四川省非物质文化遗产资源与旅游产业耦合协调度测评

王庆兰[1]，魏中许[2]

（1. 中国民用航空飞行学院人文艺术学院，广汉 618307；2. 中国民用航空飞行学院民航监察员培训学院，广汉 618307）

摘要：探究非物质文化遗产资源与旅游产业的耦合协调演变特征，有助于深化旅游消费体验和提升非遗文化价值，对促进非物质文化遗产旅游开发和增强文旅融合具有十分重要的现实意义。基于四川省非物质文化遗产资源与旅游产业发展数据，构建非物质文化遗产资源与旅游产业耦合协调发展评价指标体系，引入熵权-TOPSIS（逼近理想解排序法）和耦合协调度模型，对四川省2011—2020年的非物质文化遗产资源与旅游产业发展水平以及二者耦合协调演变过程开展定量研究。研究成果可为推动四川省非物质文化遗产资源与旅游产业优质耦合协调和深度融合发展提供理论参考和实践指导。

关键词：非物质文化遗产；旅游产业；耦合协调度；熵权-TOPSIS（逼近理想解排序法）

中图分类号：G127；F592.7 **文献标志码：**A **文章编号：**1671－1807(2026)07－0153－06

非物质文化遗产（以下简称“非遗”）是人类文明的瑰宝与民族智慧的结晶，承载着深厚的历史记忆与文化基因，是区域文化软实力的重要体现和经济社会发展的宝贵资源。党的二十大报告明确提出“坚持以文塑旅、以旅彰文，推进文化和旅游深度融合发展”，为新时代文旅事业指明了方向。非遗作为中华优秀传统文化的重要组成部分，其活态性、实践性与可体验性使其与旅游业具有天然的亲和力，非遗旅游已成为文旅深度融合的关键领域与重要增长点。四川省作为中国的文化资源大省和旅游经济强省，非遗资源禀赋得天独厚，涵盖了羌年、蜀锦蜀绣、川剧、自贡彩灯、川菜烹饪技艺等众多国家级与省级代表性项目，构成了一个庞大而多元的文化谱系。与此同时，四川以其独特的自然风光与人文景观，吸引了大量海内外游客，旅游业已成为其支柱性产业之一。推动非遗资源与旅游业的有机结合，不仅是传承弘扬巴蜀文化的内在要求，亦是实现四川旅游业转型升级、高质量发展的战略路径。

针对四川省非遗资源与旅游产业关系的主要研究内容有：①四川省非遗与旅游业互动逻辑研究。研究认为，旅游发展为非遗提供了活态传承的实践场景与市场空间，通过旅游展示、体验与消费，能够提升非遗的可见度与社会认知，激发其内在生命力与文化创造力，实现“以旅彰文”[1-2]；同时，非遗凭借独特的文化内涵、艺术价值与地方认同感，极大地丰富旅游产品的文化层级与体验深度，增强旅游目的地的吸引力与核心竞争力，实现“以文塑旅”[3-4]。然而，亦有学者持审慎态度，指出若开发不当，过度商业化与舞台化可能侵蚀非遗的本真性，导致其文化内涵的流失与原生态活力的减弱[5]。②四川省非遗旅游开发模式与价值评价实践研究。从开发模式看，以四川民族非遗和蜀绣为例，提出了节庆旅游、研学旅游、文创产品开发、沉浸式体验等多种非遗旅游创新模式[1,4]。从价值评价看，学者们基于四川茶酒类和银花丝非遗尝试构建多维指标体系对非遗资源的旅游开发潜力进行评估，探讨非遗的旅游开发价值[6]和非遗项目与特色旅游商品开发之间的辩证关系[7]。③关于四川非遗与旅游业融合的区域性研究。针对四川省域范围，相关研究呈现出从宏观论述向中微观案例深化的趋势。早期研究分别从保护性开发[5]和文化旅游发展[2]的宏观角度开展了基础研究。近年来，研究视角更为聚焦，深入探讨了成都市非遗与旅游的深度融合发展策略[3]；从保护传承角度研究了调味品类非遗的现状与对策[8]。现有研究成果为研究奠定了坚实基础，但仍

收稿日期：2025-10-29

基金项目：四川省软科学研究项目（2021JDR0264）

作者简介：王庆兰（1997—），女，四川新津人，硕士，助教，研究方向为非物质文化遗产、文化旅游；魏中许（1977—），男，浙江苍南人，博士，教授，研究方向为航空经济、文化旅游。

