

doi:10.3969/j.issn.1674-8131.2011.02.016

# 直辖以来重庆城市化动力实证分析<sup>\*</sup>

常 戌

(重庆师范大学 经济与管理学院,重庆 400047)

**摘 要:**城市化发展的动力可以划分为利益动力、产业发展动力和其他动力。为采取有针对性的措施提高重庆城市化水平,需要对推动该地区城市化发展的各种动力进行分析。应用灰色关联方法分析重庆直辖以来各城市化动力在其城市化发展中的作用大小,结果表明,城乡间存在的经济利益势差是其城市化最主要的动力,区外的拉力作用强于区内产业发展的拉力作用,农村推力作用显著,而非经济利益动力,特别是教育环境的吸引也起一定作用。应健全重庆全城市居民收入增长的长效机制,积极引导农村劳动力由外流向内化转变,同时还要加快农村发展和强化城市公共设施和公共服务的供应能力。

**关键词:**城市化;城市化动力;灰色关联分析;利益动力;产业发展动力;重庆市;城乡差异

**中图分类号:**F291;F127719 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-8131(2011)02-0104-05

## Empirical Analysis of Chongqing's Urbanization since Chongqing Became the Municipality

CHANG Shu

(School of Economics and Management, Chongqing Normal University, Chongqing 400047, China)

**Abstract:** The motion of urbanization development can be classified into benefit motion, industrial development motion and other motions, all kinds of motions for boosting urbanization development in this area need to be analyzed in order to take relevant measures to improve urbanization level of Chongqing. Grey association method is used to analyze the role of all urbanization motions in the process of urbanization development since Chongqing became the municipality directly under central government, and the results show that economic benefit disparity between urban and rural areas is the main motion for urbanization, that the driving force from outside Chongqing is stronger than that of industrial development from inside, that rural driving force is obvious and that non-economic benefit motion, especially the motion of educational environment, also plays a certain role. Chongqing should build long-term mechanism for the growth of residents' income in the whole Chongqing, actively help Chongqing's rural surplus labors to be employed in Chongqing instead of going to outside, accelerate rural development and enhance supply ability of urban public facilities and public service.

**Key words:** urbanization; urbanization motion; grey association analysis; benefit driving force; industrial development motion; Chongqing; disparity between urban and rural area

\* 收稿日期:2011-01-11;修回日期:2011-02-15

作者简介:常戌(1969—),男,陕西商南人;重庆师范大学经济与管理学院在职研究生,主要从事经济管理研究。

城市化是由农村人口和生产要素不断向城市集聚而形成的生产生活方式、经济结构以及社会观念等从农村性质向城市性质演变的过程(赵新平等,2002)。城市化是人类社会发展的必然趋势。随着工业化在世界范围的普及,全球城市化水平快速提高,已有超过一半的人口居住在城市,全球城市化的时代已经到来。

就重庆的情况看,直辖以来城市化取得了快速发展,2009年城市化率达51.6%,比全国平均水平高5个百分点,城市化水平相对较高。但“大城市带大农村”、库区生态环境脆弱、山区自然条件恶劣等现实的存在,决定了重庆城市化发展仍将是一个长期且相对困难的过程。为采取有针对性的措施,因地制宜促进重庆城市化的发展,需对推动重庆城市化发展的各种动力进行分析。

## 一、城市化的动力

城市化动力是指促使区域内部的生产要素在市场机制作用下以城市为中心重新进行空间配置的各种力量。城市化发展的动力可以划分为利益动力、产业发展动力和其他动力(李世泰等,2006)。这三种动力相互依存、相互作用,共同推动了城市化的产生和发展。其中,利益动力是城市化过程中的引导力量,产业发展动力是推进城市化的根本力量,其他动力通过影响利益动力和产业发展动力进而影响城市化的发展。

### 1. 利益动力

利益动力是指城乡间和区域间存在的各种经济利益势差和非经济利益势差对经济要素流动所起的引导作用。利益动力可划分为区内利益动力和区际利益动力。区内利益动力可按利益势差划分为经济利益动力和非经济利益动力。

经济利益动力是指在区域内部,城市相对较高的预期经济收益对农村生产要素形成的吸引作用。在市场经济条件下,人口、资金和技术为了追求经济收益最大化,会自发地由农村向预期经济收益较高的城市聚集,导致城市规模的扩大和城市化水平的提高。比如,对人口要素迁移而言,农村劳动力向城市移民的决策,是依据预期收入最大化目标做

