

城乡融合发展水平的地区 差异和收敛性研究

孙群力 周鏢 余丹¹

(中南财经政法大学 财政税务学院, 武汉 430073)

【摘要】: 本文采用熵值法和耦合协调度模型, 对我国 30 个省市区在 2007-2017 年区间的城乡融合水平进行了测度, 并通过 Kernel 密度估计和 Dagum 基尼系数分解方法, 分析我国城乡融合水平的绝对差异和相对差异, 最后使用 σ -收敛模型、绝对 β -收敛模型和条件 β -收敛模型检验城乡融合水平的收敛性特征。结果表明, 我国城乡融合水平总体呈现逐年提高的趋势, 但是提升的速度开始放缓, 并且区域之间存在差异。进一步研究发现, 我国城乡融合水平差异在全国层面经历了先扩大后缩小的过程, 但是东部地区分化加大, 西部地区处在不断缩小之中, 中部地区差异最小, 城乡融合水平的差异主要是由地区间的差异贡献的。从 σ -收敛性来看, 东部地区变异系数不断波动, 缺乏 σ -收敛, 中部地区城乡融合水平变异系数有上升趋势, 没有 σ -收敛, 西部地区存在 σ -收敛。从 β -收敛性来看, 全国和地区层面都存在显著的 β -收敛, 不管是绝对 β -收敛还是条件 β -收敛, 收敛的速度都是“中部>东部>西部”, 说明西部地区的城乡融合水平在追赶东部和中部地区, 而中部和东部的差异越来越大。

【关键词】: 城镇化 乡村振兴 融合发展

【中图分类号】: F303.3 **【文献标识码】:** A **【文章编号】:** 1006-2912(2021)05-0026-11

一、引言

城镇和乡村是社会结构中两大差异的存在, 城乡融合是城乡关系的最后一个阶段(姚毓春和梁梦宇, 2019)^[1]。伴随着改革开放和经济的快速发展, 我国城镇化进程稳步推进, 1978 年我国的常住人口城镇化率仅为 17.92%, 截止 2018 年末, 我国常住人口城镇化率达到了 59.58%, 1000 万以上人口的城市达到了 6 个, 500 万-1000 万人口的城市达到了 10 个, 100 万-500 万人口的城市达到了 89 个(任杲等, 2019)^[2]。我国已初步形成了城市群、都市圈的空间布局, 对区域的经济发展起到了重要的推动作用。但是在城镇化发展的过程中, 农村劳动力、资本等生产要素不断向城镇流动, 使农村生产力和生产资料日益匮乏, 农村人口老龄化、村庄空心化等问题突出, 严重制约着农业农村的发展, 正如习近平总书记所判断的, “当前我国城乡二元结构没有根本改变, 城乡发展差距不断拉大的趋势没有根本扭转”。为破解“三农”问题、改变城乡发展不平衡、农村发展不充分现状, 中共十九大结合农村发展现状提出乡村振兴战略, 并制定了《国家乡村振兴战略规划(2018-2022 年)》, 乡村振兴战略成为了新时代乡村发展的主要政策依据。

“乡村振兴”战略的提出是为了实现乡村发展, 通过“建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系”, 最终达到城乡融合的目的(何仁伟, 2018)^[3]。需要指出的是, 我国的城乡融合并不是从 2017 年才开始的。从 2002 年党的十六大提出“统筹城乡发

¹**作者简介:** 孙群力(1964-), 男, 湖南益阳人, 中南财经政法大学财政税务学院教授、博士生导师, 研究方向: 财政理论与政策
周鏢(1988-), 男, 安徽合肥人, 中南财经政法大学财政税务学院财政学博士研究生, 研究方向: 财政理论与政策
余丹(1991-), 女, 重庆大渡口人, 中南财经政法大学财政税务学院博士研究生, 研究方向: 收入分配、财政理论与政策。
基金项目: 国家社会科学基金资助项目“政府分权、公共治理与隐性经济研究”(17BJY231), 项目负责人: 孙群力

展”起,我国的城乡关系开始了从城乡分治到城乡融合的转变,之后的2007年党的十七大提出“城乡一体化”,具体从经济、社会等方面开展城乡的融合建设。“乡村振兴”战略所引出的城乡融合,是对以往农村政策的继承和发展,与城乡统筹、城乡一体化在思路和目标上保持了连续性。城镇和乡村是一个命运共同体,乡村振兴战略的提出也不是为了替代城镇化战略,张海鹏等(2018)^[4]认为乡村振兴战略突破了过去“三农”政策依附于城镇发展的思路,将城镇和农村发展置于了同等重要的地位,重新确定了“三农”问题的基本制度,也就是说“乡村振兴”战略和城镇化战略分别是乡村和城镇两个同等重要的战略决策,目的是为了达到城乡的融合发展。