存在可拓展的空间。首先，现有关于四川非遗与旅游的研究多为定性描述、个案分析或对策探讨，缺乏运用定量模型对二者整体耦合协调关系进行系统测评的实证研究。其次，针对非遗和旅游业的“融合”与“协同”问题现有研究仅仅停留在概念层面或现象描述，未能精确刻画二者相互作用的强度与协调发展的等级。最后，从研究视角看，现有研究多聚焦于全省宏观论述，或深入特定市州、特定非遗类型，尚缺乏对四川省非遗资源和旅游产业进行统观全局的综合性量化分析框架。

因此，引入物理学中的耦合协调理论，构建适用于评价四川非遗资源系统与旅游业系统的指标体系，运用耦合协调度模型，对四川省近 10 年非遗资源与旅游产业耦合协调度进行测评，旨在揭示四川非遗资源与旅游产业融合发展的内在规律，以期为优化区域文旅资源配置和制定精准的融合发展政策，推动四川从文旅大省向文旅强省跨越提供理论依据与决策参考。

1　研究区概况与数据来源

1.1　研究区概况

四川位于中国西南内陆，地理坐标为 97°21′E～108°31′E、26°03′N～34°19′N，总面积 48.6 万 km^2，辖 21 个地市(州)，是中国西部重要的经济、文化和交通枢纽。四川地形地貌复杂多样，从富庶的成都平原到广袤的川西高原，独特的自然环境和多元的民族文化(包括汉族、彝族、藏族、羌族等)孕育了蜀锦蜀绣、羌族刺绣、藏族民歌、自贡彩灯、川菜烹饪技艺等大量具有高度历史价值与审美价值的非物质文化遗产资源。截至 2025 年，四川已建立起国家、省、市、县四级非遗体系，拥有国家级非物质文化遗产代表性项目 153 项，省级非遗项目 709 项，国家级非物质文化遗产代表性项目传承人 153 人，省级非遗代表性项目传承人1 380人。四川同时也是中国旅游资源最为富集的省区之一，拥有众多世界遗产地、5A 级旅游景区和国家级旅游度假区，共有国家 A 级旅游景区 939 个。截至 2023 年，四川全年接待国内外游客 10.50 亿人次，旅游收入总计 12 782.95 亿元，旅游收入占 GDP 比重达到 21.26%[9]。因此，对四川省非遗资源与旅游产业耦合协调度开展研究非常具有代表性与示范性。

1.2　数据来源

基于数据获取的易得性、准确性与系统性等原则，研究所需的国家级非遗项目数据来自中国非遗数字博物馆，省级非遗项目数据来源于四川省文化和旅游厅网站，旅游产业相关数据与文物保护管理机构数据来源于相关年度《四川统计年鉴》《四川省国民经济和社会发展统计公报》以及《中国文化文物和旅游统计年鉴》。

2　指标体系与研究方法

2.1　指标体系构建

为了客观科学地测评四川省非遗资源与旅游业耦合协调程度，秉持科学性、客观性、系统性和可操作性等指标体系构建原则，借鉴相关研究成果[10-13]，考虑数据的可获取性，结合四川省非遗资源与旅游产业两个系统发展现状，构建四川省非遗资源与旅游产业发展水平综合评价指标体系(表 1)，表 1 中所有指标均为正向指标。

2.2　测度方法

2.2.1　熵值法

为保证研究的客观性，结合评价指标原始数据均来自官方统计的特点，引入熵值法[14-15]确定评价指标权重，具体步骤如下。

(1)指标数据标准化。由于指标量纲存在差异，采用极差标准化法对原始数据进行处理，公式为

$$x'_{ij}=\frac{x_{ij}-X_{\min}}{X_{\max}-X_{\min}} \tag{1}$$

式中：i 为年份；j 为评价指标；x_{ij} 为第 i 年第 j 项评价指标原始数值；x'_{ij} 为对原始数值进行标准化处理后得到的对应数值；$X_{\max}$、$X_{\min}$ 分别为指标原始数值的最大值和最小值。

