

# 贵州省人口、经济、空间、生活城市化耦合协调性研究

胡晶晶 倪泽楷<sup>1</sup>

(武汉大学, 湖北 武汉 430072)

**【摘要】:** 广义的城市化可以从人口、经济、空间及生活四个维度来衡量。人口的城市化侧重反映城市化水平的“量”，经济、空间及生活的城市化则侧重体现城市化水平的“质”。近年来，贵州省进入了城市化发展的加速时期，城市化的发展质量及各维度之间的协调性问题也备受各界关注。从四个维度的评价得分和耦合协调度的测算结果来看，1996年以来贵州省城市化水平在整体上得到了全面、迅速提升，而且四个维度之间的城市化发展协调性也逐步增强。但是，经济和空间城市化长期处于滞后状态，成为贵州省城市化进程中最突出的问题，因此，贵州省不同维度的城市化之间协调性仍需进一步的优化，城市化质量尚有较大的提升空间。

**【关键词】:** 城市化；人口城市化；经济城市化；空间城市化；生活城市化；耦合协调度

**【中图分类号】:** F299.2   **【文献标识码】:** A   **【文章编号】:** 1002-6924(2017)07-155-161

目前，中国正处于城市化快速发展时期，许多地区在追求城市化率快速提高的同时，忽视了城市化质量的提升，从而带来了环境污染严重、城市盲目建设缺少规划、城市资源配置缺乏有效性等社会问题。李克强总理在2016年政府工作报告中指出，要深入推进以人为核心的新型城镇化，促进城乡区域协调发展，调整经济结构，释放城市发展潜力<sup>①</sup>。毋庸置疑，如何在保证城市化快速发展的同时，提升城市化发展质量，保障城市化“质”、“量”的协调统一，成为了亟待研究的问题。

贵州省地处西南腹地，是我国内陆重要的开放型经济试验区以及生态文明试验区。随着2012年《国务院关于进一步促进贵州经济社会又好又快发展的若干意见》等政策文件的颁布，贵州省在政策红利的支持下迎来了新的机遇。2016年，贵州省GDP增速达10.5%，高于全国水平3.8个百分点，经济增速连续六年位居全国前三位<sup>②</sup>。贵州省经济的高速增长无疑为其城市化进程提供了有益的基础，贵州省城市化率从2006年的26.46%<sup>③</sup>快速上升到2016年的44.15%<sup>④</sup>。但在人口快速城市化的同时，贵州省城市化更深层次的发展质量及各维度之间的协调性依然有待检验。本文基于广义城市化的视角，从人口、经济、空间、生活四个维度构建了城市化发展水平的评价指标体系，并借助耦合协调度模型，对贵州省不同维度城市化发展水平及其协调性进行测度，以分析贵州省城市化进程中“质”与“量”的协调情况，进而为贵州省未来城市化发展提供有益的参考。

## 一、文献综述

**基金项目:** 国家社科基金项目“中国保障性住房的退出机制研究”(13CGIJ142)；教育部人文社会科学项目“公共租赁住房配租机制研究”(12YJC790061)。

**作者简介:** 胡晶晶，经济学博士，武汉大学经济与管理学院副教授，主要研究方向：收入分配、住房保障、公共经济；倪泽楷，武汉大学经济与管理学院硕士研究生，主要研究方向：城市与房地产经济学。

①国务院. 2016年国务院政府工作报告. 2016-03-05.

②贵州省统计一局. 2016年贵州省国民经济和社会发展统计公报. 2017-03-22.

③国家统一计局. 中国统计年鉴(2015年)

④贵州省统计局. 2016年贵州省国民经济和社会发展统计公报. 2017-03-22.

理论界对城市化发展水平的评价指标研究起步较早，成果也非常丰富。早在 1960 年，日本城市学家稻本幸男等就选取了规模、区位、经济活动、就业和人口增长等五项指标来评价城市发展质量。<sup>[1]</sup>2001 年联合国人居中心编制的城市发展指数主要由生产能力、基础设施、废物处理、健康及教育五大类 12 个指标构成。<sup>[2]</sup>21 世纪以来，国内学者也越来越关注城市化发展水平的评价问题。张世银、周加来从人口城市化、经济城市化、空间城市化、生活城市化、可持续发展城市化等五个角度对城市化指标体系进行了设定<sup>[3]</sup>。张贡生、罗登义<sup>[4]</sup>则从城市化的内涵和外延出发，从工业化、人口城市化、市场化、社会化、可持续发展能力等五个方面选取了 150 个细分指标对城市化发展进行评价。

