

# 中国城市旅游资源与旅游经济空间错位研究

杨宇民<sup>1</sup>, 焦胜<sup>1</sup>, 胡亮<sup>1</sup>, 廖婧茹<sup>2</sup>, 韩宗伟<sup>1</sup>, 金瑞<sup>1</sup>

(1. 湖南省长沙市湖南大学建筑学院;

2. 广西省南宁市广西大学建筑与土木工程学院)

**摘要:** 旅游资源与旅游经济关系紧密且存在空间错位现象, 本文针对当前旅游空间错位特征较少从全国层面城市尺度考虑的研究现状, 以中国地级行政区 (包括 292 个地级市, 30 个自治州, 7 个地区, 3 个盟) 直辖市、省辖县作为研究区, 通过全国 3 大类 12 小类旅游资源共计 11980 个景点的空间位置坐标及研究区内所有行政区划的旅游经济数据, 引入综合评价法评价城市旅游资源指标与城市旅游经济指标并分析空间错位程度, 对其结果进行空间分布特征分析并与胡焕庸线进行对比。研究得出: 资源-经济同步区有 122 个城市, 资源-经济优势错位区有 96 个城市, 资源-经济劣势错位区有 142 个城市。空间优势错位区呈东北-西南走向分布, 主要分布在长三角、珠三角地区、京津冀地区, 西南地区, 空间劣势错位区呈西北-东南走向分布, 主要分布在西藏地区、新疆地区、华中与华南地区、部分东北地区。以胡焕庸线对其进行划分, 可见东西差距十分明显, 绝大部分优势错位区位于东南半壁其占比为 95.83%, 而西北半壁三类城市差异较大, 其劣势错位区占比为 66.67%, 可在一定程度上反映中国旅游业空间错位在城市尺度上的现状, 并为后期探究其影响因素提供研究依据。

**关键词:** 大数据; 资源评价; 空间错位; 空间统计学; 资源诅咒

**中图分类号:** F591.99

## Study on the Dislocation Characteristics of Urban Tourism Resources and Tourism Economy Space in China

YANG Yumin<sup>1</sup>, JIAO Sheng<sup>1</sup>, HU Liang<sup>1</sup>, LIAO Jingru<sup>2</sup>, HAN Zongwei<sup>1</sup>, JIN Rui<sup>1</sup>

(1. School of Architecture, Hunan University, Changsha City, Hunan Province;

2. College of Architecture and Civil Engineering, Guangxi University, Nanning City, Guangxi Province)

**Abstract:** There is a close relationship between tourism resources and tourism economy, and there is a phenomenon of spatial dislocation. In view of the current research situation that the characteristics of tourism spatial dislocation are seldom considered at the national level, this paper takes the municipalities directly under the Central Government and provincial counties of prefecture-level administrative regions (including 292 prefecture-level cities, 30 autonomous prefectures, 7 regions and 3 alliances) as the research areas, and takes the 12 sub-categories of tourism resources of 3 major categories and 12 sub-categories of the whole country as a total of 11980. The spatial location coordinates of each scenic spot and the tourism economic data of all administrative divisions in the study area are introduced. The comprehensive evaluation method is introduced to evaluate the index of urban tourism resources and the index of urban tourism economy, and the degree of spatial dislocation is analyzed. The spatial distribution characteristics of the results are analyzed and compared with Hu Huanyong Line. The results show that there are 122 cities in the resource-economic synchronization zone, 96 cities in the resource-economic advantage dislocation zone and 142 cities in the resource-economic disadvantage dislocation zone. The spatial dominance dislocation distributes in the northeast-southwest direction, mainly in the Yangtze River Delta, the Pearl River Delta, Beijing, Tianjin and Hebei region, while the spatial disadvantage dislocation distributes in the northwest-southeast direction in the southwest region, mainly in Tibet, Xinjiang, central and southern China, and some northeast regions. According to the division of Hu Huanyong Line, it can be seen that the gap between East and West is very obvious. Most of the dominant dislocation areas are located in

**作者简介:** 杨宇民, 男, 主要研究方向: 区域城市规划

**通信联系人:** 焦胜, 男, 教授、博导, 主要研究方向为: 生态城市规划. E-mail: jiaosheng2008@163.com

the southeast half of the city, accounting for 95.83%, while the three types of cities in the northwest half of the city are quite different. The proportion of the disadvantaged dislocation areas is 66.67%. This can reflect the current situation of spatial dislocation of tourism in China on the city scale to a certain extent, and provide research basis for exploring its influencing factors later. This is the case.

**Key words:** big data; resource evaluation; spatial dislocation; spatial statistics; resource curse

## 0 引言

2018年3月22日国务院办公厅印发的《关于促进全域旅游发展的指导意见》中表示要实现旅游发展全域化、旅游效益最大化等目标<sup>[1]</sup>,这要求拥有全新的资源观和全新的市场观<sup>[2]</sup>,注重旅游资源整合<sup>[3]</sup>。旅游资源是旅游业发展的本源和依托<sup>[4-5]</sup>,其优势度高低对旅游业的发展有着重要的影响<sup>[6]</sup>。中国旅游资源分布不平衡<sup>[7]</sup>,其城市旅游经济空间分布亦不均衡<sup>[8-9]</sup>。大多数情况下,旅游资源与旅游经济呈正相关<sup>[10]</sup>,但存在旅游资源与旅游经济的空间错位现象<sup>[11-12]</sup>,这导致了高效益旅游城市与所谓的“资源诅咒”城市<sup>[13-16]</sup>的出现。在国家加快推动旅游业转型升级、提质增效,全面优化旅游发展环境的背景下<sup>[1]</sup>,为了充分发掘城市旅游发展潜力,减少旅游开发中潜在的风险与不确定性问题,研究旅游资源与旅游经济的空间错位现象具有较大的现实意义。

在旅游资源与旅游经济方面的研究,国外学者主要关注旅游资源禀赋研究<sup>[17]</sup>,客源市场研究<sup>[18]</sup>,国内学者侧重于某一区域的旅游资源评价和旅游发展潜力评价,侧重于评价指标体系构建。从研究空间尺度来看,多数学者侧重于单个省域<sup>[19]</sup>、特殊地区层面的研究<sup>[20]</sup>,少数学者在全国层面的研究主要关注以下三个方面,第一个方面是重点关注单独某一旅游资源类型的评价研究,如张广海等对全国省会城市的休闲旅游资源分布特征及影响因素进行分析<sup>[21]</sup>,第二个方面是使用主观评价法对旅游竞争力进行研究,如王琪延等通过主观评价法研究了我国地级以上城市的旅游资源与旅游经济<sup>[22]</sup>,第三个方面是重点关注中国省域层面的旅游经济发展研究,如丰晓旭等研究了中国省域层面旅游经济发展空间相关性<sup>[23]</sup>。这些研究为中国旅游资源与旅游经济的空间相关性提供了多尺度、大样本的研究视角,然而目前较少从空间统计学的角度研究全国层面城市尺度的旅游空间错位现象。基于此,本文以中国地级行政区(包括292个地级市,30个自治州,7个地区,3个盟)直辖市、省辖县共计360个区域作为研究区(缺少新疆维吾尔自治区北屯市、铁门关市、双河市、可克达拉市、昆玉市5个省辖县以及海南三沙市的数据)。结合客观和主观的评价方法评价城市旅游资源指标与城市旅游经济指标,将评价后的指标与各个城市空间位置进行关联,经评价后进行线性回归分析,得出中国城市旅游资源-旅游经济的指标关系方程,以此计算出各个城市旅游资源与旅游经济的空间错位程度,通过对其进行统计分级,得出中国城市旅游资源与旅游经济空间分布特征。

