

长江经济带县域城乡收入差距的空间格局及其影响因素^{*1}

张改素^{1,2} 王发曾^{1,2} 康珈瑜^{1,2} 杨慧¹ 丁志伟^{*1,2}

(1. 河南大学环境与规划学院/区域发展与区域规划中心, 中国河南 开封 475004;

2. 中原经济区三化协调发展河南省协同创新中心, 中国河南 郑州 450046)

【摘要】以城乡收入比为测度指标,采用变异系数、泰尔指数、莫兰指数、空间分类、探索性空间数据分析等方法,分析2000年以来长江经济带县域城乡收入差距的空间格局演变及其影响因素。结果显示:①2000—2014年变异系数、泰尔指数不断下降,表明长江经济带县域城乡收入差距呈现日趋减小的趋势。②从空间分类格局看,极高、高、较高城乡收入差距区主要分布在西部并形成大范围高值集中区,近期三者的数量大幅减少但依然占据主导;极低、低、较低城乡收入差距区主要分布在中东部地区,在长三角、主要城市群以及经济发达区形成连绵分布区;较高、高城乡收入差距区在中部、东部基本上变化为中等、较低城乡收入差距区,近期这两个类型区几乎消失。③从空间关联格局看,HH区和LL区在空间上集聚格局明显。显著HH区主要在川西、滇西以及滇南形成连绵分布区,近期集聚态势进一步增强;显著LL区在中部、东部的分布范围在不同年份虽有变化但近期集聚效应明显增加,近期显著LL区明显集中在两个区域:一个以武汉城市圈、长株潭城市群为主,另一个是在长三角地区。④影响空间格局的主要因素为:优越的区位条件依然发挥重要作用,农业现代化进程起正向促进作用,经济发展水平起决定性支撑作用,工业化、城镇化发挥重要的推动作用,信息化起一定的“阻碍”作用,战略政策的支持起宏观引领作用。

【关键词】城乡收入差距;空间格局;影响因素;县域;长江经济带

【中图分类号】F126.2 **【文献标志码】**A **【文章编号】**1000 - 8462 (2017) 04 - 0042 - 10

DOI: 10.15957/j.cnki.jjdl.2017.04.006

21世纪以来,我国经济发展水平不断提高,城乡各项社会事业蒸蒸日上,城乡统筹发展的质量稳步上升。然而,在经济维持中高速增长和城乡人民生活水平持续提高的状态下,我国城乡居民的收入差距依然较大,甚至成为世界上城乡收入差距最大的国家之一^[1-4]。因此,城乡收入差距问题成为中国政府部门和学术界共同关注的热点问题。城乡收入比是测度城乡收入差距的

¹ 收稿时间:2016-08-10;修回时间:2016-12-31

基金项目:国家自然科学基金项目(41601112);河南省科技厅社会发展攻关资助项目(162102310396);河南省教育厅人文社会科学一般项目(2017-ZZJH-054)

作者简介:张改素(1985—),女,山东聊城人,博士,校聘副教授,硕士生导师。主要研究方向为城乡统筹发展、城市—区域综合发展。Email:zhanggaaisu@163.com。

***通讯作者:**丁志伟(1983—),男,河南荥阳人,博士,校聘副教授,硕士生导师。主要研究方向为城市—区域综合发展、城市规划与设计。Email:dingzhiwei1216@163.com。

一个重要指标，也是分析贫富差距、两极分化的重要指标，因而围绕该指标进行城乡收入差距分析报告很多，例如2012年9月15日，我国首部《社会管理蓝皮书——中国社会管理创新报告 No. 1》指出，中国大陆城乡居民收入比达3.3，贫富差距正在进一步扩大^[5]。林毅夫认为，中国城乡贫困差距将持续扩大并预计2020年城乡可支配收入比将达到4.9:1^[6]。因此，在经济新常态背景下，分析城乡收入差距的现实问题，提出遏制城乡收入差距扩大的调控政策，是当今乃至今后很长的一段时间我国经济社会发展必须要解决的重要问题。长江经济带囊括了国家新型城镇化规划中着重优化培育的三个跨区域性城市群（长三角、长江中游、成渝），发展潜力巨大，对带动国家经济新一轮高速发展起着举足轻重的作用。然而，在依托廊道进行区域经济协调发展进程中，依然存在东、中、西显著的经济差异性，各省、市城乡协调水平不一，区域一体化协调机制搭建缓慢等问题，因此，整个经济带“引擎”功能的系统发挥依然任重而道远。

已有相关研究主要涉及城乡收入差距测度、城乡收入差距空间特征、城乡收入差距的影响因素及缩小城乡收入差距的政策建议等。从城乡收入差距的测度看，较多采用泰尔指数^[7-9]、变异系数^[10-11]、基尼系数^[12]、回归分析^[13-14]、库兹涅兹曲线^[15]等方法对城乡收入差距进行评价，近些年研究方法综合交叉明显^[16-17]。就指标选取方面，既有城乡收入差距的相对数^[18]、绝对数^[19]，又有城乡收入差距系数^[20-24]。就空间特征分析方面，美日等发达国家，其城乡收入差距变化呈现先增大后缩小，直至城乡收入比小于1的特点^[25]。而我国自改革开放以来，城乡居民收入差距时序上呈现出“W”形演进趋势^[26]，空间上呈现中部最大、西高东低、南高北低的趋势，且相关性呈现显著正相关，存在空间集聚特征^[17]。就影响因素方面，城乡二元制结构^[27]、城乡统筹协调度^[28]、政府财政与政策对城市的倾斜^[23, 29-31]、社会财富分配等级^[32]、城乡要素生产率和配置的不同^[33-35]、农村劳动力向城市流动^[36]、快速城市化与半城镇化问题^[37-38]等扩大了城乡收入差距。在对策方面，主要是加快新型城镇化进程，推进新型农业现代化，建立新型城乡关系，推进城乡一体化等^[39-40]。总的来说，相关研究以特征和原因分析居多，着重于对现象的解释和未来趋势的预测。在空间尺度上，基于省域、市域尺度研究全国、四大地带的居多，基于市域尺度研究省域也较为常见，基于县域、镇域尺度研究省域的较少。虽然我国一些学者对长江经济带不同省市的城乡协调发展问题进行了不同方面的研究，但对于整个经济带城乡收入差距关注较少。基于此，本文采用变异系数、泰尔指数、探索性空间数据分析（ESDA）等研究方法，基于县域尺度对长江经济带的城乡收入差距问题进行深入研究，分析长江经济带城乡收入差距的时空演变规律，以期对长江经济带的城乡协调发展和流域经济一体化发展等提供理论支撑。

