制、市场机制、内源机制和外部机制对长江经济带城镇化发展的驱动机理。

## 一、长江经济带城镇化发展水平综合测度

### (一) 指标体系设计

笔者借鉴已有相关研究成果(陈明星、陆大道、张华等,2009:387-398;孙平军、丁四保,2011:1094-1100;陈文峰,2012:61-66;王洋、方创琳、王振波等,2012:1305-1316;臧锐、张鹏、杨青山等,2013:1231-1237),遵循科学性、全面性、有效性和可操作性等原则,从人口、经济、社会 and 空间四个层面,选取 20 项指标构建长江经济带城镇化水平综合测度指标体系。其中,人口城镇化指的是农村人口向城镇人口转变的过程,选取城镇人口比重( $U_{11}$ ),城镇人口规模( $U_{12}$ ),第二、三产业就业人员比重( $U_{13}$ ),第二、三产业就业人员数( $U_{14}$ ),市辖区人口密度( $U_{15}$ )等指标;经济城镇化是产业结构由第一产业向第二、三产业转变的过程,选取人均国内生产总值( $U_{21}$ ),人均工业总产值( $U_{22}$ ),第二、三产业增加值比重( $U_{23}$ ),经济密度( $U_{24}$ )等指标;社会城镇化是指乡村生活方式向城市生活方式转变的过程,涵盖消费习惯改变、基本公共服务改善、文化教育层次提升等多方面内容,选取在岗职工平均工资( $U_{31}$ ),人均社会消费品零售总额( $U_{32}$ ),人均邮电业务量( $U_{33}$ ),万人拥有医院床位数( $U_{34}$ ),万人拥有医生数( $U_{35}$ ),万人中大学生数( $U_{36}$ )等指标;空间城镇化则指农业用地向非农用地、农村景观向城市景观转变的过程,选取建成区面积( $U_{41}$ ),建成区面积占市辖区面积比重( $U_{42}$ ),市辖区人均绿地面积( $U_{43}$ ),建成区绿化覆盖率( $U_{44}$ ),市辖区路网密度( $U_{45}$ )等指标。

### (二) 测度方法选择

因涉及多地域、多年度城镇化水平综合评价,采用全局主成分分析法测度长江经济带九大城市群不同年份的城镇化水平。全局主成分分析法是在主成分分析法(PCA)的基础上,用一个集合变量代替全局变量来描绘系统随时间变化的方法,实现主成分分析法和时序分析法的有机结合。这种方法能消除各指标之间的共线性,避免权重确定的主观性,保证评价结果的整体性和可比性。全局主成分分析的实质是将单年份数据表按时间顺序纵向展开形成全局数据表,然后对全局数据表实施经典主成分分析。因主成分分析方法应用广泛,受篇幅所限,笔者对此不展开详细叙述。

### (三) 数据来源说明

笔者研究时段选取 2004—2013 年。城镇人口比重系根据《2000 人口普查分县资料》和《中国 2010 年人口普查分县资料》中的相关数据采用联合国法推算,城镇人口规模根据城镇人口比重和相关年份《中国城市统计年鉴》推算出的年平均常住人口计算,其余数据均来源于相关年份的《中国城市统计年鉴》、《中国城市建设统计年鉴》、《中国区域经济统计年鉴》以及长江经济带 11 省市和主要城市的统计年鉴。

### (四) 测度结果与分析

基于全局数据表,笔者利用 SPSS 22 统计分析软件,对原始数据进行 KMO(Kaiser Meyer-Olkin)取样适当性度量和 Bartlett 球形检验,检验结果显示数据适合全局主成分分析。遵循特征根大于 1 且累计方差贡献率达到 80% 以上的原则,共提取 4 个主成分。4 个主成分所解释的方差占总方差的 90.982%。

测度结果表明,长江经济带九大城市群城镇化发展存在明显的年际变化和空间差异:

1. 从时序变化来看,长江经济带城市群地区城镇化发展整体水平和城镇化四大子系统发展水平均呈现出明显的上升态势,但演变特征差异明显。从表 1 可知,2004—2013 年长江经济带城市群地区城镇化发展综合水平均值连年增长,由 2004 年的 -4.41 逐年递增至 2013 年的 5.13,增幅为 9.54。从城