出的。根据托达罗的“农村—城市人口迁移”模型,城乡间实际收入差距越大,迁移的利益就越大,也就会有更多的农村劳动力愿意迁移。

除经济利益动力外,城市还有很多非经济利益动力吸引经济要素尤其是人口的流入。即使农村和城市收入相同,由于非经济利益动力的存在,农民还是会选择到城市生活。城市生活带来的社会资本的增加和社会地位的提高可以看作是个人福利的增进。更具代表性的情况是,为了使子女享受到城市先进的医疗、教育和基础设施等公共消费,很多人宁愿降低生活水平而选择迁移到城市,以图在一些时候可以享受这些消费(钟秀明等,2006)。

区际利益动力指发达地区较高的预期经济收益对落后地区生产要素的吸引作用。由于发达地区存在着更高的规模效益,落后地区的生产要素投入发达地区从事生产可以获得较多的经济收益。这些经济收益可以成为落后地区城市化发展的资金来源。同时,部分农村人口迁往区外,导致农村力量减弱,城市力量相对增强,也促进了城市化发展。

### 2. 产业发展动力

城市化同产业发展之间一般具有较强的关联性。城市化的产业发展动力包括农业发展动力、工业发展动力和第三产业发展动力。

根据刘易斯的二元结构模型,随着农业发展和农业生产率提高,农村中出现了大批边际生产率接近于零或等于零的剩余劳动力,同时城市现代工业部门的扩张也导致对劳动力需求数量的大幅增加。在农业发展“推力”和工业发展“拉力”共同作用下,劳动力大量转入城市,城市化水平得以迅速提高。在这一过程中,农业的充分发展既为城市化提供了剩余劳动力,又为非农产业的发展提供了产品剩余,因此农业发展推力是城市化的基础动力。工业化的扩张则形成了城市空间和产业集聚,创造了更多就业岗位,进一步拉动了城乡间要素流动,促进农村人口向城市迁移,同时也推动了城市功能的完善和升级,工业发展拉力是推动城市化进程的根本动力。

在城市化的早期,工业发展动力起着主要的拉力作用。随着城市化的发展和产业结构的升级,以服务为主的第三产业得到蓬勃发展,对劳动力的需求日益旺盛,对城市化的拉动作用逐步增强,第三产业发展拉力逐步成为城市化中后期的主要拉力。

### 3. 其他动力

城市化还受到一些其他动力的影响,如制度安排、基础设施建设、教育发展等。户籍制度改革和社会保障制度的完善有利于生产要素的自由流动和利益动力作用的实现。农村土地流转制度探索和现代企业制度完善可以分别促进农业发展和工业化水平提高,强化产业动力作用。基础设施建设和教育发展可以增强非经济利益动力对生产要素的吸引作用,同时教育发展通过提高劳动力教育水平,使劳动力在迁移后可以从事那些报酬较高也要求教育水平较高的工作,从而有更强的经济利益动力吸引劳动力迁入城市。制度安排等动力通过影响利益动力和产业发展动力进而影响城市化的发展,对城市化的影响是间接影响。

## 二、城市化动力的灰色关联分析

灰色关联分析方法的基本思想是根据序列曲线几何形状的相似程度来判断其联系的紧密性,曲线越接近,则相应序列之间的关联度就越大,反之就越小。灰色关联分析方法对观测数据要求不高,适用于小样本分析的情况,而且分析结果真实可靠,在众多研究领域都有着广泛的应用。灰色关联分析计算步骤如下(刘思峰等,2005):

第一,建立各相关指标的原始数据矩阵  $X_i$ :

$$X_i = (X_i(1), X_i(2), \dots, X_i(k))$$

式中  $X_i(k)$  表示  $i$  因素在第  $k$  年的原始数据。

第二,求初值像矩阵  $X'_i$ :

$$\begin{aligned} X'_i &= (X_i(1)/X_i(1), X_i(2)/X_i(1), \dots, \\ &X_i(k)/X_i(1)) \\ &= (X'_i(1), X'_i(2), \dots, X'_i(k)) \end{aligned}$$

