
江西省新型城镇化水平综合评价研究

祝莹，李贻学¹

(山东农业大学资源与环境学院，山东泰安 271018)

摘要：通过建立新型城镇化水平评价指标体系，从人口城镇化、社会城镇化、经济城镇化、环境城镇化、设施城镇化和城乡协调度 6 个方面对江西省的新型城镇化水平进行了测度分析，并采用熵值法确定指标权重。研究发现：江西省的新型城镇化发展存在很大的地区差异，南昌市新型城镇化水平最高，鹰潭市新型城镇化水平最低；南昌市为全省新型城镇化高水平区，赣州市、九江市为全省新型城镇化较高水平区，吉安市、宜春市、新余市、景德镇市和上饶市为全省新型城镇化较低水平区，抚州市、萍乡市和鹰潭市为全省新型城镇化低水平区。

关键词：新型城镇化；熵值法；聚类分析；江西省

中图分类号：F292

文献标志码：A

文章编号：1001—8581(2017) 11—0129—06

0 引言

为加快我国现代化建设，国家大力推进新型工业化、城镇化、信息化和农业现代化的发展，在我国经济发展的新常态下，新四化建设为我国现代化的逐步推进提供了永不枯竭的动力。作为与工业化保持良性互动，与农业现代化保持相互协调的新型城镇化建设，更是我国现代化发展的必经之路。与传统的城镇化相比，新型城镇化以人为核心，更加注重居民生活方式的转变、居民生活质量的提升以及城乡一体化的发展^[1]。新型城镇化是中国城镇化健康稳定发展的基本保障，在当前的新形势下，探索中国新型城镇化理论与实践问题，具有重要的学术价值与实践意义^[2]。

近年来，关于江西省新型城镇化方面的研究比较多。罗璐^[3]从人口城镇化效率、城镇经济发展效率、城镇建设效率、城镇社会管理效率、城镇生态优化效率 5 个方面，采用 Malmquist 指数及 DEA 方法，对江西省的城镇化效率进行了定量实证研究。汪洋^[4]以江西省 1984 ～ 2012 年统计数据为基础，通过选取相关指标和构建评价指标体系，利用 VAR 模型，采用协调检验、因果分析等方法，对江西省的产业结构变迁与新型城镇化动态发展现状进行了分析。吴义丹^[5]从经济发展、居民生活、城乡统筹和生态宜居 4 个方面，结合江西省省情选取指标，构建了评价指标体系，采用协调度模型和改进的象限图分类识别法对江西省 11 个地级市新型城镇化进程中的城镇化质量与规模及两者的协调关系进行了测度。姚林香等^[6]在明确新型城镇化内涵的基础上，构建了以经济发展、人口发展、居民生活、基础设施、空间集约、生态环境和城乡统筹 7 个方面的新型城镇化质量评价体系，综合利用熵值法和主成分分析法对江西省 11 个地市的新型城镇化质量进行了研究分析。

本文通过充分理解新型城镇化的内涵，以前人的研究为基础，从人口城镇化、社会城镇化、经济城镇化、环境城镇化、设施城镇化和城乡协调度 6 个方面选取指标，构建了江西省新型城镇化水平评价指标体系，并且在每一个子系统加入评价准则，使得评价体系能够充分体现新型城镇化内涵的全面与丰富，也使评价结果更加具有科学性、整体性和客观性。

¹收稿日期：2017—07—25

作者简介：祝莹（1993—），女，山东德州人，硕士，研究方向：土地利用与规划。

1 江西省新型城镇化水平评价指标体系构建

1.1 数据来源

本文数据来源于《江西省统计年鉴》^[7]、《中国城市统计年鉴》^[8]以及江西省 11 个地市 2016 年国民经济与社会发展统计公报。

1.2 评价指标的选取与体系构建

依据评价指标体系构建的科学性、层次性、系统性等原则,本文从人口城镇化、社会城镇化、经济城镇化、环境城镇化、设施城镇化和城乡协调度 6 个方面,结合江西省实际,遵循评价准则,选取了 38 个指标构建得到江西省新型城镇化水平评价指标体系。在指标的选取过程中,人口城镇化水平评价遵循规模扩大、质量提高的准则,社会城镇化水平评价遵循社会安定、社会和谐的准则,经济城镇化水平评价遵循经济发展、集约高效的准则,环境城镇化水平评价遵循污染治理、环境友好的准则,设施城镇化水平评价遵循生活便利、功能齐全的准则,城乡协调度评价遵循城乡一体、经济协调的准则。