(2)计算指标贡献度 p_{ij}。

$$p_{ij}=\frac{x'_{ij}}{\sum_{i=1}^{n}x'_{ij}} \tag{2}$$

表 1　四川省非遗资源与旅游业发展水平评价指标体系及指标权重

系统层	指标层	单位	指标属性	指标权重
非遗资源	国家级非遗项目	项	正向	0.232 1
	国家级传承人数量	人	正向	0.223 2
	省级非遗项目	项	正向	0.293 4
	省级传承人数量	人	正向	0.092 3
	文物保护管理机构数量	家	正向	0.159 0
旅游产业	A 级以上旅游景区数量	家	正向	0.202 6
	旅行社数量	家	正向	0.270 8
	星级饭店数量	家	正向	0.112 4
	国内旅游人数	亿人次	正向	0.106 7
	入境旅游人数	万人次	正向	0.074 7
	国内旅游收入	亿元	正向	0.142 0
	入境旅游收入	亿美元	正向	0.090 8

(3)计算指标熵值 E_j。

$$E_j = -\ln m p_{ij} \ln p_{ij} \tag{3}$$

(4)计算指标差异性系数 d_j。

$$d_j = 1 - E_j \tag{4}$$

(5)计算指标权重 w_j。

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^{m} d_j} \tag{5}$$

2.2.2 TOPSIS(逼近理想解排序法)

四川省非遗资源与旅游产业的耦合协调度测评需要综合考虑非遗和旅游产业的发展水平,这是典型的多属性多目标决策问题。为有效解决多属性多目标决策问题,引入 TOPSIS 方法[16-17],即逼近理想解排序法,其充分利用指标原始数据信息,通过构建各指标的理想最优解和最劣解,再分别计算各年度指标与最优解和最劣解的欧氏距离,据此计算贴近度,以表征非物质文化遗产资源以及旅游产业发展水平的优劣,具体步骤如下。

(1)构建加权决策矩阵 $\boldsymbol{Z}_{ij}$

$$\boldsymbol{Z}_{ij} = x'_{ij} w_j \tag{6}$$

(2)确定理想最优解 Z_j^+ 和最劣解 Z_j^-。

$$Z_j^+ = (Z_1^+, Z_2^+, \cdots, Z_n^+) = \max_{1<i<n} \{Z_{ij}\} \tag{7}$$

$$Z_j^- = (Z_1^-, Z_2^-, \cdots, Z_n^-) = \min_{1<i<n} \{Z_{ij}\} \tag{8}$$

(3)计算与理想最优解和最劣解的欧氏距离 D_i^+ 和 D_i^-。

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^{m} (Z_j^+ - Z_{ij})^2} \tag{9}$$

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^{m} (Z_j^- - Z_{ij})^2} \tag{10}$$

(4)计算相对贴近度 S_i。

$$S_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+} \tag{11}$$

式中:S_i 介于 0~1,S_i 越大表明该发展水平越靠近最优,发展状况越好。

2.2.3 耦合协调度模型

耦合协调度模型[18]是用于测评不同系统间耦合协调水平的有效工具。耦合度用于表征系统间彼此依赖制约相互影响促进的关联强度,综合协调指数表示系统间协调配合良性循环的动态关系。引入耦合协调度模型对四川省非遗资源与旅游产业两个系统开展耦合协调度发展水平测评,步骤如下。

(1)计算耦合度 C。

$$C = 2\sqrt{(S_1 S_2)/(S_1 + S_2)^2} \tag{12}$$

(2)计算综合协调指数 T。

$$T = \alpha S_1 + \beta S_2 \tag{13}$$

(3)计算耦合协调度 D。

$$D = \sqrt{CT} \tag{14}$$

式中:S_1 和 S_2 分别对应非遗资源与旅游产业两个系统的发展水平评价值,即在 TOPSIS 法中得到的贴近度;α 和 β 对应于非遗资源与旅游产业两个系统在耦合协调测算中的重要程度系数,研究中将两个系统的重要程度视为同等重要,且 $\alpha + \beta = 1$,故 $\alpha = \beta = 0.5$。为了对比分析非遗资源与旅游产业两个系统的耦合协调发展程度,根据耦合协调度模型得到 D 值,按照表 2 的等级划分标准[19],对非遗资源与旅游产业两个系统的耦合协调水平进行等级判定。

表 2 耦合协调度等级划分标准[19]

