

马慧强, 论宇超, 席建超, 等. 中国旅游经济系统失配度空间格局分异与形成机理分析[J]. 地理科学, 2018, 38(8): 1328-1336. [Ma Huiqiang, Lun Yuchao, Xi Jianchao et al. Spatial Pattern of China's Tourism Economic System Mismatch Degree and Its Formation Mechanism. Scientia Geographica Sinica, 2018, 38(8): 1328-1336.] doi: 10.13249/j.cnki.sgs.2018.08.015

# 中国旅游经济系统失配度空间格局分异 与形成机理分析

马慧强<sup>1,2</sup>, 论宇超<sup>1</sup>, 席建超<sup>2</sup>, 葛全胜<sup>2</sup>

(1. 山西财经大学旅游管理学院, 山西 太原 030000; 2. 中国科学院地理科学与资源研究所  
陆地表层格局与模拟重点实验室, 北京 100101)

**摘要:** 将中国省级行政区作为分析单元, 以旅游资源开发、旅游产业质量、社会系统支持、公共服务投入、生态环境质量五大子系统构建旅游经济系统失配度评价指标体系, 对旅游经济失配度进行系统评价和空间格局测度, 并用多元回归模型分析影响因素。研究发现: ① 中国省级行政区旅游经济失配呈现极差化与相对差异较大的特点, 广东省为失配度最低区、宁夏回族自治区为失配度最高区; ② 2015年中国旅游经济失配以低度失配为主, 主要影响因素有旅游资源丰富度、旅游劳动生产率、等级公路网密度、互联网普及率、森林覆盖率等; ③ 旅游经济系统失配空间分异的主要机制: 旅游资源禀赋与开发质量是基础动力, 旅游市场经济环境是直接动力, 旅游目的地公共服务质量是外在动力。

**关键词:** 旅游经济系统; 失配度; 健康距离模型

**中图分类号:** F592.7      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1000-0690(2018)08-1328-09

20世纪60年代美国学者Kain最早提出“空间失配”理论<sup>[1]</sup>, 并广泛应用于城市住房-就业机会空间关系研究中<sup>[2,3]</sup>。自2008年以来, 各国学者在不同领域进行空间失配的探索<sup>[4-8]</sup>。国内关于“空间失配”的探索起步于2004年周江评对城市就业失配问题的研究<sup>[9]</sup>。目前国内对空间失配理论的应用主要集中在“居住”问题研究<sup>[10]</sup>、职住空间关系变化及影响因素分析<sup>[11]</sup>、住宅隔离和通勤模式的空间失配研究<sup>[12]</sup>、对居住-商业空间失配状况研究<sup>[13]</sup>、城市人居环境失配研究<sup>[14]</sup>、公共服务失配探索研究<sup>[15]</sup>。

国内学者对旅游经济失配的研究还未有实质性的开展, 其相关研究主要集中在旅游经济空间错位方面, 如旅游产业发展空间错位<sup>[16-19]</sup>、旅游经济发展与旅游资源空间错位<sup>[20-22]</sup>、入境游与旅游投资空间错位<sup>[23,24]</sup>、经济/文化/交通与旅游业发展空间错位<sup>[25,26]</sup>。

以往研究, 学者在中小尺度的省区内部的旅游

资源开发、旅游产业发展及产业发展与道路密度等方面进行空间失配的探索性研究。总体上, 从旅游经济系统整体出发, 全面构建旅游经济系统失配度的评价指标体系, 对旅游经济发展健康状况进行综合测度和空间分异的研究不多见。本文以部分省级行政区(直辖市、自治区)作为研究对象, 引入失配度概念对中国旅游经济系统进行综合评价, 探究旅游经济系统失配的空间格局分异, 利用障碍度评价模型和多元回归模型探寻引起的主要影响因素, 解释其形成机理, 为中国旅游产业健康发展提供参考。

## 1 研究方法 with 数据来源

### 1.1 指标体系构建

本文认为, 旅游经济系统是在一定地域范围内, 以吃住行游购娱等旅游产业为核心要素, 由旅游资源开发质量、旅游产业发展质量、社会支持系

收稿日期: 2017-12-25; 修订日期: 2018-03-10

**基金项目:** 2016年度国家教育部人文社科基金项目(16YJC890016)、2015年度国家社科基金一般项目(15BGL116)资助。[Foundation: Science Foundation of Ministry of Education of China 2016 (16YJC890016), National Social Science Fund 2015 (15BGL116).]

**作者简介:** 马慧强(1984-), 男, 山西大同人, 讲师, 主要研究方向为经济地理、旅游开发与规划。E-mail: Mahuiqiang001@126.com

**通讯作者:** 席建超, 研究员。E-mail: xijc@igsrr.ac.cn

统、旅游目的地公共服务系统和生态环境系统等子系统构成的一个综合系统,具有高度的综合性、复杂性、开放性和持续性等特征。各子系统之间以及系统内部不同要素之间的相互作用共同决定旅游经济系统的动力演进机制。经济系统失配是系统整体、各系统间以及系统内部各要素间遭受内外扰动因素干扰的结果。本文在分析已有研究成果基础后,认为旅游经济系统失配度其内涵为“特定发展阶段实际旅游经济发展状态偏离最佳旅游经济发展状态的趋势和程度”。在特定地理单元,旅游经济系统内部各要素指标某一时段都存在一个确定的度量值,因此实际旅游经济发展状态偏离最佳旅游经济发展状态的趋势和程度也是确定的,旅游经济系统失配度的值亦确定。

