

贵州省县域城镇化质量评价及其演变特征分析^①

胡 梅, 冯应斌, 冯德东

贵州财经大学 公共管理学院, 贵阳 550025

摘要: 科学认知县域城镇化发展质量及其空间分异特征, 可为促进县域城镇化高质量发展提供科学依据。基于 2008—2018 年贵州省 83 个县域单元面板数据, 从经济发展、社会发展及城乡一体化 3 个维度构建了县域单元城镇化质量评价指标体系, 运用综合评价法、耦合协调度模型、空间自相关和冷热点分析方法探析贵州省县域单元城镇化质量水平及其空间分异特征。研究结果表明: ①2008—2018 年贵州省各县域单元城镇化质量呈持续上升态势, 其中城镇化质量中等别的数量不断增加, 低等别的数量持续下降, 但高等别的占比仍然偏低。②贵州省县域城镇化质量内在耦合协调水平偏低且区域差异有统计学意义, 其中稳步提升型主要分布在贵阳市区、六盘水市区、遵义市区以及仁怀市, 缓慢提升型主要分布在贵阳市区周围以及沪昆高铁沿线, 低水平保持型主要集中分布在贵州省东北部、东南部和西南部。③贵州省县域城镇化质量具有明显的空间集聚特征, 城镇化质量高一高集聚区主要分布在贵阳—遵义沿线区域; 城镇化质量热点区域保持在贵阳、遵义及其周边区域; 次热区域毗邻热点区域, 主要集中分布在黔中地区; 而冷点区域主要集中分布在东北部和东南部。贵州省应以巩固脱贫攻坚成果为抓手, 补齐社会发展短板, 持续提升县域城镇化质量和努力缩小区域差异; 夯实黔中地区对贵州省城镇化高质量发展的引领作用, 不断优化县域城镇化质量的空间格局。

关键词: 城镇化质量; 耦合协调度; 空间自相关; 贵州省

中图分类号: F299.27

文献标志码: A

文章编号: 1000-5471(2021)07-0067-10

城镇化是走向现代化的必由之路, 是经济的重要引擎, 是扩大内需的重要手段。中国城镇化已进入由数量增长型向质量提升型转变的重要时期^[1-2], 城镇化发展方式也已由传统的强调“物的城镇化”向“人的城镇化”方向转型^[3]。目前学者们对城镇化质量的相关研究成果主要集中在以下几个方面: ①在城镇化质量内涵方面, 朱鹏华等^[4]认为城镇化质量是衡量城镇化这个过程发展状况的指标, 应强调城镇化结果和过程、静态和动态的统一; 王滨^[5]认为我国城镇化主要包括城镇发展质量、城乡协调状况和城镇发展效率等维度。②在评价指标构建方面, 目前有关城镇化质量评价指标构建可概括为经济、人口、社会、空间和城乡统筹 5 个方面; 也有部分学者根据评价对象的特征及其评价侧重点的不同, 选取了一些特殊指标。如肖炜平等^[6]着重从城市可持续发展能力方面入手进行指标构建, 徐乐怡等^[7]从产业基础、产业生态、产业创新、产业效率等视角重构了城镇化质量的评价指标体系, 张引等^[8]则关注生态环境指标对城镇化质量的影响。③在研究尺度和区域上, 主要集中在东中部和经济较为发达的地市级城市^[9-11], 对西部地区的实证研究较少^[12]。④在研究方法上, 主要采用综合评价法、因子分析法等数学模型及空间计量模型, 形成了指标选取—模型构建—结果测算—时空演变等分析路径。综合来看, 已有研究主要聚焦于城镇化质量概念内涵,

① 收稿日期: 2020-12-16

基金项目: 教育部人文社会科学研究青年基金项目(16YJCZH019)。

作者简介: 胡 梅, 硕士研究生, 主要从事土地资源利用与保护研究。

通信作者: 冯应斌, 教授, 博士。

运用定性描述分析与定量数量模型交叉结合等方法,从指标构建、动力机制、发展模式及优化路径等方面对部分省、市进行了深入解析.贵州省是典型的西部山区省份,地理位置特殊、经济基础薄弱、城镇功能结构单一等一定程度上阻碍了贵州省城镇化质量向健康良好型发展^[13].本研究以 2008 年、2013 年和 2018 年为时间节点,从经济发展质量、社会发展质量和城乡一体化程度 3 个维度选取指标,构建贵州省县域城镇化质量综合评价模型,系统分析贵州省近 10 年来县域城镇化质量发展水平及其内部耦合类型、空间集聚等方面的特征,以期为促进贵州省山区城镇化高质量发展提供科学依据.

1 研究思路与方法

1.1 研究思路

城镇化是一个动态的、多维的、包含社会空间的复杂过程,需要从内涵、结构以及时空等多维度对其进行综合评价与分析.在综合前人有关城镇化质量研究成果基础上^[14-15],本研究主要从城镇化质量发展水平、内在耦合协调程度、空间分异 3 个方面对近 10 年来贵州省县域城镇化质量进行剖析.首先从经济发展质量、社会发展质量和城乡一体化程度 3 个维度构建贵州省县域城镇化质量综合评估指标体系,其中经济发展质量维度是城镇化高质量发展的基础,主要表征县域的经济发展实力;社会发展质量主要表征县域的社会事业发展状况和人口流动情况;城乡一体化程度主要指县域城镇化过程中城乡统筹协调发展情况.其次在对指标体系进行标准化处理后,采用综合评价法对贵州省县域城镇化质量进行评价,并以此剖析其城镇化质量水平特征.最后,综合运用耦合协调度模型、空间自相关分析模型、冷热点分析模型等方法探讨贵州省县域城镇化质量内在耦合协调类型和空间分异特征.

