

---

# 贵州省县域经济差异性及其空间演化特征分析

罗腾飞，罗巧巧<sup>1</sup>

( 贵阳学院经济管理学院, 贵州 贵阳 550005)

**摘要:**习近平总书记在党的十九大报告中提出乡村振兴战略。县域在区域上是城市和农村的结合点，是城乡联动的关切点。人均 GDP 是一个经济体中资本和劳动的相对丰裕程度的代理变量。本论文以贵州省 2005—2016 年人均 GDP 为研究对象，采用综合变差系数、Moran' sI 值、G 指数、标准差椭圆方法对其测度分析。贵州省县域总体差异和相对差异均呈现出缩小趋势，总体空间格局变动较小，发展比较平稳；县域经济的集聚性呈现逐渐增强的趋势；经济发展水平较低的县域主要分布在黔南、黔东南和黔北小部分地区，而高水平的县域则大都位于中心省会城市周围地区，核心—外围结构较为显著；经济重心主要分布在贵阳市东北部。针对县域经济发展实际，从打牢基础设施建设、巩固发展根基；实施产业转型升级、实现发展突破；发展特色优势产业、保障发展有力；以点带面互助协作、实现联动发展；提高教育质量水平，鼓足发展后劲五个方面提出建议。

**关键词:** 县域经济； 空间差异； 经济差异

**中图分类号:**F292

**文献标识码:**A

**文章编号:**1000 — 5099(2019)02 — 0041 — 10

习近平总书记在党的十九大报告中提出乡村振兴战略，坚持乡村全面振兴，坚持城乡融合发展。乡村振兴战略是我国经济发展的重要战略决策，县域在空间地理形态上是城镇与乡村连接点，是城乡统筹、连动发展的重心点，是实现乡村全面振兴的重要载体。其在功能上具备社会发展、经济发展及文化发展，是城乡统筹发展，实现乡村振兴战略的最直接、有效的纽带。在区域经济发展中，县域经济的高质量发展是全面建设小康社会、是决胜全面建成小康社会的“基础工程”。我国经济社会进入快速转型阶段，推动以县城为中心、乡镇为纽带、农村为腹地的区域经济的发展，具有重要的现实意义。

县域经济发展具有自身独特性。区域性，县域在行政区划上与农村经济发展最紧密的，具有自身独特的区域性质，在经济运行中具有较强的地域性。不均衡性，县域经济的发展受到自身资源禀赋的制约，在社会经济发展中具有差异性和不均衡性。资源丰富和地理位置优越的区域，社会经济发展好；资源匮乏和交通条件差的区域，社会经济发展差。综合性，在国民经济发展中县域经济最基本的经济单元，在其特征上具有国民经济发展体系的综合特点。其经济的发展包含了第一产业、第二产业、第三产业的所有相关部门。

县域经济属于区域经济研究范畴，是以市场为导向，通过县级政权主体在县级行政区划地理空间范围内调控和优化配置资源的具有地域特色和功能完备的区域经济。本文的研究主要基于区位理论、区域比较优势理论、增长极理论、非均衡增长论和

---

<sup>1</sup>收稿日期:2018 — 11 — 20

**基金项目:**国家社会科学基金项目“分享经济背景下城市理性增长与治理机制研究”(17BJY007)；博士启动项目“贵州省区域创新效率及提升路径研究”(20180335104)。

**作者简介:**罗腾飞，女，贵阳人，博士研究生。研究方向：区域经济学。

罗巧巧，女，桐梓人，硕士研究生。研究方向：经济法。

点轴开发理论为基础。区位理论的中心思想是研究将人在经济活动中的行为纳入空间形态中进行分析，以此分析人的区位选择以及在空间形态中最优的经济活动选择。主要细分为农业区位理论、工业区位理论、城市区位理论等等。德国经济学家约翰·冯·杜能（JohanHeinrichvonThunnen）提出了农业区位论<sup>[1]</sup>。德国经济学家阿尔申尔德·韦伯在1990年基于农业区位理论进一步发展，形成了工业区位理论。城市区位理论的形成则是地理学家克里斯塔勒在工业区位理论基础上发展而来，该理论也被称之为“中心地理理论”。区域比较优势理论由亚当·斯密提出，大卫·李嘉图发展与完善。比较优势的的决定性因素主要包含劳动力、土地、资本等要素；其发展的优势主要与地区自身的资源禀赋有强的相关性。即区域的发展要“主次分明”，利用自身优势资源先发展起来，再与周边地区进行交换。县域经济的发展也要秉持该理论，根据区域要素结构优势进行发展。增长极理论是指发挥区域发展的增长极化作用和增长扩散作用，通过自身发展来带动周边区域的发展。该理论要求在区域经济发展进程中，把优势产业、优势资源、优势交通条件培育成区域的增长极核，进而带动周边的区域经济发展。非均衡增长理论主要是指区域之间经济发展的非均衡性特征。法国经济学家佩鲁于1950年提出了增长极理论。该理论是指经济要素是在一种非均衡的条件下发生作用的。二十世纪六十年代，美国经济学者弗里德曼，提出了“核心——边缘理论”，其中心思想区域之间的极化效应和扩散效应较强，进而核心区域和边缘区域之间在相互的影响中形成依存机制。核心区根据内部发展特征分为核心增长区域、向上转移地带、向下转移地带、资源边际区。缪尔达尔对“增长极”理论进行了补充与完善进而提出了“循环累积理论”，该理论的中心论点是讨论增长极区域对周边区域所产生的积极效应和消极效应。德国经济学家赫希曼基于资源的稀缺性提出了“非均衡增长”理论，探讨的是要利用好稀缺资源发展好优势产业部门进而带动其他产业的发展<sup>[2]</sup>。点轴开发理论是指在区域经济发展中，经济发展的中心区域会形成经济最发达的地区，在空间分布上呈现出点状特征。这些分布的点在区域发展中被称作为点轴开发的核心点，而中心经济的发展与该区域经济呈现同步发展。连接各经济中心的交通线路、动力供应线等则相互连接，构成了促进各经济中心之间生产要素流动的轴线。

