

欢迎按以下格式引用:李娜娜,刘子威,黄琼.长江经济带城镇化高质量发展评价及驱动机制研究[J].长江大学学报(社会科学版),2022,45(5):97-105.

# 长江经济带城镇化高质量发展评价及驱动机制研究

李娜娜 刘子威 黄琼

(安徽建筑大学 经济与管理学院,安徽 合肥 230041)

**摘要:**推进城镇化高质量发展是将长江经济带建设成为畅通国内国际双循环主动脉、引领经济高质量发展主力军的现实需要。采用熵权法测算 2007~2019 年的城镇化高质量发展指数,重点研判长江经济带沿线 11 省份城镇化高质量发展指数的时空演变特征,运用可行广义最小二乘法(FGLS)实证检验城镇化高质量发展指数的驱动机制。结果表明:长江经济带城镇化高质量发展指数逐年加快上升,但空间分异特征明显;公共服务均等化是长江经济带城镇化高质量发展的核心动力,人口城镇化的基础支撑作用稳步增强,城乡融合发展和产业城镇化指数不高是城镇化高质量发展的瓶颈因素;此外,技术创新、人力资本、政府引导、消费水平对长江经济带城镇化高质量发展具有显著促进作用,对外开放和房地产价格水平的提升抑制了城镇化高质量发展。进一步推动长江经济带城镇化高质量发展,必须推动城市群一体化发展、促进大中小城市协调联动发展、健全区域人口迁移和农村人口转移制度、加强住房市场与保障体系建设、提升城市智慧化管理水平。

**关键词:**城镇化;高质量发展;驱动机制;长江经济带

**分类号:**F291.1 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-1395(2022)05-0097-09

## 一、引言

长江经济带在我国“两横三纵”城镇化战略格局中占据着重要地位。深入推进以人为核心的新型城镇化战略是加快培育完整的内需体系、畅通国内大循环的重要路径,也是将长江经济带建设成为畅通国内国际双循环主动脉、引领经济高质量发展主力军的现实需要,对于优化我国经济空间布局、提升城镇化发展质量具有重要的推动作用。科学评价长江经济带城镇化高质量发展水平,有利于厘清推动城镇化高质量发展的政策着力点,为新时期长江经济

带城镇化高质量发展提供行动指引。

推进城镇化高质量发展,发挥国内超大市场优势,增强内需驱动高质量发展的动力成为当前和今后一个时期中国新型城镇化发展的重要方向。现有研究关于城镇化高质量发展主要聚焦于以下三个方面:一是探讨城镇化高质量发展的时代背景<sup>[1]</sup>、重点方向<sup>[2~4]</sup>、发展内涵<sup>[5]</sup>、实践路径<sup>[6]</sup>等方面,这些研究为长江经济带城镇化高质量发展奠定坚实理论基础。二是关于城镇化高质量发展水平的测算。国内外学者从不同角度进行了评价,联合国人居署(UN-HABIAT)从基础设施、废品处理、生产能力、健康

**收稿日期:**2022-06-25

**基金项目:**安徽高校人文社会科学研究重点项目“创新驱动安徽省新型城镇化质量提升的机理与实现路径研究”(SK2020A0260);安徽省哲学社会科学规划重点项目“安徽区域联动高质量发展的测度及路径研究”(AHSKZ2021D15);安徽建筑大学引进人才及博士启动基金项目“安徽省深度融入长三角更高质量一体化发展的实现路径研究”(2020QDR13);安徽省教育厅科学研究项目“‘数字化体系’在高校新生管理中的探索与实践”(SK2020JD07)

**第一作者简介:**李娜娜(1992-),女,安徽凤台人,讲师,博士,主要从事城市经济研究。

和教育等方面构建城市发展指数来衡量城镇化发展质量<sup>[7]</sup>; Paulo 等(2011)建立指标体系,采用 DEA 模型对欧洲 206 个城市的生活质量进行研究<sup>[8]</sup>;曹飞(2017)从经济发展、城乡统筹、社会进步、基础设施、生态环境、居民生活等方面构建中国省域新型城镇化质量评价指标体系<sup>[9]</sup>;赵玉等(2020)进一步完善城镇化高质量评价指标,从经济发展、生态环保、科技支撑与协调共享角度拟合城镇化高质量发展指标<sup>[10]</sup>;张春玲等(2019)立足县域经济发展实际,从人口和就业水平、公共服务水平、基础设施水平等方面构建评价体系,并测算了河北省 31 个县域的城镇化质量<sup>[11]</sup>。上述研究大多发现我国城镇化发展质量仍然不高,区域(省域、县域、城乡)之间城镇化发展的不平衡现象长期存在。三是城镇化高质量发展路径,已有研究主要基于新发展理念、投融资模式、产业集聚、城乡融合、金融科技等视角进行探讨<sup>[12~15]</sup>。

以上研究为深入探讨城镇化高质量发展奠定了基础,但学术界关于城镇化高质量发展评价体系仍未形成统一标准,驱动机制和实现路径研究视角还较为单一,聚焦长江经济带的研究仍处于起步阶段。推动长江经济带城镇化高质量发展,需要立足“双循环”新发展格局和区域发展实际进行全面系统评价。