耦合协调度	协调水平	耦合协调度	协调水平
0.000 1~0.100 0	极度失调	0.500 1~0.600 0	勉强协调
0.100 1~0.200 0	严重失调	0.600 1~0.700 0	初级协调
0.200 1~0.300 0	中度失调	0.700 1~0.800 0	中级协调
0.300 1~0.400 0	轻度失调	0.800 1~0.900 0	良好协调
0.400 1~0.500 0	濒临失调	0.900 1~1.000 0	优质协调

3 结果分析

3.1 非遗资源与旅游产业发展水平分析

通过熵值法可得到四川省非遗资源与旅游产业两个系统中每一个评价指标的权重值,计算结果见表 1,引入 TOPSIS 法分别计算非物质文化遗产资源与旅游产业两个系统的发展水平评价值,具体如表 3 和图 1 所示,通过虚线框对图中转折点进行了标注。

3.1.1 非遗资源发展水平分析

从表 3 和图 1 可看出,2011—2020 年四川省非遗资源整体发展呈现波浪式上升趋势,非遗资源综合发展水平由 2011 年的 0.046 5 升至 2020 年的 0.869 6,年均增长率达 38.47%,据此可以将四川省非遗资源发展历程划分为 3 个阶段。

第 1 阶段为波动发展期(2011—2014 年)。在该阶段四川省非遗资源发展水平值从 2011 年的 0.046 5 上升至 2014 年的 0.494 6,年均增长率达 119.92%,尽管 2013 年其发展水平出现短暂下降,但得益于前期非遗建设工作的长期积累,国家与省级的非遗代表性项目及传承人的评选建设工作的持续推动,加之非遗发展相关政策的逐步落实,该阶段非遗资源建设发展得到有力促进。但是在此时期非遗资源发展是滞后于旅游产业的。

表3　2011—2020年四川省非遗资源与旅游业发展水平

年份	非遗资源	旅游产业	发展比较
2011	0.046 5	0.228 8	旅游超前
2012	0.194 4	0.205 2	旅游超前
2013	0.146 3	0.289 2	旅游超前
2014	0.494 6	0.237 6	非遗超前
2015	0.531 4	0.305 2	非遗超前
2016	0.574 1	0.340 4	非遗超前
2017	0.554 5	0.488 8	非遗超前
2018	0.832 1	0.682 6	非遗超前
2019	0.832 1	0.838 2	旅游超前
2020	0.869 6	0.673 0	非遗超前

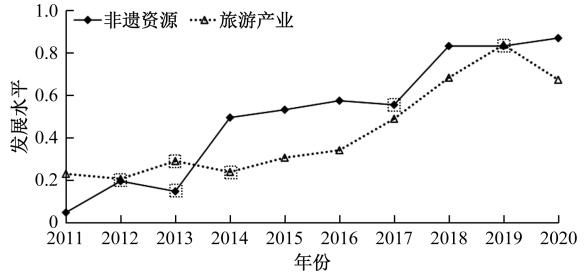


图1　2011—2020年四川省非遗资源与旅游产业发展水平

第2阶段为缓慢发展期(2014—2017年)。2014年非遗资源发展水平值为0.494 6,2017年为0.554 5,年均增长率仅为3.87%,主要原因是在这一时期无新增国家级非遗代表性项目和非遗代表性项目传承人,仅在2016年开展了第六批省级非遗代表性传承人评选工作。但是此阶段非遗资源的发展是优于旅游产业的。

第3阶段为快速发展期(2017—2020年)。2017年非遗资源发展水平值为0.554 5,2020年为0.869 6,年均增长率提升至16.21%,在这一时期国家于2018年开展了第五批国家级非遗代表性传承人评选,四川省新增37位国家级非遗传承人,四川省同步开展了第五批省级非遗代表性项目评选,新增51项省级非遗项目,极大地丰富了四川省的非遗资源。由图1可知,在该时期四川省非遗资源发展是领先于旅游产业的,仅2019年旅游产业发展短暂超前于非遗资源。

3.1.2　*旅游产业发展水平分析*

2011—2020年四川省旅游产业整体发展过程呈现多阶段波动发展特征,关键节点分别为2012年、2013年、2014年和2019年,结合表3、图1可将四川省旅游产业发展历程划分为4个阶段。

