

河南省区域经济、金融空间结构变化对比分析

彭宝玉<sup>1</sup>, 张 敏<sup>2</sup>, 郭 扬<sup>3</sup>

(1. 河南大学 区域发展与规划研究中心, 河南 开封 475004;  
2. 河南黄河河务局 信息中心, 郑州 450004; 3. 中国银行 开封分行汴京桥支行, 河南 开封 475004)

**摘要:** 基于泰尔指数和 GIS 地图分析技术,对河南区域经济和区域金融空间结构变化做对比分析。结果表明:金融业的集聚度远大于一般产业,在强大的金融集聚经济作用下,区域经济发展与区域金融发展会表现出显著差异。2000 年以来,河南省辖市区经济实力相对下降,而金融集聚功能上升;县域经济显著发展,而金融发展普遍滞后,郑州市日益成为全省金融服务业的集聚地。金融空间流动带来现代城市的快速成长、功能彰显和激烈竞争,而此种努力的结果往往会抑制一些区域的金融发展,特别是县域和农村地区,需要统筹区域金融中心和乡村普惠金融建设。

**关键词:** 空间结构;区域金融;区域经济;金融集聚;河南省  
**中图分类号:** F129.9      **文献标志码:** A      **文章编号:** 1003-2363(2012)05-0157-05

0 引言

交通与通讯技术的迅猛发展助推了经济全球化和区域一体化,带来区域间的激烈竞争,使得区域空间结构处于快速变动和重组之中,生产活动的区位呈现出复杂的集聚与扩散趋势,地方在区域空间结构中的位置成为影响区域发展的重要因素,因为其直接影响着地方是否容易获得各种资源。诸多研究都在关注经济空间结构,却很少有研究关注金融系统的空间结构,特别是区域金融空间结构。而现实中,金融日益成为现代经济的核心,成为现代经济中最活跃和最具渗透性的部门,货币与金融机构地理已日益成为各国经济组织结构的明显组成部分,并形成力量巨大、覆盖全球的金融网络,影响着不同地方的发展<sup>[1-4]</sup>。金融空间结构指一定区域范围内金融系统各组成要素在空间中相互作用形成的空间结构,表现为金融机构和金融资本不同程度的空间集聚和分散。金融空间结构的变化通过经济效率、信用需求、信用获得 3 种渠道影响地方经济增长<sup>[5]</sup>。

河南正进入新一轮发展时期,2000 年以来经济发展迅速,与全国平均水平的差距不断缩小,总量水平在全国的位次不断上升。在经济快速发展过程中,区域空间结构发生了显著变化。与此同时,伴随着 20 世纪后半期国有商业银行的市场化改革,河南的金融业也进入了一个新的发展阶段,在金融资源总量增加的同时,区域金融发展显著分化。在此快速发展过程中,区域金融空间结构表现出何种特征,其与区域经济空间结构变化有

何差异,本研究以河南为例,借鉴区域差异研究方法对此问题进行探讨。数据来自各年《河南统计年鉴》和《河南金融年鉴》,地域单元数根据河南 2009 年的行政区划进行统一调整,共包括 17 个地级市和 109 个县域(包括县和县级市),合计 126 个地域单元。鉴于银行业在河南金融业中的主体地位,研究侧重于银行业分析。分析时段选择 2000 年以来,因为 1998 年开始的商业银行市场化改革使银行业的运行机制与以往相比发生较大变化,前后的统计数据并不完全可比。

1 河南区域经济空间结构变化分析

1.1 时间变化分析

借鉴区域经济差异研究方法,选用泰尔指数作为分析指标,将河南分为地级市和县域两大地域类型,根据整体差异、组内差异和组间差异的变化来分析河南区域经济空间结构的变化。泰尔指数 ( $T$ ) 计算公式为:

$$T = \sum_{j=1}^{126} y_j \log(y_j/p_j) = T_B + T_W \quad ,$$
$$T_B = \sum_{i=1}^2 Y_i \log(Y_i/P_i) \quad ,$$
$$T_W = \sum_{i=1}^2 Y_i \sum_j y_j \log(y_j/p_j) \quad .$$

