

# 人口-经济-空间-社会视角下的城镇化时空演变

——以四川省为例

淳阳 潘洪义 吴佳俣

(四川师范大学西南土地资源评价与监测教育部重点实验室;  
地理与资源科学学院, 四川成都 610066)

**【摘要】**当前,四川省正处于快速城镇化阶段,面临着许多突出的问题,特别是城镇化的协调发展尤为突出。基于协调度概念,从人口、经济、空间、社会四个层次构建评价指标体系,对2003—2014年四川省的城镇化发展协调度进行测度。结果表明:四川省城镇化协调度水平总体偏低,处于持续提升的过程&存在明显的地域差异;各子系统均呈现上升趋势,彼此间差异在逐年减小,由人口导向型城镇化转变为经济导向型城镇化;全省综合城镇化和协调度水平(除攀枝花外)均表现为沿盆地中心向外围呈放射状衰减的空间分布格局。

**【关键词】**人口-经济-空间-社会; 城镇化; 协调度; 时空演变; 四川省

**【中图分类号】**F291 **【文献标识码】**A

**【文章编号】**1005-8141(2016)10-1192-06

## 1 引言

城镇化是人口向城镇集中并由此推动城镇发展的过程,这一过程会导致国家的经济结构、社会结构、生产和生活方式的重大转变,其水平高低是一个国家或地区发达程度的重要标志。20世纪初,我国城镇化率年均增长1.35%,2014年城镇化率为54.7%。据相关学者的预测,2020年我国的人口城镇化率将达到60%,2050年达到80%,可见我国正处于城镇化快速发展的关键阶段。随着新型城镇化的积极推进,城镇化质量受到了广泛关注。

纵观我国对城镇化研究,虽然较系统地涉及到城镇化的概念与内涵、城镇化进程中所存在的问题、影响因素作用机制等方面,但还有许多具体问题没有得到解决,最明显的就是城镇化的协调性研究。目前,大多数学者针对城镇化与经济增长、土地利用、生态环境等展开了大量研究,少数学者对“人口-经济-空间”的耦合协调性进行了研究。但笔者认为,城镇化是一个综合性的概念,是人口转移、经济增长、空间扩张、社会转变“四位一体”的过程,而以往研究大多忽视了这一关键性问题,若城镇化内部各子系统无法并驾齐驱,长此以往必然会导致我国城镇化进程病态发展。据此,本文根据新型城镇化内涵,从人口、经济、空间、社会城镇化四个子系统着手,利用协调度模型和GIS软件,更准确、全面地探讨了四川省城镇化发展水平及其时空演变格局,以期对四川省新型城镇化的

顺利实施提供科学依据，促进全省城镇化道路的健康、协调、可持续发展。

## 2 研究区域概况

四川省位于我国西南腹地，地处长江上游，总面积约 48.6 万 km<sup>2</sup>，拥有独特的地优势和战略地位，是国家构建发展西南城市群的核心。近年来，四川省社会经济得到了快速发展，城镇用地迅速扩张，城镇化水平达到了前所未有的高度，但在发展中也暴出很多亟待解决的问题。2014 年末，全省常住人口为 8140.2 万人，其中城镇人口 3768.9 万人，城镇化率为 46.3%，比全国平均水平低 8.5%，增幅则比全国的 1.04%高 0.36%。

针对四川省复杂多样的区域情况，如何在发展过程中通过体制改革、机制创新及时解决所遇到的问题，探索出一条符合四川省实际情况的“形态适宜、产城融合、城乡一体、集约高效”的新型城镇化道路，真正做到既为揭示区域内的差异及其优化调控指明方向，也为区域协调可持续发展提供了新的研究视角，这是值得探讨的重大问题。

## 3 研究方法数据来源

### 3.1 指标体系构建

根据新型城镇化的内涵，在相关学者研究的基础上，遵循科学性、系统性、可操作性原则，本文将新型城镇化分为人口城镇化、经济城镇化、空间城镇化、社会城镇化 4 个子系统，16 个具体指标，构建四川省城镇化协调度评价指标体系，见表 1。