第1阶段为波动发展阶段(2011—2014年)。四川省旅游产业发展水平值从2011年的0.228 8上升至2014年的0.237 6,年均增长率仅为1.27%,旅游产业发展呈现先上升后下降再上升的波动特征。尽管此期间四川省政府出台了《四川省"十二五"旅游业发展规划》,推出了一系列促进旅游产业发展的务实举措,强调依托四川省旅游资源禀赋和现实基础,加快全省旅游产业发展进程,但受限于当时社会经济发展水平,居民旅游消费意愿较低,且对旅游产业高质量发展理念认知不足,旅游产业整体发展模式较为粗放,旅游产品创新欠缺,旅游服务意识仍然薄弱。

第2阶段为快速发展阶段(2014—2016年)。四川省旅游产业发展水平从2014年的0.237 6上升至2016年的0.340 4,年均增长率上升至19.70%。在该阶段国家与四川省政府相继出台多部旅游产业发展政策,为四川省旅游产业发展指明了新方向。2016年四川省出台了《关于进一步加快旅游业改革发展的意见》等一系列政策文件,明确旅游产业发展目标,推动旅游产业结构优化,同步实施重大旅游工程以刺激旅游产业发展。得益于政策落实见效,旅游产业呈现快速上升趋势。

第3阶段为高速发展阶段(2016—2019年)。四川省旅游产业发展水平从2016年的0.340 4上升至2019年的0.838 2,年均增长率达35.00%,进入旅游产业发展红利时期。四川省政府持续出台了《关于大力发展文旅经济加快建设文化强省旅游强省的意见》等一系列旅游产业发展指导性政策,同时,改革开放以来经济发展的长期财富积累,居民在精神层面产生享受高品质旅游的需求,在经济层面具备追求高质量旅游的物质基础。可见旅游市场供需与产业政策引导均为旅游产业营造了良好的发展环境,使得旅游产业发展水平得到了大幅提升。

第4阶段为快速下降阶段(2019—2020年)。四川省旅游产业发展水平从2019年的0.838 2下降至2020年的0.673 0,降幅达19.71%,受突发公共卫生事件影响,全球经济都遭受重创,旅游业以居民出行为核心属性,游客链断裂导致餐饮、住宿、行程、游览、购物、娱乐等旅游相关活动几乎全面停摆。与2019年相比,2020年四川省国内旅游人数、入境旅游人数、国内旅游收入和入境旅游收入分别下降39.95%、94.07%、37.40%和97.68%,致使旅游业在2020年进入低谷期,四川省旅游产业发展下降至几乎与2018年(0.682 6)同一水平。

3.2 非遗资源与旅游产业耦合协调度分析

基于TOPSIS法计算的非物质文化遗产资源与旅游产业发展水平数据,结合耦合协调度模型,得到四川省非遗资源和旅游产业两个系统的耦合度、综合协调指数和耦合协调度,具体数值如表4和图2所示,采用虚线框对图中转折点进行了标注。

四川省非遗资源与旅游产业两个系统的综合协调指数和耦合协调度在2011—2020年呈现完全一致性的发展趋势,均在2019年达到峰值,2013—2019年均处于单边快速上升阶段,综合协调指数、耦合协调度的年均增长率分别为25.28%、13.97%,耦合协调水平由轻度失调逐渐提升至优质协调,说明两个产业间相互作用越来越强。2014年之前,两系统耦合协调度均低于0.6,表明两系统总体耦合协调等级较低,产业融合程度不足;2014年起,四川省非遗资源与旅游产业系统均实现快速发展,两个系统之间相互作用不断增强,耦合协调度快速上升,从勉强协调逐步发展至2019年的优质协调。2020年两系统耦合协调度回落至良好协调水平。四川省非遗资源与旅游产业两系统耦合度除2011年较低(0.749 2),其余年份均处于较高水平,表明系统之间相互作用与影响非常密切,但两系统耦合协调度值整体都低于耦合度值。因此,四川省非遗资源与旅游产业呈现为高耦合、低协调的发展特征。核心原因在于两系统长期处于发展失衡状态,未能实现完全同步发展。鉴于两系统自2012年以来均处于高耦合状态,表明四川省非遗资源与旅游产业具备良好的产业融合基础与条件,随着国内外需求持续扩大及国家、省级层面推动经济发展政策的持续推进与落地,非遗资源与旅游产业有望呈现同步协调增长态势,两系统相互作用与相互协调能力不断增强,产业融合最终将实现优质耦合协调发展。