式中:  $y_j$  为  $j$  地域的 GDP 占全省的份额;  $p_j$  为  $j$  地域的人口占全省的份额;  $T_B$  为区域之间差异;  $T_W$  为区域内部差异。  $T$  指数越大,表示区域间差异越大;反之,越小。用  $T_B$  和  $T_W$  除以  $T$  可得各区域差异对总体差异的贡献份额。  $Y_i$  为  $i$  地域(地级市或县域) GDP 总量占全省的份额,  $P_i$  为  $i$  地域人口总量占全省的份额。结果见图 1。

(1) 区域经济发展总体差异有所缩小。其中, 2000—2003 年差异有所扩大。 2003 年泰尔指数达到最大值 0.086,之后几乎是一路下跌,到 2009 年为 0.071,

收稿日期: 2011-10-31; 修回日期: 2012-07-06  
基金项目: 河南省政府决策研究招标课题(2012B151)  
作者简介: 彭宝玉(1972-),女,河南邓州市人,副教授,博士,主要从事金融地理与区域发展研究, (E-mail) pbyu@ henu. edu. cn。

低于 2000 年的 0.072。10 年间河南总体的区域经济发展差异呈微弱缩小势头。

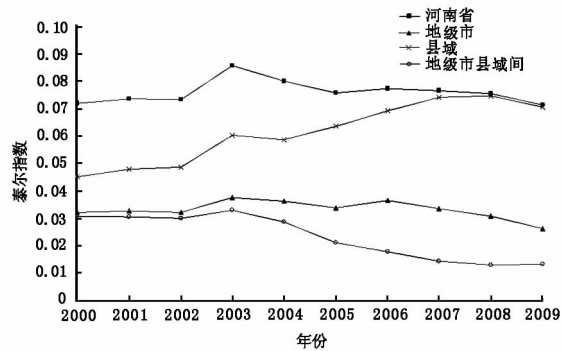


图 1 2000—2009 年河南省区域经济发展差异泰尔指数  
Fig.1 Theil index of Henan regional economic development difference in 2000—2009

(2) 地级市间经济发展相对均衡, 差异显著缩小。17 个地级市间经济发展的泰尔指数显著小于全省总体的泰尔指数, 2003 年泰尔指数达到最大值 0.038, 之后除 2004、2006 年比较高外, 其余年份较低。地级市间经济发展差异对全省总体差异的平均贡献不到 15%, 2009 年只有 10.39%。地级市间差异的变化趋势与全省总体差异趋势相同, 但缩小趋势更加显著。泰尔指数由 2000 年的 0.032 下降到 2009 年的 0.026, 下降近 20%。人均 GDP 最高市与最低市的比值由 2000 年的 4.29 下降到 2004 年的 4.17, 2009 年的 3.17。这反映出河南地级市间经济发展相对均衡, 差距没有显著拉开, 也从另一个角度反映出河南省内带动全省经济增长的增长极实力不足, 经济带动和辐射作用不强。

(3) 县域经济发展差异显著扩大。与河南总体和地级市间区域经济发展差异缩小趋势形成鲜明对比, 县域间经济发展差异呈显著扩大趋势。泰尔指数由 2000 年的 0.045 增加到 2009 年的 0.074, 增长了 56%。除 2004 年和 2009 年泰尔指数有所下降外, 其余年份泰尔指数都呈上升趋势, 县域经济发展两极分化趋势突出。2000 年全省人均 GDP 前 4 位均为地级市, 2009 年人均 GDP 的前 5 位均为县域。人均 GDP 最高县域与最低县域的比值由 2000 年的 5.58 上升到 2009 年 9.07, 与地级市之间的差异形成鲜明对比。县域经济发展较大且不断扩大的差异使得县域差异对全省总体差异的贡献不断上升, 由 2000 年的 43.12% 上升到 2009 年的 70.82%, 说明目前河南区域经济发展总体差异很大程度上源于县域间经济发展的不均衡。

