

王新越, 伍烨轩. 中国东部地区国内旅游消费与城镇化协调关系研究[J]. 地理科学, 2018, 38(7): 1139-1147. [Wang Xinyue, Wu Yexuan. Coordination Relationship Between Domestic Tourism Consumption and Urbanization in the Eastern Region of China. Scientia Geographica Sinica, 2018, 38(7): 1139-1147.] doi: 10.13249/j.cnki.sgs.2018.07.015

中国东部地区国内旅游消费与城镇化协调关系研究

王新越^{1,2}, 伍烨轩¹

(1. 中国海洋大学管理学院, 山东 青岛 266100; 2. 中国海洋大学海洋发展研究院, 山东 青岛 266100)

摘要: 国内旅游消费与城镇化发展关系密切, 以中国东部地区 10 个省市为研究对象, 通过构建国内旅游消费和城镇化评价指标体系, 综合运用熵值法、协整检验、TOPSIS 评价法和协调度模型测度中国东部地区 2000~2014 年国内旅游消费与城镇化的综合水平和协调程度, 并进行动态时空演化分析, 最后根据 K-Means 聚类算法划分出 4 种发展类型。研究表明: 中国东部地区国内旅游消费与城镇化存在长期均衡的协整关系; 国内旅游消费与城镇化的协调程度不断提高, 但地区差异明显; 国内旅游消费与城镇化存在 4 种协调类型, 即优良协调型(北京、天津)、城镇化滞后型(江苏、浙江、广东)、国内旅游消费滞后型(上海)、双滞后型(河北、山东、福建和海南), 并针对不同类型省市提出发展建议。

关键词: 国内旅游消费; 城镇化; TOPSIS 法; 协调度; 时空分异

中图分类号: F590 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-0690(2018)07-1139-09

当前中国正处于“大众旅游时代”和“新型城镇化”快速发展时期, 旅游化与城镇化二者互为动力, 相互促进, 成为推动经济和社会发展的“新动能”。早期的相关研究多是就旅游言旅游, 就城镇化言城镇化, 随着国内旅游与城镇化的不断发展, 二者的互动关系研究日益增多。20 世纪 90 年代, 国外学者率先展开旅游与城镇化的关系研究, 代表性学者如 Dennison^[1]、Mullins^[2]分别探讨了旅游城镇化对当地的正反面影响。近年来, Mara^[3]、Jesús^[4]等格外关注旅游活动对小城镇的影响。国内学者亦从多视角展开对二者的互动关系研究, 如朱竑^[5]、张广海^[6]等对旅游化与城镇化相关概念进行辨析, 王华^[7]、黄震方^[8]探讨两者的相互影响, 王坤^[9]、王新越^[10]、高乐华^[11]运用数理统计方法测度两者的融合程度, 朱道才^[12]、王兆峰^[13]、梁坤^[14]对中小尺度区域进行两者的融合实证。

综上, 关于旅游与城镇化的相互作用研究, 国内外学者最初以考察两者的相互影响^[1-8]为主, 随着“旅游化”概念的提出, 转向关注旅游化系统与城镇化系统的相互作用机制^[9-14], 并对中小区域进

行了实证研究^[12-14]。尽管相关研究日益增多, 研究方法不断丰富^[10-17], 但是绝大多数研究均基于产业的视角, 探讨旅游业与城镇化的互动关系。近年来, 张新生^[18]、冯庆^[19]等撇开复杂的旅游业系统, 开始从旅游消费角度探讨城镇化, 进一步解释了旅游业与城镇化的互动关系。国内旅游消费作为旅游经济最直观的表达, 代表着国内旅游的发展水平。探讨国内旅游消费与城镇化的相互作用关系, 不仅可以明晰二者的互动机理, 还有利于促进旅游化与城镇化的协调发展, 而目前此方面的研究尚不多见。基于此, 本研究以中国东部地区 10 个省市为研究对象, 通过构建国内旅游消费和城镇化评价指标体系, 综合运用熵值法、协整检验、TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution, 即逼近理想解排序法) 评价法和协调度模型测度中国东部地区国内旅游消费与城镇化的综合水平和协调程度, 并进行动态时空演化分析, 最后根据 K-Means 聚类算法划分出 4 种发展类型, 针对不同类型提出合理化的政策建议, 以促进旅游消费与城镇化的互动协调发展。

收稿日期: 2017-07-16; **修订日期:** 2017-10-20

基金项目: 教育部人文社会科学研究青年基金项目(14YJC790123)、中国海洋大学青年教师科研专项基金项目(201613004)资助。
[Foundation: Ministry of Education of Liberal Arts and Social Sciences Foundation(14YJC790123), Special Science Foundation for Young Teachers in Ocean University of China(201613004).]

作者简介: 王新越(1977-), 女, 黑龙江密山人, 副教授, 博士, 主要从事旅游开发与规划、区域经济研究。E-mail: lily6527@sina.com

1 数据来源与研究方法

1.1 研究区域概况

中国东部地区包括北京、天津、河北、山东、江苏、上海、浙江、福建、广东、海南 10 个省市,相对于其他地区,是中国经济发展水平最高、城镇化进程最快、旅游消费能力最强的地区。2014 年东部地区的地区生产总值达到 350 053.01 亿元,占全国 GDP 比重的 55%,其中有 5 个省市 GDP 总量进入全国前十,广东、江苏、山东、浙江位居前四,河北第六。同时,地区的城镇化率为 67.55%,远高于全国平均水平 54.77%,城市发展进入到城市化水平中期加速阶段。另一方面,东部地区的国内旅游人均花费从 2000 年的 795.1 元增加到 2014 年的 1 309.5 元,远高于同期全国水平 426.6 元和 839.7 元^[20]。本地区快速发展的城镇建设和旅游业,是建立在地区雄厚的经济基础之上,同时两者的协调发展也将推动地区经济更好地提升。