关于县域经济的研究，国内学者主要集中在生产要素、产业结构、经济差异、空间格局等方面。在研究对象和要素方面：彭丽等在测度分析重庆县域发展水平特征，选取了2001和2006年为研究时段<sup>[3]</sup>；李小建等以中国县域为研究对象，选用1990和1998年的人均生产总值为研究数据分析我国县域经济发展的差异性<sup>[4]</sup>；曹群提出县域经济发展过程中产业集聚的重要性<sup>[5]</sup>；刘国斌提出了县域经济的发展要重视对市场资源的配置作用<sup>[6]</sup>；靳诚、陆玉麒等以江苏省的县级市为研究区域，采用ESDA分析方法，测度分析了江苏省县域经济空间分布特征的演化<sup>[7]</sup>；任英等选用东北地区的县域作为研究区域，选用面板数据分析其经济发展的差异性<sup>[8]</sup>；肖航，张明斗等采用因子分析法与ESDA综合评价方法相结合，分析了重庆市县域经济发展水平在空间上的差异特征以及在空间发展上的集聚特征<sup>[9]</sup>。

在县域经济研究方法方面：卢睿（2011）以1999—2008年为研究时段，黑龙江65个县为研究区域，采用空间滞后模型和面板数据法相结合测度分析县域经济内部各要素的关系以及在空间上的相关性<sup>[10]</sup>；崔长彬等（2012）关于2006—2009年的河北省136个县域的空间差异性的研究选用了斯内生增长模型和地理加权回归法相结合<sup>[11]</sup>；杜霞等（2015）基于ESDA探索性的空间分析法，从产业、区域、制度等方面分析了山东省县域经济空间格局特征<sup>[12]</sup>。何秀芝（2015）选用熵权的逼近理想解排序法、探索性空间数据分析法对广东省88个县的经济实力在空间发展上的差异性进行了分析<sup>[13]</sup>。陈芳（2011）从动态的研究视角采用了非平衡的面板数据分析模型，对我国1994个县、市8年的经济发展进行了分析，并对经济发展中存在的距离进行了 $\beta$ 收敛性检验<sup>[14]</sup>。

县域经济是一个经济系统，包含了部门、行业、产业之间的制约与依存作用。因此，对县域经济系统各个要素之间的关系及特点的分析是县域经济分析高质量的基础条件。经济系统在空间发展进程中具有特定的特征，对县域经济空间演化特征及其发展的空间动力机制的分析，分析县域经济协同平稳发展的重要条件，对总结贵州省县域经济发展态势和发展模式具有重要的现实意义。

## 一、数据与方法

### 1. 数据来源

人均 GDP 是一个经济体中体现资本和劳动的相对丰裕程度的一个很好的代理变量。为了研究的科学性和可行性，以贵州省 88 个县域（县、县级市、市辖区）的人均 GDP 数据为指标，以 2005—2016 年为研究时段。为了保持数据统计口径的一致性，数据均来自《贵州省统计年鉴 2006—2017》。由于贵州省行政区划与统计数据的县市存在差异，为了保持数据在空间上的连续性和准确性，对其行政区划进行了调整。

## 2. 研究方法

### (1) 全局演化特征分析

本文采用了变差系数和 Moran' sI 值等方法，从全局上分析 2005—2016 年贵州省县域经济差异性。变差系数是衡量区域间发展的差异性或不平衡性，数值越大说明各地区之间经济发展水平差异越大，反之表示各地区之间经济发展水平差异越小。

变差系数( coefficient of variation, CV ) 计算公式:

$$CV = \frac{1}{\bar{Y}} \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

式中: CV 是变差系数;  $\bar{Y}$  是人均 GDP 的均值; n 是区域个数;  $Y_i$  是 i 区域的人均 GDP 值。CV 值越大, 表示区域经济差异越大。

Moran' sI 系数是用来衡量研究区域内县域经济空间相关性的整体趋势, 其公式为:

$$I = \frac{n \sum_i \sum_j w_{ij} (x_i - \bar{x}) (x_j - \bar{x})}{(\sum_i \sum_j w_{ij}) \sum_i (x_i - \bar{x})^2}$$

式中: n 表示贵州省县域总数;  $X_i$  和  $X_j$  分别是区域单元上 i 和 j 的原始值;  $\bar{x}$  是第 n 区域单元原始值的平均值;  $W_{ij}$  是区域单元 i 和 j 之间权重矩阵关系。Moran' sI 值在 [- 1, + 1] 区间, 如果取值为正则代表区域单元具有聚集发展趋势, 空间上呈现正相关性; 如果取值为负则代表区域单元具有分散的发展趋势, 空间上呈现负相关性。

Moran' sI 一般采用 Z 检验进行显著性检验, 其公式为:

$$Z - Score = \frac{I - E(I)}{\sqrt{Var(I)}}$$

### (2) 局部演化特征分析

采用 Getis - OrdGi\* 指数、经济重心和标准差椭圆来研究贵州省县域经济的局域空间关联模式和差异特征。

运用标准差椭圆测度分析贵州省县域经济在空间上的分布特征，观察其位置的变化方向，分析其空间移动的轨迹特征。运用 ArcGIS9. 3 软件的空间模块，可对 2005—2016 年贵州省县域经济的标准差椭圆各参数进行计算。