<sup>①</sup>九大城市群包括长三角城市群、江淮城市群、鄱阳湖城市群、武汉城市圈、环长株潭城市群、宜荆荆城市群、成渝城市群、黔中城市群和滇中城市群。其中宜荆荆城市群的范围,包括湖北省内的宜昌、荆州和荆门 3 个城市;其余 8 个城市群的地域范围,参见张学良主编:《2013 中国区域经济发展报告》,人民出版社 2013 年,第 105-107 页。

镇化发展的四大子系统来看(见图 1),同城镇化发展综合水平变动总体趋势一致,人口、经济、社会、空间城镇化四大子系统发展水平总体呈上升态势,但演变特征具有显著差异。

表 1 2004—2013 年长江经济带城市群地区城镇化发展水平的综合得分

城市群	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
长三角城市群	1.25	2.45	3.95	5.04	7.00	9.08	9.30	10.24	11.57	13.17
江淮城市群	-4.45	-3.87	-2.45	-0.87	0.12	1.85	3.08	4.68	5.14	6.94
鄱阳湖城市群	-5.18	-4.27	-3.81	-2.59	-1.90	0.03	1.27	2.69	3.98	4.57
武汉城市圈	-5.05	-4.59	-4.21	-4.03	-2.46	-1.45	-0.47	1.11	2.16	3.18
环长株潭城市群	-4.59	-3.85	-3.17	-2.42	-1.36	-0.25	0.64	1.45	2.63	3.55
宜荆荆城市群	-4.46	-4.30	-3.99	-3.03	-2.56	-1.75	-0.22	0.63	2.15	3.66
成渝城市群	-7.19	-6.69	-5.52	-4.27	-2.91	-0.98	0.40	1.47	3.12	4.22
黔中城市群	-4.61	-3.87	-3.64	-2.86	-2.48	-2.13	-0.57	0.11	0.25	1.82
滇中城市群	-5.42	-5.38	-4.49	-2.43	-1.33	0.12	1.21	3.22	4.83	5.02
平均值	-4.41	-3.82	-3.04	-1.94	-0.88	0.50	1.63	2.84	3.98	5.13
变异系数	0.49	0.62	0.85	1.36	3.33	6.44	1.79	1.03	0.76	0.61

对比发现,2004—2013 年长江经济带城市群地区城镇化水平平均增幅存在社会城镇化(5.04) > 经济城镇化(2.34) > 空间城镇化(2.01) > 人口城镇化(0.14) 的演变趋势,表明长江经济带城市群城镇化是一个由社会城镇化主导经济、空间、人口城镇化发展的过程。空间城镇化平均水平增幅高于人口城镇化,则意味着城市群地区城市空间扩张与人口增长不协调,产业发展对农村转移人口的吸纳潜力未得到充分发挥。

图 1 显示,2004—2006 年长江经济带城市群地区城镇化发展主要表现为人口城镇化,它对区域城镇化的贡献最大,经济城镇化的贡献次之,社会城镇化的贡献最小;2007—2010 年人口城镇化水平增长缓慢,对区域城镇化的贡献减弱,而空间城镇化快速推进,逐渐占据主导地位;2011—2013 年社会城镇化加速推进,逐步超过空间城镇化而占据主导地位,经济城镇化发展也十分迅速,至末期已超越空间城镇化成为次主导力量,人口城镇化发展仍十分缓慢,处于从属地位。