而对于城乡融合水平的测算早已得到了学者的关注,以往学者一般是立足于“城乡一体化”,建立经济、社会、生活、生态等一体化指标来构建城乡融合指标体系,通过主成分分析法、熵值法、层次分析法、灰色关联度等方法对区域城乡融合做出评价,分析不同地区的城乡融合现状,为进一步加强本地区的城乡融合水平给出自己的建议(徐明华和白小虎,2005;陈国生等,2009;苏春江,2009;赵锋,2010;张庆文等,2010;张国平和籍艳丽,2014)^[5-10]。吕丹和汪文瑜(2018)^[11]则从全国范围对城乡一体化作出了评价,并从时间和空间维度对区域之间的城乡融合差异进行了比较。在此基础上,一些学者进一步研究城乡融合的影响因素,比如张合林和都永慧(2019)^[12]在测度的基础上通过双变量VAR模型研究空间要素、经济发展等因素对城乡一体化的影响,刘红梅等(2012)^[13]通过引力模型研究农村农业因素、城镇化因素和城市偏向等对城乡一体化的影响,认为提高城乡融合度需要加大对“三农”的投入,而具有城市偏向的分配体制和固定资产投资模式不利于城乡融合。周佳宁等(2019)^[14]从政府角度研究了财政分权和金融服务对城乡融合的影响,认为在现有的财政分权体制下,地方政府因经济发展不同会产生不同的政府行为,东部地区因为有较高的财政自给度,具有较高的积极性支持“三农”发展,而中西部地区的支持意愿较低。城乡融合水平高的地区,城镇和乡村能够良性互动,实现共同发展,降低地区收入差距,但是城乡融合水平低的地区,城乡联系少,城乡发展脱节,从而可能扩大地区的收入差距,不利于整体经济发展。李晓任和李实(2017)^[15]认为我国农村居民收入差距仍处于扩大趋势,尤其是区域内部的收入差距扩大,这对我国整体收入差距的缩小是不利的。而不同的城乡融合水平可能会成为影响农村居民收入差距的又一因素。

综上所述,当前的研究成果为以后的研究奠定了基础,但是仍然存在一定的不足之处:(1)在“城乡一体化”指标体系构建中,以往研究一般收集城乡成对数据,采用了简单的城乡指标的比值大小来反映城乡一体,但是“城乡一体化”并不是简单的“城乡等同化”(焦必方等,2011)^[16],同时城乡是两种不同的社会形态,指标衡量方面不可能完全契合,通过城乡指标的比值是不能真实及全面地反映区域间城乡差距的,并且随着城乡融合概念的提出,在水平的测度中需要体现出城镇和乡村互动关系的内涵;(2)学者们只是对测算出的城乡融合水平进行简单的描述性分析,没有对其分布和收敛做出进一步全面的研究,而这些对于指导城乡融合政策施力的侧重点有着一定的参考价值,防止在城乡融合的执行过程中进一步扩大农村居民的收入差距。本文正是基于上述分析,立足于城镇化战略和乡村振兴战略的同等地位,通过分别构造城镇化和乡村振兴评价指标子系统,使用熵值法和耦合协调度模型来计算分析30个省市自治区2007-2017年的城乡融合水平,通过对城乡融合水平的测度和差异分析,为以后进一步提高城乡融合度和政策侧重点提出相关参考,既要继续推进城乡融合发展,也要防止城乡融合水平的差异造成农村居民收入差距和地区发展差异的扩大,保证所有农村人口都能获得政策的红利,促进乡村的发展,最终扭转城乡二元结构。

二、研究设计

(一)指标体系的构建和评价方法

城乡融合指标体系的构建要体现出城镇和乡村两大社会系统不断交叉与渗透的本质,所以在操作上采用分别构建城镇化与乡村振兴的子系统,然后通过熵值法(王晓玲,2013)^[17]和耦合协调度模型(蒋辉等,2017)^[18]来测算。蒋辉(2017)认为耦合与融合概念不同,但是从应用实例上看,成效相同,深层次理论具有相通之处,且较多相关研究已把耦合理论运用至融合研究之中。对于城镇和农村而言,一方面农村人口向城镇流动既带动了城镇的发展,也提高了农村人口的收入,另一方面第一产业为第二和第三产业的提供物质基础,第二产业和第三产业也为第一产业提供生产技术和转型升级的动力,所以城乡融合水平可以使用耦合协调度模型来反映。城镇化指标体系的选择借鉴了“新型城镇化”的基本要求和已有研究的基础上(梁雯等,2018;宋旭和

李冀, 2015)^[19-20], 考虑了城镇化过程中的质量、可持续性、经济建设水平、居住品质, 并结合数据的可获得性, 构建包括人口、经济、环境、居住等四个方面 16 项指标体系, 既保证了可供选择指标的全面性, 又防止指标划分过细造成的高度相关性。乡村振兴的指标体系选择立足于《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》(中发[2018]1 号), 借鉴相关学者的研究成果(张挺等, 2018; 闫周府和吴方卫, 2019)^[21-22], 并考虑数据的可获得性, 从产业、生态、文化、生活等四个方面构建 16 项指标体系。总的指标体系如表 1 所示。

表 1 城镇化和乡村振兴评价指标体系

子系统	一级指标	二级指标计算方法	指标指向
城镇化综合指数	人口城镇化	城镇人口占总人口比例 (%)	正向
		城市人口密度 (人/平方公里)	正向
		城镇人口人均可支配收入 (元/人)	正向
		工作人口的受教育年限 (年)	正向
	经济城镇化	二产增加值占 GDP 比重 (%)	负向
		三产增加值占 GDP 比重 (%)	正向
		财政科技投入 (亿元)	正向
		人均 GDP (元)	正向
	环境城镇化	二氧化硫排放量 (万吨)	负向
		污水处理率 (%)	正向
		人均公园绿地面积 (平方米)	正向
		生活垃圾无害化处理率 (%)	正向
	居住城镇化	每万人拥有公共交通工具 (标台)	正向
		天然气普及率 (%)	正向
		人均城市道路面积 (平方米)	正向
		城镇固定资产投资/城镇人口 (元/人)	正向
乡村振兴综合指数	产业振兴	农林牧渔业总产值/第一产业从业人员 (元/人)	正向
		农林牧渔业增加值/第一产业从业人员 (元/人)	正向
		农业机械总动力/第一产业从业人员 (千瓦/人)	正向
		用电量/乡村人口 (千瓦时/人)	正向
	生态宜居	化肥使用量/农作物播种面积 (吨/公顷)	负向
		集中供水的行政村其占行政村总数的比例 (%)	正向
		无害化卫生厕所普及率 (%)	正向
		农药施用量/农作物播种面积 (吨/千公顷)	负向
	文化休闲	农村文盲人口占 15 岁及以上人口的比重 (%)	负向
		公共建筑混合结构以上/公共建筑年末实有建筑面积 (%)	正向
		电视节目综合人口覆盖率 (%)	正向