近年来，不少学者借助物理学中的“耦合”概念来研究经济领域中多个系统之间的协调发展关系。有些学者则开始运用耦合协调度模型来研究城市化问题。郭施宏等<sup>[5]</sup>…在建立山东半岛人口城市化和土地城市化评价指标体系的基础上，计算了两个系统的耦合度和协调发展度，并指出山东半岛城市群总体协调发展度偏低。刘法威等<sup>[6]</sup>根据省际面板数据，测度了人口、土地、经济城镇化三者的耦合协调度，并指出我国不同区域间的城市化耦合协调程度存在较大差异。孙焱林等<sup>[7]</sup>利用协调发展模型，建立了城市化协调发展的指标体系，通过计算 1996?2011 年间 30 个省市城市化发展的功效值、耦合值以及耦合协调度大小，分析了我国城市化协调发展程度。柏明国、熊芬<sup>[8]</sup>利用耦合协调度模型分析了安徽省城市化与生态环境的动态耦合过程，结果表明其耦合协调度在近些年内呈逐年上升的趋势。李媛媛等<sup>[9]</sup>则通过测度金融生态环境子系统和金融生态主体子系统的耦合协调度，研究其对新型城镇化的作用，结果表明金融生态耦合度在达到一定阈值后，将对新型城镇化发挥提升作用。

此外，还有一些学者专门对贵州省的城市化问题进行了研究。王礼刚<sup>[10]</sup>运用主成分和聚类分析法对贵州省内五种类型的城市化区域进行综合评价，结果显示贵州各地市州城市化综合水平差异较大，城市体系总体分布呈“核心—边缘”的非均衡发展模式。马长青<sup>[11]</sup>则通过构建以经济、社会、人口、生活、环境为一体的五角星型城市化发展评价模型，利用数据包络模型对贵州省直辖的 9 个行政区的城市化发展效率进行了研究，结果表明欠发达地区的经济指标和社会指标没有实现同步上升，教育、卫生等基础设施建设相对落后，人口城市化进程缓慢。

综上所述，学术界关于城市化发展水平的研究以构建多角度、多层次的评价指标体系为主，其中不乏运用耦合协调度模型、主成分分析法、聚类分析法等方法对我国跨空间、跨时间的城市化水平进行评价，但目前专门针对贵州省城市化发展水平评价的研究仍较为缺乏。本文将以此着手对这一问题进行讨论。

## 二、贵州省城市化发展水平的评价指标体系

（一）评价指标体系构建城市化的概念有狭义和广义之分。就狭义层面而言，城市化主要侧重于人口城市化，是指农村人口迁移到城市转变为城市人口，或由农村地区转变为城市地区导致农村人口转变为城市人口。就广义层面而言，城市化不仅包括人口城市化，还体现在经济城市化、土地城市化、生活方式城市化等诸多方面，这些都是在人口城市化内涵的基础上所衍生出来的。通过对目前研究成果的梳理和总结<sup>[3,5,11]</sup>，本文基于广义城市化的视角，从人口城市化、经济城市化、空间城市化及生活城市化这四个维度来构建城市化发展水平的评价指标体系（如表 1 所示）。

人口城市化是城市化的基本表现和重要标志，表现在农村人口向城市人口的转变，因此，本文选取了非农人口比重、非农从业人员比重及城市人口密度等三个指标来测度人口城市化水平。

经济城市化是指在城市化进程中，资金、技术、劳动力等经济要素不断向城市聚集的过程，主要反映在工业化水平不断提高、产业结构不断优化升级等方面，本文选取了人均 GDP、人均地方财政收入、非农产业产值比重、人均固定资产投资额和人均进出口额等指标来进行测度。

空间城市化是指随着人口城市化和经济城市化，农村地域向城市地域的转变和农村景观向城市景观的转变过程，主要体现在城市规模的扩大、基础配套设施的建设和完善等方面，本文选取了城市建成区域面积、城市人均道路面积和城市人均公园绿

