

省际新型城镇化发展水平测度与比较

廖中举^a, 张志英^b

(浙江理工大学 a.经济管理学院; b.理学院, 杭州 310018)

摘 要:新型城镇化是带动城市经济增长,促进区域协调发展的理想选择。文章构建了区域新型城镇化评价指标体系,选取我国30个省份2007—2016年的统计数据,采用R软件,对其新型城镇化的水平进行了评价与比较研究,结果发现:我国新型城镇化水平呈现持续增长的趋势,30个省份聚焦于新型城镇化的不同方面;不同省份的新型城镇化水平呈现出显著的三个分类;新型城镇化中的“公共服务-社会保障、公共服务-生态环境、社会保障-生态环境”之间存在一定的协调度。

关键词:新型城镇化;指标体系;协调发展
中图分类号:F291 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-6487(2020)20-0168-04

0 引言

二元结构理论、制度变迁理论、可持续发展理论等认为新型城镇化是促进城乡经济社会均衡发展的有效方式,也是实现经济增长的数量与质量相统一的重要途径^[1]。随着我国经济发展进入新常态,新型城镇化在经济增长中的作用日益凸显。

当前围绕新型城镇化的研究主要包括以下几个方面:新型城镇化评价指标体系的构建与测量,比较有代表性的有牛文元(2009)^[2]、王新越等(2014)^[3]、肖振宇等(2017)^[4];新型城市化的驱动因素研究,如张丽琴等(2013)^[5]、于燕(2015)^[6];新型城镇化对经济发展、产业结构升级等的推动作用研究,有蓝庆新等(2013)^[7]、孙叶飞等(2016)^[8]、吴穹等(2018)^[9]。其中,当前对新型城镇化的研究主要包括省区层面和省内城市两方面,但以省内城市为主,例如牛晓春等(2013)^[10]、王新越等(2014)^[11]对陕西、山东等的内部城市的新型城镇化水平进行了测度;尽管对省区内部城市的研究可以克服空间尺度过大的问题,但难以反映全国不同省份新型城镇化的演化趋势。此外,随着近年来国家对新型城镇化的不断推进,新型城镇化的内涵得到了深化,因此,需要结合新的形势,构建新型城镇化评价指标体系,测量我国不同省份的新型城镇化水平及寻找区域差异性的影响因素。

本文在以往关于新型城镇化研究的基础上,结合当前的具体情况,通过省级行政区尺度构建区域新型城镇化评价指标体系,评价我国不同省份新型城镇化的建设水平,挖掘不同省份新型城镇化水平差异的具体内容,在弥补以往研究不足的同时,也为更好地推进我国新型城镇化的建设提供借鉴。

1 新型城镇化评价指标体系的构建

1.1 评价指标筛选

新型城镇化是在城市化概念的基础上发展而来的,具有深刻的内涵,它新在城乡统筹及城乡一体化的发展布局中^[12],侧重于克服传统城市化模式的弊端^[13]。虽然对其内涵具有不同的界定,但多数学者围绕“人口、经济、生态环境、城乡统筹和基本公共服务均等化”等维度构建新型城镇化评价指标体系。在以往研究的基础上,结合五大发展理念,以及习近平总书记提出的“新型城镇化是以人的城镇化为核心,更加注重提高户籍人口城镇化率,更加注重城乡基本公共服务均等化,更加注重环境宜居和历史文脉传承,更加注重提升人民群众获得感和幸福感”^[14],本文基于“生态、经济、社会、政治和文化”五个维度,构建了包括人口与就业、基本公共服务、社会保障、生态环境、城乡一体化五个子系统在内的新型城镇化水平评价指标体系。为确保最终指标体系的科学性、客观性,采用主成分分析与相关系数相结合的方法筛选指标集,最终结果见下页表1。