主要用于空间局部相关性分析，计算公式为：

$$G_i(d) = \sum_{j=1}^n W_{ij}(d) x_j / \sum_{j=1}^n x_j$$

当  $i \neq j$ ，Getis 和 Ord 定义的  $G_i(d)$  的标准形式是：

$$Z [G_i(d)] = \frac{G_i(d) - E [G_i(d)]}{\sqrt{VAR [G_i(d)]}}$$

式中： $E [G_i(d)]$  与  $VAR [G_i(d)]$  表示期望数值和变异数值； $W_{ij}(d)$  表示空间权重矩阵，主要用相近标准。

空间权重矩阵采用临近标准确定，如果  $Z [G_i(d)]$  为正值并且有显著特征，表明  $i$  区域周边的数值也为正且较高，属于高高空间的集聚（热点区），如  $Z [G_i(d)]$  为负值并且有显著特征，表明  $i$  区域周边的数值也为正且较低，属于低低空间的集聚（冷点区）。

## 二、贵州省县域经济发展评价

### 1. 贵州省县域经济差异性分析

通过分析 2005—2016 年变差系数，整体呈现出逐年下降的发展趋势。2005 至 2010 年，变差系数从 0. 96 缓慢下降到 0. 56，县域间的经济发展差异缩小幅度较大，2011 至 2016 年，其变差系数下降幅度较缓慢，经济发展逐渐向质量型转变。

Moran' sI 值：利用 ArcGIS9. 3 计算 2005—2016 年贵州省各县人均 GDP 的空间自相关系数 Moran' sI。表 1 显示，整个研究年份的 Moran' sI 值都为正，并且通过了显著性检验。Moran' sI 值在 0. 41 ~ 0. 61 之间，表现出微弱的空间集聚态势。整体来看 Moran' sI 在 12 年间是呈波浪形发展特征，2007 年达到最大值 0. 61，在 2010 年呈现较显著的下降趋势。根据波动趋势大致可以分为两个阶段：第一阶段 2005—2011 年变化幅度大，这说明各县经济发展在空间依赖性呈螺旋上升发展，即贵州县域经济发展水平较高（或较低）的区域在空间上趋于集聚。第二阶段 2012—2016 年变化幅度比较平缓，Moran' sI 值在 0. 40 ~ 0. 44 之间，县域经济空间集聚性保持较为平稳的态势，在 2016 年，出现翘尾效应。

表 1 2005—2016 年贵州省县域经济总体演化特征

年份	moran' sI	变差系数	GDP 增长率(%)	年份	moran' sI	变差系数	GDP 增长率(%)
2005	0. 55	0. 96	11. 50	2011	0. 57	0. 56	17. 10
2006	0. 54	0. 95	11. 50	2012	0. 40	0. 54	13. 60
2007	0. 61	0. 94	13. 70	2013	0. 41	0. 55	12. 50

2008	0.45	0.76	10.20	2014	0.41	0.52	10.80
2009	0.46	0.74	11.20	2015	0.41	0.51	10.70
2010	0.58	0.56	14.30	2016	0.44	0.48	10.50

由变差系数和 Moran' sI 测度显示出贵州省县域经济发展逐渐由速度型向质量型转变、发展差异逐渐缩小、经济集聚性逐渐增强。

表 2 2005—2016 年贵州省 GDP 级增长率

年份	GDP ( 亿元)	同比增长 (%)	年份	GDP ( 亿元)	同比增长 (%)
2005	2 005	11.6	2011	5 702	15.0
2006	2 339	11.5	2012	6 879	13.6
2007	2 884	14.8	2013	8 115	12.5
2008	3 562	11.3	2014	9 299	10.8
2009	3 913	11.4	2015	10 540	10.7
2010	4 602	12.8	2016	11 777	10.5

贵州省生产总值从 2005 年的 2 005 亿元增长到 2016 年 11 777 亿元，生产总值 2016 年比 2005 年增长了 5 倍，其 GDP 增速较快。分析表 2 可以看出，贵州省生产总值的同比增长率从 2005 至 2016 年间整体呈现出下降的态势。2005 至 2012 年是螺旋上升发展态势，2014 至 2016 年出现下降特征。由于经济发展进入“质量型发展”的阶段，在贵州省经济发展不再仅仅一味的追求经济增长，更加重视质量型的发展，传统落后的产业的改造升级、新兴产业的逐步发展。2017 年贵州省进行大力开展城市建设，实施棚户区改造、房屋拆迁工程，基础设施建设的投入力度的加大等，使得贵州省经济在“稳中向好”中推进发展。

出现上述现象的原因：技术和产业升级通常要求经济中不同企业和部门之间进行协调。资源禀赋是一个区域技术选择和产业选择所面临的最重要的约束。区域的禀赋可以不断积累和改变，在经济发展进程中，禀赋能够决定区域的总预算，而区域的禀赋结构（即人力资本、物质资本、劳动力和自然资源的相对丰裕程度）会决定资本、劳动力和自然资源的相对价格，并内生决定该区域在发展中最具竞争力的技术和产业。

经济结构：贵州省县域经济全局 Moran' sI 系数整体较低，显示出贵州省经济较发达地区对周边地区经济带动作用不明显。主要是县域增长极为缺乏，贵州省的经济增长心脏为贵阳市和遵义市市辖区，作为该省的县级增长极，存在相当程度的极化效应，相反辐射的效应却比较弱。产业结构：贵州省根据省情制定发展思路，对产业结构进行了调整。第一产业的占比在产业发展中呈现下降趋势，第二产业占比在产业发展中呈现上升趋势，第三产业在产业发展中的占比增长较快。截止到 2016 年，贵州省三大产业结构比值为 15.8:39.5:44.7。其产业发展特色为：以山地高效农业为基础，增加第一产业附加值；推进生态·工业产业升级，夯实第二产业转型升级基础；大力发现高新技术产业，推进第三产业高效发展。