目前对于旅游经济干扰因素的研究主要集中在旅游经济脆弱性方面<sup>[27-29]</sup>。本文在旅游经济脆弱性已有成果与旅游经济失配相关研究框架基础上,出于系统性科学性的指标体系建构要求和数据的可获得性考虑,确定了涵盖旅游资源开发、旅游产业质量、社会系统支持、公共服务投入、生态环境质量五大子系统在内的中国部分省级旅游经济系统失配度评价指标体系。旅游资源开发是旅游经济发展的基础支撑,故本文选取资源丰富度(分)和产业结构多样化指数(分)来说明区域资源开发质量。旅游资源的丰度( $F$ )计算公式为: $F=5A$ 景区数量 $\times 10+4A$ 景区数量 $\times 7+3A$ 景区数量 $\times 5$ ,即5A景区定10分,4A景区定7分,3A景区定5分。产业结构多样性指数( $H$ )计算公式为 $H=\sum_{i=1}^m I_i \times \ln I_i$ ,其中, $I_i$ 为第*i*次产业增加值占GDP比重; $m$ 为三次产业。旅游产业是旅游经济发展的核心内容,是实现区域旅游经济收入增长推动旅游经济发展的根本动力,入境旅游增长效应与旅游经济发展水平密切相关<sup>[30]</sup>,因此选取旅游外汇收入占GDP比重(%)、住宿企业法人数(个)、三星级饭店数(个)、社会消费品零售(亿元)、旅游劳动生产率(%)、人均旅游GDP(万元)作为衡量标准,其中旅游劳动生产率=旅游业接待人数/(星级饭店工作人员+景区工作人员+旅行社工作人员) $\times 100\%$ 。旅游社会系统是推动旅游产业发展的重要保障,所以本文选取旅游业从业人员比重(%)衡量区域旅游业社会服务能力、城镇化率(%)衡量区域出游潜力、犯罪率(%)衡量旅游社会安全

状况等,以此构建旅游社会系统,其中等级公路、铁路网密度=道路总长度/区域总面积。旅游公共服务投入不仅影响旅游产业的发展,同时也影响游客体验。在大众旅游和旅游信息大发展的背景下,路网密度和互联网覆盖率成为了旅游公共服务的两大核心支柱,因此,将等级公路网密度(%)、互联网普及率(%)、财政收入占GDP比重(%)、公共服务支出占比(%)等作为公共服务投入的衡量指标。生态环境既是旅游经济活动的物质承载同时也是实现旅游经济发展质量提升的重要保障,因此选取生活无害化处理率(%)、建成区绿化覆盖率(%)、森林覆率(%)等评价区域生态环境质量的,以此构建指标评价体系(表1)。

旅游经济各子系统配置水平同时处于最佳时,区域旅游经济发展进入理想状态,特定的发展阶段拥有相对理想的配置模式。本文以2015年中国旅游经济系统为研究对象,以省级行政区为基本空间单元,选取研究年份的各要素指标的最值作为标准值,构成的旅游经济系统运行配置的相对最佳状态。如,广东省2015年旅游外汇在旅游总收入中所占比重11.34%,达到所有省份的最高值,有效促进旅游产业发展,故将其作为旅游经济地区外汇生产能力的最优值;同样,将北京市2015年人均旅游GDP水平1.99万元作为地区旅游经济实力的最优值;而四川省2015年犯罪率为0.47%,达到所有省份最低值,将此作为区域旅游经济发展社会安全度最优值;指标体系标准值由此便可确定。

## 1.2 研究模型

1) 数据标准化处理与权重确定。正向指标与负向指标对测度结果有差异化影响,故分别做标准化处理:

$$\text{正向指标: } y_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{ij\min}}{x_{ij\max} - x_{ij\min}} \quad (1)$$

$$\text{负向指标: } y_{ij} = \frac{x_{ij\max} - x_{ij}}{x_{ij\max} - x_{ij\min}} \quad (2)$$

式中, $y_{ij}$ 为标准化后的标准值; $x_{ij}$ 为第*i*个样本、*j*项指标的原始值。本文选用赋权方法中相对客观的熵值法确定指标权重,其信息熵评价依据是指标相对变化程度对整个系统所产生的影响,能有效克服信息重叠及主观因素带来的偏差<sup>[31]</sup>。

2) 健康距离模型<sup>[32]</sup>。为度量旅游经济大系统、各子系统间以及系统内部各因子之间在发展过程中偏离最佳配置状态的程度,引入健康距离模型进行相对综合距离测度(图1)。

表1 2015年中国部分省级旅游经济系统失配度评价指标体系

Table 1 The evaluation index system for the mismatch of tourism economic system in China's provinces (2015)

