

DOI: 10.13718/j.cnki.xdzk.2025.04.011

文凤平. 河南省乡村旅游与休闲农产品产业协同发展的研究 [J]. 西南大学学报(自然科学版), 2025, 47(4): 123-133.

河南省乡村旅游与 休闲农产品产业协同发展的研究

文凤平

百色学院 土木建筑工程学院, 广西 百色 533000

摘要: 以河南省为研究对象, 探讨了乡村旅游与休闲农产品产业在乡村振兴中的协同发展作用。首先分析了河南省乡村旅游与休闲农产品产业的现状, 然后构建了两者的评价指标体系和模型, 最后利用该模型计算协同发展程度并对河南省进行了实证分析。结果发现: 河南省乡村旅游与休闲农产品产业的综合发展指数处于持续上升趋势, 从 2016 年的 0.245 8 上升到 2020 年的 0.569 3; 协同发展程度在 2017—2020 年维持在 0.500 0~0.650 0; 协调水平从 2016 年的严重失调改善到 2020 年的初级协调。此外, 从农旅谐振子协同变化来看, 现阶段河南省乡村旅游与休闲农产品产业处于良好的协同发展状态。以上结果表明, 乡村旅游和休闲农产品产业在河南省的乡村振兴中取得了一系列具体的协同效果, 包括综合发展指数上升、协同发展程度稳定以及协调水平提高。

关键词: 旅游; 休闲农产品产业; 经济学; 乡村振兴策略;

协同发展; 河南省; 指标评价体系

中图分类号: F323.4; F592

文献标志码: A

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



文章编号: 1673-9868(2025)04-0123-11

Research on the Collaborative Development of Rural Tourism and Leisure Agricultural Products

WEN Fengping

School of Civil Engineering and Architecture, Baise University, Baise Guangxi 533000, China

Abstract: The study takes Henan Province as the research object and explores the synergistic development role of rural tourism and leisure agricultural products in rural revitalization. The study first analyzed the current situation of rural tourism and leisure agricultural products in Henan Province, then constructed an evaluation index system and model for both, and finally used this model to calculate the degree of coordinated development for empirical analysis of Henan Province. The results showed that the compre-

收稿日期: 2024-06-05

基金项目: 国家自然科学基金项目(21567001)。

作者简介: 文凤平, 博士, 副教授, 主要从事区域旅游管理与旅游经济发展的研究。

hensive development index of rural tourism and leisure agricultural products in Henan Province was continuously increasing, from 0.245 8 in 2016 to 0.569 3 in 2020. The degree of collaborative development remained between 0.500 0 and 0.650 0 from 2017 to 2020. The coordination level has improved from severe imbalance in 2016 to primary coordination in 2020. In addition, from the perspective of the coordinated changes in the agricultural tourism harmonic oscillator, it can be seen that the development of rural tourism and leisure agricultural products in Henan Province are currently in a good state of coordination. The above results indicate that rural tourism and leisure agricultural products have achieved a series of specific synergistic effects in the rural revitalization of Henan Province, including an increase in the comprehensive development index, a stable degree of synergistic development, and an improvement in coordination level. The research results can provide certain reference for guiding the development of rural tourism and leisure agricultural products in Henan Province and other regions, and provide guidance for relevant policy formulation.

Key words: travel; leisure agricultural product; economics; rural revitalization; collaborative development; Henan Province; indicator evaluation system

乡村振兴战略的实施对于中国农村经济和文化遗产具有重要意义^[1-2]。乡村旅游与休闲农产品产业作为当地经济关键产业,不仅给当地经济带来了新的增长点,也对乡村地区的基础设施建设、环境保护和传统文化的传承起到了积极的推动作用^[3-4]。但是,随着全球化的发展,这种传统的农业发展模式已经走到了瓶颈阶段。城市化和市场化的发展导致乡村与城市融合,传统文化消失,新文化涌入。在这种情况下,重视协调乡村旅游和休闲农产品产业的关系,促使两者相互融合,实现互利共赢,对进一步推动乡村经济的发展和农民收入的增加具有重要意义^[5-6]。

乡村旅游是指旅游者在乡村地区体验乡村文化、乡土风情,了解乡村历史和文化特点,参观乡村生态景观以及参与乡村民俗活动等旅游活动。目前,乡村旅游已经成为国内外旅游业发展的重点之一,越来越多的游客喜欢体验这种别具特色的旅游方式。国内外学者已经对乡村旅游做了较多的研究。文献[7]采用匹配倍差法进行实证研究,通过对照组和实验组的比较,评估了乡村旅游发展对农户收入的影响,结果显示,乡村旅游发展不仅可以改善农村经济落后地区的经济状况,还可以促进农民增收。文献[8]从长春市双阳区乡村旅游发展的现状入手,分析了当前乡村旅游发展中存在的问题,将双阳区乡村旅游分为 3 个旅游区:亚布力旅游区、草甸旅游区和滴道湖旅游区,提出了因地制宜、多元化发展、创新管理等策略,以促进乡村旅游的发展。结果显示,乡村旅游的大力发展可以有效地改善当地经济状况。文献[9]以我国台湾省桃米村为例进行了研究和探讨,通过分析桃米村的实践案例,论述了社区弹性对于促进乡村旅游发展、提升旅游质量的重要作用,并对未来乡村旅游发展面临的挑战和机遇进行了讨论和展望。