(4) 地级市经济总量和县域经济总量之间的差异显著缩小。县域经济显著发展, 使得地级市经济总量和县市经济总量之间的差异显著缩小。县域和地级市间经济发展差异的泰尔指数由 2000 年的 0.031 下降到 2009 年的 0.013, 下降最为明显; 县域和地级市间差异对河南总体差异的贡献由 2000 年的 42.73% 下降到 2009 年的

18.77%。

2000 年以来, 河南区域经济发展总体差异呈现缩小趋势, 主要原因在于县域经济的显著发展。地级市间和县域与地级市间经济发展差异越来越小, 目前河南省的总体差异主要是由县域间经济发展不平衡形成。

1.2 空间变化分析

以各单元人均 GDP 与全省人均 GDP 平均水平之比  $R$  作为分析指标, 依照  $R$  的取值范围  $\leq 0.5$ ;  $0.5 \sim 1.0$ ;  $1.0 \sim 1.5$ ;  $\geq 1.5$ , 把河南 126 个地域单元划分为经济不发达、欠发达、次发达和发达 4 种区域类型。对比分析 2000、2009 年河南各区  $R$  值图(图 2、图 3), 可以看出河南区域经济空间结构有如下特征。

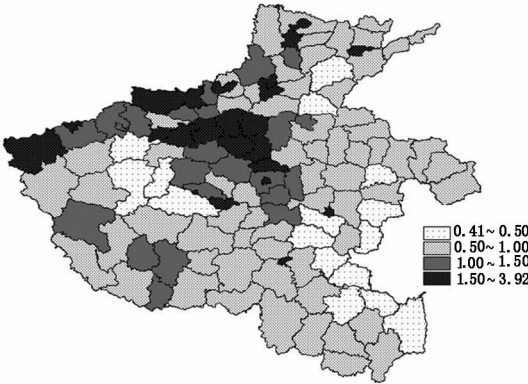


图 2 2000 年河南各区人均 GDP 与全省均值之比  
Fig.2 The ratio of regional per capita GDP to provincial mean in 2000 in Henan

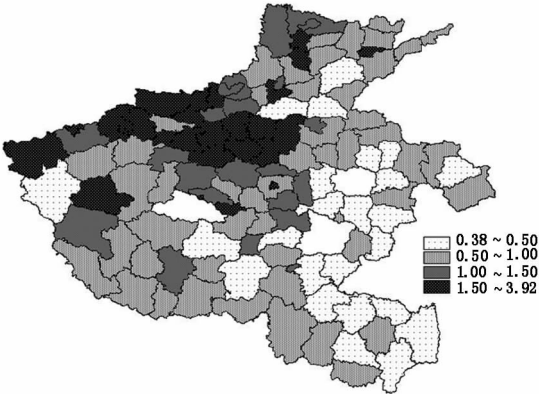


图 3 2009 年河南各区人均 GDP 与全省均值之比  
Fig.3 The ratio of regional per capita GDP to provincial mean in 2009 in Henan

(1) 中原城市群紧密层发展较快, 辐射层发展缓慢。按照河南省中原城市群规划, 中原城市群由 3 层组成, 即核心层、紧密层、辐射层。核心层指郑汴一体化区域, 包括郑州、开封两市区域; 紧密层包括洛阳、新乡、焦作、许昌、平顶山、漯河、济源 7 个省辖市; 辐射层包括安阳、鹤壁、濮阳、三门峡、南阳、商丘、信阳、周口、驻马店 9 个省辖市。从河南区域经济发展差异空间格局看, 经济发达和次发达区域主要位于中原城市群的紧密层, 特别是洛阳、新乡、焦作、平顶山、济源及所辖县域。经济不发达

和欠发达区域主要分布在中原城市群辐射层,特别是南阳、信阳、周口、驻马店、商丘、濮阳5市及所辖县域。对比分析2000年和2009年河南各区R值,可以明显看出河南西北部地区发展加快,东部、南部地区相对下降,快速发展地区主要位于河南省中原城市群紧密层。