1.2 数据来源

本文选取我国30个省份(不含西藏及港澳台)作为新型城镇化发展评价体系的检验对象,所有数据来自《中国统计年鉴(2008—2017年)》《中国城市统计年鉴(2008—2017年)》《中国环境统计年鉴(2008—2017年)》以及政府相关年份统计公报。

1.3 指标权重的确定

熵值法主要是通过对指标的原始数据测算来判断某一个现象(或者指标信息)的随机性、无序程度,并以此为基础确定该指标对于整体综合评价的影响程度。由于该

基金项目:国家统计局重点项目(2016LZ46)
作者简介:廖中举(1985—),男,山东临沂人,博士,副教授,研究方向:生态创新。
 张志英(1976—),女,内蒙古呼和浩特人,博士研究生,研究方向:创新管理。

方法是利用评价指标的固有信息来判别指标的效用价值,因而在一定程度上避免了主观因素带来的偏差^[15]。遵循客观性原则,本文采用熵值法确定各指标的权重。基本步骤为原始数据无量纲处理,计算指标信息熵和信息效用值,以及计算指标权重。

根据已经筛选好的新型城镇化评价指标以及各指标的原始数据,利用熵值法原理确定各项指标的权重,结果如表1所示。

表1 新型城镇化发展水平评价指标体系

一级指标	一级指标权重%	二级指标	属性	单位	子系统内权重%	总系统内权重%
人口与就业	7.841	城镇人口比重	正指标	%	21.434	1.681
		城镇单位就业人员平均工资	正指标	元	52.720	4.134
		城镇登记人员失业率	负指标	%	25.847	2.027
基本公共服务	20.354	城市用水普及率	正指标	%	0.255	0.052
		城市燃气普及率	正指标	%	1.327	0.270
		人均城市道路面积	正指标	m ²	14.076	2.865
		互联网上网人数	正指标	万人	74.483	15.160
		每万人拥有公交车辆数	正指标	标台	9.859	2.007
社会保障	47.129	医疗卫生机构床位数	正指标	张	23.140	10.906
		公共图书馆	正指标	个	14.581	6.872
		教育经费	正指标	万元	27.602	13.009
		城镇职工基本养老保险人数	正指标	万人	34.677	16.343
生态环境	22.095	人均公园绿地面积	正指标	m ²	7.320	1.617
		城市生活垃圾无害化处理率	正指标	%	7.379	1.630
		工业污染治理完成投资	正指标	万元	85.301	18.847
城乡一体化	2.580	城乡收入水平比	负指标	农村=1	32.970	0.851
		城乡消费水平比	负指标	农村=1	50.408	1.301
		城乡恩格尔系数比	负指标	城镇=1	16.623	0.429

1.4 各子系统综合评价指数的确定

为了反映一个地区的新型城镇化水平,按照表1中的指标体系,本文分别提出各个维度相应的衡量指数:人口与就业、基本公共服务、社会保障、生态环境、城乡一体化五个指数。并按照表1中确定的权重加权平均计算求出各地区2007—2016年的每个维度的指数值和新型城镇化总指数。

2 省际新型城镇化水平评价

2.1 省际新型城镇化水平综合评价

新型城镇化水平综合评价的主要思路是先确定各指标层内每个评价指标的权重,再按照标准化后的指标值加权平均得到2007—2016年五个维度的评价结果以及新型城镇化水平综合评价结果。新型城镇化水平建设综合指数和人口与就业、基本公共服务、社会保障、生态环境、城乡一体化五个子系统的指数(为了便于指数的显示与比较,在原有计算结果基础上所有指数值都乘以100),如表2所示。