地面积等指标进行测度。

生活城市化是农村人口在生活方式和价值取向上向城市人口的转变过程，是城市化水平更高层次的表现，体现的是人民衣食住行等诸多方面的城市化。本文选取了城镇居民人均消费水平、城镇恩格尔系数、城镇人均居住面积、每万人拥有医疗床位数、城镇每百户冰箱拥有量、每万人拥有普通高中在校学生数等指标进行测度。

其中，人口城市化是狭义上的城市化水平，侧重反映城市化水平的“量”，而经济城市化、空间城市化及生活城市化则属于广义上的城市化水平，侧重体现城市化水平的“质”。

## （二）数据来源及处理

考虑到数据的可得性和可比性，本文选取了 1996~2015 年共 20 年的数据对贵州省城市化发展水平进行测度。由于我国城市化的快速发展阶段是从 1992 年开始的<sup>①</sup>，特别是 21 世纪以来城市化速度稳步上升，因此选取 1996 年至 2015 年这一跨度的数据作为研究样本也是合理的。所有数据均来自中国统计年鉴、贵州统计年鉴及国泰安数据库。

为了消除数据量纲及数据大小悬殊的影响，本文对数据进行了极差标准化处理。具体而言，对具有正功效的指标（即与城市化水平正相关），采用公式（1）进行标准化处理，对具有负功效（即与城市化水平负相关）的指标，采用公式（2）进行标准化处理：

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{j\min}}{x_{j\max} - x_{j\min}} \quad (1)$$

$$z_{ij} = \frac{x_{j\max} - x_{ij}}{x_{j\max} - x_{j\min}} \quad (2)$$

其中， $x_{ij}$  为指标的统计值， $x_{j\min}$  为同一指标的最小值， $x_{j\max}$  为同一指标的最大值， $i$  为样本数， $j$  为指标数， $z_{ij}$  为标准化处理后指标值。

## （三）指标体系评价方法

由于均方差法具有计算简便、概念清晰的特点，因此，本文采用该方法确定各指标的权重，具体步骤如下：

①中国科学院. 中国新型城市化报告 2012, 科学出版社, 2012 年.

②2015 年贵州省户籍制度改革，取消农业、非农业之分，造成数据缺失。而该指标波动较小，因此 2015 年非农人口比重仍采用 2014 年的数据。

计算各指标的均值  $p_j$  :

$$p_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n z_{ij} \quad (3)$$

计算均方差  $\sigma_j$  :

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (z_{ij} - p_j)^2} \quad (4)$$

计算指标  $X_j$  的权重  $w_j$  :

$$w_j = \frac{\sigma_j}{\sum_{j=1}^m \sigma_j} \quad (5)$$

表 1 城市化发展水平的评价指标体系

评价维度	评价指标	单位	权重
人口城市化	非农人口比重②	%	0.357
	非农从业人员比重	%	0.286
	城市人口密度	人/km <sup>2</sup>	0.357
经济城市化	人均 GDP	元	0.201
	人均地方财政收入	元	0.208
	非农产业产值占比	%	0.209
	人均固定资产投资额	元	0.189
	人均进出口额	美元	0.193
空间城市化	城市建成区域面积	km <sup>2</sup>	0.325
	城市人均道路面积	m <sup>2</sup>	0.321
	城市人均公园绿地面积	m <sup>2</sup>	0.354
生活城市化	城镇居民人均消费水平	元	0.179
	城镇恩格尔系数	%	0.139
	城镇人均居住面积	m <sup>2</sup>	0.187
	每万人拥有医疗床位数	张	0.150
	城镇每百户冰箱拥有量	台	0.161
	每万人拥有普通高中在校学生数	人	0.184

#### (四) 贵州省城市化发展水平的评价结果

在确定各指标权重的基础上，笔者计算了 1996~2015 年贵州省在人口、经济、空间、生活四个维度的城市化得分情况，详见表 2。借鉴刘耀彬等学者的判别标准<sup>[12]</sup>。本文对各指标做如下规定：设  $U_1 = \min\{U_1, U_2, U_3, U_4\}$  ,  $U_2 = \max\{U_1, U_2, U_3, U_4\}$  若  $U_1 = U_2$ ，表示城市化各维度的发展是协调的； $U_1 \neq U_2$ ，则表示  $U_1$  滞后于  $U_2$ 。若  $U_1/U_2 < 0.6$ ，称之为  $U_1$  极度滞后型；若  $0.6 \leq U_1/U_2 < 0.8$ ，称之为  $U_1$  严重滞后型；若  $U_1/U_2 \geq 0.8$ ，称之为  $U_1$  一般滞后型。1996 年以来，贵州省不同维度的城市化滞后状态如表 2 所示：

