

浙江省文化旅游业发展效率及影响因素研究

章迪平, 蒋小艺

(浙江科技学院 理学院, 杭州 310023)

摘要: 为推动浙江省文化旅游业高质量发展,现根据浙江省2010—2018年文化旅游业投入产出数据,采用数据包络法规模报酬可变模型和Malmquist指数,分别对文化旅游业静态及动态发展效率进行测度,并运用Tobit模型探讨浙江省文化旅游业发展效率的影响因素。研究结果显示,浙江省文化旅游业综合发展效率虽然较高,但仍有7.1%的提升空间;规模效率变动与技术变动呈相反趋势;全要素指数变动先后分别受技术变动和技术效率变动的影响;城市化水平、产业结构及对外开放程度对浙江省文化旅游业发展效率具有较大的促进作用。为此,从技术与产业规模的协调发展、文化旅游资源的有效利用、产业结构的优化调整、文化旅游知识产权的设计与应用等方面,提出了相关对策建议。总体上看,浙江省文化旅游业发展潜力大,资源要素多,但技术管理和优化配置方面还有待提高。研究结果可为浙江省文化旅游业资源要素优化配置及技术管理提供参考。

关键词: 浙江省文化旅游业;发展效率;数据包络法;Malmquist指数;Tobit模型;影响因素

中图分类号: F590

文献标志码: A

文章编号: 1671-8798(2021)06-0509-10

Research on development efficiency and influencing factors of cultural tourism in Zhejiang province

ZHANG Diping, JIANG Xiaoyi

(School of Sciences, Zhejiang University of Science and Technology, Hangzhou 310023, Zhejiang, China)

Abstract: In order to promote the high-quality development of cultural tourism in Zhejiang province, based on the input-output data of cultural tourism in Zhejiang province from 2010 to 2018, the data envelopment method variable returns to scale model and the Malmquist index were used to evaluate the static and dynamic development efficiency of the cultural tourism. Subsequently, the Tobit model was employed to explore the influencing factors of development efficiency of cultural tourism in Zhejiang province. The research results show that although the comprehensive development efficiency of Zhejiang's cultural tourism is relatively high, there is still room for improvement of 7.1%; changes in scale efficiency are opposite to changes in

收稿日期: 2020-12-05

基金项目: 浙江省文化和旅游厅科研与创作项目(2020KYY011)

通信作者: 章迪平(1967—),男,浙江省诸暨人,教授,博士,主要从事社会经济统计方法及应用研究。E-mail: zhangdiping163@163.com。

technology; changes in total factor index are successively affected by changes in technology and technical efficiency, respectively; the urbanization level, the industrial structure and the degree of opening to the outside world have a greater role in promoting the development efficiency of cultural tourism in Zhejiang province. For this reason, relevant countermeasures and suggestions have been put forward from the aspects of coordinated development of technology and industrial scale, effective utilization of cultural tourism resources, optimization and adjustment of industrial structure, and design and application of cultural tourism intellectual property rights. On the whole, Zhejiang's cultural tourism has great potential for development and many resource elements, but technical management and optimal allocation still need to be improved. The results of the study can provide reference for the optimization of cultural tourism resource elements and technical management in Zhejiang province.

Keywords: cultural tourism in Zhejiang province; development efficiency; data envelopment method; Malmquist index; Tobit model; influencing factors

在人民群众日益增长的文化需求背景下,文化旅游业逐渐兴起。2018 年第十三届全国人民代表大会第一次会议通过的关于组建文化和旅游部的决定,进一步推动了文化和旅游的融合与发展,为大众创造了更加舒适、便利的旅游环境。浙江省地理位置优越,文化旅游资源丰富,自然风光独特,文化底蕴深厚,据统计,2019 年浙江省旅游业收入高达 10 911 亿元,接待游客 7.3 万亿人次,同比 2018 年分别增长 9% 和 5.5%。截至 2020 年 5 月,浙江省在建文化旅游项目有 2 594 个,总投资 1.9 万亿元。总体上,浙江省文化旅游业具有优越的政策环境和发展条件。

文化旅游一词最早由罗伯特^[1]提出,认为文化是旅游的关键。此后国内外研究多集中于文化旅游产业融合^[2]、产业定位^[3]、经济影响^[4]、发展现状及条件^[5]、存在的问题及对策等方面^[6]。随着文化旅游业规模化、产业化、效率化的发展,文化旅游业发展效率及影响因素研究逐渐受到重视。Zhen^[7]对文化与旅游融合前后的旅游业发展效率进行了对比研究,结果显示融合后效率明显提升。徐文燕等^[8]选取江苏 13 个城市作为决策单元,利用截面数据分析了文化旅游资源利用的综合效率,结果显示江苏省文化旅游资源利用不充分。王耀斌等^[9]利用三阶段数据包络法模型,测度了文化旅游投入与产出的效率。关于影响因素方面,现有成果大多从文化差异和需求^[10]、经济因素^[11]、物质基础^[12]等方面来分析影响文化旅游业的主要因素。尽管现有文献较为丰富,但对文化旅游业概念的界定尚未统一,这不利于对文化旅游业的发展进行评价,且许多研究选取的文化旅游业投入指标较为宽泛,与旅游业的指标差异不大,很难体现文化元素在其中的作用^[13],投入产出指标体系的建立有待从新视角进行考量。因此,本研究根据相关文献,对比各学者对文化旅游业的重要论述,以发展效率评价为目的,从统计学的角度对文化旅游业的内涵和范围进行界定,认为文化旅游业是随着文化与旅游产业不断融合而催生的一种以文化为核心,依托当地文化资源来吸引游客到旅游目的地进行文娱旅游活动的综合旅游形式的产业,其中文化资源主要包括历史文化遗产、博物馆、著名建筑物、文化活动、民族传统特色文化等。在此基础上我们建立了较为全面的文化旅游业发展效率投入产出指标体系,并对其影响因素通过极大似然法的截取回归模型进行估计,根据分析结果对浙江省文化旅游业高质量发展提出可供参考的对策建议,同时也为文化旅游研究开拓思路。