目标层	一级指标	二级指标	标准值	属性	单位	权重	标准来源
中国部分省级旅游经济系统失配度评价指标	旅游资源	旅游资源丰富度( $R_1$ )	2740.00	正向	分	0.031	北京
	开发(0.053)	产业结构多样化指数( $R_2$ )	-56.00	正向	%	0.021	山东
	旅游产业	旅游收入占GDP比重( $I_1$ )	31.25	正向	%	0.028	贵州
	质量(0.495)	旅游外汇占外贸出口比重( $I_2$ )	8.17	正向	%	0.048	云南
		旅游外汇占旅游总收入比重( $I_3$ )	11.34	正向	%	0.049	广东
		入境游客占游客总量比重( $I_4$ )	10.48	正向	%	0.038	广东
		旅游收入增长率( $I_5$ )	39.56	正向	%	0.042	江西
		旅游业增长弹性系数( $I_6$ )	3089	正向	%	0.041	山西
		旅游劳动生产率( $I_7$ )	8282.59	正向	%	0.055	贵州
		人均旅游GDP( $I_8$ )	1.99	正向	万元	0.061	北京
		住宿法人企业数( $I_9$ )	2063.00	正向	个	0.033	广东
		三星饭店数( $I_{10}$ )	740.00	正向	个	0.065	广东
		社会消费品零售总额( $I_{11}$ )	28471.10	正向	亿元	0.038	广东
	社会系统	旅游业从业人员比重( $S_1$ )	120.00	正向	%	0.049	重庆
	支持(0.156)	邮电业务量( $S_2$ )	3353.35	正向	亿元	0.042	广东
		城镇化率( $S_3$ )	89.57	正向	%	0.035	上海
		登记失业率( $S_4$ )	1.30	负向	%	0.020	北京
		交通事故伤亡人数( $S_5$ )	1526	负向	人	0.007	上海
		文盲率( $S_6$ )	1.33	负向	%	0.010	北京
		犯罪率( $S_7$ )	0.47	负向	%	0.008	四川
	公共服务	等级公路网密度( $P_1$ )	25.84	正向	km/km <sup>2</sup>	0.028	山东
	投入(0.174)	互联网普及率( $P_2$ )	75.30	正向	%	0.042	北京
		财政收入占GDP比重( $P_3$ )	19.46	正向	%	0.007	上海
		公共服务支出占GDP比重( $P_4$ )	12.50	正向	%	0.010	海南
		教育支出占财政支出比重( $P_5$ )	20.36	正向	%	0.008	山东
		文化体育投资占GDP比重( $P_6$ )	2.12	正向	%	0.041	海南
		剧场影院数( $P_7$ )	366.00	正向	个	0.027	浙江
	生态环境	生活无害化处理率( $E_1$ )	100.00	正向	%	0.021	上海
	质量(0.120)	建成区绿化覆盖率( $E_2$ )	49.10	正向	%	0.033	北京
		一般工业固体废弃物处理率( $E_3$ )	99.37	正向	%	0.027	上海
		森林覆盖率( $E_4$ )	66.00	正向	%	0.031	福建
		灾害经济损失占GDP比重( $E_5$ )	0.01	负向	%	0.007	上海

注:括号内数字为权重。

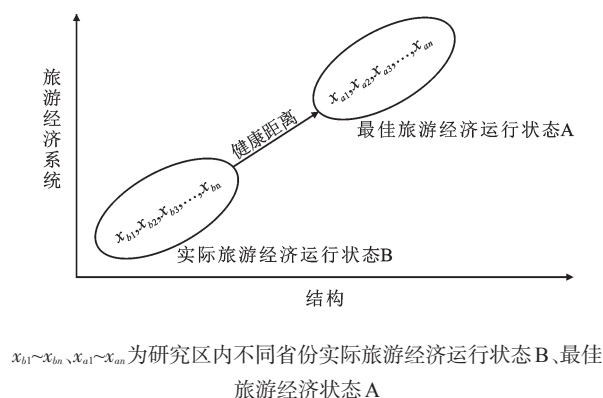


图1 旅游经济系统失配度的健康距离法示意

Fig.1 The health distance method of tourism economic system mismatch

## 1.3 数据来源和数据说明

本文的研究对象为中国部分省级行政区(不含西藏自治区、港澳台数据)。研究所选取的数据主要来源于《中国统计年鉴2016》<sup>[33]</sup>、《中国旅游统计年鉴2016》<sup>[34]</sup>、《中国法律年鉴2016》<sup>[35]</sup>。各项指标性质(+)(-)判断相对于旅游经济系统失配度而定。其中,青海、宁夏地区连锁餐饮企业营业额缺失,最小值以海南地区数据代替;社会性公共支出主要是社会保障支出,因此用社会性公共支出占比替代社会保障系数;上海市自然灾害数据缺失,以全国发生最小值(天津)自然灾害数据代替。



2 旅游经济系统失配度空间格局分异特征

在源数据基础上,利用熵值法、健康距离模型计算得出2015年中国省级行政区旅游经济系统失配度的度量值(表2),运用系统Q形聚类分析法,将各省旅游经济系统失配度分5级(表3),基于ArcGIS10.0绘制各省旅游经济系统失配度等级空间分布图(图2)。

采用极差、标准差、变异系数反映中国旅游经济系统失配空间差异情况<sup>[36]</sup>。结果表明,2015年全国旅游经济系统失配度的极差、标准差、变异系数分别为0.424、0.078、0.149;东部地区分别是0.322、0.086、0.183;中部分别为0.089、0.028、0.052;西部分别为0.167、0.056、0.097。

2.1 整体空间格局

中国省级行政区的旅游经济系统失配总体上表现出极差化,地区间相对差异较大特征,失配度最低值为广东省(0.252),失配度最高值为宁夏回族自治区(0.676),最低值仅为最高值的37.25%。30个省市失配平均值为0.524,为第三级,据此可推测中国旅游经济失配以低度失配为主导。旅游经济系统失配空间格局呈现出从东部沿海向西

北内陆逐级升高的特征,东部以广东、上海、北京等构成失配低值区,西部以宁夏为代表构成失配高值区,中部地区表现出过渡型特征。

2.2 区域空间格局

利用障碍度模型计算各省导致失配的前五位因素,然后依据失配分布主要类型分别统计出东部沿海、中部、东北和西北内部各省排名前五位障碍因素中出现频率最高的前五位障碍因素,并将它们的平均值作为区域旅游经济失配主要障碍因素(表4)。障碍度计算公式如下:

$$A_j = w_j y_j / \sum_{j=1}^n w_j y_j \times 100\% \quad (j=1,2,\cdots,n) \quad (3)$$

式中,  $A_j$  为评价旅游经济系统失配的障碍度;  $w_j$  为指标权重;  $y_j$  为第  $j$  项指标的标准化值;  $n$  为指标个数。