1 数据来源与研究方法

1.1 数据来源

在城乡收入差距指标选择中，采用城乡收入差距系数，即城镇居民人均可支配收入与农民人均纯收入之比。以2014年长江经济带各省市的县级行政区划为基础支撑，对2000、2005、2010年的行政区划进行合并处理，最终确定了855个县域研究单元。数据主要来源于2001—2015年的《中国县（市）社会经济统计年鉴》（近期名称变为《中国县域统计年鉴》），2001—2015年《中国区域经济统计年鉴》，2001—2015年长江经济带各省市统计年鉴，各县市统计年鉴，各县市地方年鉴以及各县市统计公报，政府工作报告，国民经济与社会发展第十一个、十二个五年规划纲要及官方网站统计资料。需要说明的是，由于少数年份部分县市城镇居民人均可支配收入统计不完整甚至缺失，在获取该数据时参照年均增长率及在岗职工平均工资计算获取。

1.2 研究方法

1.2.1 泰尔指数和变异系数

变异系数与泰尔指数可以对不同尺度下的城乡收入差距进行测度，两者数值越大，则表明差异越大。变异系数与泰尔指数的计算公式如下：

$$C_v = \frac{1}{\bar{y}} \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2} \quad (1)$$

$$T = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{\bar{y}} \log \left(\frac{y_i}{\bar{y}} \right) \quad (2)$$

式中： C_v 为变异系数； T 为泰尔指数； n 为研究单位数； y_i 是第*i*个单位的城乡收入比。

1.2.2 空间分类与空间关联

在以往研究中，一般将城乡收入比划分为0~2、2~3、3~4、>4四个等级来判断城乡收入差距和城乡协调发展状况。根据上述划分标准，考虑县域尺度空间分类的复杂性，本文将城乡收入比<1.5，1.5~2.0，2.0~2.5，2.5~3.0，3.0~3.5，3.5~4，>4划分为7个等级，以更精细地分析长江经济带县域城乡收入差距的空间格局演变特征。

探索性空间数据分析（ESDA）方法是分析数据在空间上相关关系的一种方法，可以解释空间变量的空间关联特征，进一步地可以解释变量在空间上集聚状态。探索性空间数据分析方法常用的测度指标是全局莫兰指数（Moran's I ）、莫兰散点图以及LISA集聚分布图。本文采用全局莫兰指数反映整体空间是否存在集聚以及集聚趋势，进一步地，通过莫兰散点图以及LISA集聚分布图从空间位置上解释具体存在的集聚类型和空间关联特征。

1.2.3 空间常系数回归

根据要素的空间相关关系进行空间常系数回归分析，以分析城乡收入差距的主要影响因子。常用的空间回归模型为空间滞后与空间误差模型，并与普通OLS型相对比，根据参数检验确定模型的选择。

①空间滞后模型（SLM）。该模型主要用于研究相邻区域的变量对整个系统内其他区域的同一变量存在影响的情况，其模型表达式为：

$$y = \rho W y + \beta X + \varepsilon \quad (3)$$

式中：参数 ρ 反映了自变量对因变量的影响；空间滞后因变量 $W y$ 为内生变量； y 为 $n \times 1$ 阶的因变量向量； X 为 $n \times n$ 阶的特征自变量矩阵； β 为 $k \times 1$ 阶的回归系数向量； ε 为 $n \times 1$ 阶的独立同分布的随机误差项向量； W 为 $n \times n$ 阶的空间权重矩阵； ρ 为空间相关系数，取值为 $[-1, 1]$ ，表示相邻区域之间的影响程度。

②空间误差模型（SEM）。该模型主要用于残差项之间存在空间自相关的情形^[17]，其模型表达式为：

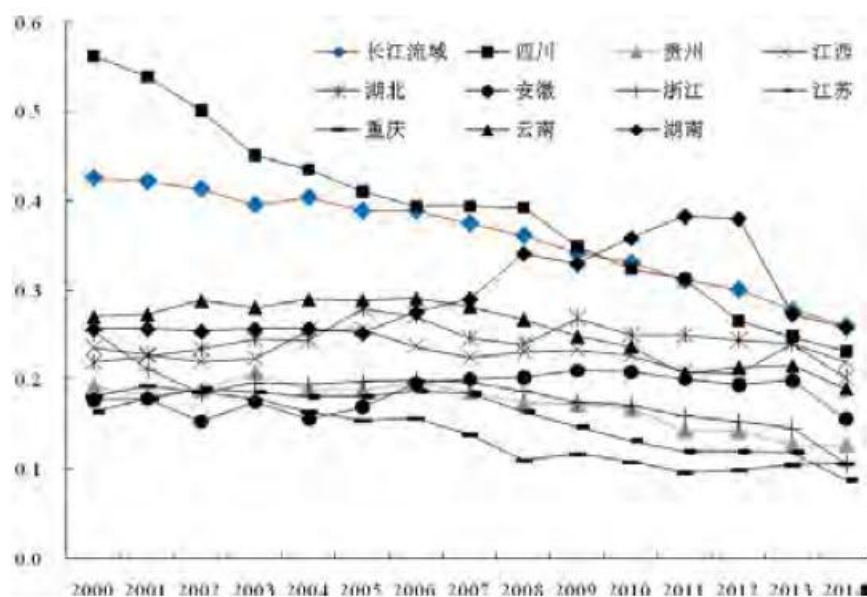
$$y = \beta X + \varepsilon, \quad \varepsilon = \lambda W \varepsilon + \mu \quad (4)$$

式中： ε 为随机误差项向量； β 为 $n \times 1$ 阶的截面因变量向量的空间误差系数； μ 为正态分布的随机误差向量； W 为空间权重矩阵 λ 为空间残差回归系数。

2 空间格局特征

2.1 总体及分区差异特征

由计算结果可知,长江经济带县域城乡收入比的变异系数先由2000年的0.4256小幅减至2002年的0.4132,之后2003—2005年呈波动变化,2006年后呈现稳步下降趋势,至2014年变化为0.260。泰尔指数的计算结果与变异系数的变化一致,先由2000年0.0333小幅减至2002年的0.0322,再由2003年的0.300波动下降至2005年的0.0292,2006—2010年稳步下降,2011年以来降幅更大,至2014年降低为0.0141。为更清楚地分析各省市的地域差异性格局演变,选择变异系数进一步分析各省(市)2000年以来县域城乡收入比的变化情况(图1)。由图1可知,四川省县域城乡收入比的变异系数下降趋势最明显、降幅最大,由2000年的0.5619逐步降至2014年的0.2322,城乡收入差距不断减小。浙江、重庆、江苏、云南在2003年之前波动变化,总体呈现下降趋势,2014年四个省区的变异系数分别为0.1056、0.1059、0.0878、0.1895。贵州省在2000—2005年呈现波动变化,先由2000年的0.1921波动升高至2003年0.2078,之后波动下降至2005年的0.1973;2006年之后呈逐步下降状态,至2014年下降为0.1262。江西省在2000—2003年呈小幅下降,2004、2005年波动升高,2006—2012年呈下降趋势,近期又有所升高。湖北省与总体变化趋势有所不同,变异系数呈现“M”状的上升—下降状态,近期呈下降趋势。湖南省与总体变化趋势差异更大,2000—2005年呈小幅下降状态,2006—2012年波动上升,近两年呈下降状态。综合而言,长江经济带整体的城乡收入比的地域差异在研究期内呈现出减小趋势,表明整个经济带城乡收入差距进一步缩小。