休闲农产品产业结合观光、体验和休闲活动,不仅满足了消费者对农产品的需求,还满足了人们体验农耕生活与享受自然的需求,为人们提供了一种放松身心、亲近自然的方式^[10-12]。文献[13]研究了广西北部区域的休闲农业与乡村旅游的协调发展,通过收集和分析相关数据和资料,探讨了这两者之间的关系和相互促进作用。结果发现,休闲农业和乡村旅游之间关系密切,可以实现互惠互利,通过资源整合和相互促进推动乡村地区的可持续发展。文献[14]针对休闲农业和乡村旅游的融合发展在中国农村经济转型和乡村振兴中的重要作用及其存在的问题和需要解决的难点,从现实处境出发,探讨了如何提高融合发展质量,推进经营模式升级创新的现实路径。

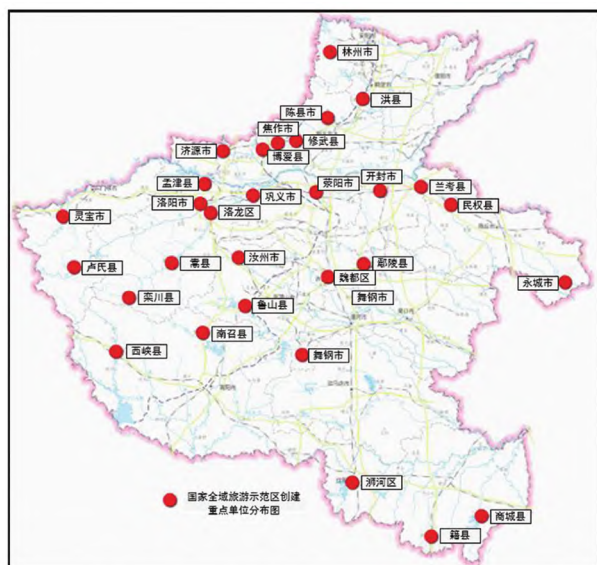
综合以上研究可知,乡村旅游和休闲农产品产业在许多地方都成为当地经济的重要支柱。此外,乡村振兴是当前我国发展的重点战略之一,也是实现全面建设社会主义现代化国家的重要战略目标之一。乡村旅游和休闲农产品产业的发展与乡村振兴战略息息相关。因此,探究乡村旅游与休闲农产

品产业在乡村振兴中的协同发展具有深远意义。为此,本研究构建了两项协同发展关系的评价指标体系和模型,并以河南省为例进行了实证分析,期待为全国乡村旅游和休闲农产品产业的协同发展提供理论依据和实践启发。

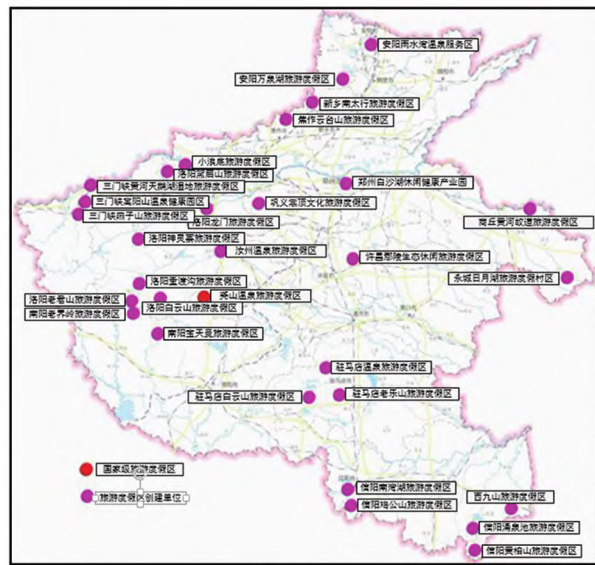
1 乡村旅游与休闲农产品产业协同发展评价模型的构建

1.1 河南省乡村旅游与休闲农产品产业现状分析

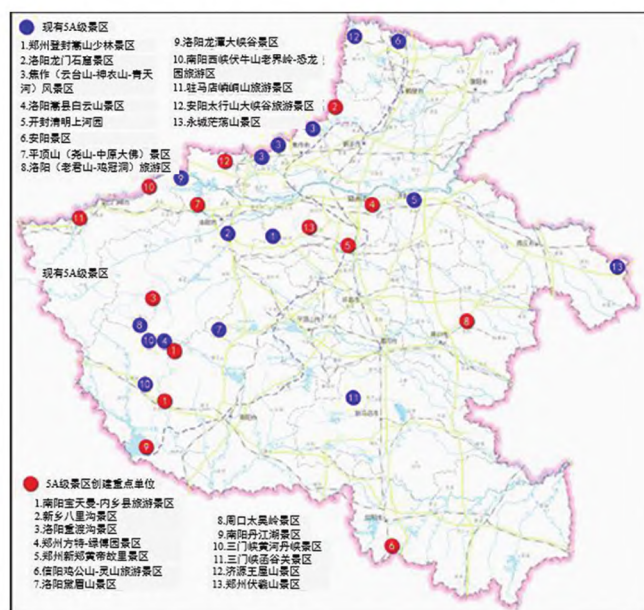
河南省是中国乡村旅游与休闲农产品产业发展的重要地区之一,具有丰富的历史文化资源和产业优势^[15]。截至2021年,河南省共有136个省级乡村旅游特色村,50个省级特色生态旅游示范镇,50个省级休闲观光园区和10个省级乡村旅游创客示范基地,是国家级示范区数量较多的省份之一(图1)。