1 模型选择与指标选取

1.1 模型选择

1.1.1 DEA-BCC 模型

数据包络分析法(data envelopment analysis, DEA)以数学规划模型为基础,通过投入产出指标来比

较决策单元之间的相对效率并做出评价。DEA 无须设置权重,可处理多指标投入产出问题,得到的结果具有较强的客观性与科学性,在产业效率评价中应用广泛。DEA 方法分为假设规模报酬不变的(constant returns to scale, CRS)模型与假设规模报酬可变的(variable returns to scale, VRS)模型,根据该方法的提出者姓名又分别命名为 CCR 和 BCC^[14]。由于文化旅游业发展是波动且连续的,因此本研究采用假设规模报酬可变的 BCC 模型,对浙江省文化旅游业的静态发展效率进行衡量。假设存在 n 个决策单元(decision making units, DMU),每个 DMU 有 u 个投入指标 $X_i (i=1, 2, \dots, u)$, m 个产出指标 $Y_i (i=1, 2, \dots, m)$,构建的产出导向型的 BCC 模型如下:

$$\begin{aligned} \max W = & \frac{\sum_{i=1}^m f_i Y_{ij} - f_j}{\sum_{i=1}^u v_i X_{ij}} (f_i, v_i \geq 0) \\ \text{s. t. } & \begin{cases} \sum_{i=1}^u v_i X_{ij} \leq 1; \\ \sum_{i=1}^m f_i Y_{ij} - \sum_{i=1}^u v_i X_{ij} - f_j \leq 0. \end{cases} \end{aligned} \quad (1)$$

式(1)中: W 为各 DMU 的效率值; f_i 和 v_i 分别为第 i 种产出和第 i 种投入的权重; X_{ij} 、 Y_{ij} 分别为第 j 个 DMU 的第 i 种投入量及第 i 种产出量; f_j 用于判断规模报酬情况,当 $f_j > 0$ 时表示规模报酬递增,当 $f_j = 0$ 时表示规模报酬不变,当 $f_j < 0$ 时表示规模报酬递减。

1.1.2 DEA-Malmquist 指数模型

Malmquist 指数将全要素生产率变动分解为技术变动指数和技术效率变动指数,这便于了解各变动之间的关系,找到引起效率变动的根源。将 DEA 与 Malmquist 指数结合,可对文化旅游业的动态发展效率进行分析,以了解发展效率在连续时间段的动态变动情况。利用距离函数来定义 Malmquist 指数:

$$\begin{cases} D_0(x, y) = \inf \left\{ \delta : \left(x, \frac{y}{\delta} \right) \in P(x) \right\}; \\ M_0^t = \frac{D_0^t(x_{t+1}, y_{t+1})}{D_0^t(x_t, y_t)}, M_0^{t+1} = \frac{D_0^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})}{D_0^{t+1}(x_t, y_t)}. \end{cases} \quad (2)$$

式(2)中: x 和 y 分别为输入变量和输出变量; δ 为面向输出的效率指标; $P(x)$ 为生产技术; x_t 、 x_{t+1} 和 y_t 、 y_{t+1} 分别为 t 时期和 $t+1$ 时期的投入及产出; M_0^t 和 M_0^{t+1} 分别为 t 时期和 $t+1$ 时期的 Malmquist 指数。为避免差异性带来误差,选择用几何平均值法测度从 t 时期到 $t+1$ 时期的技术效率变化的 Malmquist 生产率指数:

$$M_0(x_t, y_t, x_{t+1}, y_{t+1}) = \left[\frac{D_0^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})}{D_0^{t+1}(x_t, y_t)} \times \frac{D_0^t(x_{t+1}, y_{t+1})}{D_0^t(x_t, y_t)} \right]^{\frac{1}{2}}. \quad (3)$$

