

2000年以来江西省区域经济差异格局演变分析^{*1}

郭细根¹李东伟²

(1. 华东师范大学中国现代城市研究中心, 上海 200062;

2. 南部县第三中学(南部职业技术学校), 四川南充 637300)

【摘要】:基于2000—2014年江西省91个县域人口经济数据,利用标准差与加权变异系数、ArcGIS空间自相关、Theil指数及分解等方法分析了江西经济差异格局演变。结果表明:①绝对差异显著扩大,相对差异先扩大再缩小。②以浙赣铁路、沪昆高速沿线为界的北高南低长期稳定,仅在南昌、新余出现高高集聚,九江和景德镇出现高低集聚。③Theil指数显示,尺度越小,区域差异越大。④赣北区域差异最大但逐步缩小,赣东北和赣西呈先扩大后缩小,赣中南差异很小;一阶分解中市域和县域对总体差异贡献率分别达65.72%和83.85%;二阶分解中县域的市内差异与市间差异相近,分别为45%、40%。演变原因可概括为:自然历史条件是先天塑造力,经济结构水平是主要决定力,区域发展政策是强大推动力。

【关键词】:经济差异;Theil指数及分解;空间自相关;格局演变;江西省

【中图分类号】:F119.9 **【文献标志码】**:A **【文章编号】**:1005-8141(2017)07-0818-07

1 引言

区域经济差异是新经济地理学、区域经济学、空间经济学和发展经济学研究的核心问题之一^[1],威廉姆森的倒“U”型理论^[2]、弗里德曼的中心—外围理论、赫希曼的不平衡增长理论^[3]都认为区域经济差异总体表现出先扩大后缩小的趋势。适当的区域差异有利于推动资源的有效配置和产业的转移,但过大的区域经济差异会削弱已经形成的区域经济分工与合作,严重的还会对区域经济发展和社会稳定造成负面影响。1990年代初,部分经济学和地理学学者开始关注我国的区域差异^[4,5],经济学者主要关注 α 收敛、 β 收敛和俱乐部收敛^[6-8],大量实证研究对认识和解释区域趋同提供了有益的分析框架和思路。但经济学者往往忽略了区域间存在的空间相关性,也不考虑地理空间的尺度效应。地理学传统上关注区位与空间,重视经济发展的空间格局,对区域经济差异的研究涉及不同尺度,包括全国层面^[9,10]、区域层面^[11]、省域层面^[12-14]、经济区层面^[15,16]和市域层面^[17,18]。

江西省作为我国典型的内陆省份和革命老区,在世界产业革命和全球化进程中受经济基础、资源禀赋、历史文化传统、政

¹ 收稿日期:2017-05-11; 修订日期:2017-06-15

基金项目:国家自然科学基金项目“中国省内区域差异的时空分析:经济转型、产业重组与空间集聚”(编号:41329001);国家自然科学基金项目“中国城市群的集聚与扩散研究”(编号:41171145);教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“中国城市群的培育与建设研究”(编号:11JJDZH003)。

第一作者及通讯作者简介:郭细根(1979-),男,江西省吉安人,人文地理学博士,讲师,主要研究方向为城市地理、经济地理与区域规划。

策措施等因素影响，改革开放后长期处于落后状态。2000年以来，素有“吴头楚尾、粤户闽庭”之称的江西凭借其良好的区位条件和发展环境主动承接沿海地区的产业转移并大力发展旅游、物流等第三产业，经济迎来快速发展，综合经济实力大幅提升，GDP总量由2000年1913.92亿元增加到2014年的15754.07亿元，全省人均GDP由4596元增加到32692元；GDP年均增长率达11.8%，人均GDP增长率达11.3%。随着经济的发展和区域差异的扩大，研究江西省区域差异的文献也逐渐增多，大致可以按指标内容、空间尺度、研究方法分成三类。关注区域差异内容主要有经济密度^[19]、城镇化水平^[20]、空间可达性^[21]、旅游规模^[22]、人均粮食占有量^[23]等；研究的空间尺度主要有鄱阳湖及五大支流^[24]、不同的地貌单元^[25]、地市^[26, 27]、县域^[28]等；研究方法主要有偏离—份额法^[29]、多指标综合法^[30]、主成分分析法^[31]、探索性空间分析法^[32]。随着鄱阳湖生态经济区、赣南苏区振兴、长江中游城市群等国家政策的相继出台，江西省正在全力打造“龙头昂起、两翼齐飞、苏区振兴”的区域空间发展新格局，但目前从政策空间(赣北龙头、东西两翼、苏区)研究江西省区域差异的文献较少。

本文将江西省分为赣北、赣东北、赣西、赣中南地区四大政策空间。其中，赣北即昌九、昌抚一体化地区，包括南昌市、九江市和抚州市；赣东北即信江河谷地带，包括上饶市、景德镇市和鹰潭市；赣西包括新余市、宜春市和萍乡市(新宜萍城镇化地区)；赣中南苏区包括吉安市和赣州市(图1)，共91个县域单元。在借鉴相关研究成果的基础上，本文以2000年以来县域人均GDP为测度指标，采用探索性空间分析方法和多尺度分解的Theil指数研究江西省的经济差异。研究结果一方面能反映近年来国家区域政策在江西省的实施情况，另一方面也为进一步优化江西省区域经济空间结构，促进区域经济均衡发展提供科学依据。