注:由于上海仅包括市辖区和崇明县两个单位,进行变异系数分析意义不大,故未将其纳入计算范围。

图1 2000—2014年长江经济带各省市
县域城乡收入比的变异系数

Fig.1 The CV of urban-rural income ratio of Each
province in Yangtze River Economic Belt, 2000–2014

2.2 空间分类格局特征

根据城乡收入差距的空间分类标准，将 2000、2005、2010、2014 年长江经济带县域城乡收入比划分为 7 类，结果见表 1 和图 2。

表1 2000、2005、2010、2014年县域各类城乡
收入差距区的数量分布

Tab.1 Distribution of urban–rural income gap at county level in 2000, 2005, 2010 and 2014

类型	2000年	2005年	2010年	2014年
极低城乡收入差距区	11	2	2	6
低城乡收入差距区	133	92	112	223
较低城乡收入差距区	272	281	255	272
中等城乡收入差距区	152	151	171	172
较高城乡收入差距区	102	104	99	114
高城乡收入差距区	62	56	76	50
极高城乡收入差距区	123	169	140	18

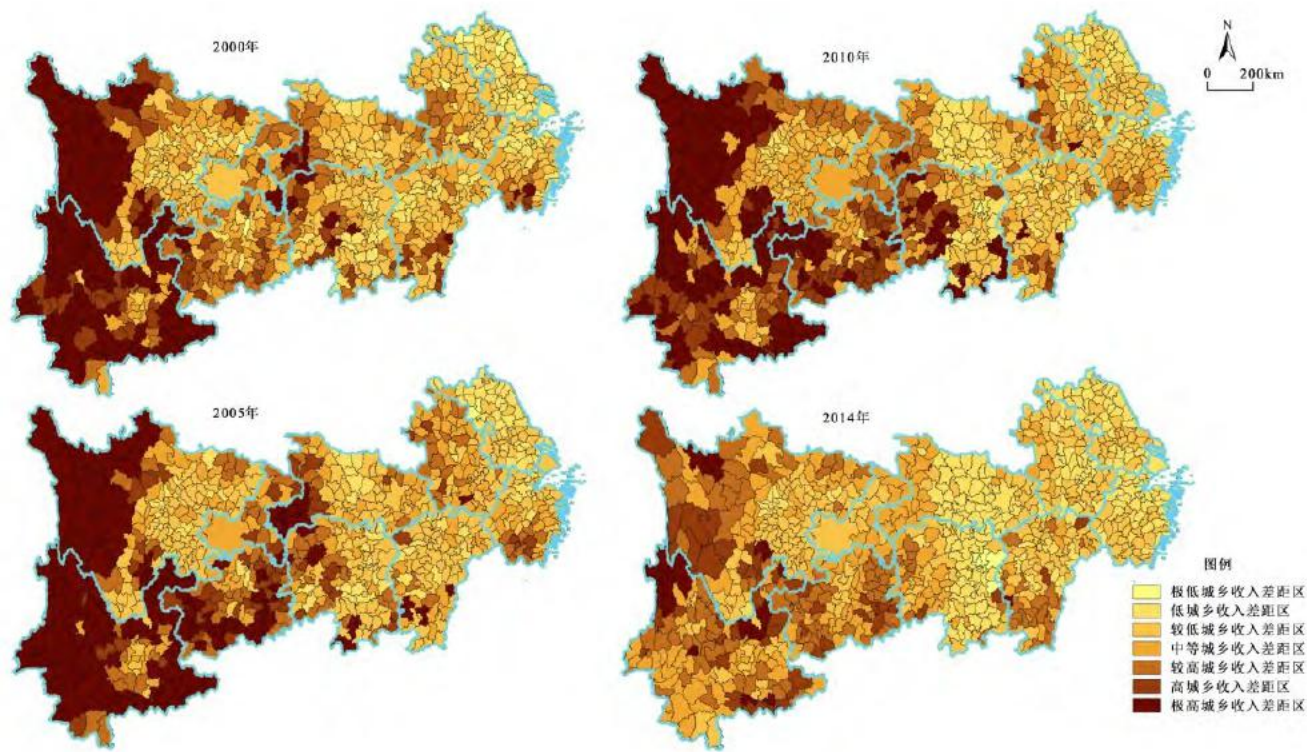


图2 2000、2005、2010、2014年县域城乡收入差距的分布格局

Fig.2 Spatial pattern of urban–rural income gap at county level in 2000, 2005, 2010 and 2014

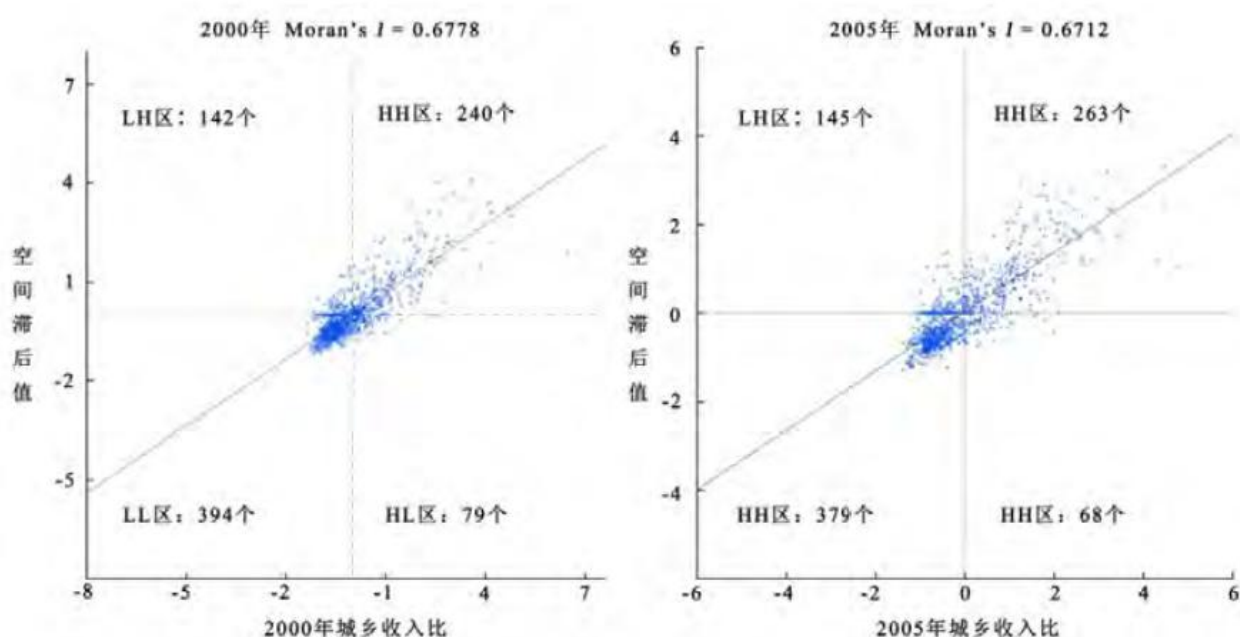
由表 1 和图 2 可知，极低城乡收入差距区总体数量偏少，空间上较为分散，只有在 2014 年呈现出集聚分布特征且主要分布