表4 2011—2020年四川省非遗资源与旅游产业耦合协调结果

年份	耦合度	综合协调指数	耦合协调度	协调水平
2011	0.749 2	0.137 7	0.321 2	轻度失调
2012	0.999 6	0.199 8	0.446 9	濒临失调
2013	0.944 7	0.217 8	0.453 6	濒临失调
2014	0.936 4	0.366 1	0.585 5	勉强协调
2015	0.962 7	0.418 3	0.634 6	初级协调
2016	0.966 8	0.457 3	0.664 9	初级协调
2017	0.998 0	0.521 6	0.721 5	中级协调
2018	0.995 1	0.757 3	0.868 1	良好协调
2019	1.000 0	0.835 2	0.913 9	优质协调
2020	0.991 8	0.771 3	0.874 6	良好协调

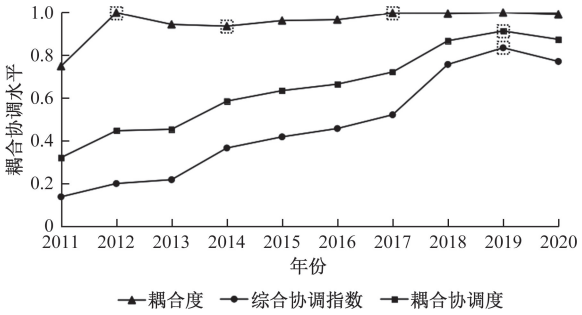


图2 2011—2020年四川省非遗资源与旅游产业耦合协调

4 结论与启示

4.1 结论

非遗资源与旅游产业的关系并非简单线性同步,而是动态、存在时滞且呈阶段性演化的复杂系统关系。当非物质文化遗产和旅游产业两系统发展速度处于相对高协调均衡状态时,两个系统的耦合协调度就处于优质耦合协调水平;当两系统发展速度处于低协调均衡或者不协调均衡时,两个系统的耦合协调度就不会处于理想的耦合协调水平。在研究期内,非遗资源年均增长率(38.47%)显著高于旅游产业(12.74%),表明非遗资源的保护与利用对区域经济带动作用强于传统旅游产业,二者关系受政策、突发公共危机等外部因素影响显著,长期协同效应需进一步强化。

4.2 启示

(1)深化非遗旅游融合机制,推动文化资源向市场价值转化。非遗资源作为旅游产业的文化内核,其价值实现依赖于系统化、场景化的转化路径。应通过构建非遗主题生活场景与特色旅游线路,促进文化资源向沉浸式消费体验转型;强化非遗IP塑造与文创产品开发,提升品牌内涵与市场吸引力;推进数字化技术与智慧营销应用,拓展非遗体验维度与传播效能。构建“资源-产品-品牌-市场”的完整转化闭环,是破解非遗发展与旅游增长结构性失衡、实现文化效益与经济效益协同提升的关键路径。

(2)构建韧性发展体系,增强非遗旅游产业抗风险能力。突发公共危机暴露了非遗旅游产业的结构性脆弱。须将韧性理念融入顶层设计,构建以数字孪生为核心的智慧监管与预警机制,推动风险防控从被动响应转向主动干预;发展云旅游、非遗电商等无接触业态,突破物理空间限制;优化产品结构与客源市场布局,降低外部冲击依赖性。通过建立多元风险共担机制与弹性政策支持,提升系统

在不确定环境中的适应力、恢复力与可持续性。

(3)完善协同治理体系,促进非遗与旅游长效协调发展。非遗与旅游的协同发展有赖于制度创新与系统治理。应建立跨区域、跨部门的协同机制,推动资源整合与一体化开发;完善社区、传承人与企业间的利益联结,实现非遗活态传承与旅游开发的互哺共生;实施差异化政策引导,针对不同类型非遗特点精准施策。通过制度赋能与治理优化,构建非遗保护与旅游发展相互促进、动态平衡的长效格局,实现系统间的高水平协调与高质量发展。

参考文献

[1] 郑强,王敏,阮红琳. 文旅融合背景下非物质文化遗产旅游发展创新模式及实现路径研究:以四川民族地区为例[J]. 四川旅游学院学报,2024(3):51-56.

[2] 彭建康. 四川省非物质文化遗产与文化旅游发展研究[J]. 中华文化论坛,2012,4(4):150-154.

[3] 阳宁东,杨燕. 成都非物质文化遗产与旅游深度融合发展研究[J]. 成都行政学院学报,2023(6):96-105,120.