从分区域视角来看,东部沿海失配度明显低于中西部区域,但其内部差异也最明显。广东、北京、山东等6省市失配度低,而福建、海南等地失配度较高。北京等地凭借自身良好的市场环境旅游产业发展迅速,同时低犯罪率也为旅游业发展提供了优质的社会环境,在旅游产业和社会支持系统的共同作用下形成全国的旅游经济失配度低值区。天津在旅游资源开发、宣传以及入境旅游

表2 2015年中国部分省级旅游经济系统失配度

Table 2 The mismatch degree of tourism economic in China's provinces (2015)

省份	失配度	省份	失配度	省份	失配度	省份	失配度
北京	0.441	上海	0.445	湖北	0.499	云南	0.513
天津	0.536	江苏	0.438	湖南	0.554	陕西	0.509
河北	0.550	浙江	0.431	广东	0.252	甘肃	0.614
山西	0.541	安徽	0.516	广西	0.523	宁夏	0.676
内蒙古	0.534	福建	0.499	海南	0.574	青海	0.632
辽宁	0.527	江西	0.549	重庆	0.559	新疆	0.584
吉林	0.588	山东	0.429	四川	0.541		
黑龙江	0.580	河南	0.537	贵州	0.558		

表3 中国部分省级旅游经济系统失配度等级分布

Table 3 The scale distribution table of tourist economic system mismatch in China's provinces

等级	指标	包含省份
高度匹配	[0.000~0.252]	广东
中度匹配	(0.252~0.448]	上海、北京、江苏、浙江、山东
低度失配	(0.448~0.559]	重庆、贵州、湖南、河北、江西、四川、山西、河南、天津、内蒙古、辽宁、广西、安徽、云南、陕西、湖北、福建
中度失配	(0.559~0.632]	青海、甘肃、吉林、新疆、黑龙江、海南
高度失配	(0.632~1.000]	宁夏

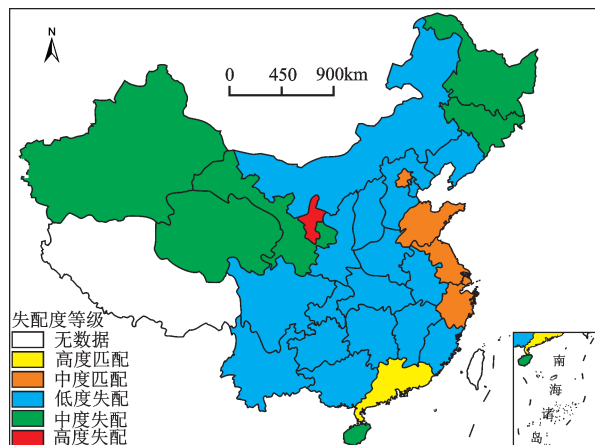


图2 2015年中国部分省级旅游经济系统失配度等级空间分布

Fig.2 The spatial distribution of the mismatch of tourism economic system in China's provinces (2015)

等方面发展明显不足;福建在2008年以前由于地缘等因素,政策导向上更倾向去发展轻工业,导致福建省旅游业发展滞后;而海南属于新开发的海岛型旅游胜地,开发时间较短,虽近几年发展较快,但其旅游产业发展主要要素和旅游公共服务等还不够健全成熟,旅游经济也表现出较高失配,可见东部沿海旅游经济失配表现出极强的临近差异性。

中部地区无论从极差、标准差或是变异系数来看,都明显小于东西部地区,这些区域旅游经济以低度失配为主要类型,主要包括内蒙古、山西、河南、安徽等几个省份,集中连片分布,区域内部相对差异较小。安徽和江西旅游经济发展受劳动生产率发展水平高低制约导致旅游经济发展出现低度失配,而山西和内蒙古长期以发展第二产业为主,尤其是煤炭采掘业,严重破坏了当地生态环境,导致旅游经济发展失配。

东北、西北区域旅游经济失配度较高,主要包括吉林、黑龙江、甘肃、宁夏、青海等几个省份。

该类型区内部发展水平存在一定差异,如陕西、四川、云南等地旅游经济发育明显优于青海等地。这些发育较差的区域大多位于中国内陆,生态环境承载力较弱,交通通达性明显逊于其他地区,而且经济基础薄弱,旅游资源开发不足,未形成完整的产业链,这在相当程度上的阻遏当地旅游业开展,没有形成较好的旅游经济系统适配。

### 2.3 影响因素识别

为定量识别影响因素与旅游经济系统失配度之间的关系,文章在熵值法计算权重所得结果的基础上选取旅游劳动生产率( $X_1$ )人均旅游 GDP( $X_2$ )旅游资源丰富度( $X_3$ )旅游业从业人员比重( $X_4$ )等级公路网密度( $X_5$ )互联网普及率( $X_6$ )文化体育投资占比( $X_7$ )城镇化率( $X_8$ )建成区绿化覆盖( $X_9$ )森林覆盖率( $X_{10}$ )为解释变量,旅游经济系统失配度( $Y$ )为被解释变量,运用最小二乘法原理,基于EViews8.0软件分析平台进行多元回归分析,为减少变量之间的共线性使用对数变换,最终得到结果如下(表5)。

由回归结果可知,城镇化率( $X_8$ )与旅游经济系统失配度被解释关系不显著( $P=0.906$ ),其余9项因素均与旅游经济系统失配度有显著相关关系,表明城镇化水平与旅游经济失配系统无明显关系。旅游资源的数量和质量是旅游经济发展的基石,是旅游区域吸引力产生的核心因素,也是制约旅游产业发展的首要因素<sup>[37]</sup>;旅游业从业人员比重和旅游劳动生产率与旅游经济失配关系显著,表明区域旅游生产能力对失配度有重要影响;等级公路网密度和互联网普及率显著性较强说明旅游交通服务和信息服务亦对旅游经济失配有显著影响,通过增加交通便利度才能增加游客数量,提高旅游收入<sup>[38]</sup>;建成区绿化覆盖率和森林覆盖率与旅游经济失配成负相关,说明区域生态环境质量越好对于促进旅游经济系统适配越有帮助。

