

转型期城市旅游业绩评价及空间格局演化机理 ——以泛长江三角洲地区为例

曹芳东, 黄震方*, 吴 江, 徐 敏

(南京师范大学 地理科学学院, 南京 210023)

摘要: 论文从经济、市场、效率、公平四个方面构建了旅游业绩的评价体系, 运用熵值法综合测度 1998、2003、2008 年泛长江三角洲城市旅游业绩, 并结合 GIS 的空间分析模块, 系统分析了泛长江三角洲城市旅游业绩空间格局的演化过程。结果表明: 泛长江三角洲城市旅游业绩空间分异明显, 总体上呈现提高态势, 3 个时间断面均呈现东西方向递增, 南北方向倒“U”型分布格局; 相邻地域单元表现较弱的空间集聚特征, 绩效系统内部整体协调度不强, 部分城市旅游业绩水平与协调度高度耦合; 针对旅游业绩区域差异格局演化的形成机理剖析表明, 经济驱动、市场驱动、产业链驱动、政府驱动及其相互间的综合驱动共同作用促使了城市旅游业绩空间格局的演化。

关键词: 转型期; 旅游业绩; 泛长江三角洲

中图分类号: F592.99 文献标志码: A 文章编号: 1000-3037(2013)01-0148-13

泛长江三角洲的空间范围, 学术界说法不一, 最初是自然地理的概念, 指长江汇入东海的入海口周边区域以及下游支流流经区域的总称, 面积包括上海市全部、江苏、浙江两省的大部以及江西省和安徽省的部分。截止到目前, 较为流行的提法有四种^[1]。本文采用“3+1”模式, 即以上海为龙头, 把江苏、浙江和安徽三省全部纳入, 构成了本文研究区域的界定。

随着经济全球化的发展趋势, 中国城市正进入一个总体转型的历史阶段, 城市转型突出表现为由传统的资源型、行政型、政府管理型转向资本型、经济功能型和市场服务型。转型进程中城市一个显著的特点就是形成了生产服务业为主体的产业结构, 发达的服务业成为现代中心城市的重要标志, 旅游业作为服务业的重要组成部分, 衡量其支柱性产业地位的重要量表——绩效(Performance)成为转型期城市旅游研究的重要课题。绩效是人力资源管理中的重要环节和核心内容, 绩效研究最早源于工业心理学对人类认知加工效果的测度^[2-3], 随后被西方学者关注并引入制度经济学的研究中, 用以评价制度的运行状况^[4-5]。随着绩效研究的不断深入, 研究主要集中在企业经营绩效、政策实施绩效、土地利用绩效等方面^[6-9], 更多地从管理学和经济学的角度加以分析。然而, 长期以来, 关于绩效问题的认识并没有统一, 西方比较盛行的观点主要有坎贝尔(Campbell)的行为绩效论、伯曼和摩托

收稿日期: 2011-09-26; 修订日期: 2012-05-07。

基金项目: 国家自然科学基金项目(41271149); 国家社会科学基金项目(08CJY051); 博士学科点专项科研基金(20093207110008); 江苏高校优势学科建设工程项目。

第一作者简介: 曹芳东(1984-), 男, 江苏徐州人, 博士研究生, 主要从事旅游地理与旅游规划研究。E-mail: qichen84@163.com

* 通信作者简介: 黄震方(1963-), 男, 江苏扬中人, 博士, 教授, 博士生导师, 主要从事旅游地理与旅游规划研究。E-mail: zhfh@263.net

瓦德罗(Borman 和 Motowidlo)的关系绩效评价说以及伯纳丁(Bernardin)的绩效产出说等,但一致认为,绩效是一个多维度的概念,较多地与质量、生产力、效率等概念相近^[10]。伴随旅游业的快速发展、产业地位的逐步提升以及旅游业在国民经济中占据比重的提高,学术界开始关注旅游业绩问题,但旅游业绩的概念依然无法明确,较多的研究将旅游业效率等同于旅游业绩^[11-12]。事实上,效率和绩效有着本质的区别,旅游业效率侧重于投入与产出,是旅游业投入和产出的相对量表,而旅游业绩更好地理解为业绩和效率的统称。鉴于此,有必要将旅游业绩的概念加以界定。在总结和梳理了相关概念的基础上,本文认为旅游业绩是旅游业发展过程中所取得成果的总和,包含了对地区经济的贡献、市场规模的扩大、效率的逐步提升以及旅游促公平的能力。因而,旅游业绩评价就是针对旅游业发展过程中经济、市场、效率及公平的综合评价。

尽管国内旅游业绩评价取得一定的成果^[13-15],由于关注的视角不同,研究对象存在较大差异,尤其是在构建的指标体系中,多数围绕经济效益方面建立指标,缺少从经济、市场、效率、公平四个维度选取指标,缺乏在空间技术的支持下,探讨旅游业绩空间格局演化的形成机理。为此,本文尝试从经济、市场、效率、公平四个方面构建旅游业绩评价体系,并结合GIS技术,探讨泛长江三角洲城市旅游业绩的空间格局演化及形成机理,以期能够更加科学全面地评价旅游业绩及其空间格局演化内在机理提供借鉴和参考。

1 研究方法、数据来源及指标选取

1.1 研究方法

1.1.1 城市旅游业绩综合评价模型

熵表征的是系统无序程度的状态,源于热力学的一个物理概念。基本涵义为若某一指标变异程度较大,权重也越大,信息熵越小,反之亦然。熵值法的优点在于能够较好地克服多指标变量间的信息重叠和指标权重的主观性,避免人为等因素的干涉,使得计算的指标权重值具有客观性和较高的可信度。熵值法的具体步骤如下^[16-17]:

数据标准化处理:正向指标,采用计算公式: $X'_{ij} = (X_{ij} - \min\{X_j\}) / (\max\{X_j\} - \min\{X_j\})$; 逆向指标,采用计算公式: $X'_{ij} = (\max\{X_j\} - X_{ij}) / (\max\{X_j\} - \min\{X_j\})$;

评价指标的熵值:

$$e_j = -k \sum_{i=1}^m [(X'_{ij} / \sum_{i=1}^m X'_{ij}) \times \ln(X'_{ij} / \sum_{i=1}^m X'_{ij})], \text{ 令 } k = \frac{1}{\ln m}, \text{ 则}$$

$$e_j = (-1/\ln m) \sum_{i=1}^m [(X'_{ij} / \sum_{i=1}^m X'_{ij}) \times \ln(X'_{ij} / \sum_{i=1}^m X'_{ij})] \quad (1)$$

