

区域新型城镇化水平及其驱动因素差异研究

——基于华东与西北地区12个省(市、区)的比较

王平^{1,2}, 王琴梅¹

(1.陕西师范大学国际商学院, 陕西 西安 710119; 2.甘肃政法学院经济管理学院, 甘肃 兰州 730070)

摘要:以新型城镇化理论和政策为指引构建了新型城镇化的评价指标体系,运用改进熵权法对经济发展、人口发展、社会发展和环境发展四大因素对华东和西北各省新型城镇化的贡献进行了综合评价。结果表明:华东地区新型城镇化水平高于西北地区,但区域内部也存在较明显差异;经济和社会发展是推动2005—2014年这一期间华东和西北新型城镇化的最重要因素,人口发展和环境发展因素贡献较小;华东地区和西北地区新型城镇化发展各有优势,但华东优势更加突出;环境是华东和西北新型城镇化水平提高的共同制约因素。

关键词:改进熵权法;新型城镇化;影响因素;综合评价;华东;西北

中图分类号:F291.9

文献标志码:A

文章编号:1009-2013(2016)02-0073-05

Difference of China new urbanization level and its influence factors: Based on the Comparison of 12 provinces (cities or districts) in East and Northwest China

WANG Ping^{1,2}, WANG Qinmei¹

(1.International Business School, Shaanxi Normal University, Xi'an 710119, China;

2.Economic and Management School, Gansu Political Science and Law Institute, Lanzhou 730070, China)

Abstract: We constructed the evaluation index system of the new urbanization based on the new urbanization's theories and policies, and used the improved entropy weight method to evaluate factors affecting it. The factor involves economic development, population development, social development and environmental development. The results show that the east regions' new urbanization level is higher than that of the northwest regions as all, though there exists more obvious differences in the internal cities of East China or Northwest China. Economic development and social development are the most important factors while population development and the environment development show less important impact during 2005-2014. The East China and Northwest China have their own advantages in developing new urbanization but East China is better than northwest. Environment is the common factor which restricts the development of the two regions, the old city restricted by urban space in East China, but this is the advantage in some cities in Northwest China.

Keywords: improved entropy weight method; the new urbanization; influencing factors; comprehensive evaluation; East China; Northwest China

一、问题的提出

新型城镇化已成为促进中国经济继续保持“中高速增长”增长的重要战略举措。学界对新型城镇化的

既有研究主要集中在以下几个方面:一是厘清什么是新型城镇化,跟传统城镇化相比有什么差异。王发曾^[1]、沈青基^[2]、郁建兴^[3]等研究表明,新型城镇化跟传统城镇化相比,新型城镇化应更加强调产业与城镇的协调发展、建立城市生态文明、促进城乡公共服务均等化,而吴江^[4]、叶裕民^[5]、中国金融论坛课题组^[6]、牛文元^[7]、胡雪萍^[8]、王国刚^[9]、张

收稿日期:2015-03-04

基金项目:国家社科基金资助项目(13XMZ030)

作者简介:王平(1977—),男,回族,甘肃天水人,博士研究生,副教授,主要从事发展经济学和消费问题研究。

占斌等^[10]则认为应更强调提高社会管理水平、加强社会保障建设、提高城乡统筹发展、注重人的可持续发展,实现城镇化向优质高效转变;二是新型城镇化评价系统的指标体系构建。景普秋^[11]、张春梅等^[12]从多维度进行测量,牛文元^[7]、王琴梅^[13]、徐林^[14]运用系统理论试图构建城镇化促进系统,张占斌则从可持续健康发展这一目标进行延伸,也有学者围绕“城镇化质量”、“人的发展”^[15,16]这一主题进行拓展;三是新型城镇化主要影响因素的分析方法。新型城镇化的评价指标体系较庞大,要从众多的因素中提取主要因素,需要借助于有效工具和方法,常见的方法有主成分分析法^[13]、因子分析法^[17,18]和回归分析法^[19]等。

综合来看,现有研究主要存在以下几方面的问题:一是指标过于单一且未能与新型城镇化的理论紧密契合,有限的指标无法涵盖新型城镇化的丰富内涵;二是研究方法与研究初衷背离,虽然构建指标是根据新型城镇化的概念内涵来构建,但当选择权重的时候,多采用主成分分析、因子分析等方法又将理论指标混合在一起,研究结果不好解释,背离了研究的初衷;三是缺乏区域比较研究,单就某一相同或相似区域作为研究对象,由于缺少参照组,很难发现因素差异。笔者在综合前人研究的基础上紧扣新型城镇化的理论内涵和政策指引,将区域经济水平差异较明显的华东和西北地区进行比较,并采用比较熵权法对指标进行加权,以期进一步完善新型城镇化评价,厘清区域新型城镇化影响因素的差异。