1.3 研究方法

(1) 熵值法。对江西省新型城镇化水平评价指标权重的测算采用了熵值法。熵值可以体现指标的离散程度,指标的离散程度越大,则该指标的权重越大,其对综合评价的影响就越大。熵值法减少和避免了权重确定过程中人为因素的干扰以及某些客观局限 [9],使评价结果具有较高的客观性和可信度^[10]。

(2) 加权平均法。对江西省新型城镇化发展综合评价指数的测算通过加权平均的方法求得,公式为:

$$A = \sum_{j=1}^n d_j e_{ij} \quad (1)$$

其中: A 代表新型城镇化综合发展指数; j 代表该体系中指标的项数; n 代表指标个数; d_j 代表指标的权重; e_{ij} 代表体系中城市 i 第 j 项指标的初始数值。

(3) 聚类分析法。也称群分析、点群分析,是研究分类的一种多元统计方法。该方法直接比较各事物之间的性质,将性质相近的归为一类,将事物差别较大的归于不同类,它是数据分析中的一种重要技术,它的应用极为广泛^[11-14]。为便于从总体上把握江西省新型城镇化发展的空间分布特征,通过使用聚类分析法对 11 个地市进行系统聚类,得到江西省 11 个地市的新型城镇化质量聚类谱系图。

2 评价结果

2.1 江西省新型城镇化发展总体状况

由公式(1)求得的江西省各地市新型城镇化综合发展指数,得到该省新型城镇化综合发展指数分布图(图1)。可以看出,全省新型城镇化综合发展指数最高的是南昌市,为 121.67,最低的是鹰潭市,为 29.32,两者的极差为 92.35。全省新型城镇化综合发展指数平均水平为 54.32,南昌市、赣州市、九江市均高于全省平均水平,吉安市、宜春市、新余市、景德镇市、上饶市、抚州市、萍乡市、鹰潭市要低于全省平均水平。全省新型城镇化综合发展指数标准差为 24.1,极差和标准差都比较大,说明江西省的新型城镇化发展不平衡,存在很大的地区差异。

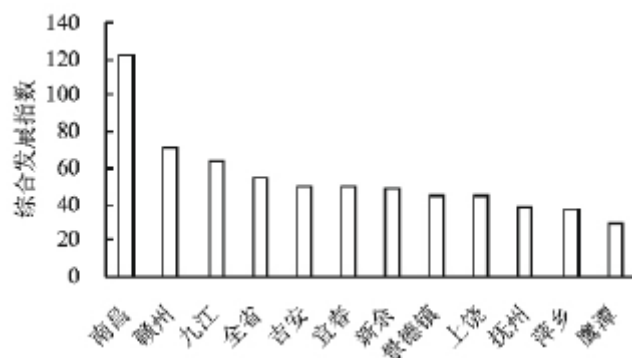


图1 江西省新型城镇化综合发展指数分布图

2. 2 江西省新型城镇化水平综合评价

根据熵值法和加权平均法,对江西省 2015 年 11 个地市、6 个子系统 38 个指标的数据进行相关处理,计算出江西省各地市新型城镇化质量综合指数及各子系统指数。其中,人口城镇化水平最高的是南昌市、最低的是抚州市,社会城镇化水平最高的是南昌市、最低的是上饶市,经济城镇化水平最高的是南昌市、最低的是宜春市,环境城镇化水平最高的是新余市、最低的是抚州市,设施城镇化水平最高的是南昌市、最低的是鹰潭市,城乡协调度最高的是南昌市、最低的是上饶市。同时,各地市在区内 6 个子系统方面的发展水平也是不均衡的,如新余市在人口城镇化水平、社会城镇化水平、经济城镇化水平、环境城镇化水平、城乡协调度方面均位于全省前列,但设施城镇化水平却排在第六位,吉安市的人口城镇化水平、社会城镇化水平、经济城镇化水平、环境城镇化水平、城乡协调度方面均处于全省后列,但设施城镇化水平却位居全省第四位。可见,江西省的新型城镇化发展水平不仅在地区上存在很大差异,各地市区域内部的发展也存在不协调的现象。