[4] 王兴兰,袁力,黄璨,等. 四川非物质文化遗产旅游的营销现状及对策分析:以蜀绣为例[J]. 西部旅游,2022(9):79-81.

[5] 练红宇. 非物质文化遗产的保护性旅游开发研究:以成都为例[J]. 经济研究导刊,2011(24):185-187.

[6] 段捷. 四川茶酒非物质文化遗产旅游开发的相关研究[J]. 西部旅游,2023(23):23-25.

[7] 王岚. 论"非物质文化遗产"项目与特色旅游商品开发的辩证关系:以四川银花丝为例[J]. 旅游纵览(下半月),2014(10):195,197.

[8] 郑伟. 四川调味品类非物质文化遗产保护传承现状及对策研究[J]. 中国调味品,2021,46(12):189-192.

[9] 四川省统计局. 四川统计年鉴2024[M]. 北京:中国统计出版社,2024.

[10] 焦念涛. 非物质文化遗产与旅游产业耦合协调度评价及影响因素:以山东省为例[J]. 社会科学家,2022(11):49-57.

[11] 刘旭玲,王菲,郭智溶,等. 新疆非遗文化资源与旅游产业耦合协调发展的时空分异[J]. 天津师范大学学报(自然科学版),2025,45(2):63-71.

[12] 王公为. 文旅融合背景下非物质文化遗产与旅游业的耦合发展研究:以内蒙古为例[J]. 四川旅游学院学报,2021(3):40-45.

[13] 吴凡,李明阳. 广西非物质文化遗产与旅游产业耦合协调及影响因素组态效应:以文化资本为视角[J]. 资源开发与市场,2024,40(12):1874-1885.

[14] 张爱华,沈科宇,王钰佼. 基于熵权-WASPAS方法的营商环境统计测度:以中部六省为例[J]. 统计与决策,2024,40(23):71-75.

[15] 尹秀英,丰华. 熵权法下乡村振兴旅游经济耦合协调度研究[J]. 西南大学学报(自然科学版),2025,47(7):125-131.

[16] 闫瑾,闫昊本,刘兰翠. 基于TOPSIS方法的碳中和路径评估[J]. 科研管理,2025,46(4):169-181.

[17] 王珍愚,胡彩文,王宁,等. 区域创新生态系统评价体系研究:基于AHP-CRITIC-TOPSIS方法[J]. 科学学与科学技术管理,2025,46(4):54-71,86.

[18] 姚慧,吴秀芹. 中国西南高山峡谷地区人口、资源、经济与生态(PREE)系统耦合协调时空演变研究[J/OL]. 北京大学学报(自然科学版),1-10[2025-10-12]. https://doi.org/10.13209/j.0479-8023.2025.071.

[19] 柴建,田凌钺,张晓空. 经济-能源-环境系统耦合协调发展的动态演化与影响要素研究[J]. 管理评论,2024,36(1):29-41.

Evaluation of Coupling and Coordination Degree between Intangible Cultural Heritage Resources and Tourism in Sichuan Province

WANG Qinglan[1], WEI Zhongxu[2]

(1. School of Humanities and Arts, Civil Aviation Flight University of China, Guanghan 618307, China;
2. Civil Aviation Ombudsman Training College, Civil Aviation Flight University of China, Guanghan 618307, China)

Abstract: Exploring the coupled and coordinated evolution characteristics of intangible cultural heritage resources and the tourism industry is conducive to upgrading the tourism consumption experience and enhancing the cultural value of intangible cultural heritage. It holds significant practical significance for promoting the development of intangible cultural heritage tourism and strengthening the integration of culture and tourism. Based on the data of intangible cultural heritage resources and tourism industry development in Sichuan Province, an evaluation index system for the coupled and coordinated development of intangible cultural heritage and tourism was constructed. The entropy weight-TOPSIS (technique for order preference by similarity to ideal solution) method and the coupling coordination degree model were introduced. A quantitative study was conducted on the development level and coupled coordination evolution process of intangible cultural heritage resources and tourism industry in Sichuan Province from 2011 to 2020, with the aim of providing theoretical reference basis and practical guidance for promoting the high-quality coupling coordination and in-depth integration of intangible cultural heritage resources and tourism industry in Sichuan Province.

Keywords: intangible cultural heritage; tourism industry; coupled coordination; entropy weight-TOPSIS(technique for order preference by similarity to ideal solution) method