二、新型城镇化水平评价体系构建

城镇化本质含义主要是指三个社会过程的有机统一,即由于生产力的发展和社会生产方式的变化而引起的现代产业向城市的聚集过程,以及由此决定的人口集中过程和城市生活方式在人口中不断扩展过程相统一的社会过程^[20]。从本质上来说,新型城镇化应该是反映城乡“动力、质量、公平”三者的有机统一^[7]。笔者结合学界及政府关于新型城镇化的论述,对新型城镇化的内涵做以下界定,即新型城镇化就是指坚持以人为本,以新型工业化动力,统筹兼顾,推动城市现代化、城市群化、

城市生态化、农村城镇化,全面提升城镇化质量,促进城乡一体、大中小城市和小城镇协调科学发展的城镇化。新型城镇化以提升城市的文化品位、公共服务、人文发展、环境友好等内涵为中心,使城镇成为追求“人的发展”的新型城镇。

根据新型城镇化的内涵及国家对新型城镇化的指导原则与要求,借鉴已有研究成果^[23-25],构建以下包含经济发展(经济增长、结构优化)、人口发展(生活质量、充分就业)、社会发展(公共服务、城乡统筹)、环境发展(污染减排、生态宜居)等四个方面 26 个指标的新型城镇化水平评价指标体系(表 1)。

表 1 新型城镇化水平评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	指标性质		
新型城镇化综合指数	经济发展	经济增长	(1)人均 GDP(元)	+		
			(2)地区财政收入(亿元)	+		
			(3)城镇居民人均可支配收入(元)	+		
	结构优化	(4)第三产业产值比重(%)	(5)专利授权量(件)	+		
			(6)高新技术产品产值比重(%)	+		
			人口发展	生活质量	(7)城镇人口比重(%)	+
	(8)城镇人口密度(%)	+				
	(9)人均教育经费支出(元)	+				
	(10)万名学生专任教师数(人)	+				
	就业质量	(11)万名学生学校数(所)	(12)城镇登记失业率(%)	-		
			(13)城镇职工平均工资(元)	+		
			(14)第三产业从业人员比重(%)	+		
	社会发展	公共服务	(15)公共财政支出比例(%)	+		
			(16)万人拥有公共交通工具数量(标台/万人)	+		
			(17)人均城市道路面积(m ²)	+		
			(18)城市每万人医疗机构床位数(张/万人)	+		
			城乡统筹	(19)城乡居民人均收入比	(20)城乡居民恩格尔系数比	-
					(21)财政支农资金(亿元)	+
	环境发展	污染减排			(22)废水排放量(万吨/年)	-
			(23)废气排放量(万吨/年)	-		
			(24)生活垃圾无害化处理率(%)	+		
生态宜居	(25)建成区绿化覆盖率(%)	(26)人均公园绿地面积(m ²)	+			

改进熵权法是根据指标离散程度来确定权重的一种客观赋权方法,某指标离散程度越大,则熵值越小,其得到的权重就会越大;相反,某指标离散程度越小,则熵值越大,其得到的权重就会越小。权重计算步骤如下:

首先,对指标进行无量纲化处理:

$$x_{ij} = [x_{ij} - \min(x_{ij})] / [\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})] \quad (1)$$

$$x_{ij} = [\max(x_{ij}) - x_{ij}] / [\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})] \quad (2)$$

x_{ij} 表示第 i 项指标第 j 年的无量纲化指标,公式(1)计算正向指标,公式(2)计算反向指标。

再计算第 i 项指标第 j 年的权重:

$$p_{ij} = x_{ij} / \sum_{i=1}^m x_{ij} \quad (3)$$

其后,计算第 i 项指标的熵值 e_i

$$e_i = -\frac{1}{\ln m} \sum_{j=1}^m p_{ij} \ln p_{ij}, \text{ 其中, } (0 < e_i < 1) \quad (4)$$