3 江西省新型城镇化综合发展指数聚类分析

利用 SPSS 软件对江西省新型城镇化综合发展指数排名后的数据进行聚类分析,得到江西省 11 个地市新型城镇化综合发展指数聚类谱系图(图 2)。根据聚类谱系图把江西省 11 个城市划分为 4 个类型:高水平新型城镇化区、较高水平新型城镇化区、较低水平新型城镇化区和低水平新型城镇化区。

3. 1 高水平新型城镇化区

全省新型城镇化发展水平最高的城市是南昌市。南昌市位于江西省的中北部,是长江中游城市群中心城市之一。作为江西省的省会城市,南昌市的人口城镇化水平、社会城镇化水平、经济城镇化水平、设施城镇化水平和城乡协调度均位居全省之首,环境城镇化水平位居第二,总体而言,该市新型城镇化发展水平比较高。近几年来,随着鄱阳湖生态经济区上升为国家战略性区域规划,南昌市作为鄱阳湖生态经济区的核心城市^[15],其区位优势、资源优势和政策优势叠加凸显。在这一发展契机的影响下,南昌市的新型城镇化发展逐渐呈现快速变化的趋势。2015 年年末,南昌市的城镇人口为 379 万人,农村人口为 151 万人,相比 2012 年城镇人口增长了 7.5%,农村人口减少了 5.9%。城镇居民消费水平为 4.6 万元,农村居民消费水平为 2.6 万元,相比 2012 年分别提高了 11.4%和 51.3%。在发展过程中,应该充分发挥作为省会城市的模范与引领作用,加强与周边地市的交流和合作,积极利用交通优势,促进与全国其他省份的联系。同时,伴随《南昌大都市区规划》的实施,要逐步加强赣北地区之间的地区协作,依靠大都市区的辐射作用,共同利用基础资源,拉动周边地区人口、经济的可持续增长,从而加快新型城镇化的建设。