在湖南省。低城乡收入差距区数量相对较多，且呈现波动增加状态，空间上呈现出明显的由分散到集聚特征，逐步在长三角经济区、鄂湘中部京广沿线、川中形成三个集聚区。较低城乡收入差距区个数呈现波动变化，且空间分布上变化明显，由最初长江中下游地区的局部地带向川东、渝中、鄂中、湘中、赣北、长江三角洲等地集聚扩充。中等城乡收入差距区总量小幅上升，空间上无明显的集聚现象，一般分布在低、较低城乡收入差距区的外围或者高或较高城乡差距区的内部；从空间格局变化看，该类区域在整个经济带东部地区的个数逐渐减少，在中西部地区逐渐增多，整体有向西变动分布的态势。较高城乡收入差距区虽有小幅度增加但总量变化不大，空间上呈现出由分散到集聚变化趋势，逐步在赣南区、鄂西区、黔西区、川西区和滇西北区等形成集聚区。高城乡收入差距区总体呈现波动减少趋势，主要分布在中上游部分山区、偏远地带和经济不发达的县市，且部分呈现集聚分布状态；在皖西、鄂东北、赣南等地的分布范围逐渐缩小甚至消失。极高城乡收入差距区总体波动减少，空间分布上由 2000、2005 年的贯穿西部川滇大范围连绵集聚变为几个零星的集聚区，并呈现逐步缩小趋势。

整体看来，极高、高、较高组成的高值城乡收入区虽然在个数上不断下降，但在整个经济带西部依然占据着主导。因此缩小该区域城乡收入差距的任务仍然艰巨；反观整个经济带东部、中部的大部分地区，在空间分布上以极低、低、较低城乡收入区为主，且形成大范围的连绵分布态势，城乡收入差距进一步缩小的趋势明显。

2.3 空间关联格局演变

如图 3 所示，2000、2005、2010、2014 年 Moran's I 指数全部为正且大于 0.6，表明长江经济带县域城乡收入比存在空间上的集聚，即存在明显的高值集聚和低值集聚现象，通过 Moran 散点图和局部空间集聚 LISA 图分析空间关联特征，结果如图 3、图 4。



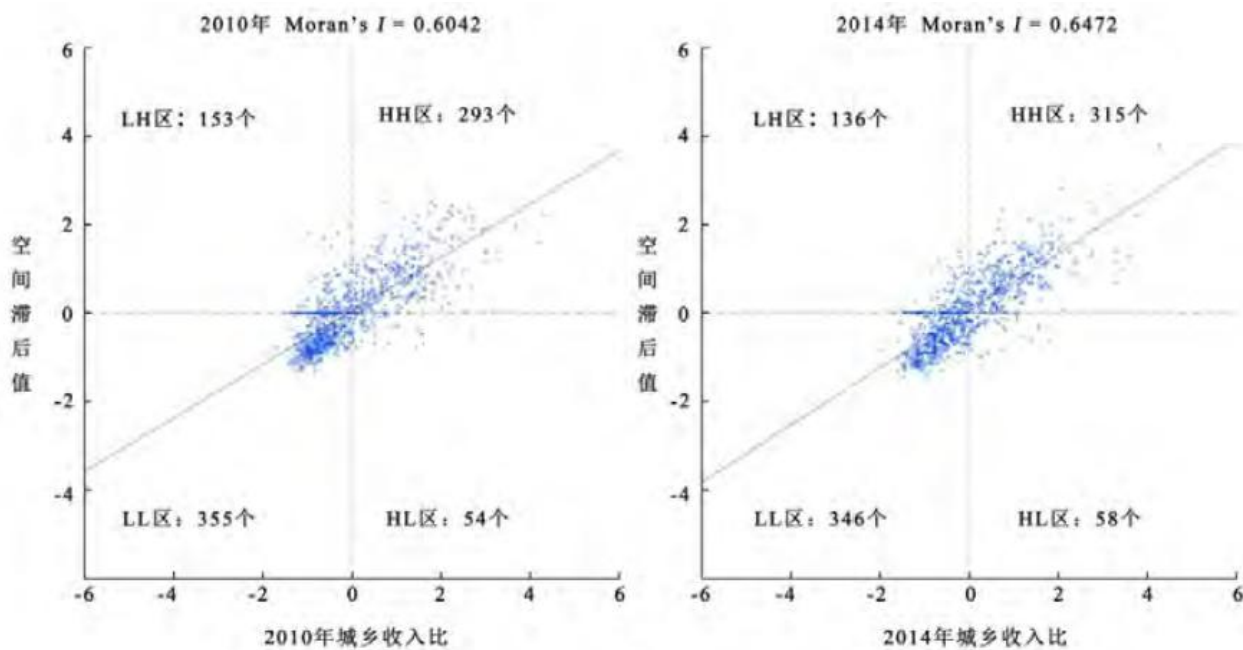


图3 2000、2005、2010、2014年县域城乡收入比Moran散点图

Fig.3 Moran of urban-rural income ratio at county scale in 2000, 2005, 2010 and 2014