表 2 1996~2015 年贵州省不同维度的城市化得分情况及滞后状态

年份	人口城市化( $U_1$ )	经济城市化( $U_2$ )	空间城市化( $U_3$ )	生活城市化( $U_4$ )	领先指标	滞后状态
1996	0.168	0.000	0.054	0.006	$U_1$	$U_2, U_4$ 极度滞后
1997	0.183	0.013	0.069	0.024	$U_1$	$U_2$ 极度滞后
1998	0.214	0.042	0.188	0.118	$U_1$	$U_2$ 极度滞后
1999	0.237	0.063	0.193	0.145	$U_1$	$U_2$ 极度滞后
2000	0.239	0.088	0.238	0.187	$U_1$	$U_2$ 极度滞后
2001	0.173	0.111	0.324	0.283	$U_3$	$U_2$ 极度滞后
2002	0.331	0.130	0.055	0.339	$U_4$	$U_3$ 极度滞后
2003	0.406	0.155	0.092	0.339	$U_1$	$U_3$ 极度滞后
2004	0.461	0.185	0.122	0.352	$U_1$	$U_3$ 极度滞后
2005	0.434	0.221	0.221	0.432	$U_1$	$U_2, U_3$ 极度滞后
2006	0.548	0.252	0.184	0.475	$U_1$	$U_3$ 极度滞后
2007	0.634	0.294	0.254	0.535	$U_1$	$U_3$ 极度滞后
2008	0.676	0.341	0.259	0.520	$U_1$	$U_3$ 极度滞后
2009	0.715	0.376	0.291	0.577	$U_1$	$U_3$ 极度滞后
2010	0.740	0.447	0.367	0.630	$U_1$	$U_3$ 极度滞后
2011	0.884	0.565	0.388	0.673	$U_1$	$U_3$ 极度滞后
2012	0.895	0.675	0.539	0.730	$U_1$	$U_3$ 严重滞后
2013	0.943	0.783	0.832	0.804	$U_1$	$U_2$ 一般滞后
2014	0.858	0.891	0.935	0.883	$U_3$	$U_1$ 一般滞后
2015	0.880	0.973	1.000	0.976	$U_3$	$U_1$ 一般滞后

从计算结果来看, 1996 年以来贵州省城市化水平在各个维度上的评价得分都在不断上升, 这说明贵州省城市化的“质”与“量”都有了全面的提高。但是, 各个维度的城市化水平却存在较大差别。

首先, 人口城市化在绝大部分年份中都处于领先地位, 这意味着一直以来贵州省的狭义的城市化水平都要快于广义的城市化水平, 经济城市化、空间城市化和生活城市化水平并未跟上人口城市化的步伐。

其次, 经济城市化和空间城市化在大部分时期都处于相对滞后的状态。在 2001 年以前, 经济城市化一直处于极度滞后状态, 这在表明此期间贵州省虽然城市人口规模迅速扩大, 但人口红利并未充分释放, 经济城市化水平未能与其人口城市化速度相匹配。而在 2001 年以后, 空间城市化取代经济城市化成为了极度滞后的指标, 说明在这段时间贵州省城市化的突出问题表现在城市建设水平的相对落后, 城市建设并没有为城市化的快速发展提供相匹配的物质基础。

值得欣慰的是, 贵州省各维度的城市化水平差异一直在稳步缩小, 近三年以来, 已经没有任何一个层面的城市化水平处于极度滞后状态, 而且经济城市化和空间城市化的相对落后状态逐步得到转变。

### 三、贵州省人口、经济、空间、生活城市化耦合协调度测算

为了准确反映城市化各个维度之间的协调发展情况, 本文进一步引入耦合协调度模型来评价贵州省城市化发展水平。

#### (一) 耦合协调度测算方法与结果

借助物理学中容量耦合的概念以及容量耦合系数模型, 可以得到多个经济系统相互作用的耦合度模型:

$$C = m \left\{ \frac{(U_1 \cdot U_2 \cdots U_m)}{\prod (U_i + U_j)} \right\}^{\frac{1}{m}}, i = 1, 2, 3, \dots, m \quad (6)$$