表 1 四川省城镇化协调度评价指标体系

目标层	因素层	指标层	单位	权重
人口城镇化	人口城镇化	非农人口比重	%	0.3136
		建成区人口密度	人/km <sup>2</sup>	0.3365
		第二、三产业人口比重	%	0.3499
经济城镇化	经济城镇化	人均 GDP	元	0.2319
		人均工业总产值	元	0.1947
		第二、三产业比重	%	0.2274
		城镇居民人均可支配收入	元	0.2023
		社会固定资产投资总额	亿元	0.1437
空间城镇化	空间城镇化	建成区面积	km <sup>2</sup>	0.3043
		建成区面积占地区总面积比重	%	0.1954
		人均公共绿地面积	m <sup>2</sup> /人	0.2812
		人均道路面积	m <sup>2</sup> /人	0.2191
社会城镇化	社会城镇化	万人拥有医生数	人/万人	0.2887
		万人拥有在校高中生数	人/万人	0.3196
		燃气普及率	%	0.1752
		各类社会保险参保人数	万人	0.2165

### 3.2 指标权重确定

数据标准化处理：由于各指标的数量级存在差异，为了消除指标量纲的影响，本文采用极差法对数据进行标准化处理，公式为：

$$Y_{ij} = (X_{ij} - X_{\min}) / (X_{\max} - X_{\min}) \dots\dots\dots (1)$$

式中， $Y_{ij}$ 为城市  $j$  第  $i$  个指标的标准化值； $X_{ij}$ 为城市  $j$  第  $i$  个指标的原始值； $X_{\max}$ 和  $X_{\min}$ 分别为第  $i$  个指标的最大值和最小值。

组合赋权法：传统的权重确定方法有熵值法、主成分分析法、专家打分法、层次分析法等，但这些方法在确定权重时受主观因素和客观因素的影响较严重。因此，本文拟用组合赋权法确定权重，用熵值法，确定客观权重  $W$ ，用成册法确定主观权重，最后得到组合权重。由于熵值法和 AHP 法确定权重的方法在应用方面都比较成熟，本文不再赘述。

组合权重的计算公式根据最小相对信息熵原理，构建计算公式为：

$$F = \sum_{j=1}^n W_j (\ln W_j - \ln W_{1j}) + \sum_{j=1}^n W_j (\ln W_j - \ln W_{2j}) \quad (2)$$

其中,  $W_j > 0$ , 利用拉格朗日乘数法求解, 得到最优解即综合权重为:

$$W_j = \sqrt{W_{1j} W_{2j}} / \sum_{j=1}^n \sqrt{W_{1j} W_{2j}} \quad (3)$$

综合评价得分:

$$F_i = \sum_{j=1}^n Y_{ij} \times W_j \quad (4)$$

子系统协调度系数: 利用协调系数函数, 计算评价单元的人口、经济、空间、社会城镇化的协调系数。公式为:

$$C_i = \frac{C_i^a + C_i^b + C_i^c + C_i^d}{\sqrt{(C_i^a)^2 + (C_i^b)^2 + (C_i^c)^2 + (C_i^d)^2}} \quad (5)$$

式中,  $C_i$  为第  $i$  个评价单元人口、经济、空间、社会城镇化协调系数;  $C_i^a, C_i^b, C_i^c, C_i^d$  分别为第  $i$  个评价单元的人口、经济、空间、社会城镇化评价值。

协调发展度: 评价单元的城镇化协调发展度计算公式为:

$$D_i = \sqrt{C_i \times F_i} \quad (6)$$

式中,  $D_i$  为第  $i$  个评价单元的城镇化协调度;  $C_i$  为第  $i$  个评价单元的城镇化协调度系数;  $F_i$  为第  $i$  个评价单元的城镇化得分值。

变异系数计算公式为:

$$C_v = \frac{1}{\bar{X}} \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}} \quad (7)$$

式中,  $C_v, n, X_i, \bar{X}$  分别代表变异系数、城市个数、各城市城镇化水平的得分值、各城市城镇化水平的平均值。

### 3.3 数据来源

行政区划图件来自于 1:50 万的中国基础地理数据, 统计数据采用经济、社会发展数据, 来源于 2004—2015 年的《四川省统计年鉴》:16、四川省国民经济和社会发展统计公报及各地级市统计局官网, 部分数据由计算所得。