## 2. 贵州省县域经济空间特征分析

区域空间发展表现为两种状态，即空间集聚性和空间差异性。这两种发展状态是对两种空间理想状态，即空间随机性和空间全等性的偏离。空间集聚性是空间自相关、空间依赖的体现；空间差异性空间异质性的反映。这两种空间格局层次性的反映，显示了空间格局与一个参照格局的差别。本论文以贵州省 88 县域人均 GDP 为分析数据，测度贵州省县域经济空间的分布特征问题。

### (1) G 指数分析

在分析局部空间自相关时，G 指数能较好地反映观测点高值聚集和低值聚集，因此选用了局部 G 指数来分析贵州县域经济发展的局部空间相关性。运用 ArcGIS9. 3 软件，采用自然断裂分析方法对其数据进行分段，即冷点区域、次冷点区域、温点区域、次热点区域、热点区域。

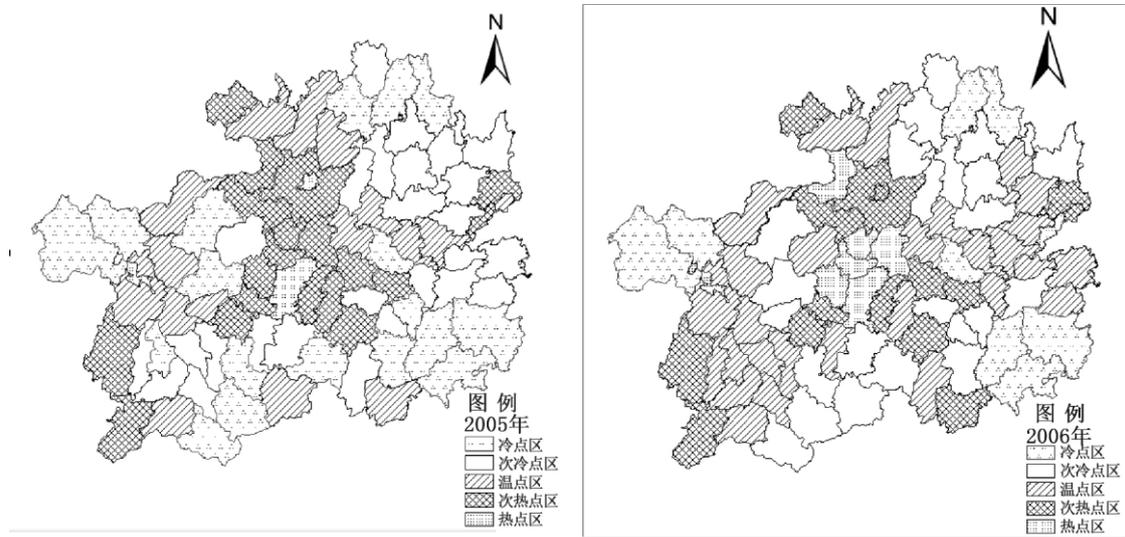


图 1 贵州县域经济冷热区分布概况

从图 1 反映出贵州省县域经济整体在提升，其空间集聚性在逐步提高，在经济社会发展中呈现相近发展特征的县域区域在空间分布上表现为聚集态势，并且区域空间作用上具有显著性。总体上看 2005 到 2016 年冷点区域明显减少，热点地区略有增加，温点区和次冷点区的增加数量较大。2005 年热点县域占总数的 4. 45%，冷点县域占总数的 20. 45%； 2016 年热点县域占总数 10. 23%，冷点县域占总数的 9. 09%。分析比较 2016 与 2005 年的区域特性，热点地区在增加，冷点地区在减少。

在区域格局分布上，贵州省县域经济表现出“中部高四周低”“西高东低阶梯状”的格局。黔中地区县域经济发展快而稳，贵阳市市辖区和遵义市市辖区是贵州省经济发展两大中心，地处贵州中心地带。黔西和黔东南发展幅度较大，经济取得了一定程度的发展，黔西主要有丰富的煤炭资源和旅游产业； 黔东南处于湘黔经济走廊，位于湘黔铁路大动脉沿线，为经济发展带来契机。

出现上述现象的原因是：比较优势是区域发展的最重要指导原则。区域按照比较优势进行产业选择和技术选择，则其将在市场上具有最高的竞争力，创造最大的经济剩余，积累最多的基础，以最快的方式升级禀赋结构以及由禀赋结构决定的技术和产业。这样，发展较落后的区域将会以最快的速度向发展好的区域收敛。

距离原因：根据贵州省县域经济冷热区域特征分布情况看，在 88 个县域中热点区域分布集中，冷点区域抱团分布。由此说明，这些区域之间在空间作用上具有较强的依附性，经济的发展容易产生相关性，其经济系统中的文化、资源、产业等发展要素在区域之间流动。然而距离相差较远的区域在空间上的联系较少，资源的流动性不大。热点区主要分布在贵阳市市辖区周边和遵义县周边，说明两大经济发展县域对于相邻县域的辐射能力和推动力比较强，借助经济发展好的区域优势使得经济速度发展起来，形成热点区，而对距离较远的县域辐射能力比较弱，经济发展水平比较低，不能够带动和促进县级行政单位经济的发展。经济原因：冷点区主要分布在威宁彝族回族苗族自治县、道真仡佬族苗族自治县、务川仡佬族苗族自治县等。这些冷点区大部分为国家级贫困县，其主要形成原因是这些区域的人均 GDP 数值较低，主要分布在少数民族地区以及较为偏僻的地区，与经济发展好的中心城市距离较远，交通通达性较差等。贵州省北部地区冷点区域集中，主要有道真、绥阳、凤冈等地区，这些县域主要表现为少数民族自治县、产业发展单一，因而经济发展较差； 黔东南苗族侗族自治州形成冷点区的原因主要有：该区