		教育文化娱乐支出占比（%）	正向
	生活富裕	城镇居民收入/乡村居民收入	负向
		食品烟酒支出占总支出比例（%）	负向
		混合结构以上/年末实有建筑面积（%）	正向
		乡村医生和卫生员/乡村人口（人/千人）	正向

(二)研究方法

对于测算出的城乡融合水平指数，首先对其做一般性的描述性分析，然后通过 Kernel 密度估计和 Dagum 基尼系数分解方法，分析我国 2007-2017 年城乡融合水平的绝对差异和相对差异，最后使用 σ -收敛模型、绝对 β -收敛模型和条件 β -收敛模型检验城乡融合水平的收敛性特征。

1. Kernel 密度估计

Kernel 密度估计属于非参数估计方法，改变了以往对于总体分布的先验性假定，弥补了直方图不是连续函数的缺陷，反映了数据的原始分布特征，多个 Kernel 密度函数图可以反映研究对象分布的动态演变过程。通过 Kernel 密度函数图的不同时期的对比可以发现我国城乡融合水平的绝对差异，得到一些形态和延展性信息。具体计算公式如式(1)所示：

$$f(x) = \frac{1}{nh} \sum_{i=1}^n K\left(\frac{x_i - x}{h}\right) \quad (1)$$

$$K\left(\frac{x_i - x}{h}\right) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x_i - x}{h}\right)^2} \quad (2)$$

其中 $K(\cdot)$ 表示核函数，为非参数估计方法获得平滑曲线的重要权重函数，本文采用高斯核函数进行分析，如式(2)所示； n 表示样本总数， h 为带宽，带宽越大，则获得的密度函数曲线越平滑，但是偏差也越大，最终需根据密度函数曲线调整带宽大小。

2. Dagum 基尼系数分解

基尼系数是研究差异的重要指标，对于某一年的城乡融合水平地区差异具体采用式(3)计算：

$$G = \frac{1}{2n^2 \overline{con}} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |con_i - con_j| \quad (3)$$

其中 n 代表样本数， con_i 和 con_j 表示 i 省区市和 j 省区市的城乡融合水平， $\overline{con}$ 表示这一年份 n 个省区市城乡融合水平的均值。Dagum 基尼系数分解方法可以对基尼系数按样本子群进行分解，不仅能得到各子群间的差异，而且能够反映子群交叉问题，进而可以研究不同样本子群之间的相对差异和贡献率。本文具体操作是将样本区域按《中国统计年鉴》的划分标准，分为东中西三个地区，通过 Dagum(1997)^[23] 提供的方法，将城乡融合水平分解为地区内差异、地区间差异和地区超变密度贡献三个部分，其中超变密度贡献反映的是地区间和地区内的交叉影响对总体差距的贡献。

3. σ -收敛模型

σ -收敛模型属于新古典经济增长理论中的经济收敛概念,反映的是研究对象随着时间的推移其水平值的离差趋于下降的现象,如果城乡融合水平存在 σ -收敛,则城乡融合水平在绝对值上存在趋同,最终实现城乡融合的均衡发展。本文采用变异系数对城乡融合水平的 σ -收敛进行衡量,如公式(4)所示:

$$\sigma_j = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^{n_j} (\text{con}_{ij} - \overline{\text{con}_j})^2 / n_j}}{\overline{\text{con}_j}} \quad (4)$$

其中 $j(j=1,2,3)$ 代表东中西部区域划分,分子为 j 区域内城乡融合水平的标准差,分母为 j 区域内城乡融合水平的均值, n_j 为 j 区域内省区市样本数。

4. β -收敛模型

β -收敛模型同属于新古典经济增长理论中的经济收敛概念,反映的是研究对象的初始水平和其增长速度负相关的关系。就本文而言,如果城乡融合水平较低的省份其增长速度较快,而城乡融合水平较高的省份其增长速度较慢,最终不同省份的城乡融合水平达到相同或相近就称为 β -收敛。具体实现方法要通过建立计量模型,本文参考刘明和王思文(2018)^[24]的思路,建立式(5)模型:

$$\ln \text{con}_{i,t+1} - \ln \text{con}_{i,t} = \alpha + \beta \ln \text{con}_{i,t} + \rho X_{i,t} + \lambda_t + u_i + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

其中, $\text{con}_{i,t}$ 表示第 i 个省份第 t 年的城乡融合水平,等式左边的含义是城乡融合水平的增长速度; λ_t 表示时间效应; u_i 表示个体效应; $\varepsilon_{i,t}$ 为扰动项。 X 表示影响城乡融合水平的相关控制变量,如果 X 为零,也就是没有其他控制变量的情况下,该式反映的是城乡融合水平的绝对 β -收敛模型;如果 X 含有其他控制变量,该式反映的是城乡融合水平的条件 β -收敛模型。绝对 β -收敛模型和条件 β -收敛模型的差别是条件 β -收敛模型考虑了影响城乡融合水平的其他因素,在一定程度上可以起到修正的作用。如果回归结果的 β 系数显著为负,说明了2007-2017年我国30个省市区的城乡融合水平存在 β 收敛,反之,则不存在 β 收敛,这对于绝对 β -收敛模型和条件 β -收敛模型都适用。

