

中国优秀旅游城市旅游效率 时空演化及影响因素分析

樊玲玲 侯志强 施亚岚 曹咪¹

(华侨大学 旅游学院, 福建 泉州 362021)

【摘要】: 基于 2007—2018 年我国 173 个优秀旅游城市的旅游投入产出数据, 运用 SBM 模型对旅游效率进行测算, 并利用 ArcGIS10.2 和空间计量模型进一步揭示了旅游效率的时空演变特征及其空间效应。结果表明: (1) 我国旅游效率整体偏低, 呈波动变化态势, 且效率增长动力主要源于规模效率。(2) 旅游效率具有明显空间依赖性, 空间集聚性不断增强, 呈“大分散、小集聚”特征, 以高一高集聚和低一低集聚类型为主, 且高水平集聚区呈西移趋势, 低水平集聚区空间变化不明显。(3) 旅游效率存在空间溢出效应, 经济发展水平、政府政策和产业结构是影响旅游效率的主要因素。

【关键词】: 优秀旅游城市 旅游效率 时空演化 影响因素

2009 年,《国务院关于加快发展旅游业的意见》颁布,明确提出将旅游业作为我国国民经济战略性支柱产业。2014 年,《国务院关于促进旅游业改革发展的若干意见》出台,进一步明确新时期旅游业“转型升级,提质增效”的发展主线。相应的,提高旅游效率,实现旅游可持续发展成为热点问题,受到了学术界的关注^[1-4]。

国外旅游效率的研究早于国内,研究内容主要集中在旅游业要素效率,包括旅行社、酒店、旅游交通等旅游要素^[5-9],目前已形成了相对成熟的研究框架。相较于国外旅游效率的研究,国内对旅游效率的研究时间上虽然相对较晚,但是也形成了一定的研究成果。在研究内容上,涉及较为宏观的空间范畴^[10-13],但主要侧重于旅游目的地效率研究;研究视角不断延伸,包括管理学、经济学、地理学等多个领域^[14-16];研究过程逐渐从简单的旅游效率测算向时空演变、驱动机制及空间分异等转变^[17,18];研究尺度涉及国家、省域、城市群、经济带、市域和县域等多个尺度^[19-22]。整体而言,旅游效率驱动影响因素分析有待进一步开展^[23,24]。研究尺度上,基于全国范围的研究通常以省域为研究单位^[25,26],或针对市域、县域开展中观和微观层面的分析^[27,28],而以城市为样本,针对多尺度、多区域空间开展的综合研究则较少^[29-31]。

伴随城市化的快速发展,我国城市综合实力得到不断提升。我国正处于前所未有的快速城市化发展时期,城市作为重要旅游目的地,在城市经济发展过程中扮演的角色逐渐突显。截至 2018 年末,我国城市总数量达到 657 个(不含香港与澳门特别行政区、台湾地区),地级市及以上城市 297 个,城市人口占总人口比重为 59.58%。目前,我国共有 337 个优秀旅游城市,其中地级市及以上优秀旅游城市共有 214 个,优秀旅游城市旅游经济总量占全国的比例超过 90%,因此对优秀城市旅游效率的研究意义重大。基于此,本文以地级市及以上的优秀旅游城市为研究对象,使用 2007—2018 年 173 个优秀旅游城市的旅游投入产出数据,探究其旅游效率的空间格局演变,并进一步揭示旅游效率空间分异的影响因素,以为城市旅游发展提供实践参考。

作者简介: 樊玲玲(1991-),女,江西省九江人,博士研究生,主要研究方向旅游经济和智慧旅游。

侯志强(1974-),男,甘肃省临夏人,管理学博士,教授,主要研究方向旅游目的地与景区管理。

基金项目: 国家自然科学基金青年项目“有意使用的全生命周期神物质流路径及优化机制研究”(编号:41807467);福建省社会科学规划项目“福建省低碳旅游社区建设标准及路径研究”(编号:FJ2018C006);福建省社会科学规划项目“资源环境约束下福建省新型城镇化测度与异质性研究”(编号:FJ2019B135)

