

山西省文化产业和旅游产业耦合发展研究

于翠凤, 霍文娟

(山西师范大学 经济与管理学院, 太原 030006)

摘要:山西省经济结构单一, 文化旅游产业作为山西省经济结构转型的战略支柱, 对于山西省面临的产业结构升级具有重要意义。在探讨文旅产业耦合发展的基础上, 采用耦合协调度模型对山西省文化与旅游产业之间的耦合程度进行测度, 测算山西省文化与旅游产业的发展水平, 分析文化与旅游产业之间的耦合度。结果显示, 山西省文化与旅游产业间耦合协调度存在不稳定性, 但总体上处于增长状态。

关键词:文化产业; 旅游产业; 耦合协调度; 山西省

中图分类号:F592 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2022)05-0295-05

在经济全球化、技术创新迭代加速与全球产业布局大变革的背景下, 产业融合逐步成为改变现有产业布局、促进传统产业转型升级、推进区域经济集团化的重要发展方向。而具备天然相容性的文化产业与旅游产业, 在具有环境友好度强这一特性的同时, 在满足居民精神文化需求、加快当地经济发展速度和解决当地就业问题等方面, 也发挥出了举足轻重的作用。因而, 文化产业与旅游产业当之无愧地成为产业结构转型中产业融合发展的重点领域, 产业耦合是继用产业联合和产业融合的概念对产业之间的关系进行描述之后, 对两种产业彼此之间相互作用的一种继承和拓展。影响产业耦合的因素除文化产业与旅游产业自身之间天然的关联性、消费需求的改变等内在因素外, 还有政府机构改革等外在的推动力量。山西省始终存在经济以煤炭、钢铁开发等重工业开发为主导, 导致山西省以旅游业为代表的其他产业因发展空间被挤占的问题, 急需产业结构转型升级。随着 2010 年经济转型试验区及 2018 年山西省文化和旅游厅的正式成立, 山西文化产业与旅游产业加速统筹发展的新时期真正开启。新时期要求山西省将资源型经济转型作为发展的重点关注部分, 加大山西文化旅游业开发力度。山西上下五千年的深厚历史文化积淀是山西省高水平、高质量地发展山西文化与旅游业独特的历史文化优势。由于旅游业与文化产业的发展形成了大批旅游与文化产业集群, 故要想进一步促进两产业的耦合发展, 就必须深化对当前两

产业耦合协调程度的认知。因此对文旅产业之间的耦合协调程度进行测度也就成为文化与旅游产业实现更高层次、更高水平耦合发展的热点问题。

国外众多学者在 20 世纪便开始了对“旅游化”问题的研究。Hacklin 等^[1]从融合技术的新奇性程度出发, 较为完整地分析了产业融合的属性和类型。国内对于产业的相关研究在研究初期主要以理论分析为主, 如张海燕和王忠云^[2]对两者的边界做出界定, 划分出两者的具体范围并尝试描述文旅产业之间的互动融合体系。而在之后的研究中, 国内学者逐渐开始引用数学定量的方式对文化旅游产业从不同民族、不同地区或者不同社会时期等角度进行研究, 并且定量研究方法愈发成熟。针对全国范围的研究如: 翁钢民和李凌雁^[3]就是通过运用灰色关联度对中国 31 个省区市范围内进行的研究; 蒋辉等^[4]则是运用系统耦合协调度对中国 31 个省区市进行的研究, 并对融合发展水平的时空差异及其变化进行了三次研究。在针对部分地区的研究方面, 张琰飞等^[5]和李航等^[6]则以耦合协调机理及耦合协调度模型, 分别对西南地区地域范围内各省和四川省的文化产业和旅游产业发展水平进行综合评估并对耦合协调度进行了测算。

综上所述, 前人对于文化产业与旅游产业的研究已经发展到了比较成熟的定量研究的阶段, 但针对山西省文化与旅游融合进行的研究较为缺少, 对山西省文化旅游耦合协调度的定量研究更是缺少。本文进行文化与旅游产业之间耦合程度的测度以