(三)数据来源

本文所用数据主要来源于相关年份的《中国统计年鉴》《中国农村统计年鉴》《中国农业机械工业年鉴》《中国环境统计年鉴》《中国城乡建设统计年鉴》《中国人口和就业统计年鉴》《中国社会统计年鉴》《中国城市建设统计年鉴》、各省统计年鉴等,部分缺失数据采用插值法补齐。由于港澳台、西藏部分数据缺失,故选取30个省份作为研究对象。

三、城乡融合水平评价分析

根据熵值法和耦合协调度模型计算得到的2007-2017年我国30个省市城乡融合水平部分年份数据如表2所示。从全国层面来看,2007-2017年期间城乡融合水平一直呈现出上升趋势,由2007年的0.3053上升到2017年的0.4436,增长幅度达到了45.31%,年均增幅为4.12%,尤其是2007年-2014年,城乡融合水平有一个快速增长的过程。这主要是因为2007年“城乡一体

化”理念提出之后，政府采取了一系列的政策、包括推行家电下乡、提高农业补贴、新型城镇化、美丽乡村建设，同时改革农村产权制度，确立了农村土地所有权、承包权、经营权三权分置政策，加速了农村土地资源的流转，活跃了农村土地市场。2015年之后城乡融合的增速有所放缓，年均增幅仅为2.31%，这可能和我国经济进入新常态以及农业供给侧的结构性问题有关。

表2 2007年-2017年30个省市区部分年份城乡融合水平

地区	2007	2009	2011	2013	2014	2016	2017
北京	0.4383	0.459	0.4766	0.4958	0.505	0.5106	0.5197
天津	0.3911	0.4176	0.45	0.476	0.4875	0.5018	0.4989
河北	0.3142	0.3463	0.3744	0.3991	0.4131	0.429	0.4353
山西	0.2814	0.3177	0.3378	0.3686	0.3841	0.3979	0.3902
内蒙古	0.3159	0.3452	0.3791	0.4067	0.4328	0.4444	0.4519
辽宁	0.3176	0.3478	0.3837	0.4149	0.4316	0.4275	0.4296
吉林	0.2994	0.3245	0.3457	0.373	0.3908	0.4158	0.4162
黑龙江	0.2922	0.327	0.3448	0.3894	0.4065	0.4291	0.4377
上海	0.4282	0.4612	0.469	0.5456	0.5549	0.5757	0.5902
江苏	0.3676	0.4057	0.453	0.4844	0.4997	0.5291	0.5421
浙江	0.3685	0.3953	0.4327	0.4624	0.4747	0.5005	0.5116
安徽	0.2857	0.3084	0.3401	0.3688	0.3889	0.4183	0.4258
福建	0.329	0.3577	0.3872	0.4135	0.4277	0.4473	0.4597
江西	0.2792	0.3166	0.3478	0.3614	0.3802	0.407	0.4251
山东	0.345	0.3722	0.4036	0.4325	0.4475	0.464	0.4769
河南	0.2653	0.2976	0.3242	0.3547	0.3753	0.4002	0.4171
湖北	0.2976	0.315	0.3452	0.3754	0.4048	0.4299	0.4416
湖南	0.2811	0.3034	0.3347	0.3602	0.3848	0.4151	0.4213
广东	0.3246	0.3596	0.3896	0.4244	0.4311	0.4755	0.4905
广西	0.272	0.3008	0.3242	0.3556	0.3757	0.3975	0.4133
海南	0.2861	0.3147	0.3502	0.3845	0.4054	0.4229	0.4359
重庆	0.2923	0.316	0.3524	0.3798	0.3971	0.4226	0.432
四川	0.2603	0.2908	0.3219	0.3519	0.3665	0.39	0.4068
贵州	0.2209	0.2543	0.2809	0.3214	0.3532	0.3871	0.4022
云南	0.2534	0.2692	0.2944	0.3234	0.3532	0.3748	0.3886
陕西	0.2765	0.3164	0.3492	0.3744	0.3932	0.4142	0.4176
甘肃	0.2272	0.2543	0.2901	0.3253	0.3512	0.3728	0.3753
青海	0.2711	0.2962	0.3221	0.3386	0.3611	0.3866	0.4011

宁夏	0.2875	0.3172	0.3509	0.3811	0.4019	0.4125	0.4239
新疆	0.29	0.301	0.3375	0.3726	0.3967	0.4171	0.4312
全国	0.3053	0.3336	0.3662	0.3938	0.4125	0.4339	0.4436
东部	0.3555	0.3852	0.4155	0.4484	0.4617	0.4804	0.4900
中部	0.2852	0.3138	0.3400	0.3690	0.3894	0.4141	0.4219
西部	0.2697	0.2965	0.3275	0.3573	0.3802	0.4018	0.4131

不过从各省份发展的异质性来看，地区融合趋势和融合水平仍然存在差异。从融合趋势上看，各省份融合水平都呈上升趋势，不过北京、天津的融合速度最慢，北京年均增幅为 1.68%，天津为 2.51%。这主要是因为这两地城镇化水平和乡村振兴的水平都达到了比较高的程度，城乡发展差距不大，城乡融合趋向于收敛。贵州、甘肃、河南、四川、云南的城乡融合发展速度排在前列，比如贵州这 11 年来，城乡融合指数增幅达到了 82.10%，甘肃以 65.17%排在第二位，河南、四川、云南增幅也在 52% 以上。这些省份不管是城镇化水平还是乡村振兴水平都处于较低水平，但是能利用自身的优势，加上国家对这些地方的政策扶植，促进了城乡融合发展。