Malmquist 生产率指数变动(g_p)整体上可分为技术变动(g_t)和技术效率变动(g_e),而技术效率变动又可以分解为纯技术效率变化(g_{pe})和规模效率变化(g_s)^[15],因此可得到分解后的 Malmquist 生产率指数:

$$\begin{cases} M_0(x_t, y_t, x_{t+1}, y_{t+1}) = \frac{D_0^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})}{D_0^t(x_t, y_t)} \times \left[\frac{D_0^t(x_{t+1}, y_{t+1})}{D_0^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})} \times \frac{D_0^t(x_t, y_t)}{D_0^{t+1}(x_t, y_t)} \right]^{\frac{1}{2}} = \\ \frac{S_0^t(x_t, y_t)}{S_0^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})} \times \left[\frac{D_0^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})}{D_0^t(x_t, y_t)} \times \frac{D_v^t(x_t, y_t)}{D_v^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})} \right] \times \left[\frac{D_0^t(x_{t+1}, y_{t+1})}{D_0^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})} \times \frac{D_0^t(x_t, y_t)}{D_0^{t+1}(x_t, y_t)} \right]^{\frac{1}{2}}; \\ g_p = g_e \times g_t = g_s \times g_{pe} \times g_t. \end{cases} \quad (4)$$

式(4)中: D_v 为在规模报酬可变条件下的距离函数; S 为规模效率距离函数。若 $M_0 > 1$,则说明从 t 时期到 $t+1$ 时期的全要素指数是增长的,综合效率水平递增;若 $M_0 = 1$,则表示综合效率水平不变;若 $M_0 < 1$,则表示综合效率水平递减。同样,当 g_t 、 g_e 、 g_{pe} 、 g_s 大于 1 时,表示其增长或进步,等于 1 表示没有

变化,小于 1 表示下降或退步。

1.2 指标选取与说明

浙江省拥有西湖、乌镇、普陀山、灵隐寺、宋城、雷峰塔、湘湖越王遗址及红色革命纪念馆等丰富的文化旅游资源,极具特色的文化资源形成了浙江省独特的旅游发展模式,其中“唐诗之路”“红色之旅”“江南水乡小镇”等文化旅游项目成为旅游热点。为突出浙江省文化旅游资源特色,在投入指标选取上需考虑革命纪念馆、古城遗址、特色风景区等旅游资源来建立投入产出指标体系。参考文献[6-7]和[16-17]等从不同角度建立的指标体系,根据 DEA 评价方法对投入产出指标的规范性要求,从政治、资源、文化、经济、人力等方面考虑,同时体现文化要素的作用,避免与旅游投入指标重复,本研究选取 4 个二级投入指标、2 个二级产出指标,建立了浙江省文化旅游业发展效率投入产出指标体系,见表 1。其中景区数量包括 A 级景区数量、风情小镇数量及其他具有文化特色的景区数量,博物馆包括各地区博物馆及纪念馆、古城遗址等。

表 1 浙江省文化旅游业发展效率投入产出指标体系

Table 1 Input-output indicator system of development efficiency of cultural tourism in Zhejiang province

指标类型	含义	变量	符号
投入	文化旅游资金投入	文体体育固定资金投入/亿元	X_1
		旅游社区及其他服务业投入/亿元	X_2
		餐饮住宿固定资金投入/亿元	X_3
	文化旅游劳动力投入	旅行社从业人员数/人	X_4
		星级酒店从业人员数/人	X_5
		A 级景区固定从业人员数/人	X_6
	文化旅游接待投入	旅行社和星级酒店数量/个	X_7
		旅客周转量/亿人公里	X_8
	文化旅游资源投入	景区数量/个	X_9
		博物馆/个	X_{10}
		艺术表演团体数/个	X_{11}
产出	文化旅游资金产出	旅游总收入/亿元	Y_1
	文化旅游规模产出	旅游总人次/万次	Y_2

1.3 数据来源与变量处理

本研究所需数据均来源于国家统计局官网、2010—2018 年《中国旅游统计年鉴》、2019 年《中国文化和旅游统计年鉴》及浙江省统计局官网等。

由于投入指标共有 11 个三级指标,为避免指标之间的相关性对结果造成影响,我们采用主成分分析法,对投入指标进行冗余分析,对多变量做降维处理,提取变量特征^[18]。首先对 11 个投入变量进行相关性检验,分析结果显示检验统计值大于 0.5, Bartlett 球形度检验 P 值小于 0.001,因此可判断投入指标间存在着相关性,可以进行主成分分析。此外,为消除量纲不一致问题,我们提取采用极值法进行标准化处理后的主成分变量,保留特征值大于 1、总方差解释达 85%以上的 2 个主成分变量,作为投入指标^[19]。由于 DEA 模型要求投入产出指标数值须为非负数,而提取的主成分有正有负,因此需要对主成分变量进行正向标准化处理^{[17]45}:

$$Z'_i = 0.1 + 0.9 \times \frac{Z_i - \min Z_i}{\max Z_i - \min Z_i} \quad (5)$$

式(5)中: Z'_i 为标准化后的主成分值; Z_i 为第 i 个年份的主成分值; $\max Z_i$ 和 $\min Z_i$ 分别为最大主成分和最小主成分。以下将标准化后的 2 个主成分变量作为投入指标进行 DEA 效率分析。

2 浙江省文化旅游业发展效率评价

2.1 浙江省文化旅游业静态发展效率

利用 Deap2.1 软件计算的 2010—2018 年浙江省文化旅游业静态发展效率及其分解见表 2,时序图见图 1。

表 2 2010—2018 年浙江省文化旅游业静态发展效率及其分解

Table 2 Static development efficiency and its decomposition of cultural tourism in Zhejiang province from 2010 to 2018