收稿日期: 2021-12-13

作者简介: 于翠凤(1995—), 女, 山西大同人, 山西师范大学经济与管理学院, 硕士研究生, 研究方向为文旅融合。

探知文化旅游产业耦合发展的程度,以期为山西省文化与旅游产业的高程度耦合提供一定的参考。

1 指标体系构建

指标体系的选择是本文研究的关键,在遵照科学性、代表性和可得性等原则下,从不同角度进行分析并选取,见表 1。

表 1 文化与旅游产业耦合发展评价指标体系

一级指标	二级指标	熵值权重
旅游产业	旅游总收入/亿元	0.090 4
	国际旅游外汇收入/百万美元	0.088 3
	国内旅游收入/亿元	0.090 3
	国内旅游人均花费/元	0.092 3
	限额以上住宿和餐饮业总计法人企业营业额/万元	0.087 2
	限额以上住宿和餐饮业总计法人企业数/个	0.094 4
	限额以上住宿和餐饮业总计年末从业人员数/人	0.091 7
	招待国内游客人数/万人次	0.090 0
	接待国际游客/百万人次	0.088 3
	星级饭店数/家	0.091 8
文化产业	旅行社数/个	0.095 4
	博物馆机构数/个	0.085 8
	图书馆业机构数/个	0.094 0
	群众文化服务业机构数/个	0.094 2
	群众文化服务业从业人员数/人	0.091 0
	广播覆盖率/%	0.089 9
	电视覆盖率/%	0.091 6
	图书报纸,期刊总印数/万册	0.091 0
	公共财政文化体育与传媒支出/亿元	0.090 6
	艺术表演团体总计机构数(含非文化部门数据)/个	0.090 2
	艺术表演团体国内演出场次/千场次	0.091 1
	艺术表演团体从业人员数/人	0.090 7

2 研究方法

2.1 标准化处理

由于所选指标的统计数值及其计量单位存在较大区别,故本文运用熵值法来对所选指标的原始数据进行标准化处理,且由于本文所选取指标对于文化旅游产业的影响均为正向影响,因此标准化处理即为用每个所选指标减去所选指标中的最小值再除以所选指标的极差。计算公式为

$$X_{ij_0} = \frac{x_{ij} - \min(x_j)}{\max(x_j) - \min(x_j)} \quad (1)$$
$$i \in (1, m), j \in (1, n)$$

式中: X_{ij_0} 表示将查询所得原始数据经式(1)进行初步标准处理化后的数值; x_{ij} 表示所选第 i 年的第 j 项指标的原始值(i 表示指标的选取年份, j 表示指标序数); $\max(x_j)$ 表示第 j 项指标在 m 年内的最大值; $\min(x_j)$ 表示第 j 项指标在 m 年内的最小

值。由于标准化处理后的数据有可能为“0”并导致后续的计算无意义,故将标准化数据后的数据均放大 0.01,得到最终的标准化数据 X_{ij} 。

2.2 指标权重的计算

由于各个指标在评价系统中的权重为该项指标的效用值与所有指标效用值的和之比,因此各个指标的权重由各指标的效用值决定。各项指标的效用值则在参考相关文献后,按以下公式进行计算,即

$$U_j = 1 - (\ln m)^{-1} \sum_{i=2008}^{2018} \left[\left(\frac{x_{ij}}{\sum_{i=2008}^{2018} x_{ij}} \right) \times \ln \left(\frac{x_{ij}}{\sum_{i=2008}^{2018} x_{ij}} \right) \right] \quad (2)$$

指标权重的计算公式为

$$W_j = U_j / \sum_{j=1}^{11} U_j \quad (3)$$

式中: U_j 表示各个指标的效用值; j 表示评价指标的个数; i 表示该指标的选取年份; W_j 表示各个指标在评价系统中的权重,所得数值见表 1。

2.3 产业发展水平评估值的计算

产业发展水平的综合评估值可依据式(3)所求的各项指标的权重和与该指标对应的标准化数据通过加权法得出。式(4)中 $Z(x)$ 为对山西省文化产业与旅游产业的发展状况得出的初步的判定,计算公式为

$$Z(x) = \sum_{i=1}^m w_j X_{ij} \quad (4)$$

2.4 耦合度的计算

$$C = \sqrt{\frac{z(c)z(t)}{\left[\frac{z(c) + z(t)}{2} \right]^2}} \quad (5)$$

式中: $z(c)$ 和 $z(t)$ 分别表示对山西省文化产业与旅游产业发展水平的估算值; C 表示文化与旅游两个系统之间的耦合度。

2.5 耦合协调度的计算

$$E = \alpha z(c) + \beta z(t) \quad (6)$$

$$R[z(c), z(t)] = \sqrt{CE} \quad (7)$$

式中: E 为综合评价指数,反映区域文化产业和旅游产业的整体发展状况; α 、 β 为待定系数,分别表示文化产业和旅游产业的重要性,借鉴其他相关资料中文化与旅游产业同等重要的思想后将本文中的 α 、 β 均取 0.5; R 表示两产业间的耦合协调度, R 的取值范围为 0~1,取值越趋近于 1,表示旅游产业与文化产业之间的产业耦合程度越高,取值越趋近于 0,表示两个产业之间的耦合协调度越低。在借鉴