1.2 研究方法

1.2.1 城镇化质量评价模型

基于科学性、代表性及适宜性等原则,经济发展质量主要有人均 GDP、二三产业增加值占比、一般公共预算收支比 3 项指标;社会发展质量主要选取每万人在校学生人数、教育支出占比和常住人口与户籍人口之比 3 项指标;城乡一体化程度主要选取城乡社会消费品零售总额之比、乡村从业人数占总人口比例和农民人均纯收入 3 项指标(表 1).

表 1 贵州省县域城镇化质量评价指标体系

准则层	指标层	指标性质	指标权重
经济发展质量	人均 GDP	正向	0.178 0
	二三产业增加值占比	正向	0.110 0
	一般公共预算收支比	正向	0.105 0
社会发展质量	每万人在校学生人数	正向	0.062 0
	教育支出占比	正向	0.069 4
	常住人口与户籍人口之比	正向	0.078 8
城乡一体化程度	城乡社会消费品零售总额之比	正向	0.145 2
	乡村从业人数占总人口比例	负向	0.095 6
	农民人均纯收入	正向	0.156 0

为确保数据的一致性和准确性,本研究所选用的数据均来源于 2009 年、2014 年和 2019 年的贵州省统计年鉴.由于 2008—2018 年间贵阳市行政区范围调整较为频繁,观山湖区、花溪区难以获取连续性数据,因此把贵阳市 6 个主城区(南明区、云岩区、乌当区、花溪区、白云区、观山湖区)合并为贵阳市区;经过合并处理后,本研究的最终评价单位为 83 个.

在数据处理方面,本研究使用极差标准化法对上述 3 个年份的指标数据进行标准化处理,达到消除量纲、具备可比性的目的.然后使用 Yaahp 软件,采用层次分析法确定各项指标的权重(表 1);最后采用综合评价法分别计算出各个县域评价单元的经济

价值, 计算公式如下:

$$C_j = \sum_{j=1}^n P_{ij} W_j \quad (1)$$

式中: P_{ij} 为 i 个县域第 j 项指标的标准化值; W_j 为指标权重; C_j 为评价值。

1.2.2 耦合协调度模型

为定量探析贵州省县域城镇化内部各系统之间耦合过程与演化趋势, 借助物理学的耦合模型, 分别构建经济发展质量, 社会发展质量、城乡一体化三者之间相互作用的耦合度模型和耦合协调度模型。计算公式如下^[16]:

$$C = \frac{3(U_1 \times U_2 \times U_3)^{\frac{1}{3}}}{U_1 + U_2 + U_3} \quad (2)$$

式中: C 为经济发展质量、社会发展质量和城乡一体化三者的耦合度; U_1, U_2, U_3 分别代表经济发展质量、社会发展质量和城乡一体化程度 3 个子系统的评价值。 C 的取值为 $0 \sim 1$, C 越大表明 3 个子系统间的相互作用性和关联性越大, 反之亦然。由于耦合度模型只能反映系统之间相互关联作用的大小, 并不能反映协调水平的高低, 例如 3 个系统间的耦合度很高, 但并不能说明其协调发展水平也高, 因此在此基础上引入耦合协调模型:

$$D = \sqrt{C \times T} \quad (3)$$

$$T = \alpha U_1 + \beta U_2 + \delta U_3 \quad (4)$$

式中: D 为耦合协调度, D 的值为 $0 \sim 1$, D 越大说明耦合协调水平越高; T 为城镇化 3 个子系统间的综合指数; α, β, δ 为待估参数, 考虑到 3 个子系统的同等重要性, 最终将 α, β, δ 统一为 $1/3$ 。同时, 本研究借鉴相关研究对耦合协调类型的划分^[17], 把耦合协调类型划分为 4 种: 低水平耦合协调($D \leq 0.3$)、中低水平耦合协调($0.3 < D \leq 0.4$)、中高水平耦合协调($0.4 < D \leq 0.5$)、高水平耦合协调($D > 0.5$)。

1.2.3 空间自相关分析模型

空间自相关分析法是确定某一现象在空间上是否相关且其相关程度如何的分析方法。空间自相关分析法又分为全局自相关和局部自相关, 全局自相关在于判断某现象在空间上是否具有集聚特征, 局部自相关则根据 LISA 方法推算聚集所在范围。全局自相关的计算公式^[18]:

$$M = \left(\frac{N}{s_0} \right) \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_{ij} x_i x_j}{\sum_{i=1}^N x_i^2} \quad (5)$$

式中: M 为 Moran's I 指数; w_{ij} 为空间权重矩阵; x_i 和 x_j 分别为 x 在 i 和 j 位置的实际观测值与平均值之差; N 为观测单元的数量; s_0 表示标准化要素并等于全部空间权重矩阵之和。Moran's I 指数的变动范围在 $[-1, 1]$, Moran's I 指数大于 0 时表示空间具有正相关, 值越大相关性越强, 小于 0 时表示空间具有负相关, 值越小表示其空间差异越明显, 等于 0 时则表示在空间上不具有相关性。除了考虑整个研究区的空间相关性外, 也要考虑到每个县域单元在局部的相关性。局部自相关检验通过比较观察值和相邻值与全局的关系, 能够更加准确地把握空间的集聚分布特征。其计算公式为:

$$L_i = z_i \sum_{j=1}^n w_{ij} z_j \quad (6)$$

式中: L_i 为正则表示县域 i 与同属性县域在空间上相邻近, 若为负则表示不同属性县域在空间上相邻近; z_i 为标准化后的观测值。

1.2.4 冷热点分析模型

Getis-OrdGi* 值用于识别具有统计显著性的热点(高值)和冷点(低值)的空间聚类^[16]。本研究借用热点分析法分析贵州省县域城镇化质量冷热点区域在空间上的演变特征。具体计算公式如下:

$$G_i^*(d)=\frac{\sum_{j=1}^nX_{ij}(d)X_j}{\sum_{j=1}^nX_j}\tag{7}$$

式中： X_j 是要素 j 的属性值； $X_{ij}(d)$ 是要素 i 和 j 之间的空间权重； n 为要素总数； $G_i^*(d)$ 统计是 z 得分。当 z 值为正且有统计学意义时表示存在空间正相关，此时的空间聚类(热点或冷点区域) 趋于紧密；当 z 值为负且有统计学意义时表明了存在空间负相关，此时空间聚类趋于分散；当 z 值为零时表示不存在集聚范围且观测值呈现随机独立分布特征。

2 结果与分析

2.1 贵州省县域城镇化质量总体特征分析

2.1.1 县域城镇化质量水平分析

根据本研究构建的县域城镇化质量评价模型(公式 1)进行运算得出表 2，2008 年贵州省 83 个县域单元的城镇化质量评价值范围为 0.114 9~0.662 3，平均值为 0.223 8，其中大于平均值的县域数量为 31 个，占 37.35%。2013 年的县域城镇化质量评价值范围为 0.143 4~0.743 5，平均值为 0.285 9，其中大于平均值的县域数量为 32 个，占 38.55%。2018 年的评价值范围为 0.208 2~0.867 2，其中大于平均值(0.354 2)的县域数量为 37 个，占 44.58%。从时间轴线来看，近 10 年以来贵州省 83 个县域评价单元的城镇化质量处于稳步持续的上升阶段，县域单元之间的城镇化发展质量差距在不断缩小。

表 2 2008—2018 年贵州省县域城镇化质量评价值统计

年份	评价值范围	平均值	标准差	变异系数
2008 年	0.114 9~0.662 3	0.223 8	0.095 3	0.425 7
2013 年	0.143 4~0.743 5	0.285 9	0.110 0	0.384 7
2018 年	0.208 2~0.867 2	0.354 2	0.122 6	0.346 0

2.1.2 县域城镇化质量等别划分

运用 SPSS 软件的数据分析功能将贵州省 83 个县域单元的城镇化质量评价值绘制成频率直方图，根据县域单元的城镇化评价值频率变化趋势识别出数据拐点，进而将贵州省县域城镇化质量水平划分为高等别、中等别及低等别 3 类(表 3)。从表 3 可以看出，2008 年贵州省县域城镇化质量低等别与中高等别县域单元的数量比例约为 4：1，2013 年约为 3：2，2018 年约为 3：7。近 10 年来贵州省县域城镇化质量中等别的数量不断增加，低等别的数量持续下降，但高等别的占比仍然偏低。

表 3 2008—2018 年贵州县域评价单元城镇化质量等别划分

级别	值域	2008 年		2013 年		2018 年	
		数量/个	占比/%	数量/个	占比/%	数量/个	占比/%
低等别	(0.114 9,0.276 5]	66	79.52	48	57.83	24	28.92
中等别	(0.276 5,0.557 9]	16	19.28	33	39.76	53	63.86
高等别	(0.557 9,0.867 3]	1	1.20	2	2.41	6	7.23

2.2 贵州省县域城镇化质量内在耦合协调分析

2.2.1 县域城镇化质量内部结构特征分析

为能直观地对比分析县域城镇化质量内部结构特征，将表征城镇化质量的 3 个维度(经济发展质量、社会发展质量、城乡一体化发展程度)指标的平均值以趋势图的形式进行展示(图 1)。可以看出 2008—2018 年间贵州省 83 个县域单元的新型城镇化质量增速明显，整体呈快速平稳上升的趋势，但城镇化质量各维度间的发展态势差异较大。具体表现为：①经济发展质量以 2013 年为拐点，呈“先急剧上升、后缓慢增长”的演化趋势；②社会发展质量的分值明显低于其他两个维度分值，近 10 年来的社会发展质量基本保持不变；

③城乡一体化程度的波动较小, 呈现“快速稳健”增长趋势.