1 研究方法与数据来源

1.1 研究方法

DEA—SBM 模型:数据包络分析方法 (DEA) 是一种以相对效率概念为基础的非参数效率评价方法,包括 CCR 模型和 BBC 模型,但对于存在投入或产出的非零松弛时,径向 DEA 效率测度会高估评价对象的效率,无法准确评估效率结果^[32]。Tone^[33]提出了非径向的 SBM 模型,能够克服 DEA 评估对象效率被高估的问题,因此本文采用 SBM 模型对城市旅游效率进行测算。具体公式如下:

$$\begin{cases} \min \rho = (1 - \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m s_i^- / x_{i0}) / (1 - \frac{1}{s} \sum_{r=1}^s s_r^+ / y_{r0}) \\ x_{i0} = \sum_{j=1}^n Q_j x_{ij} + s_i^- \quad (i=1, 2, \dots, m) \\ y_{r0} = \sum_{j=1}^n Q_j y_{rj} + s_r^+ \quad (r=1, 2, \dots, m) \\ \dots\dots\dots \end{cases} \quad (1)$$

式中, ρ 为旅游效率的评价指标; x_{ij} 为第 j 个 DMU 的第 i 个投入变量; y_{rj} 为第 j 个 DMU 的第 r 个产出变量; Q_j 为参照集中各要素的权重。

空间自相关:全局空间自相关主要用于描述属性值在整个区域的空间分布差异特征,侧重于区域内的空间对象某一属性取值的空间分布状态。计算公式为:

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

全局自相关反映了区域之间空间差异的相似程度,但无法具体反映空间差异的变化情况。因此,为了进一步揭示局域地区的空间差异特性,本文采用 Local Moran' sI 指数进行检验,以测度区域单元属性值的空间差异程度和差异的显著性。计算公式为:

$$I_i = \frac{(x_i - \bar{x})}{S} \sum_{j=1}^n W_{(i,j)} (x_j - \bar{x}) \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中, x_i 、 x_j 为区域 i 、 j 的旅游效率数据; W_{ij} 为空间权重。Moran' sI 的取值范围在-1 和 1 之间。当 Moran' sI 等于 0 时,说明观测属性不存在空间相关性,呈现随机分布;Moran' sI 接近 1 时,说明观测属性存在空间正相关,反之则说明观测属性存在空间负相关。

空间计量模型:空间滞后模型 (SAR)、空间误差模型 (SEM) 和空间杜宾模型 (SDM) 是 3 种常用的空间回归模型。SAR 模型和 SEM 模型分别考虑了被解释变量和误差项的空间滞后相关性,而 SDM 模型则是 SAR 模型和 SEM 模型的组合拓展形式,即考虑了因变量的空间相关性,也考虑了自变量的空间相关性,因此本文最终采用 SDM 模型。SDM 的基本模型形式如下:

$$\begin{aligned}
 Y_i &= \alpha_i + \rho \sum_{j=1}^n W_{ij} Y_j + \beta X_i + \theta \sum_{j=1}^n W_{ij} X_j + U_i; \\
 U_i &= \lambda W \mu_i + \varepsilon_i \dots\dots\dots (4)
 \end{aligned}$$

式中, Y 为由单位被解释变量值构成的 $N \times 1$ 阶向量; X 为由解释变量构成的 $N \times K$ 阶向量; θ 为空间自回归系数; β 、 ρ 为 $K \times 1$ 阶待估参数向量; WY 为被解释变量间发生的内生交互效应; WX 为解释变量之间发生的外生交互效应; U 为误差项向量; W 为 $N \times N$ 阶空间权重矩阵。对于本文空间权重 W 的选取, 由于空间邻近矩阵无法充分考虑不相邻城市之间旅游效率的影响和相互作用, 因此采用以城市地理距离为基础构建的空间地理距离权重矩阵。如果 $\rho \neq 0$, 而 $\theta \neq 0$, 则公式(4)为衡量相邻城市的被解释变量对本地区被解释变量的空间滞后模型(SAR); 如果 $\lambda \neq 0$, 而 $\rho = 0$, 则公式(4)为反映了某一城市除解释变量以外的其他未纳入考虑的因素对临近城市被解释变量影响的空间误差面板模型(SEM); 如果 $\rho \neq 0$, 且 $\theta \neq 0$, 而 $\lambda = 0$, 测度了相邻城市的被解释变量又考虑相邻城市经济社会影响因素对本地区被解释变量的则为空间杜宾模型(SDM)。

空间回归模型由于邻近观测值信息, 因此回归系数已经无法直接用于衡量区域范围内解释变量和被解释变量之间的关系, 需要通过偏微分将解释变量对被解释变量的综合效应分解为直接效应和间接效应进行解释。直接效应表现为区域范围内自变量变化而产生的因变量变化, 而间接效应则表现为区域范围内自变量变化对其他空间单位内因变量产生的影响。