第三,求差序列  $\Delta_{0i}$ :

$$\Delta_{0i}(k) = |X'_0(k) - X'_i(k)|,$$

$$\Delta_{0i} = (\Delta_{0i}(1), \Delta_{0i}(2), \dots, \Delta_{0i}(k))$$

第四,计算关联系数  $\varepsilon_{0i}(k)$  和灰色关联度  $\gamma_{0i}$ :

$$\varepsilon_{0i}(k) = \frac{\min_i \min_k \Delta_{0i}(k) + \varphi \max_i \max_k \Delta_{0i}(k)}{\Delta_{0i}(k) + \varphi \max_i \max_k \Delta_{0i}(k)}$$

其中  $\varphi$  为分辨系数,其作用在于提高关联系数间的差异显著性,  $\varphi$  越小,分辨力越大。 $\varphi$  的取值视情况而定,一般取  $\varphi \in (0, 1)$ 。

$$\text{灰色关联度为: } \gamma_{0i} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \varepsilon_{0i}(k)$$

## 三、重庆城市化动力的灰色关联分析

### 1. 城市化水平测度

直辖以来,重庆城市化水平快速提高,从 1998 年的 32.6% 提高到 2009 年的 51.6%, 年均提高 1.58 个百分点(见表 1)。

### 2. 城市化动力分析指标选择

根据城市化动力的种类、作用,考虑数据可得性和指标可量化,构建重庆城市化动力分析指标体系(见表 2)。指标体系主要体现利益、产业发展等直接动力的作用。制度安排、基础设施建设、教育发展等其他动力属间接动力,可以通过直接动力表现出来,因此指标体系未对其进行反映。

### 3. 灰色关联度计算

用变量  $X_0$  代表城市化水平,得出各相关指标的原始数据矩阵(表 3)。

取分辨系数  $\varphi = 0.2$ , 计算得出各种城市化动力的灰色关联度,对其按强弱排序(见表 4)。

表 1 直辖以来重庆城市化水平变动情况/%

年份	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
城市化率	32.6	34.3	35.6	37.4	39.9	41.9	43.5	45.2	46.7	48.3	50.0	51.6

数据来源:根据 1999—2010 年《重庆统计年鉴》计算

表2 城镇化动力分析指标体系

项目	指标	代码	
利益动力	经济利益动力	城乡居民收入比	$X_1$
	非经济利益动力	每万人拥有卫生技术人员数(人)	$X_2$
		每万人拥有教师数(人)	$X_3$
	区际利益动力	客流量(亿人)	$X_4$
产业发展动力	农业发展动力	农林牧渔业总产值(亿元)	$X_5$
	二、三产业发展动力	二、三产业占 GDP 比重(%)	$X_6$
	工业发展动力	工业总产值(亿元)	$X_7$
	第三产业发展动力	社会消费品零售总额(亿元)	$X_8$

表3 动力分析原始数据矩阵

年份	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
$X_0$	32.6	34.3	35.6	37.4	39.9	41.9	43.5	45.2	46.7	48.3	50.0	51.6
$X_1$	3.0	3.2	3.3	3.3	3.5	3.7	3.7	3.6	4.0	3.9	3.8	3.8
$X_2$	29.2	31.0	31.1	30.5	28.4	28.0	27.8	28.2	28.4	29.7	31.3	34.0
$X_3$	79.7	81.4	83.7	81.8	83.1	84.2	85.9	87.4	88.8	93.3	94.7	95.6
$X_4$	4.9	5.2	5.7	5.9	6.2	5.8	6.3	6.0	6.1	7.7	10.7	11.5
$X_5$	428.9	416.9	412.6	431.2	461.0	480.7	603.6	651.6	625.4	787.0	860.1	900.7
$X_6$	81.2	82.8	84.1	85.1	85.8	86.7	85.9	86.6	90.1	89.7	90.1	90.7
$X_7$	766.8	858.6	962.3	1 072.8	1 228.4	1 589.0	2 142.7	2 525.9	3 214.2	4 363.2	5 755.9	6 772.9
$X_8$	619.4	667.0	720.0	782.3	853.6	934.7	1 068.3	1 227.8	1 431.5	1 711.1	2 147.1	2 479.0

数据来源:根据 1999—2010 年《重庆统计年鉴》计算

表4 各种动力作用的灰色关联度及强弱排序

指标代码	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$	$X_8$
灰色关联度	0.930	0.850	0.879	0.905	0.894	0.870	0.587	0.757
排 序	1	6	4	2	3	5	8	7