(2)经济发达区域、次发达区域集中分布在河南西北部,特别是京广线以西、陇海沿线附近。与2000年相比,这一特征更加显著。2009年河南126个地域单元,人均GDP高出全省平均1.5倍以上的地域单元有25个,除平顶山、许昌、濮阳、鹤壁、栾川、新乡县和淇县外,其余18个县域呈集中连片分布,均位于京广线以西、陇海沿线附近。其中,义马市的人均GDP为全省平均水平的3倍多。位于京广线与陇海线交汇处的郑州及其所辖县域是河南经济发展水平最高区域。经济次发达区域,大部分位于发达区周围,和发达区域一起构成河南西北经济增长带。

(3)经济不发达和欠发达区主要分布在河南南部和东部的平原。河南地势西高东低,山地集中分布在豫北、豫西和豫南地区,丘陵主要分布在豫西北部分地区,豫西山地的东缘和豫南山地北部边缘,多与山地相伴分布,平原有黄河平原、淮河平原、南阳盆地、伊洛河平原等,主要分布在豫东。豫东平原区地域广阔,土层深厚,土壤肥沃,有利于发展种植业,是河南成为农业大省的先决条件。但该区人口较多,加上种植业比较利益下降,缺乏发展工业的矿产资源,工业发展落后,使该区经济实力较为落后。与2000年相比,2009年位于豫东黄河平原和淮河平原的县域,经济实力都有不同程度的下降。其中,地级市周口和驻马店由2000年的发达区域下滑到2009年的次发达区域。

## 2 河南区域金融空间结构变化分析

金融发展的度量以戈德史密斯提出的金融比率最具代表性和广泛应用性<sup>[6-7]</sup>。金融比率(FIR,即全部金融资产价值与全部实物资产价值之比)在实际应用中常简化为金融资产总量与GDP之比。本研究的金融比率指区域金融机构年末存贷款余额总量与GDP的比值。

### 2.1 时间变化分析

采用与经济空间结构变化分析相同的方法分析金融空间结构变化,泰尔指数计算公式如下:

$$T = \sum_i \sum_j (c_{ij}/C) \log[(c_{ij}/C)/(y_{ij}/Y)]$$

式中: $i$ 为县域和地级市; $c_{ij}$ 为县域或地级市 $j$ 地域的存贷款; $C$ 为全省存贷款; $y_{ij}$ 为 $i$ 县域或地级市 $j$ 地域的GDP; $Y$ 为全省GDP。结果见图4。

(1)区域金融发展总体差异显著扩大。2000年以来河南区域金融发展的泰尔指数几乎是年年攀升,自2000年的0.079上升到2009年的0.172,增长一倍多。区域金融发展差异显著扩大,与河南区域经济发展总体差异

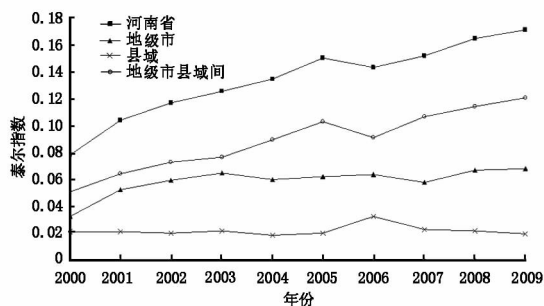


图4 2000—2009年河南省区域金融发展差异泰尔指数

Fig. 4 Theil index of Henan regional financial development difference in 2000—2009

的缩小形成鲜明对比。

(2)地级市间金融发展差异不断扩大。地级市间金融发展泰尔指数由2000年的0.031上升到2009年的0.068,增长一倍多。但地级市间的金融差异主要表现为郑州市和其他地级市间的分化,去掉郑州市,其他6个省辖市之间金融发展的泰尔指数趋于缩小。

(3)县域金融发展差异较小,变化不大,甚至有所缩小。县域金融发展差异的泰尔指数显著小于县域经济发展差异的泰尔指数,除2006年为0.033外,其余年份都在0.020左右,变化不大。2000年泰尔指数为0.021,2009年为0.020,对全省总体差异的贡献由2000年的12.28%下降到2009年的4.13%,显著小于地级市间的差异对总体差异的贡献。这说明县域金融发展相对均衡,对区域金融发展总体差异影响不明显。