从表2中可以看出,在人口与就业方面,排名前5位的省份分别为北京、上海、天津、广东和浙江;在公共服务方

表2 省际新型城镇化平均指数及排序

省份	人口与就业		公共服务		社会保障		生态环境		城乡一体化		综合评价	
	指数	排序	指数	排序	指数	排序	指数	排序	指数	排序	指数	排序
北京	77.885	1	27.037	14	19.699	20	15.296	25	72.637	4	24.456	15
天津	53.835	3	23.249	21	10.775	27	20.627	14	75.421	1	18.590	25
河北	35.618	24	39.772	5	36.825	7	30.269	6	61.969	15	34.931	7
山西	38.300	15	24.279	16	23.738	15	30.977	5	61.053	16	25.977	12
内蒙古	40.201	11	22.043	23	19.045	21	32.459	4	56.897	21	23.787	17
辽宁	41.146	8	31.025	11	34.277	8	23.794	11	64.159	10	30.953	8
吉林	37.367	20	21.127	24	17.206	24	13.307	28	66.778	9	18.279	26
黑龙江	35.970	23	23.522	20	24.909	13	14.856	27	70.419	6	22.630	20
上海	63.849	2	22.168	22	20.775	19	17.847	20	71.113	5	23.254	18
江苏	45.744	6	51.538	3	50.033	3	37.850	2	73.584	3	46.020	3
浙江	46.457	5	43.516	4	38.831	6	33.195	3	74.582	2	38.135	4
安徽	37.409	19	30.729	12	27.418	11	20.721	13	59.452	17	26.688	11
福建	40.343	10	32.428	9	21.833	18	26.238	9	67.030	8	25.851	13
江西	36.346	22	24.087	17	23.648	16	16.353	23	68.307	7	22.511	21
山东	39.544	13	52.505	2	52.628	2	62.058	1	62.759	14	52.303	2
河南	34.949	28	35.665	6	44.092	5	28.281	8	59.436	18	37.029	5
湖北	38.006	17	33.185	8	31.539	10	21.975	12	64.104	11	29.454	10
湖南	34.895	29	31.474	10	34.105	9	19.494	15	58.854	19	29.523	9
广东	49.657	4	69.840	1	65.072	1	29.216	7	55.135	23	55.232	1
广西	35.546	25	26.299	15	22.439	17	18.791	18	52.605	26	22.868	19
海南	41.616	7	17.329	29	5.392	29	11.926	29	62.774	13	11.967	29
重庆	40.561	9	21.049	25	16.796	25	16.112	24	51.760	27	18.941	23
四川	35.399	26	34.465	7	46.202	4	19.429	16	63.193	12	35.858	6
贵州	35.001	27	17.796	28	18.296	23	16.928	22	49.139	29	18.730	24
云南	32.998	30	23.664	18	25.898	12	19.260	17	51.755	28	23.865	16
陕西	37.877	18	27.827	13	24.147	14	25.013	10	53.808	25	25.541	14
甘肃	36.896	21	18.582	26	16.081	26	15.159	26	48.749	30	17.604	27
青海	39.544	12	15.894	30	5.757	28	11.785	30	58.801	20	11.653	30
宁夏	38.995	14	18.317	27	4.558	30	18.022	19	55.004	24	12.916	28
新疆	38.047	16	23.661	19	18.757	22	16.970	21	56.630	22	20.389	22

面,排名前5位的省份分别为广东、山东、江苏、浙江和河北;在社会保障方面,排名前5位的省份分别为广东、山东、江苏、四川和河南;在生态环境方面,排名前5位的省份分别为山东、江苏、浙江、内蒙古和山西;在城乡一体化方面,排名前5位的省份分别为天津、浙江、江苏、北京和上海。从综合的视角,2007—2016年间,30个省份新型城镇化的平均水平排名前5位的依次为:广东、山东、江苏、浙江和河南。

此外,本文对每一年的新型城镇化水平分析发现,我国30个省份2007—2016年间,在人口与就业、基本公共服务、社会保障、生态环境、城乡一体化等5个方面呈现出持续增长的趋势。