## 4 人口、经济、空间、社会城镇化时序演变差异

通过对有关数据进行标准化处理, 结合式(4)计算出 2003—2014 年四川省各地市城镇化子系统水平的得分, 具体见表 2。通过比较可以发现, 2003—2014 年四川省 21 个地市州的城镇化水平均呈现不

同幅度的提升。

表 2 2003 年、2014 年四川省城镇化各子系统评价结果

地区/年份	人口城镇化		经济城镇化		空间城镇化		社会城镇化		综合城镇化	
	2003	2014	2003	2014	2003	2014	2003	2014	2003	2014
成都	0.794	0.897	0.825	0.946	0.775	0.862	0.606	0.882	0.764	0.851
自贡	0.555	0.644	0.346	0.571	0.463	0.471	0.384	0.696	0.356	0.419
攀枝花	0.681	0.641	0.740	0.839	0.730	0.813	0.397	0.717	0.627	0.669
泸州	0.257	0.539	0.232	0.464	0.382	0.468	0.357	0.439	0.218	0.278
德阳	0.472	0.531	0.461	0.587	0.391	0.583	0.352	0.527	0.335	0.457
绵阳	0.315	0.431	0.384	0.548	0.410	0.616	0.487	0.429	0.366	0.438
广元	0.178	0.258	0.181	0.335	0.363	0.470	0.413	0.475	0.254	0.382
遂宁	0.445	0.546	0.152	0.410	0.221	0.453	0.379	0.603	0.241	0.375
内江	0.499	0.440	0.278	0.412	0.347	0.513	0.272	0.363	0.233	0.348
乐山	0.333	0.436	0.332	0.534	0.191	0.346	0.306	0.473	0.304	0.358
南充	0.410	0.414	0.110	0.361	0.428	0.535	0.374	0.480	0.276	0.365
眉山	0.325	0.421	0.224	0.312	0.212	0.369	0.336	0.372	0.294	0.348
宜宾	0.282	0.238	0.313	0.426	0.249	0.324	0.315	0.356	0.263	0.329
广安	0.355	0.315	0.167	0.349	0.225	0.458	0.154	0.286	0.146	0.286
达州	0.217	0.294	0.132	0.316	0.307	0.217	0.187	0.337	0.228	0.312
雅安	0.168	0.287	0.320	0.411	0.316	0.549	0.196	0.370	0.197	0.289
巴中	0.194	0.344	0.108	0.323	0.129	0.255	0.144	0.308	0.126	0.215
资阳	0.205	0.311	0.121	0.360	0.087	0.408	0.369	0.282	0.164	0.263
阿坝州	0.155	0.340	0.147	0.340	0.134	0.384	0.281	0.240	0.149	0.290
甘孜州	0.107	0.230	0.099	0.250	0.077	0.307	0.181	0.196	0.117	0.247
凉山州	0.128	0.351	0.114	0.361	0.105	0.394	0.235	0.350	0.136	0.330
平均值	0.334	0.419	0.276	0.451	0.312	0.456	0.330	0.434	0.276	0.374

注：限于篇幅，表中只列出 2003 年和 2014 年的计算结果。

从表 2 可见，四川省人口城镇化水平平均增长了 0.086，以成都市为中心，以自贡、德阳、绵阳等省域副中心城市的人口集聚性较高。该现象主要归因于这些城市的城镇人口基数大、非农人口比重高以及在城镇发展过程中自身就业能力的不断增加，对人口产生了集聚作用，相应的人口城镇化率分别由 2003 年的 37%、25.6%、20.6%和 22.2%上升到了 2014 年的 70.4%、46.6%、47.3%和 46.5%。其中，广安市、遂宁市、凉山州等地方城市的人口城镇化水平起点较低，但是发展速度快，非农人口比重的增加对人口城镇化的贡献度最大。