(4)地级市和县域金融发展之间的差异显著扩大。地级市和县域间的金融发展差异显著扩大,泰尔指数由2000年的0.051增加到2009年的0.121,增长了一倍多,其变化波动和全省总体波动十分吻合。两者间的金融发展差异对全省总体差异的贡献率高达60%以上,2007年和2009年达70%,说明河南金融发展总体差异的扩大主要源于地级市和县域间的不均衡发展。

2000年以来,河南金融空间结构变化明显不同于经济空间结构变化。与河南省总体区域经济发展差异缩小趋势不同,区域金融发展差异表现出不断扩大趋势。地级市和县域也表现出不同特征,地级市间经济发展差异有所缩小,但金融发展差异明显扩大。县域间经济发展差异显著扩大,两极分化趋势显著,但金融发展差异很小,表现出显著趋同趋势。地级市和县域间的经济发展差异在缩小,而金融发展差异越来越大,表现出金融资源向高等级城市的过度拥入。

### 2.2 空间变化分析

将各区金融比率与全省平均水平相比,按比值 $<0.5$ ;  $0.5 \sim 1.0$ ;  $1.0 \sim 1.5$ ;  $>1.5$ 将全省126个地域单元划分为4类区域。对比分析2000,2009年河南各区金融比率与全省平均值的比值图(图5,图6),可以看出区域金融空间结构具有如下特征。

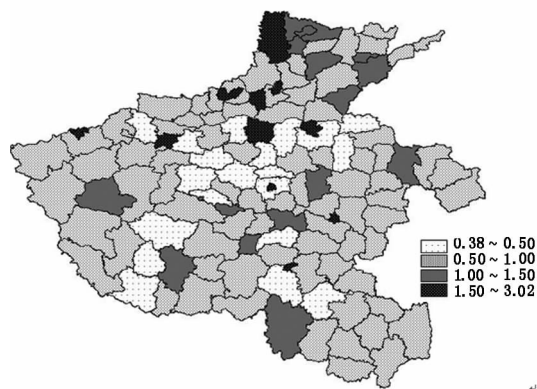


图 5 2000 年河南各区金融比率与全省均值之比  
Fig.5 The ratio of regional FIR to provincial mean in 2000 in Henan

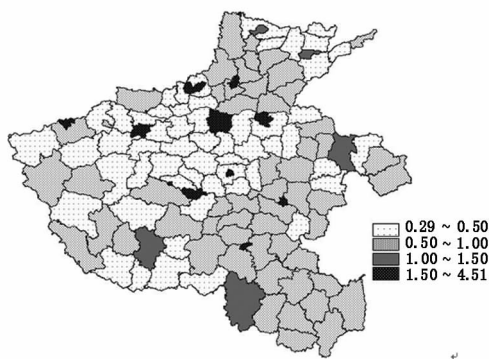


图 6 2009 年河南各区金融比率与全省均值之比  
Fig.6 The ratio of regional FIR to provincial mean in 2009 in Henan

(1) 省会郑州市日益成为全省金融服务业的集聚地。2000 年以来河南区域金融比率的最大值都在郑州。2000 年为 5.06, 2009 年达到 7.19; 2000 年为全省均值的 3.02 倍, 2009 年达到 4.51 倍。从拥有的存贷资产总量看, 郑州一个城市, 年经济总量占全省的 7.3%, 拥有全省信贷总量的 36.95%, 存款总量的 30.05% (表 1)。金融资产总量的增加显著高于经济总量的增加, 10 年来 GDP 占全省比重增加不到 1 个百分点, 信贷总量份额增加 18.68%, 翻了一番; 存款总量份额增加 17.83%。金融资产, 特别是信贷资源向郑州市集中趋势显著, 郑州日益成为全省金融服务业的集聚地。