城市旅游业绩综合得分:用 j 项指标权重 w_j 与标准化矩阵中第 i 个样本第 j 项指标标准化数值 X'_{ij} 的乘积作为评价值 s_{ij} , 即 $s_{ij} = w_j \times X'_{ij}$, 第 i 个样本的综合得分值为

$$S_i = \sum s_{ij} \quad (2)$$

式中: X'_{ij} 表示第 i 个城市第 j 项评价指标的数值, $\min\{X_j\}$ 和 $\max\{X_j\}$ 分别为所有年份中第 j 项评价指标的最小值和最大值, m 为评价城市个数, n 为指标数。

1.1.2 空间关联分析

(1) Moran's I 指数

Moran's I 反映了整个研究区域相邻地域单元属性值相似、相异或属性值空间随机分

布的总体趋势特征,表征了地域单元的空间关联程度。具体公式如下^[18]:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n (X_i - \bar{X})(X_j - \bar{X})}{s^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij}} \quad (3)$$

式中: X_i 是区域 i 的属性值, W_{ij} 为空间矩阵, 地域单元相邻时, $W_{ij} = 1$; 不相邻时, $W_{ij} = 0$, $s^2 = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 / n$, 对 $I(d)$ 值进行 Z 统计检验,

$$Z(I) = \frac{I - E(I)}{\sqrt{VAR(I)}} \quad (4)$$

$E(I)$ 和 $VAR(I)$ 分别是 I 的数学期望和变异数。当 I 显著为正时, 表示属性值相似的地区在空间上聚集; 当 I 显著为负时, 表示区域与其相邻地区之间属性值存在显著差异; 当 I 为 0 时, 表示地区属性值之间相互独立, 在空间上随机分布。

(2) Getis-Ord G_i^*

Getis-Ord G_i^* 用于识别不同空间位置上的高值簇与低值簇, 即热点区与冷点区的空间分布^[19]。

$$G_i^*(d) = \sum_{j=1}^n W_{ij}(d) X_j / \sum_{j=1}^n X_j \quad (5)$$

为了便于解释与比较, 对 $G_i^*(d)$ 进行标准化处理:

$$Z(G_i^*) = \frac{G_i^* - E(G_i^*)}{\sqrt{Var(G_i^*)}} \quad (6)$$

式中: $W_{ij}(d)$ 为空间权重矩阵, 空间相邻为 1, 不相邻为 0, $E(G_i^*)$ 和 $Var(G_i^*)$ 分别是 G_i^* 的数学期望和变异数, 如果 $Z(G_i^*)$ 为正, 且显著, 表明位置 i 周围的值相对较高(高于均值), 属高值空间集聚(热点区); 反之, 如果 $Z(G_i^*)$ 为负, 且显著, 则表明位置 i 周围的值相对较低(低于均值), 属低值空间集聚(冷点区)。

1.1.3 系统协调度评价模型

协调度的理论基础来源于协同论, 最早由德国物理学家哈肯提出, 后来逐渐被广泛应用于各个领域。协调度主要反映系统范围内子系统之间的协调程度, 基本公式如下^[20]:

$$C = \sqrt[4]{S_1 \times S_2 \times S_3 \times S_4} = \sqrt[4]{\prod_{i=1}^4 S_i} \quad (7)$$

式中: C 表示系统协调度, S 表示系统子绩效, i 表述子绩效个数。鉴于协调度在数值上较小, 且考虑到相互比较的实际, 故而, 本文将协调度值转化为 10 分制。城市旅游业绩效具有相对性, 又存在区域范围上的差异性, 本文将协调度的量度用 $[0, 10]$ 来表示, C 值越高整体协调性越好, 当 C 达到 8.0 以上, 则表明城市旅游发展绩效系统内部优质协调; 当 C 处于 6.0 ~ 7.99 之间时, 系统内部中级协调; 当 C 处于 5.0 ~ 5.99 之间时, 系统内部基本协调; 当 C 处于 4.0 ~ 4.99 之间为濒临失调; 当 C 处于 2.0 ~ 3.99 之间为严重失调; 当 C 处于 0.0 ~ 1.99 时为极度失调。

表 1 城市旅游业绩系统协调区间划分

Table 1 The city tourism performance system coordination interval division

$0 \leq C < 4$		$4 \leq C < 6$		$6 \leq C \leq 10$	
失调区间		调和区间		协调区间	
0.0 ~ 1.99	2.0 ~ 3.99	4.0 ~ 4.99	5.0 ~ 5.99	6.0 ~ 7.99	8.0 ~ 10.0
极度失调	严重失调	濒临失调	基本协调	中级协调	优质协调

1.2 数据来源

本文以泛长江三角洲地区 42 个城市为研究单元,在时间序列上选取 1998、2003、2008 年 3 个时间断面,以此分析转型期城市旅游业绩空间格局演化轨迹。文中涉及所有原始数据均来自 1996—2009 年《江苏省统计年鉴》、《浙江省统计年鉴》、《安徽省统计年鉴》、《上海统计年鉴》、《中国城市统计年鉴》、《中国旅游统计年鉴》以及各地级市的国民经济和社会发展统计公报。

1.3 评价指标选取与依据

旅游业绩是衡量旅游业发展程度的重要量表,除了能够反映传统意义上的经济、社会、环境效益外,还应体现出绩效的效率和公平,为此,本研究将旅游业绩构建为包含经济绩效、市场绩效、效率绩效、公平绩效的四维空间载体,具体分析为:①经济绩效——主要反映旅游业发展对地区经济的贡献程度,包括国内旅游收入占 GDP 的比重、国际旅游收入占 GDP 比重、第三产业占地区 GDP 比重、国际旅游收入占出口商品总值的比重、人均 GDP。其中,国际旅游收入和国内旅游收入是城市旅游业收入的主体,分别选取两者占 GDP 的比重能够较好地反映旅游业对地区经济的贡献程度。鉴于旅游业关联性强的特性,为更加全面地反映旅游业的经济贡献,选取第三产业占地区 GDP 比重作为经济绩效的另一指标;②市场绩效——主要反映旅游业发展需求的量表,通常以市场中的游客量及消费水平作为衡量指标,包括国内旅游人数、入境旅游人数、商品零售总额、入境旅游者人均消费构成、入境旅游者人均天消费;③效率绩效——主要反映城市旅游发展过程中的投入和产出,以最小的投入达到产出的最大化,实现旅游业效率的有效性。即达到旅游发展的综合效率、纯技术效率和规模效率的有效递增。包括入境旅游接待人数/第三产业从业人数、国内旅游接待人数/第三产业从业人数、营业收入/固定资产净值、利润额/固定资产净值、全员劳动生产率;④公平绩效——主要反映城市旅游发展过程中,社会群体所享有的合理分配程度,除了享有经济发展带来的益处外,还应兼顾社会公平,体现在城市接待设施、共享设施及城市服务上,包括以城市地域为单元的人均公共绿地面积、人均交通道路面积、旅游院校/地区高校总数、每万人拥有公共汽车量、旅游业从业人数占地区总就业人数的比重。