四川省经济城镇化水平平均增长了 0.176，呈现出以盆地中部城市群为核心的圈层式分布，内部核心圈层（成都市、德阳市、绵阳市）地区工业化进程快，基础设施条件得到快速发展，交通便利程度大幅提高，地区间的相互交流和贸易往来日益频繁，激发了强劲的发展动力。最外层的川西北高原和川东北丘陵区城市的经济城镇化水平的提升速度也相对较快，对比 2014 年和 2003 年的经济城镇化水平，巴中市提升了 2.97 倍、凉山州提升了 2.8 倍。研究期内四川省经济城镇化水平最高的成都市（0.825、0.946）和最低的甘孜州（0.099、0.250）两者间的差距由 8.33 倍降到 3.78 倍，这一状况表明单个城市间存在较大差异，但减小趋势明显。

四川省空间城镇化水平平均增长了 0.144，水平最高的是成都市和攀枝花市，均超过了 0.8。成都市的建成区面积由 2003 年的 383km<sup>2</sup> 扩展到 2014 年的 604.1km<sup>2</sup>，增长率达到 57.7%。广安市、乐山市

、阿坝州、甘孜州、凉山州等城市的空间城镇化水平提升相当明显，经济发展使城市空间迅速扩展。截至 2014 年，广安市的生态环境建设取得了较好的发展，人均公共绿地面积达 20.3m<sup>2</sup>，居全省首位。遂宁市人均道路面积 26.23m<sup>2</sup>，为全省最高，是最低的巴中市的 9.4 倍，由此可见空间城镇化水平也存在明显的差异。

四川省社会城镇化水平平均增长了 0.104，成都市的增长幅度达到了 0.26。作为省会城市，成都市在科教文卫和基础设施建设等方面的投入远远超过了其他地方城市，基础设施完善且覆盖面广，社会城镇化水平为全省最高。2014 年自贡市、攀枝花市、德阳市、绵阳市、遂宁市的社会城镇化水平均超过了 0.6，占全省城市总数的 28.5%，评价值小于 0.2 的城市数占全省的比例由 2003 年的 23.8% 下降到 2014 年的 4.8%。随着各城市在基础设施方面投入的增加，基础设施日益完善，社会城镇化水平逐步提升，城镇居民的生活水平和生活质量不断提高。

## 5 城镇化发展综合水平及协调度时空变化

### 5.1 城镇化变异系数及综合水平时空差异

由式(7)计算出 2003—2014 年四川省城镇化协调度的变异系数与平均值，见图 1。根据 2003—2014 年四川省城镇化综合水平得分，结合 ArcGIS10.1 软件的自然断裂点法，将城镇化水平划分为四个类型：高水平、中高水平、中低水平、低水平（图 2）。

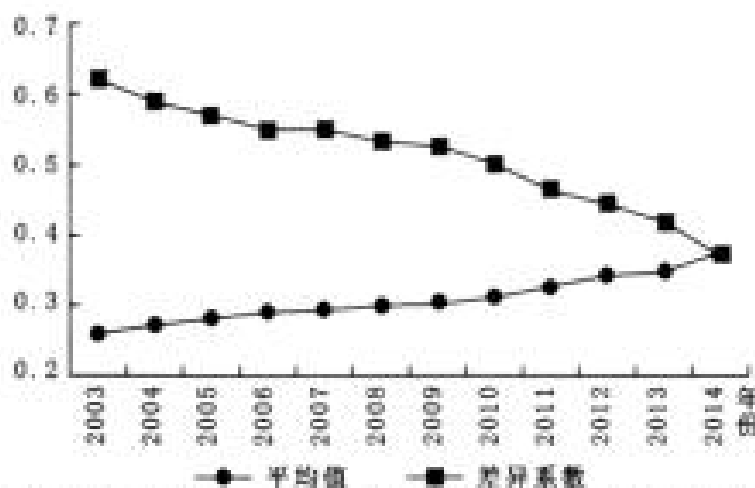
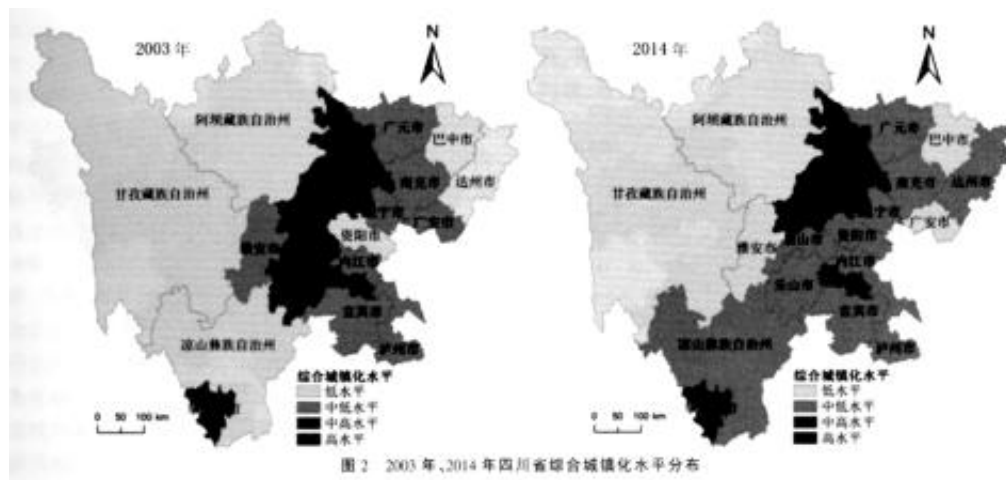