## 1 数据来源与研究内容

### 1.1 数据来源及处理

本文数据主要分为旅游资源数据与旅游经济数据。旅游资源数据为2016年数据,按照资源属性进行归类划分为综合型资源、人文型资源和自然型资源3大类<sup>[24]</sup>。综合型资源包括国家级风景名胜区、5A级旅游景区、4A级旅游景区、3A级旅游景区、国家水利风景区;

人文型资源包括世界文化遗产、国家历史文化名城、全国重点文物保护单位；自然型资源包括世界自然遗产、国家地质公园、国家级自然保护区、国家森林公园共涉及 12 小类旅游资源。本文旅游经济数据来自 2016 年各个城市面板数据，按照内在属性分为旅游业经济规模指标与旅游业经营效果指标 2 大类<sup>[25]</sup>。旅游业经济规模指标包括各个城市的旅游收入、旅游收入 GDP 占比；旅游业经营效果指标包括旅游人数、旅游人均花费。城市旅游经济评价还应该包含旅行社数量，酒店数量等指标，本文在最初也曾考虑加入这些指标，由于这些数据大多存在于省级尺度上的统计，大部分城市的统计公报并未存在这些数据，因此这些指标未纳入本次研究。旅游资源数据采用 Geocoding 反查 POI 坐标法收集基础数据，获得 11980 处旅游资源点的空间地理坐标（有极少数旅游资源点因系统原因无法算出坐标），经过坐标纠偏后得到 WGS84 坐标系下的中国旅游资源空间分布数据库（图 1）。旅游经济数据采用文献查阅法收集统计，本文总共运用了 3 种途径组合收集并统计数据资料：1.通过 EPS 全球统计分析平台收集。2.通过查找各省统计年鉴数据进行收集。3.通过查找各个城市政府官网中 2016 年的国民经济与社会发展统计公报收集。

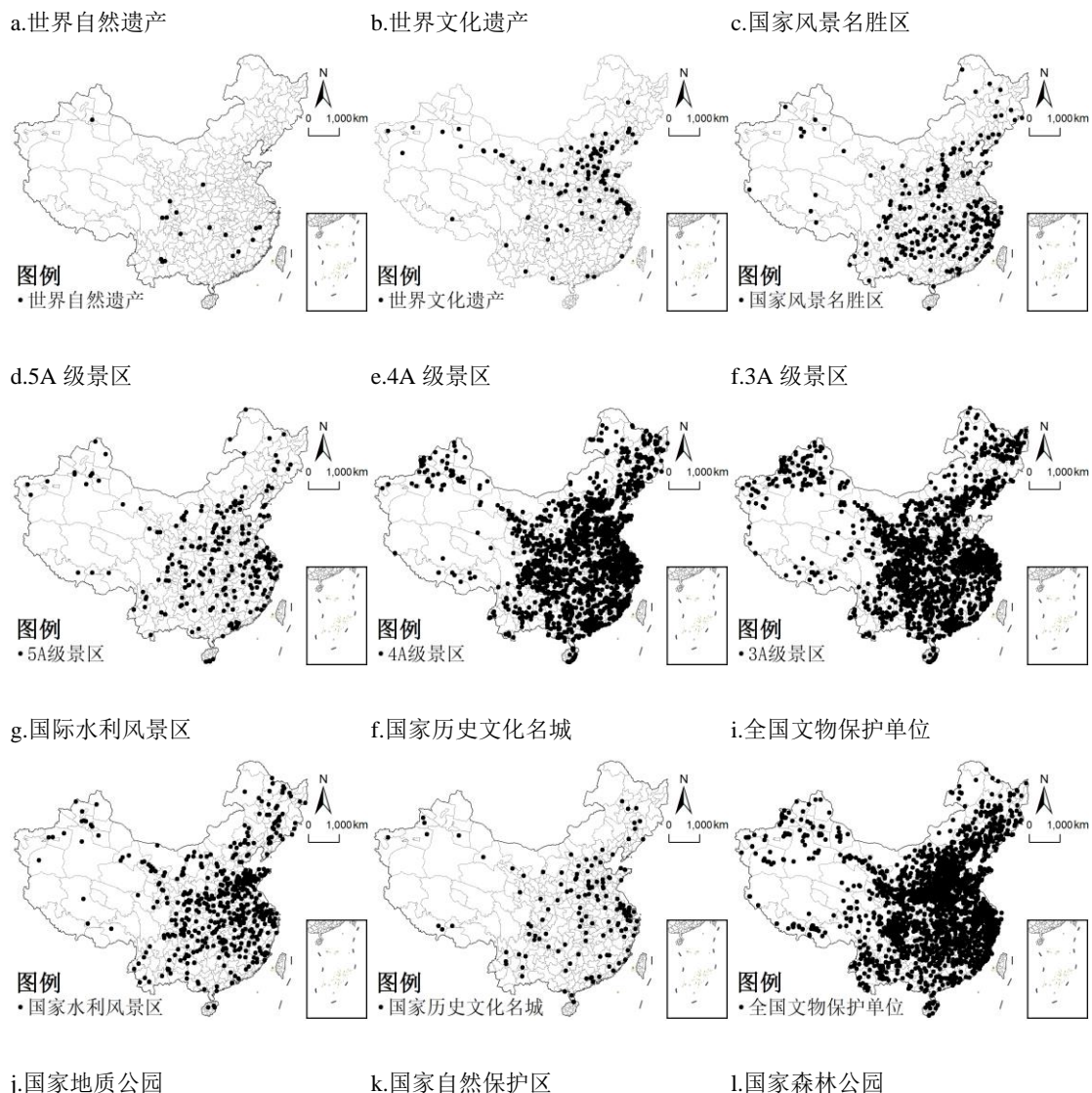






图 1 中国 12 小类旅游资源空间数据分布

Fig. 1 Spatial data distribution of 12 subtypes of tourism resources in China

## 1.2 数据来源及处理

本文的研究内容主要分为三个部分，第一部分为构建评价指标体系，通过指标评价法对旅游资源和旅游经济指标进行评分，并通过将评价后的分值对每个城市进行赋分，根据结果找出对应的空间位置关系。第二部分为空间错位程度分析，通过城市与回归方程线的垂直距离对旅游资源与旅游经济空间错位程度进行测度，通过线性回归法得出中国旅游资源与旅游经济的指标关系方程，基于此将研究区划分为：资源-经济同步区、资源-经济优势错位区、资源-经济劣势错位区，并使用 Jenks 断裂法根据优等错位区，劣等错位区的空间错位程度分别按照高值区、较高值区、中值区、较低值区、低值区进行分级，将优势错位区的高值区与较高值区定义为高效益旅游城市，将劣势错位区的低值区与较低值区定义为“资源诅咒”型城市。第三部分为空间错位分布特征分析，基于以上结果用全局空间自相关 Moran's I 指数进行计算，使用标准化椭圆法（SDE）对资源-经济错位区进行辅助计算，并与胡焕庸线进行空间位置对比分析，分析其空间分布特征。