年份	综合效率	纯技术效率	规模效率	规模报酬
2010	0.934	1.000	0.934	递增
2011	1.000	1.000	1.000	不变
2012	0.990	0.994	0.996	递增
2013	0.990	1.000	0.990	递增
2014	1.000	1.000	1.000	不变
2015	0.850	0.890	0.955	递减
2016	0.809	0.867	0.933	递减
2017	0.952	1.000	0.952	递减
2018	0.831	1.000	0.831	递减
均值	0.929	0.972	0.955	—

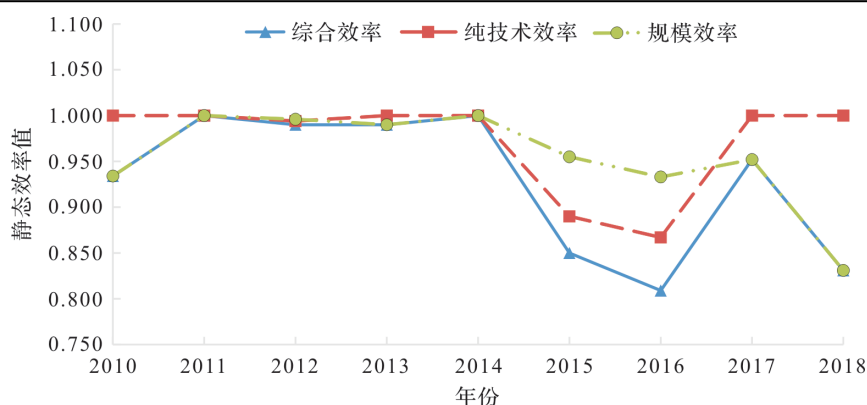


图 1 2010—2018 年浙江省文化旅游业发展效率分解时序图

Fig. 1 Time sequence diagram of development efficiency decomposition of cultural tourism in Zhejiang province from 2010 to 2018

由表 2 和图 1 可知:1)从均值上看,2010—2018 年浙江省文化旅游业综合效率为 0.929,其中纯技术效率为 0.972,规模效率为 0.955,总体上看,浙江省文化旅游业发展效率较好,但仍存在 7.1%的提升空间。近十年间,浙江省政府开展了一系列文化旅游业发展活动,从《2010 年浙江省旅游服务质量提升年活动方案》、“十百千”特色旅游乡村工程、文化旅游美食节,再到“诗画浙江”文旅活动的开展,极大地促进了浙江省文化旅游业高质量高水平发展。此外,世博会和 G20 峰会对文化旅游业拉动作用明显。但从分解的纯技术效率和规模效率上看,由于规模效率太低,导致综合效率过低,由此说明浙江省在扩大文化旅游业发展规模时,未能实现产业优化配置。2)从各年份的差异来看,只有 2011 年和 2014 年的综合效率达到了 1,说明这 2 年与其他年份相比,在当时的技术条件和生产规模下资源浪费情况相对较少,而其他年份的资源配置则有待进一步优化。3)近十年综合效率和纯技术效率发展趋势较为相近,而规模效率波动较大,说明影响文化旅游业综合效率的主要因素是纯技术效率;2010—2014 年受世博会、美食文化节、老年文化旅游节的影响,综合效率和纯技术效率比较稳定,维持在 1 左右,而规模效率在 2011 年先递增后逐渐稳定;2014—2017 年,综合效率和纯技术效率呈现先减后增的 U 形发展态势,究其原因,2016 年 G20 杭州峰会使浙江省成为旅游热点,会议结束后热度有所下降。近几年来,浙江省重视文化在旅游中的积极作用与核心地位,将文化部门与旅游部门合并成立了文化和旅游部门,大力促进文化旅游的融合与发展,并斥巨资投资建设文化旅游项目,开发文化旅游产品。因此,近三年浙江省文化旅游业的综合效率、纯技术效率、规模效率都处于一个持续上升的状态,生产规模的扩大却未能达到最优产业结构配置,产出低于投入,导致规模效率和综合效率均下降。

2.2 浙江省文化旅游业动态发展效率

2010—2018 年浙江省文化旅游业动态发展效率 Malmquist 指数及其分解见表 3。2010—2018 年浙

江省文化旅游业全要素指数总体均值为 1.058,增加了 5.8%,其中由技术效率带来的变动为 3.1%,由技术变化带来的效率为 2.6%,说明自 2010 年以来浙江省文化旅游业发展较快,技术效率变动和技术变动二者均对全要素指数效率变动产生影响。同时,其他效率值变动几乎都大于 1,只有纯技术效率均值为 0.999,纯技术效率代表技术和管理效率,由此说明浙江省文化旅游业的管理和技术还有待提高。

表 3 2010—2018 年浙江省文化旅游业动态发展效率 Malmquist 指数及其分解

Table 3 Malmquist index and its decomposition of dynamic development efficiency of cultural tourism in Zhejiang province from 2010 to 2018