图 1 2003—2014 年四川省城镇化水平平均值和协调度变异系数

从时间维度看，四川省综合城镇化水平平均值由 2003 年的 0.276 增加到 2014 年的 0.374，各城市的城镇化水平呈现出明显的上升趋势，城镇化水平和质量稳步提高。城镇化协调度变异系数由 2003 年的 0.62 下降到 2014 年的 0.37，表明在城镇化进程中，四川省的人口—经济—空间—社会各子系统间的相互作用增强，差异逐渐减小，协调度上升。2003 年、2014 年四川省城镇化各子系统的变异系数分别为 0.47、0.46、0.42、0.38 和 0.52、0.74、0.66、0.48，表明四川省分类城镇化由 2003 的人口城镇化

经济城镇化>空间城镇化>社会城镇化转变为 2014 年的经济城镇化>空间城镇化>人口城镇化>社会城镇化，由人口导向型城镇化转变为经济导向型城镇化。

四川省经济城镇化在各子系统中提升得最快，其平均得分值由 2003 年的 0.29 上升到了 2014 年的 0.47。2003—2014 年，四川省全省人均 GDP 从 6418 元增加到 35128 元，第二产业、第三产业的比重由 79.3% 增长到 88.9%，与全省的实际情况相符。所以可以说，地区经济发展水平决定了城镇化水平，这是城镇化发展的主要驱动力。



从空间维度看，四川省高水平城市由 2003 年的成都市和攀枝花市变成 2014 年的成都市，占全省的比例从 9.5% 下降到 4.8%，两城市的城镇化水平均在 0.6 以上，但发展速度相对较慢。中高水平城市由 2003 年的德阳市、绵阳市、眉山市、乐山市、自贡市共 5 个城市减少到 2014 年的德阳市、绵阳市、攀枝花市、自贡市共 4 个城市，占全省的比例则由 23.8% 下降到 19%。其中，综合城镇化水平发生变动的是攀枝花市、眉山市、乐山市。攀枝花市属于资源型城市，随着资源的匮乏，城市未能及时转变发展战略，城镇化动力减弱，提升幅度最小。眉山、乐山两市 2003 年的城镇化水平较高，但后期发展受到各种因素的综合影响，2014 年处于中低水平。

中低水平和低水平的城市数量在研究期内变化幅度不大，两种类型的城市数量占全省总数的比例由 2003 年的 66.7% 上升到 2014 年的 76.2%，各城市的城镇化水平都有较大提升，川东北城市群 5 市的城镇化率提升幅度均超过了全省的平均水平，矿产资源的开发和旅游业的发展成为凉山州经济发展的支柱，城镇化水平提升迅速。低水平的城市主要集中在川西北高原区和川东北丘陵区这些城市地理位置偏远，多为传统农业区，第一产业比重较高，巴中市、阿坝州、甘孜州、凉山州第一产业比重分别由 2003 年的 43.2%、21.9%、26.1%、32.9% 下降到 2014 年的 17.7%、15%、24.7%、19%，因此加快产业结构的转型升级是这些城市未来发展的着力点。全省形成了“圈层+轴线”的空间分布格局，其圈层是以成都平原城市群为核心，川东北城市群、川南城市群、攀西城市群为包围的圈层结构；轴线结构是指整体城镇化水平沿成（都）绵（阳）乐（山）向东北和西南依次递减，形成一条较明显的梯度轴，由此可见，全省城镇化水平总体偏低，区域分布不平衡，地区之间存在明显差异。