### 1.2.1 构建评价指标体系

评价指标方法分为客观评价方法与主观评价法，客观评价法权重仅由于数据本身决定，与数据的意义无关，因此较为公正客观，但容易受极值影响，主观评价法可根据指标的意义进行评价，可人为判别重要类型数据，但会受评价人员本身的影响。为了保证指标评价精准可靠，本文采用主观评价与客观评价结合的评价方法。

德尔菲法是一种主观评价方法，本质上是建立在众多专家的专业知识、经验和主观判断力基础上的德尔菲法通过一个多次与专家交互的循环过程，使分散的意见逐次收敛在协调一致的结果上<sup>[26]</sup>。本文共有 12 位专家对旅游资源 3 大类 12 小类以及旅游经济 2 大类 4 小类共计 16 个指标进行评测，经一致性检验后结果记为  $D_i$ 。

熵权法是一种客观评价方法，其原理是根据各评价指标数值的变异程度所反映的信息量大小来确定权数。即某项指标的指标值变异程度越大，指标所包含的信息量就越大，信息熵越小，从而该指标在综合评价中所起的作用越大，权重应该越大；反之，某项指标的指标值变异程度越小，指标所包含的信息量就越小，信息熵越大，从而该指标在综合评价中所起的作用越小，权重应该越小<sup>[27]</sup>。本文研究数据大多为正向指标取值但存在部分值为 0，如某城市某类旅游资源数据为 0，为保证数据正常运算，加入常数  $a$ ，一般取  $a=0.9$ 。所有原始数据经过标准化处理，使得所有的  $X'_{ij}$  都处于  $[1-a, 1]$  区间内<sup>[27]</sup>，故采用极差标准化方法对各个指标进行预处理，使各指标保持在 0-1 范围内。其计算公式为：

$$X'_{ij} = \frac{X_{ij} - \min\{X_j\}}{\max\{X_j\} - \min\{X_j\}} a + (1 - a) \quad (1)$$

公式中  $X_{ij}$  表示第  $i$  个城市中第  $j$  个评价指标的数值,  $\max\{X_j\}$ 、 $\min\{X_j\}$  分别为指标中  $j$  的最大值、最小值。

第一步: 对经过无量纲化处理的指标数据进行比重求值  $Y_{ij}$

$$Y_{ij} = \frac{X'_{ij}}{\sum_{i=0}^m X'_{ij}} \quad (2)$$

第二步: 计算指标的熵值  $e_j$

$$e_j = -k \sum_{i=1}^m (Y_{ij} \times \ln Y_{ij}) \quad (3)$$

第三步: 计算信息熵指标差异指数  $d_j$

$$d_j = 1 - e_j \quad (4)$$

第四步: 计算指标权重  $W_j$

$$W_j = d_j / \sum_{j=1}^n d_j \quad (5)$$

式中:  $k=1/\ln m$ , 其中  $m$  为评价城市,  $n$  为指标数。

德尔菲法算出所得分值记为  $D_i$ , 熵权法算出权重为  $W_j$ , 则计算单指标评价得分  $S_i$

$$S_i = D_i \times W_j \times Y_{ij} \quad (6)$$

### 1.2.2 空间错位程度分析

以旅游资源为横坐标, 旅游经济为纵坐标进行线性回归分析, 得出其散点分布情况, 使用最小二乘法求出其方程, 求解并统计各个城市对于该方程的离散程度。之后定义  $x$  为城市旅游资源分值,  $y$  为方程求解后城市旅游经济分值,  $y'$  为真实的城市旅游经济分值,  $y_1$  为  $y$  正向偏移 30%,  $y_2$  为  $y$  负向偏移 30%, 将分值带入方程  $x$  中, 得出旅游经济效益  $y$  值与该城市的真实旅游经济  $y'$  偏差小于  $\pm 30\%$ , 即  $y$  值位于  $y_1$  与  $y_2$  之间, 则认为该城市为资源-经济同步区, 否则该城市为资源-经济错位区, 根据各个点距离回归线的垂直距离计算其空间错位程度。本文专注研究资源-经济错位区, 将  $y'$  大于  $y_1$  的城市定义为优等错位区, 将  $y'$  小于  $y_2$  值的城市定义为劣等错位区, 并使用 Jenks 断裂法对各城市空间错位程度分为 5 类, 分别为高值区, 较高值区, 中值区, 较低值区, 低值区。

### 1.2.3 空间错位分布特征分析

使用全局空间自相关 Moran's  $I$  指数对以上结果进行计算, 并使用标准差椭圆法对资源-经济错位区进行分析。全局空间自相关 Moran's  $I$  指数主要用于确定某一变量是否存在空间上的相关性, 可以反映变量在空间上的聚集情况等特征, 其公式为:

$$I = \frac{n}{S_0} \times \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (7)$$

公式中:  $I$  为 Moran's  $I$  指数;  $n$  为研究单元数;  $x_i$  和  $x_j$  指第  $i$  个和第  $j$  个研究单元上的空间错位程度值;  $\bar{x}$  为  $x_i$  的平均值;  $S_0$  为空间权重矩阵的所有元素的和;  $W_{ij}$  为研究单元的空间关系测度, 本文选取边角相邻城市进行测度。Moran's  $I$  值域为  $[-1, 1]$ , 其中 Moran's  $I$  大于 0 代表空间聚集, 小于 0 代表空间分散。当  $Z(I) > 1.96$ ,  $P(I) < 0.05$  时, 表明具有显著相关性。

标准差椭圆法 (SDE) [28] 可对空间扩展方向及其中心点进行识别, 除此之外展布大小可侧面反应出空间发展的均衡性, 其公式如下:

SDE 中心点:

$$M(\bar{X}, \bar{Y}) = \left( \frac{\sum_{i=1}^n W_i X_i}{\sum_{i=1}^n W_i}, \frac{\sum_{i=1}^n W_i Y_i}{\sum_{i=1}^n W_i} \right) \quad (8)$$