相关文献后根据 R 值的大小对耦合协调度等级的判定,将耦合程度划分为表 2 所示的几种。

表 2 耦合协调度等级划分标准

协调度	协调等级
0.00~0.09	极度失调
0.10~0.19	严重失调
0.20~0.29	中度失调
0.30~0.39	轻度失调
0.40~0.49	濒临失调
0.50~0.59	勉强协调
0.60~0.69	初级协调
0.70~0.79	中级协调
0.80~0.89	良好协调
0.90~1.00	优质协调

3 数据来源

数据主要来源于 2009—2019 年《山西统计年鉴》以及相关统计公报。

4 结果分析

由表 1 的指标权重系数值可得,群众文化服务机构数(0.094 2)与图书馆机构数(0.094 0)相对其他指标对于文化产业发展水平评估值影响较为显著。通过 Eviews6.0 做出两机构数与文化产业、旅游产业发展水平评估值的折线图如图 1 所示。由图 1 可知,群众文化服务机构数、图书馆机构数与文化产业发展水平整体上均呈现出增长的趋势。2013—2016 年,图书馆机构数与旅游产业发展水平评估值呈现出同步增减,故可初步得知图书馆机构数与旅游产业发展水平之间可能存在相关性。

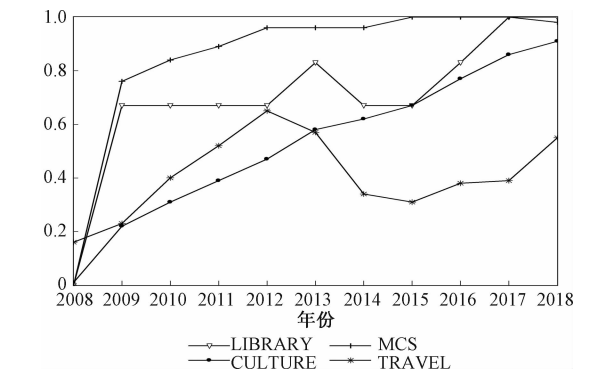


图 1 2008—2018 年图书馆机构数、群众文化服务机构数(MCS)、文化产业与旅游产业发展水平折线图

结合图 2、图 3 可知,在 2012 年招待国际旅游人数出现大幅下降时,旅游总收入与国内旅游总人数仍旧保持同幅度上升,表明在前往山西省旅游的游客中,国内游客占据了较大比例。旅游产业发展

水平指数在 2012 年开始出现波动的同时旅游总收入持续攀升,表明旅游产业的发展水平并不简单等同于旅游收入水平,而是与旅游相关的产业整体发展水平相关。由图 2 可以得出,在 2012 年前往山西旅游的所有旅游者中,所占比例较大的国内旅游者人数仍旧保持上升,但招待国际旅游人数有所下降。因此,结合山西省接待国际旅游人数值与山西省旅游产业发展水平评估值的下降时间点,初步得出国际旅游人数下降导致山西旅游产业发展水平下降的结论。