2.2 省际新型城镇化水平聚类分析

为了便于分析不同省份之间的新型城镇化水平,本文根据系统的指数值,按照每个系统对我国30个省份进行聚类。采用系统聚类法,样本与样本之间按照距离较近则归为一类的原则进行聚类分组,从中可以分析出哪些省份之间新型城镇化建设的侧重点及建设水平存在较大的相似性,聚类结果如下页图1所示。

根据聚类分析结果以及表2的排序分析结果,可以把我国30个省份做如下分类:从综合指数的角度,第一类包括江苏、山东、广东,这三个省份在新型城镇化综合发展中

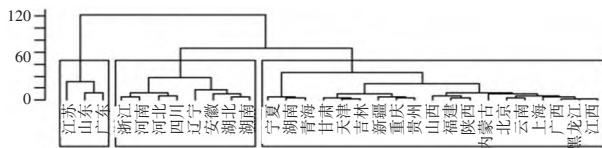


图1 省际新型城镇化水平聚类结果

处于领先地位；第二类包括浙江、河南、河北、四川、辽宁、安徽、湖北、湖南；其他省份属于第三类。

具体从5个方面而言：在人口与就业子系统方面，第一类包括上海和北京，第二类包括天津、广东、江苏与浙江，其他省份属于第三类；从公共服务子系统的角度聚类，广东排在第一，单独构成第一类，江苏、山东、河北与浙江构成第二类，其他省份属于第三类；从社会保障子系统角度聚类，广东依然是单独形成一类，河北、浙江、辽宁、湖北、湖南、四川、江苏和山东构成第二类，其余省份属于第三类；从生态环境子系统聚类，山东排在第一位，单独形成第一类，第二类包括辽宁、山西、广东、福建、山西、河北、内蒙古、江苏、浙江与河南，其余省份属于第三类；从城乡一体化子系统角度聚类，第一类包括天津、浙江、江西、北京、江苏、黑龙江及上海，第二类包括吉林、福建、湖北、四川、辽宁、海南、山西、河北、山东，其余省份属于第三类。

2.3 省际新型城镇化各子系统的协调度

以上分析是各省份、各系统指数间的比较，但是新型城镇化是由人口与就业、基本公共服务、社会保障、生态环境、城乡一体化5个方面构成的，不同的方面之间存在一定的关联，因此，本文从各子系统之间协调性的角度来探讨不同省份在发展新型城镇化的过程中各系统之间相互均衡与协调发展的情况。其中，按照每个省份对应二维点是否落在对角线上或者接近对角线来判断协调与否，落在对角线上的省份，说明该省份这两个系统之间处于协调状态，偏离对角线越远，则越不协调。同时，分别以横坐标取值的平均值画的两条直线将平面分为四个象限，如“高社会保障，低生态环境”型、“低公共服务，高社会保障”型等。具体结果如图2所示。

从图2的(1)~(10)中可以看出，不同省份新型城镇化的5个构成方面的协调性存在一定的差异。具体而言，人口就业-公共服务：北京、上海、天津属于“高人口就业，低公共服务”型，广东属于“高人口就业，高公共服务”型，山东、河北属于“低人口就业，高公共服务”型，江苏与浙江的两个系统值都较高且较协调，其他大部分省份聚集在对角线左下方，两系统指数都较低，远离对角线的区域比较多，所以大部分省份的两系统表现为不协调。人口就业-社会保障：广东、山东、江苏、四川、浙江、河北等距离对角线较近，两系统较协调，北京、上海、天津属于“高人口就业，低社会保障”型，其他大部分省份位于对角线左下方，两系统指数水平较低且不协调。人口就业-生态环境：山东属于“低人口就业，高生态环境”型，北京、上海、天津属于“高人口就业，低生态环境”型。其他省份都处于对角线下方，两系统指数之间表现为不协调。人口就业-城乡一体化：北京、上海、天津、浙江属于“高人口就业，高城乡一