SDE 长、短半轴计算公式:

$$SDE_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}; SDE_y = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{n}} \quad (9)$$

公式中:  $n$  为各类空间错位区的城市个数,  $(x_i, y_i)$  为第  $i$  个区域的中心坐标,  $w_i$  为  $i$  区域旅游空间错位程度值。

旋转角  $\theta$  的计算公式为:

$$\tan \theta = \frac{A + B}{C} \quad (10)$$

$$A = \sum_{i=1}^n \tilde{x}_i^2 - \sum_{i=1}^n \tilde{y}_i^2 \quad (11)$$

$$B = \sqrt{\left( \sum_{i=1}^n \tilde{x}_i^2 - \sum_{i=1}^n \tilde{y}_i^2 \right)^2 + 4 \left( \sum_{i=1}^n \tilde{x}_i \tilde{y}_i \right)^2} \quad (12)$$

$$C = 2 \sum_{i=1}^n \tilde{x}_i \tilde{y}_i \tag{13}$$

公式中： $x_i, y_i$  坐标为第  $i$  个子区域与中心点偏差。

190 胡焕庸线<sup>[29]</sup>，即中国地理学家胡焕庸（1901-1998）在 1935 年提出的划分我国人口密度的对比线，为研究空间错位现象与在全国层面的区域偏差，本文将旅游空间错位结果与该线进行空间对比，实际上为探求旅游空间错位与中国城市人口密度，城镇化水平等指标的关联性，方便对空间错位分布特征现象进行解释。

2 结果分析

195 2.1 中国城市旅游资源与旅游经济评价指标体系及评价结果

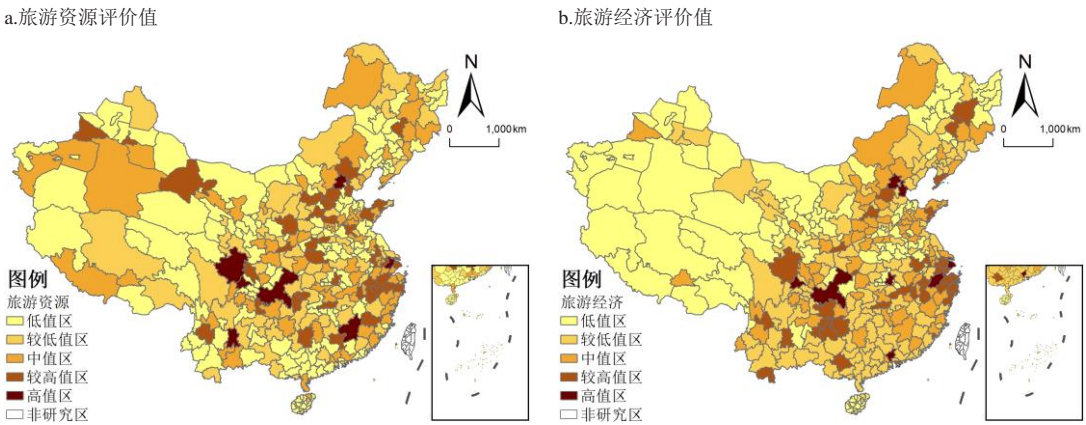
经计算，得出德尔菲法与熵权法的综合评价结果如表 1 所示，在旅游资源评价指标体系中，单项指标分数最大的为国家历史文化名城 1.2 分（熵权法权重乘德尔菲法分值），分数最小为全国重点文物保护单位 0.05 分；在旅游经济评价指标体系中，单项指标分数最大的为旅游收入 1.98 分，分数最小为人均旅游花费 0.48 分。在计算旅游经济的过程中，发现神  
200 农架林区和丽江市的旅游经济分值偏高，究其原因为这些地区在 2016 年国民经济与社会统计公报中旅游收入数值高于其城市 GDP 值，由此造成旅游收入占 GDP 比重这一项指标偏高，从而导致其旅游经济分值偏高。除此之外，在进行熵权法计算权重的过程中，发现世界文化遗产的权重较低，而历史文化名城权重过高，这与熵权法容易受到极值的影响有关，一般数值较大且极差值大的指标权重会偏低，虽然世界文化遗产统计口径为 1 处，但实际却分布于  
205 不同城市，在统计时则都要兼顾，如长城属于世界文化遗产，它跨越了中国 15 个省 44 个城市，跨度极广，则长城所经过的城市都会计算一次世界文化遗产的分数，则该指标数值偏多，而北京所占据的世界文化遗产高达 7 处，则该指标极值差偏大，因此世界文化遗产通过熵值法计算出来权重较低。历史文化名城情况则正好相反，其数量较少且极差值小，所以通过熵值法计算出来的权重较高，因此在确定综合分值时通过主观评价法对其进行修正。

210 表 1 旅游资源与旅游经济评价指标

Tab. 1 Tourism resources and evaluation index of tourism economy					
大类别	小类别	德尔菲法分值	熵	指标差异指数	权重
综合型旅游资源	国家风景名胜区	7.00	0.97	0.03	0.09
	5A 级旅游景区	7.00	0.97	0.03	0.09
	4A 级旅游景区	5.00	0.98	0.02	0.06
	3A 级旅游景区	3.00	0.99	0.01	0.05
	国家水利风景区	3.00	0.97	0.02	0.08
人文型旅游资源	世界文化遗产	9.00	0.98	0.02	0.07
	国家历史文化名城	6.00	0.94	0.06	0.20
	全国重点文物保护单位	1.00	0.98	0.02	0.05

大类别	小类别	德尔菲法分值	熵	指标差异指数	权重
自然型旅游资源	世界自然遗产	10.00	0.97	0.03	0.10
	国家地质公园	4.00	0.98	0.02	0.05
	国家级自然保护区	5.00	0.97	0.03	0.10
	国家森林公园	4.00	0.98	0.02	0.06
反映旅游业经济规模的指标	旅游收入	6.00	0.98	0.02	0.33
	旅游收入所占 GDP 比重	4.00	0.98	0.02	0.25
反映旅游业经营效果的指标	旅游人数	7.00	0.98	0.02	0.26
	人均旅游花费	3.00	0.99	0.01	0.16

用该评价指标计算后结果如图 2 所示。在旅游资源指标中，有 163 个城市处于低值区，80 个城市处于较低值区，71 个城市处于中值区，39 个城市处于较高值区，7 个城市处于高值区。整体来看旅游资源高值区主要分布在京津冀地区、重庆以及四川等地区，低值区主要分布在海南某些省辖县，以及新疆部分地区。在旅游经济指标中，有 111 个城市处于低值区，135 个城市处于较低值区，70 个城市处于中值区，36 个城市处于较高值区，8 个城市处于高值区。整体来看旅游经济高值区分布在各个大城市区如以北京为代表的京津冀地区，以上海为代表的长三角地区，以广州为代表的珠三角地区，还有以川渝片区代表的西南地区，以及武汉为代表的华中片区，低值区主要分布在西北部新疆地区与海南某些省辖县。