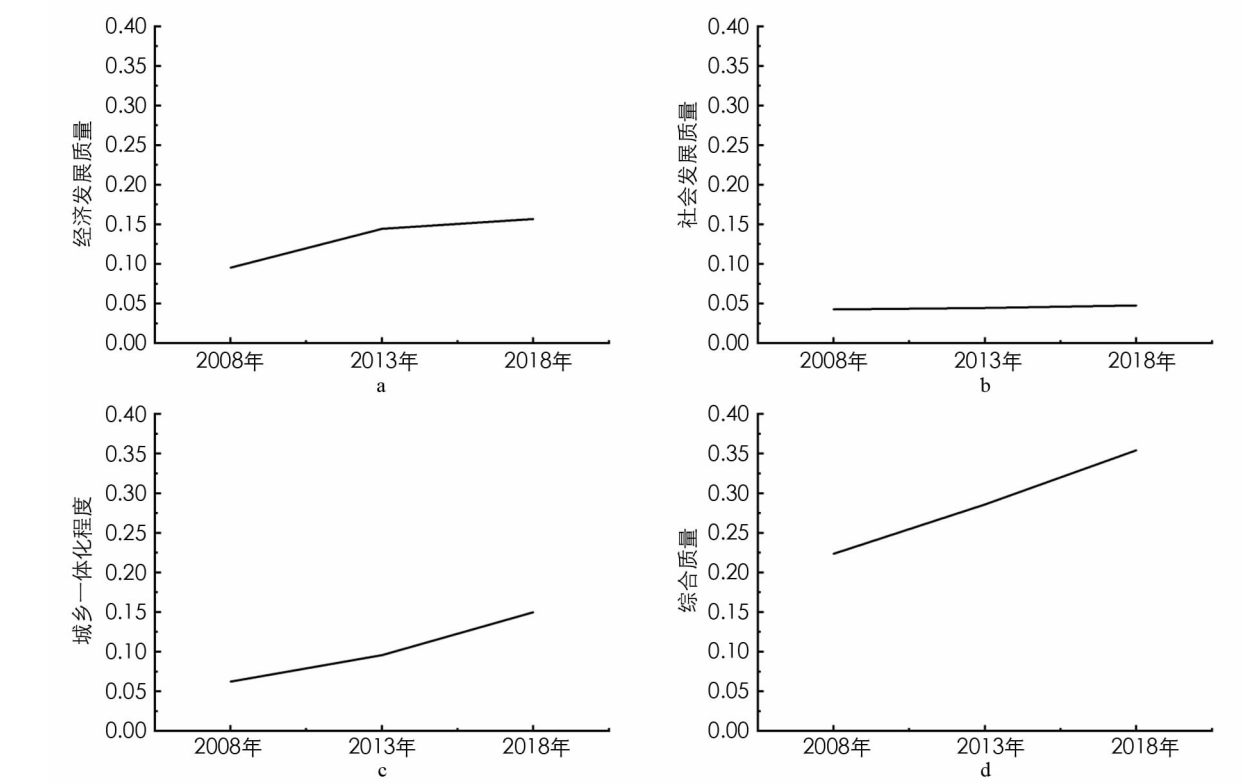


图 1 2008—2018 年贵州省县域城镇化质量内部变化趋势

2.2.2 县域单元城镇化质量耦合协调类型划分

根据公式 2—4 计算出 3 个时点县域城镇化质量耦合协调度, 2008—2018 年各县域城镇化质量的内在耦合协调度数值范围为 0.266 0~0.342 3, 表明贵州省县域城镇化质量耦合协调水平偏低. 从县域城镇化质量耦合协调类型来看(表 4), 低水平耦合协调类型县域数量从 2008 年的 80%左右持续下降到 2018 年的 50%左右, 中低水平耦合协调类型县域数量从 20%以内快速上升到 40%以上, 但中高水平和高水平耦合协调等级的县域数量明显偏少, 2018 年仅为 7.22%. 除贵阳市区 2018 年城镇化质量耦合协调度处于高水平等级外, 其余两个时点贵州省均无此类型.

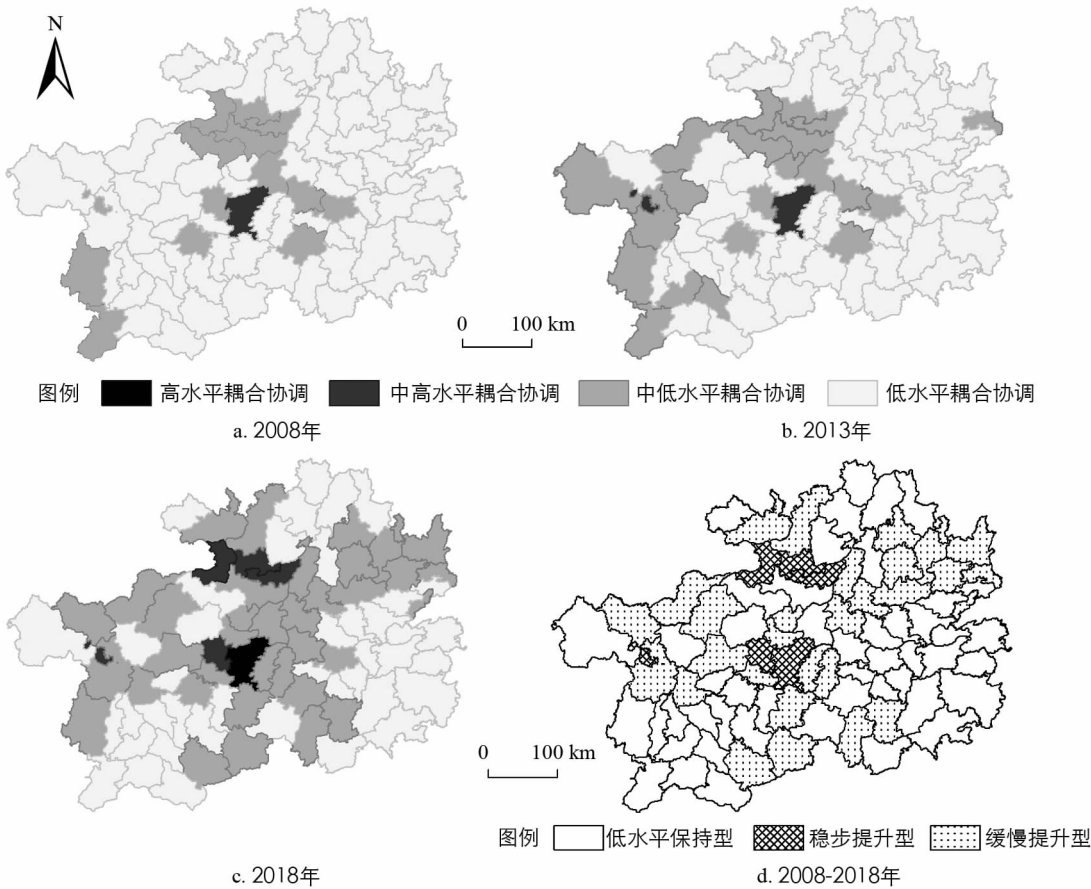
表 4 2008—2018 年贵州省县域城镇化质量内在耦合协调类型统计

年份	低水平耦合协调		中低水平耦合协调		中高水平耦合协调		高水平耦合协调	
	数量	占比/%	数量	占比/%	数量	占比/%	数量	占比/%
2008 年	67	80.72	15	18.07	1	1.20	0	0.00
2013 年	60	72.29	21	25.30	2	2.41	0	0.00
2018 年	41	49.40	36	43.37	5	6.02	1	1.20