表4 2015年各区域旅游经济系统失配度前五位障碍因素

Table 4 Top 5 disorder factors in tourism economy system mismatch in districts (2015)

区域	所含省级行政区	前5位障碍因素
东部沿海	北京、天津、河北、山东、江苏、上海、浙江、福建、广东、海南	$I_3(8.305)$ 、 $I_{11}(6.578)$ 、 $P_4(6.858)$ 、 $P_6(7.135)$ 、 $E_4(6.910)$
中部	山西、内蒙古、重庆、四川、贵州、云南、江西、河南、湖北、湖南、广西	$I_2(9.860)$ 、 $I_7(7.609)$ 、 $S_1(5.887)$ 、 $P_1(13.257)$ 、 $E_4(0.444)$
东北、西北	辽宁、吉林、黑龙江、陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆	$R_1(9.517)$ 、 $S_1(7.307)$ 、 $P_3(7.033)$ 、 $P_6(7.360)$ 、 $E_4(7.145)$

表5 2015年旅游经济系统失配度影响因素多元回归分析

Table 5 Multiple regression analysis on factors influencing mismatch of tourism economy system (2015)

模型因子	标准系数	标准误差	<i>t</i> 统计量	双尾显著性 概率 <i>P</i>
$LX_1$	-0.029	0.017	-1.651	0.114
$LX_2$	-0.067	0.024	-2.750	0.012
$LX_3$	-0.032	0.024	-1.343	0.104
$LX_4$	-0.151	0.057	-2.624	0.016
$X_5$	0.000	0.000	-1.850	0.079
$X_6$	-0.005	0.002	-2.443	0.024
$X_7$	-0.003	0.001	-2.233	0.037
$X_8$	-2.395	2.160	-1.108	0.180
$X_{10}$	-0.001	0.001	-1.720	0.100
$R^2$	0.774	因变量平均值	0.524	—
调整 $R^2$	0.688	因变量方差	0.078	—
回归标准差	0.043	D.W统计量	2.221	—
误差项平方和	0.040	Akaike信准则息	-3.189	—
对数似然	56.832	Schwarz准则	-2.768	—

注:样本量为30,变量在10%上显著; $LX$ 为变量对数变换;—为空白项。

### 3 空间格局分异的形成机理分析

旅游经济系统失配是在旅游资源禀赋与开发(旅游资源丰富度、产业结构多样化指数),旅游市场经济环境(旅游业从业人员数、人均旅游GDP、三星级饭店、住宿企业量、剧场影院数),旅游目的地公共服务(财政支出占比、财政公共服务支出、财政教育支出、等级公路网密度、互联网普及率、人均绿地面积)通过特定的作用路径作用于失配系统所形成的结果。从基础动力(资源禀赋与开发)、直接动力(旅游市场经济环境)、外在动力(旅游目的地公共服务)3个方面构建起全国2015年旅游经济系统失配的空间演化的驱动机制,3种作用力相互影响,相互作用形成旅游经济系统的失配空间分布(图3)。

#### 3.1 旅游资源禀赋与开发质量是旅游经济失配系统空间分异的基础动力

旅游业在某区域形成并发展,先决条件在于拥有的旅游资源的数量和质量。由于产业结构的不同,不同区域旅游资源深度高质开发能力各异。资源类型多且组合优,则其资源禀赋越好。资源类型比资源数量更具有吸引力,旅游资源品质高的地区同样更具吸引力。旅游资源市场化开

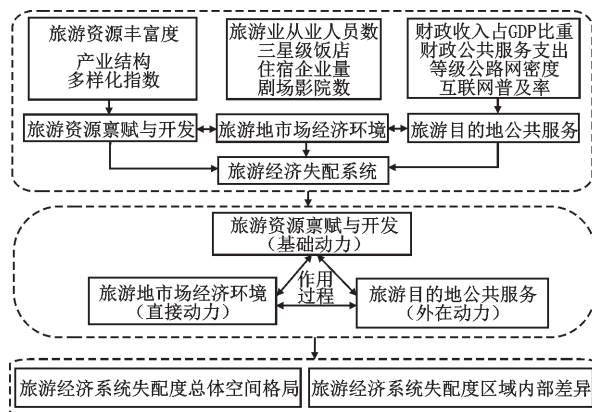


图3 2015年中国各省级旅游经济系统失配度空间格局机理

Fig.3 The formation mismatch of spatial pattern of tourism economic system in China's provinces (2015)

发是旅游业形成的基础条件,旅游资源经营在旅游业发展中属于先导行业、核心行业。只有通过资源开发才能吸引游客,形成旅游业,进而推动餐饮、住宿、文娱、交通运输等行业的发展,带动全域旅游发展。旅游资源的丰度和旅游资源的开发质量差异共同构成旅游经济空间分布不均衡的基础动力。

#### 3.2 旅游市场经济环境是旅游经济失配系统空间分异的直接动力

旅游市场环境是指影响旅游市场供求变化的要素组合。人均旅游GDP、旅游业从业人员数、星级饭店数量与质量、文化设施质量等是衡量旅游经济市场建设的重要标准。作为衡量区域旅游经济发展水平高低的人均旅游GDP在一定程度上也反映了地区消费实力,即旅游需求。旅游消费的主要构成要素包括吃、住、行、游、购、娱,此类企业的数量及规模建设直接作用于旅游市场环境的建设,即旅游供给。良好的旅游市场环境是旅游经济运行的重要前提。不同地区的旅游供求关系差异直接作用于旅游经济系统的空间格局,是旅游经济系统失配的直接动力。