域处于贵州东部，交通落后，经济发达地区对该区域的辐射能力比较弱。交通原因：随着交通网络的发展，县域之间的交通日益便利，特别是经济发展好的中心县域与周边县域交通网的发展，为县域之间的联动发展提供了基础，进而形成热点区。总体而言，热点区域与冷点区域之间的联动性较弱，热点区域的辐射带动性不大。

(2) 标准差椭圆

空间格局统计可以揭示经济体在个中的多方面空间特征。通过人均 GDP 的标准差椭圆分布特征，揭示贵州省 88 个县级市经济发展空间格局的多方面特征，表明空间格局统计在球面空间的实用性。

截至 2016 年，标准差椭圆参数值为转角  $\theta$  的范围是 62. 60°，主轴方向是 198. 98km，辅轴方向是 130. 62km。结合参数值和图 2 椭圆分布特征分析，贵州省中部区域是贵州省县域经济发展的主要依托。椭圆中心是经济发展的重心，位于开阳县南部和贵阳市北部的交界处。根据主轴和辅轴的参数，其中包含了贵州省中部区域，反映了县域经济发展在中部区域的局域集聚性。贵州省县域经济空间分布特征表现为“核心—外围”结构。其 12 年间变化范围较小，演化特征为西南—东北的空间分布格局得到加强，西北—东南方向出现了分散。

2005—2016 年贵州省县域经济的标准差椭圆各参数计算结果，在 2005—2016 年间标准差椭圆总体上变化幅度不大，整体上以贵州省会经济圈为核心，北部至绥阳县南部、南部至罗甸县北部、东部至玉屏侗族自治县西南部、西部至水城县西部等城市，基本涵盖了社会经济发展好的县域与经济发展速度较快的县域。结合 G 指数，县域经济热点区基本上位于标准差椭圆内部。

从转角  $\theta$  的变化范围来看，由 2005 年 62. 14° 增加到 62. 60°，表明县域经济在空间上的特征为西南—东北格局。 $\theta$  转角在 12 年间呈现逐年增加的趋势，由此说明西南—东北的空间格局特征逐渐加强。

从 主轴方向看，主半轴标准差变化较小，由 2005 年的 197. 91km 上升到 2016 年的 198. 98km，说明县域经济在主要方向上出现了微弱的分散现象。在 2005—2013 年主半轴标准差由 197. 91km 扩大到 198. 97km，表明在该时段县域在主要方向出现了分散现象；2013—2016 年主半轴标准差由 199. 21km 下降到 198. 98km，表明在这时间县域经济在主要方向上出现较弱的极化现象。

从辅轴方向上看，总体的变化不大，辅半轴标准差值在 2005—2016 年呈现波浪发展特征，表明贵州省县域经济发展在西北—东南方向呈现极化现象和分散现象。

表 3 2005 —2016 年贵州省县域经济标准差椭圆参数变化

年份	2005	2006	2007	2008	2009	2010
转角 $e$	62. 14	62. 17	62. 26	62. 36	62. 45	62. 53
沿 Y 轴的标准差( km)	197. 91	197. 97	198. 04	198. 17	198. 60	198. 86
沿 X 轴的标准差( km)	130. 62	130. 68	130. 50	130. 47	130. 37	130. 26
年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016
转角 $e$	62. 60	62. 59	62. 62	62. 62	62. 52	62. 60
沿 Y 轴的标准差( km)	198. 65	198. 97	199. 21	198. 91	198. 88	198. 98
沿 X 轴的标准差( km)	130. 40	130. 31	130. 44	130. 64	130. 62	130. 62