a. 河南省国家全域旅游示范区创建重点单位分布图



b. 河南省旅游度假区创建重点单位分布图



c. 河南省5A级景区创建重点单位分布图

图片来源于河南省地理信息公共服务平台的标准地图,审图号为GS(2019)3333号。

图1 河南省旅游示范区、旅游度假区、5A级景区分布图

河南省拥有丰厚的历史文化底蕴,是中国历史文化名省之一,其乡村旅游产业优势突出,以农副产品、当地习俗和美食文化等特色而闻名,为当地旅游景区和产业园的发展提供了坚实基础。目前,河南省已经形成了许多知名的乡村旅游品牌,如商丘市睢县的龙湖乡、洛阳市嵩县的嵩山少林寺景区、安阳市内黄县的花果山景区,吸引了众多游客。此外,河南省还创建了省级休闲农产品产业示范点。然而,河南省的乡村旅游资源开发的水平仍有待提升。尽管河南省拥有丰富的自然和人文资源,包括自然风光、历史遗迹、民俗文化等,但目前河南省乡村旅游业的发展主要集中在少数地区,大部分地区的发展较为滞后,区域发展差异明显。

河南省作为中国的农业大省,其农产品在数量和质量上均具备显著优势,被誉为“大粮仓、大厨房”。近年来,为了进一步提升农产品的品牌影响力和市场竞争力,河南省政府积极实施“豫农优品天下行”活动,旨在将更多优质农产品推向全国乃至全球市场。在豫农优品品牌的现状中,河南省已全面梳理省级知名农业品牌和认证农产品,建立了豫农优品企业、产品和品牌名录,形成了“1+N”品牌体系,这一体系不仅凸显了河南省农产品的整体优势,也突出了各地农产品的独特性和差异性。河南省在休闲农产品品牌建设方面取得了显著成效,通过构建完善的品牌体系、加强运营管理、积极宣传和拓展市场等措施,不断提升豫农优品的品牌影响力和市场竞争力,为乡村振兴和农业高质量发展做出了积极贡献。

综上所述,河南省在休闲旅游业的发展方面具有基础优势和潜力,但仍然存在很多问题需要解决。河南省政府应逐步加大对乡村旅游与休闲农产品产业的投入,提高乡村资源的开发水平和区域发展的一体化水平,为乡村旅游与休闲农产品产业的进一步发展创造更好的条件。同时,应注重乡村旅游产业与休闲农产品产业的协调发展。

1.2 河南省乡村旅游与休闲农产品产业协同发展的评价指标体系

为研究河南省乡村旅游与休闲农产品产业的协同发展关系,需要综合考虑这两者在河南省内具体的发展水平和协同关系,同时以科学性、客观性、真实性、系统性等原则为基础,融合乡村振兴中的有关政策构建相应的评价指标体系^[16]。具体见表 1。

表 1 河南省乡村旅游与休闲农产品产业协同发展评价指标

目标层	准则层	指标层	指标单位
乡村旅游业(A)	产业优势(A ₁)	农家乐休闲旅游特色村个数	个
		省级现代农业园区个数	个
		美丽休闲乡村个数	个
		省级示范县旅游名镇个数	个
	产业兴旺(A ₂)	乡村旅行社总数	个
		乡村旅行社从业人数	人
		乡村旅游景区总数	个
		入境旅游者人数	万人次
		乡村旅游景区接待人次	万人次
	生活富裕(A ₃)	乡村旅游业创收	亿元
		乡村旅游业创收占 GDP 比例	%
		农村居民人均可支配收入	元
	社会保障(A ₄)	带动农户数	万户
		农民就业人数	人
		农村居民第三产业净收入占总收入比例	%
		乡村旅游交通设施改建投入额	亿元
		乡村旅游项目投资建设投入额	亿元

续表 1

目标层	准则层	指标层	指标单位
休闲农产品产业(B)	资源基础(B ₁)	省级休闲农产品产业示范点个数	个
		农家乐休闲旅游特色村个数	个
		省级现代农业园区个数	个
		省级示范县个数	个
		著名旅游休闲乡村个数	个
	产业规模(B ₂)	园区从业人员数量	人
		园区年接待旅客数量	人
		省级示范园区个数	个
		美丽休闲乡村个数	个
	产业效益(B ₃)	农副产品销售收入	万元
		营业收入、利润总额	亿元
		周围从业人员人均报酬	元
	转移就业(B ₄)	带动周围农户生产发展户数	万户
		培训旅游专业人员数量	人
		附属产业的从业人员数量	人

本研究采用熵权法^[17]对评价指标权重进行赋值。由表1可知,休闲农产品产业与乡村旅游业的检测指标是不一样的,所以需要对各个指标的原始数据进行非负化处理,并在对数据进行处理之后加上0.001作为平移量。具体见(1)式:

$$\begin{cases} R_{ij} = \frac{X_{ij} - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}} + 0.001 & (1.1) \\ R_{ij} = \frac{X_{\max} - X_{ij}}{X_{\max} - X_{\min}} + 0.001 & (1.2) \end{cases} \quad (1)$$