## 5.2 城镇化发展协调度时空变化

为了更好地分析四川省各城市城镇化协调度的差异，我们将 2003 年和 2014 年四川省各地市的城镇化协调度根据自然断裂点法划分为：优质协调、良好协调、基本协调、轻度失调、中度失调 [n]5 个等级，具体见图 3。

优质协调等级的城市在研究期内未发生变化，均为盆地中心的成都市和川西南的攀枝花市，但两个城市的协调度增幅较小，分别为 0.08 和 0.06，表明在整个城镇化过程中，各子系统间相互协调，经济水平带动了人口向城镇转移，城市扩张匹配了经济发展的需求，社会城镇化与人口、经济、空间城镇化相互协调。成都市在建设过程中不断强化城市品质建设意识，以全面提高城市发展质量为本目的；攀枝花市逐步实现由资源型城市向旅游型城市转型，大力发展现代服务业，不断提高城镇化发展质量，各子系统间保持了协调发展的状态。

良好协调等级的城市由 2003 年的德阳市、绵阳市、自贡市、遂宁市、内江市共 5 个城市增长到 2014 年的 7 个城市，协调度均超过了 0.7，占全省的比例分别为 28.6% 和 33.3%。仅乐山和泸州两个城市发生了变化，乐山市在 2014 年经济城镇化水平值为 0.53，远高于其他子系统，可见经济发展是其城镇化的主要动力。川南泸州市的人口和经济城镇化水平较高，但社会和空间城镇化水平相对落后。德阳、绵阳两个城市的人口、经济、空间城镇化的评价价值较高，所以综合协调度较高，但社会城镇化水平偏低，说明基础设施建设滞后于经济发展。自贡市虽然人口、经济、社会城镇化水平较高，但其空间城镇化水平较低，在一定程度上限制了城镇化的进一步发展。

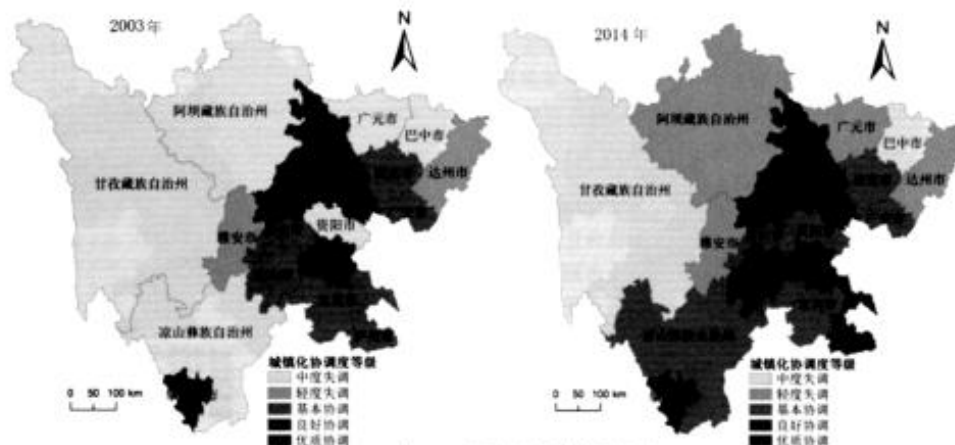


图 3 2003 年、2014 年四川省城镇化协调度分布

基本协调等级的城市 2003 年、2014 年分别为南充市、广安市、眉山市、宜宾市、乐山市、泸州市和南充市、广安市、眉山市、宜宾市、资阳市、凉山州，占全省的比例为 28.5%。其中，资阳市的协调度增长幅度最大为 0.35，经济和空间城镇化水平贡献度最大。凉山州丰富的矿产和旅游资源被开发，强有力地带动了地方经济的快速发展，雅西高速的通车极大地改善了交通条件，城镇化水平得到了迅速提升。这类城市多位于川南和川东北丘陵区，经济发展较好，产业结构多元化，生产配套能力强，有