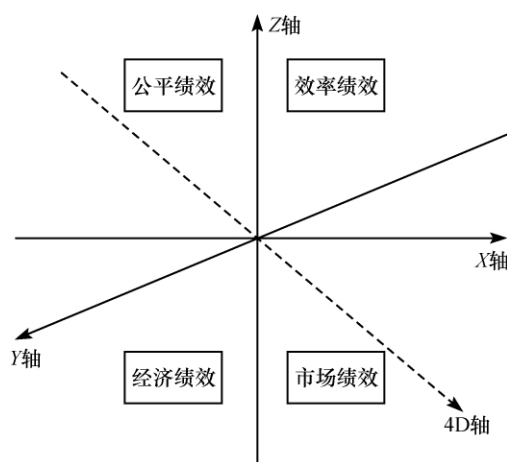


图 1 旅游业绩四维空间框架

Fig. 1 The tourism performance four-dimensional space frame

2 城市旅游业绩水平综合评价

2.1 城市旅游业绩总体分析

运用公式(1)和公式(2)分别计算出泛长江三角洲城市旅游业绩评价指标权重(表2)及其绩效值。结合 ArcGIS 9.3 平台将其空间化,得到3个时间断面的泛长江三角洲城市旅游业绩综合水平空间分布图(图2)。从表2权重值的分布看,人均GDP、商品销售总额、入境旅游接待人数/第三产业从业人数、人均交通道路面积、开设旅游专业院校/地区高校总数在总体评价指标中的权重值较大,即经济因素、市场规模、服务水平、交通条件、人力资源是影响城市旅游业绩综合水平的重要因素。

表2 泛长江三角洲城市旅游业绩综合评价指标及其权重

Table 2 City tourism performance evaluation index system and its weight of the Pan-Yangtze River Delta

目标层	准则层	指标层	单位	1998 年 权重	2003 年 权重	2008 年 权重
城市旅游 业绩 综合 评价	经济绩效	国内旅游收入占 GDP 比重	%	0.210	0.215	0.218
		国际旅游收入占 GDP 比重	%	0.193	0.183	0.185
		第三产业占地区 GDP 比重	%	0.184	0.190	0.192
		国际旅游收入占出口商品总值的比重	%	0.186	0.187	0.174
		人均 GDP	元/人	0.227	0.225	0.231
	市场绩效	入境旅游者人数	万人次	0.214	0.201	0.186
		国内旅游者人数	万人次	0.196	0.203	0.211
		商品零售总额	10 ⁸ 元	0.224	0.231	0.228
		入境旅游者人均消费构成	%	0.179	0.180	0.183
		入境旅游者人均天消费	美元/(人·d)	0.187	0.185	0.192
	效率绩效	入境旅游接待人数/第三产业从业人数	%	0.216	0.219	0.223
		国内旅游接待人数/第三产业从业人数	%	0.195	0.203	0.205
		营业收入/固定资产总值	%	0.203	0.204	0.182
		利润额/固定资产总值	%	0.189	0.185	0.196
		全员劳动生产率 [*]	10 ⁴ 元/人	0.197	0.189	0.194
	公平绩效	人均公共绿地面积	hm ² /人	0.186	0.182	0.185
		人均交通道路面积	hm ² /人	0.212	0.216	0.217
		开设旅游专业院校/地区高校总数	%	0.215	0.208	0.213
		每万人拥有公共汽车量	量/10 ⁴ 人	0.200	0.191	0.184
		旅游业从业人数占地区总就业人数的比重	%	0.187	0.203	0.201

注: * 全员劳动生产率指根据产品的价值量指标计算的平均每个从业人员在单位时间内的产品生产量,本文以旅游业经济收入总量除以旅游业从业人数总量计算得到。

从图2中可以看出,3个年份的城市旅游业绩综合水平较高的城市主要集中在上海、南京、苏州、杭州、无锡等城市,所占比例较小,表明泛长江三角洲城市旅游业绩发育不健全,但总体上呈提高态势。其中,泰州由1998、2003年低于平均效率值变化到2008年的高于平均绩效值,而衢州和台州则变化到低于平均绩效值。将旅游业绩值按照自然断裂点划分为4个区间,即高值区域、较高值区域、中值区域、低值区域。高值区域主要分布在江苏南部、浙江北部以及上海;较高值区域主要分布在江苏北部、浙江中南部地区;中值区域主要呈现零星分布态势,整体格局较为散乱,表现为不集聚状态;低值区域则主要分布在安徽的大部分城市,绩效值较小且变化格局并不明显。从统计描述上看(表3),城市旅游业绩地域差距明显,区间范围由0.051变化到0.754,后者是前者的11倍之多,加上平均值和标准差呈现增大态势,表明城市旅游业绩水平变化和区域差异加剧。

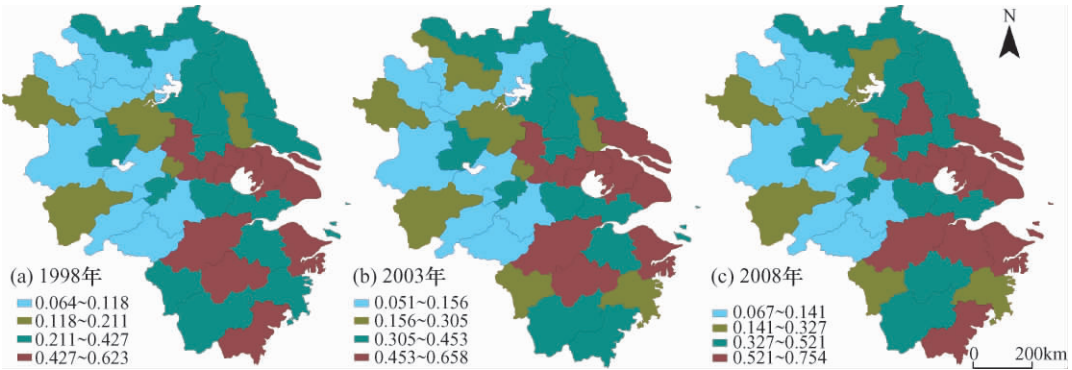


图 2 泛长江三角洲城市旅游业绩综合水平空间分布

Fig. 2 City tourism comprehensive performance of horizontal space distribution of the Pan-Yangtze River Delta