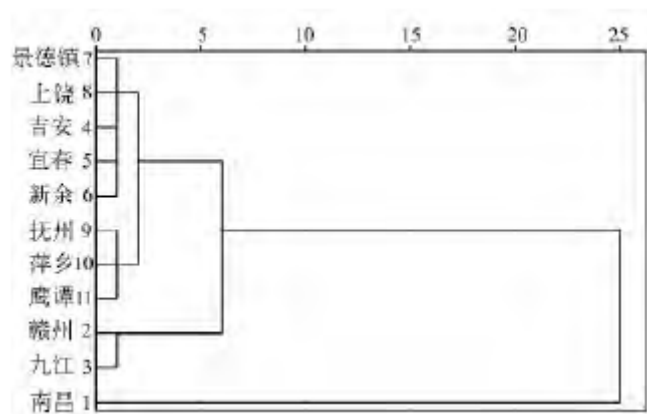


图2 江西省新型城镇化综合发展指数聚类谱系图

3.2 较高水平新型城镇化区

全省新型城镇化发展处于较高水平的是赣州市和九江市。赣州市是江西省面积最大、人口最多的城市，但由于其经济基础薄弱、产业集聚效应不强，受行政区划制约和服务设施建设滞后等因素的影响，仍是中央苏区典型的欠发达地区的代表。2012年，国务院出台了《国务院关于支持赣南等原中央苏区振兴发展的若干意见》，2014年国家颁布了《国家新型城镇化规划（2014～2020年）》，为赣州新型城镇化指出了鲜明的发展方向^[16]。近年来，赣州市通过加快农村改造、农村结构的转型以及重点城镇建设，不断推进城乡一体化发展。从江西省新型城镇化综合发展指数来看，赣州市的环境城镇化水平和设施城镇化水平是比较高的，但社会城镇化水平和城乡协调度相对而言比较低，在以后的发展过程中，应该进一步促进周边区域的集群发展，发挥中心城市的辐射带动作用，加强社会建设与管理，保障道路交通及企事业单位的生产安全，促进企业规模经营、集约化生产。同时，要进一步挖掘自然资源及文化遗产的发展潜力，提高自己的软实力，做好旅游行业的宣传工作，带动经济的可持续增长，从而加大社会保障及就业支出，提高全市社会城镇化水平。

九江市位于江西省北部，是江西省唯一的沿江开发城市，也是江西省明确的重点开发城市^[17]。九江市的设施城镇化水平和城乡协调度比较高，除此以外，其他方面的新型城镇化发展水平不高，但全区新型城镇化发展相对而言比较协调。作为港口城市，九江市并不具备便利的交通优势，对于高铁建设来说，九江市只能向南到达南昌，而东西方向却道路不畅，随着庐山机场的注销，更是对九江市的交通带来很大影响。一个地区，如果交通不具备优势的话，那么对于新型城镇化的推进来说无疑起到很大的阻碍作用，随着我国新丝绸之路战略的实施，九江市应该抓住这一机遇，在内可以考虑在鄱阳湖、湖口县马影镇等地建立机场，在外争取向西安等地连接高铁。在发展过程中，要完善交通与公共服务设施，加强与省会城市南昌的联系，发挥自身资源与环境优势，打造自身文化建设，为新型城镇化的发展奠定坚实基础。

3.3 较低水平新型城镇化区

全省新型城镇化发展处于较低水平的是吉安市、宜春市、新余市、景德镇市和上饶市。这5个城市新型城镇化发展水平相对来说比较低，但又独具各自的特点和发展优势。吉安市环境优美，文化底蕴厚重，很有资源特色^[18]，2015年该市建成区面积达到55.05 km²，城市建设用地面积达到76 km²，相比2012年分别增长了21%和67%，在城镇规划覆盖率方面有了显著提高。在以后的发展过程中，应该从系统的角度出发，对资源进行整合与利用，做好宣传工作，提高自己的知名度和美誉度。同时，依靠品牌效应带动经济增长，完善各项基础设施，促进新型城镇化水平的全面发展。

宜春市的人口城镇化水平、经济城镇化水平和城乡协调度均比较低。该市缺乏发展优势，没有主导产业及旅游业带动，在

发展过程中，应该进一步加强高速公路等交通设施的建设，挖掘自己的优势产业，通过加强与周边地市的交流与合作，带动自身的发展与壮大。

新余市的工业基础厚重，且规模较大，与南昌市联系较为密切。作为江西省乃至全国的钢都，新余市的环境城镇化水平竟然位居江西省第一，而且其人口城镇化水平、社会城镇化水平、经济城镇化水平、城乡协调度均位居全省前列，只有设施城镇化水平位于全省第六，在今后的发展过程中，应该继续加强城市道路建设、有效扩大公园绿地面积、增加城镇医疗场所，逐步完善各项基础设施，提高设施城镇化水平。

景德镇市自古以来就被称为中国的“瓷都”，该市拥有自己的主导产业。陶瓷业、旅游业、航空业等二三产业发展都比较迅速，在推进新型城镇化的过程中，应该既要推动人口城镇化、社会城镇化、设施城镇化的发展，又要对具有旅游特色的古城建筑与文化加以重视，保护好老城区以及历史街区的风貌^[19]。发挥资源优势、推动主导产业向高新技术突破，以此带动经济增长，全面提高新型城镇化水平。