基于以上,本文拓展研究如下:第一,根据城镇化高质量发展的科学内涵,立足长江经济带发展实际,从人口城镇化、产业城镇化、公共服务均等化、城乡融合发展、生态文明建设等 5 个维度构建城镇化高质量发展评价体系;第二,从不同空间尺度研判长江经济带城镇化高质量发展水平的演变特征和动力来源,厘清长江经济带城镇化高质量发展的短板;第三,系统探讨长江经济带城镇化高质量发展驱动机制,明确城镇化高质量发展的方向。

二、理论机理与研究假说

探讨长江经济带城镇化高质量发展的影响因素,研判其驱动机制,对于理解长江经济带城镇化高质量发展区域差异,在新发展阶段下加快培育完整内需体系、畅通国内大循环具有重要的现实意义。参考国内外相关研究,主要从技术创新、人力资本、对外开放、政府引导、消费水平、房地产价格等六个方面探讨城镇化高质量发展的影响因素及其驱动机制。

(一)技术创新

技术创新通过优化生产、生活、生态空间配置推动城镇化高质量发展。首先,技术创新能够引导生

产要素由传统产业流向新兴产业,促进战略性新兴产业发展,改善传统生产效率,加快城镇产业结构向高级化和合理化方向转变,吸纳剩余劳动力向城镇转移;其次,技术创新通过加强数字化建设促进城乡公共服务均等化发展<sup>[16]</sup>,有利于构建城乡协调融合发展的良性格局;最后,技术创新能够推动重大项目核心技术攻关,促进传统产业转型升级,提高资源利用率,降低污染排放总量和强度,促进城镇空间绿色发展。基于以上分析,提出研究假说 1:

H1:技术创新水平提升将促进城镇化高质量发展。

(二)人力资本

人力资本积累通过知识外溢促进劳动者技能水平提高,提升劳动生产率和劳动者收入,吸纳高技能劳动者向城镇转移和集聚,将促进城镇产业结构升级,改善居民生产和生活环境,促进城镇化高质量发展。另外,人力资本积累也会推动劳动收入份额的提升<sup>[17]</sup>,从而推动居民消费提档升级,增强城镇发展活力。基于以上分析,提出研究假说 2:

H2:人力资本积累将促进城镇化高质量发展。

(三)对外开放

良好的外部开放环境有利于扩大城镇市场规模<sup>[18]</sup>,外资进入有利于促进区域内的自然资源、劳动力等生产要素与国外先进技术和资金相结合,增强城镇化高质量发展的外部动力。但是近年来,逆全球化力量加剧,贸易保护主义抬头、贸易环境恶化、出口附加值提升难度加大、劳动力价格上涨等不利因素不断凸显,导致对外开放对城镇化高质量发展的促进作用减弱。基于以上分析,提出研究假说 3:

H3:对外开放程度提升将抑制城镇化高质量发展。

(四)政府引导

在市场化进程中,政府通过引导要素流动、优化资源配置、加快收入再分配等重要手段,对中国城镇化发展起到推动作用。在财政政策方面,政府通过对城镇建设资金和工程项目进行统筹和协调来影响城镇化格局。此外,政府也可通过政策引导调整城市区划,将乡村地域转变为城市地域<sup>[19]</sup>,直接影响城镇化进程。基于以上分析,提出研究假说 4:

H4:政府合理引导将促进城镇化高质量发展。

(五)消费水平

居民消费水平的提高有助于畅通国内大循环,为城镇化高质量发展奠定良好的市场基础;另外,消费水平的提升增加了居民对商贸服务业发展的需求

规模,进一步吸纳劳动力向城镇流动,从而提升城镇化水平。居民消费水平提高也将促进消费升级,加快催生新型消费业态和消费模式,增强城市发展的包容性。基于以上分析,提出研究假说 5:

H5:消费水平提升将促进城镇化高质量发展。

(六)房地产价格

人口城镇化是城镇化高质量发展的基础,加快农村剩余人口市民化是城镇化高质量发展的重要路径。房地产价格是农业剩余人口市民化的成本门槛,平稳的房地产价格促进劳动力向城镇转移和集聚,过高的房地产价格阻碍劳动力向城镇转移和集聚,同时也会限制高素质人才在城镇落户,抑制城镇化进程中的人力资本积累,对城镇化高质量发展产生不利影响,基于以上分析,提出研究假说 6:

H6:房地产价格提升将抑制城镇化高质量发展。

三、研究方法 with 数据来源

(一)城镇化高质量发展评价体系

1.指标体系构建

根据城镇化高质量发展内涵以及相关理论框架,结合长江经济带城镇化发展实际,基于指标可得性,从人口城镇化、产业城镇化、公共服务均等化、城乡融合发展、生态文明建设 5 个维度选取 18 个基础指标,其中,人口城镇化是基础,产业城镇化是核心,体现了传统城镇化发展的内涵要义;公共服务均等化、城乡融合发展、生态文明建设凸显“以人为核心”新型城镇化的重要内涵。指标体系见表 1。