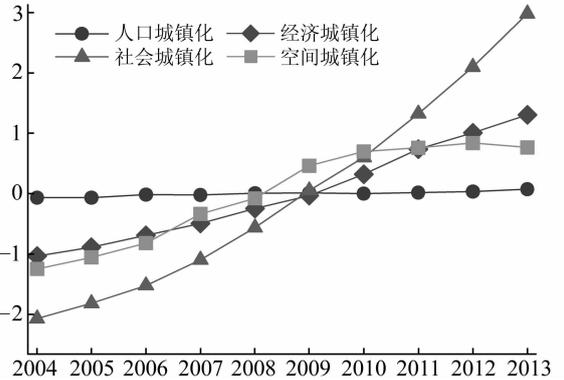


图 1 2004—2013 年长江经济带城市群地区城镇化子系统发展动态变化

2. 长江经济带各城市群城镇化综合水平逐年提升,但空间差异存在先扩大后缩小的倒“U”型变化趋势。由表 1 可知,2004—2013 年长江经济带九大城市群的城镇化综合水平逐年递增,而变异系数先逐年递增,在 2009 年达到最大,然后逐年下降,但末期略高于基期。表明长江经济带九大城市群的城镇化虽都有较大发展,但城市群之间在城镇化发展方面的差距非但没有缩小,反而有所扩大。各城市群的城镇化综合水平得分均大幅增长,其中长三角城市群增幅(11.92)最大,成渝城市群(11.42)次之,黔中城市群(6.43)最小。

3. 从空间上来看,长江经济带城市群城镇化发展明显呈现下游优于中游、中游优于上游的梯度差异格局。就近期来看,上、中、下游三大地区之间的差距大于地区内部差距。从空间格局的动态演化来看,2004—2013 年长江经济带城市群地区城镇化发展的梯度格局基本稳定,但上、中、下游地区之间的差异略有扩大,主要表现为三大地区城镇化综合水平平均值的变异系数呈现出先扩大后缩小的倒“U”型变化趋势,拐点出现在 2008 年,且末期略大于基期。由表 2 可以看出,上游三个城市群之间城镇化发展差异的变动具有明显的阶段性,从 2004 年到 2007 年,其变异系数呈现出“上升—下降—再上升”的“N”形波动趋势;从 2007 年到 2010 年,其变异系数不断攀升;2010 年以后,其变异系数则逐渐下降,但末期远高于基期。这些变化表明,2004—2013 年长江上游城市群地区城镇化发展差距在波动震荡中扩大。中游四个城市群之间的变异系数先逐年递增,在 2010 年达到最大,然后逐年下降,但末期数倍于基期,表明

2004—2013年长江中游四大城市群城镇化发展的差距存在先扩大后缩小的倒“U”型变化趋势，且它们之间的差距明显扩大。下游江淮城市群和长三角城市群之间的差距总体上呈现先扩大后缩小的倒“U”型变化趋势，且二者之间的差距显著缩小。

表 2 2004—2013年长江经济带城镇化发展综合水平的动态变化

城市群	指标	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
长江上游城市群	平均值	-5.74	-5.31	-4.55	-3.19	-2.24	-1.00	0.34	1.60	2.73	3.69
	变异系数	0.19	0.22	0.17	0.25	0.30	0.92	2.11	0.80	0.69	0.37
长江中游城市群	平均值	-4.82	-4.25	-3.79	-3.02	-2.07	-0.85	0.31	1.47	2.73	3.74
	变异系数	0.06	0.06	0.10	0.21	0.23	0.89	2.26	0.52	0.27	0.14
长江下游城市群	平均值	-1.60	-0.71	0.75	2.09	3.56	5.47	6.19	7.46	8.36	10.06
	变异系数	1.78	4.44	4.27	1.42	0.97	0.66	0.50	0.37	0.38	0.31
上中下游之间	平均值	-4.05	-3.43	-2.53	-1.37	-0.25	1.21	2.28	3.51	4.61	5.83
	变异系数	0.44	0.57	0.92	1.78	10.78	2.50	1.21	0.80	0.58	0.51

注：根据表 4 整理计算所得，其中将成渝城市群、滇中城市群和黔中城市群划入长江上游城市群，鄱阳湖城市群、武汉城市圈、环长株潭城市群和宜荆荆城市群划入长江中游城市群，江淮城市群和长三角城市群划入长江下游城市群。