(2) 其他地级市金融发展缓慢, 但和县域区别明显。除郑州外的 16 个地级市, 金融发展缓慢。2000 年以来金融比率增加的有 11 个地级市, 大部分增加幅度在 1 个百分点左右; 安阳、开封、漯河、鹤壁 4 个地级市则表现为下降。但地级市和县域的差别很明显, 16 个地级市除漯河由于 2004 年将其所辖县郾城调整成其所辖的一个区, 使金融比率有所下降外 (2009 年金融比率只有 1.29, 为全省平均水平的 81%), 其余 15 个地级市金融比率都在全省平均水平之上, 而县域绝大部分都下降到全省平均水平以下。

(3) 县域金融发展下降趋势显著。2000 年河南省还有林州市、获嘉县金融比率达到全省均值 1.5 以上, 长垣县、濮阳县、安阳县等 8 个县域金融比率在全省均值 1.0 ~ 1.5 之间。2009 年河南 109 个县域单元, 除潢川县金融比率达到全省平均水平外, 其余县域金融比率都低

表 1 2000—2009 年河南 3 类不同区域存款、贷款、GDP 占全省份额 %  
Tab.1 The regional share of deposit, loan, GDP in Henan Province in 2000—2009

年份	存款份额			贷款份额			GDP 份额		
	郑州市区	16 个地级市	县域	郑州市区	16 个地级市	县域	郑州市区	16 个地级市	县域
2000	22.22	35.44	42.35	18.27	33.58	48.15	6.75	24.71	68.53
2001	25.43	35.11	39.46	24.24	31.13	44.62	6.94	24.76	68.30
2002	26.72	34.81	38.47	27.30	31.49	41.21	7.13	24.85	68.02
2003	27.95	34.58	37.46	30.33	31.87	37.80	7.55	25.83	66.62
2004	27.52	33.99	38.50	31.63	35.68	32.69	7.53	25.09	67.38
2005	26.98	33.86	39.16	33.58	34.89	31.53	7.18	23.22	69.60
2006	27.36	33.25	39.39	32.25	34.66	33.09	7.04	22.84	70.12
2007	27.08	32.18	40.74	30.90	36.68	32.41	6.83	21.99	71.18
2008	28.11	31.63	40.26	35.38	33.49	31.13	6.91	21.38	71.71
2009	30.05	31.09	38.86	36.95	32.33	30.72	7.26	21.10	71.63

于全省平均水平。绝大部分县域金融比率都在下降, 其中金融比率不到全省平均水平 50% 的县域由 2000 年的 20 个增加到 2009 年的 54 个, 县域金融发展滞后显著。总结起来, 河南的区域金融空间结构可分为明显的 3 个层次: 第一层是省会郑州市, 为全省的金融核心和金融增长极、金融资源的集聚地和金融管理控制中心; 第二层是其他地级市, 为各地方金融中心、区域金融资源集聚地和区域金融管理控制中心; 第三层为广大的县域,

金融活力较差, 金融资源较多外流, 金融发展缓慢甚至显著下降, 处于低水平均衡阶段。这就形成了河南区域金融空间结构中的等级现象, 即“一枝独秀、层次分明”。

3 结论

金融业的空間集聚度远大于一般产业。与其他产业一样, 集聚与扩散也成为金融业空间分布的两种主要形式, 但与其他产业相比, 金融业表现出更高层次的集

聚,通常集聚于大城市。我国金融业向市场经济的回归带来金融业空间组织的巨大变化,突出表现为空间集聚现象的加剧<sup>[8-9]</sup>,这在河南省内表现非常显著。金融业的空间集聚度远大于经济发展的集聚度,金融资产,特别是信贷资源向中心城市的集中趋势非常显著,这使得非中心区、县域虽然经济发展很快,但金融发展徘徊不前,甚至有所下降。

在强大的金融集聚经济作用下,区域经济发展与区域金融发展会表现出显著的差异。2000年以来河南经济快速发展,在总体经济发展差异缩小的同时,区域金融发展却表现出差异不断扩大趋势,非中心区、县域虽然经济发展很快,但金融发展徘徊不前,甚至有所下降。从区域角度看,金融发展与经济发展并不同步。