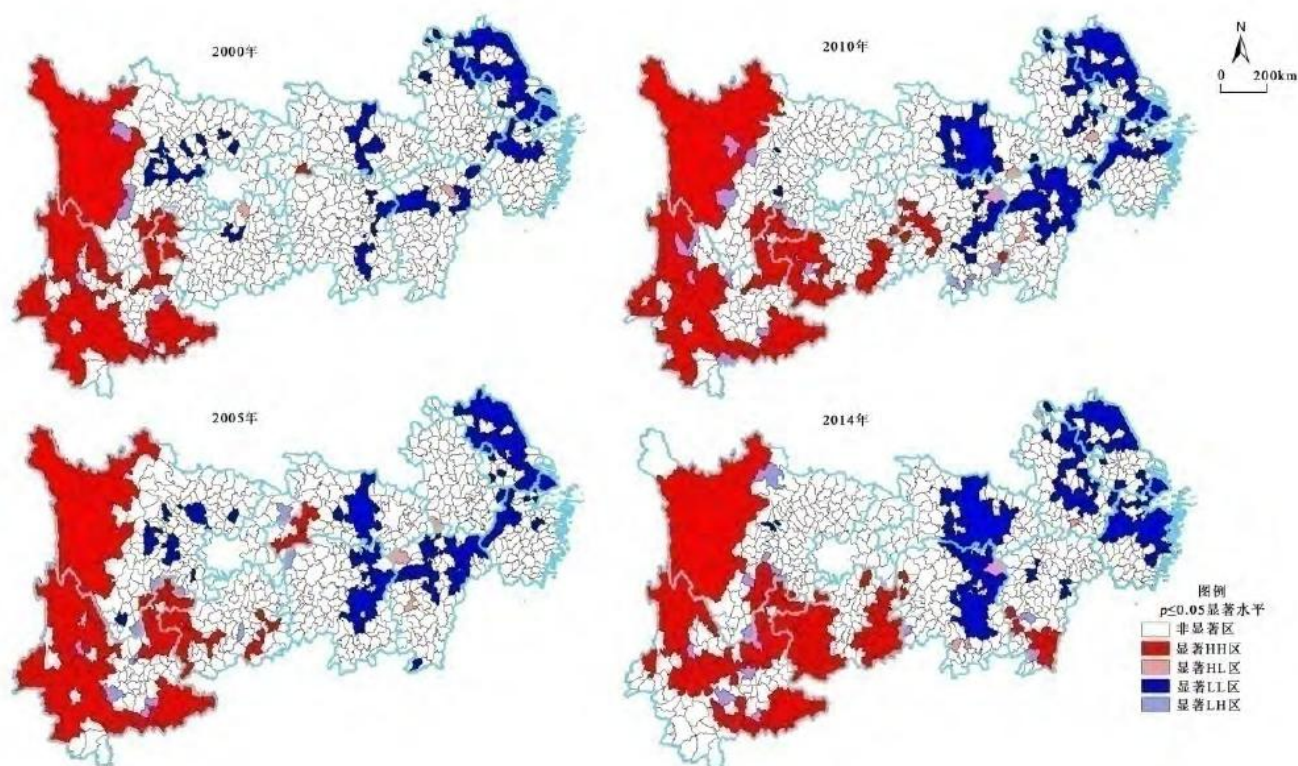


图4 2000、2005、2010、2014年县域城乡收入比的空间集聚Lisa图

Fig.4 Local Lisa agglomeration of urban-rural income ratio at county scale in 2000, 2005, 2010 and 2014

从图 3 中 Moran 散点图四个象限的分布个数看,以 HH 区和 LL 区为主,两者占据绝对主导且表现出明显的集聚特征。就各类型区数量变化看,HH 区由 2000 年的 240 个逐步增至 2014 年的 315 个,LL 区由 2000 年的 394 个逐渐降低为 2014 年的 346 个。表明高城乡收入差距区表现出较强的正向临近效应,低城乡收入差距区的正向促进效应有所减弱,总体低城乡收入差距区优势明显。此外,LH 区的个数总体变化不大,2010 年稍有增加(153 个),HL 个数最少且表现出下降的趋势。表明城乡收入差距低值区对周边的极化效应在 2010 年表现明显,对周边地区有辐射带动效应,高值区被低值区包围的现象在减少。

从局部空间集聚 LISA 分布图看(图 4),四个年份整体突出表现为 HH 区在西部集聚分布、LL 区在中东部和东部集聚的格局,说明城乡收入差距较大区主要集中在流域西部,而城乡收入差距小区则集中在中东部和东部。这与城乡收入差距的空间分类格局和流域经济的特征相符。从显著 HH 区看,主要分布在川西、滇西以及滇南形成的连绵分布区,其次在四川南部和云南西北部的交汇地带、贵州南部等形成小规模集聚区,还有少部分在湖北西南部、湖南西部以及江西的南部分布;从空间格局变化看,显著 HH 区在空间上呈现逐渐增强的分布态势,在四川和云南的显著 HH 区进一步扩大,在贵州南部以及湖南西部的集聚效应进一步增强,江西南部的小范围集聚区也明显扩大。说明流域西部城乡收入差距有恶化趋势,其范围逐步扩大,且在空间上集聚性也进一步增强。从显著 LL 区看,显著 LL 区主要集中在长三角地区、两湖(湖北省、湖南省)、京广线两侧,且在四川、江苏、安徽等也有分布;从空间格局变化看,显著 LL 区逐渐向两个区域集聚,一个是两湖地区沿京广线区域尤其是以武汉城市圈、长株潭城市群集聚,一个是长三角地区集聚,且在江苏、浙江、安徽等省份有所增加。说明流域中东部区域,尤其是长三角地区、以及京广线两侧两湖地区城乡收入差距小,且城乡发展趋势良好。从显著 LH 区、HL 区看,总体较少且分散。显著 LH 区分布较为分散,零星分布在四川、云南、贵州、江西等省份的局部地区,主要紧邻显著 HH 区分布,其城乡收入差距较周边地区小;显著 HL 区个数极少,主要分布在中部显著 LL 区附近和东部长三角地区的外围区域,其城乡收入差距较周边地区大。

3 影响因素分析

3.1 影响因子的选择和变量解释

城乡收入差距的空间格局变化受多方面因素影响,因此可先通过定量化模型分析主要影响因子,之后通过定性的解释进行综合分析。参考已有研究成果,本文从经济发展水平、农业现代化、城镇化、工业化等方面选择指标。由于城乡收入比是人均指标的比值,因此选择人均型指标和比例型指标进行分析。在经济发展水平方面,选择人均 GDP(PCGDP)、人均固定资产投资(PCGD)、人均社会消费品零售额(PCLS)和人均财政收入(PCCZ)反映经济发展对城乡收入差距的影响。在农业现代化方面,选择人均农业效益(PCNY,第一产业增加值/农村人口)、人均机械化动力(PCJX)两个指标反映农村农业经济发展对城乡收入差距的影响。城镇化、工业化进程深刻影响着城乡收入差距的变化,因此选择城镇化率(UR)和非农产业产值比重(ID)两个指标来反映城镇化、工业化对城乡收入差距的变化。信息化是影响城乡收入差距的重要因素,因此选择人均电话户数(PCDH)和人均邮电量(PCYD)两个指标反映信息化对城乡收入差距的变动影响。

3.2 影响因子空间系数回归分析

由于 2005 年之前的数据难以获取,因此运用空间滞后、空间误差模型对 2005、2014 年长江经济带县域各项指标进行参数估计,结果见表 2。

表2 2005、2014年城乡收入差距影响要素的参数估计结果
Tab.2 The estimated parameter result of influencing factors for urban-rural income gap in 2005, 2014