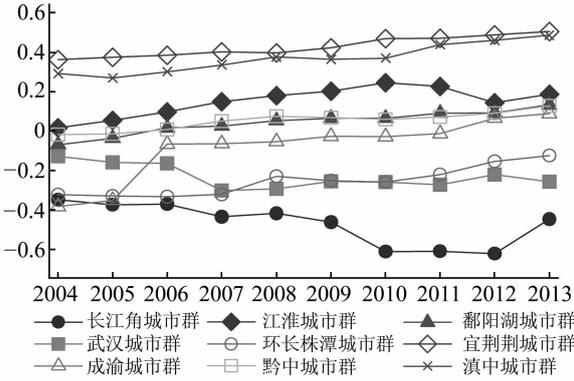


图 2 人口城镇化子系统动态变化

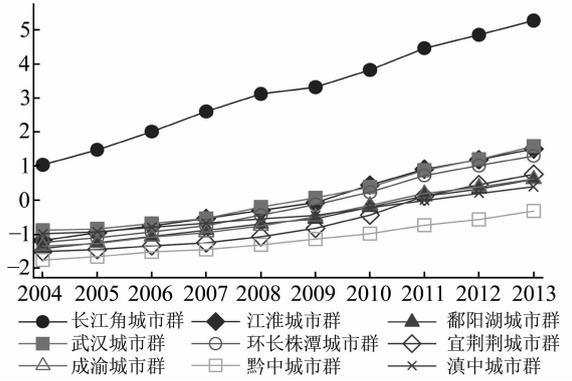


图 3 经济城镇化子系统动态变化

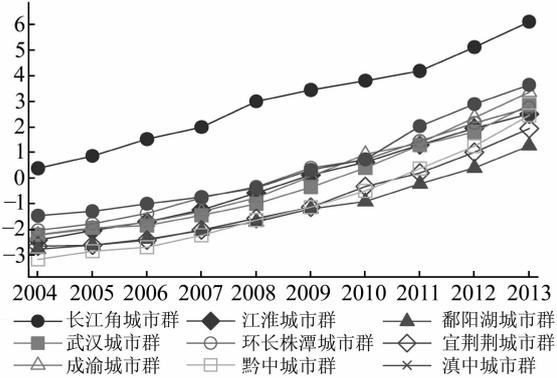


图 4 社会城镇化子系统动态变化

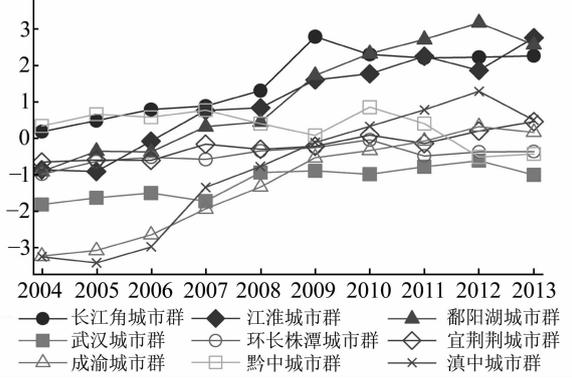


图 5 空间城镇化子系统动态变化

4. 从各地区城镇化子系统来看，长江经济带城市群地区城镇化的四大子系统发展具有显著的空间差异和动态演变特征。由表 3 可以看出，2004—2013 年长江经济带城市群地区经济、社会城镇化子系统发展水平的变异系数呈现先增加后减小的倒“U”型变化趋势，人口、空间城镇化子系统的变异系数呈波浪形变动。除社会城镇化子系统外，人口、经济和空间三大子系统发展水平的末期变异系数大于基期，这表明长江经济带城市群地区在人口、经济和空间城镇化等方面的差距有所扩大，在社会城镇化方面的差距略有缩小。对比发现，当前长江经济带城市群地区城镇化发展的差距主要体现在人口和空间城镇化方面，社会城镇化方面差距最小。根据图 3 和图 4，除长江三角洲城市群外的其余八大城市群在经济、社会城镇化发展上的差距较小，且变动趋势大体一致。这说明长江经济带城市群地区在经济、社

会城镇化发展上的差距主要表现为下游发达地区与其他欠发达地区之间的差距,除长三角城市群外的8个城市群在经济、社会城镇化方面的差距相对较小。

表3 2004—2013年长江经济带城市群地区城镇化子系统的变异系数

城镇化子系统	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
人口城镇化	3.75	4.01	16.56	15.33	29.27	20.67	62.83	16.77	8.49	3.84
经济城镇化	0.75	0.98	1.44	2.31	5.04	42.96	4.07	1.90	1.45	1.16
社会城镇化	0.47	0.58	0.78	1.10	2.41	24.45	2.13	0.92	0.61	0.43
空间城镇化	0.99	1.28	1.52	3.13	10.61	2.56	1.61	1.62	1.52	1.73