金融空间流动带来现代城市的快速成长与竞争力提升,但需要关注金融地理排斥。随着地域分工和经济全球化的日益深入,空间集聚已经成为区域产业组织的重要形式,大量的研究表明产业的空间集聚与产业、城市、区域竞争力密切相关,相关企业的地理集中有利于降低市场风险和交易成本,推动创新和市场竞争,共享劳动力市场和基础设施。作为国民经济的一个特殊行业,金融业的空间集聚有诸多不同于一般产业的特征,一方面其表现出更高层次的空间集聚和空间惰性,另一方面空间集聚在带来正面效应的同时,往往伴随着负面效应,其中,金融地理排斥居突出地位。金融排斥包括地理排斥、评估排斥、条件排斥、价格排斥、营销排斥和自我排斥等多个方面,从产品角度还包括银行排斥、储蓄排斥、贷款排斥和保险排斥等多种形式<sup>[10-11]</sup>,但银行网点地理和网点关闭是金融排斥和金融包容过程最显著的标志。金融排斥往往成为社会排斥的原因和后果,对社会经济发展产生深远影响,不仅会导致各地区金融发展的不平衡,还会加剧不同人群、不同地区间经济发展的两极分化,对社会经济的协调发展造成严重阻碍。20世纪90年代后期以来,治理金融排斥成为欧美等发达国家政策的一个重要目标。1990年以来,以金融业为核心的生产者服务业逐渐取代传统的消费者服务业,成为策动我国大城市经济增长的重要力量和体现城市经济职能的主要方面,城市间竞争激烈,如我国大陆31个省市区,累积已有30多个城市提出要建立金融中心,包

括国际性金融中心和区域性金融中心<sup>[12]</sup>。而此种努力的结果往往会抑制一些区域金融的发展,特别是县域和农村地区,形成金融地理排斥,这需要区域政府统筹金融中心和乡村普惠金融建设。

### 参考文献:

- [1] Leyshon A, French S, Signoretta P. Financial Exclusion and the Geography of Bank and Building Society Branch Closure in Britain [J]. Transactions of the Institute of British Geographers, 2008, 33(4): 447-465.
- [2] 安德鲁·莱申,奈杰尔·思里夫特.金融的空间流动与现代城市的成长[J].国际社会科学,1998(1):37-50.
- [3] Martin R. Money and the Space Economy [M]. London: John Wiley & Sons, 1999.
- [4] Alessandrini P, Fratianni M, Zazzaro A. The Changing Geography of Banking and Finance [M]. New York: Springer, 2009.
- [5] 彭宝玉,李小建.新经济背景下金融空间系统变化研究[J].地理科学进展,2009,28(6):970-976.
- [6] Goldsmith R W. Financial Structure and Development [M]. New Haven: Yale University Press, 1969.
- [7] 冉光和,李敬,熊德平,等.中国金融发展与经济增长关系的区域差异——基于东部和西部面板数据的检验和分析[J].中国软科学,2006(2):102-110.
- [8] 李小建,周雄飞,卫春江,等.发展中地区银行业空间系统变化:以河南省为例[J].地理学报,2006,61(4):414-424.
- [9] 彭宝玉,李小建.1990年代中期以来中国银行业空间系统变化研究[J].经济地理,2009,29(5):765-770.
- [10] Collard S, Kempson E, Whyley C. Tackling Financial Exclusion: An Area-based Approach [R]. Britol: The Policy Press, 2001.
- [11] ANZ. A Report on Financial Exclusion in Australia [R]. Camberwell South: Chant Link & Associates, 2004.
- [12] 刘洋波.“区域金融中心”之争进入战国时代[EB/OL]. (2011-05-19) [2011-12-15]. <http://www.chinavalue.net/Finance/Blog/2011-5-19/766373.aspx>.