表 3 城市旅游业绩综合水平统计描述

Table 3 The city tourism comprehensive performance level statistical description

年份	城市旅游业绩综合水平				
	最小值	最大值	总分值	平均值	标准差
1998	0.064	0.623	12.320	0.293	0.173
2003	0.051	0.658	13.828	0.329	0.184
2008	0.067	0.754	15.578	0.371	0.210

2.2 城市旅游业绩趋势分析

鉴于城市旅游业绩水平的地区差异明显,有必要对城市旅游业绩进行趋势分析,以揭示城市旅游业绩水平空间分异的总体格局特征及趋势。基于 ArcGIS 9.3 平台,运用趋势分析工具分别把 3 个年份的城市旅游业绩值作为高度属性值(即 Z 值),空间坐标作为 XY 轴,将其旋转合理的透视角度,转换成三维透视图,并对其它两个面上的投影分布趋势进行拟合,其中 X、Y 正方向分别代表正东和正北(图 3)。可以看出,泛长江三角洲旅游业绩空间格局分异明显,就 3 个时间断面均呈现出东西方向递增,南北方向倒“U”型分布,具体表现为东西方向上,泛长江三角洲地区城市旅游业绩由安徽省所在的区域逐渐向江浙沪地区递增,在南北方向上呈现明显的倒“U”型分异格局,由江苏、安徽的北部经江苏的南部和上海,逐步过渡到安徽和浙江的南部,其中,江苏的苏南地区(南京、常州、无锡、苏州)、浙江的东北地区(杭州、绍兴、宁波、舟山)以及上海地区旅游业绩综合水平较高,出现在倒“U”型谷峰位置。同时,就 3 个年份的趋势图而言,随着时间的推移,南北方向上的弯曲程度变大,也进一步验证了城市旅游业绩综合水平呈现提高态势。

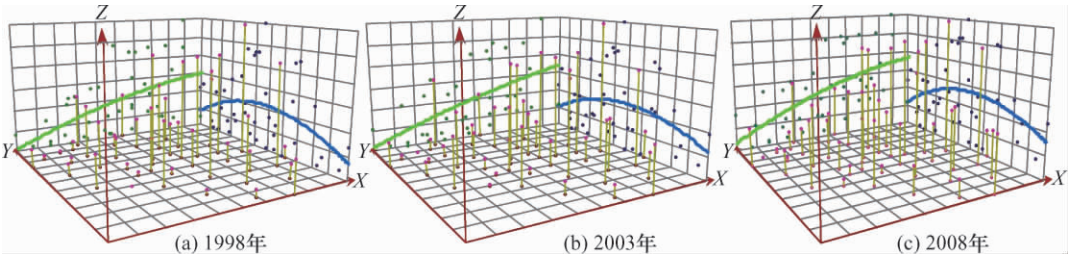


图 3 泛长江三角洲城市旅游业绩综合水平趋势分析与拟合

Fig. 3 City tourism comprehensive performance level trend analysis and fitting of the Pan-Yangtze River Delta

3 城市旅游业绩效区域差异格局演化

3.1 总体格局分析

探索性空间数据分析(Exploratory Spatial Data Analysis ,ESDA) 是一系列空间数据分析方法和技术的集合 ,以空间关联测度为核心 ,通过对事物或现象空间分布格局的描述与可视化 ,发现空间集聚和空间异常 ,揭示研究对象之间的空间相互作用机制^[18]。为了进一步探究泛长江三角洲旅游业绩效空间格局的演化过程及机理 ,本文以上述公式计算的城市旅游业绩效值为依据分别计算 3 个年份城市旅游业绩效的 Moran's I 和 General G 估计值(表 4) 。通过表 4 可看出 3 个时间断面的 Moran's I 估计值全部为正 ,但数值上不大 ,随着时间的变化 ,Moran's I 估计值呈现增大态势 ,且检验值 $Z(I)$ 结果较为显著 ,表明相邻单元存在较弱的空间正相关 ,在空间格局上呈现弱集聚分布格局。同时 3 个时相的 Moran's I 估计值呈现相同的变化态势 ,说明了 1998 年以来泛长江三角洲城市旅游业绩效格局变化在整体上较为稳定。全局 G 统计指标的观测值和期望值变化很小 ,符号为正 ,且检验值较为显著 ,表明相邻地域单元绩效格局高值与低值集聚现象较为显著 ,但 G 统计量在时间上变化幅度较小 ,也说明了城市旅游业绩效空间格局在整体上变化较小 ,一定程度上保持着相对稳定的空间格局 ,这与 Moran's I 估计值分析的结果不谋而合。

表 4 旅游业绩效水平的 Moran's I 和 General G 估计值
Table 4 Tourism performance levels of Moran's I and General G estimate

年份	1998	2003	2008
Moran's I	0.125 7	0.136 1	0.149 9
$E(I)$	-0.024 3	-0.024 4	-0.024 3
$Z(I)$	8.575 3	9.167 3	9.935 1
$G(d)$	0.108 4	0.108 6	0.108 9
$E(d)$	0.093 6	0.093 6	0.093 6
$Z(d)$	1.674 0	1.732 5	1.798 4

3.2 集聚格局演化

Moran's I 和 General G 估计值只能从总体上分析城市旅游业绩效空间格局的集聚态势 ,而空间格局的集聚除了要把握全局变化特征外 ,还要进一步探究其局部集聚态势 ,换言之 ,为了更清楚地掌握和了解城市旅游业绩效格局的局部集聚情况以及集聚区高值的变化情况 ,有必要针对热点区格局进行分析 ,Moran's I 和 General G 全局统计评估能够解决它们之间的内在关联性。本文分别计算了城市旅游业绩效的局域空间关联指数 G_{ij}^* ,并利用 ArcGIS 软件将其空间化 ,用 Jenks 的最佳自然断裂点法对 3 个时间断面的局域 G_{ij}^* 统计量按数值大小划分为 4 类 ,生成泛长江三角洲城市旅游业绩效空间格局的集聚演化图(图 4) 。其中 ,数值大的 G_{ij}^* 指数和 $P < 0.05$ 表示旅游业绩效综合水平高的集聚区(热点区) ,数值小的 G_{ij}^* 指数和 $P < 0.05$ 表示旅游业绩效综合水平低的集聚区(冷点区) 。