其中，C 为系统耦合度；m 为子系统个数；u 为各子系统的指数化得分。本文的耦合系统中包括人口城市化、经济城市化、空间城市化、生活城市化四个子系统，即 m=4。

然而，耦合度只能说明四个系统间相互作用的强弱，并未反映各维度城市化与城市化整体水平之间的协同作用。因此，需引入耦合协调度来表示四个系统与城市化整体水平的良性耦合程度大小<sup>[12]</sup>。耦合协调度的计算公式如下：

$$D = \sqrt{C \cdot T}, T = \alpha U_1 + \beta U_2 + \gamma U_3 + \theta U_4 \quad (7)$$

其中，D 为耦合协调度；T 是人口、经济、空间、生活城市化的综合评价指数；α、β、γ、θ 为对应的待定系数，为简化计算，本文取 α=β=γ=θ=0.25。

1997~2015 年<sup>①</sup>贵州省人口、经济、空间、生活城市化四个系统之间的耦合度和耦合协调度如表 3 所示：

表3 1997~2015年贵州省人口、经济、空间、生活城市化耦合协调度情况

年份	耦合度(C)	综合评价得分(T)	耦合协调度(D)
1997	0.615	0.072	0.211
1998	0.845	0.140	0.344
1999	0.897	0.160	0.378
2000	0.930	0.188	0.418
2001	0.920	0.223	0.453
2002	0.788	0.214	0.411
2003	0.848	0.248	0.458
2004	0.879	0.280	0.496
2005	0.946	0.327	0.556
2006	0.908	0.365	0.576
2007	0.929	0.429	0.631
2008	0.935	0.449	0.648
2009	0.941	0.490	0.679
2010	0.963	0.546	0.725
2011	0.958	0.627	0.775
2012	0.984	0.710	0.836
2013	0.997	0.841	0.916
2014	1.000	0.892	0.944
2015	0.999	0.957	0.978

(二) 耦合协调度的评价与分析

借鉴现有文献的研究<sup>[6]</sup>, 本文对耦合协调度评价标准进行了划分: 若  $0 \leq D \leq 0.3$ , 属于严重失调; 若  $0.3 < D \leq 0.4$ , 属于中度失调; 若  $0.4 < D \leq 0.5$ , 属于轻度失调; 若  $0.5 < D \leq 0.6$ , 属于勉强失调; 若  $0.6 < D \leq 0.7$ , 属于中等协调; 若  $0.7 < D \leq 0.8$ , 称为良好协调; 若  $0.8 < D \leq 1.0$ , 则称为优质协调。

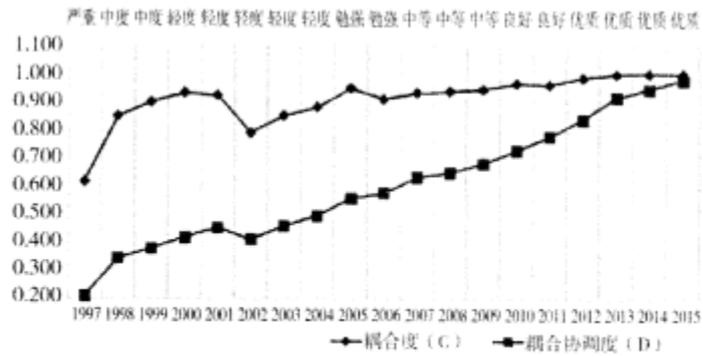


图1 1997~2015年贵州省人口、经济、空间、生活城市化协调程度发展情况

图1刻画了贵州省自1997~2015年人口、经济、空间、生活城市化的协调程度及变化趋势。从总体来看，1997年以来，贵州省四个层面的城市化耦合协调程度不断提升，各维度间的耦合协调度从1997年的0.20上升到2015年的0.978，年均增速达到了8.89%。

从具体过程来看，1997年以来贵州省的城市化进程主要分为三个阶段：第一阶段为1997-2004年，这一阶段的城市化正处于初期磨合调整阶段，城市化耦合协调度处于较低水平，甚至在2002年出现了耦合协调度不升反降的现象；第二阶段为2005-2011年，这一阶段的城市化正处于优化发展期，城市化耦合协调水平逐渐由失调转向协调，耦合协调度的年增长率也趋于稳定；第三阶段为2012-2015年，这一阶段的城市化处于平衡协调期，城市化耦合协调度较高，均属于优质协调等级，可以说，近三年贵州省人口、经济、空间、生活城市化四个维度的内部结构逐渐平衡合理，不断向全面协调发展的方向靠近。