#### 3.3 旅游目的地公共服务质量是旅游经济失配系统空间分异的外在动力

日益大众化、散客化、常态化的旅游市场环境下,作为提升旅游目的地竞争力的重要方式的公共服务建设已渐成为游客选择的必要考虑。目前来看,地方政府作为是旅游目的地公共服务的主要提供者,其服务主要包括政府公用投资、交通设施建设、信息通信建设、生态环境服务等几个方



面,其他公共服务的投入主体略显不足。财政收入占GDP比重、财政公共服务支出对旅游目的地公共服务建设的投入,对区域旅游公共服务的水平提升有莫大关系,是最直接的影响因素。旅游交通已成为促使旅游成行的一种条件撑持,是决定旅游目的地可达性的重要因素;互联网作为游客与旅游地间的信息通道,成为导致旅游经济失配的主要因素之一;而森林覆盖率是生态环境建设的重要标志,是承载一切旅游活动的生态载体。旅游目的地公共服务建设差异构成旅游经济空间失配的外在动力。

## 4 结论与讨论

本文以全国部分省级行政区为研究对象,尝试将生态系统评估中的健康距离模型引入旅游经济系统中用以评价旅游经济系统发展的健康状况即旅游经济的失配问题。通过构建旅游经济发展的标准值来测算旅游经济发展的健康距离作为评价依据,将评价结果分为高度匹配、中度匹配、低度失配、中度失配、高度失配5个等级。结果表明,从空间格局看,中国省级行政区旅游经济系统失配总体上表现出极差化与区域间相对差异较大特征,失配度最低区最高区分别是广东省和宁夏回族自治区,最低值仅为最高值的37.25%。总体上与经济发展水平协调,西部失配最严重,其次中部,东部地区旅游经济适配状况最好。在失配类型上,高度匹配与高度失配极少,多为中度匹配与低度失配、中度失配,符合正态分布。引起失配的因素主要包括旅游资源丰富度、旅游劳动生产率、旅游业人员比重、等级公路网密度、互联网普及率及森林覆盖率等。本文从旅游资源禀赋与开发(基础动力)、旅游市场经济环境(直接动力)、旅游目的地公共服务(外在动力)3方面对旅游经济失配问题进行机理解释。

当然,不足之处在于旅游经济的系统发展的标准水平受各方面因素影响,仅从资源开发、产业质量、社会支持、公共服务、生态质量等几方面构建评价指标缺乏一定的合理性,评价指标体系的构建有待进一步完善。此外,由于缺乏明确的旅游经济系统配置的最佳标准,研究中所设定的标准也是针对旅游经济发展某一节点所定,其适用性仍有待讨论。再者,对于健康距离模型在旅游经济系统评价中的使用是否能够真实反映客观实

际状况还有待进一步的研究,尤其是在对未来旅游经济发展的失配状态的预测方面有待进一步研究。最后,本文仅从某一时间节点对旅游经济的健康状况进行空间区域的评价,未有时空演化过程研究,这是今后研究的重点之一。

## 参考文献(References):

- [1] Kain J F. Housing segregation, negro employment, and metropolitan decentralization[J]. The Quarterly Journal of Economics, 1968,82(2):175-197.
- [2] Galster G C, Killen S P. The geography of metropolitan opportunity: A reconnaissance and conceptual framework[J]. Housing Policy Debate, 1995,6(1):7-43.
- [3] Arnott R. Economic theory and the spatial mismatch hypothesis [J]. Urban Studies, 1998,35(7):1171-1185.
- [4] Lens M. Michael TI employment accessibility among housing subsidy recipients[J]. Housing Policy Debated, 2014,24(4): 671-691.
- [5] Holzer H J. The spatial mismatch hypothesis: What has the evidence shown[J]. Urban Studies, 2014,28(1):105-122.
- [6] Kawabata M. Spatial mismatch problem of childcare in Tokyo [J]. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 2011,21:300-303.
- [7] Orchard L. Managerialism economic rationalism and public sector reform in Australia:Connections,divergences,alternatives[J]. Australian Journal of Public Administration, 2010,57(1):19-32.
- [8] Tyndall J. Waiting for the R train: Public transportation and employment[J]. Urban Studies, 2015,4(1):1193-7.
- [9] 周江评.“空间不匹配”假设与城市弱势群体就业问题:美国相关研究及其对中国的启示[J]. 现代城市研究, 2004(9):8-14. [Zhou Jiangping. Spatial mismatch hypothesis and employment of the disadvantaged social group: Research evolution in the U. S. and implications for China. Modern Urban Research, 2004(9): 8-14.]
- [10] 柴彦威,张艳,刘志林. 职住分离的空间差异性及其影响因素研究[J]. 地理学报, 2011, 66(2):157-166. [Chai Yanwei, Zhang Yan, Liu Zhilin. Spatial differences of Home-Work separation and the impacts of housing policy and urban sprawl: Evidence from household survey data in Beijing. Acta Geographica Sinica, 2011,66(2):157-166.]
- [11] 肖琛,陈雯,袁丰. 2000~2010年无锡市职住空间关系变化及影响因素分析[J]. 地理科学, 2014,34(2):137-146. [Xiao Chen, Chen Wen, Yuan Feng. Relationship between Job-housing spaces of Wuxi City and its influencing factors in 2000-2010. Scientia Geographica Sinica, 2014,34(2):137-146.]
- [12] Zhu P, Zhao S, Wang L et al. Residential segregation and commuting patterns of migrant workers in China[J]. Transportation Research Part D Transport and Environment, 2016,52:586-599.
- [13] 吴丹贤,周素红. 基于日常购物行为的广州社区居住-商业空间匹配关系[J]. 地理科学, 2017,37(2):228-235. [Wu Danxian, Zhou Suhong. The matching pattern of housing-shopping space