其中:(1.1)为正向指标标准化,(1.2)为负向指标标准化; R_{ij} 为指标的标准化得分; X_{ij} 为数据的来源,意义为第*i*个系统中第*j*个指标; $X_{\min}$ 为第*j*个指标样本数据的最小值, $X_{\max}$ 为第*j*个指标样本数据的最大值。对各指标权重进行计算,第*j*个指标下第*i*年指标值占总指标值比例 F_{ij} 的计算方式见(2)式:

$$F_{ij} = \frac{R_{ij}}{\sum_{i=1}^m R_{ij}} \quad i, j = 1, 2, 3, \dots \quad (2)$$

计算数据指标的信息熵 H_j ,见(3)式:

$$H_j = -k \sum_{i=1}^m F_{ij} \ln F_{ij} \quad k = \frac{1}{\ln m}, k > 0 \quad (3)$$

再计算指标 W_j 的权重,见(4)式:

$$W_j = \frac{1 - H_j}{\sum_{i=1}^n H_j} \quad (4)$$

其中: W_j 为乡村旅游与休闲农产品产业协同发展评价指标体系中的一个指标, H_j 为该指标的信息熵。

最后利用加权平均法,得出综合评价指数,见(5)式:

$$G_i = \sum_{j=1}^m W_j X_{ij} \quad (5)$$

其中: G_i 为整个评价体系的评价指数, 指数的值越大, 则说明该地区的乡村旅游和休闲农产品产业发展良好; 指数的值越小, 则说明该地区这两者的发展存在一定问题。计算出综合评价指数后, 利用线性加权法将乡村旅游和休闲农产品产业各个指标分别求和, 表示乡村旅游和休闲农产品产业的综合发展水平, 见(6)式:

$$\begin{cases} G_1 = \sum_{j=1}^n P_j R_{ij} \\ G_2 = \sum_{j=1}^n Q_j R_{ij} \end{cases} \quad (6)$$

其中: G_1 为乡村旅游业的评价函数; G_2 为休闲农产品产业的评价函数; P_j 和 Q_j 分别为乡村旅游和休闲农产品产业各个指标的权重。可以建立以下模型评价乡村旅游和休闲农产品产业的协同发展程度, 见(7)式:

$$C = \frac{[G_1 \times G_2]}{[G_1 + G_2]^{\frac{1}{2}}} \quad (7)$$

其中: C 为协同发展程度, 其取值范围为 $[0, 1]$ 。

根据文献[18]的研究成果, 将乡村旅游和休闲农产品产业两者的协同发展程度根据 C 值的范围分为 5 个部分: 当 $C \in [0, 0.2]$ 时, 乡村旅游和休闲农产品产业的协同发展程度较低, 两者几乎不存在联系; 当 $C \in (0.2, 0.4]$ 时, 乡村旅游和休闲农产品产业存在一定的联系, 休闲农产品产业较为依托于乡村旅游业; 当 $C \in (0.4, 0.6]$ 时, 乡村旅游和休闲农产品产业逐渐发展, 二者相互促进, 并存在较大上升空间; 当 $C \in (0.6, 0.8]$ 时, 乡村旅游和休闲农产品产业处于高速发展阶段, 两者关联度较大, 相互促进; 当 $C \in (0.8, 1.0]$ 时, 乡村旅游和休闲农产品产业发展趋于稳定。由于各个地区的乡村旅游和休闲农产品产业处于动态发展之中, 并且具有一定的差异性。所以还需要引入协调度对上述模型进行补充, 见(8)式^[19-20]:

$$\begin{cases} T = \alpha G_1 + \beta G_2 \\ D = \sqrt{C \times T} \end{cases} \quad (8)$$

其中: T 为乡村旅游和休闲农产品产业的综合发展水平; α 和 β 为待定系数, 取值均为 0.5; D 为协同协调度。根据目前的研究成果, 将两者的协同协调度分为 10 个等级, 见图 2。

当协调等级为 1~10 级时, 乡村旅游和休闲农产品产业两者具体情况与 G 的关系见(9)式^[21-22]:

$$\begin{cases} G_2 - G_1 > 0.5 & (9.1) \\ G_2 - G_1 < 0.5 & (9.2) \\ 0 \leq G_1 - G_2 \leq 0.5 & (9.3) \end{cases} \quad (9)$$

其中: (9.1)式对应的情况为休闲农产品产业相对滞后; (9.2)式对应的情况为乡村旅游业相对滞后; (9.3)式对应的情况分为两种, 当协调等级为 1~5 级时, 为休闲农产品产业与乡村旅游业同步受阻^[23], 当协调等级为 5~6 级时, 为休闲农产品产业与乡村旅游业同步发展^[24]。因为休闲农产品产业和乡村旅游业