时间/年	技术效率变动	技术变动	纯技术效率变动	规模效率变动	全要素指数
2010—2011	1.546	0.852	1.198	1.290	1.318
2011—2012	1.000	0.690	1.000	1.000	0.690
2012—2013	0.472	2.984	0.851	0.555	1.409
2013—2014	2.117	0.735	1.175	1.801	1.556
2014—2015	0.704	1.017	0.850	0.828	0.716
2015—2016	1.083	0.956	0.998	1.085	1.035
2016—2017	1.096	0.988	1.055	1.040	1.083
2017—2018	0.989	0.994	0.924	1.070	0.983
均值	1.031	1.026	0.999	1.032	1.058

2010—2018 年浙江省文化旅游业全要素生产率变化分解如图 2 所示。由图 2 可知,2010—2014 年 Malmquist 指数与技术变动的变化趋势保持一致:先减后增。从 2011 年以来,技术在不断进步并于 2013 年达到峰值,在此期间浙江省文化旅游业进入融合发展阶段,建立了许多新型特色文化旅游项目及组织机构,促进了产业效率的提高,例如具有文化特色的旅游乡村、文化主题饭店等。由此可见,全要素生产率主要受到技术变动的影响。2014—2018 年期间,浙江省从文旅人才的建设到旅游业“十三五”发展规划的实施,实现了文化旅游业稳步前进,同期 Malmquist 指数与技术效率变动保持一致,出现先减后增的 U 形变动趋势,说明全要素生产率主要受到了技术效率变动的影响。

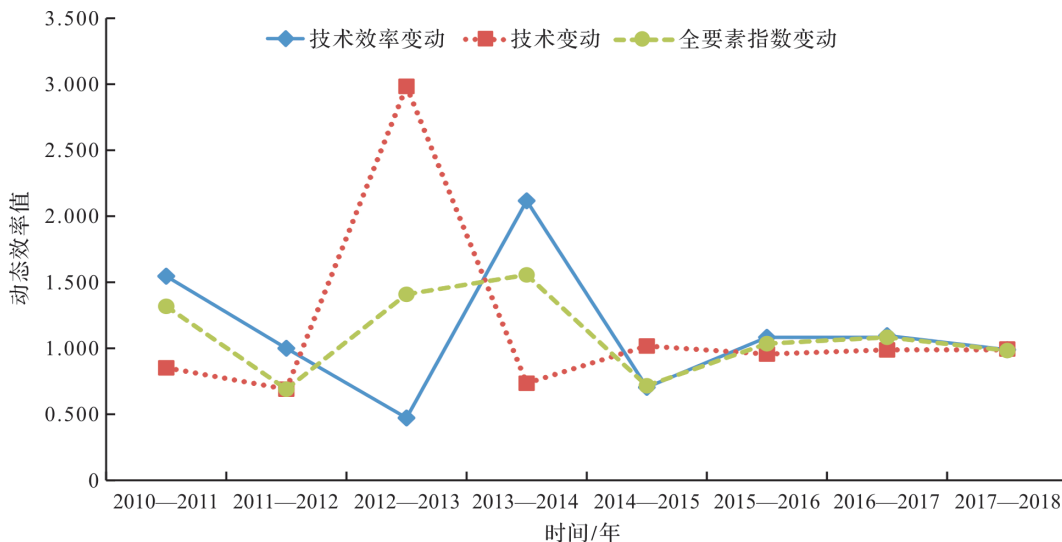


图 2 2010—2018 年浙江省文化旅游业全要素生产率变动分解时序图

Fig. 2 Time sequence diagram of decomposition of total factor productivity change of cultural tourism in Zhejiang province from 2010 to 2018

2010—2018 年浙江省文化旅游业技术效率变化分解如图 3 所示。由图 3 可知,技术效率的波动与规模效率的波动保持一致,而纯技术效率几乎没有特别大的波动,一直稳定在 1 左右,由此说明影响技术效率波动的主要因素是规模效率的变动。2014 年首届亲子文化旅游节及中老年旅游文化节等活动的推出,使浙江省文化旅游业发展进入新阶段,产业优化配置对产出影响显著。而对比图 2 和图 3 发现,从 2011 年开始,规模效率与技术变化呈现出了相反的变动情况,这说明浙江省文化旅游业在发展过程中没

有兼顾两者的协同发展,出现了当技术进步时产业结构配置不够优化;而当产业结构配置较好时科学技术进步跟不上产业发展的情况,尤其是近几年随着“十三五”规划的实施,持续加大了对文化旅游项目的投入,但文化旅游专业人才紧缺、文化旅游管理技术滞后,这在一定程度上制约了技术效率的提升。