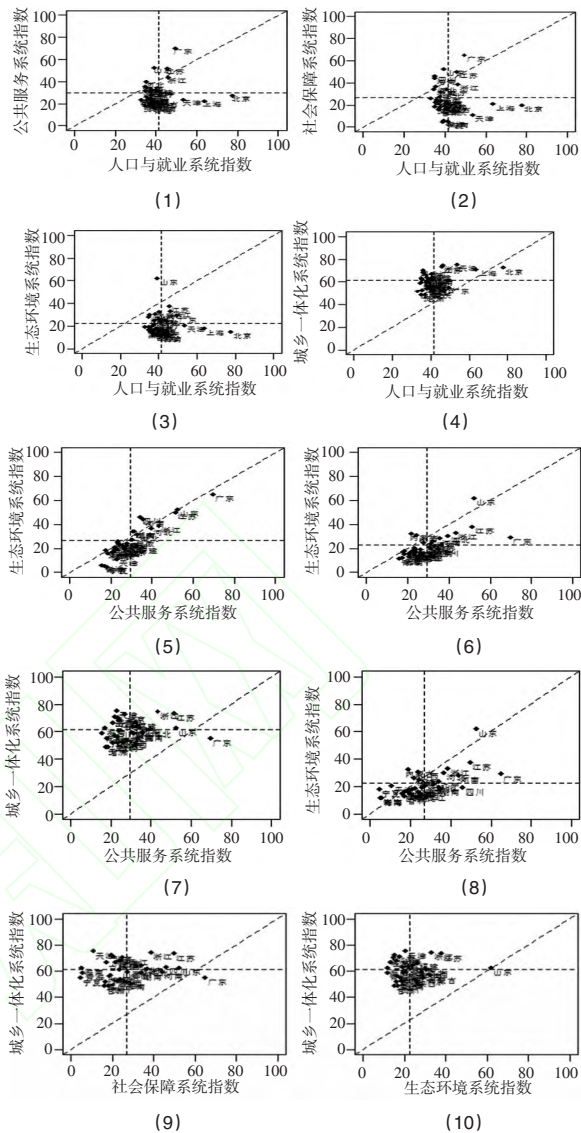


图2 不同子系统之间的协调性

体化”型，广东等省份位于对角线附近，表现为两系统之间较协调。其余大部分省份都位于对角线左上方，两系统指数较高且发展不协调。

公共服务-社会保障：所有省份都集中在对角线两侧，可见各省份在这两个系统的发展中都较协调，从各自的位置可以看出，广东、山东、江苏、浙江、四川等属于“高公共服务，高社会保障”型，其他省份相对而言两个系统指数都较低，在低水平上协调。公共服务-生态环境：广东、山东、江苏、浙江等属于“高公共服务，高生态环境”型，其他省份的两个指数较低且位于对角线左下方，大部分省份属于在低水平上弱协调。公共服务-城乡一体化：广东属于“高公共服务，低城乡一体化”型，浙江、江苏、山东则属于“高公共服务，高城乡一体化”型，其他省份位于对角线左上方，两系统发展不协调，且属于“低公共服务，高城乡一体化”型。

社会保障-生态环境：山东、江苏、浙江、广东、河南、河北属于“高社会保障，高生态环境”型，四川属于“高社会保障，低生态环境”型，内蒙古属于“低社会保障，高生态环境”型。

境”型,此外,大部分省份在对角线附近,两个系统的指数值偏低,属于低水平上协调。社会保障-城乡一体化:广东属于“高社会保障,低城乡一体化”型,浙江、江苏、山东、四川则属于“高社会保障,高城乡一体化”型,其他大部分省份处于对角线左上方,大多属于“低社会保障,高城乡一体化”型,且两系统之间协调性也较低。

生态环境-城乡一体化:除了山东位于对角线上,且属于“高生态环境,高城乡一体化”型之外,其他省份都偏离对角线,两系统发展不协调,大多数省份属于“低生态环境,高城乡一体化”型。