1.2 评价指标体系与数据来源

结合有关旅游化与城镇化评价的研究成果^[10],基于指标可比性、可获得性和代表性的选取原则,分别构建国内旅游消费评价指标体系与城镇化评价指标体系。其中,国内旅游消费系统包含旅游消费潜力、旅游消费规模、旅游消费水平 3 个要素层,城镇化系统包含人口城镇化、经济城镇化、空间城镇化 3 个要素层。通过多重共线分析、主成分分析对指标进行筛选和重组,最终形成的指标体系如表 1 所示。

表1 国内旅游消费与城镇化评价指标体系

Table 1 Domestic tourism consumption and urbanization evaluation index system

目标层	要素层	指标层
城镇化	人口城镇化	X1 城镇化率(%)
		X2 二、三产业就业人员比重(%)
	经济城镇化	X3 二、三产业 GDP 比重(%)
		X4 二、三产业 GDP 密度(万元/km ²)
	空间城镇化	X5 建成区所占比重(%)
		X6 人均拥有城镇道路面积(m ² /人)
国内旅游消费	消费潜力	Y1 人均 GDP (元/人)
		Y2 旅游购买力(元/人)
	消费规模	Y3 国内游客密度指数(%)
		Y4 旅游总收入占第三产业 GDP 比重(%)
	消费水平	Y5 旅游人均花费(元/人)
		Y6 旅游恩格尔系数(%)

其中,国内游客密度指数是指国内旅游人次与当地总人口的比重(百分比),可以反映目的地旅游市场规模和接待情况,也侧面反映当地的出游率情况。旅游购买力是指旅游者在其可随意支配收入中用于购买旅游产品的能力,由出游率乘以旅游人均花费得到。旅游恩格尔系数是衡量居民旅游消费水平和消费结构的重要指标,也是衡量旅游产业相对发展水平的指标,是指旅游支出总额占个人消费支出总额的比重,其比重越高说明旅游消费水平越高。

数据来源于 2001~2015 年《中国旅游统计年鉴》^[21]《中国统计年鉴》^[22]《中国城市统计年鉴》^[23]以及各省市统计年鉴。

1.3 研究方法

1.3.1 熵值法

即熵权系数法,是将数据进行无量纲化处理后,通过计算不确定因素在整个系统中的贡献率,来衡量某一因素对系统的影响度。熵越大说明系统携带的信息越少,该指标的权重越小,反之权重越大^[10]。本文通过运用熵值法求得东部地区整体和各省市国内旅游消费与城镇化综合发展指数,并用其表征各自发展的水平。

1.3.2 协整检验

非平稳序列很可能出现伪回归,协整的意义就是检验序列的回归方程所描述的因果关系是否是伪回归,即检验变量之间是否存在稳定的关系^[15]。本文通过对国内旅游消费与城镇化综合发展指数时间序列进行协整检验,以测度二者是否存在长期均衡的稳定关系,以及二者的线性关系。

1.3.3 TOPSIS 评价法与协调度模型

TOPSIS 评价法是 Hwang 等在 1981 年提出的一种适合用于按照多项指标和对多个方案进行对比选取的决策方法^[24]。由于 TOPSIS 法计算出的最优接近度 C_i 只能说明国内旅游消费与城镇化发展两者的协调关系如何,无法判断两者协调关系属于高水平或低水平,因此需要在 TOPSIS 分析法的基础上,构建协调度模型,借鉴已有研究成果^[13],如下:

$$H = \sqrt{C_i \times T}$$

$$T = \alpha x + \beta y$$

式中, H 为协调度 ($0 < H < 1$), x 为城镇化水平, y 为国内旅游消费水平, T 为国内旅游消费与城镇化的综合发展水平, α, β 为待定系数,鉴于城镇化的发展由包括旅游产业在内的多种要素推动,参考高楠的研

究成果^[25],此处将 α 和 β 分别取值0.4和0.6。

2 东部地区国内旅游消费与城镇化协调关系分析

2.1 综合发展指数

运用熵值法求得东部地区整体和各省市国内旅游消费与城镇化综合发展指数,其中2000~2014年中国东部地区整体上二者的综合发展指数见表2。

由表可知,2000~2014年国内旅游消费与城镇化综合发展指数呈现大体同步的逐年增长态势。国内旅游消费综合发展指数仅在2008年出现一个低谷,原因是旅游消费受金融危机的波及,东部地区2008年旅游总收入占第三产业产值比重、旅游消费支出占居民消费支出的比重(旅游恩格尔系数)等纷纷下降。城镇化综合发展指数逐年增长,并且以2003年为节点,由此始终高于国内旅游消费综合发展指数。2003年“非典”对于旅游消费的影响较大,而城镇化系统庞大而复杂,受影响小,故而次年后者超越了前者。

2.2 协整检验

以2000~2014年东部地区国内旅游消费综合发展指数与城镇化综合发展指数为样本,利用EViews 5.1软件检验二者的协整关系,过程如下:

1) 将城镇化综合发展指数序列和国内旅游消费综合发展指数序列分别取对数(消除异方差),

并将新数组分别命名为 X,Y 。

2) 利用ADF检验检测序列 X,Y 的平稳性。发现在置信水平为95%的条件下, X,Y 序列均在二阶差分时(包含常数项)拒绝单位根存在的原假设,说明此时 X,Y 序列平稳,均为二阶单整,记为 $X\sim I(2),Y\sim I(2)$ 。