为了更深入地分析贵州省城市化进程中各维度之间的相互关系，本文对人口、经济、空间、生活城市化中两两维度间的耦合协调度进一步进行了计算<sup>②</sup>。

如图2所示，贵州省人口、经济、空间、生活城市化中各维度间协调性的发展呈现出如下特征：

①由于几在数据标准化处理中使得1996年部分子系统的得分为。，最终导致该年份的耦合度为。，属于特殊情况，因此在本文中予以剔除。

②计算公式采用(6)式，并取m=2。

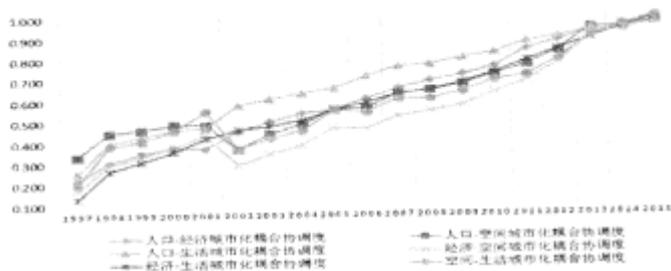


图2 1997~2015年贵州省城市化各维度间的耦合协调度发展情况

1. 人口-生活城市化的耦合协调度一直处于相对较高水平。如前文所述，贵州省的人口城市化指标长期处于领先地位，而较高的人口-生活城市化耦合协调度意味着人民生活水平提高速度与城镇人口增长速度的契合程度较高。尽管在全国范围内贵州省尚属较为落后的欠发展地区，但与其城镇人口增长速度相适应，贵州省人民生活水平的提高速度仍然处于较合理的区间。

2. 人口-经济城市化和经济-生活城市化耦合协调度前期相对较低而后期相对较高。贵州省经济发展起步较晚、速度较慢，在20世纪末期，产业结构仍然主要以工、农业为主，非农产业对经济增长贡献较低，因此，经济城市化水平在很大程度上阻碍了城市化进程。但步入21世纪之后，随着国家西部大开发的不断推进和工业强省战略、城镇化带动战略的逐步实施，贵州省经济发展步伐加快，经济向好的态势为城市化提供了有益的基础，经济城市化与人口城市化、生活城市化的协调程度持续改善，并达到相对较高水平。

3. 空间城市化与其他维度城市化的耦合协调度长期处于相对较低的水平。在20世纪末期，贵州省人口城市化水平较低，城市建设水平尚能满足人口迁移和城镇规模扩大的一般需要。但进入21世纪之后，贵州省的空间城市化受碍于其复杂的地形条件和特殊的区域位置，发展速度逐渐放缓，既难以满足城市人口迅速扩张的需要，也阻碍了传统工、农业和新型产业的发展，因此，空间城市化与其他维度城市化的协调程度较低的矛盾也越来越突出。随着近几年高速公路及高速铁路的陆续通车，贵州省的交通条件得到有效改善，空间城市化与其他维度城市化的协调程度才有所提升。

## 四、结论与政策建议

### （一）基本结论

从整体来看，1996年以来贵州省城市化水平得到了全面、迅速的提升，而且不同的维度之间的城市化发展协调性也逐步增强，从最初的严重失调逐渐发展为优质协调。当然，城市化水平在各个维度上的评价得分及各维度之间的耦合协调度的稳步提升只是从纵向层面上反映了贵州省近二十年来城市化水平“质”与“量”的整体提升，但从横向来看，与全国平均水平相比，贵州省的城市化水平仍存在一定的差距。<sup>①</sup>因此，未来贵州省推进城市化进程的任务仍然艰巨。

综合城市化四个维度的评价得分和耦合协调度的测算情况来看，经济城市化和空间城市化是1996年以来贵州省城市化进程中存在的最突出的问题。经济城市化在早期处于滞后状态，且与其他维度城市化的耦合协调度也较低，但进入21世纪之后，得益于国家政策扶持力度及政府经济工作重心的加强，贵州省经济城市化进程明显加快，经济城市化与其他维度城市化的协调程度也逐渐趋于平衡。而贵州省的空间城市化在21世纪以来则一直处于滞后状态，这也导致了其与经济城市化、人口城市化和生