注：本图基于国家测绘地理信息局标准地图服务网站下载的审图号为 GS（2016）2893 的标准地图制作，底图无修改

图 2 旅游资源与旅游经济评价

Fig. 2 Tourism resources and evaluation value of tourism economy

2.2 中国城市旅游资源与旅游经济空间错位程度

旅游资源与旅游经济线性回归散点图如图 3 所示，整体研究表明，旅游资源与旅游经济呈现正相关关系，绝大部分情况下，旅游资源越多的城市，旅游经济水平越高，且指标数值越大，城市个数越少，错位程度越高，类似于“金字塔”型分布。基于最小二乘法计算的散点图回归方程为  $y=0.5913x+0.0051$ ，可根据此方程得出趋势回归线，经过正负 30% 偏移后，共有 122 个城市处于  $y_1,y_2$  回归线之内，属于资源-经济同步区，有 96 个城市分值处于  $y_1$  回归线之上，属于资源-经济优势错位区，有 142 个城市分值处于  $y_2$  回归线之下，属于资源-经济劣势错位区。



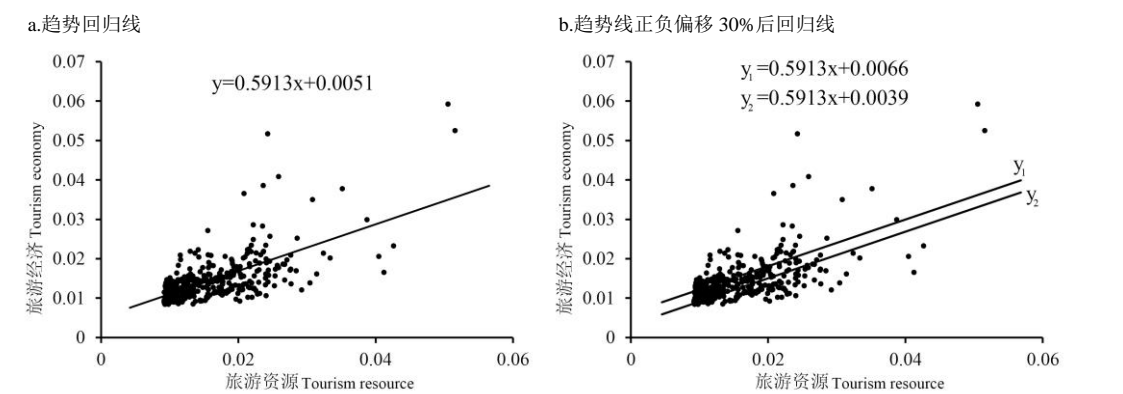


图 3 中国城市旅游资源与旅游经济评价散点图

Fig. 3 Scattered map of urban tourism resources and tourism economic evaluation in china

其中通过计算各个城市空间错位程度（即各个城市离回归方程线的垂直距离）的平均值为 0.0030，标准差为 0.0035，其中优势错位中，空间错位程度分值最高为上海市 0.032，是其平均值的 10.93 倍，在劣势错位中，最低值为赣州市-0.013，为平均值的-4.35 倍。资源-经济优势错位区与资源经济劣势错位区通过 Jenks 断裂法分级后，定义资源-经济优势错位区中的高值区与较高值区为高效益旅游城市，分别为上海市，北京市等 16 个城市；资源-经济劣势错位区的低值区与较低值区为“资源诅咒”城市，分别为赣州市，三明市等 25 个城市。

表 2 优势错位区高值区旅游空间错位程度

Tab. 2 Dislocation degree of tourism space in high value area of advantage dislocation area

优势错位等级	城市	空间错位程度 (平均值倍数)	2016 常住人 口 (万人)	2016 年 GDP (亿)	旅游资源 分数	旅游经济 分数	所属片区
高值区	上海市	10.93	2415.00	27466.15	0.024	0.052	东南半壁
高值区	北京市	8.22	2171.00	24899.30	0.051	0.059	东南半壁
高值区	天津市	6.94	1547.00	17885.00	0.026	0.041	东南半壁
高值区	武汉市	6.63	1060.77	11912.61	0.024	0.039	东南半壁
高值区	广州市	6.51	1350.11	19610.94	0.021	0.037	东南半壁
高值区	重庆市	5.76	3372.00	17558.76	0.052	0.053	东南半壁
高值区	贵阳市	4.37	462.18	3157.70	0.016	0.027	东南半壁
较高值区	成都市	4.04	1570.97	12170.23	0.035	0.038	东南半壁
较高值区	杭州市	3.99	918.80	11050.49	0.031	0.035	东南半壁
较高值区	丽江市	3.55	127.50	310.18	0.022	0.029	东南半壁
较高值区	南京市	3.16	823.59	10503.02	0.023	0.028	东南半壁
较高值区	南宁市	3.11	698.61	3703.39	0.013	0.022	东南半壁
较高值区	神农架林区	3.08	7.68	23.06	0.011	0.021	东南半壁
较高值区	深圳市	3.00	1077.00	19492.60	0.014	0.022	东南半壁
较高值区	西双版纳 自治州	2.80	115.70	366.04	0.014	0.021	东南半壁
较高值区	舟山市	2.66	115.80	1228.50	0.012	0.020	东南半壁

表 3 劣势错位区低值区旅游空间错位程度

Tab. 3 Dislocation degree of tourism space in low value areas

劣势错位程度	城市	空间错位程度 (平均值倍数)	2016 常住人 口 (万人)	2016 年 GDP (亿)	旅游资源 分数	旅游经济 分数	所属片区
低值区	赣州市	-4.35	974.25	2194.34	0.041	0.017	东南半壁
低值区	三明市	-3.44	253.00	1860.82	0.029	0.012	东南半壁
低值区	延安市	-3.11	225.28	1082.91	0.030	0.014	东南半壁