从融合水平上来看，2007 年处于全国前五的是北京、上海、天津、浙江、江苏；2017 年，排名前五的是上海、江苏、北京、浙江、天津，成员没有变化，但排名有所变动，江苏省从第五名上升到第二名。江苏省城镇化指标和乡村振兴指标的评价都较高，2017 年城乡融合指数达到了 0.5421，说明城乡互动较其他省市好，其中“新苏南模式”为其他省份提供了借鉴意义(武小龙和谭清美，2019)^[25]。这些省市不仅经济领先，而且拥有较高的城乡融合水平，这也说明了只有持续不断地推行城镇化进程，做大经济的盘子，才能促进乡村的不断发展。

不过我们也要看到，一些省份的城乡融合有下降的趋势，比如山西、辽宁，这两个省份城乡融合水平处于中等位置，同时乡村振兴水平有下降的趋势，说明在不断推进城乡融合发展的进程中，仍然存在改变融合发展途径、提高发展质量的要求。这两个省份属于传统重工业区域，城乡融合不足，要做到城乡融合发展更具有重要的意义。

从区域异质性来看，东部地区城乡融合水平最高，中部地区次之，西部地区融合水平最低，中部和西部低于全国平均水平，但是西部地区和中部地区的差距越来越小，整体上趋同，尤其是 2014 年以来，西部地区城乡融合发展水平得到了较大发展，不过和东部地区仍然存在较大差距。从标准差也可见一斑，2007 年标准差为 0.0516，2017 年下降到 0.0488。中部地区的一些省份以重工业或者采矿业为主，难以和农业结合走出一条城乡融合之路，西部地区自然条件恶劣，生态环境脆弱，农业发展有其先天的不利条件，这些特殊性将是中国乡村振兴的“攻坚主战场”。总体来看，我国城乡融合水平由东部逐渐向中、西部递减，总体呈上升趋势，这也为进一步提高城乡融合水平提供了政策的可行性。

四、城乡融合水平地区差异及其来源

(一)城乡融合水平的绝对差异

通过 Kernel 密度估计可以反映我国城乡融合水平的整体形态，且不同时期的比较可以反映城乡融合的动态演变，具体结果如图 1 所示。从全国层面来看，核密度曲线整体上随着时间的变化向右移动，说明了城乡融合水平总体上呈上升的趋势，2007 年到 2013 年曲线波峰高度下降，波峰宽度增大，说明了城乡融合度的差距扩大，2013 年到 2017 年曲线波峰上升，波峰宽度变窄，说明了城乡融合度的差距开始缩小；从 2007 年到 2017 年曲线右尾尾部不断延长，左尾尾部不断缩小，且开始出现侧峰，说明了城乡融合水平开始出现一定的分化，可能随着时间的推移会出现极化现象，形成一定的较高水平城乡融合区域。

对于东部地区而言，城乡融合水平整体也是呈现上升的趋势，波峰高度下降，波峰宽度增加，说明东部地区内部城乡融合水平有扩大趋势，且曲线呈现双峰形态，有极化现象。对于中部地区而言，城乡融合水平整体呈上升趋势，波峰高度先增加后降低，说明中部地区城乡融合水平呈现先降低后增加的趋势，从分布趋势来看，有左拖尾现象，说明低于中部平均水平的省份较多，分布不均衡。对于西部地区而言，城乡融合水平整体呈上升趋势，且波峰呈现先降低后增加的趋势，波峰宽度也是呈现先变宽后变窄的演变过程，说明了西部地区的城乡融合水平总体上经历了先扩大后缩小的过程，且西部地区的核密度曲线没有明显的左右拖尾现象，反映了西部地区内部城乡融合水平高的地区和低的地区大致相等。