为分析 2008—2018 年间贵州省 83 个县域单元城镇化质量内在耦合协调度演化趋势, 本研究对 3 个时间节点年份的耦合协调度类型进行组合, 得到 8 种耦合协调度组合形式: 低—低—低、低—低—中低、低—中低—中低、中低—中低—低、中低—中低—中低、中低—中低—中高、中低—中高一中高、中高一中高—高. 通过进一步归并将研究单元归类为缓慢提升型、稳步提升型、低水平保持型 3 种耦合协调演化类型(表 5). 其中缓慢提升型有 29 个县域单元, 占 34.94%, 主要分布在贵阳市区周围以及沪昆高铁沿线. 稳步提升型有 6 个, 占 7.22%, 主要分布在贵阳市区、六盘水市区、遵义市区以及仁怀市. 低水平保持型有 48 个, 占 57.84%, 主要集中分布在贵州省东北部、西南部、东南部(图 2).

表 5 2008—2018 年间贵州省县域城镇化质量内在耦合协调演化类型划分

演化类型	组合形式	县域单元	数量/个	占比/%
缓慢提升型	低—低—中低	大方县、赫章县、织金县、独山县、瓮安县、贵定县、惠水县、龙里县、三都县、罗甸县、望模县、习水县、湄潭县、余庆县、桐梓县、玉屏县、江口县、印江县、德江县、石阡县、思南县、松桃县、六枝特区、平坝区、修文县	25	30.12
	低—中低—中低	碧江区、七星关区、水城县、息烽县	4	4.82
稳步提升型	中低—中低—中高	汇川区、红花岗区、仁怀市、清镇市	4	4.82
	中低—中高—中高	钟山区	1	1.20
	中高—中高—高	贵阳市区	1	1.20
低水平保持型	低—低—低	安龙县、册亨县、晴隆县、关岭县、紫云县、镇宁县、普安县、普定县、长顺县、镇远县、黄平县、麻江县、施秉县、台江县、剑河县、三穗县、锦屏县、岑巩县、天柱县、雷山县、榕江县、从江县、黎平县、丹寨县、荔波县、平塘县、务川县、正安县、道真县、凤冈县、赤水市、绥阳县、万山区、沿河县、黔西县	35	42.17
	中低—中低—中低	都匀市、福泉市、凯里市、开阳县、播州区、西秀区、盘州市	7	8.44
	中低—中低—低	金沙县、威宁县、纳雍县、兴义市、兴仁县、贞丰县	6	7.23



底图来源于贵州省自然资源厅网站的地图服务，审图号：黔 S(2020)007 号。

图 2 2008—2018 年贵州省县域城镇化质量内在耦合协调演化类型分布图

2.3 贵州省县域城镇化质量空间分异特征分析

2.3.1 县域城镇化质量等别空间分异特征分析

为直观地展示 2008—2018 年间贵州省县域城镇化质量不同等别单元的空间分异特征,本研究采用 ArcGIS 软件绘制出 3 个年份县域城镇化质量等别分布图(图 3). 2008 年贵州省县域城镇化质量高等别单元仅有贵阳市区,中等别县域单元分布在贵阳市区周边的平坝区、开阳县、息烽县、金沙县、福泉市、凯里市、都匀市、仁怀市、遵义市区以及六盘水市区和兴义市等 16 个区域;低等别县域单元则散布于贵州全省. 2013 年贵州省县域城镇化质量高等别单元较 2008 年仅新增了钟山区,但中等别县域单元数量增长迅速,由 2008 年的 16 个增长到 33 个,主要分布在环贵阳市区的黔中区域和西部的六盘水市、黔西南州等地;低等别县域单元集中分布在东部的铜仁市、黔东南州以及南部的黔南州等地. 2018 年贵州省县域城镇化质量高等别单元增加到 6 个,初步形成了贵阳市区(含清镇市)、遵义市区(含仁怀市)以及六盘水市区(钟山区)的空间分布格局;中等别县域单元增长到 55 个,而低等别县域单元主要集中分布在东北部和东南部区域.