3) 利用E-G两步法对序列 X,Y 进行协整检验。首先,求得残差时间序列 e ;其次,对 e 进行ADF单位根检验。结果表明,在5%显著性水平下, e 序列拒绝了单位根存在的原假设,说明 e 序列是平稳序列。由此可知, X,Y 序列存在(2,2)阶协整,表明 X,Y 具有长期均衡的稳定关系,即国内旅游消费与城镇化之间具有长期均衡的稳定关系。

4) 建立序列 X 和 Y 的回归方程,结果见表3。由表3可知, $P=0.00$,说明方程估计的参数显著,可决系数 $R^2=0.791$,表明模型拟合效果较好。进一步对二者的回归系数分析, X 的系数估计值为0.673,表明城镇化水平每提高1个单位,国内旅游消费水平将提高0.673个单位。

2.3 协调度

由协整检验可知,中国东部地区国内旅游消费与城镇化存在长期均衡的稳定关系。结合熵值法与TOPSIS协调模型,测算二者的协调度,计算时,为了避免出现0的情况,增加了0.01的正向偏移量。协调等级的划分参考廖重斌的研究^[26],将国内旅游消费与城镇化协调度评价标准划分为10

表2 中国东部地区国内旅游消费与城镇化综合发展指数

Table 2 Comprehensive development index of domestic tourism consumption and urbanization in east China

年份	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
国内旅游消费	0.1416	0.2185	0.2560	0.2905	0.3224	0.2824	0.3225	0.3781	0.3381	0.4230	0.5042	0.6096	0.7552	0.8326	0.9246
城镇化	0.0566	0.1492	0.1078	0.2008	0.3692	0.3981	0.5045	0.5490	0.6340	0.6826	0.7815	0.8856	0.8917	0.9018	0.9475

表3 序列 X,Y 的回归方程估计结果

Table 3 Sequence X,Y regression equation estimation results

变量名	系数	标准差	T 统计量	P 值
常数 C	0.078314	0.059133	1.324358	0.2082
序列 X	0.673011	0.095949	7.014273	0.0000
可决系数 R^2	0.790997	被解释变量均值		0.439947
修正的可决系数 R^2	0.774920	被解释变量标准差		0.236412
标准误差	0.112160	AIC准则		-1.414216
残差平方和	0.163538	SC准则		-1.319809
最大似然估计	12.60662	F 统计量		49.20002
D.W统计量	0.363679	F 统计量 P 值		0.000009

类,结果如表4所示。

2.4 协调度的时空差异与形成机理分析

2.4.1 时间演变特征与形成机理

根据表4国内旅游消费与城镇化发展的协调度值,测算出其递增幅度,如图1所示。

由图1可知,2000~2014年中国东部地区国内旅游消费与城镇化协调度从0.284上升到0.523,说明两者的关联发展从低水平状态向较高水平状态逐渐演化。从递增幅度看,有4个年份的增幅为负值,其中2008年和2014年尤为明显。2008年金融危机爆发,东部各省市旅游消费受到较大影响,人均旅游花费、旅游恩格尔系数、旅游总收入占第三产业产值的比重均下降,而城镇化系统庞大而复杂,遭受金融危机影响面小,各方面仍有发展,二者差距拉大,协调度下降。2014年北京、山东、江苏、上海、广东等省市协调度均有下降,人均旅游花费、旅游恩格尔系数、旅游总收入占第三产业产

值比重降幅较大,影响了整个东部地区协调度的增幅。总体上看,东部地区国内旅游消费与城镇化协调度正从不协调状态向协调状态发展。目前,国内旅游消费与城镇化的协调关系仍在波动提升,这得益于东部各地区在积极开展城镇建设、提高城市化水平的同时,也注重旅游业的发展和提高,通过两者的良性互动,促进该地区的整体发展。

根据协调度评价标准,得出2000~2014年东部地区国内旅游消费与城镇化发展的协调关系演变,如表5所示。

由表5可知,整体上中国东部地区国内旅游消费与城镇化的协调度在15 a内上升了3个等级,从2000年的中度失调状态,逐步上升到2014年的勉强协调状态。从发展速度来看,从中度失调到轻度失调的升级过程,耗时1 a,而轻度失调持续4 a,濒临失调持续5 a,勉强协调目前已持续5 a,协调发展的速度逐年下降,这与中国近年来经济增长

表4 中国东部地区国内旅游消费与城镇化协调度

Table 4 Coordination degree of domestic tourism consumption and urbanization in east China