表 1 城镇化高质量发展评价指标体系

| 一级指标       |         | 基础指标             | 单位     | 方向 |
|------------|---------|------------------|--------|----|
| 城镇化高质量发展指数 | 人口城镇化   | 常住人口城镇化率         | %      | +  |
|            |         | 城镇人均固定资产投资额      | 元/人    | +  |
|            |         | 城市人口密度           | 人/平方公里 | +  |
|            | 产业城镇化   | 第三产业增加值占 GDP 的比重 | %      | +  |
|            |         | 产业结构高级化          | /      | +  |
|            | 公共服务均等化 | 用水普及率            | %      | +  |
|            |         | 燃气普及率            | %      | +  |
|            |         | 城镇常住人口基本养老保险覆盖率  | %      | +  |
|            |         | 城镇基本医疗保险覆盖率      | %      | +  |
|            |         | 人均教育支出           | 元/人    | +  |
|            |         | 人均医疗卫生支出         | 元/人    | +  |
|            |         | 人均社会保障支出         | 元/人    | +  |
|            | 城乡融合发展  | 每万人拥有公共交通数量数     | 辆/万人   | +  |
|            |         | 城乡收入差距系数(农村=1)   | /      | -  |
|            |         | 城乡居民消费差距系数(农村=1) | /      | -  |
|            | 生态文明建设  | 人均公园绿地面积         | 平方米/人  | +  |
|            |         | 生活垃圾清运量          | 万吨     | +  |
|            |         | 森林覆盖率            | %      | +  |

2.熵权法

采用熵权法对城镇化高质量发展指数进行测算,在对指标进行标准化处理的基础上,通过计算信息熵确定指标权重,降低人为因素对指标赋权的干扰,从而准确客观评价区域城镇化高质量发展指数。具体步骤如下:

第一步,采用极差法对指标进行标准化处理,消除指标因单位不同存在的量纲上的差异,包括对正向指标和逆向指标的标准化。

正向指标:

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

逆向指标:

$$Y_{ij} = \frac{\max(X_{ij}) - X_{ij}}{\max(X_{ij}) - \min(X_{ij})}$$
 (2)

第二步,确定各指标的信息熵  $E_j$ :

$$E_j = \ln \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left[ \left( Y_{ij} / \sum_{i=1}^n Y_{ij} \right) \cdot \ln \left( Y_{ij} / \sum_{i=1}^n Y_{ij} \right) \right]$$
 (3)

第三步,基于信息熵计算各指标的权重  $W_j$ :

$$W_j = (1 - E_j) / \sum_{i=1}^m (1 - E_j)$$
 (4)

第四步,基于标准化指标数据  $Y_{ij}$  和指标权重  $W_j$ ,采用多目标线性加权函数计算城镇化高质量发展指数  $I_{ij}$ :

$$I_{ij} = \sum_{i=1}^m W_j Y_{ij} \tag{5}$$

式中  $i$  表示省份, $j$  表示测度指标; $\max(X_{ij})$  和  $\min(X_{ij})$  分别表示  $X_{ij}$  的最大值与最小值, $n$  表示省份数, $m$  表示指标数, $I_{ij}$  介于  $0 \sim 1$  之间,值越大,表明城镇化高质量发展水平越高,反之,表明城镇化高质量发展水平越低。

(二) 城镇化高质量发展驱动机制的模型设定

通过构建多元回归模型实证检验城镇化高质量发展指数的驱动机制,为降低模型中存在的异方差问题,对所有变量进行对数处理。根据研究假说,构建如下回归模型:

$$\begin{aligned} \ln urbq_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \ln cre_{it} + \beta_2 \ln hum_{it} \\ & + \beta_3 \ln open_{it} + \beta_4 \ln gov_{it} \\ & + \beta_5 \ln cns_{it} + \beta_6 \ln fdc p_{it} + \epsilon_{it} \end{aligned} \tag{6}$$

式中  $i$  和  $t$  表示省份和年份, $urbq_{it}$  表示城镇化高质量发展指数,实证分析中采用了城镇化高质量发展总体指数, $cre_{it}$  表示技术创新,用每万人人均专利申请授权量表示; $hum_{it}$  表示人力资本,采用平均受教育年限表示; $open_{it}$  表示对外开放,采用进出口总额占 GDP 的比重衡量,其中,进出口总额按年平均汇价折算成人民币; $gov_{it}$  表示政府引导,采用一般政

府财政支出占 GDP 的比重衡量; $cns_{it}$  表示居民消费,采用人均社会消费品零售额衡量; $fdcp_{it}$  表示房地产价格,采用各地区住宅商品房的平均销售价格表示, $\epsilon_{it}$  表示随机扰动项。

(三) 变量选取和数据来源

本文以长江经济带沿线 11 省份为研究对象,研究时段为 2007~2019 年。由于 2020 年受“新冠”疫情冲击影响,导致变量测算结果和回归分析结果的准确性存在较大问题,表现为:一是城镇化高质量发展指数和各影响因素的测算结果在 2020 年均呈现明显下降变化特征,发达地区的下降幅度更为明显;二是导致实证回归结果准确性和显著性降低,存在一定估计偏差,对于发达地区样本而言,这种偏差更为明显。基于此,本文数据未更新到 2020 年。

评价体系中的多数指标可以通过统计年鉴直接获取,部分指标需要二次计算得到。其中,产业结构高级化以第三产业增加值与第二产业增加值比值衡量,城乡收入差距系数以城镇居民人均可支配收入与农村居民人均可支配收入比值衡量。数据来源方面,人均公园绿地面积、生活垃圾清运量、森林覆盖率的数据来源于《中国环境统计年鉴》,人均专利申请授权量的数据来源于《中国科技统计年鉴》,其余指标数据均来自《中国统计年鉴》,少量缺失数据通过插值法补齐。