图1 江西省四大分区

2 研究数据与方法

本文选取江西省各县(市辖区、县级市)2000—2014年GDP、人口及人均GDP作为区域经济发展的主要指标，数据来源于相

关年份的《中国区域统计年鉴》、《江西省统计年鉴》。

2.1 标准差及变异系数

标准差反映样本间的绝对差异，变异系数表征样本间的相对差异，为消除总体均值对标准差的影响，有必要考虑权重问题，采用人口加权能客观反映区域经济差异的相对变化。标准差 S 和人口加权变异系数 C_v 计算公式为：

$$S = \sqrt{\frac{\sum_i^n (Y_i - \bar{Y})^2}{n}} \dots\dots\dots (1)$$

$$C_v = \frac{1}{\bar{x}} \sqrt{\frac{\sum_i^n (x_i - \bar{x})^2 \times \frac{p_i}{p}}{p}} \dots\dots\dots (2)$$

式中，x_i 为 i 区域的人均 GDP； \bar{x} 为样本均值；p_i 为各区域的人口数；p 为区域总人口。C_v 值越大，区域间的差异越大。

2.2 探索性空间分析方法

地理学第一定律认为任何事物是相互联系的，距离越近，联系越紧密。探索性空间分析就是通过全局和局部空间自相关对事物的空间关联模式进行识别，揭示它们的趋同或趋异分布。全局空间自相关的指标有全局 Moran' I、Geary' C 和 Getis' C 等，本文采用全局 Moran' I 指标，取值范围为 [-1, 1]，绝对值越大，空间分布相关性越强，计算公式见参考文献^[33]。统计检验采用 Z 检验，公式为：

$Z(I) = [I - E(I)] / \sqrt{Var(I)}$ 。式中，E(I) 为期望值；Var(I) 为方差。Z 值为正且显著时，表明存在正的空间自相关；Z 值为负且显著时，表明存在负的空间自相关；Z 值为零时，呈独立随机分布。

2.3 Theil 指数及其分解

Theil 指数可度量区域差异变化，并可将区域总体差异分解为区际差异和区内差异。Theil 指数又包含 Theil 指数 T 和 Theil 指数 L，前者以 GDP 比重加权，后者以人口比重加权。本文采用 Theil 指数 T 即 GDP 比重加权，计算公式为：

$$T = \sum_i^n Y_i \ln \left(\frac{Y_i}{P_i} \right) \dots\dots\dots (3)$$

式中，n 为区域数量；Y_i 为 i 区域 GDP 占全省比重；P_i 为 i 区域人口占全省比重。Theil 指数 T 越大，表明区域差异越大。以市为单元可将 Theil 指数 T 作一阶段分解，将全省差异分解为区域间差异与区域内差异。计算公式为：

$$T_p = \sum_i \sum_j \left(\frac{Y_{ij}}{Y_i} \right) \ln \left(\frac{Y_{ij}/Y}{P_{ij}/P} \right) \dots\dots\dots (4)$$

式中, Y_{ij} 表示 i 区域 j 市 GDP; Y_i 表示 i 区域 GDP; P_{ij} 表示 i 区域 j 市人口; P 表示 i 区域总人口。假定 i 区域的市场差异

为: $T_{pi} = \sum_j \left(\frac{Y_{ij}}{Y_i} \right) \ln \left(\frac{Y_{ij}/Y_i}{P_{ij}/P_i} \right)$, 则式(3)中的 Theil 指数 T_p 可分解为:

$$\begin{aligned}
 T_p &= T_{WR} + T_{BR} \\
 T_p &= \sum_i \left(\frac{Y_i}{Y} \right) T_{pi} + T_{BR} \quad \dots\dots\dots (5) \\
 T_p &= \sum_i \left(\frac{Y_i}{Y} \right) T_{pi} + \sum_i \left(\frac{Y_i}{Y} \right) \ln \left(\frac{Y_i/Y}{P_i/P} \right)
 \end{aligned}$$

式中, Y_i 表示 i 区域 GDP; P_i 表示 i 区域总人口; T_{WR} 表示区域内差异; T_{BR} 表示区域间差异。

以县为单元可对 Theil 指数作二阶段分解, 即全省总体差异分解为市内差异(T_{WP})、市间差异(T_{BP})和区域间差异(T_{BR})。计算公式为:

$$T_d = \sum_i \sum_j \sum_k \left(\frac{Y_{ijk}}{Y} \right) \ln \left(\frac{Y_{ijk}/Y}{P_{ijk}/P} \right) \dots\dots\dots (6)$$

式中, Y_{ijk} 表示 i 区域 j 市 k 县 GDP; Y 表示全省 GDP; P_{ijk} 表示 i 区域 j 市 k 县人口; P 表示全省总人口。假设 i 区域的县际

差异为: $T_{di} = \sum_j \sum_k \left(\frac{Y_{ijk}}{Y_i} \right) \ln \left(\frac{Y_{ijk}/Y_i}{P_{ijk}/P_i} \right)$; 假设 i 区域 j 市的市内差异为: $T_{ij} = \sum_k \left(\frac{Y_{ijk}}{Y_{ij}} \right) \ln \left(\frac{Y_{ijk}/Y_{ij}}{P_{ijk}/P_{ij}} \right)$, 则式(6)中的 Theil 指数 T_d 可以被分解为:

$$\begin{aligned}
 T_d &= T_{WP} + T_{BP} + T_{BR} \\
 T_d &= \sum_i \sum_j \left(\frac{Y_{ij}}{Y} \right) T_{ij} + \sum_i \left(\frac{Y_i}{Y} \right) T_{pi} + T_{BR} \quad \dots\dots\dots (7) \\
 T_d &= \sum_i \left(\frac{Y_i}{Y} \right) \left[\sum_j \left(\frac{Y_{ij}}{Y_i} \right) T_{ij} + T_{pi} \right] + T_{BR}
 \end{aligned}$$