上饶市自古就有“上乘富饶、生态之都”的美称。江西省第十二次党代会明确提出将上饶建成对接长三角的“桥头堡”和具有较强辐射带动功能的区域中心城市，江西省十二五规划纲要也提出将上饶列为全省除南昌外的三个特大城市之一^[20]。伴随着这些发展机遇，近年来，该市新型城镇化发展水平呈现逐年上升的趋势。2015年，上饶市的城镇人口达到318万，相比2012年提高了9.85%，人均地区生产总值达到2.5万元，相比2012年提高了29%，但社会城镇化水平、经济城镇化水平和城乡协调度仍位于全省后列。在今后的发展过程中应该继续加强城乡基础设施建设以及城乡公共服务均等化，缩小城乡发展差距，发挥中心城市对周边县域的带动作用，推动产业结构优化升级，促进新型城镇化全面发展。

3.4 低水平新型城镇化区

全省新型城镇化发展处于低水平的城市包括抚州市、萍乡市和鹰潭市。抚州市既是江西省鄱阳湖生态经济区组成城市之一，也是国务院确定的二十个海峡西岸经济发展城市之一^[21]，拥有“适宜创业、适宜旅游、适宜居住”的美称。该市环境优美、文化历史底蕴丰厚，凭借着资源与环境优势，在新型城镇化建设方面取得了一定成绩，但总体水平不高。人口城镇化、经济城镇化、设施城镇化等方面仍需进一步加强。在今后的发展过程中，应该继续依靠生态优势，努力打造赣北地区最具竞争力的绿色富氧之心，从而带动经济增长，为新型城镇化建设创造更有利的条件。

萍乡市位于江西省的西部，素有江西“西大门”之称^[22]，该市虽有“江南煤都”的称号，但仍属于资源枯竭型城市。作为全国首批资源枯竭型城市可持续发展转型试点城市以及江西省4个享受东北老工业基地优惠政策的城市之一，近年来，该市新型城镇化发展取得了一定的成就，尤其是在人口城镇化、社会城镇化和经济城镇化方面，位居全省前列，但在环境城镇化和设施城镇化方面仍有很大差距。在今后的发展过程中，应该强化中心城区，完善城乡基础设施，辐射带动周边区域发展。在促进新型城镇化全面建设的同时，要充分考虑自然生态环境，着重加强环境城镇化和设施城镇化的建设。

鹰潭市位于江西省的东北部，虽然在江西省新型城镇化综合发展指数中排名最后，但2015年，依靠工业发展优势，已成功进入国家新型城镇化全国试点城市。该市的社会城镇化水平和环境城镇化水平排名相对靠前，但设施城镇化排名最后。2015年年末，该市人均城市道路面积有13.91m²，比2012年的13.76m²仅提高了1.1%，人均公园绿地面积为15.86m²，比2012年提高了28%。在今后的发展过程中，应该继续加强对城乡基础设施的完善，促进新型城镇化的全面发展。

4 结论

(1) 新型城镇化水平的评价不能仅仅通过城镇化率表达，评价一个地区的新型城镇化水平需要通过科学的指标体系进行评价，本研究选取了涵盖人口城镇化、社会城镇化、经济城镇化、环境城镇化等多个方面的指标，构建了江西省新型城镇化水平

评价指标体系,使得研究结果更具有科学性、客观性与准确性。

(2) 江西省新型城镇化水平评价结果表明,江西省的新型城镇化发展不协调,地区之间差异明显,且区内各子系统发展不均衡。全省新型城镇化综合发展指数最高的是南昌市,为 121.67,最低的是鹰潭市,为 29.32。全省新型城镇化综合发展指数平均水平为 54.32,南昌市、赣州市、九江市均高于全省平均水平,吉安市、宜春市、新余市、景德镇市、上饶市、抚州市、萍乡市、鹰潭市要低于全省平均水平。

(3) 通过聚类分析,将江西省新型城镇化水平划分为 4 个类型:高水平新型城镇化区(南昌市)、较高水平新型城镇化区(赣州市、九江市)、较低水平新型城镇化区(吉安市、宜春市、新余市、景德镇市和上饶市)、低水平新型城镇化区(抚州市、萍乡市和鹰潭市)。高水平新型城镇化区应保持发展优势,从环境城镇化方面进一步加强新型城镇化的建设;较高水平新型城镇化区应该追赶高水平区,加快社会城镇化、环境城镇化的发展,缩小城乡发展差距;较低水平新型城镇化区要加强人口城镇化、社会城镇化、经济城镇化的建设;低水平新型城镇化区应该全面加强新型城镇化的建设,充分利用自身优势,促进与周边城市的交流与合作,重点突出对经济城镇化和社会城镇化的建设。各地市要依据江西省新型城镇化发展规划,抓住发展战略机遇,加强合作,提高江西省整体新型城镇化发展水平。