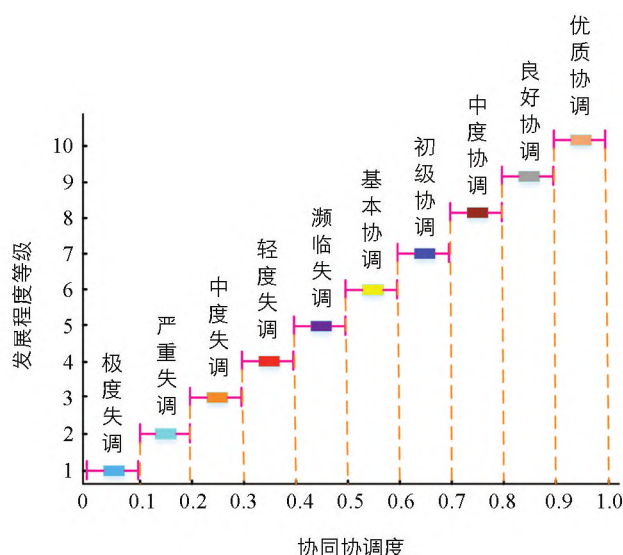


图 2 协同发展程度等级划分示意图

二者具有较高的协同性,所以在实证分析中,可以将休闲农产品产业和乡村旅游业看成一个弹簧体系来进一步阐明二者之间的协同关系,见图3。

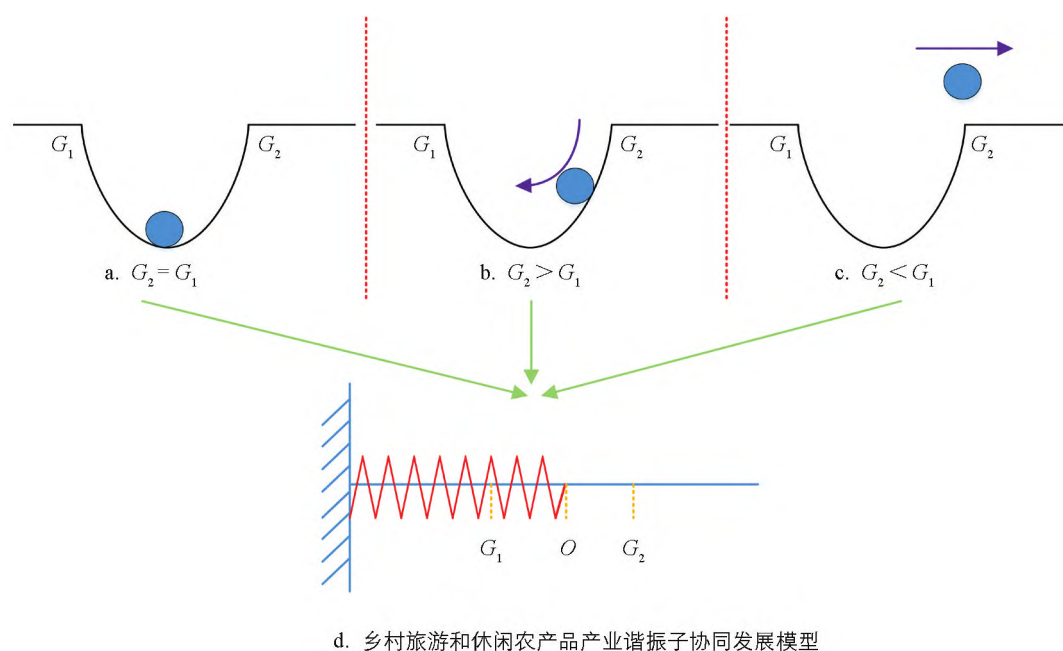


图3 农旅谐振子协同发展模型示意图

当为图3a情况时,休闲农产品产业和乡村旅游业处于稳定的协同发展状况;当为图3b情况时,休闲农产品产业相对滞后,但是乡村旅游业还可以带动其发展,继续保持一定的协同发展;当为图3c情况时,休闲农产品产业和乡村旅游业无法共同发展,系统丧失弹性^[25]。

2 乡村旅游与休闲农产品产业协同发展测度的实证分析

2.1 数据来源

采用量化的方法,收集河南省休闲农产品产业和乡村旅游业2016—2020年5年的相关数据,分析二者的协同发展程度。选取河南省政府发布的报告数据,以及在河南省文化厅和旅游厅、河南省农业农村厅的官方网站和中国知网、谷歌学术等学术渠道查询到的资料数据。在数据收集过程中,有个别数据缺失,则采用简单移动平均法对缺失部分进行填补和估算。

2.2 各指标权重的确定与协同发展程度的计算结果

采用2.1节的方法,计算各个指标的权重值(表2)。

表2 河南省休闲农产品产业和乡村旅游业评价指标权重值一览表

目标层	指标层	权重	目标层	指标层	权重
乡村旅游业(A)	农家乐休闲旅游特色村个数	0.007 4	休闲农产品产业(B)	省级休闲农产品产业示范点个数	0.002 5
	省级现代农业园区个数	0.032 4		农家乐休闲旅游特色村个数	0.125 8
	美丽休闲乡村个数	0.045 6		省级现代农业园区个数	0.258 4
	省级示范县旅游名镇个数	0.156 2		省级示范县个数	0.014 0
	乡村旅行社总数	0.185 3		著名旅游休闲乡村个数	0.004 8
	乡村旅行社从业人数	0.001 9		园区从业人员数量	0.000 9
	乡村旅游景区总数	0.269 3		园区年接待旅客数量	0.423 6
	入境旅游者人数	0.314 5		省级示范园区个数	0.087 2

续表 2

目标层	指标层	权重	目标层	指标层	权重
	乡村旅游景区接待人次	0.426 9		美丽休闲乡村个数	0.002 8
	乡村旅游业创收	0.078 4		农副产品销售收入	0.048 5
	乡村旅游业创收占 GDP 比例	0.000 8		营业收入、利润总额	0.148 5
	农村居民人均可支配收入	0.001 2		周围从业人员人均报酬	0.026 3
	带动农户数	0.014 7		带动周围农户生产发展户数	0.345 8
	农民就业人数	0.002 5		培训旅游专业人员数量	0.196 8
	农村居民第三产业净收入占总收入比例	0.004 5		附属产业的从业人员数量	0.147 8
	乡村旅游交通设施改建投入额	0.001 4			
	乡村旅游项目投资建设投入额	0.000 2			