- based on residents daily shopping behaviors: A case study of communities in Guangzhou, China. *Scientia Geographica Sinica*, 2017, 37(2): 228-235.]
- [14] 李雪铭,田深圳,杨俊,等. 城市人居环境的失配度——以辽宁省14个市为例[J]. 地理研究, 2014, 33(4): 687-697. [Li Xueming, Tian Shenzhen, Yang Jun et al. The preliminary study of mismatch degree of urban human settlements: Taking 14 cities in Liaoning Province as cases. *Geographical Research*, 2014, 33(4): 687-697.]
- [15] 赵林,张宇硕,张明,等. 东北地区基本公共服务失配度时空格局演化与形成机理[J]. 经济地理, 2015, 35(3): 36-44. [Zhao Lin, Zhang Yushuo, Zhang Ming et al. The spatio temporal evolution and formation mechanism of basic public service mismatch in Northeast of China. *Economic Geography*, 2015, 35(3): 36-44.]
- [16] 裴星星,谢双玉,肖婉霜. 山西省旅游业发展的空间错位分析[J]. 地理与地理信息科学, 2014, 30(2): 102-106. [Pei Xingxing, Xie Shuangyu, Xiao Wanshuang. An analysis on spatial mismatch of tourism development in Shanxi province. *Geography and Geo-Information Science*, 2014, 30(2): 102-106.]
- [17] 程晓丽,胡文海. 安徽省旅游发展空间错位的模型分析[J]. 地球信息科学学报, 2015, 17(5): 607-613. [Cheng Xiaoli, Hu Wenhai. The model analysis on spatial mismatch of tourism development in Anhui Province. *Geography and Geo-Information Science*, 2015, 17(5): 607-613.]
- [18] 丁旭生,李永文,吕可文. 基于空间错位理论的河南省旅游发展区域差异研究[J]. 地理与地理信息科学, 2011, 27(2): 106-108. [Ding Xusheng, Li Yongwen, Lv Kewen. A study on the regional disparity development of tourism in Henan province based on spatial mismatch theory. *Geography and Geo-Information Science*, 2011, 27(2): 106-108.]
- [19] 孙根年,刘璐. 大西安旅游圈空间错位及边沿区战略[J]. 陕西师范大学学报(自然科学版), 2012, 40(5): 81-87. [Sun Gennian, Liu Lu. Space complementary and edge area's strategy of Xian tourist circle. *Journal of Shanxi Normal University(Natural Science Edition)*, 2012, 40(5): 81-87.]
- [20] 张建忠,温娟娟,刘家明,等. 山西省非物质文化遗产时空分布特征及旅游响应[J]. 地理科学, 2017, 37(7): 1104-1111. [Zhang Jianzhong, Wen Juanjuan, Liu Jiaming et al. Spatial and temporal distribution characteristics and tourism response of intangible cultural heritage in Shanxi Province. *Scientia Geographica Sinica*, 2017, 37(7): 1104-1111.]
- [21] 王美红,孙根年,康国栋. 中国旅游LR-NS-FA空间错位的组合矩阵分析[J]. 人文地理, 2009, 24(4): 115-119+97. [Wang Meihong, Sun Gennian, Kang Guodong. A combined matrix analysis on the spatial dislocation of landscape resources, nameplate scenery and finance achievement in China. *Human Geography*, 2009, 24(4): 115-119+97.]
- [22] 王玉珍. 旅游资源禀赋与区域旅游经济发展研究: 基于山西的实证分析[J]. 生态经济, 2010, 26(8): 41-45. [Wang Yuzhen. Tourism resource endowment and regional tourism economies: A positive analysis on Shanxi Province. *Ecological Economy*, 2010, 26(8): 41-45.]
- [23] 王红艳,马耀峰. 基于空间错位理论的陕西省旅游资源与入境旅游质量研究[J]. 干旱区资源与环境, 2016, 30(10): 198-203. [Wang Hongyan, Ma Yaofeng. Research on the tourism resources and inbound tourism in Shanxi Province based on the theory of spatial mismatch. *Journal of Arid Land Resources and Environment*, 2016, 30(10): 198-203.]
- [24] 代姗姗,唐周媛,徐红罡. 中国入境旅游者购物消费的省际差异及影响因素——基于面板数据模型的分析[J]. 地理科学, 2011, 31(1): 74-80. [Dai Shanshan, Tang Zhouyuan, Xu Honggang. Provincial differences of inbound tourists shopping expenditure in China and the influencing factors—Based on an panel data model. *Scientia Geographica Sinica*, 2011, 31(1): 74-80.]
- [25] 李凌雁,翁钢民. 基于空间错位的我国西部地区旅游、文化与经济发展的演变分析[J]. 地理与地理信息科学, 2016, 32(2): 121-126. [Li Lingyan, Wen Gangmin. Evolution analysis of tourism, culture and economy development in the western China based on spatial mismatch method. *Geography and Geo-Information Science*, 2016, 32(2): 121-126.]
- [26] 翁钢民,陈林娜. 区域旅行服务、交通区位与旅游经济的空间错位研究[J]. 地理与地理信息科学, 2014, 30(4): 90-94. [Wen Gangmin, Chen Linna. Analysis on the spatial mismatch of tourism services, traffic location and tourism economy in China. *Geography and Geo-Information Science*, 2014, 30(4): 90-94.]
- [27] 苏飞,陈媛,张平宇. 基于集对分析的旅游城市经济系统脆弱性评价——以舟山市为例[J]. 地理科学, 2013, 33(5): 538-544. [Su Fei, Chen Yuan, Zhang Pingyu. Vulnerability assessment of tourism City vulnerability assessment of tourism city economic system based on the set pair analysis: A case study of Zhoushan City. *Scientia Geographica Sinica*, 2013, 33(5): 538-544.]
- [28] 李锋,万年庆,史本林,等. 基于“环境-结构”集成视角的旅游产业脆弱性测度——以中国大陆31个省市区为例[J]. 地理研究, 2014, 33(3): 569-581. [Li Feng, Wan Nianqing, Shi Benlin et al. The vulnerability measure of tourism industry based on the perspective of “environment-structure” integration: A case study of 31 provinces in mainland China. *Geographical Research*, 2014, 33(3): 569-581.]
- [29] 苏飞,储毓婷,张平宇. 我国典型旅游城市经济脆弱性及障碍因素分析[J]. 经济地理, 2013, 33(12): 189-194. [Su Fei, Chu Yuting, Zhang Pingyu. Analysis of economic vulnerability and obstacle factors of typical tourism cities in China. *Economic Geography*, 2013, 33(12): 189-194.]
- [30] 李秋雨,朱麟奇,刘继生. 中国入境旅游的经济增长效应与空间差异性研究[J]. 地理科学, 2017, 37(10): 1552-1559. [Li Qiuyu, Zhu Linqi, Liu Jisheng. Spillover effects and spatial differences of inbound tourism on economic growth in China. *Scientia Geographica Sinica*, 2017, 37(10): 1552-1559.]
- [31] 马慧强,韩增林,江海旭. 我国基本公共服务空间差异格局与质量特征分析[J]. 经济地理, 2011, 31(2): 212-217. [Ma Huiqiang, Han Zenglin, Jiang Haixu. The characteristics and spatial