(1) 根据 G_{ij}^* 统计量数值的划分和检验结果来看 3 个年份的热点区呈现斜“Z”字格局且数量上变化不大 ,主要分布在苏南(南京、苏州、无锡、常州) 和浙东北(杭州、嘉兴、绍兴、台州) 以及上海 ,通过以上分析发现 ,热点区格局的演化过程能够较好地揭示城市旅游业绩效对整个研究区域的贡献 ,刻画泛长江三角洲总体格局的演进方向。

(2) 冷点区主要分布在安徽和苏北地带 ,且多在安徽和苏北内部变化 ,从整个格局演化

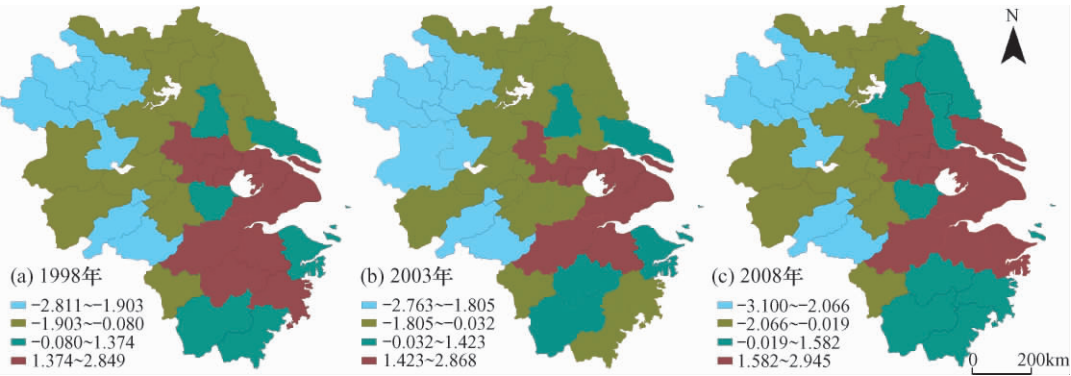


图4 泛长江三角洲城市旅游业绩集聚格局演化

Fig. 4 The city of tourism performance hotspot pattern evolution of the Pan-Yangtze River Delta

的过程来看,泛长江三角洲城市旅游业绩综合水平的空间格局演化较为平稳,热点区格局和冷点区格局仅仅在数量上出现了微小的变化,空间格局上转换较小,进一步验证了空间格局演化的稳定性,这与上节中 Moran's I 估计值的分析结果基本一致。

3.3 协调度格局演化

城市旅游业绩空间格局的演化过程是伴随着子绩效的变化产生的格局置换,是系统作为整体结构在空间上的直接表达,内部子绩效的协调耦合关系则成为绩效格局演化的间接反映。利用式(7),分别计算3个年份的旅游业绩协调度,按照表1的划分区间分别赋予相应的含义,同时将其空间化(图5)。3个年份旅游业绩协调度基本协调(大于5.0)以上的城市数量分别有15、15、19,占总数的35.71%、35.71%、45.24%,表明了泛长江三角洲城市旅游业绩协调程度差异较大,子绩效之间的协调耦合关系不均衡,但存在协调上升趋势。其中最小值是池州(1.02),最大值是上海(7.87),后者是前者的7.72倍,同时,根据协调度数值的区间划分显示,没有优质协调区,说明了泛长江三角洲城市旅游业绩总体协调程度较低。从显著的区域来看,部分城市旅游业绩水平与协调度高度耦合,但依然存在极少数城市旅游业绩与协调度呈现显著差异,这也说明了在一些旅游业绩水平较低的城市单元也可能出现较高的协调度。

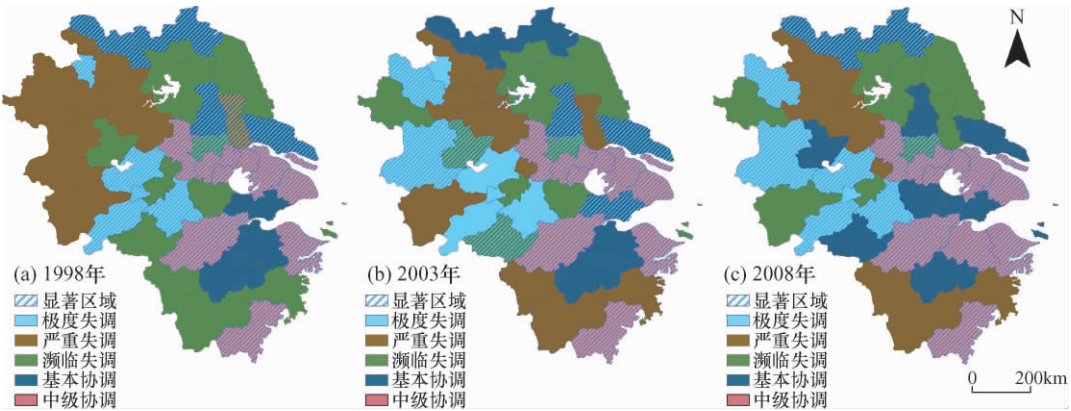


图5 泛长江三角洲城市旅游业绩协调度格局演化

Fig. 5 The city of tourism performance coordination pattern evolution of the Pan-Yangtze River Delta

4 转型期城市旅游业绩效区域差异格局演化形成机理

4.1 影响因素定量分析

城市旅游业绩效空间格局的演化过程是多种因素在内外驱动力交互作用下的结果。其中,经济因素、市场规模、服务水平、交通条件以及人力资源是影响旅游业绩效的重要因素。为进一步了解和掌握各种因素影响的大小,分别以1995年为基点,以1998、2003、2008年为末点进行多元回归,得到3个时相的回归方程。其中,泛长江三角洲城市人均GDP(X_1)、商品销售总额(X_2)、入境旅游接待人数/第三产业从业人数(X_3)、人均交通道路面积(X_4)、开设旅游专业院校占地区高校总数(X_5)为解释变量,分别代表经济因素、市场规模、服务水平、交通条件以及人力资源,同期的旅游业绩效综合水平(Y)为被解释变量,建立多元线性回归模型(表5)。