低值区	南阳市	-2.91	1002.12	3118.77	0.024	0.011	东南半壁
低值区	阿坝自治州	-2.83	93.01	281.32	0.040	0.021	西北半壁
低值区	巴音郭楞自治州	-2.65	139.73	1115.12	0.022	0.010	西北半壁
低值区	酒泉市	-2.63	111.54	577.90	0.028	0.014	西北半壁
低值区	阿克苏地区	-2.63	253.05	646.60	0.020	0.009	西北半壁
低值区	银川市	-2.55	216.41	1580.00	0.023	0.011	西北半壁
低值区	日喀则市	-2.54	72.00	146.40	0.023	0.011	西北半壁
低值区	衢州市	-2.54	216.20	1245.50	0.031	0.016	东南半壁
低值区	武威市	-2.51	181.64	461.73	0.021	0.010	西北半壁
较低值区	昆明市	-2.36	662.60	4300.43	0.043	0.023	东南半壁
较低值区	喀什地区	-2.34	439.36	826.80	0.020	0.010	西北半壁
较低值区	韶关市	-2.31	293.16	1218.39	0.025	0.013	东南半壁
较低值区	六安市	-2.19	474.10	1108.10	0.023	0.012	东南半壁
较低值区	泸州市	-2.10	428.52	1481.91	0.027	0.015	东南半壁
较低值区	乌鲁木齐市	-1.96	353.00	2824.00	0.024	0.013	西北半壁
较低值区	张掖市	-1.93	121.98	399.94	0.022	0.013	西北半壁
较低值区	吐鲁番市	-1.91	64.81	265.16	0.020	0.011	西北半壁
较低值区	海口市	-1.90	220.07	1161.28	0.022	0.013	东南半壁
较低值区	湘西自治州	-1.79	263.45	530.87	0.024	0.014	东南半壁
较低值区	汉中市	-1.75	344.63	1156.49	0.022	0.013	东南半壁
较低值区	玉溪市	-1.72	235.10	1311.88	0.021	0.012	东南半壁
较低值区	永州市	-1.71	542.97	1565.81	0.020	0.012	东南半壁

### 2.3 中国城市旅游空间错位空间分布特征

中国城市旅游资源-经济空间错位分布统计如表 4 所示, 东西差距十分明显, 相比而言东南半壁的资源-经济的同步区、优势错位区、劣势错位区的城市数量分别为 105、92、100, 其占比分别为 35.35%、30.98%、33.67%, 可见东南半壁的三类城市数量相当, 发展相对均衡。而西北半壁的资源-经济的同步区、优势错位区、劣势错位区的城市数量分别为 17、4、42, 其占比分别为 26.98%、6.35%、66.67%可见西北半壁的旅游资源开发还不够充分, 大部分城市旅游经济都未能匹配其旅游资源。若以行政等级划分, 可得省会及直辖市中的资源-经济的同步区、优势错位区、劣势错位区数量分别为 18、9、4, 其占比分别为 58.06%、29.03%、12.90%; 其他城市三类城市数量分别为 104、87、138, 其占比分别为 31.61%、26.44%、41.95%, 将两者相比较可发现省级行政区在同步区的比例大于一般城市, 而劣势区的比例远远小于一般城市, 这说明高等级行政区有利于提升旅游经济, 使其与旅游资源协调一致的作用, 但省级行政区的优势区与一般城市占比相差不大, 这说明形成优势错位区的决定性因素并非行政等级。

城市具体空间错位分析具体空间分布情况如图 4 所示。经过资源-经济同步区经全局空间自相关分析后, 其 Moran's  $I$  值为 0.01,  $P$  值为 0.65, 呈随机分布, 其中胡焕庸线城市以西有 17 个城市, 占西部城市的 26.98%, 胡焕庸线以东有 105 个城市, 占东部城市的 35.35%, 以呼伦贝尔市, 莆田市, 甘孜自治州为代表, 主要分布在中国的东北、东南、部分西南地区。资源-经济同步区的空间随机分布可间接表明旅游资源与旅游经济的协调关系是普遍存在的, 并不随地域环境和空间位置的影响。

资源-经济优势错位区共有 96 个城市, 其中低值区 33 个城市, 较低值区 33 个城市, 中值区 14 个城市, 较高值区 9 个城市, 高值区 7 个城市。经全局空间自相关分析之后, 其

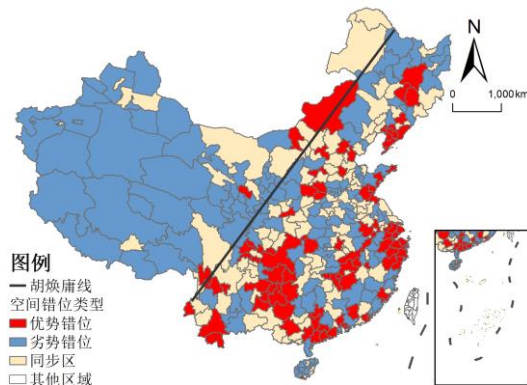
265 Moran's *I* 值为 0.08, *P* 值为 0.00, 呈聚集模式, 经过标准差椭圆分析后, 发现其中心点及大  
大部分地区位于中国南方, 其长轴与短轴的比值为 1.54, 这表明资源-经济优势错位区具有明  
显的方向性, 为东北-西南走向方向。其空间分布特征以上海市、广州市、贵阳市等城市为  
代表, 主要分布在长三角地区、珠三角地区、京津冀地区、西南地区, 该走向也与中国的胡  
焕庸线走向基本一致。若以胡焕庸线为界, 西北半壁资源-经济优势错位区有 4 个城市, 占  
西部城市的 6.35%, 东南半壁则有 92 个城市, 占东部城市的 30.98%, 资源-经济优势区明显  
270 集中于东南半壁, 这与胡焕庸线具有明显的相关性。这与旅游区位的边际效用<sup>[30]</sup>理论是相  
符合的, 根据边际效用理论, 在高边际效用条件下单位旅游资源所带来的旅游经济的量值会增  
加, 而城市的人口规模、交通可达性、城市的经济规模等因素会增加旅游业的边际效用。胡  
焕庸线的东南半壁中人口聚集程度高、交通可达性高的特大城市往往会有较高的边际效用,  
因此会更加容易形成优势错位区, 除此之外还可能与“特色资源带”有关<sup>[31]</sup>, 例如丽江, 贵  
275 阳等城市的旅游景区通常具有某种资源领先性和独特性, 通过自身独特的韵味和风格形成全  
国其它旅游区无法取代的优势, 从而导致了该城市旅游优势错位。

资源-经济劣势错位区共有 142 个城市, 其中低值区 12 个城市, 较低值区 13 个城市,  
中值区 40 个城市, 较高值区 27 个城市, 高值区 50 个城市, 经全局空间自相关分析后其  
Moran's *I* 值为 0.11, *P* 值为 0.00, 呈聚集模式, 经过标准差椭圆分析后, 发现其中心点及大  
280 部分地区位于中国中部, 其长轴与短轴的比值为 1.27, 这表明资源-经济劣势错位区具备的  
方向性, 其方向性为西北-东南走向。其空间分布特征以南阳市、阿克苏地区、赣州市为代  
表, 主要分布在西藏地区、新疆地区、华中与华南地区、部分东北地区。若以胡焕庸线为界,  
西北半壁资源-经济劣势错位区有 42 个城市, 占西部城市的 66.67%, 东南半壁则有 100 个  
城市, 占东部城市的 33.67%, 西北半壁相对来说劣势错位明显。以上特征在符合边际效用  
285 理论的同时, 也会受其他特殊机理作用。西北地区与西藏地区的人口规模与交通基础设施总  
体偏弱, 人口规模的偏小可能导致旅游从业人口不足, 导致旅游服务质量总体水平比发达地  
区弱, 该类地区弱势的交通基础设施与超长的旅行距离可能导致旅客的旅行成本增加, 降低  
人们的出行意愿, 除此之外高原反应同样会限制一部分人在西藏地区的出行, 这些原因将造  
成单位旅游资源所带来的旅游经济量值偏低, 这符合边际效用理论, 而西藏拉萨, 新疆昌吉  
290 自治州并非劣势错位区, 而是属于同步区, 这些地区除了稍强于周边的边际效用以外, 同时  
受“特色资源带”影响, 受到了旅游知名度, 核心景点吸引力的影响。华中华南地区除了受边  
际效用理论影响之外, 这可能还与区域内有强大的竞争对手有关, 这类地区集中在某些超级  
旅游优势错位城市的周边, 例如福建三明市的空间劣势错位, 可能与附近的厦门吸引了大批  
量游客有关, 赣州与广州相接, 广州吸引了更多的游客, 拥有了更多的空间优势错位导致了  
295 赣州的空間劣势错位。