<sup>①</sup>2016年，贵州省总人口达3555.0万人，其中城镇人口为1569.53万人，城市化率达44.15%，低于全国57.35%的平均水平。

活城市化的耦合协调度都一直偏低，从而拉低了贵州省城市化的整体耦合协调度。因此，贵州省不同维度的城市化之间协调性仍需进一步的优化，城市化质量尚有较大的提升空间。

## （二）政策建议

基于以上结论，为保障贵州省城市化的快速健康发展，提出以下政策建议：

1. 大力推动空间城市化的发展。面对目前贵州省空间城市化相对落后的困境，政府应加大对基础设施建设的投入，为加快城市化进程提供有效的载体。一是要重点着眼于城际、城乡、省际之间道路的连通，为省内外优势资源的运输、人口的流动提供便利，加快形成以贵阳、遵义和安顺为依托、带动周边城镇集群发展的、有区域竞争力的规模化、综合性高等级城镇体系；二是完善供水排水、能源、公共交通等城市基础设施建设，不仅有助于扩大城市人口容量，而且能够提高城镇居民的生活质量，增强城市对农村劳动力的吸引力；三是要从战略高度科学规划城市的发展，重视城市的生态基础设施建设，为城市化的进一步发展打下坚实的物质基础。

2. 加快经济城市化的进程。贵州省经济城市化的水平长期处于滞后状态，从根本上制约了城市化总体水平的提升。尽管近几年经济城市化进程明显加快，但与全国平均水平相比，还存在较大差距，因此，贵州省应当把握新一轮西部大开发以及区域交通格局改善带来的机遇，立足自身矿产、农业特产及旅游资源的优势，在加快能源产业发展的基础上，进一步调整产业结构，壮大资源深加工、农业特产加工、现代制造业及旅游与物流产业等就业带动效应强、产业附加值高的产业。通过产业发展推动经济城市化的进程，为贵州省城市化全面推进提供持续的动力。

3. 秉持以人为本的基本原则，通过加大对贵州省（尤其是少数民族地区）农村基础教育和职业教育的投入、不断完善城乡一体化就业政策、加强城乡一体化社会保障体系建设等多种途径，努力使农村居民在实现户籍身份转变的同时，也能够增强他们的幸福感和安全感，使他们在生活、文化等多方面真正融入城市，进一步提高城市化质量。

## 参考文献：

- [1]杨立勋. 城市化与城市发展战略[M]. 广州：广东高等教育出版社，1999年。
- [2]联合国人居中心. The State of the world's Cities Report 2001. 02002UN-HABITAT.
- [3]张世银，周加来. 城市化指标体系构建与评析[J]. 技术经济，2007(03):32-37.
- [4]张贡生，罗登义. 城市化质量评价指标体系：框架设计[J]. 青岛科技大学学报（社会科学版），2013(04):32-36.
- [5]郭施宏，王富喜，高明. 山东半岛人口城市化与土地城市化时空耦合协调关系研究[J]. 经济地理，2014(03):72-78.
- [6]刘法威，许恒周，王妹. 人口-土地-经济城镇化的时空耦合协调性分析—基于中国省际面板数据的实证研究[J]. 城市发展研究，2014(08):7-11.
- [7]孙焱林，王中林，张攀红. 空间、经济、人口城市化协调性测度[J]. 城市问题，2014(07):9-13.

- 
- [8]柏明国,熊芬.安徽省城市化与生态环境耦合关系研究[J].安徽工业大学学报(社会科学版),2015(06):3-6.
- [9]李媛媛,李瑞晶,金浩.金融生态耦合支持新型城镇化的非线性作用研究—基于双重门限面板模型[J].现代财经(天津财经大学学报),2016(08):36-44.
- [10]王礼刚.贵州省各地市州城市化水平综合评价—基于主成分、聚类和GIS分析方法[J].西北民族大学学报(哲学社会科学版),2011(02):96-103.
- [11]马长青.贵州省新型城市化发展战略模式研究[D].中南大学,2014:77-79.
- [12]刘耀彬,李仁东,宋学锋.中国城市化与生态环境耦合度分析[J].自然资源学报,2005(01):105-112.
- [13]孙平军,丁四保,修春亮.北京市人口-经济-空间城市化耦合协调性分析[J].城市规划,2012(05):38-45.