5. 从各地区城镇化主导类型来看,长江经济带城市群地区的城镇化主导类型具有显著的空间差异和时序变动。从表4可以看出,2004—2006年,长江经济带城市群地区的城镇化大多以人口城镇化主导,仅长三角城市群、黔中城市群分别以经济城镇化、空间城镇化主导;2007—2008年,空间城镇化开始与人口城镇化并驾齐驱,成为推动城镇化发展的两大主导类型,但人口城镇化的贡献稍大,长三角城市群仍以经济城镇化为主导;2009—2011年,长江经济带城市群地区的城镇化开始进入多元主导的相对稳定期,如长三角城市群由经济、社会城镇化共同主导,江淮城市群、鄱阳湖城市群、黔中城市群多由空间城镇化主导,而武汉城市圈、环长株潭城市群、成渝城市群和滇中城市群多以社会城镇化主导;至2012年,社会城镇化开始成为长江经济带城市群地区占绝对优势的主导类型。这些时空演变特征表明城镇化四大子系统的发展格局不是一成不变的,人口、经济、社会、空间城镇化发展此消彼长,城镇化的主导类型也随之发生演变更替。

表4 2004—2013年长江经济带城市群地区城镇化主导类型

城市群	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
长三角城市群	II	II	II	II	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III	II-III
江淮城市群	I	I	I	IV	IV	IV	IV	IV	III-IV	III-IV
鄱阳湖城市群	I	I	I	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
武汉城市圈	I	I	I	I	II-I	II	III-II	III	III	III
环长株潭城市群	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III
宜荆荆城市群	I	I	I	I	I	I	I	I	III	III
成渝城市群	I	I	I	I	I	III-I	III	III	III	III
黔中城市群	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV-III	III	III
滇中城市群	I	I	I	I	I	I-III	III	III	III	III

注:根据各城市群四大城镇化子系统评价结果整理,其中I代表人口城镇化主导,II代表经济城镇化主导,III代表社会城镇化主导,IV代表空间城镇化主导,II-III代表经济、社会城镇化共同主导,其他符号以此类推。

## 二、长江经济带城镇化发展的驱动机制分析

通过综合测度得出长江经济带九大城市群城镇化发展综合水平及各子系统发展水平,发现不同地区的城镇化发展呈现出各自的特征和演化趋势。然而,这种城镇化发展空间分异背后的生成机制是什么?又是什么力量在推动各城市群的城镇化发展的动态演化?值得我们进一步深入探究。事实上,中国的城镇化进程受多种外生因素和内生因素的影响(Hu R, 2013:156-180),前者如外商直接投资、技术进步和知识外溢等,后者如政府集权和市场化的等。并且,不同发展阶段各个因素对推动城镇化的作用大小又各不一样(欧向军、甄峰、秦永东等,2008:993-1002)。总体上看,这些因素大体可以归纳为政府机制、市场机制、外部机制和内在机制等四个方面(赵永平、徐盈之,2014:116-124)。其中,政府机制对区域城镇化的作用主要表现在人口和空间城镇化方面;市场机制、外部机制和内在机制更多作用于经济和社会城镇化方面,它们相互联系,共同推进区域城镇化发展。

### (一) 变量选取

1. 政府机制。政府掌握财政、物质、信息、权力等行政资源,可对区域城镇化发展进行直接或间接干预。如通过财政政策对城镇建设的资金投入和工程项目进行统筹安排,间接影响城镇化格局;依靠权力

资源可采用行政设置调整的方式将乡村地域转变为城镇地域,直接影响城镇化进程(欧向军、甄峰、秦永东等,2008:993-1002)。笔者采用各城市群公共财政支出总额(GOV)表示政府机制。

2. 市场机制。市场经济条件下,市场是资源配置的基础性方式。在城镇化进程中,市场机制引导资本、劳动力和其他生产要素向优势区域、城镇和产业集聚,直接影响区域人口城镇化进程、经济城镇化效率和空间城镇化格局。笔者采用社会消费品零售总额(MAR)表示市场机制。

3. 内源机制。企业是市场经济的主体。城镇化发展离不开企业,尤其是本土企业的推动。本土企业不仅是推动工业化的中坚力量,也是提高经济城镇化效率的动力源泉,还能释放吸纳劳动力就业的巨大潜力,对人口城镇化质量产生直接影响。笔者采用内资企业规模以上工业总产值(STA)表示内源机制。