#### 四、结论及建议

通过分析,可以得出以下结论:

第一,城乡居民收入比的关联度最高,表明城乡间存在的经济利益势差是促使农民由农村走入城市的最重要原因。直辖十余年来,重庆城市居民人均可支配收入增长较快,从 1998 年的 5 443 元增长到 2009 年的 17 191 元,增加 2.16 倍;农村居民人均纯收入则从 1 801 元增长到 4 478 元,仅增加 1.49 倍。总体趋于扩大的城乡收入差距推动着农

村居民到城市谋求更高的收入和更多的经济利益。随着农村人口的外迁和农村发展投入的增加,农村居民收入会有较快提升,城乡收入差距将得到控制。但为了实现城市化持续深入发展,也应当不断健全城市居民收入增长长效机制,保持城乡经济利益势差对城市化发展的推动作用。

第二,代表区际利益动力的客流量排第 2 位,而代表产业发展拉力的二、三产业占 GDP 比重、工业总产值、社会消费品零售总额都排名靠后,表明城

市化发展中的区外拉力作用强于区内产业发展的拉力作用。直辖后,重庆劳务经济总体上在快速发展,沿海地区产业发展对重庆劳务输出的吸引作用十分显著;而作为老工业基地,重庆产业改造升级任务较重,经济结构优化速度不快,导致自身产业发展对劳动力转移的贡献相对较弱。随着沿海产业梯度转移和重庆两江新区、西永微电子园等开发区建设的加快,区外拉力作用会趋于弱化,区内产业发展拉力作用会得到强化。应当积极引导农村劳动力由外流向内化转变,保障区内产业发展的劳动力需求,实现区域城市化、工业化协调发展。

第三,农林牧渔业总产值排第3位,表明农村推力作用显著,也表明重庆城市化处于需要大力推进农村发展的阶段。特别是通过推动农村发展,可以有效提高转移劳动力的基本素质,满足现代产业发展对高素质劳动力的需求。应当进一步加大农村基础设施投入,推进土地集中经营,提高土地资源配置效率;同时,充分利用山地、库区气候多样化优势,大力发展特色优势农业。

第四,每万人拥有卫生技术人员数和每万人拥有教师数的关联度分别排第6位和第4位,表明非经济利益动力,特别是教育环境的吸引也起一定作用。应充分重视非经济利益动力的作用,强化城市

公共设施和公共服务的供应能力,特别是应当重点满足进城农民及其家庭的教育需求。

#### 参考文献:

- 迟福林. 2010. “十二五”城市化的五大追问——发展方式转变与城市化战略[J]. 人民论坛(8下).
- 重庆市统计局. 1999—2010. 重庆统计年鉴[DB]. 北京: 统计出版社.
- 李世泰, 孙峰华. 2006. 农村城镇化发展动力机制的探讨[J]. 经济地理(9).
- 刘思峰, 等. 2005. 灰色系统理论及其应用[M]. 北京: 科学出版社.
- 罗洁. 2009. 重庆城市化动力机制及发展模式研究[D]. 重庆: 西南大学.
- 仇保兴. 2010. 城镇化的挑战与希望[J]. 城市发展研究(1).
- 王红扬. 2010. 中国城市化研究的范式转型——基础方法论[J]. 现代城市研究(4).
- 赵新平, 周一星. 2002. 改革以来中国城市化道路及城市化理论研究述评[J]. 中国社会科学(2).
- 钟秀明, 武雪萍. 2006. 城市化之动力[M]. 北京: 中国经济出版社.

(编辑: 南 北; 校对: 段文娟)

## 刊用作品网络传播声明

本刊为《中国期刊网》(CNKI)、《万方——数字化期刊群》、《中文科技期刊数据库》、《科技论文在线》、《国研网》、《龙源期刊网》、《教育阅读网》、《中文电子期刊服务数据库》(CEPS, 华艺数据库)等数据库全文收录期刊(其中《国研网》为选择性收录), 论文在本刊发表后将通过上述数据库在互联网传播。

文章凡经本刊选用, 即视为作者同意本刊代理该作品电子版的有线和无线信息网络传播权, 并且本刊有权授权其他机构进行该作品电子版信息有线和无线网络传播。若作者不同意其作品收录入上述数据库, 请在来稿时说明, 我们可做相应处理。

西部论坛编辑部