再次,计算 i 项指标的差异系数 g_i :

$$g_i = 1 - e_i \quad (5)$$

g_i 越大,数据差异越大,得到的权重更大。

得到指标权重:

$$w_i = g_i / \sum_{i=1}^n g_i, n \text{ 表示指标个数。} \quad (6)$$

最后,计算指标综合得分 Z_i :

$$Z_i = \sum_{j=1}^m w_i \cdot x_{ij} \quad (7)$$

表 2 华东、西北 12 个省(市、区) 2005-2014 年新型城镇化驱动因素综合权重

地区	经济发展		人口发展		社会发展		环境发展	
	经济增长	结构优化	生活质量	就业质量	公共服务	城乡统筹	污染减排	生态宜居
上海	0.196	0.098	0.139	0.121	0.221	0.059	0.120	0.046
江苏	0.230	0.138	0.141	0.031	0.129	0.104	0.184	0.045
浙江	0.212	0.142	0.136	0.036	0.122	0.120	0.199	0.033
安徽	0.226	0.135	0.121	0.043	0.179	0.107	0.147	0.043
福建	0.184	0.082	0.084	0.054	0.075	0.135	0.099	0.288
江西	0.220	0.138	0.116	0.023	0.157	0.093	0.194	0.383
山东	0.216	0.152	0.130	0.025	0.133	0.173	0.144	0.028
华东	0.212	0.126	0.124	0.048	0.157	0.102	0.155	0.124
陕西	0.218	0.113	0.115	0.051	0.132	0.142	0.166	0.063
甘肃	0.241	0.135	0.121	0.056	0.197	0.068	0.144	0.039
青海	0.211	0.101	0.129	0.064	0.124	0.109	0.189	0.032
宁夏	0.220	0.116	0.127	0.048	0.131	0.104	0.167	0.086
新疆	0.219	0.122	0.113	0.087	0.143	0.118	0.142	0.057
西北	0.211	0.117	0.121	0.061	0.145	0.108	0.162	0.055

三、评价结果及其分析

1. 各地区影响因素的比较分析

根据以上评价指标体系,运用各省 2005—2014

年的统计数据,采用改进熵权法计算期间华东与西北地区及其所属省(市、区)新型城镇化水平评价的总分及排名,结果见表 3、4。

表 3 华东、西北新型城镇化指数 2005—2014 各年度综合得分

地区	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
上海	1.171	1.392	0.601	0.749	0.835	0.747	1.419	1.751	1.779	1.817
江苏	0.624	0.544	0.677	1.023	1.138	1.298	1.630	1.889	2.131	2.279
浙江	0.348	0.356	0.502	0.659	0.812	1.016	1.180	1.344	1.803	1.980
安徽	0.317	0.341	0.498	0.720	0.848	0.970	1.217	1.353	1.792	1.945
福建	0.429	0.240	0.562	0.736	0.825	0.890	1.169	1.368	1.887	1.894
江西	0.248	0.351	0.607	0.758	0.871	1.041	1.246	1.403	1.647	1.828
山东	0.257	0.406	0.518	0.559	0.681	1.110	1.294	1.579	1.795	2.053
华东	0.517	0.524	0.566	0.743	0.859	0.975	1.308	1.527	1.833	1.971
陕西	0.381	0.497	0.551	0.665	0.746	0.899	1.290	1.393	1.729	1.865
甘肃	0.285	0.356	0.435	0.723	0.885	1.003	1.217	1.398	1.768	1.845
青海	0.525	0.640	0.550	0.722	0.791	0.970	1.095	1.386	1.636	1.745
宁夏	0.362	0.373	0.444	0.536	0.737	0.863	1.156	1.447	1.837	1.985
新疆	0.410	0.423	0.512	0.610	0.715	1.099	1.317	1.399	1.709	1.816
西北	0.393	0.458	0.498	0.651	0.775	1.016	1.215	1.405	1.736	1.851

表4 华东、西北2005—2014年省域新型城镇化总分排名

省份	得分	名次
江苏	152.732	1
上海	102.678	2
山东	73.962	3
宁夏	72.941	4
浙江	69.149	5
安徽	66.381	6
福建	62.482	7
江西	60.888	8
甘肃	59.888	9
陕西	58.632	10
新疆	56.042	11
青海	32.239	12
华东	84.039	
西北	55.948	