再利用 1.2 节构建的乡村旅游业与休闲农产品产业协同发展评价指标体系,融合加权法和协同发展程度计算模型,得出河南省 2016—2020 年乡村旅游业与休闲农产品产业的综合发展水平、协同发展程度等(表 3)。

表 3 河南省休闲农产品产业和乡村旅游业协同发展模型指标计算结果

年份	综合发展 水平 T	协同发展 程度 C	协同协调 度 D	乡村旅游业的 评价函数 G_1	休闲农产品产业的 评价函数 G_2	比较	协调水平
2016	0.245 8	0.269 8	0.199 3	0.175 8	0.107 5	$G_1 > G_2$	严重失调
2017	0.356 9	0.512 4	0.215 8	0.256 3	0.186 3	$G_1 > G_2$	中度失调
2018	0.469 3	0.563 8	0.321 4	0.478 6	0.596 3	$G_1 < G_2$	轻度失调
2019	0.528 9	0.589 8	0.546 8	0.785 6	0.639 8	$G_1 > G_2$	基本协调
2020	0.569 3	0.635 8	0.652 5	0.912 3	0.876 2	$G_1 > G_2$	初级协调

由表 3 可知,河南省乡村旅游与休闲农产品产业的综合发展指数处于持续上升的趋势,从 2016 年的 0.245 8 上升到 2020 年的 0.569 3,该趋势符合国家乡村振兴战略的基本要求。协同发展程度从 2016 年到 2017 年发生了巨大变化,从 0.269 8 上升到 0.512 4,之后几年维持在 0.500 0 到 0.650 0 之间,说明河南省乡村旅游与休闲农产品产业二者以高协同发展为主,二者密不可分,相互促进。发展乡村旅游业可以有效带动当地的休闲旅游业发展,带动当地休闲农产品的销售,反之亦然。2016—2020 年,协同协调度也快速上升,从 0.199 3 上升到 0.652 5,协调水平从 2016 年的严重失调改善到 2020 年的初级协调。综合以上数据表明河南省乡村旅游和休闲农产品的供给质量在逐步提升,相关设施设备在不断完善,服务水平在不断提高,越来越多的游客选择到河南省的乡村地区来度假、休闲、观光,为当地带来了经济收益和就业机会。随着乡村旅游业的快速发展,河南省休闲农产品的需求将持续增长,市场潜力巨大。但是要想河南省乡村旅游与休闲农产品产业达到优质协调的状态,还需要不断磨合,加快二者的协同发展进程。

2.3 河南省乡村旅游与休闲农产品产业协同发展的分析

河南省乡村旅游与休闲农产品产业的综合发展是稳步向上的,但是也受到多种因素影响,为探究其稳步发展的根本原因,对 A 类和 B 类指标的贡献程度进行了计算(图 4)。

由图 4a 可知,2016—2020 年,河南省乡村旅游业发展评价指数呈现快速上升的态势,这主要归功于该地区乡村旅游业的优势以及相关产业的蓬勃发展。据资料显示,截至 2020 年河南省共有休闲农业经营主体 14 766 个,其中休闲农业园区、休闲农庄达 784 个。这些经营主体为休闲农产品的生产、加工

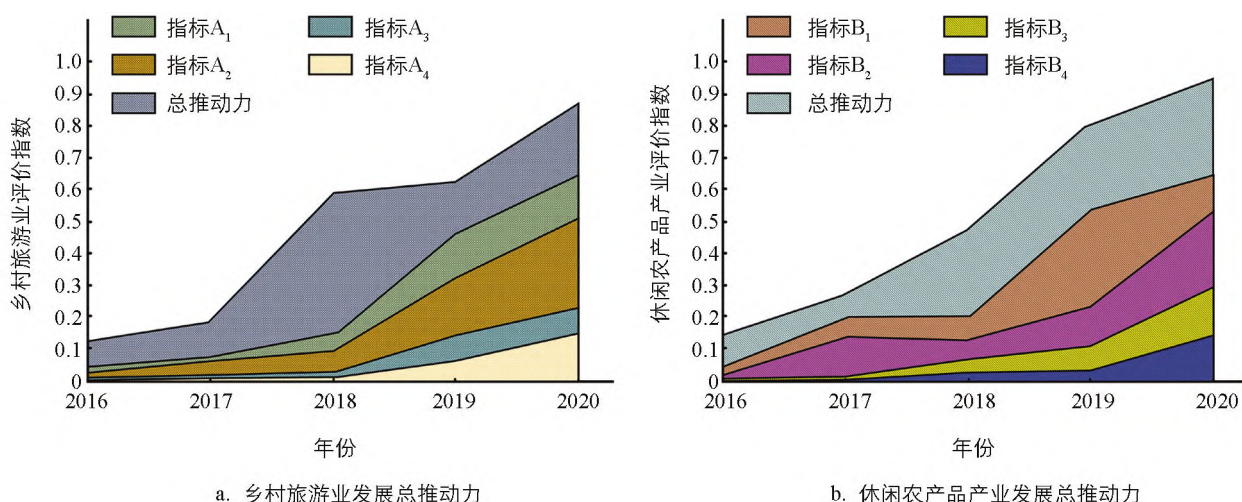


图4 河南省乡村旅游与休闲农产品产业总推动力变化

和销售提供了有力的支持。而在这段时间,河南省乡村旅游业的总推动力不断增强,为该地区乡村旅游业的发展起到了至关重要的作用。由图4b可知,2016—2020年,河南省的休闲农产品产业评价指数呈现快速上升的趋势,其资源基础和产业规模发挥了重要的作用。近年来,河南省休闲农业的发展进入了一个快速发展期,区域化特点日趋明显,各地依托当地的资源优势,因地制宜、合理布局,形成了一批集中发展区,不仅带动了当地乡村旅游业的发展,也促进了休闲农产品的生产和流通。因此