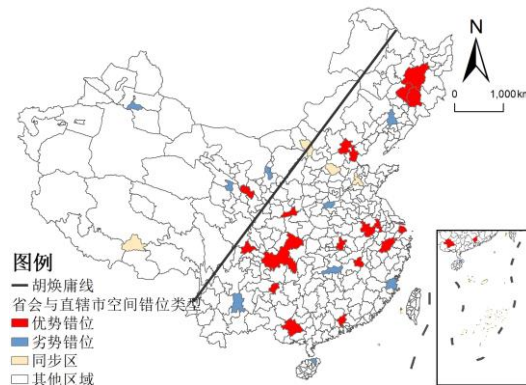
表 4 旅游空间错位类型分区域统计  
Tab. 4 Subregional statistics of tourism spatial dislocation types

划分依据	分类类型	资源-经济同步区		资源-经济优势错位区		资源-经济劣势错位区	
		城市个数	所占比例	城市个数	所占比例	城市个数	所占比例
胡焕庸线划分区域	东南半壁	105	35.35%	92	30.98%	100	33.67%
	西北半壁	17	26.98%	4	6.35%	42	66.67%
行政等级划分	省会及直辖市城市	18	58.06%	9	29.03%	4	12.90%
	其他城市	104	31.61%	87	26.44%	138	41.95%

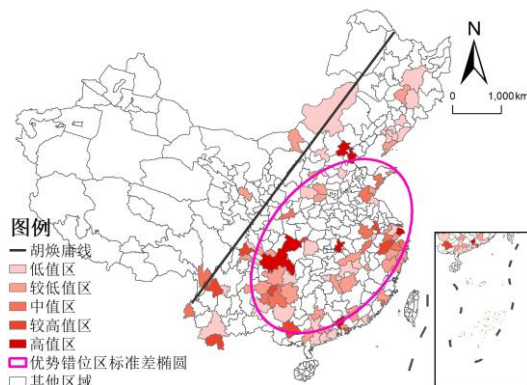
a. 空间错位类型



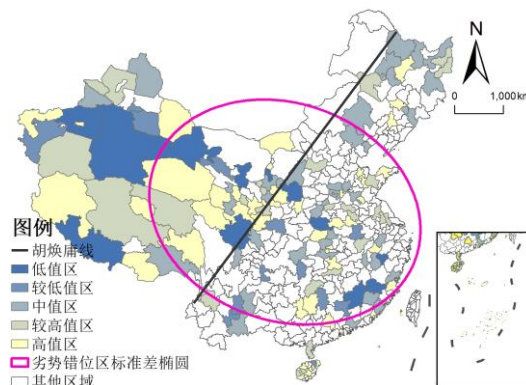
b. 省会及直辖市空间错位类型



c. 资源-经济优势错位区



d. 资源-经济劣势错位区



300

注：本图基于国家测绘地理信息局标准地图服务网站下载的审图号为 GS (2016) 2893 的标准地图制作，底图无修改

图 4 中国城市旅游资源与旅游经济空间错位分析图

Fig. 4 Spatial dislocation analysis of urban tourism resources and tourism economic benefits in China

### 3 结论与讨论

#### 3.1 结论

305

第一，本文构建出可用于评价中国城市旅游资源与旅游经济的指标，并运用该指标评价体系计算后得出了中国城市旅游资源与旅游经济空间分布特征：旅游资源高值区主要分布在京津冀地区、川渝片区等地区；旅游经济高值区主要分布在京津冀地区、长三角地区、珠三角地区、川渝片区、以及华中地区。

310

第二，本文计算了中国城市旅游资源-经济空间错位程度，其均值为 0.0030，其中最高值为上海市 0.032 为平均值的 10.93 倍，根据自然断裂点法筛选出 16 个高效益旅游城市。而在劣势错位程度最高值为赣州市 -0.013 为平均值的 -4.35 倍，根据自然断裂点法筛选出 25 个资源诅咒型城市。经过分类后有 122 个城市属于资源-经济同步区，96 个城市属于资源-经济优势错位区，142 个城市处于资源-经济劣势错位区。

315

第三，本文得出中国城市旅游资源-经济空间错位分布特征，东西差距十分明显，相对而言东南半壁的资源-经济的同步区、优势错位区、劣势错位区的城市数量分别为 105、92、100，其占比分别为 35.35%、30.98%、33.67%，可见东南半壁三类城市数量相当，发展相对均衡。而西北半壁的资源-经济的同步区、优势错位区、劣势错位区的城市数量分别为 17、4、42，其占比分别为 26.98%、6.35%、66.67%可见西北半壁的旅游资源开发还不够充分，



大部分城市旅游经济都未能匹配其旅游资源。若以行政等级划分对比,可发现省级行政区在同步区的比例大于一般城市,而劣势区的比例远远小于一般城市,这说明高行政等级城市有利于提升旅游经济,使其与旅游资源协调一致的作用,但省会及直辖市的优势区与一般城市占比相差不大,这说明形成优势错位区的决定性因素并非行政等级。资源-经济同步区其 Moran's  $I$  值为 0.01,  $P$  值为 0.65,呈随机分布,以呼伦贝尔市,莆田市,甘孜自治州为代表,主要分布在中国的东北,东南,部分西南地区,若以胡焕庸线为界,东南半壁城市个数大于西北半壁,西北半壁资源-经济同步区有 17 个城市,占比 13.93%,东南半壁则有 105 个城市,占比 86.07%。资源-经济优势错位区 Moran's  $I$  值为 0.08,  $P$  值为 0.00,呈聚集模式,并具有明显的方向性,为东北西南走向方向,以上海市、广州市、贵阳市等城市为代表,主要分布在长三角地区、珠三角地区、京津冀地区、部分西南地区,若以胡焕庸线为界,西北半壁资源-经济优势错位区有 4 个城市,占比 4.17%,东南半壁则有 92 个城市,占比 95.83%,资源-经济优势区明显集中于东南半壁,这与胡焕庸线具有明显的相关性。资源-经济劣势错位区 Moran's  $I$  值为 0.11,  $P$  值为 0.00,呈聚集模式,并具备的方向性,其方向性为西北东南走向,以南阳市,阿克苏地区,赣州市为代表,主要分布在西藏地区、新疆地区、华中与华南地区、部分东北地区。若以胡焕庸线为界,西北半壁资源-经济劣势错位区有 42 个城市,占比 29.58%,东南半壁则有 100 个城市,占比 70.42%,从数量上东南半壁劣势错位区居多。