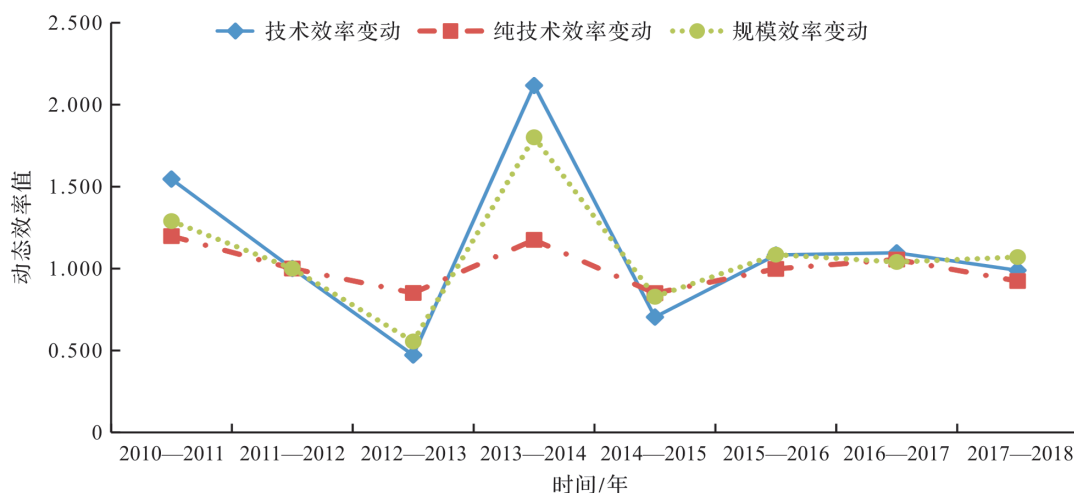


图3 2010—2018年浙江省文化旅游业技术效率变动分解时序图

Fig. 3 Time sequence diagram of decomposition of technical efficiency change of cultural tourism in Zhejiang province from 2010 to 2018

3 影响因素分析

3.1 数据与变量选取

选取2.1节用DEA计算的浙江省2010—2018年文化旅游业的综合效率为因变量指标,参考文献[12]和[20-22]等研究成果,以及浙江省文化旅游业地区发展情况,从宏观角度选取以下5个主要影响因素:1)需求因素(x_1 ,元/人),有需求才有市场,因此需求因素在一定程度上会刺激消费带动产业发展,本研究用人均文化娱乐教育支出来表示需求;2)城市化水平(x_2 ,%),用城镇年末总人口占地区年末总人口的比例来表示;3)基础设施建设水平(x_3 ,%),由于对文化旅游业而言最重要的基础建设是交通,因此选取交通仓储邮电固定资产投资与总固定资产投资的比例来衡量;4)产业结构(x_4 ,%),用旅游业产值占第三产业总产值比例来表示;5)对外开放程度(x_5 ,%),对外开放程度反映了地区旅游对外国游客的吸引力,它产业的发展具有重要作用,本研究选取进出口贸易总值与地区生产总值比例来表示。

3.2 模型选择与建立

由于选用发展效率作为因变量,而发展效率指标数据是介于0~1之间的离散数据,不可能出现大于1的情况,因此用最小二乘法估计会存在偏差。为解决该矛盾,我们采用极大似然法的截取回归模型即Tobit模型^[23],对浙江省文化旅游业效率的影响因素进行分析,模型如下:

$$\begin{aligned} Y^* &= \beta x + u, u \sim N(0, \sigma^2). \\ Y &= \begin{cases} Y^*, Y^* > 0; \\ 0, Y^* \leq 0. \end{cases} \end{aligned} \quad (6)$$

式(6)中: Y 为因变量; Y^* 为横截因变量向量; x 、 β 分别为自变量和自变量系数; u 为误差项。

以文化旅游业静态综合效率 y_i 为被解释变量,5个宏观影响因素为解释变量,构建文化旅游业效率影响因素的Tobit模型:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \beta_3 x_{3i} + \beta_4 x_{4i} + \beta_5 x_{5i} + \epsilon_i. \quad (7)$$

式(7)中: i 为年份; β_0 为常数项系数; $\beta_1 \sim \beta_5$ 为各自变量的系数; x_{ji} ($j=1, 2, \dots, 5$)为各解释变量; ϵ_i 为误差项。

3.3 Tobit分析结果

利用Stata软件对浙江省文化旅游业发展效率的影响因素Tobit模型进行分析,结果见表4。

表 4 Tobit 模型分析结果
Table 4 Tobit model analysis results

因变量	系数	标准差	<i>t</i>	<i>p</i>
x_1	0.047	0.034	1.38	0.240
x_2	0.290**	0.089	3.27	0.031
x_3	-0.104*	0.045	-2.31	0.082
x_4	0.361*	0.133	2.71	0.053
x_5	0.786***	0.148	5.31	0.006
截距项	0.222	0.170	1.31	0.261
方差均值	0.928	模型显著性	0.000	