乡村旅游业逐渐与休闲农产品产业发展成为相互促进的协同关系。再利用农旅谐振子协同发展模型对两者的协同程度进行判断(图5)。

由图5可知,2016—2020年河南省农旅谐振子协同变化的理论值与实际值差别越来越小,说明河南省乡村旅游业与休闲农产品产业处于良好的协同发展状态,符合乡村振兴的发展要求。

2.4 发展策略及建议

促进河南省乡村旅游业与休闲农产品产业耦合发展是实现乡村振兴战略的重要举措。通过上述实证分析,根据实际情况,提出了4点策略:

1) 挖掘资源、明确定位。河南省拥有丰富的农业资源和历史文化遗产,可以通过挖掘和整合这些资源,明确乡村旅游与休闲农产品产业的定位。例如,可以丰富的农事体验、乡村文化展示、特色农产品和美食为特色,吸引游客。同时,注重打造特色乡村品牌,通过独特的文化、风景和产品吸引游客,提升乡村旅游和休闲农产品的知名度和美誉度。

2) 加强规划、整合资源。可以通过调整农业结构,鼓励和支持生产与乡村旅游相关的特色农产品,如有机蔬菜、水果、特色粮食等,以满足游客对原生态、健康、安全农产品的需求。

3) 加强基础设施建设。在乡村旅游和休闲农产品产业发展过程中,需要加强基础设施(包括道路、通

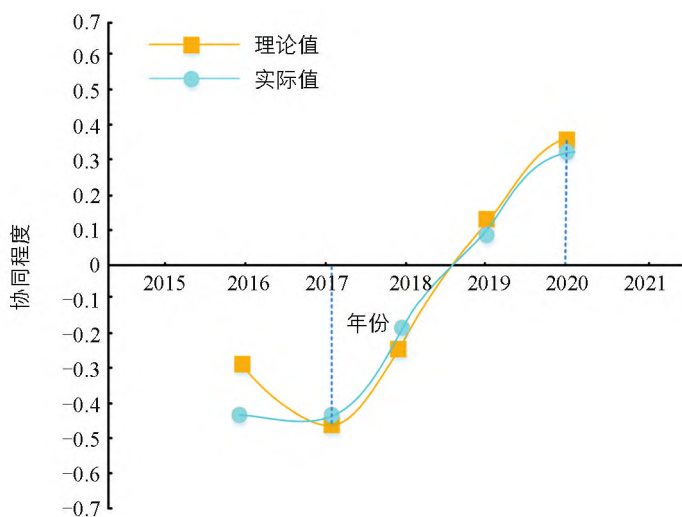


图5 河南省农旅谐振子协同变化

信、水电、厕所等基础设施)的建设,提高游客出行和生活的便利性,提升游客的体验满意度。

4) 强化技术支持和创新,提升服务质量和品质。利用现代科技手段,如互联网、大数据、人工智能等技术,为乡村旅游和休闲农产品产业提供支持,通过在线预订、导航推荐、智能导览等方式提升游客体验满意度。鼓励农民和企业使用科技手段提升农业生产和经营管理的水平,推动新技术、新模式在农业和旅游领域的应用和推广,促进产业的转型升级和效益提升。提供更多多样化的农事体验活动,如采摘、种植体验等,增加游客的参与感和满意度,从而促进乡村旅游与休闲农产品产业的良性互动和发展。

促进河南省乡村旅游与休闲农产品产业协同发展需要政府的引导和支持、农民的主体作用和创新创业精神,以及企业的市场开拓和服务能力。只有通过各方的共同努力,才能实现河南省乡村旅游与休闲农产品产业的深度协同发展。

3 结论

休闲农产品产业和乡村旅游业的协同发展符合国家乡村振兴的总体目标。本研究以河南省为研究对象,分析了该省的休闲农产品产业和乡村旅游业现状,构建了两者的综合发展评价指标体系和协同发展模型,对两者的总体发展进行了实证分析。结果显示:河南省休闲农产品产业与乡村旅游业综合发展指数整体呈稳步上升趋势,从 2016 年的 0.245 8 上升到 2020 年的 0.569 3,满足国家乡村振兴发展规律。该省的乡村旅游业和休闲农产品产业在初期发展并不均衡,但随着相关政策的逐步实施,这一差距逐渐减小,到 2020 年,乡村旅游业评价指标为 0.912 3,休闲农产品产业评价指标为 0.876 2,差距为 0.036 1。同时,该地区的协同发展程度维持在 0.500 0 到 0.650 0 之间,而协同协调度在稳步上升,河南省的乡村旅游和休闲农产品产业二者协调关系从 2016 年的严重失调改善为 2020 年的初级协调,这也说明该地区的产业整体发展水平正在不断提高。从河南省乡村旅游与休闲农产品产业总推动力变化来看,起决定作用的是该地区丰富的资源基础和独特的产业优势,因此若要达到优质协调,需要有效利用已有资源并拓宽产业类型。综合以上数据可知,河南省的乡村旅游与休闲农产品产业处于一种良好的协同发展状态。这种协同发展为该地区带来旅游业发展、农村经济发展以及乡村改革创新等方面的效果,也为该地区的乡村振兴和可持续发展提供了有力支撑。