3 江西区域经济差异总体格局

3.1 绝对差异扩大, 相对差异缩小

利用式(1)、(2)计算 2000—2014 年江西省人均 GDP 的标准差和人口加权变异系数(表 1)。从绝对差异来看, 随着全省经济发展速度的加快, 综合实力有了大幅度的提高; 人均 GDP 的标准差和平均值逐年增大, 2004 年后增加幅度明显提高, 全省区域经济绝对差异显著扩大。从相对差异来看, 全省人均 GDP 的人口加权变异系数起伏波动明显, 大致以 2004 年和 2009 年分成三个

时段(图 2)。自 2000 年全省人口加权变异系数缓慢增加, 在 2003 年短暂回落后急剧增加, 2004 年达到峰值 0.093456; 2004 年后全省人口加权变异系数逐步回落, 2009 年达到最低值 0.084031, 2009 年后人口加权变异系数在经历 2010 年和 2011 年小幅上升后快速回落, 2014 年达到近十五年来的最低值, 区域经济的相对差异最小, 区域经济总体均衡发展。

表 1 2000—2014 年人均 GDP 标准差与人口加权变异系数

年份	标准差	均值	变异系数
2000	389.0850	4596	0.084652
2001	1423.0657	4953	0.085408
2002	472.4818	5466	0.086434
2003	535.3592	6318	0.084730
2004	651.0608	6960	0.093546
2005	767.6497	8832	0.086913
2006	883.9211	10229	0.086411
2007	1028.0610	12034	0.085432
2008	1253.7660	14609	0.085823
2009	1377.2530	16390	0.084031
2010	1734.8350	19911	0.087128
2011	2082.6130	23862	0.087278
2012	2275.6660	26990	0.084316
2013	2420.9500	29995	0.080711
2014	2617.4230	32692	0.080064