利地带动了当地地方经济的发展，但各城市城镇化子系统之间差距明显，空间城镇化得分高于社会城镇化得分，说明城市经济快速发展导致城市空间扩展迅速，政府依靠土地出让换取经济增长，导致土地粗放利用，忽视了城市基础设施和公共服务产品的供给。

四川省轻度失调等级的城市由 2003 年的雅安市、达州市两个城市增加到 2014 年的阿坝州、雅安市、广元市和达州市 4 个市州，占全省的比例由 9.5% 增长到 19%。广元市和阿坝州的协调度增长幅度分别为 0.29 和 0.32，广元市的空间、社会城镇化水平提升明显，但经济和人口城镇化水平相对滞后；阿坝州的社会城镇化水平仅为 0.24，远低于人口、经济和空间城镇化水平，导致其综合协调度不高。

四川省中度失调等级的城市由 2003 年的阿坝州、甘孜州、凉山州、资阳市、广元市、巴中市 6 个市州下降到 2014 年的甘孜州和巴中市两个市州，占全省的比例由 28.5% 下降到 9.5%。甘孜州、巴中市分别位于川西北高原区和川东北丘陵区，资源禀赋差、交通不便、人口相对较少、经济发展动力弱，城镇化水平一直较低。2014 年，甘孜州和巴中市两市州的经济城镇化水平较高，但空间城镇化得分高于人口和社会城镇化的得分，表明在城镇化进程中空间外扩明显，大量优质土地在城镇化进程中被占用，导致土地利用方式粗放，而社会基础设施的发展滞后于人口的持续增长和经济的快速发展，协调度较低。

## 6 结论与建议

### 6.1 结论

根据以上分析，本文得出以下结论：①城镇化是在资源环境承载力之下，人口、经济、空间、社会“四位一体”的过程，在城市发展过程中应该注重使城镇化内部各系统之间保持协调一致，防止因为某方面发展过快或滞后导致城七系统间的协调度着手，探讨四川省的新型城镇化进程具有重要的指导意义和实践价值。②2003—2014 年四川省城镇化进程明显加快，呈现持续提升的发展态势，城镇化水平的平均值由 2003 年的 0.276 增加到 2014 年的 0.374，全省除成都市和攀枝花市外，其余城市的城镇化水平均不高，表明四川省城镇化水平总体还处于低水平阶段；全省城镇化综合水平变异系数由 2003 年的 0.62 下降到 2014 年的 0.37，表明全省城镇化差异呈现逐渐减小的趋势，但内部各城市间的相对差异较大，中心城市和边缘城市的差距非常明显，呈现出明显的两极分化态势；③就全省而言，2003 年、2014 年处于中度协调等级以下的城市分别占到了全省城市总数的 66.7% 和 71%，中度失调的城市占全省的比例由 2003 年的 28.6% 下降到 2014 年的 4.8%，轻度失调的城市占全省的比例由 2003 年的 9.5% 上升到 2014 年的 28.6%，区域间的差异在逐渐缩小，表明四川省人口、经济、空间、社会城镇化协调度偏低且发展极不稳定。④无论是城镇化水平还是城镇化协调度，四川省均存在明显的地域分异特征且变化趋势较一致，整体上表现为成都平原城市群>川南城市群>攀西城市群>川东北城市群>川西北生态经济区。导致这一现象的主要原因是成都平原地区地理条件优越、资源丰富、便利的交通和区位优势；川南城市群工业基础相对较好，产业结构合理，基础设施较完善，发展水平相对较高；攀西城市群拥有丰富的旅游资源和矿产资源，能源产业和交通条件的蓬勃发展带动了城镇化水平的快速发展；川东北丘陵区 and 川西北生态经济区受地理区位和交通条件的限制，发展基础相对较弱，但是其丰富的自