年份	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
北京市	0.4523 (V)	0.4756 (V)	0.6253 (VII)	0.5998 (VI)	0.5599 (VI)	0.6450 (VII)	0.6521 (VII)	0.6776 (VII)	0.7292 (VIII)	0.7567 (VIII)	0.7018 (VIII)	0.6878 (VII)	0.6321 (VII)	0.6993 (VII)	0.6035 (VII)
天津市	0.2077 (III)	0.2714 (III)	0.2453 (III)	0.2675 (III)	0.2940 (III)	0.3804 (IV)	0.4910 (V)	0.4448 (V)	0.4799 (V)	0.5957 (VI)	0.6679 (VII)	0.7496 (VIII)	0.7108 (VIII)	0.8006 (IX)	0.8425 (IX)
河北省	0.1633 (II)	0.2989 (III)	0.2548 (III)	0.2856 (III)	0.2977 (III)	0.3028 (IV)	0.4215 (V)	0.4553 (V)	0.3948 (IV)	0.3701 (IV)	0.3907 (IV)	0.3787 (IV)	0.3618 (IV)	0.2347 (III)	0.2987 (III)
山东省	0.1906 (II)	0.1870 (II)	0.1144 (II)	0.1820 (II)	0.2214 (III)	0.2675 (III)	0.3306 (IV)	0.3691 (IV)	0.3806 (IV)	0.4619 (V)	0.5109 (VI)	0.5174 (VI)	0.4861 (V)	0.4732 (V)	0.4070 (V)
江苏省	0.2389 (III)	0.1275 (II)	0.1204 (II)	0.2741 (III)	0.3929 (IV)	0.4222 (V)	0.4017 (V)	0.4666 (V)	0.4569 (V)	0.5262 (VI)	0.6090 (VII)	0.6036 (VII)	0.5749 (VI)	0.5790 (VI)	0.5269 (VI)
上海市	0.8390 (IX)	0.7254 (VIII)	0.7983 (VIII)	0.8847 (IX)	0.8652 (IX)	0.7754 (VIII)	0.7818 (VIII)	0.7259 (VIII)	0.6240 (VII)	0.7406 (VIII)	0.8379 (IX)	0.7942 (VIII)	0.7698 (VIII)	0.6056 (VII)	0.2840 (III)
浙江省	0.0100 (I)	0.1330 (II)	0.2132 (III)	0.3042 (IV)	0.3121 (IV)	0.4381 (V)	0.4079 (V)	0.4137 (V)	0.4055 (V)	0.4698 (V)	0.5559 (VI)	0.5764 (VI)	0.6486 (VII)	0.6861 (VII)	0.7012 (VIII)
福建省	0.1200 (II)	0.1589 (II)	0.1802 (II)	0.2761 (III)	0.2258 (III)	0.3506 (IV)	0.3155 (IV)	0.3733 (IV)	0.3362 (IV)	0.3892 (IV)	0.4462 (V)	0.4719 (V)	0.4814 (V)	0.5142 (VI)	0.5304 (VI)
广东省	0.2079 (III)	0.3727 (IV)	0.1909 (II)	0.1381 (II)	0.1923 (II)	0.1453 (II)	0.1087 (II)	0.1630 (II)	0.2026 (III)	0.3885 (IV)	0.4644 (V)	0.4957 (V)	0.5948 (VI)	0.6341 (VII)	0.6072 (VII)
海南省	0.4147 (V)	0.3672 (IV)	0.3659 (IV)	0.0916 (I)	0.3013 (IV)	0.3618 (IV)	0.2245 (III)	0.2472 (III)	0.1797 (II)	0.2390 (III)	0.2827 (III)	0.3470 (IV)	0.3954 (IV)	0.4088 (V)	0.4313 (V)
东部平均	0.2844 (III)	0.3118 (IV)	0.3109 (IV)	0.3304 (IV)	0.3663 (IV)	0.4089 (V)	0.4135 (V)	0.4336 (V)	0.4189 (V)	0.4938 (V)	0.5468 (VI)	0.5622 (VI)	0.5656 (VI)	0.5636 (VI)	0.5233 (VI)

注:相邻协调等级间距相差0.1,例如0~0.099 9为极度失调,0.1~0.199 9为严重失调,协调等级由低到高分别为:极度失调(I)、严重失调(II)、中度失调(III)、轻度失调(IV)、濒临失调(V)、勉强协调(VI)、初级协调(VII)、中级协调(VIII)、良好协调(IX)、优质协调(X)。

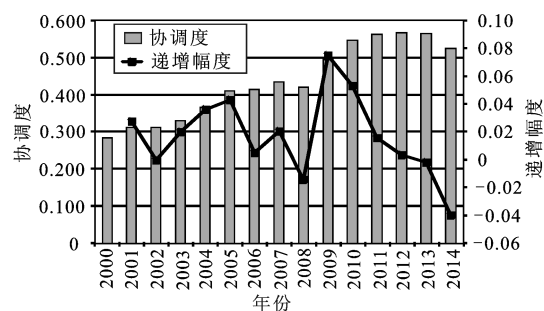


图1 2000~2014年国内旅游消费与城镇化协调度及其递增幅度

Fig.1 Coordination degree and increasing range of domestic tourism consumption and urbanization from 2000 to 2014

速度相一致,表明中国东部地区国内旅游消费水平和城镇化水平已达到一定的高度。

2.4.2 空间分异特征与形成机理

中国东部地区各省市国内旅游消费与城镇化的协调关系不仅表现出一定的时间变化规律,还呈现出一定的空间分异特征。选取2001年、2008年和2014年3个时间截面分析东部地区各省市国内旅游消费与城镇化协调等级的变化,如图2所示。

从空间演变过程看,东部地区大部分省市国内旅游消费与城镇化协调等级均出现提升,总体由失调状态向协调状态演变。从提升速度和提升等级看,天津和浙江提升6级,江苏和福建提升4级,山东和广东提升3级,北京波动提升2级,海南波动提升1级,河北先升后降等级未提升,上海则波动下降5级。结合表4,具体分析如下:

2001年,东部地区国内旅游消费与城镇化的协调度为0.312,属于轻度失调。山东、江苏、浙江、福建属于严重失调,天津、河北属于中度失调,以上省市协调度值较低,原因是当期的国内旅游消费与城镇化都处于较低水平。海南和广东属于轻度失调,其中海南虽然城镇化水平位列最后,但是国内旅游消费水平高于河北等5省市,国内旅游消费对城镇化的拉动效应明显。北京属于濒临失调,其国内旅游消费水平位列第一,城镇化水平位列第二,但后者与前者相距较大。上海达到中级协调等级,其国内旅游消费水平与城镇化水平较高,且两者差距较小,更为协调。本阶段东部地区各省市之间的地区差别较大,并出现高级(上海)。