4. 外部机制。开放经济条件下,城镇化发展不仅受内资企业的驱动,还得到外资企业的推动。自2001年加入WTO以来,我国积极扩大对外开放,主动参与全球经济一体化,积极改善投资环境以吸引外资,外商直接投资的综合效应不断彰显,已成为影响我国经济城镇化发展的重要因素之一(He C., Wei Y. D. & Xie X., 2008:923-945; He C. & Zhu Y., 2010:360-384; Zheng S., Kahn M. E. & Liu H., 2010:1-10)。笔者采用外商直接投资实际使用额(FDI)表示外部机制。

## (二) 计量模型

根据理论假设,以前文测度的各城市群的城镇化综合得分为因变量,以政府机制、市场机制、外部机制和内源机制的代理变量作为自变量,建立面板回归模型。为保持数据的平稳性和消除异方差,对自变量取对数。通过对面板数据进行单位根检验和协整检验,发现因变量和4个自变量均为1阶单整序列,且它们之间存在协整关系。模型形式设定检验和影响效应检验表明,可以设立以下形式的面板回归模型:

$$URB_{it} = \alpha_i + \beta_{1i} \ln GOV_{it} + \beta_{2i} \ln MAR_{it} + \beta_{3i} \ln STA_{it} + \beta_{4i} \ln FDI_{it} + \xi_{it}$$

式中, $i$ 代表城市群, $i=1,2,\dots,9$ ;  $t$ 代表年份, $t=2004,2005,\dots,2013$ ;  $URB_{it}$ 为因变量,代表第*i*个城市群第*t*年的城镇化综合水平得分;  $GOV_{it}$ 、 $MAR_{it}$ 、 $STA_{it}$ 、 $FDI_{it}$ 分别表示第*i*个城市群第*t*年的财政支出总额、社会消费品零售总额、内资企业规模以上工业总产值、外商直接投资实际使用额;  $\xi_{it}$ 为随机误差项。

## (三) 估计结果与分析

利用Eviews 8.0对上述模型进行估计,发现模型拟合优度较高,调整后的 $R^2$ 值为0.999,模型总体较为显著,可以作为分析的基础,详细的模型参数估计结果见表5。

表5 固定效应变系数模型参数估计结果

城市群	截距	lnGOV		lnMAR		lnSTA		lnFDI	
		系数	t值	系数	t值	系数	t值	系数	t值
长三角城市群	-11.35	-4.47***	-3.49	15.27***	10.54	-9.02***	-7.54	9.94***	14.05
江淮城市群	-3.69	-3.31***	-3.38	7.89***	4.74	1.74*	1.71	1.29**	2.37
鄱阳湖城市群	14.53	7.64***	3.81	3.61	1.66	-5.07***	-7.21	0.70	0.50
武汉城市圈	-30.42	-3.76	-1.66	15.72***	4.06	-1.70	-1.00	-1.81	-1.36
环长株潭城市群	14.40	7.42***	5.44	4.43**	2.52	-5.12***	-4.14	-0.98	-0.84
宜荆荆城市群	17.45	1.09	0.30	4.66	1.51	-0.88	-0.27	1.51	0.58
成渝城市群	-16.98	1.97***	2.92	9.41***	16.00	-3.31***	-6.83	0.20	0.61
黔中城市群	4.73	-8.11***	-4.90	10.47***	4.52	3.47***	5.65	0.41*	1.84
滇中城市群	11.33	10.14***	9.01	-1.10*	-1.81	-1.70	-1.66	-0.98***	-5.67

注:\*\*\*、\*\*和\*分别表示在1%、5%和10%的水平下显著;四大机制代理变量数据主要来源于《中国城市统计年鉴》、《中国区域统计年鉴》以及相关城市历年统计年鉴。

1. 四大机制对长江经济带各城市群地区城镇化发展的影响具有显著差异。从固定效应变系数模型参数估计结果可以看出,各城市群的截距项、自变量标准化系数及其t统计量和显著性水平具有明显的差异,这说明四大机制对各城市群城镇化的影响在作用方式、作用方向和作用强度上具有较大差异。如市场机制对长三角城市群城镇化发展的影响系数高达15.27,外部机制次之,主要是由于长三角城市群