表 2 变量描述性统计

| 变量     | 样本量 | 均值      | 标准差    | 最小值     | 最大值     |
|--------|-----|---------|--------|---------|---------|
| lnurbq | 143 | -1.2474 | 0.3844 | -2.3619 | -0.5118 |
| lncre  | 143 | -0.5024 | 1.2661 | -3.2116 | 2.1747  |
| lnhum  | 143 | 2.1523  | 0.1072 | 1.9116  | 2.4362  |
| lnopen | 143 | -1.6121 | 0.9596 | -3.4337 | 0.5679  |
| lngov  | 143 | -1.5937 | 0.3361 | -2.3398 | -0.9109 |
| lncns  | 143 | 9.6549  | 0.9815 | 7.7242  | 17.7378 |
| lnfdcp | 143 | -2.0555 | 0.3074 | -2.5923 | -1.3934 |

四、长江经济带城镇化高质量发展指数的测算结果分析

(一) 长江经济带城镇化高质量发展总体指数

从表 3 可知,长江经济带城镇化高质量发展指数逐年提升,从 2007 年的 0.1904 上升到 2019 年的 0.4805,年均增速为 8.02%,高于全国(7.69%)和长江经济带以外地区(7.50%)。

从内部来看,长江经济带城镇化高质量发展指数呈现下游、中游、上游梯度递减的空间格局,但年均增速却呈现上游、中游、下游递减的空间特征。下游地区是长江经济带城镇化高质量发展的龙头地区,中上游地区城镇化高质量发展的后发优势逐步显现,城镇化高质量发展的区域协调格局正加速形成。下游地区依靠良好的地理条件、经济基础、公共服务优势,在城镇化高质量发展过程中取得显著成



效。中上游地区城镇化高质量发展指数较低,但增长潜力较大,随着人口城镇化和产业城镇化的快速推进,中上游地区的消费潜力进一步激发,公共服务

体系日益完善,未来将成为长江经济带高质量发展的重点区域。长江经济带城镇化逐步形成以下游地区为引领、中上游地区协同推进的高质量发展格局。

表 3 2007~2019 年长江经济带城镇化高质量发展指数

| 地区        | 2007 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 年均增速(%) |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 全国        | 0.1951 | 0.3320 | 0.3559 | 0.3789 | 0.3993 | 0.4202 | 0.4408 | 0.4747 | 7.69    |
| 长江经济带以外地区 | 0.1978 | 0.3371 | 0.3618 | 0.3854 | 0.4013 | 0.4200 | 0.4384 | 0.4713 | 7.50    |
| 长江经济带     | 0.1904 | 0.3232 | 0.3457 | 0.3701 | 0.3960 | 0.4207 | 0.4449 | 0.4805 | 8.02    |
| 下游地区      | 0.2454 | 0.3774 | 0.4032 | 0.4276 | 0.4558 | 0.4809 | 0.4989 | 0.5321 | 6.66    |
| 中游地区      | 0.1873 | 0.3053 | 0.3240 | 0.3490 | 0.3720 | 0.3957 | 0.4176 | 0.4492 | 7.56    |
| 上游地区      | 0.1377 | 0.2823 | 0.3045 | 0.3285 | 0.3541 | 0.3793 | 0.4113 | 0.4423 | 10.21   |

注:全国为 30 省份(除西藏自治区和港澳台地区)城镇化高质量发展指数的算术平均值,长江经济带以外地区为长江经济带以外其余 19 省份的算术平均值,长江经济带为沿线 11 省份的算术平均值,其中下游地区包括沪苏浙皖 4 省份、中游地区包括鄂湘赣 3 省份、上游地区包括渝川黔滇 4 省份。年均增速为 2007~2019 年城镇化高质量发展指数的几何增长率。受篇幅所限,表中仅呈现主要年份测算结果。下同。

从表 4 来看,长江经济带沿线 11 省份城镇化高质量发展指数区域差异更为明显,上海、浙江、江苏、重庆城镇化高质量发展指数相对较高,云南、安徽等地区城镇化高质量发展指数有待进一步提高。虽然

中上游地区城镇化高质量发展快速推进,但差距依然存在。2019 年长江经济带城镇化高质量发展指数最高的上海是中上游地区指数最低的云南的 1.52 倍。

表 4 2007~2019 年长江经济带沿线 11 省份城镇化高质量发展指数

| 地区  | 2007 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 上海市 | 0.3614 | 0.4595 | 0.4827 | 0.5053 | 0.5683 | 0.5918 | 0.5994 | 0.6276 |
| 江苏省 | 0.2177 | 0.3612 | 0.3958 | 0.4226 | 0.4414 | 0.4678 | 0.4946 | 0.5328 |
| 浙江省 | 0.2630 | 0.4212 | 0.4557 | 0.4825 | 0.4982 | 0.5212 | 0.5431 | 0.5801 |
| 安徽省 | 0.1396 | 0.2679 | 0.2784 | 0.2999 | 0.3153 | 0.3428 | 0.3585 | 0.3905 |
| 江西省 | 0.1993 | 0.3228 | 0.3430 | 0.3667 | 0.3879 | 0.4145 | 0.4391 | 0.4717 |
| 湖北省 | 0.1783 | 0.3073 | 0.3245 | 0.3528 | 0.3769 | 0.3988 | 0.4106 | 0.4429 |
| 湖南省 | 0.1842 | 0.2859 | 0.3046 | 0.3275 | 0.3511 | 0.3737 | 0.4032 | 0.4329 |
| 重庆市 | 0.1477 | 0.3326 | 0.3561 | 0.3838 | 0.4031 | 0.4242 | 0.4535 | 0.5022 |
| 四川省 | 0.1532 | 0.2955 | 0.3125 | 0.3279 | 0.3606 | 0.3864 | 0.4092 | 0.4474 |
| 贵州省 | 0.0942 | 0.2466 | 0.2689 | 0.3003 | 0.3237 | 0.3565 | 0.4024 | 0.4592 |
| 云南省 | 0.1559 | 0.2544 | 0.2807 | 0.3019 | 0.3290 | 0.3500 | 0.3801 | 0.4122 |