参考文献:

- [1] 冯甘雨. 吉林省新型城镇化对农业土地资源的影响研究 [D]. 长春: 吉林大学, 2014.
- [2] 姚士谋, 张平宇, 余成, 等. 中国新型城镇化理论与实践问题 [J]. 地理科学, 2014, 6(6): 641—647.
- [3] 罗璐. 基于 DEA—malmquist 指数的江西省城镇化效率研究 [D]. 南昌: 江西财经大学, 2015.
- [4] 汪洋. 江西省产业结构变迁与新型城镇化发展关系的实证研究 [D]. 南昌: 江西财经大学, 2015.
- [5] 吴义丹. 江西省新型城镇化进程中城镇化质量与规模之间协调关系的实证研究 [D]. 南昌: 江西师范大学, 2015.
- [6] 姚林香, 袁达谱. 江西省新型城镇化质量测度分析 [J]. 审计与理财, 2015(8): 4—7.
- [7] 江西省统计局. 2015 年江西省统计年鉴 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2016.
- [8] 国家统计局城市社会经济调查司. 2015 中国城市统计年鉴 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2016.
- [9] 王富喜, 毛爱华, 李赫龙, 等. 基于熵值法的山东省城镇化质量测度及空间差异分析 [J]. 地理科学, 2013, 33(11): 1323—1329.
- [10] 曾志伟, 汤放华, 易纯, 等. 新型城镇化新型度评价研究: 以环长株潭城市群为例 [J]. 城市发展研究, 2012, 19(3): 131—134.
- [11] 杨春梅, 万柏坤, 高晓峰. 基因聚类分析中数据预处理方式和相似度的选择 [J]. 自然科学进展, 2006, 16(3): 293—299.
- [12] 韩秀艳, 孙涛. 江苏省新型城镇化水平综合评价研究 [J]. 江西农业学报, 2016, 28(5): 112—117.

-
- [13] 雷小锋, 谢昆青, 林帆, 等. 一种基于 K-Means 局部最优性的高效聚类算法 [J]. 软件学报, 2008, 19(7) : 1683—1692.
- [14] 陈继东, 孟小峰, 赖彩凤. 基于道路网络的对象聚类 [J]. 软件学报, 2007, 18(2) : 332—344.
- [15] 吕添贵, 吴次芳, 李洪义, 等. 人口城镇化与土地城镇化协调性测度及优化: 以南昌市为例 [J]. 地理科学, 2016, 36(2) : 239—246.
- [16] 谢姗. 赣州市新型城镇化指标体系的构建 [J]. 知识经济, 2015(9) : 40.
- [17] 祝明霞, 王文彩. 城市建设用地需求预测: 以九江市为例 [J]. 西南师范大学学报: 自然科学版, 2015(6) : 74—79.
- [18] 倪云飞. 吉安市文化旅游资源开发与规划策略研究 [D]. 武汉: 华中科技大学, 2011.
- [19] 熊亚丹, 沈华靖. 新型城镇化下景德镇城市休闲旅游竞争力提升思路 [J]. 城市旅游规划, 2016(7) : 8.
- [20] 王忠诚. 上饶市推进新型城镇化建设的思考 [J]. 市场研究, 2015(6) : 46—48.
- [21] 李欢. 江西抚州市新型城镇化水平评价及对策研究 [D]. 广州: 仲恺农业工程学院, 2016.
- [22] 陈兆铮, 李月. 资源枯竭型城市新型城镇化发展战略研究: 以江西省萍乡市为例 [J]. 小城镇建设, 2014(9) : 41—46.