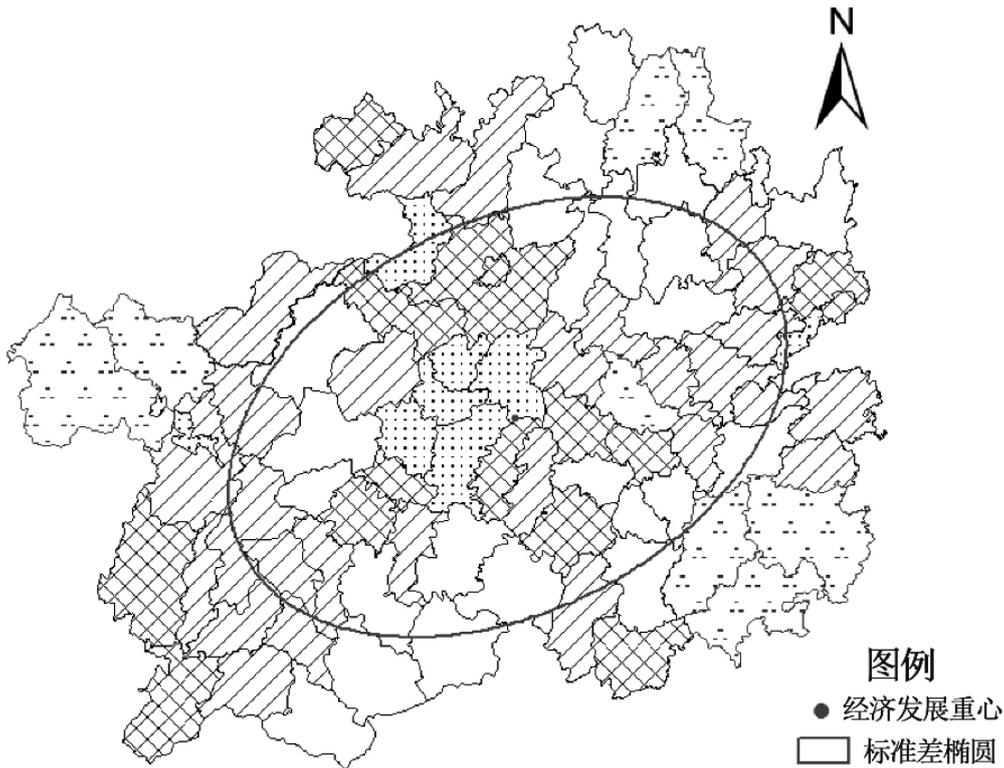


图2 贵州省经济重心轨迹演化图

中心性指标有两个，即中心和重心。重心是达到空间格局上所有点的平方距离之和最小的点，也是能够使空间格局保持力学平衡的点。

由上述参数显示，贵州省经济发展格局在西南—东北方向上。主要包括贵阳市市辖区、遵义市市辖区、遵义县、仁怀县、安顺市、都匀市、凯里市、平坝县、金沙县、福泉市等县域。2005—2016年贵州省县域经济发展标准差椭圆，表明贵阳市、清镇市、开阳县、息烽县、黔西县、织金县、惠水县、龙里县、贵定县、凯里市、播州区、湄潭县等是贵州省创新发展的主要依托。椭圆中心是县域经济发展的重心，位于开阳县南部和贵阳市东北部相邻的地方。贵州省县域经济发展的重要区域主要集中在黔中，反映了贵州省县域经济发展在黔中地区的区域聚集性。

区域经济布局：根据贵州省实际交通发展格局，贵州省社会经济发展呈现“一轴两横三枝”发展特征。“一轴”由北向南贯穿遵义、贵阳、都匀等城市。“两横”分别由西向东贯穿威宁、毕节、遵义、沿河和六盘水、贵阳、凯里、玉屏。“三枝”为南盘江沿线；威宁、赫章、毕节沿线；都柳江沿线。经济强县（市、区）区位优势明显，交通网络发达，这些县域基本位于交通线主干道上。以交通网络为基础、以经济发展为主导形成了以贵阳为发展中心点，周边市区为重点发展极核，由点成线、以线成片的区域发展格局。

区域战略：通过乡村振兴战略实施以“三化”兴“三农”，按照产业化来带动农业、工业化发展，城镇化带动农村发展的思路，各县（市、区、特区）立足自身优势，大力发展当地特色农业，培育龙头企业。以开放促开发，不断完善黔川渝区域协作机制，积极发展贵安新区，统筹攀西—六盘水经济区规划建设，促进滇黔桂粤西江流域航运、能源、旅游等领域合作，推进泛珠三角地区合作，加入长江经济带发展战略，主动加强重庆、四川、武汉、深圳的合作，深化区域交流合作，促进县域经济社会发展。空间邻近效应：是指空间上各区域内部的经济系统、各个区域之间的相互作用，进而对区域发展产生影响。分析贵州省县域经济在空间分布格局的差异性，与贵阳市、遵义市距离较近的县域，由于地理位置优势、要素流动优势等能很好地利用中

心城市的辐射作用，使得空间溢出效应发挥较大作用。因此，根据空间邻近效益作用，距离发展好的中心城市近的县域比距离远的县域形成热点区域且集中的机会要高。这说明，具有不同特性的区域在空间格局上根据地理变量的空间关联导致的领域空间的趋同与分异、距离空间的增强和衰弱而形成。

## 四、结论与建议

### 1. 结论

2005—2016年贵州省县域经济的时空演变特征的分析研究得出如下结论：（1）2005—2016年贵州省县域经济总体差异和相对差异均呈现出缩小趋势，总体空间格局变动较小，发展比较平稳；（2）贵州省县域经济的集聚性呈现逐渐增强的趋势，具有相似发展水平的县域在空间上呈聚集趋势，空间相互作用较为显著；（3）核心—外围结构较为显著，低水平的县域主要分布在黔南、黔东南和黔北小部分地区，而高水平的县域则大都位于中心省会城市周围地区；（4）贵州省2005—2016年的经济重心主要位于贵阳市东北部，变化范围较小，反映出县域经济发展比较稳定。

通过以上结论看出，贵州核心城市发展较为迅速，资本和劳动资源不断汇聚，人口的集聚带动产业大规模的集聚，促使核心城市经济规模越来越大，其引力作用也在逐渐加强，空间极化效应也逐渐明显，这与裴鲁关于增长极理论的阐述吻合。核心城市与非核心城市间的经济发展差距较为明显，城市间的经济依赖性较弱，支撑经济增长的主要要素与动力机制协调性不强，经济增长的溢出效应在区域间难以发挥。非核心城市发展处于一种较低状态，产业层次较低，人力资源和资金外流现象较为严重，基础设施建设与公共服务设施落后于核心城市，与核心城市经济综合实力差距拉大，核心城市“黑洞效应”现象凸显。这种非均衡计划发展态势，制约了贵州省县域的合作与一体化发展。