表2、4可知,从2005—2014年整个时间段来看,对华北和西北新型城镇化贡献最大的因素是经济发展因素,贡献最小的是人口发展,社会发展和环境发展居中。这说明经济发展是推动华东与西北地区新型城镇化发展的最重要的因素,人口发展对新型城镇化贡献较小。社会发展由于受国家政策影响较大,华东与西北并没有太大的差距。分省来看,经济发展因素对新型城镇化贡献最大的是甘肃,表明甘肃的新型城镇化最依赖于经济,而人口、社会、环境等因素需要持续的改善。人口发展因素贡献最大的是上海,表明上海新型城镇化过程中人口发展因素发挥了较明显的作用。社会发展因素贡献最大的是山东,环境发展因素贡献最大的是江西。

2. 华东与西北地区影响因素的变化趋势分析

根据一些重要指标各年的权重变化,可以发现各地区因素贡献的变动趋势(为了获得更加明细的信息,选择了表1中的四级指标)。把2005年的指标值作为期初数(Q_c),把2014年指标值作为期末数(Q_m),用期末和期初数的比值(T_m)反映指标变动大小,即 $T_m=Q_m/Q_c$, T_m 越大则指标值上升越快。根据 T_m 值,发现各因素的发展呈如下趋势:

一是经济发展因素和社会发展因素对华东与西北新型城镇化的贡献呈上升趋势,且上升幅度较大。具体来看,反映经济发展的指标中,人均GDP、城镇居民人均可支配收入、第三产业增加值等指标 T_m 值都在20倍以上。社会发展因素则明显受到政府财政支持能力的影响,体现为公共财政支出比

例、财政支农资金等指标的 T_m 值较大。

二是华东地区新型城镇化相对于西北地区受城市容纳能力限制越来越突出。上海等市2005年新型城镇化指数遥遥领先,但在随后的几年中却出现了较明显的下降。究其原因,主要跟城市容纳能力有关,如人均公园绿地面积、人均公共交通拥有量等指标对新型城镇化贡献较小。相反,西北欠发达地区的宁夏,由于其辖区内新兴城镇较多,交通、公园绿地等的人均占有水平较高。

三是环境因素贡献在华东和西北喜忧参半,但改善势头较为清晰。污染问题已经成为中国的一个严重的社会问题,华东和西北均存在环境因素贡献低的状况。但一个值得注意的动向是华东的 SO_2 等废气污染物排放下降明显,废水排放量也出现了下降,生活垃圾无害化处理率上升。西北地区虽然废气排放量在下降,但废水排放量仍在上升。

四是新兴省份后发优势明显,新型城镇化起点较高。如华东的安徽、福建,西北的宁夏等地新型城镇化较快,相对于老牌的发达地区,这些地区一般新兴城镇较多,基础设施人均占有率较高,新兴产业的布局 and 适宜人居等方面起点较高。

四、主要结论与启示

1. 主要结论

一是华东地区新型城镇化水平整体高于西北,但各区域内部也存在较明显差异。表4数据表明,华东地区新型城镇化连续十年的综合分值是西北地区的1.5倍。分省来看,分值排名前六位的华东地区占据了五席,而西北五省区有四省排在倒数后四位。

二是经济发展和社会发展因素有效推动了华东和西北地区的新型城镇化水平,经济发展和社会发展因素对华东和西北地区的新型城镇化推动效果较为明显。

三是华东和西北新型城镇化发展各有优势,但华东优势更加突出。华东地区经济发展明显优于西北地区,这为华东地区投资于社会发展、关注人的发展、治理环境提供了必要条件。而西北地区可以发挥后发优势,在发展的早期阶段可以在借鉴华东发达地区经验基础上突破传统路径,向新型城镇化的方向推进。

2. 基本启示

一是有差别、有重点地推进华东和西北地区新型城镇化。华东地区和西北相比,经济实力比较雄厚,其推进新型城镇化过程中应在保持经济适度稳定增长的基础上把重点转移到注重城市容纳能力的扩大、生态宜居等方面。而西北欠发达地区,则要加快经济发展的步伐,因为经济发展是社会、人口发展的基础。

二是西北欠发达地区在借鉴华东发达地区经验的同时,在新型城镇化推进过程应避免华东地区出现的问题。华东地区由于经济较发达,新型城镇化起步早于西北地区,其发展过程中积累的经验可为西北地区所用;但华东的一些问题,如城镇化过程中产生的社会问题,城镇化与人口规模协调发展问题及环境问题值得西北地区反思。