然资源和良好的生态环境为将来的城镇化发展提供了巨大的发展潜力。

## 6.2 建议

针对四川省城镇化发展的现状,提出以下几点建议供参考:首先,随着“一带一路”战略的深入推进,四川省迎来了继西部大开发之后的又一重要机遇和挑战,有关部门在引导城市发展的同时应根据实际情况因地制宜,凭借自身丰富的自然资源、地理区位和科技实力,制定符合区域现状的城镇化发展道路,努力将科技资源优势向现实生产力转化,加快社会经济的发展,改变四川省整体城镇化水平不高的现状。其次,以城镇化各子系统的协调发展为目的,加快推进农业人口转移为城市人口,提高就业率,在城镇化规模扩张的同时提高土地集约利用率,加大对城镇基础设施和社会公共服务体系的投入,使人口、经济、空间、社会各层次之间形成一个相互促进的有机整体,实现四川省新型城镇化的协调、健康、可持续发展。第三,适应经济新常态,优化城镇空间布局,率先发展成都平原城市群、大力发展川南城市群、着力培养川东北城市群、积极培育攀西城市群、合理引导川西北生态经济区发展,构建以四大城市群为主体形态、大中小城市和小城镇协调发展的“一轴三带、四群一区”的城镇化格局。

本文仅以四川省 21 个地级市作为研究对象,仅从人口、经济、空间、社会视角进行了初步探索,未涉及到县级城市的评价。如何引导新型城镇化健康有序地发展,提升城镇化的内在协调性及其形成的动力机制等问题,有待于今后进一步研究。

## 参考文献:

[1]陆大道,陈明星.关于家新型城镇化规划(2014—2020年)”编制大背贵的几点认识[J].地理学报,2015,70(2):179-185.

[2]陆大道.我国的城试化进程与空间扩张[J].城市规划学W,2007,(4):47-52.

[3]Roger C K, Y ao Shimou. Lrbanization and Sustainable Metropolitan Develop-ment in China: Patterns Problems and Prospects[j]. Geo Journal, 1999, (49): 269 - 277.

[4]李郇.中W城镇化滞后的经济因素——基于面板数据的国际比较城镇化与城市质置[J].地理研究,2008,27(2):285-293.

[5]陈波种.郝涛义,杨兴宪.中W城镇化快速发展的动力机制[J].地押学报,2004,59(6):1068-1075.

- [6] 构开明. 城镇化与经济增长的互动及理论模型述评[J]. 经济评论, 2007, (4): 143 - 150.
- [7] 许军燕. 城镇化与土地资源利用的耦合协调机制研究[J]. 资源开发与市场, 2010, 26(10): 929 - 933.
- [8] 方创琳, 杨玉梅. 城镇化与生态环境交互耦合系统的基本定律[J]. 干旱区地理, 2006, (1): 1-8.
- [9] 孙平军, 丁四保. 人口\_经济\_空间视角的东北城镇化空间分异研究[J]. 经济地理, 2011, (7): 1094 - 2100.
- [10] 林爱文, 樊崑. 湖北常住人口城镇化与土地城镇化协调发展分析[J]. 地域研究与开发, 2015, 34(6): 14- 18.
- [11] 辛鑫, 李兴校, 欧名豪. 江苏省城镇化发展协调度评价与地区差异分析[J]. 人文地理, 2012, (3): 50-54.
- [12] 杨利盗, 胡守庚, 叶菁, 等. 中部地区新型城镇化发展协调度时空变化及其形成机制[J]. 经济地理, 2014, 34(11): 23 - 29.
- [13] 高涛涛, 张仲伍, 任秀芳, 等. 中部地区新型城镇化质量时空演变[J]. 山西师范大学学报(自然科学版), 2016, 30(1): 67 - 74.
- [14] 于强, 张维升. 吉林省人口城市化水平的空间对策研究[J]. 商业经济, 2007, (6): 7- 8.
- [15] Saaty T L. A Scaling Method for Priorities in Hierarchical Structures [J]. Journal of Mathematical Psychology, 1977, 15(3): 234 - 281 .
- [16] 四川省统计局. 四川统计年鉴(2003—2008年) [M]. 北京: 中国统计出版社, 2003.
- [17] 雒海潮, 李闻梁. 河南省城镇发展协调评价与空间差异分析[J]. 地理科学, 2015, 30(6): 749 - 755.