### 2. 建议

在现代经济中，持续的技术升级是一国长期动态增长的最重要驱动力。通过利用后发优势，区域发展实现技术的迅速升级进而实现人均收入水平的收敛性。政府是区域发展最重要的影响因素。政府采纳的政策会塑造经济中的其他制度和激励结构，影响区域发展的质量。

#### （1）打牢基础设施建设，促进省级重点发展轴均衡发展

基础设施建设在区域的经济、社会和环境运行方面起着至关重要的作用。在资源短缺和生态系统遭受污染威胁的情况下，资源密集型的基础设施服务已经不再能够恰当地提供物资和服务。基础设施如何配置与基础设施服务对城市功能的可持续性有着重要的影响。区域由于自身情况、增长速度和发展水平不同，每个区域在服务提供方面都有特定的机会和障碍，经济社会发展好的区域有更多可支配的资金用于基础设施投资，相对于经济社会发展增长和有待进行基础设施投资的区域来说，现有的基础设施网络会对该区域有所限制。

“一轴两横三枝”发展格局从整体看存在不平衡发展特点，一轴和两横中的六盘水、贵阳、凯里、玉屏沿线发展轴经济发展实力相对较强，其他发展轴经济发展实力相对较弱。而发展轴内部存在发展不均衡问题，贵州省在县域经济发展规划中，要以“多式通道”的联动为突破口，促进各个发展轴线的发展；要以铁路、公路等基础设施的连通和连动为切入点，强化各个县市之间的合作。

每个区域的独特性要求量身定制解决方案。贵州省经济的发展必须坚持基础设施先行，推进交通、信息、环境等基础设施的建设。首先加快交通设施一体化建设。加快区域内高铁网络建设，紧密省会城市与非核心城市联动程度，加强“组组通”建设，打通乡村与城市的最后一道交通障碍。其次加强信息通信一体化建设。再次加强现代农业基础设施建设。抓好农田水利设

---

施建设，实施农村饮水安全工程。加快发展农村清洁能源，促进农业可持续发展。

## （2）实施产业转型升级，实现产业创新协调融合发展突破

由于地域的分异规律作用，在不同的地理条件下资源、环境、生物具有显著的差异性，且这些自然要素的生长具有明显的地域性，呈现出不均质性特征。

根据区域经济发展类型划分，根据资源、环境、生物等要素的自然条件，资源要素丰盛的区域，其社会经济的发展主要以资源为主，即资源型产业为主导。随着社会的发展，交通网络的逐步完善，科学技术的进步、新兴产业的发展、信息技术的创新，区域发展对自然要素的依赖性逐渐降低。但是，区域的发展是一个循序渐进的过程，产业的转型升级需要一定的过程，而一些产业，比如制造业、加工业和采掘业的发展仍然需要原料、燃料，对自然资源仍有一定的依赖性。贵州属于资源型发展模式，其经济结构较为不合理，第一、二、三产业之间发展融合程度高。贵州省的产业结构比重存在不合理问题，第一产业比重仍然较大、第二产业发展力度较弱、第三产业发展质量不高。工业的发展对农业及其他产业的带动力不强。贵州省农产品仍以初级产品为主，深加工产品缺乏，难以找到一、二产业广泛融合发展的有效途径。而第三产业在对农业与工业的服务体系不健全，现代新兴服务业的发展处于初级阶段，未能找到一、二产业的有效切入点，对一、二产业的支撑服务作用不够强。

核心城市高质量发展是区域协调发展重要内容，重点是加快推进核心城市产业转型升级。实施核心城市一、二、三产业科学发展，集中主要资源重点发展第三产业，适度开发新兴产业。实现高投入、高消耗、高污染、低产出、低质量、低效益转为低投入、低消耗、低污染、高产出、高质量、高效益，把粗放型转为集约型，守住发展和生态两条底线。

非核心城市快速发展是区域协调发展的主要保证，重点是发展绿色、现代、特色农业经济。按照农村产业结构调研“八要素”要求，在推动产业扶贫的同时，实现农村产业结构调整重大突破。促进现代山地特色高效农业发展，坚持强龙头、创品牌、带农户，集中资源加快发展特色产业，大力发展“一县一业”。

## （3）发展特色优势产业，实现区域协同联动均衡发展

索罗模型说明一国的人均收入增长速度等于该国技术进步的速度。一个区域的人均增长速度与该地区的技术进步速度具有非常大的关联性。如果将发展积累作为内生因素考虑，经济的逐年增长与技术的进步密不可分。如果技术没有更新、没有进步，那么投资——回报对于经济数量的影响将会逐渐减少。因此，在发展落后的区域，社会经济的发展在初期就大量的注重技术的创新，其技术带来的效率和效益将不会与经济的发展成正比。人均GDP大致反映了地区资本的丰裕程度，当该地区人均GDP越高，即资本丰裕程度越高，往往为技术创新的线性地区，而欠发达地区则多为技术引进地区，反映了诱导性技术变迁理论。

在县域经济发展进程中，要以加强经济发展实力为立足点，以提高经济发展效率为出发点，以创新驱动发展为动力点，通过在技术和体制等层面的创新，打破生产力发展中的现实束缚，提升城市发展水平。重点从产业发展结构、区域发展功能、空间发展格局和环境保护发展等方面入手，通过对产业结构的重组完善区域城市发展功能，进而实现区域协同联动发展。

目前，贵州省的产业发展结构中缺乏具有高技术、高科技的产品和企业。贵州省县、镇、乡的经济发展模式仍然是以外延性和粗放型为主导，从投入——产出角度看，其投入与产出不成正比，经济发展进程中资源浪费现象存在。部分县、乡、镇的经济方式属于劳动密集型，完全依靠劳动力、资本的大量投入，未有进行产业的转型升级，对高消耗、高污染的产业未有淘汰，新兴产业未有全力发展，科学技术未有充分运用，从而制约贵州省质量型经济的发展。