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

(8)

表5 泛长江三角洲城市旅游业绩效水平及影响因素回归分析(1998、2003、2008年)
Table 5 City tourism performance level and influencing factor regression analysis of Pan-Yangtze River Delta

解释变量	1998 年				2003 年				2008 年			
	相关系数	标准误差	t 统计值	回归系数	相关系数	标准误差	t 统计值	回归系数	相关系数	标准误差	t 统计值	回归系数
经济因素(X_1)	0.857	0.002	12.283***	0.714	0.863	0.001	12.562***	0.720	0.884	0.000	14.363***	0.728
市场规模(X_2)	0.832	0.012	5.372**	0.428	0.837	0.012	5.333**	0.436	0.857	0.000	5.322**	0.526
服务水平(X_3)	0.801	0.001	2.267	0.037	0.816	0.000	2.128	0.063	0.825	0.000	2.475	0.230
交通条件(X_4)	0.822	0.001	2.135*	0.142	0.828	0.001	2.240*	0.157	0.863	0.000	2.573*	0.437
人力资源(X_5)	0.736	0.000	1.300	0.015	0.759	0.001	3.573	0.038	0.826	0.000	8.472***	0.226
截距项(α)	0.002	0.001	1.001		0.002	0.002	1.054		0.003	0.000	1.001	
	$R^2 = 0.796$		$\bar{R}^2 = 0.785$		$R^2 = 0.820$		$\bar{R}^2 = 0.793$		$R^2 = 0.916$		$\bar{R}^2 = 0.857$	
	D. W. = 1.737		F = 112.569		D. W. = 1.758		F = 96.357		D. W. = 2.352		F = 98.236	

注:***、**、* 分别表示变量在1%、5%和10%上显著。

通过表5可知,解释变量 X_1 、 X_2 、 X_3 、 X_4 、 X_5 的相关系数均大于0.7,数值较大,说明解释变量与被解释变量之间存在显著的相关关系,即经济因素、市场规模、服务水平、交通条件、人力资源与旅游业绩效水平存在显著的正面影响。其中,经济因素、市场规模分别在1%、5%上显著,说明了这两个变量对旅游业绩效水平的提高起到关键性作用,尽管3个年份交通条件均出现在10%水平显著,但相关系数明显增大,说明交通的可达性因素对于旅游业绩效水平提高的重要程度逐渐增强。决定系数由0.796、0.820增大到0.916,说明解释变量与被解释变量之间的解释度在提高,且变量间多元回归拟合效果显著;标准回归系数在数值上接近1,远远大于0,说明解释变量之间关联程度较高,彼此间起到相互促进的作用。同时,根据标准回归系数,分别建立1998、2003、2008年解释变量与被解释变量之间的多元回归模型:

$$Y_{1998} = 0.714X_1 + 0.428X_2 + 0.037X_3 + 0.142X_4 + 0.015X_5$$

(9)

$$Y_{2003} = 0.720X_1 + 0.436X_2 + 0.063X_3 + 0.157X_4 + 0.038X_5 \quad (10)$$

$$Y_{2008} = 0.728X_1 + 0.526X_2 + 0.230X_3 + 0.437X_4 + 0.226X_5 \quad (11)$$

由于标准回归系数的大小能够反映解释变量对被解释变量的重要程度,结合上述解释变量的显著性特征,综合3个时相各解释变量的变化态势,可以得出,经济因素、市场规模、交通条件起到了更大的作用,而服务水平和人力资源发挥的作用较小,但已经处于不断提升状态,这也与泛长江三角洲地区旅游业整体服务水平较低和未能充分将劳动力资源转化为旅游人才资源的现实相吻合。

4.2 驱动力分析

转型期旅游业绩空间格局的演化与形成是各种驱动力作用于驱动因素的结果,驱动力主要包括经济驱动力、市场驱动力、产业链驱动力、政府驱动力以及综合驱动力。

(1) 经济驱动力。经济发展是城市旅游业绩空间格局形成和演化的根本驱动力,主导着城市不同阶段的产业定位和功能转型,促进着不同形式旅游业发展模式的形成。经济发展水平作为城市旅游发展的物质基础,可直接为旅游业发展提供资金支持,改善城市旅游基础设施、加大人力资源的培养力度。转型时期,随着旅游需求的转变升级,经济发达地区可充分利用经济手段和技术手段,创新旅游资源类型,提升旅游资源档次,拓展旅游产品体系,优化旅游服务功能,提高旅游竞争潜力,带动区域旅游整体发展。同时,经济水平的发达,当地居民拥有更多的消费和购买能力,激发了城乡居民旅游需求的动机。

(2) 市场驱动力。市场是生产要素集聚和扩散的重要驱动力,在市场经济条件下对资源配置起到基础性调节和宏观干预作用,规范着旅游生产要素必须按照市场发展的规律进行空间转移和资源调配。随着旅游休闲时代的到来,大众化旅游消费成为市场竞相抢夺的宠儿,在利润的诱导下,地方政府纷纷加大了旅游的资本投资力度,提高旅游服务水平,培育新的产品业态,提升了旅游开发热情,强化了景区的改建与扩充,优化了景区土地的使用效率,促进了旅游市场的不断成熟,调节着生产要素的配置和优化,推动着旅游业绩水平的整体提高。

(3) 产业链驱动力。旅游业是关联性和覆盖性很强的综合性产业,涉及到众多的部门和行业,要求不同产业之间形成良好的互动机制,发挥整体产业的集聚效应,形成区域规模经济,尤其是城际高铁、高速公路的全面建设,极大地缩短了客源地与目的地的距离,为产业链的形成提供了便利的条件。同时,产业链的构成促进了产业之间要素的流通,提升了产业营销推广能力,扩大了产业的服务范围,提高了产业发展的管理水平,在这种无形的产业链条的驱动下,旅游业的发展得到了提高,先进技术的广泛引进、思想理念的更新、资源的优化配置,带动了产业规模效率的提高,促进了旅游业绩水平的不断提升。

(4) 政府驱动力。制度性政策的实施和执行是政府作用的主要体现。旅游生产要素的布局与调整、地域空间上的流动与调节等是政府对旅游业发展产生作用最直接的行为,同时,政府拥有着广泛的资源调配权力,通过产业定位、项目建设以及配套设施改善的引导,直接推动着旅游生产效率的提高。转型期制度性政策的变革无疑给旅游业发展的效率提升带来了前所未有的机遇,加上市场机制的引入,从旅游生产供给和旅游消费需求两个层面加剧了旅游业发展的效率提高,推动了旅游业绩水平在空间上的跳跃与转换。