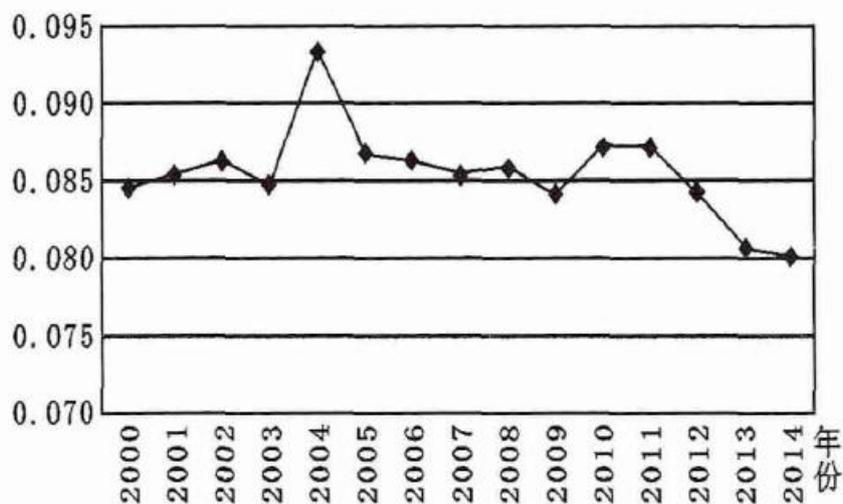


图 2 江西省人均 GDP 人口加权变异系数

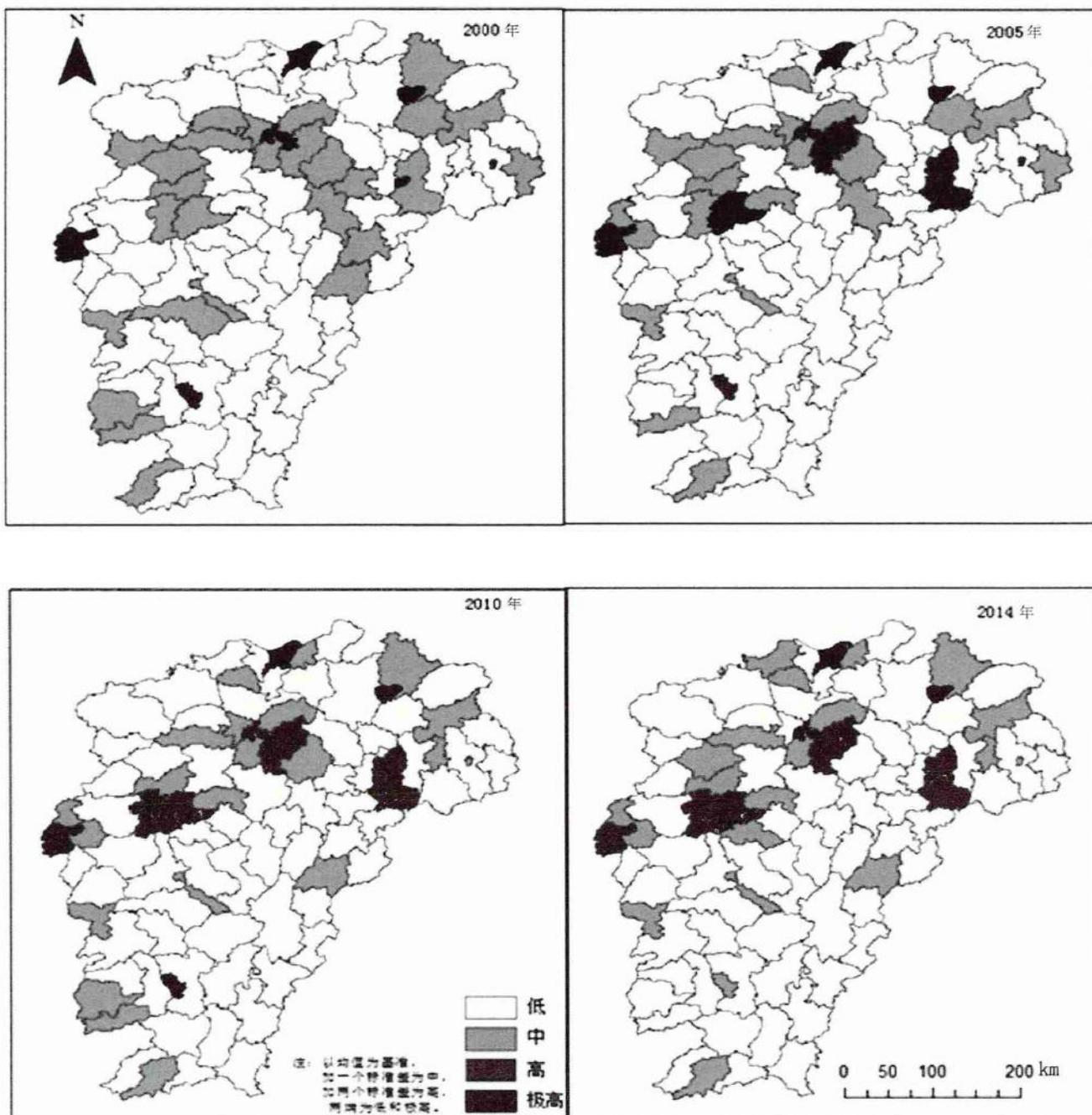


图3 江西省人均 GDP 分布

3. 2 北高南低格局稳定、空间微弱相关

分别选取 2000 年、2005 年、2010 年和 2014 年各县域人均 GDP 来考察江西省经济差异的空间格局和演变趋势。为了消除物价的影响，采用人均 GDP 均值以及均值加 1 个和 2 个标准差分成低、中、高、极高四个等次。人均 GDP 高值都位于 11 个地市的城区，城区周边县域经济发展水平相对较高，并逐步向周边递减(图 3)。按该标准划分的经济发展水平，四个年份空间格局稳定。此外，人均 GDP 高的县域大体位于江西北部包括赣北、赣东北和赣西地区，并与东西向的浙赣铁路、沪昆高速带一致，中南部县域人均 GDP 水平较低，北高南低格局稳定。

从人均GDP的全局自相关系数Moran's I指数变化来看,2000—2014年江西省人均GDP的全局自相关系数Moran's I指数2003年以前由负转正,2003年后Moran's I指数逐年增大,相关性逐步增强,但Moran's I都低于0.1。Z-score的变化趋势与Moran's I高度吻合,前期由负转正,随后逐步增大,但都小于1.96,表明县域人均GDP空间存在着微弱相关但不显著,即经济发展水平相似的区县空间上集聚,但集聚较弱,统计上不明显(图4)。

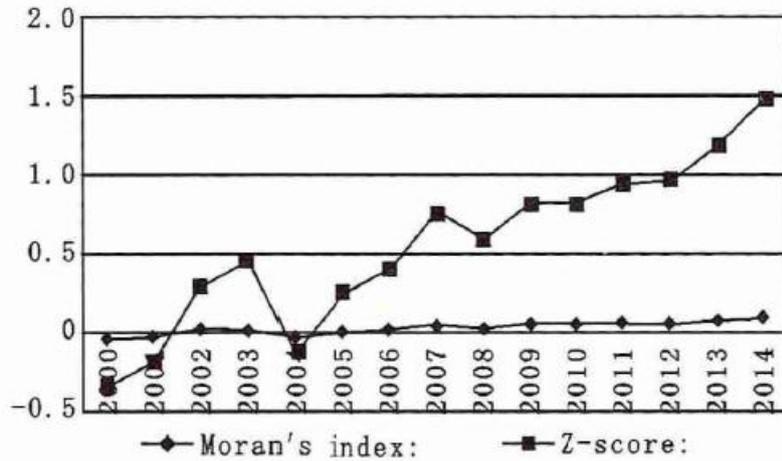


图4 Moran's I, Z值

3. 3 局部点状集聚, 总体随机分布

通过 ArcGIS 进一步对 2000 年、2005 年、2010 年、2014 年份各县域人均 GDP 作局部空间相关性分析并做散点图。第一象限(HH)代表高值区域被高值邻居包围,称为“扩散型”;第二象限(LH)代表低值区域被高值邻居包围,称为“过度型”;第三象限(LL)为低值区域被低值邻居包围,称为“低速增长型”;第四象限(HL)为高值区被低值区域邻居包围,称为“极化型”(表2)。研究期仅出现高高集聚和高低集聚类型,高高集聚即扩散型区县与相邻区县发展水平都较高,空间差异小呈正相关,分布在南昌市区和周边南昌县和新建县,2010年后新余市区及辖县分宜显现高高集聚。高低集聚即极化型区县发展水平高,而相邻区县经济发展水平低,空间差异大呈负相关,分布在北部的九江和景德镇市区。过度型区县本身发展水平低,而相邻区县发展水平高,空间差异大呈负相关。低速增长型区县与相邻区县发展水平都较低,空间差异小呈正相关;低低集聚和低高集聚在研究区没有显现。90%县域空间上不相关,处于随机状态。

表2 江西省局部空间集聚分布类型

类型/年份	2000年	2005年	2010年	2014年
高高(HH)	南昌市区、新建县、南昌县	南昌市区、新建县、南昌县	南昌市区、南昌县、新余市区	南昌市区、新建县、南昌县、新余市区、分宜县
高低(HL)	九江市区	九江市区、景德镇	九江市区、景德镇	九江市区