三是建立东西部统一的政策引导体系,促进人员、要素双向流动。目前最突出的是产业和人口大量聚集于发达地区,致使发达地区人口拥挤,有些产业出现了严重的过剩和重复投资,要素投资收益率明显下降。而西北地区则对人力资本吸引有限,要素积聚效应不明显,若能促进要素合理流动,可促进资源更加有效配置,提高全要素生产率。

四是进一步加强环境治理。环境问题是制约华东和西北城镇化发展的要素,华东地区的大气污染治理近年来有了一定的进步,但雾霾、空气污染等仍是重要约束因素。西北地区生态环境脆弱,更应注意节能环保产业发展,以更好地适应“人的发展”这一新型城镇化的核心。

参考文献:

- [1] 王发曾. 中原地区的新型城镇化之路[J]. 经济地理, 2010, 30(12): 1972-1977.
- [2] 沈青基. 论基于生态文明的新型城镇化[J]. 城市规划学刊, 2013(1): 29-36.
- [3] 郁建兴, 翁翠. 农村基本医疗卫生体系建设中的地方政府行为[J]. 浙江大学学报(社科版), 2008(6): 41-48.
- [4] 吴江, 王斌, 申丽娟. 中国新型城镇化进程中的地方政府行为研究[J]. 中国行政管理, 2009(3): 88-91.
- [5] 叶裕民, 焦永利, 朱远. 统筹城乡发展框架下的政府职能转变路径研究[J]. 城市发展研究, 2013(5): 118-127.
- [6] 中国金融 40 论坛课题组. 加快推进新型城镇化: 对若干重大体制改革问题的认识与政策建议[J]. 中国社会科学, 2013(7): 59-76.
- [7] 牛文元. 中国新型城市化报告[M]. 北京: 科学出版社, 2010.
- [8] 胡雪萍. 中国新型城镇化应注重人的可持续发展[J]. 改革与战略, 2015(1): 1-4.
- [9] 王国刚. 城镇化: 中国经济发展方式转变的重心所在[J]. 经济研究, 2010(12): 70-81.
- [10] 张占斌. 新型城镇化的战略意义和改革难题[J]. 国家行政学院学报, 2013(1): 48-54.
- [11] 景普秋. 省域特色城镇化统计监测评价指标体系[J]. 城市发展研究, 2011(11): 15-20.
- [12] 张春梅, 张小林, 吴启焰, 等. 城镇化质量与城镇化规模的协调性研究[J]. 地理科学, 2013(1): 16-22.
- [13] 王琴梅, 杨军鸽. 农业现代化推动新型城镇化的效应分析[J]. 陕西师范大学学报, 2014(5): 140-147.
- [14] 徐林, 曹红华. 从测度到引导: 新型城镇化的“星系”模型及其评价体系[J]. 浙江大学学报, 2014(1): 65-73.
- [15] 何平, 倪苹. 中国城镇化质量研究[J]. 统计研究, 2013(6): 11-18.
- [16] 缪小林, 王婷, 程李娜. 以人为核心的新型城镇化质量与效益研究[J]. 云南财经大学学报, 2015(4): 127-137.
- [17] 江易华. 县域人口城镇化的影响因素分析[J]. 统计与决策, 2012(11): 109-111.
- [18] 李润平. 县域城镇化影响因素的地区差异——基于金融视角的因子分析[J]. 金融理论与实践, 2014(1): 13-18.
- [19] 于燕. 新型城镇化发展的影响因素[J]. 财经科学, 2015(2): 131-140.
- [20] 何炼成. 中国发展经济学概论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2003.
- [21] 李程骅. 科学发展观指导下的新型城镇化战略[J]. 求是, 2012(14): 35-37.
- [22] 单卓然, 黄亚平. “新型城镇化”概念内涵、目标内容、规划策略及认知误区[J]. 城市规划学刊, 2013(2): 16-22.
- [23] 戚晓旭, 杨雅维, 杨智尤. 新型城镇化评价指标体系研究[J]. 宏观经济管理, 2014(2): 51-54.
- [24] 赵永平. 新型城镇化的经济增长效应: 时空分异与传导路径[J]. 财经问题研究, 2014(9): 50-51.
- [25] 吕丹, 叶萌, 杨琼. 新型城镇化质量评价指标体系综述与重构[J]. 财经问题研究, 2014(9): 74-76.

责任编辑: 黄燕妮