民营经济发达,市场发育程度较高,对外开发条件较好,对外资的吸引力较大,通过市场力量和吸引外资来推动经济城镇化,这也从侧面验证了长三角城市群城镇化属于经济城镇化主导类型。而对于鄱阳湖城市群,一方面,由于民营经济发展滞后,市场发育不完善,以及对外开放程度不高、吸引力不强,外商直接投资规模偏小,导致市场机制和外部机制对城镇化的拉动乏力;另一方面,尽管有色金属、航空、光电、新能源、生物等制造业发展较快,但吸纳就业能力强的现代服务业发展滞后,内资企业对区域经济、人口城镇化的带动作用也未能充分发挥。相对而言,政府力量对该地区城镇化进程影响较大,政府通过城市国有土地开发、重大基础设施项目建设来强有力地推动空间城镇化,这也就解释了鄱阳湖城市群属于空间城镇化主导类型的原因。

2. 市场机制对长江经济带城市群地区城镇化发展具有关键作用。通过比较可以看出,市场机制对长三角城市群、江淮城市群、武汉城市圈、环长株潭城市群、成渝城市群、黔中城市群城镇化发展的影响较大且十分显著,表明随着市场化改革的不断深入,市场活力得到极大释放,对长江经济带城市群地区经济城镇化的正面作用十分突出,市场机制已成为长江经济带大部分城市群城镇化发展的主导力量。尽管政府机制对长江经济带城市群地区城镇化发展的影响也十分显著,但对各城市群的影响方向和程度存在较大差异。其中,对鄱阳湖城市群、环长株潭城市群、成渝城市群、滇中城市群具有显著的正面影响,而对长三角城市群、江淮城市群和黔中城市群具有显著的负面影响,表明政府力量并非必然导致城镇化水平的提升。同市场机制和政府机制相比,内源机制和外部机制对城镇化发展的积极影响甚微。

### 三、结论与建议

通过上述分析,得出如下结论:第一,2004—2013年,长江经济带城市群地区城镇化发展综合水平逐年提升,且呈现下游高于中游、中游高于上游的梯度格局,其空间差异在峰谷波动中有所扩大。第二,长江经济带城市群地区城镇化的四大子系统发展具有显著的空间差异和动态演变特征,人口和空间城镇化子系统发展差距是城镇化发展综合水平差距的主要来源,经济、社会城镇化发展上的差距主要表现为下游发达地区与其他欠发达地区之间的差距。城镇化主导类型具有明显的空间差异,且总体上历经一元(人口城镇化)主导、二元(人口、空间城镇化)主导和多元主导三个阶段。第三,四大机制对长江经济带各城市群地区城镇化发展的影响具有明显的差异,其中,市场机制发挥了关键作用,政府机制、内源机制和外部机制的积极影响相对微弱。

基于上述研究结论,提出如下政策建议:第一,推动长江经济带城市群城镇化均衡发展的着力点在人口城镇化。要大力提高上、中游和其他欠发达地区城市群中心城市能级,强化非中心城市产业支撑,增强小城镇的服务功能和对人口的吸纳能力,以促进城市群地区人口集聚,同时还应破除农业转移人口市民化的体制机制障碍,进一步提升城市群地区人口城镇化水平,缩小人口城镇化发展差距。第二,推动长江经济带城市群城镇化均衡发展的关键在于发挥政府机制作用。要逐步加大对上、中游城市群地区城镇化建设方面的投资力度,引导下游和其他沿海发达地区产业向上、中游城市群地区有序转移,以缩小下游发达地区城市群与上、中游欠发达地区城市群在经济城镇化方面的差距;应大幅增加上、中游欠发达城市群地区民生投入,加快推进基本公共服务均等化,使政府机制在缩小城市群社会城镇化方面差距上发挥积极作用。

#### 参考文献:

- [1] 边雪、陈昊宇、曹广忠(2013). 基于人口、产业和用地结构关系的城镇化模式类型及演进特征——以长三角地区为例. 地理研究, 12.
- [2] 曹广忠、边雪、刘涛(2011). 基于人口、产业和用地结构的城镇化水平评估与解释——以长三角地区为例. 地理研究, 12.
- [3] 陈明星、陆大道、张华(2009). 中国城市化水平的综合测度及其动力因子分析. 地理学报, 4.
- [4] 陈文峰(2012). 基于投影寻踪模型的河南城市化水平综合评价. 经济地理, 9.