(5) 综合驱动力。经济驱动力、市场驱动力、产业链驱动力是旅游业绩空间格局演化的内部驱动力,政府驱动力则是外部驱动力。然而,旅游业绩空间格局的演化过程是一个复杂多变的过程,尤其是在转型期的今天,市场经济的不断成熟,竞争驱动力的显性特征必然

成为市场驱动力的主流,而地域间的文化差异也必然成为影响旅游业绩水平差异的重要因素,加上人们思想理念的更新,创意驱动力势必引导旅游产业的多元化发展,以及带动旅游业发展的效率提升,因此,转型期旅游业绩空间格局的演化是在多种驱动力的交织作用下共同促使其格局变迁与空间置换(图6)。

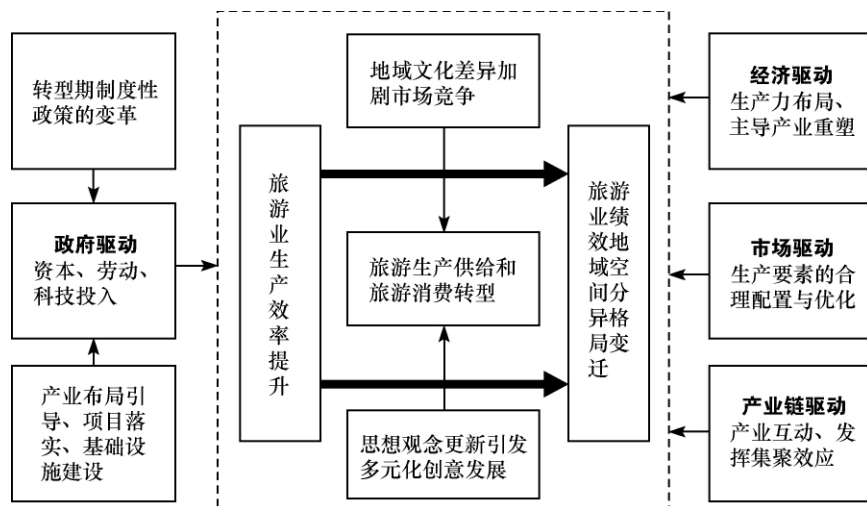


图6 转型期城市旅游业绩空间格局演化综合驱动模式

Fig. 6 City tourism spatial pattern evolution of driving mode of comprehensive performance

5 结论与讨论

(1) 通过对泛长江三角洲城市旅游业绩测度发现,城市旅游业绩空间分异明显,总体上发育不健全但呈现提高态势,表现为高值区域集中在苏南、浙江北部和上海,较高值区域分布在苏北、浙中南地区;中值区域呈现零星分布态势,表现为不集聚状态;低值区域分布在安徽的大部分城市。通过趋势分析发现,3个时间断面均呈现出东西方向递增,南北方向倒“U”型分布格局。

(2) 泛长江三角洲城市旅游业绩格局的演化表明,自1998年以来业绩格局变化在整体上变化较小,基本保持着较为稳定的空间格局。热点区主要分布在南京、苏锡常、上海、杭州等城市,构成了城市旅游业绩格局的高值集聚区,冷点区主要集中在安徽和苏北。从协调度格局来看,部分城市旅游业绩水平与协调度高度耦合,但依然存在少数城市旅游业绩与协调度呈现显著差异,说明了旅游业绩水平与协调度并不完全一致。

(3) 通过多元线性回归模型定量分析了城市旅游业绩水平的影响因素,结果表明,经济因素、市场规模、服务水平、交通条件以及人力资源是促使旅游业绩水平变化的主导因素,其中,经济因素占据更为重要的作用,从某种意义上说,经济发展水平对地区旅游业绩的贡献度更大。在经济驱动、市场驱动、产业链驱动、政府驱动以及相互间的综合驱动共同作用下导致了城市旅游业绩格局的空间演化。

(4) 总之,泛长江三角洲地区旅游业发展已经取得了骄人的成绩,尤其是“国务院关于加快发展旅游业的意见”政策的出台,为旅游业发展提出了发展目标、基本原则及主要任务,势必对“十二五”期间和处于转型时期的旅游业提供更大的发展空间和政策支持,然而,旅游业绩问题无论在理论层面还是在应用上均不够成熟,尚不足与快速发展的旅游业相

匹配。本文针对转型期旅游业绩评价及其区域差异格局演化的机理研究,较好地弥补了这一缺陷。当然,文章也存在一些不足之处,只选取了3个时间断面的数据进行分析,今后的研究有待扩大时间序列的长度,探讨连续时段的旅游业绩格局变化情况。指标体系的构建上,只选取了4个方面,尚存在继续充实的空间,同时,随着文化产业与旅游业相继上升为国家战略,旅游业的文化效应也逐渐引起关注,旅游业绩评价中也要逐步涉及具有文化内涵的要素,为评价结果提供更为合理的范畴与依据。旅游业绩作为一个整体系统,但由于绩效系统内部的整体协调度不高,探讨各子绩效系统之间的内在耦合关联性及其相互作用机理成为今后研究的重要领域和方向。

参考文献(References):