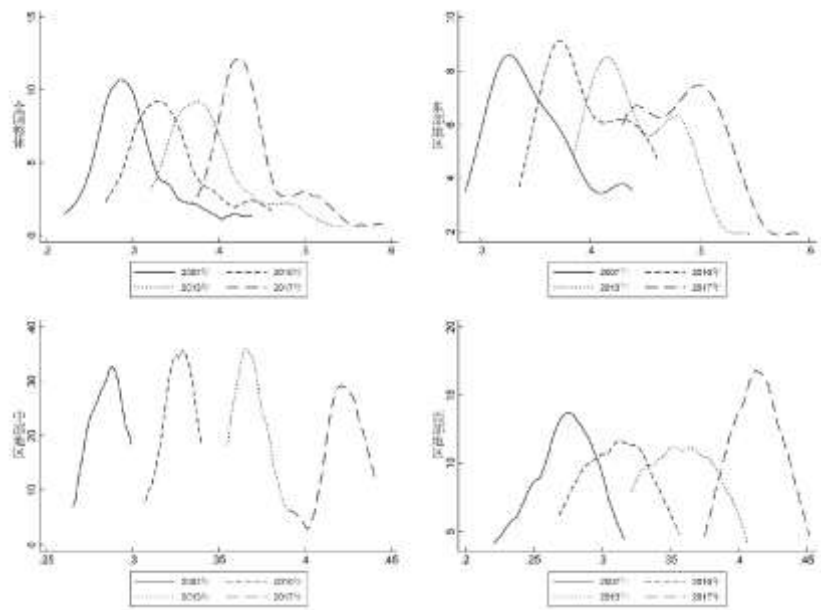


图 1 全国及三大区域城乡融合水平的动态分布

(二)城乡融合水平的相对差异

将 30 个省市区按东中西部子群划分，根据 Da-gum 基尼系数分解方法得到的城乡融合水平分解结果如表 3 所示。

表 3 分区城乡融合水平的基尼系数及其分解

年份	总体基尼系数	组内差异			组间差异			贡献率（%）		
		东部	中部	西部	东-中	东-西	中-西	地区内	地区间	超变密度
2007	0.0883	0.0727	0.0201	0.0554	0.1107	0.1383	0.0459	21.88	73.89	4.23
2008	0.0869	0.0683	0.0197	0.0535	0.1095	0.1384	0.0449	21.12	75.21	3.67
2009	0.0820	0.0654	0.0170	0.0504	0.1031	0.1310	0.0426	21.10	75.27	3.64
2010	0.0788	0.0561	0.0166	0.0499	0.0998	0.1271	0.0429	20.02	76.17	3.80
2011	0.0753	0.0552	0.0113	0.0494	0.0998	0.1192	0.0387	20.23	74.69	5.07
2012	0.0709	0.0516	0.0139	0.0448	0.0940	0.1129	0.0360	20.14	75.18	4.68

2013	0.0724	0.0577	0.0150	0.0422	0.0974	0.1137	0.0352	20.70	74.24	5.05
2014	0.0632	0.0533	0.0147	0.0362	0.0849	0.0978	0.0315	21.33	72.53	6.14
2015	0.0597	0.0502	0.0136	0.0338	0.0800	0.0931	0.0295	21.17	73.26	5.58
2016	0.0574	0.0537	0.0152	0.0295	0.0745	0.0901	0.0275	22.13	73.27	4.60
2017	0.0564	0.0542	0.0184	0.0280	0.0756	0.0863	0.0261	22.70	71.39	5.91

就城乡融合水平的总体基尼系数而言，2007-2017 年期间，除了 2013 年出现了小幅反弹，城乡融合水平差异呈现下降趋势，年均下降幅度达到了 3.28%，不过自 2014 年之后，城乡融合水平的基尼系数降幅放缓，2015 年为 5.54%，2016 年为 3.85%，2017 年仅为 1.74%。

东中西部各区域内城乡融合水平差异都较总体差异小，其中东部地区内部城乡融合水平差异最大，西部地区次之，中部地区最小。东部地区城乡融合水平差异年均下降幅度为 2.31%，中部地区为 0.77%，西部地区为 4.49%，说明了城乡融合水平差异在西部地区得到了一定的缓解。主要原因可以从趋势中得到一定的体现，西部地区的城乡融合水平差异一直呈现缩小的趋势，而东部地区处在不断波动之中，2007-2012 年之间是下降的，但是 2013-2017 年则是有升有降，波动运行。中部地区在 2007-2011 年是下降的，但是 2012-2017 年处在波动上升中，不过中部地区的城乡融合差异最小，说明中部地区城乡融合水平目前较为均衡。

区域间的差异可以看到，东部和中部、东部和西部、中部和西部之间的城乡融合水平差异都处于下降的过程，其中东部和西部的城乡融合水平的差异最大，甚至高于总体基尼系数，东部和中部的差异也较大，不过中部和西部的差异较小。东部和西部的城乡融合差异下降的较为迅速，2007-2017 年总共下降了 0.052，说明了西部地区不仅内部差距开始逐渐缩小，而且还不断缩小了和东中部的差距。东部和中部地区城乡融合差异也在不断缩小，但是 2017 年又有所扩大，所以在以后的政策制定中要关注东部地区内部的分化和东中部地区间的差异可能存在扩大的可能。

从前面的论述和差异来源的贡献率来说，都证明了城乡融合水平的差异主要来自地区间，其次是地区内的差异，但也能发现，地区间的贡献率总体呈现下降趋势，而地区内的贡献率在 2010 年之后呈现上升的趋势，超变密度的贡献率一直较小。所以要重点关注城乡融合水平的地区间差异和地区内差异，尤其是地区内有出现分化的可能，进而影响城乡融合的均衡发展。

五、城乡融合水平的收敛性分析

(一) σ -收敛检验结果分析

全国和区域城乡融合水平的 σ -收敛情况如图 2 所示。从变异系数的反映来看，全国层面的城乡融合水平除了在 2013 年出现发散，但总体上呈现 σ -收敛。从地区来看，西部地区一直处在 σ -收敛之中，说明西部地区的城乡融合水平趋于相近。不过东部地区自 2010 年之后变异系数就处在不断波动之中，2010-2012 年处于 σ -收敛，2012-2013 年处于发散状态，2013-2015 年又进入了 σ -收敛阶段，之后又出现了城乡融合水平的发散阶段，说明东部地区内部城乡融合水平差异可能继续扩大。中部地区城乡融合水平在 2007-2011 年之间处于 σ -收敛阶段，不过之后处在了缓慢发散的阶段。