### 3.2 讨论

本文基于空间统计学方法,对全国城市级层面的旅游资源与旅游经济空间错位分析,简洁明了图示出中国城市旅游资源空间分布特征与旅游经济空间分布特征,计算出旅游资源-旅游经济的趋势线,有利于各个城市定量分析自我的优势与差距,对旅游空间错位相关领域的研究具有一定的参考意义。

然而仍有若干问题需要进行讨论,我国旅游资源虽然较为稳定,但旅游市场错综复杂,资源与经济的空间错位现象永远存在,其内在影响因素若干。本文根据胡焕庸线划分和行政等级划分为依据讨论了中国旅游空间错位上的东南半壁-西北半壁区位差异特征以及行政等级差异特征,但还可根据秦岭-淮河联线作为划分标准讨论其旅游空间错位的南北差异,或是以城市群作为划分标准讨论其城市群与非城市群在空间错位上的差异程度。除此之外,若能进一步对空间错位成因进行分析,并根据其原因制定相应的政策,可提升“资源诅咒”型城市的旅游竞争力,挖掘其旅游发展潜力,有利于逐步向全域旅游发展全域化、旅游最大化的目标进步。

### [参考文献] (References)

- [1] 国务院办公厅关于促进全域旅游发展的指导意见[N]. 中华人民共和国国务院公报, 2018(10): 26-32.
- [2] 厉新建,张凌云,崔莉. 全域旅游:建设世界一流旅游目的地的理念创新--以北京为例[J]. 人文地理, 2013, 28(3): 130-134.
- [3] 陈晖莉,伍世代,肖新霓. 国际全面旅游发展经验启示下县域全域旅游发展新探--以福建省永泰县为例[J]. 生态经济, 2018, 34(12): 136-141.
- [4] 李丰生. 旅游资源经济价值的理论探讨[J]. 经济地理, 2005, 25(4): 577-580.
- [5] 郭来喜,吴必虎,刘锋,等. 中国旅游资源分类系统与类型评价[J]. 地理学报, 2000, 67(3): 294-301.
- [6] 苏伟忠,杨英宝,顾朝林. 城市旅游竞争力评价初探[J]. 旅游学刊, 2003, 18(3): 39-42.
- [7] 阎守邕,丁纪,濮静娟,等. 中国旅游资源分区的初步研究[J]. 自然资源学报, 1989, 4(2): 112-122.
- [8] 汪德根,陈田. 中国旅游经济区域差异的空间分析[J]. 地理科学, 2011, 31(5): 528-536.
- [9] 倪向丽. 我国省际旅游产业竞争力因子聚类评估[J]. 统计与决策, 2018, 34(21): 54-56.

- [10] 郭剑英,王乃昂. 旅游资源的旅游价值评估--以敦煌为例[J]. 自然资源学报, 2004, 19(6): 811-817.
- [11] 刘占福,韩增林,夏雪. 基于空间错位理论的中国滨海旅游地区差异研究[J]. 海洋开发与管理, 2015, 32(3): 95-99.
- 365 [12] 李连璞,曹明明,杨新军. "资源、规模和效益"同步错位关系及路径转化--31个省(区、直辖市)旅游发展比较研究[J]. 旅游学刊, 2006, 21(12): 81-84.
- [13] 韩春鲜. 基于旅游资源优势度差异的新疆旅游经济发展空间分析[J]. 经济地理, 2009, 29(5): 871-875.
- [14] 殷红卫. 旅游"资源诅咒"研究进展与展望[J]. 技术经济与管理研究, 2017 (5): 92-96.
- [15] 方法林. 江苏旅游"资源诅咒"现象实证研究[J]. 北京第二外国语学院学报, 2012, 34(5): 27-34.
- 370 [16] 邓涛涛,王丹丹,刘璧如. "资源诅咒"理论在旅游研究中的应用:综述与启示[J]. 旅游学刊, 2017, 32(11): 60-68.
- [17] M Kelly. Jordan's potential tourism development.[J]. Annals of Tourism Research, 1998, 25(4): 904-918.
- [18] Langlois s m Theodore-J. Elizabeth M. In Poland: In-bound tourism from the UK[J]. Tourism Management, 1999, (20): 461-469.
- 375 [19] 张洪,潘辉. 安徽旅游资源与旅游经济关系实证研究--基于旅游资源优势度视角[J]. 安徽农业大学学报(社会科学版), 2015, 24(3): 69-75.
- [20] 李国兵,田亚平. 珠三角区间旅游资源竞争力比较及其效度分析[J]. 经济地理, 2019, 39(1): 1-14.
- [21] 张广海,张琳林. 我国休闲资源分布特征与影响因素研究[J]. 资源开发与市场, 2018, 34(5): 720-724.
- [22] 王琪延,罗栋. 中国城市旅游竞争力评价体系构建及应用研究--基于我国 293 个地级以上城市的调查资料[J]. 统计研究, 2009, 26(7): 49-54.
- 380 [23] 丰晓旭,夏杰长. 中国全域旅游发展水平评价及其空间特征[J]. 经济地理, 2018, 38(4): 183-192.
- [24] 张广海,王佳. 我国旅游资源竞争力综合评价及其开发类型研究[J]. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2013, (2): 43-50.
- [25] 杨帆. 区域旅游业经济绩效评价研究[D]. 湖南大学, 2006.
- [26] 刘伟涛,顾鸿,李春洪. 基于德尔菲法的专家评估方法[J]. 计算机工程, 2011, 37(S1): 189-191, 204.
- 385 [27] 舒波,郝美梅. 基于熵权 TOPSIS 法的旅游上市公司绩效评价[J]. 北京第二外国语学院学报, 2009, 31(9): 46-50.
- [28] 王绍博,罗小龙等.精明增长背景下上海城市空间扩展演变特征与驱动机制[J].经济地理,2019,39(06):58-65.
- [29] 胡焕庸.中国人口之分布--附统计表与密度图[J].地理学报,1935(02):33-74.
- 390 [30] 王瑛,王铮.旅游业区位分析--以云南为例[J].地理学报,2000(03):346-353.
- [31] 王铮,王莹,李山,翁桂兰,宋秀坤.贵州省旅游业区位重构研究[J].地理研究,2003(03):313-323.