## The Comparative Analysis of Regional Economic and Financial Spatial Structure Changes in Henan Province

Peng Baoyu<sup>1</sup>, Zhang Min<sup>2</sup>, Guo Yang<sup>3</sup>

(1. Institute for Regional Development and Planning, Henan University, Kaifeng 475004, China; 2. Information Center of Yellow River Henan Bureau, Zhengzhou 450004, China; 3. Kaifeng Bianjingqiao Branch, Bank of China, Kaifeng 475004, China)

(下转第170页)

- [5] William Obenour, Michael Patterson, Paul Pedersen, *et al.* Conceptualization of a Meaning – based Research Approach for Tourism Service Experiences [J]. *Tourism Management*, 2006, 27(1):34 – 41.
- [6] 胡春. 顾客满意分析[J]. 北京邮电大学学报, 2000, 2(4):13 – 17.
- [7] 汪侠, 顾朝林, 梅虎. 旅游景区顾客满意度指数模型[J]. *地理学报*, 2005, 60(5):807 – 816.
- [8] 马全恩, 张伟. 顾客满意度评价指标体系设计[J]. *陕西工学院学报*, 2003, 19(4):67 – 69.
- [9] 唐晓芬. 顾客满意度测评[M]. 上海:上海科学技术出版社, 2001:13 – 14.
- [10] 谢立任, 张明亲. 顾客满意度评价指标体系的构建[J]. *西安邮电学院学报*, 2003, 8(3):87 – 89.
- [11] 耿金花, 高齐圣, 张嗣瀛. 基于层次分析法和因子分析的社区满意度评价体系[J]. *系统管理学报*, 2007, 16(6):673 – 677.
- [12] 林峰. 基于因子分析的老字号餐饮企业顾客满意度实证研究:一个个案研究的启示[J]. *旅游学刊*, 2009, 24(7):53 – 58.
- [13] 卢纹岱. SPSS for Windows 统计分析[M]. 3 版. 北京:电子工业出版社, 2006:480 – 481.
- [14] 李瑛. 旅游目的地游客满意度及影响因子分析——以西安地区国内市场为例[J]. *旅游学刊*, 2008, 23(4):43 – 48.
- [15] 林龙飞, 黄光辉, 王艳. 基于因子分析的民族文化旅游产品真实性评价体系研究[J]. *人文地理*, 2010, 25(1):39 – 43.
- [16] 楚金华, 刘冉昕. 基于因子分析法的企业电子商务绩效评价[J]. *沈阳工业大学学报*, 2007, 29(2):223 – 226.

# Study on Tourists' Satisfaction with Kaifeng Chrysanthemum Exposition Based on Factor Analysis

Li Xu<sup>1a,1b</sup>, Chen Deguang<sup>1a,1b</sup>, Zhou Weiwei<sup>2</sup>

(1a. *Center of Regional Development and Planning Research;*

1b. College of Environment and Planning, Henan University, Kaifeng 475001, China;

2. *Department of Economics and Management, Shanxi Fashion Engineering Institute, Xi'an 711307, China)*

**Abstract:** The four important factors that affect tourists' satisfaction with Chrysanthemum Exposition are identified by using factor analysis according to the 21 typical evaluation indicators, which include price factor, area service factor, Chrysanthemum and Chrysanthemum Exposition factor, environment and transport factor in descending order according to their influences on satisfaction of tourists. The results show that tourists' overall satisfaction is not high. The most satisfactory factor is Chrysanthemum and Chrysanthemum Exposition factor but the most dissatisfactory factor is price factor which is the most important factor. Some corresponding suggestions for improvement of the popularity and reputation of Chrysanthemum Exposition are offered.

**Key words:** Kaifeng Chrysanthemum Exposition; tourists' satisfaction; factor analysis; evaluation index; Kaifeng City

(上接第 161 页)

**Abstract:** Based on Theil index and GIS, the paper compares regional economic and financial spatial structure changes in Henan. The result indicates that the agglomeration of financial industry is far greater than general industry, and under the strong action of financial agglomerating, there is a notable difference between regional economic and financial development. Since 2000, Henan central city economic status relatively fell and financial agglomerating function relatively increased; the county economy significant developed and financial development was impeded; and Zhengzhou increasingly became the gathering place of financial services in Henan. Financial spatial flow make modern city rapidly growing, function promoting and fiercely competing, but this often restrains some regional financial development, especially the county and rural areas.

**Key words:** spatial structure; regional economy; regional finance; financial agglomerating; Henan Province