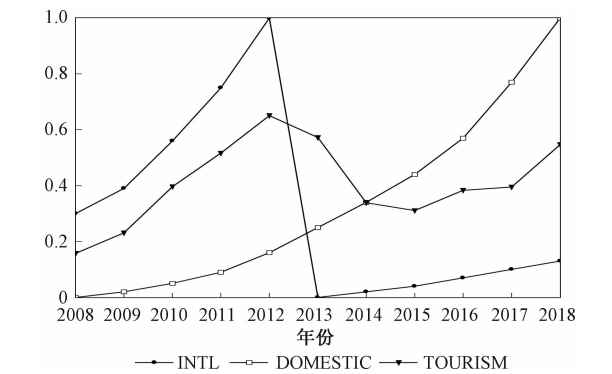


图 2 2008—2018 年国际、国内游客人数及旅游产业发展水平的折线图

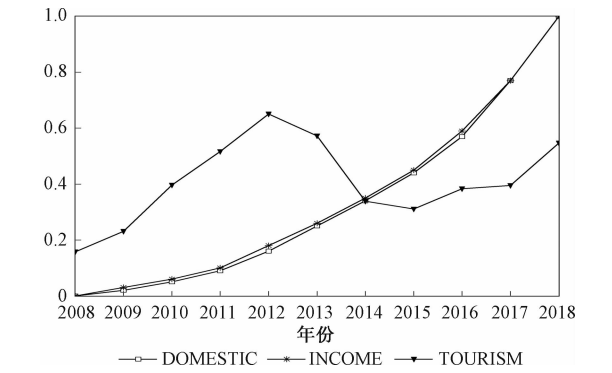


图 3 2008—2018 年国内旅游总人数、旅游总收入与旅游产业发展水平折线图

图 4 所示折线图是根据前面所述的耦合协调度模型计算得出的。2008—2018 年山西省文化产业发展水平的评估值、旅游产业发展水平评估值及文化旅游产业耦合协调度的相应数值通过 Eviews6.0 做出。由图 4 不难看出,整体上看三者均呈上升趋势。其中,文化产业发展水平评估值始终保持上涨的趋势,但其增长率在 2013、2017 年出现明显的减小,曲线变化幅度平缓。旅游产业发展水平指数与耦合协调度的波动在一定程度上表现出同步性。2013—2015 年二者数值均

出现下降,2015 年增长率开始由负值转变为正值,旅游发展水平评估值、文化与旅游产业耦合协调度数值开始回升。

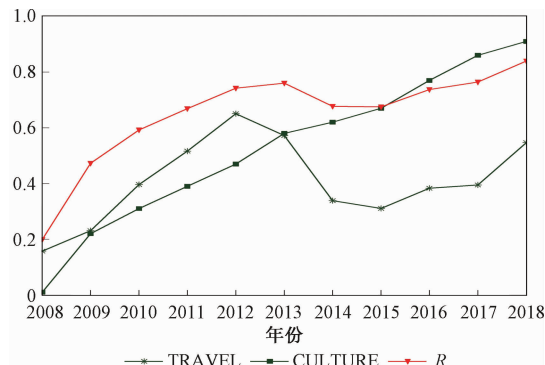


图 4 2008—2018 年旅游产业、文化产业发展水平及两个产业间耦合协调度评估值折线图

结合图 4、表 2 可以看出,产业耦合程度分析可以 2013 年为界限划分为两个部分。2008—2013 年呈现出 $z(c) < z(t)$, 即文化产业发展相对落后。2008—2013 年,两大产业间的耦合协调度稳步增长,协调等级也从中度失调迈入中级协调的行列。2013—2018 年旅游产业发展水平落后于文化产业发展水平即 $z(c) > z(t)$ 。2013—2015 年耦合协调度同旅游产业的发展出现同步减小趋势,在 2015 年耦合协调度评估值降至 0.674 9,成为初级协调水平。同时在数值大小上 $z(c)$ 明显大于 $z(t)$ 数值,且二者之差有逐渐增大,甚至开始呈现出 $z(c) > 2 \times z(t)$ 的态势。表明山西省旅游产业开始滞后于文化产业发展水平,且两个产业之间发展水平的差额逐步增加,文化产业发展水平逐渐成为旅游产业发展水平的二倍。两个产业间协调度等级也从中级协调回落成为 2015 年的初级协调。2015—2018 年三者发展实现同步增长,并在 2018 年耦合协调度达到 0.840 6,实现良好协调。

5 结论与启示

5.1 结论

1)山西省文化产业发展水平在 2008—2018 年呈现出持续上升的趋势,且所选取指标中,群众文化服务机构数(0.094 2)与图书馆机构数(0.094 0)相对其他指标对于文化产业发展水平影响较为显著。由图 1 中 2013—2016 年折线的变化趋势可以得出,图书馆机构数与旅游产业发展水平之间可能存在较大的相关性。

2)山西省旅游产业对国际游客依赖度降低,境内游客开始成为前往山西旅行的主力军。在

2012 年,前往山西旅游的国际旅游者人数锐减,旅游产业发展水平随之发生下降,表明国外旅行者在前往山西旅行的所有旅行者中占据了很大部分。2015 年后,在国际旅行者人数仍旧低迷,国内旅游者人数保持强势上升的同时,山西旅游产业发展水平开始上升。因此,结合山西省接待国际旅游人数值与山西省旅游产业发展水平评估值的下降时间点,初步得出国际旅游人数下降导致山西旅游产业发展水平的下降,国内旅行人数上升引起山西旅游产业发展水平上升的结论。