指标	2005年		2014年	
	SLM	SEM	SLM	SEM
常量	2.106***	4.473***	2.363***	3.838**
<i>P</i> CGDP	-6.424e-006***	-1.739 e-005***	0.436 e-006***	-7.157 e -006***
<i>P</i> CGD	2.734 e-005	3.502 e-005	-1.718e-006	-0.180 e-006
<i>P</i> CLS	-2.694 e-005	5.956 e-006	5.407 e-006	1.829 e -006
<i>P</i> CCZ	0.00036	0.00025	2.028 e-006	1.895 e -006
<i>P</i> CNY	-0.00017***	-0.000228***	-6.611 e-005***	-5.499 e -005***
<i>P</i> CJX	0.167	-0.027	-0.072	-0.077
<i>U</i> R	0.102	0.400	-0.406	-0.463***
<i>I</i> D	-0.882**	-0.870***	-0.967***	-0.641***
<i>P</i> CDH	-0.00027***	-0.00025**	4.004 e-005	1.256 e-005
<i>P</i> CYD	0.00034	-1.688 e-005	-2.315 e-005	-2.544 e-005
<i>R</i> -squared	0.681		0.664	0.680
<i>A</i> IC	1676.45		770.502	779.223
<i>S</i> C	1731.63		825.7	829.22
log <i>L</i>	-826.225		-373.251	378.611
空间滞后项	0.677***		0.547***	
空间误差项				0.690***

注: *、**、***分别代表通过0.01、0.001、0.0001的显著性检验。

由表2中两个模型的主要参数看,人均农业效益系数为负值且通过了显著性水平检验,人均机械化水平指标虽未通过显著性水平检验但近期该项系数为负,这表明县域尺度下农业经济的快速增长对城乡收入差距缩小起一定的促进作用。人均GDP系数为负且通过显著性水平检验,这表明城乡经济发展中人均收益提升对城乡收入差距缩小意义重大,也反映出了经济发展水平起决定性基础支撑作用。而人均社会消费品零售总额、人均财政收入系数未通过显著性水平检验,或许与人均意义上这两项指标的差异较小有关。人均电话户数系数在2005年为负且通过了显著性水平检验,而在2014年为正但未通过显著性水平检验,这表明信息化在初期发挥了积极的促进作用,但近期信息化水平的提升在缩小城乡收入差距方面作用不明显。这或许与人均邮电业务量这项指标有关,在2014年计算万人拥有的互联网户数指标时,计算结果为负值且通过了0.001置信水平下显著性检验。城镇化率系数在2005年为正且没有通过显著性水平检验(这或许与该项指标数据获取仅为整数且为万人,部分地区尤其是西部山区总人口与农村人口差别很小,城镇化率计算效果不理想等有关),在2014年为负并通过显著性水平检验,表明近年来的新型城镇化战略发挥了显著的正向作用。工业化率系数在两个年份都为负且全部通过了极高的显著性水平检验,这表明工业化对加速经济社会发展、缩小城乡收入差距发挥着重要的促进作用。在东部发达地区尤其是江浙地区工业化在很大程度上是由乡镇企业和民营经济推动的,对缩小该区域的城乡收入差距效应明显。在中西部欠发达地区,工业化主要是由国有经济推动的,局部对缩小城乡收入具有一定的阻碍作用。但计算结果显著为负,说明总体上工业化对整个经济带城乡收入差距的缩小起着重要的作用。

3.3 影响因素的综合分析

基于上述量化模型对城乡收入差距的影响因子分析,结合长江经济带城乡经济发展的现实情况,本文从区位条件、经济基础、农业现代化、城镇化与工业化、信息化、战略导向等方面进行解释。

3.3.1 区位条件的影响

优越的区位条件与便利的交通,对城乡经济发展和城乡收入差距的改善具有显著作用。长江经济带低、较低城乡收入差距区主要分布在经济带中东部,如长沙、衡阳、武汉、无锡、常州、苏州等,这些城市地处我国经济腹地,承接东西,贯穿南北,

是联系全国各个经济区的中枢。中西部地区城乡收入比小的县市，基本上处在区位优势明显的省会城市、经济发展水平高的城市和重要交通干道经过的城市。这些区域城乡基础设施一体化水平高，区位优势明显，因而城乡收入差距较低。而一些高城乡收入差距区，则较多处在经济带西部山区、偏远地带、交通闭塞的县市，及离省会城市、经济强市较远的一些县市，这与地形上造成的区位优势和经济上互动弱是分不开的。

3.3.2 经济基础的支撑

空间分异上，长江经济带高城乡收入差距区集中分布在遂宁市、玉溪市、贵阳市等西部长江中上游城市，这些县市总体上经济基础较薄弱，区域发展的综合实力不强。虽然经济增长速度较高但赶超力量依然不足，仍处在罗斯托理论中的起飞阶段。在较弱的经济基础支撑和重视城镇发展的背景下，其城镇居民的收入不断增加，而乡村居民的收入提升不明显，因而造成了这些区域城乡收入差距较大。低、较低城乡收入差距区较多分布在长江中下游地区，大部分经济发展起步早，基础相对雄厚，发展的动力强劲，产业结构的层级相对较高等。在这些优势的支撑下长江经济带中下游地区城乡收入差距不断减小。

3.3.3 农业现代化的影响

在农业现代化方面提高农业人均效益水平、增强农业机械动力，对缩小城乡收入差距具有重要的作用。由空间回归结果看，人均农业效益系数呈现负值，说明农业现代化中农村经济发展水平提高、农民人均纯收入提升对缩小城乡收入差距的重要性。在经济带西部、中西部城乡经济发展高水平区和川渝城乡综合配套改革实验区的核心地区，农业机械化水平高，农业现代化进程不断加快，乡村居民的收入途径增多且增幅较大，城乡收入比相对较小。而在上游地区的一些区位条件不佳、资源优势度不高、农业经济发展基础薄弱的地区，农业机械化水平相对不高，农业现代化进程缓慢，城乡要素的交流不对等，对外的经贸联系缺乏，城镇对农村的反哺作用不强，造成乡村居民的致富手段不多，因而城乡收入差距较大。

3.3.4 城镇化与工业化的影响

通过分析空间分类、关联格局的特点可发现，低、较低城乡收入差距区处在城镇化、工业化发展的中级或者较高级的发展阶段，人口城镇化率较高且城镇化质量、工业化水平高，经济发展的人口支撑和产业支撑力量雄厚，发展的成果使得城乡居民收益多，城乡收入比相对较小。高、较高城乡收入差距区处在工业化、城镇化发展的初级阶段，城镇化率不高且城镇化综合水平低，工业对经济社会发展的支撑力不强，人口城镇化进程缓慢且城镇化质量不高，加上经济发展的产业结构层次低，城乡发展尤其是乡村发展的速度缓慢，乡村居民的收入水平提高有限，因而城乡收入差距相对较大。

3.3.5 信息化的影响

回归分析结果显示信息化在缩小城乡收入差距方面作用不明显，究其原因，可能是乡村居民接触信息化技术少、应用信息化各类技术的层次低等，信息化在乡村发展中贡献较小所致。相比之下，城镇居民比乡村居民在信息产业的收益更大。从现实情况不难发现，长江经济带中东部一些经济发达城市和长三角一些核心城市信息化融入速度快，极大地提高了经济发展的活力，促进产业结构的深层次提升，为城乡居民创造了更多的价值，城乡居民的收入差距相对不大。而绝大多数的城市尤其是长江上游地区的很多城市信息化在城乡之间的融入差异很大，信息化为这些区域城镇居民创造的价值远大于乡村居民，也就造成了信息化的负面影响。