2008年,东部地区国内旅游消费与城镇化的

表5 2000~2014年中国东部地区国内旅游消费与城镇化协调等级

Table 5 Coordination level of domestic tourism consumption and urbanization in east China from 2000 to 2014

年份	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
协调度值	0.2844	0.3118	0.3109	0.3304	0.3663	0.4089	0.4135	0.4336	0.4189	0.4938	0.5468	0.5622	0.5656	0.5636	0.5233
协调等级	中度 失调	轻度 失调	轻度 失调	轻度 失调	轻度 失调	濒临 失调	濒临 失调	濒临 失调	濒临 失调	濒临 失调	勉强 协调	勉强 协调	勉强 协调	勉强 协调	勉强 协调

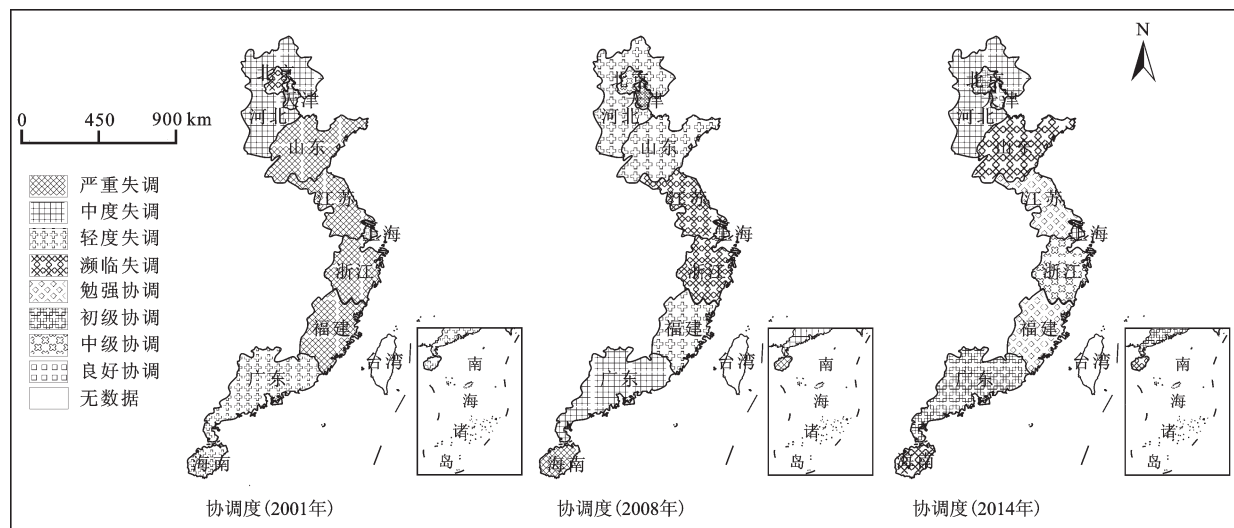


图2 中国东部地区协调度时空演变(2001年、2008年、2014年)

Fig.2 Spatial and temporal evolution of coordination degree in east China (2001,2008,2014)

协调度为0.419,进入濒临失调等级,相对于2001年提升一个等级。北京协调度超过0.700,达到中级协调,这得益于2008年北京奥运会对国内旅游消费与城市建设的巨大带动效应。上海、广东、海南协调等级有所下降,尤其是海南下降2级至严重失调,原因在于2008年金融危机对当地旅游业影响巨大,旅游总收入占第三产业产值的比重、人均旅游消费、旅游恩格尔系数大幅下降,导致国内旅游消费水平降低,进而导致整体的协调程度下降。其余省市虽受金融危机波及,但相对于2001年,各项指标仍有增长,属于正常的波动升级。本阶段东部地区国内旅游消费与城镇化的协调程度继续提高,地区差异较大,呈现南北强弱相间的格局,并出现极高(北京)和极低(海南)。

2014年,东部地区国内旅游消费与城镇化的协调度为0.523,进入勉强协调等级,相对于2008年提升一个等级。北京、河北和上海的协调度值相对于2008年均有下降,其中北京和上海归因于国内旅游消费水平下降,城镇化水平持续提高造成的拮抗作用。上海表现极为明显,其协调等级直降4级,位列东部地区末位。上海在二三产业GDP密度、建成区比重、人均拥有城镇道路面积等城镇化方面发展迅速,与之相反,在旅游总收入占第三产业GDP的比重、人均旅游消费、旅游恩格尔系数等国内旅游消费方面则大幅度下降(下降原因见第3部分),由此造成两者发展极不协调。河北归因于国内旅游消费水平提升,城镇化水平下降(主因在于多地调整行政区划、建成区所占比重等城镇化指标下降)造成的拮抗作用。其余各省市协调程度进一步增强,天津、广东、海南发展势头迅猛。本阶段东部地区国内旅游消费与城镇化的协调程度进一步提高,地区差异依旧显著,南北强弱相间,并出现新的高极(天津)。

3 东部地区国内旅游消费与城镇化协调类型及建议

由上述分析可知,东部地区国内旅游消费与城镇化的协调度受国内旅游消费水平和城镇化水平的影响,具体包括4种情况:国内旅游消费水平和城镇化水平同步上升、国内旅游消费水平和城镇化水平同步下降、国内旅游消费水平上升且城镇化水平下降、国内旅游消费水平下降且城镇化水平上升。由此选取2014年中国东部地区整体国