注:低低与低高集聚没有显现,其他区县不显著。

4 Theil 指数多尺度经济差异分解

4. 1 尺度越小，经济差异越大

利用式(3)计算不同空间尺度的 Theil 指数，发现区域间、地市间和县域间的 Theil 指数大小明显不同，区域经济差异存在明显的空间尺度效应。总体上，县域间>地市间>区域间(图 5)，区域间、地市间区域经济差异比较小，以县域为空间单元的区域经济差异最大；经济差异波动明显，两个特殊年份为 2004 年和 2009 年，与人口加权变异系数测度的结果一致。

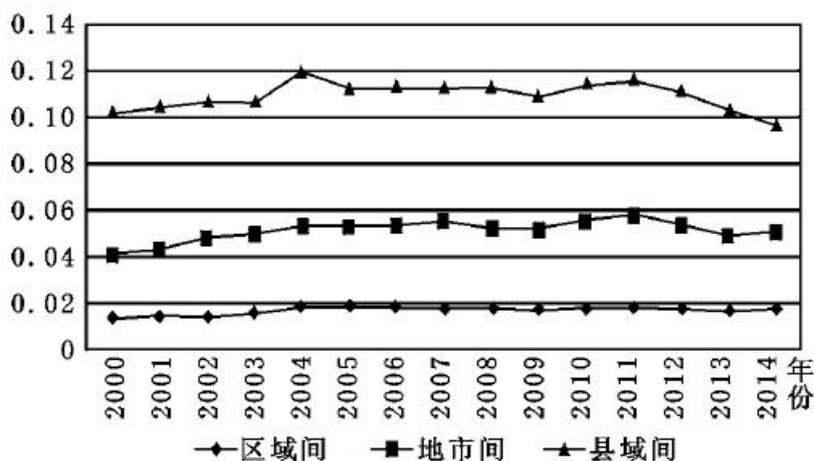


图 5 不同空间尺度测度的区域经济差异

4. 2 基于市域、县域经济差异显著不同

通过 Theil 指数测度的经济差异的最大优点在于区域单元的分解性。为了进一步考察不同组分的贡献，按“龙头昂起、两翼齐飞、苏区振兴”可将江西省分为赣北、赣东北、赣西、赣中南四大区域，通过式(4)计算出基于市域和县域四大区域的 Theil 指数。总体上，以市域为单元，相对经济差异为：赣北>赣东北>赣西>赣中南，唯有赣西地区在 2008 年后出现剧烈波动(图 6)。

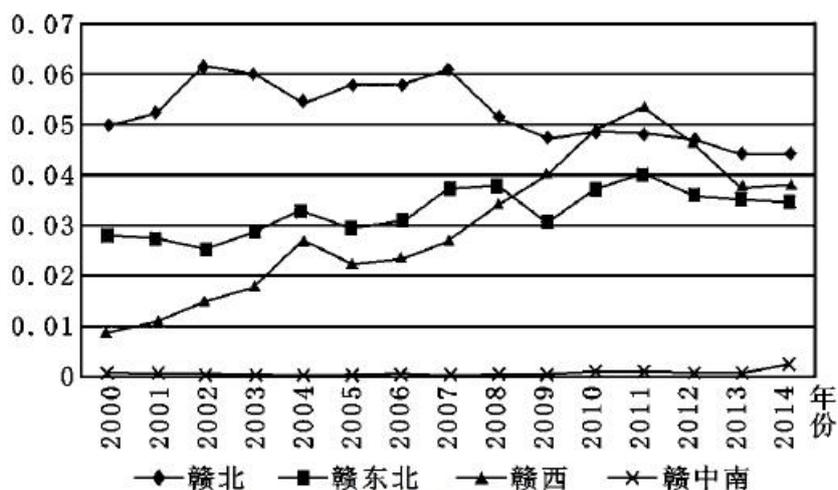


图 6 基于市域四大区经济差异

江西省四大区域的差异变化不同，赣北起伏波动较大，2002 年、2007 年达到峰值 0.061821 和 0.061117，区域经济相对差异最大。2002 年前江西省赣北的经济差异一直在增大，2002—2007 年先降后升，2007 年后一直在降低，这与江西省着力打造南昌市为核心增长极，推动昌九、昌抚一体化密切相关。江西省赣东北内部差异缓慢扩大，赣西则差异明显扩大，但 2011 年达

到峰值 0.053707 后急剧减小，这与新余光伏产业与萍乡煤炭产业占较大比重有关，2008 年全球金融危机后由于两大产业衰退缩小了赣西的内部经济差异。赣中南为山地丘陵，地域面积广大、行政单元多、经济实力和水平相对均衡，相对经济差异一直很小。2012 年国家大力支持革命老区建设，实施“苏区振兴”战略，经济基础较好的县域迎来了更快发展，区域差异呈现扩大趋势。

与市域单元相比，以县域为单元的江西省四大区域差异明显，Theil 指数明显增大，平均数值由 0.028858 扩大到 0.080445，接近 3 倍。总体上，赣北>赣东北>赣西>赣中南，且波动较小说明县域间的经济差异相对稳定(图 7)。2004 年赣北的县域差异在达到峰值 0.153942 后逐步缩小，这与赣北以市域为单元的江西省区域差异在 2007 年后逐步缩小出现的时间上有所不同。2011 年后以县域为单元的四大区域相对经济差异同时缩小，唯有赣中南在 2010 年开始逐步增大，2013 年后才出现下降，这与国家出台实施“苏区振兴”战略密切相关，区域经济有了较大发展，但相对差异逐步扩大。