(二)长江经济带城镇化高质量发展分维度指数

从分维度指数看,深入推进“以人为核心”的新型城镇化成为长江经济带城镇化高质量发展的重中之重,图 1 显示,人口城镇化这一传统城镇化发展动力的驱动作用也稳步增强。其中,公共服务均等化作为驱动城镇化高质量发展的核心动力,增强了城市的生活品质和发展活力,2007~2019 年长江经济带公共服务均等化指数从 0.053 上升到 0.209,尤其是 2015 年之后,公共服务均等化指数增速加快,表明长江经济带各省份聚力改善民生问题、扎实推进基本公共服务均等化取得显著成效,同时也提升了

城市发展包容性,为推动人口城镇化营造出良好环境。人口城镇化作为驱动城镇化高质量发展的重要支撑,夯实了城市空间规模和基础保障,2007~2019 年长江经济带人口城镇化指数从 0.037 稳步上升到 0.102。此外,生态文明建设也是城镇化高质量发展的要求,2007~2019 年长江经济带生态文明建设指数从 0.054 上升到 0.104。构筑人与自然和谐共存的城镇空间,推动经济发展与人口、环境和资源承载力相互协调,是城镇化高质量发展的重要目标。

城乡发展差距较大和产城融合发展水平不高仍是长江经济带城镇化高质量发展的瓶颈因素,产业

城镇化指数由 2007 年的 0.027 上升到 2019 年的 0.038,城乡融合发展指数也从 2007 年的 0.020 上升到 2019 年的 0.028。提升长江经济带城镇化高质量发展指数仍需不断增强产业支撑力,同时生产性服务业精细化和生活性服务业品质化发展程度不高制约了城镇发展潜力,限制了生产空间和生活空间的进一步拓展。城乡收入差距和消费能力差距较大以及城乡自由流动的制度性障碍阻碍城乡融合发展,制约

长江经济带城镇化高质量发展。

五、长江经济带城镇化高质量发展驱动机制检验的实证结果

(一)模型设定检验

在回归分析前需要对面板数据进行单位根和协整检验,本文主要采用 LLC 检验、Fisher-ADF 和 Fisher-PP 检验,检验结果见表 5。

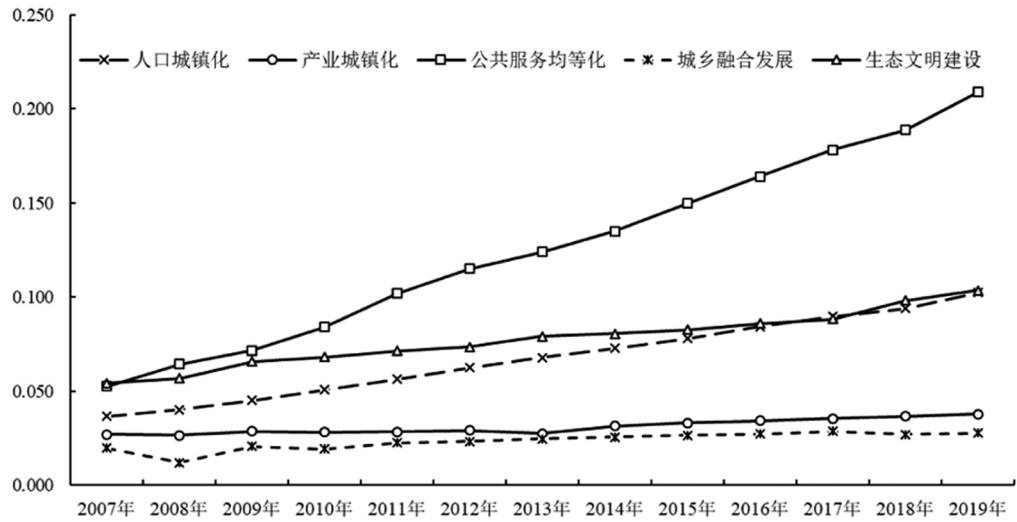


图 1 2007~2019 年长江经济带城镇化高质量发展分维度指数

表 5 单位根和协整检验结果

| 变量                 | LLC 检验        | IPS 检验        | Fisher-ADF 检验 | Fisher-PP 检验 |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| lnubr <sub>q</sub> | − 29.6994 *** | − 15.8718 *** | 316.6394 ***  | 100.3647 *** |
| lncre              | − 5.8725 ***  | − 2.4429 ***  | 52.9539 ***   | 74.0581 ***  |
| lnhum              | − 15.8731 *** | − 5.1761 ***  | 115.6694 ***  | 24.3069      |
| lnopen             | − 6.2289 ***  | − 1.9639 **   | 40.5999 ***   | 31.0043 *    |
| lngov              | − 2.6098 ***  | 0.6883        | 40.6846 ***   | 13.9454      |
| lncns              | − 77.9170 *** | − 49.9734 *** | 225.7492 ***  | 503.4199 *** |
| lnfdcp             | − 13.2095 *** | − 3.2366 ***  | 81.1537 ***   | 18.6414      |
| 协整检验               |               |               |               |              |
| Kao 检验 ADF-stat    | <i>t</i> 统计量  |               | <i>P</i> 值    |              |
|                    | − 22.4895     |               | 0.0000        |              |