注:***表示 $p<0.01$,**表示 $p<0.05$,*表示 $p<0.1$ 。

分析表 4 可得出以下结论:1)需求因素系数为 0.047,没有通过显著性水平检验,这似乎与实际情况相悖,但考虑到浙江省近十年来持续加大对文化旅游业的投入^[24],因此在投入大于产出的情况下,需求因素对产业效率的促进效应并不显著。2)城市化水平的系数为 0.29,并且通过了 $p<0.05$ 的显著性水平,这说明城市化水平对文化旅游业的发展效率具有显著的促进作用,当城市化水平提高时,城市的影响力和吸引力更强,从而带动当地文化旅游业的发展。3)基础设施建设水平的系数为-0.104,且通过了 $p<0.1$ 的显著性水平检验,从系数为负数来看,与预期相反。通常交通越发达的地区,越利于旅游业的发展,但是由于城市的交通建设水平通常较为稳定,发展效率作为一个投入产出相对效率值,不仅受投入的影响,而且还受产出的影响,如果在一定投入下未能实现产出最大化,则效率值就会下降。近几年浙江省为加快城市基础建设,在地铁、航线、高铁等交通方面投入较大,此时交通水平与效率呈现负向影响便不足为奇,从系数值可知,浙江省文化旅游业在加大投入的同时未能充分利用资源实现产出的最大化。4)产业结构的系数为 0.361,且通过了 $p<0.1$ 的显著性水平检验,这是由于随着浙江省产业结构的调整和优化,文化旅游成为旅游业发展的趋势,文化旅游业在生产要素投入利用上也得到了相应的调整与整合,从而实现了资源的优化配置,提高了技术效率。5)对外开放程度的系数为 0.786,且通过了 $p<0.01$ 的显著性水平检验,从系数值可知,开放程度对发展效率值的影响较大。近年来随着文化自信的提出,越来越多国际游客被中国悠久灿烂的文化所吸引,开启了中国文化之旅,境外旅游收入的比重随着对外开放程度的加深而提高,可见,对外开放程度的加深极大地促进了文化旅游业发展效率的提升。

4 结论与对策建议

4.1 结 论

通过对浙江省文化旅游业静态发展效率和动态发展效率的测度分析,以及对发展效率影响因素的探讨,得到以下主要结论:1)从综合静态发展效率来看,浙江省文化旅游业发展效率近十年整体发展较好,纯技术效率影响着综合效率,但由于浙江省在扩大文化旅游业建设规模中,存在着资源浪费,未能实现资源优化配置,导致规模效率过低。2)从动态 Malmquist 指数来看,全要素变动指数先受技术变动影响,再受技术效率影响,整体上在不断增大,但自 2011 年开始规模效率变动与技术变动呈现出相反的变动趋势,浙江省文化旅游业在发展过程中,未能兼顾技术与产业规模之间的协同发展,从而制约了技术效率的提升。3)从影响因素方面来看,对外开放程度为最大驱动因素,城市化水平和产业结构对文化旅游业效率的正向影响显著;但基础设施建设水平对发展效率表现出负向影响,由本文 2~3 节的分析可知,浙江省文化旅游业未能实现其投入资源的最大化利用,造成投入大于产出,从而导致综合发展效率较低。

4.2 对策建议

根据本文实证研究结果,针对浙江省文化旅游业发展效率现状我们提出以下建议:

一是合理开发利用文化资源,提高规模效率水平。由浙江省文化旅游业的 DEA 静态发展效率及影响因素结果分析可知,规模效率较低是制约综合效率的主要因素,而造成规模效率较低的主要原因是在文化旅游业开发中,未能实现资源的有效利用。因此浙江省在文化旅游项目和资源的开发中,要注重有

限资金的利用,避免一次性消费,建立相关政策法规,严惩破坏文化环境和过度开发旅游资源的行为。同时,要进一步加强文化资源的合理利用,文化是文化旅游的核心,要促进文化旅游业发展效率就必须提高文化资源的利用效率,依托博物馆、文物遗址、文化馆等文化资源进行宣传,激发群众文化旅游的需求。

二是统筹规模效率与技术效率的协同发展。动态效率显示浙江省在扩大文化旅游业规模的同时,未能兼顾技术的进步与发展。因此,应该协调发展规模与技术,在扩大规模的同时,要注重技术创新与进步,紧跟时代潮流与发展趋势进行技术变革,科学利用人工智能技术、大数据创新技术等,利用科学技术推动产业规模发展。此外,在推动技术进步的同时,加快产业规模升级,为技术进步提供可应用的空间,充分发挥技术管理的作用,使规模效率与技术效率两者协调,共同促进文化旅游业的发展。

三是调整产业结构及优化配置,减少投入冗余。通过积极调整和优化产业结构,持续发挥产业结构对发展效率的促进作用;充分调动各生产要素,加大文化旅游业在旅游业中所占比重,积极开发以文化为核心的文化旅游项目,科学地规划文化旅游业的发展。由于浙江省文化旅游业存在着产出不足、投入过剩的现象,因此浙江省还要根据文化旅游业的发展现状,合理安排人力物力的配备,提高各资源的利用效率。此外,从多方面激发人民群众的文化旅游需求,积极捕捉人民群众文化旅游需求新动向,并适时做出产业类型调整。

四是提高城市化和国际化进程,打造优质文化知识产权,加快建设浙江省城市化和国际化进程。一方面,提高文化旅游业依托型产业的建设,如建设更快更便捷的交通,打造多元化餐饮及住宿,加快5G网络建设与覆盖,提高信息化技术水平等。另一方面,浙江属于沿海地带,与内陆地区相比更具地理优势,也更具吸引国内外游客的潜力,因此可以打造具有文化特征、品牌内核、独特价值体现的知识产权。从文化旅游业发展角度看,知识产权也是一种极具特色的文化旅游吸引物^[25],因此浙江省应该发掘本省文化旅游业特色,依托知名景点、主题公园等资源打造优质文旅知识产权,形成文化旅游业独特的竞争力,并布局衍生品市场,提高实际发展效益。