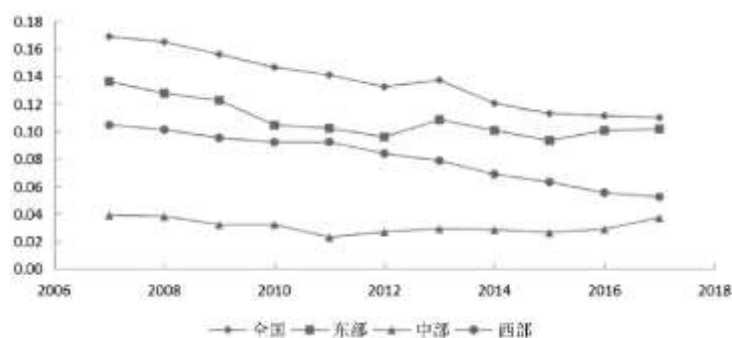


图 2 2007-2017 年全国和区域城乡融合水平的 σ -收敛情况

(二) β -收敛检验结果分析

1. 绝对 β -收敛检验结果

表 4 反映的是城乡融合水平绝对 β -收敛模型的计量回归结果，不管是全国层面，还是地区层面， β 系数的值都显著为负，说明城乡融合水平存在初始水平低的地区拥有较高增长速度的负相关关系。这和前面的分析一致，如前文所述，像北京、天津这样拥有较高城乡融合水平的地区其城乡融合的增长速度已经减缓，而如贵州、甘肃等拥有较低城乡融合水平的省份其城乡融合水平增速较快。从 β 系数的绝对值来看，表现为“中部>东部>西部”，说明中部地区的收敛速度最快，西部地区的收敛速度最慢。假定城乡融合水平上升 1%，则中部地区城乡融合水平的增速下降最多，为 0.256，东部地区次之，为 0.2，西部地区只会下降 0.161，说明西部地区有追赶东部和中部的趋势，而中部地区会和东部地区的差距拉大。但是也要注意，收敛速度过快可能会出现城乡融合在低水平上出现趋同，从而不利于城乡融合发展，进而影响城镇和乡村的协调发展进程。

表 4 城乡融合水平的绝对 β -收敛结果

	全国	东部	中部	西部
β	-0.129***	-0.200***	-0.256**	-0.161***
	(-3.95)	(-3.24)	(-2.24)	(-2.94)
地区效应	控制	控制	控制	控制
时间效应	控制	控制	控制	控制
常数项	-0.117***	-0.170***	-0.282*	-0.175**
	(-2.96)	(-2.63)	(-1.96)	(-2.42)
R^2	0.365	0.375	0.454	0.535

注:括号内为 t 统计量，***、**、*表示 1%、5%、10%水平上显著。下同。

2. 条件 β -收敛检验结果

结合文献研究，政府行为和金融发展对城乡融合水平有影响(周佳宁等，2019)，所以对于城乡融合水平的条件 β -收敛模型

的检验引入财政分权、财政负担和农村金融服务三个变量，其中财政分权(FD)使用人均本级预算内财政支出/(人均本级预算内财政支出+人均中央预算内财政支出)来表示，财政负担(BURDEN)使用各省财政支出与其财政收入之差来表示，农村金融服务(AGRLN)使用人均涉农贷款来衡量，并对财政负担和农村金融服务取对数减少异方差，最终结果如表 5 所示。无论是从全国层面还是地区层面，城乡融合水平都存在条件 β -收敛，具体来看，中部省份的 β 系数绝对值最大，东部次之，西部最小，说明了中部地区的收敛速度最快，具体解释和绝对 β -收敛检验相似，就不再赘述。就控制变量而言，财政分权不管是在全国层面还是在区域层面，对于城乡融合水平的提升有促进作用，但是对于城乡融合水平的收敛没有作用，农村金融服务在全国层面利于城乡融合水平的提升，但不利于其收敛，在区域层面农村金融服务对其收敛不显著。财政负担在全国和东部层面利于城乡融合水平的收敛，但对中部和西部没有影响。可见，财政分权体制下政府在城乡融合方面的既具有推动作用，也具有扩大城乡融合水平的作用，主要原因可能是财政分权体制下，地方政府所掌握的资源不同，资源丰富的地方政府可以依照中央政府的政策要求，采用各种方法达到促进城乡融合的目的，而资源缺乏的地方政府可利用的手段和途径较少，在促进城乡融合的效果上不如资源丰富地区的好。

表 5 城乡融合水平的条件 β -收敛结果

	全国	东部	中部	西部
β	-0.232***	-0.316***	-0.331***	-0.263***
	(-6.61)	(-4.76)	(-2.84)	(-4.24)
FD	0.417***	0.382***	0.421***	0.482***
	(6.37)	(3.71)	(2.91)	(3.10)
InAGRLN	0.006*	0.005	0.009	0.000
	(1.87)	(1.14)	(0.63)	(0.05)
InBURDEN	-0.014*	-0.016*	-0.012	-0.021
	(-1.94)	(-1.74)	(-0.31)	(-0.87)
地区效应	控制	控制	控制	控制
时间效应	控制	控制	控制	控制
常数项	-0.459***	-0.489***	-0.606*	-0.483***
	(-6.34)	(-4.13)	(-1.80)	(-3.56)
R^2	0.460	0.467	0.575	0.594

六、结论与建议

通过构建城乡融合指标体系对 2007-2017 年我国 30 个省市区的城乡融合水平进行测算并通过分析，得到如下结论：(1) 我国的城乡融合水平处在不断提升阶段，但是提升的速度开始放缓。(2) 全国层面显示我国城乡融合水平的差异在样本期内经历了先扩大后缩小的过程，但存在一定的分化趋势，主要是由于东部地区分化加大；中部地区出现左拖尾，说明有省份城乡融合发展缓慢，西部地区城乡融合水平处在不断缩小之中。(3) 东部地区内部城乡融合水平差异最大，西部地区次之，中部地区差异最小，说明中部地区城乡融合水平发展较为均衡。城乡融合水平的差异主要是由地区间的差异贡献的。(4) 从 σ -收敛性来看，东部地区变异系数不断波动，缺乏 σ -收敛，说明东部地区的城乡融合水平可能会进一步分化，结合核密度曲线图，分化的结果可能是出现两个层级的城乡融合水平；中部地区城乡融合水平变异系数有上升趋势，没有 σ -收敛，结合中部地区差异最小的结论，说