注：\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%和 10%的显著性水平下显著，下同。

根据单位根和协整检验结果可知,城镇化高质量发展指数(lnubr<sub>q</sub>)、技术创新(lncre)、消费水平(lncns)的 LLC、IPS、Fisher-ADF、Fisher-PP 检验结果均拒绝了变量存在单位根的原假设,人力资本(lnhum)和房地产价格(lnfdcp)的 LLC、IPS、Fisher-ADF 检验均拒绝了变量存在单位根的原假设,但 Fisher-PP 的检验结果却无法拒绝原假设,按照单位根检验中少数服从多数原则,判定为不存在单位

根。在协整检验中,Kao 检验的 ADF 值的 *t* 统计量为−22.4895,*P* 值为 0.0000,拒绝原假设,表明变量之间存在协整关系,回归方程的残差是平稳的,可以对回归方程直接估计,此时估计结果精度较高。

(二)长江经济带城镇化高质量发展驱动机制的实证分析

为了考察长江经济带城镇化高质量发展的驱动机制,本文采用可行广义最小二乘法(FGLS)进行

模型估计,主要原因在于 FGLS 模型不仅能降低异方差和自相关对模型结果的影响,同时也能考虑面板数据中可能存在截面个体之间的内在联系,提高

模型估计精度。采用逐级加入变量的方法进行回归,验证各变量对长江经济带城镇化高质量发展的作用方向,实证结果如表 6 所示。

表 6 长江经济带城镇化高质量发展驱动机制的实证结果

| 解释变量   | 被解释变量 (lnurbq)            |                           |                           |                           |                          |                           |
|--------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
|        | 模型(1)                     | 模型(2)                     | 模型(3)                     | 模型(4)                     | 模型(5)                    | 模型(6)                     |
| lncre  | 0.1225 ***<br>(0.0025)    | 0.0474 ***<br>(0.0031)    | 0.0486 ***<br>(0.0032)    | 0.0411 ***<br>(0.0018)    | 0.0391 ***<br>(0.0067)   | 0.0513 ***<br>(0.0086)    |
| lnhum  | —                         | 1.6014 ***<br>(0.0171)    | 1.6444 ***<br>(0.0157)    | 1.6607 ***<br>(0.0120)    | 1.7427 ***<br>(0.0455)   | 1.6020 ***<br>(0.0805)    |
| lnopen | —                         | —                         | −0.0399 ***<br>(0.0020)   | −0.0445 ***<br>(0.0015)   | −0.0348 ***<br>(0.0031)  | −0.0089 ***<br>(0.0051)   |
| lngov  | —                         | —                         | —                         | 0.0906 ***<br>(0.0042)    | 0.1390 ***<br>(0.0206)   | 0.3600 ***<br>(0.0324)    |
| lncns  | —                         | —                         | —                         | —                         | 0.0226 ***<br>(0.0024)   | 0.0319 ***<br>(0.0028)    |
| lnfdcp | —                         | —                         | —                         | —                         | —                        | −0.4198 ***<br>(0.0180)   |
| _cons  | −115.2974 ***<br>(2.4264) | −112.1267 ***<br>(1.9421) | −107.5264 ***<br>(2.5007) | −106.1243 ***<br>(2.5045) | −98.8653 ***<br>(3.4038) | −155.1113 ***<br>(6.2191) |
| N      | 143                       | 143                       | 143                       | 143                       | 143                      | 143                       |

注:括号内为标准误。FGLS 回归未提供拟合优度。下同。

从表 6 可知,逐级加入变量后系数的方向和显著性并未发生实质性改变,表明估计结果是稳健的,本文重点对模型(6)的回归结果进行分析。

1.技术创新水平提升显著促进了长江经济带城镇化高质量发展,验证了假说 1

技术创新平均提高 1 个百分点,将导致城镇化高质量发展指数提高 0.0513 个百分点,且通过 1% 显著性水平检验。技术创新通过促进信息化与工业化的深度融合优化城镇产业结构,拓展城市生产空间,增强经济发展新动能,促进城镇化发展重心由规模扩张向质效提升转变。此外,技术创新有助于改善基础教育、医疗卫生、交通设施等条件,推动公共服务均等化,降低城镇化高质量发展过程中的拥堵效应。

2.人力资本积累显著促进了长江经济带城镇化高质量发展,验证了假说 2

人力资本平均提高 1 个百分点,将导致城镇化高质量发展指数提高 1.6020 个百分点,且通过 1% 显著性水平检验。人力资本的回归系数高于其他变量,表明人力资本积累对长江经济带城镇化高质量发展的驱动作用最强。发挥人力资本积累的溢出效