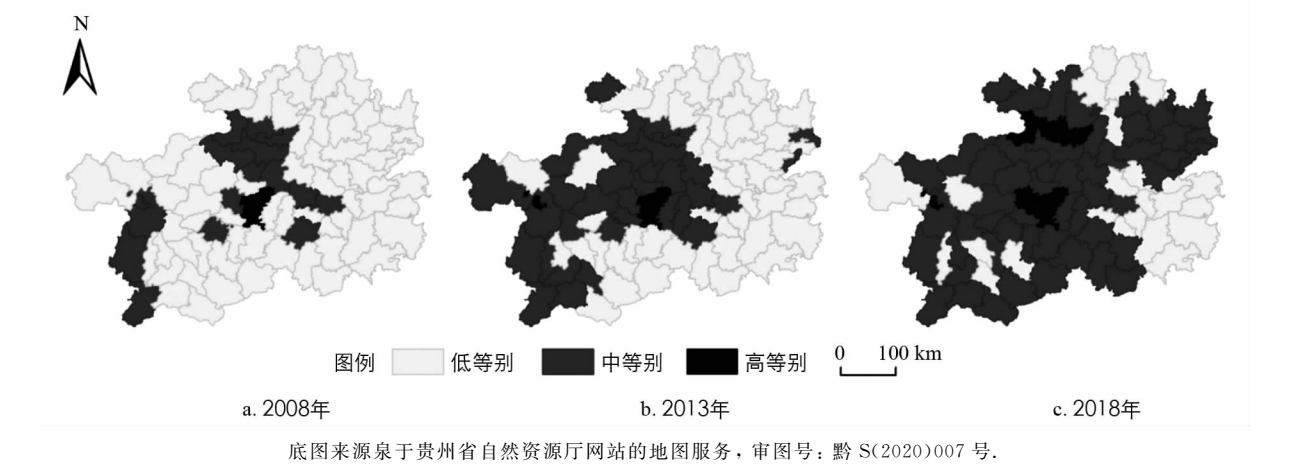


图 3 2008—2018 年间贵州省县域城镇化质量等别空间分布

2.3.2 县域城镇化质量空间自相关与冷热点分析

本研究采用空间自相关分析方法进一步解析 3 个时点贵州省县域城镇化质量在空间格局上的变化. 通过 ArcGIS 软件中的空间分析工具,分别测算 2008 年、2013 年和 2018 年贵州省县域城镇化质量的全局 Moran's I 指数(表 6). 贵州省 83 个县域单元城镇化质量的 Moran's I 指数在 3 个时点均有统计学意义,表明各县域单元城镇化质量评价价值之间存在着明显的正向空间相关性,反映出其在发展过程中具有明显的空间集聚特征. 表 6 中 I 值表征各县域单元间的相关性强弱程度; Z 值表示 I 值的 z 检验值; P 值表示伴随概率.

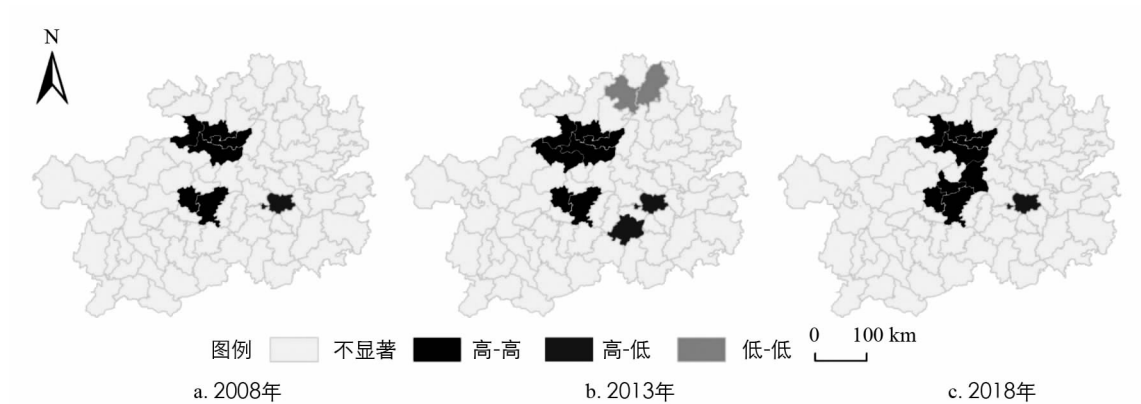
表 6 2008—2018 年间贵州省县域城镇化质量的全局 Moran's I 指数统计指标

指标	2008 年	2013 年	2018 年
Moran's I	0.330 0	0.242 0	0.300 0
Z 值	4.546 0	3.400 0	3.800 0
P 值	0.000 0	0.000 7	0.000 1

为完整地反映 2008—2018 年间贵州省县域城镇化质量时空演变特征,本研究通过 ArcGIS 软件中的聚类分析工具对其局部集聚特征进行分析(图 4). 2008 年高一高集聚类型区域主要是贵阳市区(含清镇市)和遵义市区(含仁怀市),高一低集聚类型区域仅为凯里市;2013 年高一高集聚区域为贵阳市区(含清镇市)、遵义市区(含仁怀市)和金沙县,高一低集聚区域为凯里市、都匀市,但低一低集聚区为北部的正安和务川 2 个县;2018 年高一高集聚区域增加到 8 个县域单元,使贵阳市区与遵义市区连接成为一个整体,可以看出近 10 年来贵州省县域城镇化质量高一高集聚区主要分布在贵阳—遵义沿线区域.

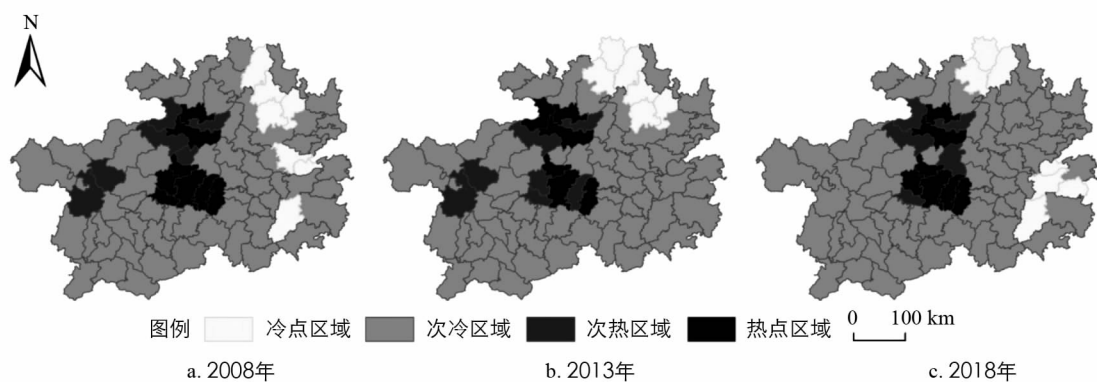
此外,冷热点分析方法可以用于识别具有统计显著性的高值(热点)和低值(冷点)的空间聚类,得到高值或低值要素在空间发生聚类的位置^[19],进而解译出某要素的空间聚类关联性. 在参照相关学者的研究成