1.2 指标选择和数据选取

旅游效率测算的准确性依赖于生产投入和产出指标的选取, 而目前对于旅游效率评价并未形成统一的指标体系。经济活动中认为土地、资本和劳动力是最基本的生产要素, 旅游活动作为经济活动之一, 也包含基本的生产要素。旅游活动中, 土地要素投入在实际过程中难以衡量, 且旅游用地数据缺乏, 因此借鉴前人学者研究经验^[27], 不将土地要素纳入指标体系。旅游从业人数和旅游固定资产投资是旅游活动中理想的投入指标, 但现实情况中各地市对该指标统计缺失, 因此根据已有研究成果^[30,31], 劳动力投入指标选用城市第三产业人数, 资本投入指标选用固定资本存量 and 实际利用外资金额, 其中固定资本存量即运用永续盘存法计算而来^[34]。产出指标方面, 选取旅游活动最中直接产物——旅游收入和旅游人次作为产出指标。为消除价格影响, 本文所有涉及价格的变量都以 2007 年为基期, 借鉴 GDP 价格平减法对数据进行平减。

本文的研究对象为我国地级市及以上的优秀旅游城市。目前地级市及以上的优秀旅游城市共 214 个, 由于数据的缺失, 最终选取数据完整的 173 个优秀旅游城市作为样本对象。文中所涉及数据主要来源于 EPS 数据库、《中国城市统计年鉴》《中国旅游统计年鉴》和各地级市统计年鉴、社会经济发展统计公报。

2 结果及分析

2.1 旅游城市旅游效率的时空格局演变

运用 MaxDEA 软件对优秀旅游城市旅游效率进行运算, 具体结果见表 1。效率值本身是一个相对概念, 学者们对其进行了大量的实证研究, 但对其并未形成统一的等级划分标准。为此, 本文参考徐冬、黄震方、胡小海等^[27]的研究, 对旅游效率值进行了划分, 主要分为以下 4 个等级: $0 < TE \leq 0.4$, 表示低水平的旅游效率; $0.4 < TE \leq 0.6$, 表示中等水平的旅游效率; $0.6 < TE \leq 0.8$, 表示较高水平的旅游效率; $0.8 < TE \leq 1$, 表示高水平旅游效率。

研究期内, 我国旅游城市旅游效率始终处于低水平, 其分解指标中规模效率对旅游效率的贡献值大于纯技术效率, 整体上呈现波动变化发展趋势(图 1)。具体表现为: ①2007—2018 年, 旅游城市的旅游效率均值为 0.226, 其分解指标纯技术效率和规模效率均值分别为 0.366、0.765, 规模效率大于纯技术效率, 可知规模效率对旅游效率的贡献值作用大于纯技术效率。2007—2018 年旅游城市的旅游效率值在 0.155—0.261 之间徘徊, 全国范围内始终处于低水平效率值, 且规模效率始终大于纯技术效率, 进一步

说明规模效率在全国范围内城市旅游效率的提升中的作用值更大。②旅游效率均值在 2013 年形成高峰值点,2007—2013 年间整体处于缓慢上升的趋势,2013—2016 年间则逐渐下降,从而使旅游城市的旅游效率在研究时段内呈倒“V”字型发展态势。③城市旅游效率的标准差和变异系数呈现相同的变化趋势,标准差在 0.130—0.215 间徘徊,变异系数稳定在 0.646—0.851 之间,二者基本保持稳定,说明研究期间城市旅游效率的离散程度较小,区域内旅游效率的整体波动幅度不大,整体发展变化相对稳定。

表 1 2007—2018 年我国优秀旅游城市旅游效率及其分解指标

年份	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	均值
旅游效率	0.257	0.256	0.256	0.238	0.244	0.240	0.261	0.253	0.188	0.179	0.185	0.155	0.226
纯技术效率	0.409	0.407	0.398	0.367	0.352	0.349	0.382	0.395	0.351	0.336	0.355	0.289	0.366
规模效率	0.757	0.750	0.765	0.781	0.813	0.817	0.805	0.774	0.727	0.721	0.702	0.763	0.765