## （4）以点带面互助协作，有重点、有选择地培育中心城市增长极

勒施提出的中心地区理论，指出规模经济和运输成本之间的权衡会产生一个中心地区点阵，该点阵中的每个中心地区都为周围的农民服务。如果一个点阵要在一个给定密度的中心地区使得运输成本最小，那么市场区域必定是六边形的。中心地区理论最初适用于农村市场服务的城镇，但也同样适用于大都市的商业区。

贵州省在区域发展中要积极培育发展轴上的新的增长极。要在发展较好的区域中心城市基础上，对资源丰富、交通便利、产业多样的城市积极培育，进而形成新的强劲有力的增长点和区域中心城市。在“一轴两横三枝”发展格局上，贵阳市是贵州省的发展极核，利用资源、交通等优势发展其他的增长极核，比如遵义、六盘水、都匀、毕节。

区域协调发展必须以核心城市的优势资源，带动非核心城市协同发展，实现以点带面的效果。一是以资金优势带动发展。在重大基础设施建设、重点产业项目、重要规划布局等方面给予一定的资金支持。二是以人才优势带动发展。充分发挥核心城市的人才优势，对非核心城市的发展规划、产业布局、优劣分析等提供调研论证、决策建议等智力支持。三是以渠道优势带动发展。借助核心城市的投资、销售、市场等渠道，为非核心城市在市场开拓、产销对接、品牌打造等方面提供帮助。

#### (5) 提高教育质量水平，提升区域性中心城市发展推动力

狭义的人力资本主要是指人的受教育水平与技能，而广义的人力资本还包括人体健康水平。人力资本作为区域经济发展的重要影响因素之一，新经济增长理论将它置于核心地位。人力资本不仅仅是教育水平，还包括人的经验、组织与交往能力，它指的是一个国家或地区广义的人口素质。本文主要结合贵州经济发展实际与发展重点，从教育立足点来进行分析。通过《2005 年人类发展报告》显示，万人在校大学生人数越高的地区，人均 GDP 也越高，因此区域要发展必须重视教育的发展，人才的培养。

实现区域协调发展必须立足长远，提高区域性城市的文化动力，加大对教育的投入力度，不断提高人的综合素质，特别是文化的发展、教育的发展。要紧抓国家、省层面的教育、文化体制改革契机，培育赋有区域发展特色的文化模式、教育模式，通过提高区域中心发展城市的文化和教育影响力基础上带动整个区域文化和教育的发展。

贵州省在结合自身发展实际上，要在人才培养上下大力气，着重加强非核心地区的教育投入，缩小教育质量差距。一是加大教育硬件设施建设力度。提高乡村中小学覆盖面，加强学校配套设施建设，打牢非核心地区教育硬件基础。二是强化教育软实力建设。通过多种措施加大教育师资力量投入，建立学校、家庭、社会三方联动的教育管理机制，加强对学生的思想道德引领和全方位约束管理。三是建立互动交流机制。选派核心地区优秀教师到非核心地区任教，传播先进教育培育理念，选派非核心地区学生到核心地区交流，开拓学生视野、增长学生见识。

#### 参考文献：

- [1] 约翰·冯·杜能. 孤立国同农业和国民经济的关系 [M]. 北京：商务印书馆， 2009.
- [2] 赫希曼. 经济发展战略 [M]. 北京：经济科学出版社， 1958.
- [3] 彭丽，秦趣. 重庆市县域综合发展水平差异的时空特征分析 [J]. 世界地理研究，2009( 09) : 61 — 67.
- [4] 李小建，乔家君. 20 世纪 90 年代中国县际经济差异的空间分析 [J]. 地理学报，2001( 2) : 136 — 145.
- [5] 曹群. 我国县域经济发展的区域差异及模式选择 [J]. 商业研究，2012( 08) : 175 — 179.
- [6] 刘国斌，杨富田. 新常态下县域经济“亚核心”形成机制研究 [J]. 黑龙江社会科学，2015( 05) : 56 — 61.

- 
- [7] 靳诚, 陆玉麒. 县域单元美丽乡村建设类型划分与生态廊道构建——以浙江省德清县为例 [J]. 长江流域资源与环境, 2015( 11) : 1819— 1825.
- [8] 任英, 谷国锋. 东北地区县域经济差异时空特征及影响因素 [J]. 地域开发与研究, 2018( 08) : 25 — 31.
- [9] 肖航, 张明斗. 县域经济发展水平的空间差异与空间集聚研究——基于重庆市的个案分析 [J]. 西华师范大学学报( 自然科学版), 2018( 06) : 203 — 209.
- [10] 卢睿, 孙永波. 县域经济增长  $\beta$  趋同的空间计量分析——以黑龙江省为例 [J]. 经济师, 2011( 02) : 234 — 236.
- [11] 崔长彬, 姜石良, 张正河. 河北县域经济影响因素的空间差异分析——基于贝叶斯地理加权回归方法 [J]. 经济地理, 2012 ( 02) : 39— 45.
- [12] 杜霞, 钱宏胜, 吴殿廷. 山东省县域经济的空间分异及其成因 [J]. 城市问题, 2015( 08) : 97 — 103.
- [13] 何秀芝, 李朝旗. 基于探索性空间数据的县域经济空间差异研究 [J]. 统计与决策, 2015( 16) : 96 — 99.
- [14] 陈芳, 龙志和, 林光平. 中国县域经济差距及其收敛性的实证研究 [J]. 云南财经大学学报, 2011( 06) : 49 — 55.