果基础上^[20-21],本研究基于 2008—2018 年贵州省县域城镇化质量评价值计算其 $G_i^*(d)$ 值,识别出 3 个时点贵州省 83 个县域单元城镇化质量的冷热点区域(图 5)。2008—2018 年县域城镇化质量热点区域空间格局整体保持稳定状态,热点区域保持在贵阳、遵义及其周边区域;次热区域毗邻热点区域,主要集中分布在黔中地区;次冷区域散布于全省;冷点区域主要集中分布在东北部和东南部。



底图来源于贵州省自然资源厅网站的地图服务,审图号:黔 S(2020)007 号。

图 4 2008—2018 年贵州县域城镇化质量的空间集聚类型分布



底图来源于贵州省自然资源厅网站的地图服务,审图号:黔 S(2020)007 号。

图 5 2008—2018 年间贵州县域城镇化质量的冷热点分布

3 结论与讨论

本研究以贵州省 83 个县域作为评价单元,从经济发展质量、社会发展质量及城乡一体化程度 3 个维度来构建城镇化质量综合评价指标体系并采用综合评价法计算其评价值;在分析贵州省县域城镇化质量总体特征基础上,运用耦合协调度、空间自相关、冷热点分析等模型方法剖析了贵州省县域城镇化质量内在耦合协调类型和空间分异特征,主要研究结论如下:

①2008—2018 年贵州省各县域单元城镇化质量呈持续上升态势,县域单元之间的城镇化发展质量差距在不断缩小;近 10 年来贵州省县域城镇化质量中等别的数量不断增加,低等别的数量持续下降,但高等别的占比仍然偏低。

②贵州省县域城镇化质量内在耦合协调水平偏低且区域差异有统计学意义,其中稳步提升型主要分布在贵阳市区、六盘水市区、遵义市区以及仁怀市,缓慢提升型主要分布在贵阳市区周围以及沪昆高铁沿线,低水平保持型主要集中分布在贵州省东北部、西南部、东南部。

③贵州省县域城镇化质量具有明显的空间集聚特征,城镇化质量高一高集聚区主要分布在贵阳—遵义沿线区域;城镇化质量次热区域毗邻热点区域,均集中分布在黔中地区。

通过对近 10 年来贵州省县域城镇化质量水平、内在耦合协调程度和空间分异特征等方面的系统剖析,

总的来看,贵州省县域城镇化质量存在着发展水平、内在耦合协调程度“双低”,区域差异较大且空间分异显著等突出问题。当前,贵州省66个贫困县全部实现脱贫摘帽,脱贫攻坚目标任务如期完成,进入了全面推进乡村振兴的新阶段。在新的发展阶段,应坚持以县城为中心的就地城镇化和发达地区中心城市、省会城市等异地城镇化并重的发展路径^[22];巩固脱贫攻坚成果,补齐社会发展短板,持续提升贵州省县域城镇化质量并努力缩小区域差异。同时,依托贵阳等黔中地区良好的人口、土地、经济、社会等承载能力,加大对该区域的政策支持力度,夯实黔中地区对贵州省城镇化高质量发展的引领作用,不断优化贵州省县域城镇化质量的空间格局,促进省域范围内的城乡融合发展。

城镇化质量评价是一个多层面、多维度的动态过程,涉及区域的经济、社会、人口、土地、环境等多方面。因此,尽管城镇化高质量发展的思想已被广泛接受,但评价指标体系的构建仍处于不断完善过程中^[23-24]。基于指标数据的可获取性和连续性,本研究仅从3个维度选取9个关键指标进行评价,在后续研究中需进一步完善其评价指标体系。此外,我国地域辽阔、地域类型多样,需对不同地域、不同发展阶段的城镇化发展路径进行有效区分和分类评价^[25],为我国城镇化高质量发展提供决策依据。

参考文献:

- [1] 陈明星. 城市化领域的研究进展和科学问题 [J]. 地理研究, 2015, 34(4): 614-630.
- [2] CHEN M X, GONG Y H, LU D D, et al. Build a People-Oriented Urbanization: China's New-Type Urbanization Dream and Anhui Model [J]. Land Use Policy, 2019, 80: 1-9.
- [3] 张荣天, 焦华富. 中国新型城镇化研究综述与展望 [J]. 世界地理研究, 2016, 25(1): 59-66.
- [4] 朱鹏华, 刘学侠. 城镇化质量测度与现实价值 [J]. 改革, 2017(9): 115-128.
- [5] 王 滨. 中国城镇化质量综合评价 [J]. 城市问题, 2019(5): 11-20.
- [6] 肖祎平, 杨艳琳, 宋 彦. 中国城市化质量综合评价及其时空特征 [J]. 中国人口·资源与环境, 2018, 28(9): 112-122.
- [7] 徐乐怡, 曹信生, 刘程军. 产业视角的中国城镇化质量分级与演化研究 [J]. 经济地理, 2018, 38(12): 68-75.
- [8] 张 引, 杨庆媛, 闵 婕. 重庆市新型城镇化质量与生态环境承载力耦合分析 [J]. 地理学报, 2016, 71(5): 817-828.
- [9] 卓德雄, 曾献君. 福建省新型城镇化质量评价及测度——基于Topsis改进的因子分析模型 [J]. 中国农业资源与区划, 2018, 39(2): 221-229.
- [10] 龚志冬, 黄健元. 长三角城市群城镇化质量测度 [J]. 城市问题, 2019(1): 23-30.
- [11] 王文举, 田永杰. 河南省新型城镇化质量与生态环境承载力耦合分析 [J]. 中国农业资源与区划, 2020, 41(4): 21-26.
- [12] 鲍 超, 邹建军. 中国西北地区城镇化质量的时空变化分析 [J]. 干旱区地理, 2019, 42(5): 1141-1152.
- [13] 韩爱华, 赵炜涛, 何 海. 贵州省城镇化质量指标体系的构建与评价 [J]. 统计与决策, 2017(4): 75-77.
- [14] 刘新智, 任钦义. 重庆市城镇化质量空间演变及动力研究 [J]. 西南大学学报(社会科学版), 2019, 45(4): 80-90, 198.
- [15] 黄莘绒, 管卫华, 陈明星, 等. 长三角城市群城镇化与生态环境质量优化研究 [J]. 地理科学, 2021, 41(1): 64-73.
- [16] 韩文艳, 陈兴鹏, 庞家幸, 等. 城镇化—生态环境—旅游产业耦合协调发展研究——以丝绸之路经济带9省(区、市)为例 [J]. 兰州大学学报(自然科学版), 2018, 54(6): 762-769.
- [17] 李 涛, 廖和平, 杨 伟, 等. 重庆市“土地、人口、产业”城镇化质量的时空分异及耦合协调性 [J]. 经济地理, 2015, 35(5): 65-71.
- [18] 陈立泰, 蔡吉多. 城市群创新能力的区域差距及空间相关性分析 [J]. 统计与决策, 2019, 35(22): 101-104.
- [19] 刘 浩, 马 琳, 李国平. 京津冀地区经济发展冷热点格局演化及其影响因素 [J]. 地理研究, 2017, 36(1): 97-108.
- [20] 杨新刚, 张守文, 强群莉. 安徽省县域城镇化质量的时空演变 [J]. 经济地理, 2016, 36(4): 84-91.
- [21] 臧良震, 苏毅清. 我国新型城镇化水平空间格局及其演变趋势研究 [J]. 生态经济, 2019, 35(4): 81-85, 110.
- [22] 冯应斌, 龙花楼. 基于乡村人口转移和农村道路建设的空间贫困破解机理及其对策研究——以贵州省为例 [J]. 地理研究, 2019, 38(11): 2606-2623.
- [23] 赵 玉, 谢啟阳, 丁宝根. 中国城镇化高质量发展的综合测度与演化特征 [J]. 区域经济评论, 2020(5): 85-93.
- [24] 金 丹, 孔雪松. 湖北省城镇化发展质量评价与空间关联性分析 [J]. 长江流域资源与环境, 2020, 29(10):

2146-2155.

[25] XU C, WANG S X, ZHOU Y, et al. A Comprehensive Quantitative Evaluation of New Sustainable Urbanization Level in 20 Chinese Urban Agglomerations [J]. Sustainability, 2016, 8(2): 91.

Evaluation of Urbanization Quality and Analysis of Its Evolution Characteristics at County Level in Guizhou Province

HU Mei, FENG Ying-bin, FENG De-dong

School of Public Administration, Guizhou University of Finance and Economics, Guiyang 550025, China

Abstract: Scientific understanding of the quality of urbanization development and its spatial differentiation characteristics at county level can provide a scientific basis for promoting the high-quality development of county urbanization. Based on the panel data of 83 counties in Guizhou Province from 2008 to 2018, a single urbanization quality evaluation index system at county level has been constructed in this paper from the three dimensions of economic development, social development and urban-rural integration. Then, by means of comprehensive evaluation, coupling coordination degree model, spatial autocorrelation and cold and hot point analysis, the urbanization quality level and spatial differentiation characteristics of county units in Guizhou Province have been analyzed in this paper. The results show that: ①From 2008 to 2018, the urbanization quality of each county unit in Guizhou Province continued to rise, among which the number of middle grade urbanization increased, the number of lower grade continued to decline, but the proportion of higher grade was still low. ②The internal coupling coordination level of urbanization quality in Guizhou province is low and the regional difference is significant. The steady ascending type is mainly distributed in Guiyang, Liupanshui, Zunyi and Renhuai. The slow ascending type is mainly distributed around Guiyang and along the Shanghai-Kunming high-speed railway. The low-level maintaining type is mainly distributed in the northeast, southeast and southwest of Guizhou. ③The urbanization quality of counties in Guizhou Province has obvious spatial agglomeration characteristics. The high urbanization quality and high agglomeration areas are mainly distributed along the Guiyang Zunyi line; the urbanization quality hot spots are kept in Guiyang, Zunyi and their surrounding areas; the sub hot areas are adjacent to the hot spots, and the main concentrated areas are distributed in the central Guizhou; while the cold spots are mainly distributed in the northeast and Southeast. The findings from this study include: Guizhou Province should focus on consolidating the achievements of poverty alleviation, make up for the shortcomings of social development, continue to improve the quality of county urbanization and strive to reduce regional differences; and tamp the leading role of central Guizhou to the high quality development of urbanization in Guizhou Province and optimize the spatial pattern of urbanization quality in county area.

Key words: urbanization quality; coupling coordination degree; spatial autocorrelation; Guizhou province