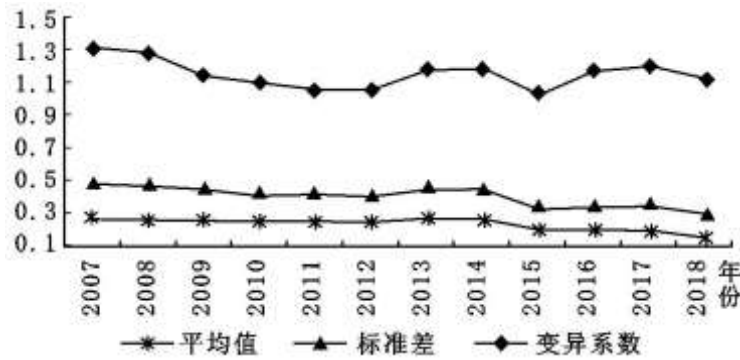


图 1 2007—2018 年我国优秀旅游城市旅游效率历时变化

为探究我国优秀旅游城市旅游效率在空间上的分布演变特征,本文对各旅游城市的旅游效率进行了空间聚类分析,并选取 2007 年、2013 年、2018 年数据进行可视化,具体如图 2 所示。从图 2 可知,我国旅游城市旅游效率整体上属于低水平,2007 年低水平效率城市的占比为 87%,到 2018 年占比上升至 95%,整体范围在不断扩大,集中分布于东部和中部。旅游效率值属于中等水平、较高水平和高水平的旅游城市在 4 个年段中处于不断变化发展中,除个别城市外集中体现于两个区域,分别为四川与贵州区域、江浙沪与江西区域。4 个年段中,江苏的无锡经历了中等水平→低水平的转变,苏州经历了高水平→低水平→中等水平转变;浙江的湖州经历了中等水平→低水平的转变;江西的九江、上饶实现了从低水平→中等水平的变化;而四川的宜宾在较高水平→低水平→中等水平→低水平之间徘徊;贵州的贵阳在低水平→中等水平间循环。对于个别旅游业发达地区,如张家界、黄山和丽江等地区旅游效率则一直处于高水平级别。

2.2 旅游城市旅游效率的空间自相关性演变

本文通过计算 2007—2018 年段我国 173 个旅游城市的旅游效率,利用 Stata 软件计算了 Moran' sI 值及其显著性,探索了旅游城市旅游效率的空间分布集聚特征,具体结果如表 2 所示。2007—2018 年,旅游城市的旅游效率整体上是表现为较强的空间集聚特征,173 个旅游城市的旅游效率 Moran' sI 值在 0.043—0.067 之间波动,且均通过了 1%的显著性检验。说明城市旅游效率存在显著的空间正自相关,旅游效率较高的城市在空间上区域邻近,旅游效率较低的城市空间亦表现为相邻,二者出现一致的空间相关性。



图 2 2007—2018 年我国旅游城市旅游效率等级分布

表 2 2007—2018 年我国旅游城市旅游效率全局 Moran' sI 指数

年份	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015	2016	2017	2018
Moran' sI	0.050	0.044	0.045	0.043	0.043	0.048	0.052	0.067	0.064	0.058	0.067
Z 值	6.772	6.043	6.114	5.920	6.014	6.654	7.025	8.871	8.706	8.001	9.070
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

全局空间自相关能够解释旅游效率在空间上的总体关联性及其变化,但不能解释旅游效率在局部空间范围内的关联性演变。为进一步探索旅游效率的局部空间关联特征,本文利用 ArcGIS10.2 软件对局域 Moran' sI 指数展开了分析,将旅游城市依次划分为高一高集聚(H—H)、高一低集聚(H—L)、低—低集聚(L—L)、低—高集聚(L—H)等 4 种类型,并对 LISA 聚类图进行了空间可视化。

对各类型集聚区内旅游城市数量进行统计整理,结果见表 3。从各集聚区旅游城市数量可知,在研究时段内,全国范围内旅游效率集聚主要以 H—H、L—L 两种集聚类型为主,L—L 集聚旅游城市数量大于 H—H 集聚,表明全国范围内旅游效率主要呈现低水平的集聚;H—L 集聚区旅游城市数量减少,说明自身旅游效率水平高而四周效率水平低所形成的“极化”现象有一定的缓解,空间差异有改善;L—H 集聚区旅游城市数量在增加,说明自身旅游效率水平低而周边效率水平高所形成的“塌陷”现象在增强,空间差异更加明显。

表 3 2007—2018 年我国旅游城市旅游效率聚类结果数量统计

年份	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
H—H 型	15	17	20	19	18	17	17	18	23	21	21	21
H—L 型	8	10	11	13	14	13	7	7	10	11	8	8
L—L 型	52	44	44	40	41	44	52	55	47	46	48	47
L—H 型	4	6	5	6	7	10	9	7	9	12	11	8