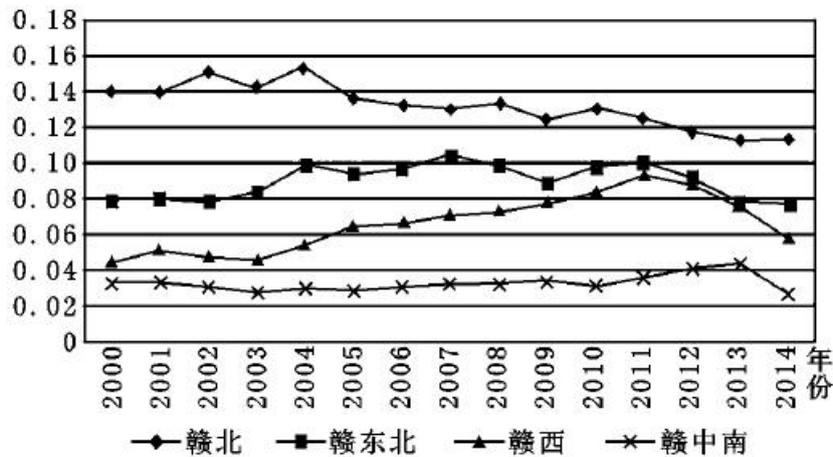


图 7 基于县域四大区经济差异

4. 3Theil 指数多尺度差异贡献

本文以市域为单元进行 Theil 指数的一阶段分解，将江西省的区域差异分解为四大区域间和四大区域内两部分，利用式(5)计算出相应的 Theil 指数。四大区域之间的差异总体比较平稳，而区域内差异走势与总体差异基本一致，区域内部差异是促成全省总体差异的主导力量，以市域为单元的四大区域内差异对全省总体差异平均贡献率为 65.72%(图 8)。

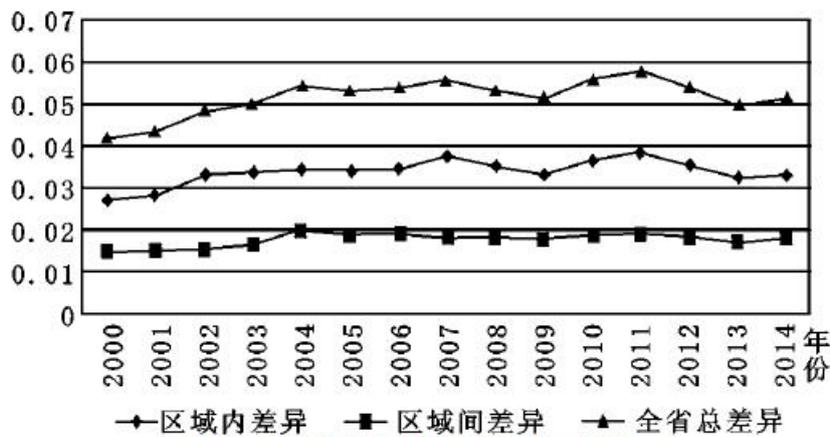


图 8 基于市域区域经济差异一阶分解

进一步以县域为单元进行 Theil 指数的一阶分解,表明江西省四大区域内部差异对全省总体差异平均贡献率为 83.85%,区域内部差异与全省总体差异走势高度一致(图 9),其中赣北内部差异对四大区域内部差异贡献最大达 60%,而赣东北、赣西、赣中南区域内部差异差别很小,贡献率最低。

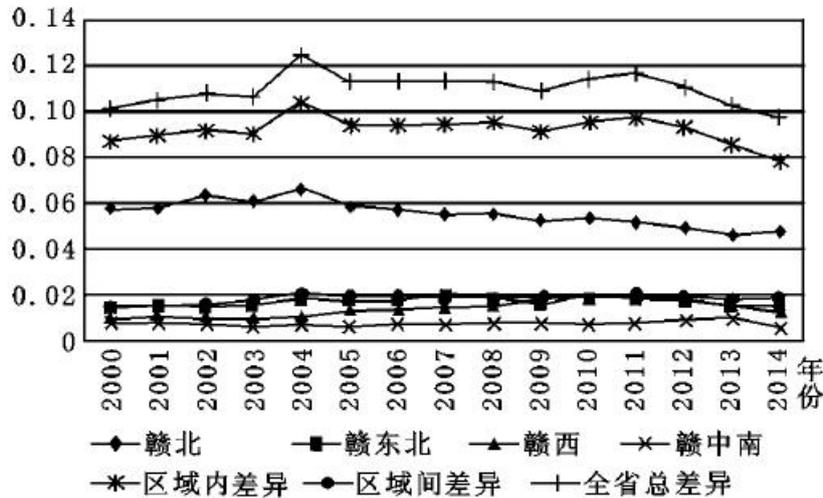


图 9 基于县域区域经济差异一阶分解

利用式(6)和式(7),以江西省县域为单元进行 Theil 指数的二阶段分解,表明各地市内部的差异对全省区域经济差异的贡献率要大于地市之间的贡献,但差别不大,市内差异与市间差异近乎相等,分别为 45%、40%。市内差异在 2004 年出现峰值 0.065405 后逐步缩小,而区域间差异最小且比较平稳(图 10)。

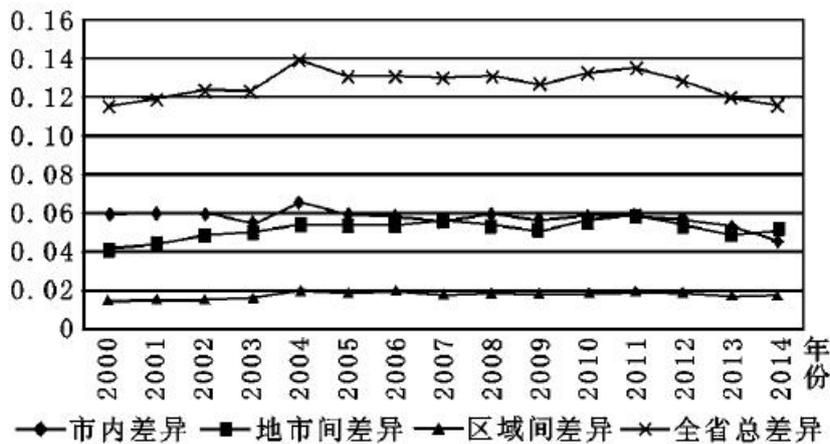


图 10 基于县域区域经济差异二阶分解

5 经济差异格局演变因素简析

区域经济差异的形成是多种因素在同一空间的叠加,自然历史基础是区域经济发展的本底,强大的历史惯性奠定了区域经济的基本面貌;经济结构水平决定了区域在劳动空间分工和产业产品价值链的区位位置,唯有重大的基础设施投资和强大的区域发展政策才能重塑区域发展格局。