内旅游消费与城镇化综合发展指数序列,借助SPSS19.0分析工具,运用K-Means聚类算法,将东部地区10个省市区分为4种类型,即优良协调型(A)、城镇化滞后型(B)、国内旅游消费滞后型(C)、双滞后型(D),如图3所示。记城镇化水平为 x ,国内旅游消费水平为 y ,则A型的最终聚类中心为(0.563,0.823),B型为(0.392,0.488),C型为(0.877,0.401),D型为(0.252,0.186)。

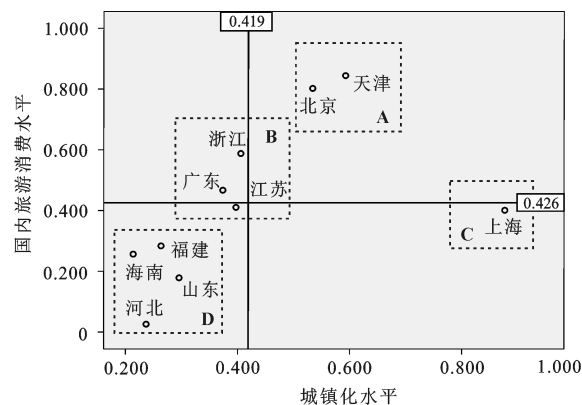


图3 中国东部地区各省市协调类型

Fig.3 Coordination type distribution of provinces in east China

3.1 优良协调型

优良协调型指国内旅游消费水平与城镇化水平较高,两者发展较快,且协调同步的省市类型,包括北京和天津。优良协调型省市因为自身综合发展水平较高,国内旅游消费与城镇化发展较为平衡,因此在未来发展过程中,应走国内旅游消费与城镇化并重的道路。一方面大力发展旅游业,丰富国内旅游消费层次,提升旅游消费质量,以提高目的地省市的综合发展水平,从而充分发挥旅游业对城镇化的推动作用。另一方面着力推进新型城镇化进程,完善基础设施建设,提高公共服务水平,使城镇化促进旅游消费发展。通过两者的协调互动,相互促进,保证协调发展水平不断提升。

3.2 城镇化滞后型

城镇化滞后型指国内旅游消费水平较高,城镇化水平较低,由此引起不协调的省市类型,包括江苏、浙江和广东。但需说明的是,此三省综合发展指数值落于均值线交点附近,说明国内旅游消费与城镇化水平偏颇性不大,其城镇化滞后特征不显著。城镇化滞后型省市的特点是旅游消费水平较高,因此在今后发展过程中,应注重以旅游业

作为城市发展的主动力,通过全面扩大旅游产业规模,完善旅游产业功能,扩大旅游吸引力,增加旅游消费,来带动城镇经济的发展,基础设施的改善以及人们生活方式的转变,从而转移从业人口从第一、二产业转向第三产业,实现城镇人口规模的扩大、城市产业结构的转型,推动城镇化进程。

3.3 国内旅游消费滞后型

国内旅游消费滞后型指国内旅游消费水平降低,而城镇化水平较高,由此引起不协调的省市类型,只有上海属于此类型。2014年上海的城镇化水平位居东部地区第一,而国内旅游消费水平仅为第六,近五年来前者水平不断上升,后者则持续下降,导致协调度逐渐下降。协调程度下降主要受国内旅游消费水平影响。上海市区域面积小,旅游资源有限,旅游景点的重游率本来就不高,随着居民收入水平的提高,当地人倾向于前往外省旅游。近年来,由于国内旅游蓬勃发展,旅游目的地越来越多元化,导致外地来沪旅游者减少且本地旅游者外流,同时旅游基础设施的完善与便利(如高铁圈)导致游客在沪停留时间缩短,使得上海的人均国内旅游消费不升反降。此外,除旅游产业外,其他第三产业的快速发展,使得旅游业产值比重不断降低,居民非旅游支出的总额逐渐超过旅游消费支出总额,旅游恩格尔系数下降。以上众多因素导致二者的协调程度逐渐降低。与城镇化滞后型省市相反,国内旅游消费滞后型区域未来应以城镇化作为发展的主动力,即通过进一步增加城镇居民的可支配收入,完善基础设施、医疗、教育、社会保障,广泛应用信息技术等手段,刺激旅游消费意愿、增加旅游消费机遇,延长旅游消费过程,提高旅游消费的舒适度与满意度。依托城镇化发展的优势推动旅游产业规模的扩大和功能的完善,提升旅游供给和消费能力,最终实现国内旅游消费与城镇化的协调发展。

3.4 双滞后型

双滞后型指国内旅游消费水平与城镇化水平都较低,由此引起不协调的省市类型,包括河北、山东、福建和海南。此类省市的国内旅游消费水平和城镇化水平均位于东部地区末端,且二者相差不大。其根源在于整体经济发展水平较低,城镇化率和旅游购买力低于东部地区其他省市。与优良协调型省市的发展路径不同,由于双滞后型省市自身的综合发展能力有限,难以同时高质量

发展国内旅游消费与城镇化。因此,需要首先对国内旅游消费基础与城镇化基础进行更为深入的测度,通过比较优势来确定某一方作为地区发展的主动力,以此带动另一方发展。由前文分析可知,河北、山东、福建和海南都属于城镇化比较优势大于国内旅游消费的类型,因此在今后的发展过程中,应该以城镇化为发展主动力,促进旅游消费发展。通过完善基础设施,提升居民经济收入,健全社会保障等措施,推动城镇经济快速发展,从而进一步提高国内旅游消费水平。