- [5] 高永祥(2013). 生产性服务业对城市化发展的影响——区域联动下长三角的经验. 南京社会科学, 11.
- [6] 吕飞艳、余 斌、刘大均(2013). 2000~2010年江西省城市化发展及其空间演化. 长江流域资源与环境, 10.
- [7] 欧向军、甄 峰、秦永东(2008). 区域城市化水平综合测度及其理想动力分析——以江苏省为例. 地理研究, 5.
- [8] 孙东琪、张京祥、张明斗等(2013). 长江三角洲城市化效率与经济发展水平的耦合关系. 地理科学进展, 7.
- [9] 孙平军、丁四保(2011). 人口—经济—空间视角的东北城市化空间分异研究. 经济地理, 7.
- [10] 王 洋、方创琳、王振波(2012). 中国县域城镇化水平的综合评价及类型区划分. 地理研究, 7.
- [11] 肖金成、黄征学(2015). 长江经济带城镇化战略思路研究. 江淮论坛, 1.
- [12] 徐 素、于 涛、巫 强(2011). 区域视角下中国县级城市城市化质量评估体系研究——以长三角地区为例. 国际城市规划, 1.
- [13] 臧 锐、张 鹏、杨青山(2013). 吉林省城市化水平综合测度及时空演变. 地理科学, 10.
- [14] 赵永平、徐盈之(2014). 新型城镇化发展水平综合测度与驱动机制研究——基于我国省际 2000—2011 年的经验分析. 中国地质大学学报(社会科学版), 1.
- [15] 赵玉碧、汤茂林(2013). 改革开放以来江苏城市化水平区域差异变动及其影响因素. 人文地理, 3.
- [16] 曾志伟、汤放华、易纯等(2012). 新型城镇化新型度评价研究——以环长株潭城市群为例. 城市发展研究, 3.
- [17] He C., Wei Y. D. & Xie X. (2008). Globalization, institutional change, and industrial location: economic transition and industrial concentration in China. *Regional Studies*, 42(7).
- [18] He C. & Zhu Y. (2010). Real estate FDI in Chinese cities: local market conditions and regional institutions. *Eurasian Geography and Economics*, 51(3).
- [19] Hu R. (2013). Drivers of China's urbanisation and property development. *Australasian Journal Of Regional Studies*, 19(2).
- [20] Zheng S. & Kahn M. E. & Liu H. (2010). Towards a system of open cities in China: Home prices, FDI flows and air quality in 35 major cities. *Regional Science and Urban Economics*, 40(1).

## The Spatial-temporal Pattern and Driving Mechanisms of the Development of Urbanization in Yangtze River Economic Belt

Wu Chuanqing (Wuhan University)

Wan Qing (Wuhan University)

**Abstract:** The comprehensive urbanization level of urban agglomerations continues improving and it appears as a gradient pattern which downstream area of the Yangtze River is higher than the midstream area and then even higher than the upstream area; in addition, its spatial difference gets more significant after peak-to-trough swing. There are distinct spatial difference and dynamic evolution characteristics among the four subsystems of urbanization. The gap between the nine urban agglomerations on the urbanization is mainly reflected in population urbanization and land urbanization. The difference of economic urbanization and society urbanization between upper reaches and the lower stream is especially apparent. Market mechanism have significant effects on urbanization and the influence of governmental mechanism, internal mechanism and external mechanism are relatively weaker. To advance the balanced development of urbanization in urban agglomerations of Yangtze river economic belt, we should focus on population urbanization and better play the role of the government mechanism.

**Key words:** the Yangtze river economic belt; urbanization; spatial-temporal pattern; driving factors

■作者地址：吴传清，武汉大学经济与管理学院；湖北 武汉 430072。Email: wqc501@163.com。

万 庆，武汉大学经济与管理学院。

■基金项目：国家发改委资助项目(2012-28)；武汉大学中央高校基本科研业务费专项资金资助项目(20110404)

■责任编辑：刘金波