3 结论与建议

本文选取2007—2016年我国30个省份的相关数据,从5个方面构建了新型城镇化评价指标体系,对我国的新城镇化水平进行了测度,比较了不同省份之间的差异性,得出以下结论:

第一,我国新型城镇化水平呈现持续增长的趋势,30个省份聚焦于新型城镇化的不同方面。其中,在新型城镇化建设过程中,北京、上海、天津侧重于人口与就业方面;广东、山东、江苏侧重于公共服务和社会保障方面;山东、江苏、浙江侧重于生态环境方面;天津、浙江、江苏侧重于城乡一体化方面。第二,我国不同省份的新型城镇化水平呈现出显著的分类。其中,按照新型城镇化的平均综合水平可以聚类分析,第一类包括江苏、山东、广东,这三个省份在新型城镇化综合发展中处于领先地位,第二类包括浙江、河南、河北、四川、辽宁、安徽、湖北、湖南,其他省份属于第三类。第三,在新型城镇化的内在协调度方面,公共服务-社会保障存在较高的协调度,其他是公共服务-生态环境、社会保障-生态环境,其它系统之间协调性都较低。此外,大部分省份在各系统之间的协调度有待提高。

根据结论提出以下建议:首先,不同省份要强化新型城镇化建设经验的学习,尤其是西部省份需要进一步加快新型城镇化水平建设,缩小与中、东部之间的差距。其次,

我国的各个省份要避免过度聚焦于新型城镇化中的单方面,要做到均衡发展。最后,围绕“人口与就业、基本公共服务、社会保障、生态环境、城乡一体化”5个方面,各个省份之间要实现内在子系统之间的协调发展,降低子系统之间的不匹配度。

参考文献:

- [1]崔凯,郭静利. 新型城镇化的理论基础、现实选择与推动策略[J]. 现代经济探讨,2014,(7).
- [2]牛文元. 中国新型城市化报告2009[M]. 北京:科学出版社,2009.
- [3]王新越,秦素贞,吴宁宁. 新型城镇化的内涵、测度及其区域差异研究[J]. 地域研究与开发,2014,33,(4).
- [4]肖振宇,宁哲,张杰. 新型城镇化新型度评价研究——基于城市群的视角[J]. 经济问题,2017,(7).
- [5]张丽琴,陈烈. 新型城镇化影响因素的实证研究——以河北省为例[J]. 中央财经大学学报,2013,(12).
- [6]于燕. 新型城镇化发展的影响因素——基于省级面板数据[J]. 财经科学,2015,(2).
- [7]蓝庆新,陈超凡. 新型城镇化推动产业结构升级了吗?[J]. 当代社科视野,2013,(12).
- [8]孙叶飞,夏青,周敏. 新型城镇化发展与产业结构变迁的经济增长效应[J]. 数量经济技术经济研究,2016,(11).
- [9]吴穹,仲伟周,张跃胜. 产业结构调整与中国新型城镇化[J]. 城市发展研究,2018,(1).
- [10]牛晓春,杜忠潮,李同昇. 基于新型城镇化视角的区域城镇化水平评价——以陕西省10个省辖市为例[J]. 干旱区地理,2013,(2).
- [11]王新越,宋飏,宋斐红,等. 山东省新型城镇化的测度与空间分异研究[J]. 地理科学,2014,(9).
- [12]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解析[J]. 城市规划学刊,2013,(2).
- [13]曹雷,王爱华. 新型城镇化:社会主义经济规律视角的省思[J]. 毛泽东邓小平理论研究,2014,(8).
- [14]蒋丽,李锋,方健雯. 城镇化能提升居民幸福感吗?——基于区域和个体层面的多层模型研究[J]. 公共行政评论,2017,(6).
- [15]史学飞,孙钰,崔寅. 基于熵值-主成分分析法的天津市低碳经济发展水平评价[J]. 科技管理研究,2018,(3).

(责任编辑/易永生)