4 结论

1) 2000~2014年中国东部地区国内旅游消费与城镇化综合发展指数呈大体同步的逐年增长态势。

2) 中国东部地区国内旅游消费与城镇化存在长期均衡的协整关系,城镇化水平每提高1个单位,国内旅游消费水平将提高0.673个单位。

3) 中国东部地区国内旅游消费与城镇化的协调度在15 a内上升了3个等级,总体由失调状态向协调状态演变。各省市的协调等级空间差异明显,并存在高极和低极。

4) 依据K-Means聚类算法,将中国东部地区国内旅游消费与城镇化协调类型划分为4种类型,即优良协调型(北京、天津)、城镇化滞后型(江苏、浙江、广东)、国内旅游消费滞后型(上海)、双滞后型(河北、山东、福建和海南)。

参考文献(References):

- [1] Dennison Nash, Valene L Smith. Anthropology and tourism[J]. *Annals of Tourism Research*, 1991, 18(1): 12-25.
- [2] Mullins P. Tourism urbanization[J]. *International Journal of Urban and regional Research*, 1991, 15(3): 326-342.
- [3] Mara Ursache. Tourism-significant driver shaping a destinations heritage[J]. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2015, 188: 130-137.
- [4] Jesús M González-Pérez, Ricardo Remond-Roa, Onofre Rullan-Salamanca et al. Urban growth and dual tourist city in the Caribbean. Urbanization in the hinterlands of the tourist destinations of Varadero (Cuba) and Bávaro-Punta Cana (Dominican Republic)[J]. *Habitat International*, 2016, 58: 59-74.
- [5] 朱竑,贾莲莲.基于旅游“城市化”背景下的城市“旅游化”——桂林案例[J]. *经济地理*, 2006, 26(1): 151-155. [Zhu Hong, Jia Lianlian. The form of urban tourism based on the tourism urbanization. *Economic Geography*, 2006, 26(1): 151-155.]
- [6] 张广海,王新越.“旅游化”概念的提出及其与“新四化”的关系[J]. *经济管理*, 2014(1): 110-121. [Zhang Guanghai, Wang Xinyue.

- The concept of touristization and the relationship with the new four modernizations. *Economic Management*, 2014(1):110-121.]
- [7] 王华. 旅游引导的新型农村城镇化研究——以丹霞山瑶塘村与断石村为例[J]. *地理科学*, 2016, 36(6):863-870. [Wang Hua. Tourism-driven new rural urbanization: A case study of Yao-tang Village and Duanshi Village in the Danxia Mountain in 1980-2014. *Scientia Geographica Sinica*, 2016, 36(6):863-870.]
- [8] 黄震方, 陆林, 苏勤, 等. 新型城镇化背景下的乡村旅游发展——理论反思与困境突破[J]. *地理研究*, 2015, 34(8):1409-1421. [Huang Zhenfang, Lu Lin, Su Qin et al. Research and development of rural tourism under the background of new urbanization: Theoretical reflection and breakthrough of predicament. *Geographical Research*, 2015, 34(8): 1409-1421.]
- [9] 王坤, 黄震方, 余凤龙, 等. 中国城镇化对旅游经济影响的空间效应——基于空间面板计量模型的研究[J]. *旅游学刊*, 2016, 31(5):15-25. [Wang Kun, Huang Zhenfang, Yu Fenglong et al. Spatial effects of China's urbanization on tourism economic development: Empirical research based on the spatial panel econometric model. *Tourism Tribune*, 2016, 31(5):15-25.]
- [10] 王新越. 我国旅游化与城镇化互动协调发展研究[D]. 青岛: 中国海洋大学, 2014. [Wang Xinyue. Research on the interactive coordination development of touristization and urbanization in China. Qingdao: Ocean University of China, 2014.]
- [11] 高乐华, 张广海. 城市化与旅游产业集群耦合发展机制研究——以山东省为例[J]. *旅游研究*, 2011, 3(4):59-66. [Gao Lehua, Zhang Guanghai. Research on coupling development mechanism of urbanization and tourism industrial cluster: A case study of Shandong Province. *Tourism Research*, 2011, 3(4): 59-66.]
- [12] 朱道才, 孙家敏, 陆林, 等. 皖南示范区旅游城市化空间分异及其机制研究[J]. *华东经济管理*, 2017, 31(4):19-24. [Zhu Daocai Sun Jiamin, Lu Lin et al. A study on spatial differentiation and its mechanism of tourism urbanization of demonstration area in southern Anhui Province. *East China Economic Management*, 2017, 31(4):19-24.]
- [13] 王兆峰, 余含. 张家界旅游产业发展与小城镇建设耦合发展研究[J]. *经济地理*, 2012, 32(7):165-171. [Wang Zhaofeng, Yu Han. Study on coupling development between development of tourism industry and small town construction in Zhangjiajie City. *Economic Geography*, 2012, 32(7):165-171.]
- [14] 梁坤, 杜靖川, 吕宛青. 西南地区旅游产业与城镇化耦合协调度的时空特征分析[J]. *经济管理*, 2014, 12(12):125-133. [Liang Kun, Du Jingchuan, Lyu Wanqing. Analysis on spatial-temporal characteristics of the coupling degree between tourism industry and urbanization in southwest China. *Economic Management*, 2014, 12(12):125-133.]
- [15] 余凤龙, 黄震方, 曹芳东, 等. 中国城镇化进程对旅游经济发展的影响[J]. *自然资源学报*, 2014, (8):1297-1307. [Yu Fenglong, Huang Zhenfang, Cao Fangdong et al. Influence of China's urbanization on tourism economic development. *Journal of Natural Resources*, 2014, (8):1297-1307.]
- [16] 唐睿, 冯学钢. 中国旅游经济与新型城镇化的动态关系研究[J]. *农林经济管理学报*, 2016, 15(1):106-114. [Tang Rui, Feng Xuegang. Dynamic relation between tourist economy and new-type urbanization in China. *Journal of Agro-Forestry Economics and Management*, 2016, 15(1):106-114.]
- [17] 王新越, 刘二恋, 侯娟娟. 山东省旅游城镇化响应的时空分异特征与类型研究[J]. *地理科学*, 2017, 37(7):1087-1094. [Wang Xinyue, Liu Erlan, Hou Juanjuan. Characteristics and types of spatial-temporal differentiation of tourism urbanization response in Shandong Province. *Scientia Geographica Sinica*, 2017, 37(7):1087-1094.]
- [18] 张新生. 旅游推动城镇化建设的典型模式与问题研究[J]. *四川师范大学学报(社会科学版)*, 2016, 43(1):72-80. [Zhang Xinsheng. Typical patterns and problems of urbanization promoted by tourism. *Journal of Sichuan Normal University(Social Sciences Edition)*, 2016, 43(1):72-80.]
- [19] 冯庆, 孙根年. 我国八大区人均GDP及城市化对居民国内旅游的影响[J]. *地域研究与开发*, 2016, 35(4):92-98. [Feng Qing, Sun Gennian. Effects of per capita GDP and urbanization on domestic tourism development in China's eight regions. *Areal Research and Development*, 2016, 35(4):92-98.]
- [20] 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, 2015. [National Bureau of Statistics of China. China statistical yearbook. Beijing: China Statistics Press, 2015.]
- [21] 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, 2001-2015. [China National Tourism Administration. The yearbook of China tourism statistics. Beijing: China Travel & Tourism Press, 2001-2015.]
- [22] 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, 2001-2015. [National Bureau of Statistics of China. China statistical yearbook. Beijing: China Statistics Press, 2001-2015.]
- [23] 中华人民共和国国家统计局. 中国城市统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2001-2015. [National Bureau of Statistics of China. China city statistical yearbook. Beijing: China Statistics Press, 2001-2015.]
- [24] Hwang C L, Yoon K. Multiple attribute decision making[M]. Berlin: Springer, 1981.
- [25] 高楠, 马耀峰, 李天顺, 等. 基于耦合模型旅游产业与城市化协调发展研究——以西安市为例[J]. *旅游学刊*, 2013, 28(1):62-68. [Gao Nan, Ma Yaofeng, Li Tianshun et al. Study on the coordinative development between tourism industry and urbanization based on coupling model: A case study of Xi'an. *Tourism Tribune*, 2013, 28(1):62-68.]
- [26] 廖重斌. 环境与经济协调发展的定量评判及其分类体系——以珠江三角洲城市群为例[J]. *热带地理*, 1999, 19(2):171-177. [Liao Chongbin. Quantitative judgment and classification system for coordinated development of environment and economy: A case study of the city group in the Pearl River Delta. *Tropical Geography*, 1999, 19(2):171-177.]