3.3.6 战略和政策上的影响

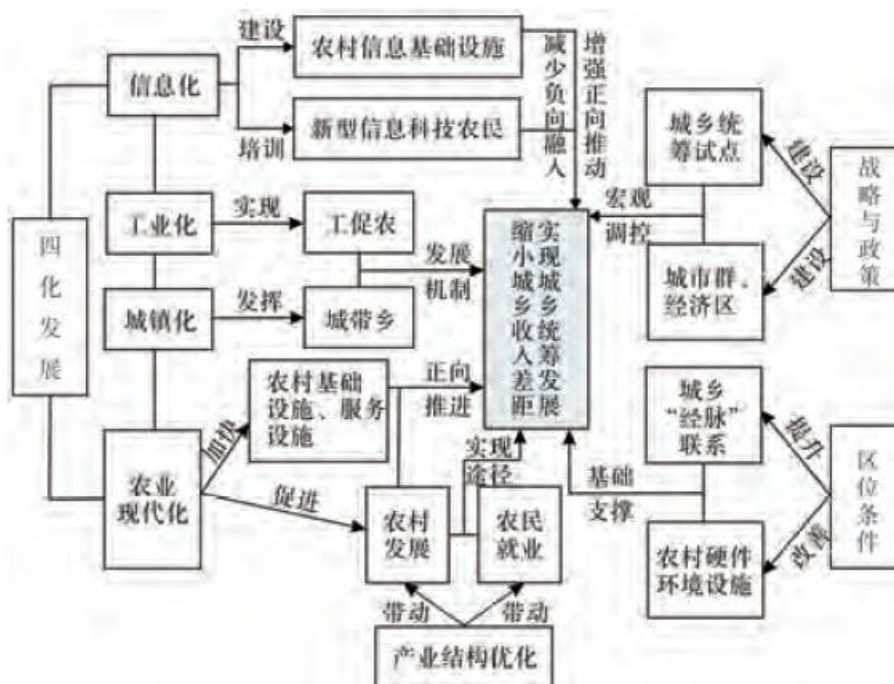
国家、区域发展战略与政策对长江经济带城乡收入差距空间格局影响较为明显。长江经济带东部的长三角地区一直是我国经济区、城市群战略的重点，城乡一体化发展在各类投入上远高于其他地区，获得的各项政策优势最明显，因而城乡收入差距

在全流域中最小。在长江中游城市群的重点区域（武汉城市圈、长株潭城市群、环鄱阳湖城市群）、成渝城乡综合改革实验区的核心区域（成都、重庆）等战略上和政策上给予优惠的区域，城乡经济发展的活力强，城乡基础设施一体化建设的投资相对较多，城乡经济社会统筹发展的力度大，且工业化、城镇化的动力支撑不断增强和农业现代化的步伐不断加快，城乡收入差距也相对较小。而一些在战略上、政策上虽有所重视但经济发展水平支撑力较弱的落后地区，资金、技术的投入未能真正改变这些地区城乡落后的局面，城乡统筹发展的步伐踟蹰而行，城乡收入的差距改变不明显。

4 结论与讨论

主要研究结论如下：①长江经济带城乡收入差距的总体差异水平在研究期内呈现减小的趋势，表明经济带城乡收入差距逐渐缩小。②在空间分区的类型规模上，城乡收入差距较小的区域数量不断增加，而城乡收入差距较大的区域数量不断缩小，长江经济带缩小城乡收入差距的效果日见成效。从空间分区的类型分布格局上，城乡收入差距较大的区域在长江经济带西部占据主要地位，并形成大范围集中分布区。城乡收入差距较小、较低的区域主要分布在经济带的中部和东部，在长三角、主要城市群以及经济发达区形成明显的连绵分布区，且较多区域差距由大到小呈现良好的演进趋势。③从空间关联格局看，城乡收入差距在空间关联性显著为正，空间上存在着显著的集聚特征。且显著 HH 区主要分布在川西、滇西以及滇南形成的连绵分布区，近年来的集聚态势进一步增强；显著 LL 区在中部、东部的分布范围在不同年份虽有变化但近期集聚效应明显增加，近期显著 LL 区明显集中在两个区域：一个是沿京广线区域尤其是以武汉城市圈、长株潭城市群区域，另一个是长三角地区。④区位条件的基础影响、经济发展水平的支撑影响、农业现代化的正向促进、工业化城镇化的推动作用、信息化的“阻碍”、战略政策的支撑等多种因素，通过相互作用的交织影响和综合作用，共同促进了长江经济带县域城乡收入格局、集聚效应的空间分布特点。

根据影响因素综合分析，本文从区位条件、产业结构优化、四化发展等方面设计了长江经济带缩小城乡收入差距、实现城乡统筹发展的推进路线图（图 5），并结合推进路线提出如下建议：①改善局部区域的区位条件，畅通山区、闭塞乡镇、边远地区的对外联系，改善高收入城乡收入差距区的硬件基础设施，提升乡与城、乡与外界的“经脉”联系，促进城乡之间的要素顺畅流动和合理互换。②加快欠发达地区的农村基础建设与城乡公共服务设施一体化建设，提升高、较高城乡收入差距区的可持续发展能力，不断加快农业现代化进程。③依托区位优势 and 特色优势，调整和优化产业结构，推进产业集聚区、产业园区产业链的延伸，带动产业集聚区周边乡村居民的就业，增强经济发展对城乡收入提高的支撑力。④进一步加快工业化、城镇化步伐，构建新型城乡工农关系，发挥城市对农村、工业对农业的带动作用，推进就近就地城镇化，建立以城带乡、以工促农的长效机制，促进城乡协调发展。⑤改善城乡之间信息获取不对等的局面，加强对农村地区和欠发达地区的信息化、网络化基础设施建设，加强农村和欠发达地区信息科技培训活动，推进农村和欠发达区域的电子商务业发展，拓宽乡村居民的就业门路。⑥依托长江经济带规划建设，充分发挥城市群、经济区、示范区的辐射带动作用，落实城乡统筹、城乡一体化试点等战略政策，转变经济带西部区域经济发展模式，逐步提高其城乡居民收入水平及经济发展质量。



本文以县域为研究尺度,以城乡收入比为测度指标,对长江经济带的城乡收入差距空间格局进行了探索,期望为长江经济带城乡收入差距的进一步缩小和经济空间格局的优化提供一定的理论支撑。由于县域尺度下数据获取难度较大,某些影响因素的量化指标选择、空间格局演变分析等方面,仍存在进一步提升的地方。此外,从多尺度分析长江经济带城乡收入差距,对比分析长江经济带不同省域、城市群的城乡收入差距,对比分析长江经济带与黄河经济带、全国城乡收入差距等也是需要进一步拓展的研究方向。

- [1] 吴学凡. 新时期中国城乡差别问题 [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2009.
- [2] 李实, 岳希明. 中国城乡收入差距世界最高 [J]. 理论参考, 2005(4): 50 - 52.
- [3] 丁志伟, 张改素, 王发曾. 中原地区多尺度城乡收入的时空分异 [J]. 地理研究, 2015, 24(1): 131 - 148.
- [4] 仲华. 专家调研显示: 中国城乡收入差距世界最高 [J]. 当代经济, 2004(5): 5.
- [5] 连玉明. 社会管理蓝皮书——中国社会管理创新报告 No. 1 [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2012.
- [6] 林毅夫, 蔡昉, 李周. 中国转型时期的地区差距分析 [J]. 经济研究, 1998(6): 5 - 12.