5 结 语

文化旅游业作为一种集旅游、餐饮、住宿、交通、文娱为一体的综合性产业,能够整合多种资源,在带动当地城市经济活力的同时,对相关产业及周边城市的辐射作用也较为明显。我们对文化旅游业的发展效率及影响因素进行实证研究的结果显示,浙江省文化旅游业发展态势良好,以文化为核心的旅游在旅游产业发展中的地位日益彰显。因此,政府及相关部门应顺应发展趋势,科学统筹,以推动浙江省文化旅游业深度融合、高质量发展。

参考文献:

- [1] 罗伯特·麦金托什,夏希肯特格·波特. 旅游学:要素·实践·基本原理[M]. 蒲红,方宏,张华岩,等译. 上海:上海文化出版社,1985.
- [2] 黄蕊,徐倩. 产业发展的效率锁定与效率变革:基于“文化+旅游”产业融合视域[J]. 江汉论坛,2020(8):37.
- [3] 马睿廷,王诗晴,郭志轩. 基于SCP范式下我国文化旅游产业分析[J]. 中国产经,2020(19):117.
- [4] TORRE A, SCARBOROUGH H. Reconsidering the estimation of the economic impact of cultural tourism[J]. Tourism Management,2017(59):621.
- [5] SIZZO I A. Territorial dynamics of cultural tourism in Izamal, Yucatan, Mexico[J]. Geojournal,2016,81(5):751.
- [6] 闫巨海. 文化旅游业发展的理论思考:以吕梁市为例[J]. 经济问题,2017(8):95.
- [7] ZHEN S, AARON J R, MCDOWELL W C, et al. Sustainable synergies between the cultural and tourism industries: an efficiency evaluation perspective[J]. Sustainability,2019,11(23):6607.
- [8] 徐文燕,周玲. 基于DEA方法的文化旅游资源开发利用效率评价研究:以2010年江苏文化旅游业投入产出数据为例[J]. 哈尔滨商业大学学报(社会科学版),2013(3):96.
- [9] 王耀斌,孙传玲,蒋金萍. 基于三阶段DEA模型的文化旅游效率与实证研究:以甘肃省为例[J]. 资源开发与市场,

- 2016,32(1):125.
- [10] CALITZ A P, CULLEN M, BOUCHER S. Factors influencing cultural event tourism in Nelson Mandela Bay, South Africa[J]. Journal of Tourism and Cultural Change, 2018(1):1.
- [11] 张广海,孙春兰. 山东省文化旅游产业发展影响因素的灰色关联分析[J]. 经济与管理评论, 2012,28(5):130.
- [12] 任燕,马红鸽,张武康. “一带一路”背景下陕西文化旅游产业外向型发展影响因素研究[J]. 统计与信息论坛, 2018, 33(4):84.
- [13] 张洪,方芳,朱文静,等. 沿海地区旅游发展效率与经济增长水平协调关系[J]. 华侨大学学报(哲学社会科学版), 2020(6):56.
- [14] 杨国梁,刘文斌,郑海军. 数据包络分析方法(DEA)综述[J]. 系统工程学报, 2013,28(6):840.
- [15] 关伟,孟庆娜,张梦飞,等. 基于 DEA 模型的辽宁沿海经济带城市旅游效率研究[J]. 资源开发与市场, 2018,34(3):439.
- [16] 刘改芳,杨威. 基于 DEA 的文化旅游业投资效率模型及实证分析[J]. 旅游学刊, 2013,28(1):77.
- [17] 李忠斌,肖博华. “一带一路”省区文化旅游产业效率研究:基于 PCA-DEA 组合模型[J]. 广西师范学院学报(哲学社会科学版), 2016,37(2):42.
- [18] 章迪平,罗栋. 网络经济发展水平测度及其影响实证分析:以浙江省为例[J]. 浙江科技学院学报, 2019,31(4):267.
- [19] 肖博华,李忠斌. 民族地区文化旅游产业竞争力评估体系及测算[J]. 统计与决策, 2016(15):59.
- [20] 李丹,许丽君. 宁夏文化旅游产业灰色关联度分析[J]. 河北旅游职业学院学报, 2017,22(3):14.
- [21] 何剑波,尹庆玲. 江西省文化旅游产业发展的影响因素研究[J]. 江西科技师范大学学报, 2019(1):68.
- [22] 韩瑛,贾林雨,张成莉,等. 山西省古建筑文化旅游资源空间分布特征及影响因素研究[J]. 干旱区资源与环境, 2021, 35(1):196.
- [23] 黄洁,白捷伊,王小腾. 云南省物流效率及其影响因素:基于 DEA 模型和 Tobit 回归模型的实证分析[J]. 经营与管理, 2015(11):107.
- [24] 李妍. 基于可持续发展评价的浙江省乡村旅游资源区划研究[J]. 中国农业资源与区划, 2020,41(2):319.
- [25] 范周,谭雅静. 文化创意赋能文化旅游产业发展[J]. 出版广角, 2020(6):6.