应,加快高技能劳动者向城镇转移和集聚,可以提高城镇化发展规模和效益。

3.对外开放程度提高抑制了长江经济带城镇化高质量发展,验证了假说 3

对外开放的回归系数为−0.0089,且通过 1% 的显著性水平检验,表明样本期内对外开放程度提高对城镇化高质量发展并未起到有效促进作用,因此要谨慎对待城镇化高质量发展的外向策略。近年来,国际经贸规则面临重构,贸易保护主义和单边主义加速蔓延,多边贸易体制受到挑战,中国低要素成本竞争优势不断削弱,产业创新能力相对薄弱,国际规则制定能力有待提升。对外开放对城镇化高质量发展的负向影响也论证了“双循环”新发展格局下加快畅通国内大循环的重要性。

4.政府引导水平提升显著促进了长江经济带城镇化高质量发展,验证了假说 4

政府引导的回归系数为 0.3600,且通过 1% 的显著性水平检验。因此,应充分发挥服务型政府职能,通过完善顶层设计来协调城镇化发展进程中的财税体制、土地制度、社会保障等内容,设计有效的政策组合拳,为城镇化高质量发展营造良好的制度

环境,破除深层次体制上的羁绊,有助于提升城镇化发展效率。

5.居民消费水平提升显著促进了长江经济带城镇化高质量发展,验证了假说 5

虽然居民消费的回归系数通过 1%的显著性水平检验,但数值相对较小,仅为 0.0319,表明居民消费对长江经济带城镇化高质量发展的驱动作用较弱。居民消费水平提升增强服务业对劳动力的吸纳能力,加快劳动力向城镇转移。同时,也可以催生新业态新模式,引导产业结构升级,提升城镇化发展质量。但现阶段消费市场仍然存在新型业态发展滞后、中高端消费比例偏低、商业布局不合理等特征,消费潜力尚未完全激发,居民消费水平提升对城镇化高质量发展的作用仍较为有限。

6.房地产价格提升抑制了长江经济带城镇化高质量发展,验证了假说 6

房地产价格回归系数为-0.4198,且通过 1%的显著性水平检验。房地产价格过高或过快增长极大阻碍了城镇化过程中的人才流入,不利于长江经济带新型城镇化的深入推进。完善住房市场和保障体系,加强人才住房和保障性住房供给,促进高素质人才落户,加快城镇化进程中的人力资本积累,对于全面推动城镇化高质量发展具有重要意义。

### (三)稳健性分析

为了进一步验证实证回归结果的稳健性,本文采用如下方法进行稳健性检验:(1)删除异常值。对所有变量进行 1%的双侧缩尾检验进行处理后再进行回归;(2)更换回归模型,采用面板修正标准误差模型(PCSE)进行分析。由表 7 的稳健性分析可知,各影响因素对长江经济带城镇化高质量发展的影响方向和显著性没有发生根本性变化,表明实证回归结果是稳健的。

## 六、结论和政策建议

本文采用熵权法测算 2007~2019 年城镇化高质量发展指数,从上中下游和沿线 11 省份两个空间尺度重点研判长江经济带城镇化高质量发展指数的时空演变特征,分维度识别城镇化高质量发展的动力来源,进而运用可行广义最小二乘法(FGLS)实证检验了长江经济带城镇化高质量发展的驱动机制,得出如下研究结论:

(1)长江经济带城镇化高质量发展指数逐年上升,但内部差异较大,呈现下游、中游、上游梯度递减的空间分异特征,增长态势呈现上游、中游、下游依次

递减的空间特征,沿线 11 省份城镇化高质量发展指数的空间差异更为明显。2007~2019 年长江经济带城镇化高质量发展指数由 0.1904 上升到 0.4805,年均增速为 8.02%,均高于长江经济带以外地区,成为我国城镇化高质量发展的主力军。随着中上游地区城镇化发展后发优势的显现,长江经济带将形成以下游地区为引领、中上游地区协同推进的城镇化高质量发展格局。

表 7 稳健性检验

| 解释变量           | 被解释变量 (lnurbq) |             |
|----------------|----------------|-------------|
|                | 删除异常值(FGLS)    | PCSE 模型     |
| lncre          | 0.0822 ***     | 0.1340 ***  |
|                | (0.0056)       | (0.0412)    |
| lnhum          | 0.1266 ***     | 0.2593 **   |
|                | (0.0171)       | (0.1080)    |
| lnopen         | -0.0167 ***    | -0.0831 **  |
|                | (0.0032)       | (0.0322)    |
| lngov          | 0.3798 ***     | 0.2008 **   |
|                | (0.0183)       | (0.0888)    |
| lncns          | 0.1196 ***     | 0.0189 **   |
|                | (0.0025)       | (0.0344)    |
| lnfdcp         | -0.0322 ***    | -0.2608 **  |
|                | (0.0207)       | (0.1060)    |
| _cons          | -133.7164 ***  | -5.4120 *** |
|                | (4.8326)       | (1.1747)    |
| R <sup>2</sup> | —              | 0.8309      |
| N              | 143            | 143         |

(2)公共服务均等化是驱动长江经济带城镇化高质量发展的核心动力,人口城镇化对城镇化高质量发展的支撑作用稳步增强,城乡发展差距过大和产城融合水平不高制约了长江经济带城镇化高质量发展的持续推进。2007~2019 年长江经济带公共服务均等化指数呈现快速上升的变化特征,尤其 2015 年之后增速加快,进一步提升城市发展的品质和活力;长江经济带人口城镇化指数也从 0.037 上升到 0.102,夯实城市空间规模和基础保障、公共服务均等化也为人口城镇化营造了良好环境。此外,长江经济带生态文明建设指数稳步提升,正加快构筑城镇发展的生态空间,但城乡融合发展和产业城镇化指数增长幅度显著低于其他因素,是长江经济带城镇化高质量发展的瓶颈因素。