5. 1 自然历史条件是先天塑造力

江西省地势南高北低、三面环山、境内赣江、抚河、饶河、修河、信江五大水系注入鄱阳湖再经湖口汇入长江；“六山一水二分田，一分道路和庄园”的江西省地处丘陵地带，平原主要分布在北部鄱阳湖滨湖地带和赣江抚河冲击平原，河流谷地间有盆地分布。雨热同期的亚热带季风气候使江西省的水稻种植得天独厚，农业种植历史悠久、耕作水平和效率较高，平原盆地在农耕时代有着辉煌的历史。凭借发达的河湖水系网络，江西省占据水运时代沟通南北、连接东西的交通要道。随着现代化交通实施的发展，江西省有着良好基础的北部平原地区工业化、现代化、城镇化快速发展。此外，赣东北和赣西有着丰富的矿产资源，如景德镇的陶瓷、德兴的铜矿、赣西萍乡的煤炭和新余的铁矿等，这些矿区开发历史悠久，与省外经济联系密切。而江西省中南部山地丘陵地区，受自然历史条件制约，农业种植基础较差，多以山地林地经济为主，经济基础薄弱、交通基础设施建设成本高、经济效益低，导致工业化、城镇化、现代化水平落后。自然历史条件塑造了江西省区域经济差异的基本格局。

5. 2 经济结构水平是主要决定力

江西省经济发展水平比较落后，总体上处于工业化的中期水平，工业化、城镇化、信息化水平与周边省份差距较大。受自然与历史条件的影响，江西省经济和人口重心一直偏居北部，大部分经济要素、企业、行业分布在北部平原地区和原有工矿城镇地区。特别是对现代化经济影响较大的科技、教育、文化和现代金融、服务、交通物流等产业集聚于江西省北部平原，为北部平原地区融入现代化经济，参与国际劳动分工，推动城镇化加速发展提供了良好的基础和条件。而江西省南部丘陵山区经济基本上以农业为主，经济结构水平比较落后。这种经济结构与产业结构水平格局是江西区域经济差异演变的决定力量。

4. 3 区域发展政策是强大推动力

现代经济高度融合、高度分工，产业的地域集中更加明显，城市区域化和区域城市化快速发展，城市群成为城镇化的主体形态和区域竞争的主体。由于累积因果效益的存在，江西省要发展、进位赶超，融入长江中游城市群和国家“一带一路”大战略，江西省区域发展政策就必须发挥集聚经济效益，将资金、技术、人才等要素吸引布局在原有经济基础较好的北部平原地区和交通沿线地区。江西省历届政府提出的打造昌九工业走廊、鄱阳湖生态经济区、南昌核心增长极、昌九一体、昌抚一体等都是以北部的重心，在考虑效益的基础上兼顾区域公平，当经济发展和实力达到一定水平后适时提出“苏区振兴、两翼齐飞”的空间均衡发展战略，在空间布局上，努力实现“一群两带三区四组团”的空间格局。因此，区域发展政策是江西省区域经济差异演变的强大推动力。

6 结论与讨论

本文利用标准差与人口加权变异系数、ArcGIS 空间自相关、Theil 指数及其分解等方法对 2000—2014 年江西省不同空间尺度的区域经济差异格局演变展开研究。主要结论为：①随着经济实力的增强江西省绝对经济差异显著扩大，而相对经济差异波动明显，大致以五年为周期分成三个阶段，2004 年前不断扩大、2004—2009 年不断缩小、2009 年后先扩大再缩小。②县域人均 GDP 大致以东西向浙赣铁路、沪昆高速沿线为界，北高南低格局长期稳定，存在空间自相关但不显著；局部仅在南昌、新余出现高高集聚，九江和景德镇出现高低集聚，其余 90% 的县域空间为不相关性，处于随机分布状态。③Theil 指数多尺度分析表明，尺度越小的区域差异越大，尺度效应明显。按“龙头昂起、两翼齐飞、苏区振兴”分析江西省四大区域差异，以市域和县域为单元结果一致；江西省赣北区域差异最大，但因一体化而逐步缩小，赣东北和赣西呈先扩大再缩小剧烈波动，赣中南则差异微小。利用 Theil 指数的区域可分解性，一阶分解表明基于江西省市域和县域的四大区内部差异对总体差异贡献率分别达 65.72% 和 83.85%；二阶分解表明基于江西省县域的市内差异与市间差异对全省总体区域差异贡献相近，为 45%、40%。④江西省区域经济差异格局演变原因可概括为：自然历史条件是先天塑造力，经济结构水平是主要决定力，区域发展政策是强大推动力。

本文按江西省空间发展战略分析了江西省赣北龙头、赣东北和赣西两翼以及赣中南苏区四大区域经济差异，并利用 Theil

指数的区域可分解性考察不同尺度单元对总体差异的贡献。区域经济差异是多种因素历史累积作用的结果，由于受行政区划调整和获取数据等限制，本文未能对江西省 2000 年以前尤其是改革开放到 1999 年的区域差异展开研究，下一步争取克服撤地设市、行政区划调整等影响，争取在定性基础上从历史自然、政府政策和区域经济结构等方面定量研究区域经济差异变化的影响因素，以便为制定与实施区域经济发展战略、缩小区域差异寻求区域均衡发展提供参考。