3)由图 3 可以看出,旅游产业发展水平指数在 2012 年开始出现波动的同时旅游总收入持续攀升。表明旅游产业的发展水平并不简单等同于旅游收入水平,而是与旅游相关的产业整体发展水平相关。

4)两产业间的耦合协调发展存在不稳定性、不平衡性。山西省在 2008—2018 年的 10 年间文化产业与旅游产业耦合协调度整体上呈现出上升趋势,但两者间先后呈现出文化产业发展滞后与旅游产业发展滞后,表明山西省文化产业与旅游产业耦合发展存在不稳定性。两者耦合协调度在整体上呈现出上升的趋势的同时旅游产业与文化产业发展水平数值上的差额增大,表明两产业的发展水平存在不平衡。旅游产业发展水平的波动表明当前山西省旅游产业未能充分发挥山西历史文化优势,并从山西独特的文化属性中获得支撑作用,旅游产业的发展也未能显著提升对山西文化的开发、保护力度。

5.2 启示

1)要加大对山西文化的开发保护力度。目前山西省文化产业未能通过旅游产业的发展显著提升自身的影响力与发展水平,文化产业发展仍存在较大的发展与开发利用的空间。山西众多文化的消亡表明山西省文化产业急需保护与发展,山西省应加大文化开发保护力度,利用山西省独特的文化优势,提升山西省文化知名度,进一步促进山西文化的传承与发扬,使山西的文化事业得到更好发展,从而使人民生活更加丰富,精神世界更加多彩。

2)要全面发展旅游业相关产业。旅游业总收入多少与发展水平高低之间不一定存在同向发展趋势,旅游总收入上升,产业发展水平不一定会上升。因此,要实现旅游相关产业的全面发展,真正提高旅游产业发展水平。同时要加大旅游产业的扶持力度,对旅游相关文化产业进行深度挖掘,高

效利用,实现山西的产业的转型升级,使山西省经济朝向多元化的角度发展。

3)要想产业高水平耦合发展,就必须解决耦合发展中存在的不稳定性、不平衡性。由于文化与旅游产业之间存在密切的关联且二者的发展状况相互作用、相互影响,故文化产业与旅游产业之间耦合协调度较低、旅游或文化产业发展水平的滞后发展都必将导致文化或旅游产业的发展受阻,甚至形成产业发展的瓶颈,从而不利于该产业长期高水平的发展。

因此,山西省应加大对本地文化的开发保护力度,在提高山西文化知名度的同时,加大对旅游产业的扶持力度,全面发展山西旅游相关产业,充分发挥山西省五千年的历史文化优势,提高文化产业与旅游产业耦合发展水平。

参考文献

[1] HACKLIN F, RAURICH V, MARXT C. Implications of technological convergence on innovation trajectories: The case of ICT industry[J]. International Journal of Innovation and Technology Management, 2005(3): 313-330.

[2] 张海燕,王忠云. 旅游产业与文化产业融合发展研究[J]. 资源开发与市场, 2010, 26(4): 322-326.

[3] 翁钢民,李凌雁. 中国旅游与文化产业融合发展的耦合协调度及空间相关分析[J]. 经济地理, 2016, 36(1): 178-185.

[4] 蒋辉,张康洁,张怀英,等. 我国三次产业融合发展的时空分异特征[J]. 经济地理, 2017, 37(7): 105-113.

[5] 张琰飞,朱海英. 西南地区文化产业与旅游产业耦合协调度实证研究[J]. 地域研究与开发, 2013, 32(2): 16-21.

[6] 李航,唐靓. 四川省旅游产业与文化产业耦合协调度实证研究[J]. 山西农经, 2019(15): 13-14.

Study on the Coupling Development of Cultural Industry and Tourism Industry in Shanxi Province

YU Cuifeng, HUO Wenjuan

(School of Economic and Management, Shanxi Normal University, Taiyuan 030006, China)

Abstract: The economic structure of Shanxi Province is single. As the strategic pillar of the economic structure transformation of Shanxi Province, cultural tourism industry is of great significance for the upgrading of industrial structure faced by Shanxi Province. Based on the discussion of the coupling development of culture and tourism industry, the coupling coordination degree model is used to measure the coupling degree between culture and tourism industry in Shanxi Province, and the development level of culture and tourism industry in Shanxi Province calculated. The coupling degree between culture and tourism industry is analyzed. The results show that the coupling coordination degree between culture and tourism industry in Shanxi Province is unstable, but it is in a growing state on the whole.

Keywords: cultural industry; tourism industry; coupling coordination degree; Shanxi Province