(3)技术创新、人力资本、政府引导、消费水平对长江经济带城镇化高质量发展具有显著的促进作用



用,而对外开放和房地产价格提升却抑制了长江经济带城镇化高质量发展。其中,人力资本积累对长江经济带城镇化高质量发展的驱动作用最强,房地产价格水平提升对长江经济带城镇化高质量发展的抑制作用最强。

- 结合以上研究结论,提出如下政策建议:
- 第一,推动城市群一体化发展。优化提升长三角城市群、长江中游城市群、成渝城市群,发展壮大滇中城市群、黔中城市群,健全城市群一体化协调发展、成本共担、利益共享机制,统筹推进基础设施协调布局、产业分工协作、公共服务共享、生态共建联治,打造多中心、多层次、多节点的网络型城市群,挖掘城镇化空间布局的规模效益。
- 第二,促进大中小城市协调联动发展。分类引导大中小城市发展方向,推动形成大城市适度分散、小城市高效集聚的发展格局。合理降低大城市中心城区的开发强度和人口密度,优化提升宜居宜业功能,有序疏解一般性制造业、区域性物流基地、专业市场等功能和设施,以及过度集中的医疗、教育等公共资源。中小城市利用成本优势,立足特色资源和产业基础,主动承接大城市产业转移和功能疏解,以制造业规模化集群化发展推进公共服务、市政公用、产业配套等设施提级扩能。
- 第三,健全区域人口迁移和农村人口转移制度。深化户籍制度改革,加快试行常住地区登记户口制度,鼓励都市圈内社保和落户积分互认,建立“一卡通”实现教育、医疗等资源共享。建立长江经济带城镇化转移支付基金,加大对吸纳落户较多城市的基础设施投资补助力度,同时根据人口流动实际调整地区教师、医生等编制定额和基本公共服务设施的布局。此外,保障落户农民农村土地承包权、宅基地使用权、集体收益分配权,建立农村产权流转市场体系,健全农户“三权”市场化退出机制和配套政策。
- 第四,加强住房市场与保障体系建设。建立租购并举的住房制度,强化住房和土地联动机制,加强房地产金融调控,发挥住房税收调节作用,加快培育和发展住房租赁市场,有效增加保障性租赁住房和人才公寓供给,探索利用集体建设用地和企业自由闲置土地建设租赁住房,着力解决高层次人才、高校毕业生、困难群体和新市民等重点人群的住房问题。
- 第五,提升城镇智慧化管理水平。运用数字技术推动城市智能化、精细化、科学化管理,加快新技

术在城镇化发展中的应用,培育数据驱动、业态融合的管理手段和管理方式,加快打造体验式、场景式、社区式消费场景,推动智慧物流、智慧交通、智慧旅游、智慧物业等新模式应用,进一步释放消费潜力。

参考文献:

[1]刘晶,方创琳,何伦志,等.“一带一路”沿线国家城镇化发展质量综合评价——基于经济、制度、社会视角[J].经济地理,2019(4).

[2]董晓峰,杨春志,刘星光.中国新型城镇化理论探讨[J].城市发展研究,2017(1).

[3]胡祖才.深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想、推动新型城镇化高质量发展[J].宏观经济管理,2018(6).

[4]李兰冰,高雪莲,黄玖立.“十四五”时期中国新型城镇化发展重大问题展望[J].管理世界,2020(11).

[5]方创琳.中国新型城镇化高质量发展的规律性与重点方向[J].地理研究,2019(1).

[6]汪增洋,张学良.后工业化时期中国小城镇高质量发展的路径选择[J].中国工业经济,2019(1).

[7]United Nations Human Habitat.The state of the world's cities report 2001[R].New York:United Nations Publications,2002.

[8] Paulo M, Cana S.Evaluation of performance of European cities with the aim to promote quality of life improvements[J].Omega, 2011(4).

[9]曹飞.中国省域新型城镇化质量动态测度[J].北京理工大学学报(社会科学版),2017(3).

[10]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).

[11]张春玲,杜丽娟,马靖森.县域新型城镇化质量评价研究——以河北省为例[J].河北经贸大学学报,2019(1).

[12]张琦.开发性 PPP:新型城镇化高质量发展的新路径[J].湖湘论坛,2020(3).

[13]方创琳.中国新型城镇化高质量发展的规律性与重点方向[J].地理研究,2019(1).

[14]杨仁发,李娜娜.产业集聚能否促进城镇化[J].财经科学,2016(6).

[15]王滨.金融科技对城镇化高质量发展的影响及其机制分析[J].经济经纬,2022(2).

[16]胡扬名.城乡统筹发展背景下农村信息化建设问题研究[J].江西社会科学,2016(2).

[17]肖吴.人力资本对地区劳动收入份额的影响[J].现代经济探讨, 2020(4).

[18]赵磊,方成.中国省际新型城镇化发展水平地区差异及驱动机制[J].数量经济技术经济研究,2019(5).

[19]吴传清,万庆.长江经济带城镇化发展的时空格局与驱动机制研究——基于九大城市群 2004—2013 年数据的实证分析[J].武汉大学学报(哲学社会科学版),2015(5).

特约编辑 吴爱军

责任编辑 刘玉成 E-mail:770533213@qq.com