参考文献:

- [1] 陈朋,王思懿,蔡晓琳. 乡村振兴战略背景下国际农村创业研究现状与展望 [J]. 科技管理研究, 2022, 42(4): 229-234.
- [2] 徐德义,王迪,李军辉,等. 新发展格局下战略性矿产资源产业链供应链安全内涵及指标体系研究 [J]. 华中师范大学学报(自然科学版), 2023, 57(1): 1-12.
- [3] 莫海燕. 乡村振兴背景下农村职业教育的提升对农村经济发展影响研究 [J]. 农业经济, 2024(11): 93-95.
- [4] 黄葵. 重庆市乡村旅游资源空间特征及其与乡村振兴关系研究 [J]. 中国农业资源与区划, 2020, 41(4): 216-224.
- [5] 鲁庆尧,周爱群,戴艳. 数字经济背景下乡村旅游高质量发展困境与策略 [J]. 时代经贸, 2024, 21(12): 184-186.
- [6] 温利叶. 观光农业与休闲体育产业融合的国外经验借鉴——评《观光农业与休闲体育产业融合发展研究》[J]. 中国瓜菜, 2023, 36(5): 168.
- [7] 朱长宁,鲁庆尧. 乡村旅游发展对农户收入影响的实证研究——基于匹配倍差法 [J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2023, 23(3): 155-167.
- [8] 王晓群,刘莉. 乡村振兴战略下长春市双阳区乡村旅游发展策略 [J]. 经济学, 2022, 5(2): 39-41.
- [9] 周坤,王进. 社区弹性促进乡村旅游高质量发展——以台湾省桃米村为例 [J]. 地域研究与开发, 2023, 42(2):

- 118-123.
- [10] 宋中强, 张文川, 王帅, 等. 基于熵权法赋权的 DTOPSIS 法和模糊评价法综合评价谷子区试品种 [J]. 江苏农业科学, 2023, 51(16): 49-54.
- [11] 李俏, 陶莉. 农村康养产业发展的理论阐释、多元实践与政策协同 [J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2023, 23(3): 129-140.
- [12] POLLACK P, SINGHA ROY A. Joint Distribution in Residue Classes Ofpolynomial-Like Multiplicative Functions [J]. Acta Arithmetica, 2022, 202(1): 89-104.
- [13] 李美霖, 孟凡钊. 广西北部区域休闲农业与乡村旅游协调发展研究 [J]. 江苏农业科学, 2023, 51(8): 248-254.
- [14] 卢静. 休闲农业与乡村旅游的融合发展探索 [J]. 棉花学报, 2023, 35(1): 84-85.
- [15] MALELA-MAJIKA J C, CHATTERJEE K, KOUKOUVINOS C. A Multivariate Triple Exponentially Weighted Moving Average Control Chart [J]. Quality and Reliability Engineering International, 2022, 38(4): 1558-1589.
- [16] 罗昆燕, 丁莉, 李松. 黔西南州农业多功能性评价及空间分异特征研究 [J]. 资源开发与市场, 2023, 39(1): 21-27.
- [17] 谢双玉, 聂黎莎, 田文利, 等. 中国山区旅游地农户生计韧性评价指标体系的构建与实证——以湖北省恩施州为例 [J]. 西南大学学报(自然科学版), 2024, 46(1): 131-143.
- [18] 梁静晖, 杨钢桥, 黄丹, 等. 产业融合背景下农村土地多功能利用水平及耦合协调度 [J]. 水土保持研究, 2022, 29(3): 244-252.
- [19] 温昕, 顾轩竹, 杜敏, 等. 农作工艺品在休闲农业中的应用路径 [J]. 江苏农业科学, 2022, 50(21): 249-256.
- [20] 王艳, 孙朔, 龚新蜀. 中国农业多功能的时空格局演变及创新驱动分析 [J]. 资源开发与市场, 2023, 39(3): 319-327.
- [21] 牛翠珍. 农旅融合背景下生态农业与旅游业协同发展的策略研究 [J]. 西南大学学报(自然科学版), 2024, 46(8): 66-74.
- [22] 董新德, 黄伟东, 汪玉倩, 等. 生态农业发展与食品安全需求的结合探究——评《生态农业、食品安全与生态文明的联动发展研究》[J]. 食品安全质量检测学报, 2023, 14(20): 325.
- [23] 肖鹰, 曾志丹, 张艳. 基于云计算下现代生态农业物联网监控系统的设计 [J]. 农机化研究, 2023, 45(11): 117-121.
- [24] 徐小涵. 基于主成分分析的青海省生态农业绩效评价 [J]. 安徽农学通报, 2023, 29(16): 178-182.
- [25] 文高辉, 黄丹妮, 谢依林, 等. 耕地经营规模对农户水稻生产生态效率的影响——以常德市为例 [J]. 中国生态农业学报(中英文), 2024, 32(2): 330-343.

责任编辑 廖坤