- differences of basic public services of cities at prefecture level and above in China. *Economic Geography*, 2011, 31(2):212-217.]
- [32] 陈高,代力民,姬兰柱,等. 森林生态系统健康评估模式、计算方法和指标体系[J]. 应用生态学报, 2004, 15(10):1743-1749. [Chen Gao, Dai limin, Ji lanzhu et al. Assessing forest ecosystem health I. Model, method, and index system. *Chinese Journal of Applied Ecology*, 2004, 15(10):1743-1749.]
- [33] 中华人民共和国国家统计局. 中国统计年鉴[M]. 北京:中国统计出版社, 2016. [National Bureau of Statistics of the People's Republic of China. *China statistical yearbook*. Beijing: China Statistics Press, 2016.]
- [34] 中华人民共和国国家旅游局. 中国旅游统计年鉴[M]. 北京:中国旅游出版社, 2016. [China National Tourism Administration. *The yearbook of China tourism statistics*. Beijing: China Travel and Tourism Press, 2016.]
- [35] 中国法律年鉴编辑部. 中国法律年鉴[M]. 北京:中国法律年鉴社, 2016. [Editorial Department of Law Yearbook of China. *Law yearbook of China*. Beijing: Yearbook of Chinese Law Society, 2016.]
- [36] 胡文海,程海峰,余菲菲. 皖南国际文化旅游示范区旅游经济差异分析研究[J]. 地理科学, 2015, 35(11):1412-1418. [Hu Wenhai, Cheng Haifeng, Yu Feifei. Economic differences in the demonstration area of the southern Anhui international cultural tourism. *Scientia Geographica Sinica*, 2015, 35(11): 1412- 1418.]
- [37] 王洪桥,袁家冬,孟祥君. 东北地区A级旅游景区空间分布特征及影响因素[J]. 地理科学, 2017, 37(6): 895-903. [Wang Hongqiao, Yuan Jiadong, Meng Xiangjun. Spatial distribution and its influencing factors of level—A scenic spots in northeast China. *Scientia Geographica Sinica*, 2017, 37(6):895-903.]
- [38] 谷永泉,杨俊,冯晓琳,等. 中国典型旅游城市人居环境适宜度空间分异研究[J]. 地理科学, 2015, 35(4): 410-418. [Gu Yongquan, Yang Jun, Feng Xiaolin et al. Spatial differentiation of human settlement environment suitability in Chinese typical tourist cities. *Scientia Geographica Sinica*, 2015, 35(4):410-418.]

## Spatial Pattern of China's Tourism Economic System Mismatch Degree and Its Formation Mechanism

Ma Huiqiang<sup>1,2</sup>, Lun Yuchao<sup>1</sup>, Xi Jianchao<sup>2</sup>, Ge Quansheng<sup>2</sup>

(1. *Faculty of Tourism Management, Shanxi University of Finance and Economics, Taiyuan 030000, Shanxi, China;*

2. *Key Laboratory of Land Surface Pattern and Simulation, Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China)*

**Abstract:** The optimal allocation of tourism economic system is the ideal state of regional tourism economic development. This article takes China's provincial-level administrative regions as the analysis unit. Constructing index system of mismatch evaluation of tourism economic system based on five major subsystems of tourism resources development, tourism industry quality, social system support, investment in public services and ecological environment quality in order to systematically evaluate the mismatch degree of tourism economy and measure the spatial pattern. In addition, use multiple regression model to analyze influential factors. The study found that: in the first place, on spatial pattern of China's provincial administrative region, mismatch of tourism economy is poor and the relative difference in characteristics. Guangdong province, located on the south-east coast, is the lowest degree of mismatch, whereas the inland Ningxia Hui autonomous region is the highest degree of mismatch in all provinces. Secondly, in terms of mismatch types, China's tourism economic mismatch in 2015 was dominated by low mismatch. Furthermore, the main factors that cause the mismatch include tourism resource richness, tourism labor productivity, grade highway network density, Internet penetration rate, forest coverage rate, etc. At last, the main mechanism of spatial disparity in the formation of tourism economic system includes three aspects, that is to say, the basic motivation of tourism resources endowment and development quality, the direct motivation tourism market economy environment, and the external motivation tourism destination public service quality.

**Key words:** tourism economy system; mismatch degree; health distance model