依据LISA集聚图(图3)显示,全国范围内的高水平集聚区主要集中于江浙地区、中部的江西省与安徽省和西部的四川省。2007年,高水平集聚城市中,四川省城市占据高水平集聚城市总体的67%,外加贵州省的遵义和贵阳、浙江省的嘉兴和宁波;2013年,高水平集聚区则主要集中于四川省的雅安、乐山、自贡、宜宾、泸州、遂宁、南充等7个城市;2018年在2013年的基础上,江西省和安徽省的城市处于高水平集聚区的数量增加。低水平集聚区整体集中范围并没有太大的空间变化,城市数量始终占据整体的27.17%以上。4个年段中都主要集中于河北省、河南省、山东省、湖北省等省份,其中,湖北省低水平集聚城市数量有逐渐减少趋势,河南省、山东省、安徽省整体数量无太大变化,而河南省始终处于低水平集聚中心。H—L集聚形成的“极化区”城市,如晋城、日照、泰安、开封等城市,始终处于优势地位,而L—H水平集聚形成的塌陷区处于变化之中,城市数量在不断增加。2007年聚焦在上海、昆明、成都、重庆,2018年转移至福州、杭州、宁波、南昌、益阳、常德等地。

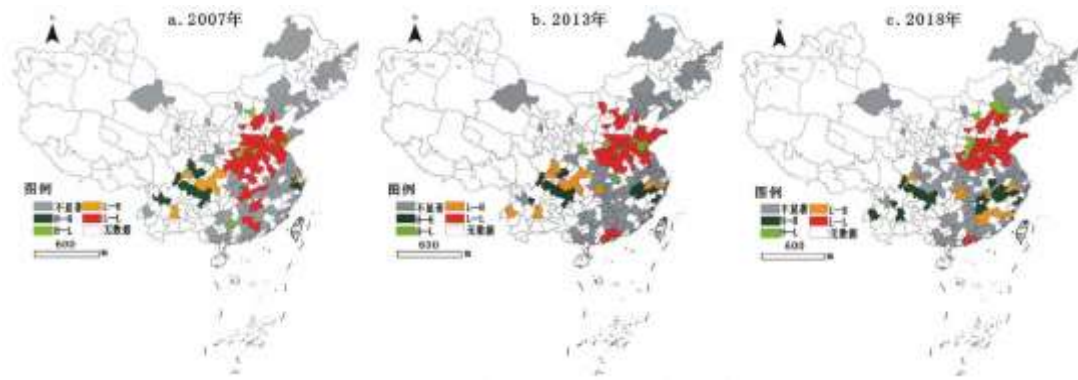


图3 2007—2018年我国旅游城市旅游效率LISA集聚

3 旅游城市旅游效率影响因素分析

3.1 变量说明

城市旅游效率的时空演变发展是一个复杂过程,受到诸多因素的影响,如区位条件、经济发展水平、基础设施和政府政策等因素。借鉴已有相关文献,在数据可获得的基础之上,本文选取经济发展水平、产业结构、人力资本、市场潜力、对外开放、基础设施、政府政策等7项指标进行影响因素分析。各指标选取为:①经济发展水平(PGDP)。旅游业发展和地区经济发展水平存在着密切关系,经济发展水平从旅游投入、旅游需求决定着旅游规模。本文选取人均GDP表示地区经济发展水平。②产业结构(IND)。产业结构的差异会牵动资源的投入和转移,进而影响区域经济结构的合理化与旅游效率。旅游业作为第三产业的重要组成部分,对区域产业结构升级转化具有积极的正向作用。本文选用第三产业增加值占总GDP比重表示产业结构。③人力资本(HR)。旅游业属于劳动密集型服务业,对人力资本的需求量大。高质量的劳动力不仅表现为自身生产效率高,且专业化的知识和人力资本的积累还可以减低成本、提升效率。本文选取高等在校生人数表示人力资本。④市场潜力(MARKET)。旅游行为的最终形成不仅受到旅游动机、可支配的收入的影响,更受到人们消费观念的影响,区域范围内的消费水平会对旅游业产生一定的影响。本文选用社会消费品总额表示市场潜力。⑤对外开放(OPEN)。对外开放程度是衡量地区经济对外开放水平的重要指标,伴随出入境旅游人数不断增加,旅游业也呈现对外联系度极高的行业特征。本文选用实际利用外资投资金额表示对外开放程度。⑥基础设施(FRU)。良好的基础设施更能够为旅游者提供更多服务,满足游客要求多样化、个性化需求。旅游业是一个关联性、综合性极强的产业,基础设施不仅局限于旅游景区、酒店或旅行社等设施,还包括其他如交通、金融等方面的支持。本文选取全社会固定资产投资占GDP比重表示基础设施。⑦政府政策(GOV)。政策条件的实施能够促进交通条件改善、人才引进、资本投入,进而影响旅游效率。本文选用地方一般财政支出表示政府政策。结合上文分析,本文空间回归模型具体如下:

3.2 结果分析

利用前文建立的空间杜宾模型进行回归分析,具体结果见表4。表中分别列出最小二乘回归(OLS)、空间滞后模型(SAR)、空间误差模型(SEM)和空间杜宾模型(SDM)的估计结果。从Huntsman检验可知,固定效应比随机效应更合适,因此本文从空间固定效应、时间固定效应、时空固定效应对SDM模型进行分析。从表4可知,对旅游效率的分析应充分考虑因变量和自变量的空间相关性,从SAR模型和SEM模型中的P、Q和 λ 的弹性系数皆显著且不为0(通过1%的显著水平)可知,运用空间杜宾模型是合理的。同时,依据SDM的各类效应检验结果看,时间固定效应为最优模型。

在空间面板模型中,解释变量的对应参数并不能直接表示被解释变量影响的边际效应,对模型估计结果求偏微分将各解释变量对旅游效率影响的空间效应进行分解,具体结果如表5。从空间效应分解结果来看:经济发展水平、政府政策和产业结构对城市旅游效率的发展具有明显的正向促进作用和空间溢出效应。经济发展水平、政府政策和产业结构对旅游效率发展的直接效应分别为0.064、0.080和0.250,且都通过1%水平下的显著性检验,表明如果这三者分别提高1%,在其他影响因素不变条件之下,会直接促进本地旅游效率增长6.4%、8%和25%。同时,经济发展水平和政府政策对旅游效率还存在1.873和2.899的间接效应,通过10%显著性水平检验,即在空间交互作用下邻近城市经济发展水平、政府政策会间接促进本地区旅游效率的提升。经济发展水平、政府政策和产业结构对旅游效率的直接效应显著为正,说明地区自身经济水平的提升、产业结构的优化升级、政府的支持对提升旅游发展效率是有效的,起到积极作用。同时,经济发展水平和政府政策的间接效应也显著为正,说明二者推进区域旅游的联合和协调发展,促进区域之间的旅游流动和效率的空间溢出,进而带动邻近区域的旅游效率提升。

对外开放程度和市场潜力对旅游效率的直接效应在1%的显著水平下为负,且市场潜力的溢出效应在1%的显著水平下同样为负。对外开放程度对旅游效率的提升为负,一定程度上是符合经济发展现实的。地区旅游经济在发展之初,利用外资金额加大开放程度,能充分吸收先进管理技术等改善旅游效率,但当旅游经济发展到一定程度,旅游的需求和供给会更加寻求地区特色,因此外资对旅游效率的提升不如发展之初。市场潜力代表旅游消费者的消费水平,消费水平越高,旅游者的旅游行为更易发生,且在客源市场和旅游目的地之间的地理距离不断缩小的基础上,旅游者更倾向于远距离的出行,因此对本地区旅游效率提升表现为负相关,对邻近区域也呈现负的溢出效益。

表4 空间面板模型估计结果

变量	OLS	SEM	SAR	SDM		
				空间固定效应	时间固定效应	时空固定效应
lnPGDP	0.042***	0.058**	0.048**	0.042**	0.053***	0.039**
lnGOV	0.058***	0.035	0.028	0.043***	0.064***	0.023
lnOPEN	-0.018***	-0.032***	-0.025***	-0.037***	-0.036***	-0.039***
lnMARKET	-0.143***	-0.062**	-0.065***	-0.024	-0.107***	-0.029
lnIND	0.190***	0.021	-0.001	-0.033	-0.106***	-0.030
lnHR	0.017***	0.004	0.005	0.007	0.264***	0.007
lnFRU	-0.064***	-0.005	0.000	-0.015	-0.003	-0.026*
W*lnPGDP				-0.112	0.302***	-0.298***
W*lnGOV				-0.047	0.469***	0.400***
W*lnOPEN				0.174***	0.077***	0.243***

W*lnMARKET				-0.064	-0.530***	0.058
W*lnIND				0.094	-0.652***	0.106
W*lnHR				0.150*	0.018	0.232**
W*lnFRU				-0.037	-0.015	-0.180
ρ			0.845***	0.747***	0.808***	0.655***
θ		0.007***	0.007***	0.006***	0.020***	0.006***
λ		0.899***				
cons	-0.233***	0.104	0.064			
Huntsman	74.105***					
Adj. R ²	0.2210	0.2140	0.1861	0.0409	0.3900	0.0124