-
- [7] 王红涛. 中国城乡收入差距分析——基于泰尔指数的分解 [J]. 经济论坛, 2009(12): 4 - 8.
- [8] 王少平, 欧阳志刚. 中国城乡收入差距对实际经济增长的阈值效应 [J]. 中国社会科学, 2008(2): 54 - 66.
- [9] 韩立岩, 杜春越. 收入差距、借贷水平与居民消费的地区及城乡差异 [J]. 经济研究, 2012(S1): 15 - 27.
- [10] 杨天宇, 刘青松, 范静泊. 城乡移民与居民收入不平等: 基于变异系数的理论分析 [J]. 云南财经大学学报, 2012(5): 28 - 35.
- [11] 宋伟轩, 陈雯, 彭颖. 长三角区域一体化背景下城乡收入格局演变研究 [J]. 地理科学, 2013, 33(9): 1037 - 1042.
- [12] 陈建东. 按城乡分解我国居民收入基尼系数的研究 [J]. 中国经济问题, 2010(4): 33 - 41.
- [13] 许秀川, 王钊. 城市化、工业化与城乡收入差距互动关系的实证研究 [J]. 农业经济问题, 2008(12): 65 - 71.
- [14] 周少甫, 亓寿伟, 卢忠宝. 地区差异、城市化与城乡收入差异 [J]. 中国人口·资源与环境, 2010, 20(8): 115 - 120.
- [15] 刘添荣, 叶民强. 中国城乡收入差异的库兹涅茨曲线研究——基于各省份面板数据 (1978—2000 年) 实证分析 [J]. 经济问题探索, 2006(6): 9 - 13.
- [16] 吴先华. 城镇化、市民化与城乡收入差距关系的实证研究——基于山东省时间序列数据及面板数据的实证分析 [J]. 地理科学, 2011, 31(1): 68 - 73.
- [17] 潘竞虎. 中国地级及以上城市城乡收入差距时空分异格局 [J]. 经济地理, 2014, 34(6): 60 - 67.
- [18] 杨国安, 徐勇. 中国西部城乡收入差距与城镇化的关系检验——以青海省为例 [J]. 地理科学进展, 2010, 29(8): 961 - 967.
- [19] 曾国安, 胡晶晶. 20 世纪 70 年代末以来中国城乡居民收入差距的演变、影响与调节政策选择 [J]. 中国地质大学学报: 社会科学版, 2005, 5(6): 1 - 6.
- [20] 曾国安, 胡晶晶. 中国城乡居民收入差距演变趋势及原因研究述评 [J]. 当代经济研究, 2007(6): 26 - 30.
- [21] 李云娥, 周云波. 中国城乡收入差距未来发展趋势的预测 [J]. 山西财经大学学报, 2007, 29(10): 14 - 18.
- [22] 李若建. 城乡居民收入差距的时空特征分析 [J]. 农业经济问题, 1994(6): 12 - 15.
- [23] 蔡昉. 城乡收入差距与制度变革的临界点 [J]. 中国社会科学, 2003(5): 16 - 25.
- [24] 李实, 罗楚亮. 中国城乡居民收入差距的重新估计 [J]. 北京大学学报: 哲学社会科学版, 2007, 44(2): 111 - 120.
- [25] 张红宇. 城乡居民收入差距的平抑机制: 工业化中期阶段的经济增长与政府行为选择 [J]. 管理世界, 2004(4):

- [26] 王凤芹. 中国城乡收入差距现状及缩小差距的措施研究 [J]. 特区经济, 2010(10): 231 - 232.
- [27] 宋笑月. 缩小湖南城乡收入差距的农业产业化路径 [J]. 经济地理, 2011, 31(6): 1003 - 1007.
- [28] 杨娜曼, 肖地楚, 黄静波. 城乡统筹发展视角下湖南省城乡协调发展评价 [J]. 经济地理, 2014, 34(3): 58 - 64.
- [29] Yang D T. Urban-biased policies and rising income inequality in China [J]. American Economic Review, 1999, 89(2): 306 - 310.
- [30] 雷根强, 蔡翔. 初次分配扭曲、财政支出城市偏向与城乡收入差距——来自中国省级面板数据的经验证据 [J]. 数量经济技术经济研究, 2012(3): 76 - 89.
- [31] 冉光和, 潘辉. 政府公共支出的收入分配效应研究——基于 VAR 模型的检验 [J]. 重庆大学学报: 社会科学版, 2009, 15(2): 19 - 23.
- [32] 林光彬. 等级制度、市场经济与城乡收入差距扩大 [J]. 管理世界, 2004(4): 36 - 46.
- [33] 蔡继明. 中国城乡比较生产力与相对收入差别 [J]. 经济研究, 1998(1): 13 - 21.
- [34] 郭剑雄. 人力资本、生育率与城乡收入差距的收敛 [J]. 中国社会科学, 2005(3): 27 - 37.
- [35] 苏华, 陈伟华, 陈文俊. 要素生产率和要素配置作用下的中国城乡收入差距 [J]. 经济地理, 2012, 32(4): 44 - 49.
- [36] 李实. 中国农村劳动力流动与收入增长和分配 [J]. 中国社会科学, 1999(2): 16 - 33.
- [37] 刘彦随, 彦槟, 王燕飞. 新时期中国城乡发展的主要问题与转型对策 [J]. 经济地理, 2016, 36(7): 1 - 8.
- [38] 程开明, 李金昌. 城市偏向、城市化与城乡收入差距的作用机制及动态分析 [J]. 数量经济技术经济研究, 2007(7): 116 - 125.
- [39] 彭真善. 中国转型期城乡收入差距问题研究 [D]. 武汉: 华中科技大学, 2007.
- [40] 张改素. 基于新型城镇化的中原经济区城乡统筹发展研究 [D]. 开封: 河南大学, 2015.
- [41] 中共中央, 国务院. 国务院关于依托黄金水道推动长江经济带发展的指导意见 [EB/OL].
http://www.gov.cn/zhengce/content/2014-09/25/content_9092.htm.