明了在未来中部地区的城乡融合水平可能要从较为均衡发展到一定的差异,结合核密度曲线图的左拖尾现象,产生差异的原因可能是某些省份发展动力不足拖了后腿;西部地区存在 σ -收敛,说明西部地区在未来可能的发展路径是由较大差异到较为均衡。(5)从 β -收敛性来看,全国和地区层面都存在显著的 β -收敛,不管是绝对 β -收敛还是条件 β -收敛,收敛的速度都是“中部>东部>西部”,说明西部地区的城乡融合水平在追赶东部和中部地区,但是中部地区会和东部地区的差距越来越大。对于财政分权在城乡融合水平中的作用比较明显,有利于城乡融合的发展,但是不利于城乡融合的收敛,分地区来看,财政分权对于西部地区的影响最大,中部次之,东部影响最小。其他控制变量的影响缺乏一定的稳定性。

综上所述,对于城乡融合发展的建议要立足于两点,一是立足于提升城乡融合的动力问题,二是防止在城乡融合发展过程的不平等问题。基于此,本文提出如下建议:第一、切实抓好“乡村振兴”战略,通过盘活农村资源,增加城乡要素的双向流动,促进农村的产业发展,以此为城乡融合提供新的动力来源。第二、积极发挥财政的配置能力,在现有的财政体制下,既要给地方政府足够的自主权,也要做好政策的制定和考核,防止地方政府为了追求唯“GDP”的目标使财政支出结构发生扭曲。要积极引导政府财政资金向农村倾斜,做好农村基础设施的投入,为农村的发展打好基础。第三、在“乡村振兴”战略的执行过程中,要重点关注城乡融合发展缓慢的地区,积极发现这些地区新的增长点,使城乡融合水平向高水平收敛,而不是陷入低水平收敛的陷阱。

参考文献:

- [1]姚毓春,梁梦宇.城乡融合发展的政治经济学逻辑——以新中国70年的发展为考察[J].求是学刊,2019,46(05):11-18.
- [2]任杲,宋迎昌,蒋金星.改革开放40年中国城市化进程研究[J].宁夏社会科学,2019(01):23-31.
- [3]何仁伟.城乡融合与乡村振兴:理论探讨、机理阐释与实现路径[J].地理研究,2018,37(11):2127-2140.
- [4]张海鹏,郜亮亮,闫坤.乡村振兴战略思想的理论渊源、主要创新和实现路径[J].中国农村经济,2018(11):2-16.
- [5]徐明华,白小虎.浙江省城乡一体化发展现状的评估结果及其政策含义[J].浙江社会科学,2005(02):47-55.
- [6]陈国生,向泽映,陈春泉.基于因子分析的湖南省城乡一体化发展研究[J].经济地理,2009,29(06):925-928.
- [7]苏春江.河南省城乡一体化评价指标体系研究[J].农业经济问题,2009,30(07):96-100.
- [8]赵锋.广西城乡一体化评价指标体系的设计及实证研究[J].广西社会科学,2010(01):56-59.
- [9]张庆文,叶丹,韩洁,张凤.城乡一体化综合评价与聚类分析——以北京市为例[J].农村经济,2010(12):49-52.
- [10]张国平,籍艳丽.区域城乡一体化水平的评价与分析——基于江苏的实证研究[J].南京社会科学,2014(11):151-156.
- [11]吕丹,汪文瑜.中国城乡一体化与经济发展水平的协调发展研究[J].中国软科学,2018(05):179-192.
- [12]张合林,都永慧.我国城乡一体化发展水平测度及影响因素分析[J].郑州大学学报(哲学社会科学版),2019,52(01):45-49,127.
- [13]刘红梅,张忠杰,王克强.中国城乡一体化影响因素分析——基于省级面板数据的引力模型[J].中国农村经济,2012

(08):4-15.

[14]周佳宁,秦富仓,刘佳,朱高立,邹伟.多维视域下中国城乡融合水平测度、时空演变与影响机制[J].中国人口·资源与环境,2019,29(09):166-176.

[15]李晓任,李实.我国农村地区收入不平等状况的新变化及其原因[J].中共中央党校学报,2017,21(05):48-54.

[16]焦必方,林娣,彭婧妮.城乡一体化评价体系的全新构建及其应用——长三角地区城乡一体化评价[J].复旦学报(社会科学版),2011(04):75-83.

[17]王晓玲.我国省区基本公共服务水平及其区域差异分析[J].中南财经政法大学学报,2013(03):23-29,158-159.

[18]蒋辉,张康洁,张怀英,刘兆阳.我国三次产业融合发展的时空分异特征[J].经济地理,2017,37(07):105-113.

[19]梁雯,孙红,刘宏伟.中国新型城镇化与物流协同发展问题研究——以长江经济带为例[J].现代财经(天津财经大学学报),2018,38(08):69-80.

[20]宋旭,李冀.地方财政能力与城镇化质量关系的实证研究——基于地级及以上城市数据[J].财政研究,2015(11):70-74.

[21]张挺,李闽榕,徐艳梅.乡村振兴评价指标体系构建与实证研究[J].管理世界,2018,34(08):99-105.

[22]闫周府,吴方卫.从二元分割走向融合发展——乡村振兴评价指标体系研究[J].经济学家,2019(06):90-103.

[23]Dagum C. A new approach to the decomposition of the Gini income inequality ratio[J], Empirical Economics, 1997, 22(4):515-531.

[24]刘明,王思文. β 收敛、空间依赖与中国制造业发展[J].数量经济技术经济研究,2018,35(02):3-23.

[25]武小龙,谭清美.新苏南模式:乡村振兴的一个解释框架[J].华中农业大学学报(社会科学版),2019(02):18-26,163-164.