表 5 时间固定效应 SDM 空间效应分解结果

变量	lnPGDP	lnGOV	lnOPEN	lnMARKET	lnIND	lnHR	lnFRU
直接效应	0.064***	0.080***	-0.034***	-0.126***	0.250***	-0.003	-0.025
间接效应	1.873**	2.899**	0.264	-3.408***	-2.387**	0.070	-0.163
总效应	1.938**	2.980***	0.230	-3.534***	-2.137*	0.067	-0.188

人力资本和基础设施对旅游效率的提升作用并不显著。基础设施的直接效应不显著,说明目前基础设施的不断投入对地区旅游效率改善作用不明显,旅游业的投入产出具有一定的滞后性,而基础设施的建设时间周期一般也较长,因此基础设施投入要素需要经历较长时间才能对效率改善有显著变化。人力资本直接效应的回归系数值为负,虽然不显著,但是在某种程度上说明在旅游发展过程中高层次人力资本并没有得到充分的利用和发挥,目前旅游业发展仍以普通劳动力为主,整体技术含量不高。因此,旅游业人力资本扩张过程需进一步发挥高层次人才的作用,进而促进旅游效率提升。

4 结论与启示

本文对我国 173 个优秀旅游城市的旅游效率进行了测度,并对其时空演变进行了分析,在此基础上,运用空间面板计量模型进一步揭示了旅游效率的影响因素及其空间溢出效应,得出如下主要结论:①我国旅游城市的旅游效率整体属于低水平等级,旅游效率的提升主要源于规模效率的贡献。时间上,全国范围内旅游效率的波动幅度小,整体发展变化相对稳定;空间上,低水平效率范围集中于东中部地区且在不断扩大,个别区域旅游效率值处于变化发展过程中,体现为四川与贵州区域、江浙沪与江西区域。②空间自相关检验表明,旅游效率具有明显的空间依赖性,整体呈现“大分散、小集聚”的空间格局。研究时段内,全局相关分析中全国范围内旅游效率的 Moran' sI 值呈现波动上升的趋势,整体空间集聚性在不断增强。在局域相关分析中,旅游效率主要以 H-H 和 L-L 两种类型集聚,其中高水平集聚区位于东部的浙江、中部的江西与安徽、西部的四川等地区,整体呈现向西移的趋势;低水平集聚区空间并没有发生太大的变化,集中于河北、河南、山东、湖北 4 个省份。③在对旅游效率影响因素分析中,经济发

展水平、政府政策和产业结构对旅游效率的提升具有明显的正向促进作用,同时政府政策和经济发展水平存在正向空间溢出效应;对外开放和市场潜力则对旅游效率表现为负向作用,且市场潜力存在负向溢出效应;基础设施和人力资本的作用并不显著。

根据上述结论,提出以下建议:①在保证投入资源合理规模的前提下,进一步优化自身的投入要素比例。不同城市有不同的旅游效率特征,根据自身旅游业特征,调整优化投入要素,注重旅游智慧发展的投入,提升旅游发展的技术效率,进而促进旅游业的高效与可持续发展。②继续加强政府在旅游业发展中的主导角色。在旅游业的长期发展过程中,政府在其中一直扮演着主导驱动力角色。我国旅游效率提升中主要源于技术进步的推动,即在技术进步的前提下,增加生产要素的投入能带来旅游经济增长。因此,对于旅游产业的技术升级,政府在政策、资金等方面应给予支持,改善旅游业技术结构,进而促进旅游生产关系的提升,提高旅游生产力。③深化区域之间的合作交流,充分发挥旅游效率的空间效应。各城市的旅游发展并不是孤立的,自身旅游发展水平和政策战略还需考虑周边城市旅游发展的溢出效应,这需进一步强化区域间的协调与合作,加快要素的流动和集聚,推进旅游效率快速增长。

参考文献:

- [1]四川省统计局.四川省统计年鉴(2019)[M].北京:中国统计出版社,2019.
- [2]四川省环境保护局.四川省环境状况公报[R].2008-2018.
- [3]重庆市统计局.重庆统计年鉴(2019)[M].北京:中国统计出版社,2019.
- [4]重庆市环境保护局.重庆市环境状况公报[R].2008-2018.
- [5]周玲强,黄祖辉.我国乡村旅游可持续发展问题与对策研究[J].经济地理,2004,(4):572-576.
- [6]刘广宇,黎斌林,李新然.云南省农旅融合发展实证分析与模式构建——基于VAR模型的检验[J].生态经济,2020,36(6):135-141.
- [7]木薇.安徽生态农业与旅游业的耦合发展研究[J].宿州学院学报,2020,35(5):25-29.
- [8]韦欣仪.安顺市山地高效农业与旅游业耦合发展思考[J].理论与当代,2019,(8):28-30.
- [9]朱海峰.甘肃旅游产业与农业耦合协调度的实证研究[J].市场研究,2020,(7):17-21.
- [10]聂磊,范芳玉.海南省农业与旅游业耦合效应研究[J].海南师范大学学报(社会科学版),2019,32(1):133-138,144.
- [11]王祺慧,赵新月,梁永国.河北省农业与旅游业耦合协调发展分析[J].对外经贸,2020,(4):108-112.
- [12]沈璐.江苏省休闲农业与乡村旅游业协调发展研究[J].中国商论,2020,(13):159-161.
- [13]周蕾,段龙龙,王冲.农业与旅游产业融合发展的耦合机制——以四川省为例[J].农村经济,2016,(10):40-45.
- [14]苏飞.农业与旅游业耦合模型构建及实证分析[J].中国农业资源与区划,2017,38(7):58-63,72.

-
- [15]李雅,梁永国.秦皇岛市旅游业与农业耦合协调发展分析[J].经营与管理,2020,(2):140-144.
- [16]薛海波,吴文良,渠鲲鹏.特色农业与旅游业耦合发展的实证分析与优化建议——以沂蒙山区桃业与旅游业为例[J].农业经济与管理,2019,(4):85-94.
- [17]胡振鹏,黄晓杏,傅春,等.环鄱阳湖地区旅游产业—城镇化—生态环境交互耦合的定量比较及演化分析[J].长江流域资源与环境,2015,24(12):2012-2020.
- [18]孙长城,张凤太,安佑志,等.旅游业与新型城镇化耦合协调动态关系研究——以成渝地区双城经济圈为例[J].资源开发与市场,2021,37(3):372-379.
- [19]张王君,张妍.基于灰色系统理论的生态农业与生态旅游业耦合协调度测算分析——以湖南省为例[J].生态经济,2020,36(2):122-126,144.
- [20]四川省统计局.四川省统计年鉴(2016)[M].北京:中国统计出版社,2016.
- [21]王坤,黄震方,陶玉国,等.区域城市旅游效率的空间特征及溢出效应分析——以长三角为例[J].经济地理,2013,33(4):161-167.
- [22]申鹏鹏,周年兴,张允翔,等.基于DEA-malmquist指数二次分解模型的江苏省旅游产业效率时空演变及影响因素[J].长江流域资源与环境,2018,27(1):53-62.
- [23]刘建国,刘宇.2006—2013年杭州城市旅游全要素生产率格局及影响因素[J].经济地理,2015,35(7):190-197.
- [24]魏俊,胡静,朱磊,等.鄂皖两省旅游发展效率时空演化及影响机理[J].经济地理,2018,38(8):187-195.
- [25]张丽峰.基于DEA-malmquist指数模型的旅游业全要素生产率研究[J].干旱区资源与环境,2014,28(7):183-187.
- [26]刘佳,陆菊,刘宁.基于DEA-malmquist模型的中国沿海地区旅游产业效率时空演化、影响因素与形成机理[J].资源科学,2015,37(12):2381-2393.
- [27]徐冬,黄震方,胡小海,等.浙江省县域旅游效率空间格局演变及其影响因素[J].经济地理,2018,38(5):197-207.
- [28]梁明珠,易婷婷,BinLi.基于DEA-MI模型的城市旅游效率演进模式研究[J].旅游学刊,2013,28(5):53-62.
- [29]马晓龙,保继刚.中国主要城市旅游效率影响因素的演化[J].经济地理,2009,29(7):1203-1208.
- [30]马晓龙,金远亮.张家界城市旅游发展的效率特征与演进模式[J].旅游学刊,2015,30(2):24-32.
- [31]马晓龙.2000—2011年中国主要旅游城市全要素生产率评价[J].资源科学,2014,36(8):1626-1634.
- [32]谢永琴,曹怡品.基于DEA-SBM模型的中原城市群新型城镇化效率评价研究[J].城市发展研究,2018,25(2):11-17.

[33]Tone K. A Slacks-based Measure of Efficiency in Data Envelopment Analysis[J]. European Journal of Operational Research, 2001, 130(3) : 498-509.

[34]Hall R E, Jones C I. Why Do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker Than Others?[J]. The Quarterly Journal of Economics, 1999, 114(1) : 83-116.