- [1] 朱道才, 陆林, 晋秀龙. 空间格局及其经济效应的分析——泛长江三角洲 FDI 实证[J]. 地理科学, 2010, 30(2): 185-189. [ZHU Dao-cai, LU Lin, JIN Xiu-long. Spatial pattern and its economic effect—Analysis of Pan Yangtze River Delta FDI empirical. *Scientia Geographica Sinica*, 2010, 30(2): 185-189.]
- [2] Landy F J, Farr J. Performance rating [J]. *Psychological Bulletin*, 1980, 87: 72-107.
- [3] 陈捷. 绩效评估研究新进展[J]. 南京师范大学学报: 社科版, 1997(3): 81-85. [CHEN Jie. Research on the performance evaluation of new progress. *Journal of Nanjing Normal University: Social Science Edition*, 1997(3): 81-85.]
- [4] Noah D C. Institution Change and Economic Performance [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- [5] Archer B. Tourism and island economy: Impact analyses [M]//Cooper C P. Progression Tourism, Recreation and Hospitality Management. Volume 1. Chichester: John Wiley and Sons, 1989: 125-134.
- [6] 梅国平. 基于复相关系数法的公司绩效评价实证研究[J]. 管理世界, 2004, 12(1): 145-146, 149. [MEI Guo-ping. Empirical study on corporation performance evaluating based on multiple correlation method. *Administration World*, 2004, 12(1): 145-146, 149.]
- [7] 茆英娥. 地方财政应用科技项目专项指出绩效评价指标体系探析[J]. 财政研究, 2006(7): 67-70. [MAO Ying-e. Analysis on evaluating indicator system of disbursal performance in local financial application items of science and technology. *Study of Finance*, 2006(7): 67-70.]
- [8] 周峰, 濮励杰, 彭补拙. 苏锡常地区土地利用变化及其绩效分析[J]. 自然资源学报, 2006, 21(3): 392-400. [ZHOU Feng, PULi-jie, PENG Bu-zhuo. Analysis on land use change and its effectiveness in Su-Xi-Chang area. *Journal of Natural Resources*, 2006, 21(3): 392-400.]
- [9] 班茂盛, 方创林, 刘晓丽, 等. 北京高新技术产业区土地利用绩效综合评价[J]. 地理学报, 2008, 63(2): 175-184. [BAN Mao-sheng, FANG Chuang-lin, LIU Xiao-li, et al. Comprehensive evaluation of land use performance of Beijing high-tech industrial zone. *Acta Geographica Sinica*, 2008, 63(2): 175-184.]
- [10] 郑美群. 高技术企业绩效评价指标体系的构建研究[J]. 科学与科学技术管理, 2004, 25(7): 68-72. [ZHEN Mei-qun. Research on structuring index system of high-tech enterprise's performance evaluation. *Science of Science and Management of S & T*, 2004, 25(7): 68-72.]
- [11] 马晓龙. 基于绩效差异的中国主要城市旅游发展阶段演化[J]. 旅游学刊, 2009, 24(6): 25-30. [MA Xiao-long. On evolution of tourism development stages of China's major cities based on their performance differences. *Tourism Tribune*, 2009, 24(6): 25-30.]
- [12] 赖斌, 杨丽娟. 基于 Website 的旅行社电子商务运营绩效影响因素研究——以四川省为例[J]. 旅游学刊, 2007, 22(6): 86-90. [LAI Bin, YANG Li-juan. Website based travel agency electronic commerce operational performance influence factor research—A case of Sichuan Province. *Tourism Tribune*, 2007, 22(6): 86-90.]
- [13] 安景文, 杜蓉晖, 韩朝. 旅游饭店经营绩效综合评价方法探讨[J]. 数量经济技术经济研究, 1998(10): 35-38. [AN Jing-wen, DU Chun-hui, HAN Zhao. Tourist hotel operating performance comprehensive evaluation method. *Application of Statistic and Management*, 1998(10): 35-38.]
- [14] 薄湘平, 薛晶晶. 湖南省旅游业绩绩效评价[J]. 湖南社会科学, 2002(3): 69-73. [BO Xiang-ping, XUE Jing-jing. Hunan province tourism performance evaluation. *Hunan Social Sciences*, 2002(3): 69-73.]
- [15] 苏建军, 黄解宇. 基于主成分分析法的旅游业经济绩效评价指标体系实证研究——以山西省为例[J]. 技术经

- 济, 2008, 27(3): 100-104. [SU Jian-jun, HUANG Jie-yu. Based on the principal component analysis of the tourism industry and economic performance evaluation indicator system empirical study—A case of Shanxi Province. *Technical Economy*, 2008, 27(3): 100-104.]
- [16] 郭显光. 改进的熵值法及其在经济效益评价中的应用[J]. 系统工程理论与实践, 1998(12): 99-103. [GUO Xian-guang. Improved entropy method in evaluation of economic benefit in application. *System engineering theory and Practice*, 1998(12): 99-103.]
- [17] 乔家君. 改进的熵值法在河南省可持续发展能力评估中的应用[J]. 资源科学, 2004, 26(1): 113-119. [QIAO Jia-jun. Application of improved entropy method in Henan sustainable development evaluation. *Resources Science*, 2004, 26(1): 113-119.]
- [18] Getis A, Ord J K. The analysis of spatial association by the use of distance statistics [J]. *Geographical Analysis*, 1992, 24(1): 189-206.
- [19] Cliff A D, Processes O S. Spatial Processes, Models and Applications [M]. London: Pion, 1981: 10-23.
- [20] 吴一洲, 吴次芳, 罗文斌. 浙江省县级单元建成区用地绩效评价及其地域差异研究[J]. 自然资源学报, 2010, 25(2): 330-340. [WU Yi-zhou, WU Ci-fang, LUO Wen-bin. Research on land use performance and its geographical difference at county level in Zhejiang. *Journal of Natural Resources*, 2010, 25(2): 330-340.]

Evaluation on Urban Tourism Industry Performance and Formation Mechanism of Pattern Evolution during the Transition Period —A Case Study of the Pan-Yangtze River Delta

CAO Fang-dong, HUANG Zhen-fang, WU Jiang, XU Min

(School of Geographical Science, Nanjing Normal University, Nanjing 210023, China)

Abstract: This article builds the evaluation system of tourism industry performance from four respects including economy, market, efficiency as well as equity, measuring comprehensively urban tourism industry performance of the Pan-Yangtze River Delta in 1998, 2003 and 2008. Moreover, combined with GIS spatial analysis model the paper analyzes systematically the evolution process of spatial pattern of urban tourism industry performance of the Pan-Yangtze River Delta. The results display: the regional difference of urban tourism industry performance of the Pan-Yangtze River Delta is distinct, most of the urban cities are listed in the low value area while presenting the advancing situation on the whole. At the same time, the differentiation of the spatial pattern is obvious, in detail, all the three time sections have presented the distributional pattern, namely East-West direction increasing and South-North direction having the inverted “U-shaped” pattern. Adjacent geographical units show the characteristic of the weaker space concentration, the overall coordinated degree of inner performance system is not strong, the coupling between the performance level and coordinated degree of partial urban tourism industry is good. The anatomy of the formation mechanism of the regional difference pattern of tourism industry indicates that there are some main factors influencing tourism industry performance level, such as economic factor, market size, service level, traffic conditions as well as human resources. The common effects of driving force including economy, market, industrial chain, government and synthesis motivate the spatial pattern transition of tourism industry.

Key words: transition period; tourism industry performance; the Pan-Yangtze River Delta