Coordination Relationship Between Domestic Tourism Consumption and Urbanization in the Eastern Region of China

Wang Xinyue^{1,2}, Wu Yexuan¹

(1. College of Management, Ocean University of China, Qingdao 266100, Shandong, China; 2. Ocean Development Research Institute, Ocean University of China, Qingdao 266100, Shandong, China)

Abstract: At present, China is in the period of 'mass tourism' and 'new urbanization'. Tourism and urbanization are mutually reinforcing, and become 'new kinetic energy' to promote economic and social development. Domestic tourism consumption as the most intuitive expression of tourism economy, representing the level of domestic tourism development. To explore the interaction between domestic tourism consumption and urbanization, we can not only clarify the interaction mechanism between the two, but also promote the coordinated development of tourism and urbanization. Taking the ten provinces and cities in eastern China as the research object, this paper constructs the domestic tourism consumption and urbanization evaluation index system, and uses the entropy method, co-integration test, TOPSIS evaluation method and coordination degree model to measure the level and the degree of coordination between domestic tourism consumption and urbanization in the eastern region from 2000 to 2014. And the dynamic spatio-temporal evolution analysis is carried out, and four kinds of development types are divided according to the K-Means clustering method. The results show that: 1) From 2000 to 2014, the domestic tourism consumption and urbanization in the eastern region showed a trend of increasing year by year in general. 2) There is a long-term and balanced co-ordination relationship between domestic tourism consumption and urbanization in the eastern region. For each unit increase in urbanization, domestic tourism consumption will increase by 0.673 units. 3) The coordination between domestic tourism consumption and urbanization in the eastern region has risen by 3 levels in 15 years, and the overall trend has shifted from an imbalanced state to a coordinated one. There is obvious difference in the coordination level between provinces and cities, with high and low poles. 4) According to the K-Means clustering method, the types of coordination of domestic tourism consumption and urbanization in the eastern region are divided into four types: excellent coordination type (Beijing and Tianjin), urbanization lag type (Jiangsu, Zhejiang and Guangdong), domestic tourism consumption lag (Shanghai), double lag (Hebei, Shandong, Fujian and Hainan). There are significant differences among the four types of coordination types. The excellent coordination type should take the road of both domestic tourism consumption and urbanization; The urbanization lag type should focus on tourism as the driving force for urban development and promote the urban economy through the tourism economy; The domestic tourism consumption lag should take urbanization as the driving force and rely on the advantages of urbanization to promote the tourism industry to expand its scale, improve its functions, and enhance the supply and consumption capacity of tourism; The double lag need to first measure the comparative advantages of domestic tourism consumption and urbanization, select the dominant side as the driving force for region development, in order to stimulate the other side of development.

Key words: domestic tourism consumption; urbanization; TOPSIS method; coordination degree; spatial and temporal analysis