参考文献:

- [1] Wei Y D. Spatiality of Regional Inequality [J]. Applied Geography, 2015, (61): 1 – 10.
- [2] G W J. Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of the Patterns [J]. Economic Development and Cultural Change, 1965, 13(4) :3 – 45.
- [3] Prebisch R. The Economic Development of Latin America and Its Principal Problems [J]. Geographical Review, 1949, (27) :1 – 49.
- [4] Zheng X. China's Regional Inequality and Related Long – term Policies [J]. Review of Urban & Regional Development Studies, 1997, 9(2) :115 – 128.
- [5] Ying L G. China 's Changing Regional Disarities [J]. Economice Geography, 1995, 75(1) :59 – 70.
- [6] 沈坤荣, 马俊. 中国经济增长的“俱乐部收敛”特征及其成因研究 [J]. 经济研究, 2002, (1) :33 – 39.
- [7] 刘夏明, 魏英琪, 李国平. 收敛还是发散? ——中国区域经济发展争论的文献综述 [J]. 经济研究, 2004, (7) :70 – 81.
- [8] 周业安, 章泉. 参数异质性、经济趋同与中国区域经济发展 [J]. 经济研究, 2008, (1) :60 – 75.
- [9] Wei Y D, Yu D, Chen X. Scale, Agglomeration, and Regional Inequality in Provincial China [J]. Tijdschrift Voor Economische en Sociale Geografie, 2011, 102(4) :406 – 425.
- [10] 陈培阳, 朱喜钢. 基于不同尺度的中国区域经济差异 [J]. 地理学报, 2012, (8) :1085–1097.
- [11] 孟德友, 李小建, 陆玉麒, 等. 长江三角洲地区城市经济发展水平空间格局演变 [J]. 经济地理, 2014, (2) :50 –57.
- [12] 关伟, 朱海飞. 基于 ESDA 的辽宁省县际经济差异时空分析 [J]. 地理研究, 2011, (11) :2008–2016.
- [13] 戴其文, 魏也华, 宁越敏. 欠发达省域经济差异的时空演变分析 [J]. 经济地理. 2015, (2) :14–21.
- [14] 蒲英霞, 葛莹, 马荣华, 等. 基于 ESDA 的区域经济空间差异分析——以江苏省为例 [J]. 地理研究, 2005, (6) :965–974.

-
- [15] 盖美, 张丽平, 田成诗. 环渤海经济区经济增长的区域差异及空间格局演变 [J]. 经济地理, 2013, (4): 22—28.
- [16] 陈文娣, 黄震方, 蒋卫国, 等. 长江中游经济带区域经济差异及其时空演变特征 [J]. 热带地理, 2013, (3): 324—332.
- [17] 宁越敏, 严重敏. 我国中心城市的不平衡发展及空间扩散的研究 [J]. 地理学报, 1993, (2): 97—104.
- [18] 马晓熠, 裴韬. 基于探索性空间数据分析方法的北京市区域经济差异 [J]. 地理科学进展, 2010(12): 1555—1561.
- [19] 何邕健, 胡丽. 基于经济密度差异特征的区域空间结构研究——以江西省为例 [J]. 规划师, 2008, (10): 68—72.
- [20] 凌筱舒, 王立, 薛德升. 江西省县域城镇化水平测度及其分异研究 [J]. 人文地理, 2014, (3): 89—94.
- [21] 钟业喜, 陆玉麒. 基于可达性角度的区域发展机会公平性评价——以江西省为例 [J]. 地理科学, 2009, (6): 809—816.
- [22] 戈冬梅, 吴玉鸣. 江西旅游规模差异及其位序规模体系分析 [J]. 旅游学刊, 2008, (9): 44—48.
- [23] 胡丹, 舒晓波, 尧波, 等. 江西省县域人均粮食占有量的时空格局演变 [J]. 地域研究与开发, 2014, (4): 157—162.
- [24] 洪熊, 曾菊新. 鄱阳湖流域区域经济差异研究 [J]. 经济地理, 2012, (11): 8—12.
- [25] 钟业喜, 陆玉麒. 基于不同地貌单元的江西省区域经济差异研究 [J]. 地域研究与开发, 2009, (6): 13—16.
- [26] 黄祥芳, 陈建成, 周伟. 江西省 11 市“四化”耦合协调发展水平测度 [J]. 城市问题, 2015, (3): 67—74.
- [27] 高云虹, 王美昌. 省际边缘区县域经济差异及其空间特征分析——以赣州市为例 [J]. 经济地理, 2011, (5): 736—740.
- [28] 刘运伟, 蔡燕华, 蒋梅鑫. 江西县域经济的区域特征及发展建议 [J]. 江西社会科学, 2006, (8): 150—152.
- [29] 俞勇军, 陆玉麒. 江西省区域经济发展空间差异研究 [J]. 人文地理, 2004, 19(3): 41—45, 30.
- [30] 赵玉芝, 董平. 江西省县域经济差异特征及其成因分析 [J]. 人文地理, 2012, (1): 87—91.
- [31] 章青果, 郑林. 江西省区域经济差异及其空间格局研究 [J]. 华东经济管理, 2006, 20(3): 9—13.
- [32] 牛向前, 舒晓波, 吴义丹, 等. 江西省县域经济差异与行政区划改革研究 [J]. 东华理工大学学报(社会科学版), 2013(3): 327—334.
- [33] 徐建华. 计量地理学(第二版) [M]. 北京: 高等教育出版社, 2014.

