

doi: 10.7621/cjarrp.1005-9121.20191238

· 休闲农业 ·

四川省新农村建设与乡村旅游发展耦合性分析*

梁 陶

(泸州职业技术学院, 四川泸州 646000)

摘 要 [目的] 积极发展乡村旅游是社会主义新农村建设的重要内容, 研究两者之间的耦合协调关系, 对促进新农村建设和乡村旅游的发展, 实现农业产业转型具有重要的现实意义。[方法] 在构建新农村建设与乡村旅游发展水平综合评价指标的基础上, 采用耦合度和耦合协调度模型, 研究2010—2016年四川省新农村建设与乡村旅游发展之间的耦合协调关系。[结果] (1) 2010—2016年, 新农村建设和乡村旅游发展评价价值呈明显的上升趋势, 新农村建设的评价价值由0.169增加到0.751, 增长了3.45倍, 乡村旅游发展的评价价值由0.0337增加到1.0, 增长了28.97倍, 新农村建设和乡村旅游发展取得了明显成效。(2) 2010—2016年, 新农村建设与乡村旅游发展由低度耦合(2010年)向中等耦合过渡(2012—2016年), 两系统之间的关联度较高。(3) 2010—2016年, 新农村建设与乡村旅游发展的耦合协调度逐年递增, 耦合协调度由0.207提高到了0.650, 由低度协调耦合逐步演变为高度协调耦合。[结论] 四川省新农村建设与乡村旅游发展的整体效应和协同效应保持平稳增长, 但还有较大的提升空间, 如何实现两者之间的互动持续发展仍然是今后要重视的问题。

关键词 新农村建设 乡村旅游 耦合度 耦合协调度 农业转型

中图分类号: F323; F590 **文献标识码**: A **文章编号**: 1005-9121[2019]12301-06

0 引言

随着我国经济水平的不断提高, 城乡差距日益突出。党的“十八大”明确提出要扎实稳步推进社会主义新农村建设, 党的十九大报告提出乡村振兴战略, 以及“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的总要求, 加快推进农业农村现代化。近年来, 政府也高度重视乡村扶贫开发, 号召各地区充分利用乡村资源优势, 培育特色产业, 大力发展乡村经济, 以带动乡村脱贫致富, 不断推进新农村建设^[1]。乡村旅游是以乡村为背景, 将传统农业与旅游业相结合, 整合农事生产、种植业资源、民俗民风、文化特色等多元化的综合性载体, 被认为是全球性的“朝阳产业”^[2]。新农村建设与乡村旅游提供了良好的资源、政策和发展机遇, 乡村旅游促进了乡村经济发展, 改善农村生态环境, 丰富乡村文化, 推动新农村的转型。新农村建设与乡村旅游之间是内在统一和相互促进的关系^[3], 通过探讨新农村建设与乡村旅游之间的发展关系, 将有利于促进乡村旅游与乡村建设发展, 带动一、三产业的融合, 从根本上改善农民生活水平, 有助于寻求新农村建设的实现途径。

徐青^[4]等构建了新农村建设与乡村旅游的耦合模型, 以杭州市为实证, 研究了城乡统筹背景下, 两个系统之间的耦合度发展趋势。王芳^[5]运用灰色关联分析法构建了新农村建设与乡村旅游发展交互作用耦合度模型, 从时间角度分析了两者之间的耦合度演变规律及主要的影响因素。李加林等^[6]通过对宁波市新农村建设与乡村旅游发展耦合关系的分析, 提出了构建乡村旅游驱动型新农村建设模式。四川省因土地肥沃、物产富饶、资源富集、风景优美, 被誉为“天府之国”^[7], 具备发展乡村旅游的先天优势。近年来, 政府出台了一系列关于农业产业升级的政策, 积极发挥地区优势, 抓住全球产业转型的机遇, 不

收稿日期: 2018-01-15

作者简介: 梁陶(1984—), 女, 重庆人, 硕士、讲师。研究方向: 旅游开发与管理。Email: 69923099@qq.com

* 资助项目: 泸州市社科联课题“精准扶贫背景下古蔺县旅游扶贫策略研究”(LZ16A58)

断推进新农村建设,取得了较高的成效。文章在前人研究的基础上,通过构建四川省新农村建设与乡村旅游发展的耦合模型,研究2010—2016年两个系统之间的耦合度演变规律,为耦合关系提供量化依据,对促进新农村建设和乡村旅游的发展,带动一、三产业融合,实现农业产业转型具有重要的指导意义。

1 研究区概况和数据来源

1.1 研究区概况

四川(东经 $97^{\circ}21'$ ~ $108^{\circ}33'$,北纬 $26^{\circ}03'$ ~ $34^{\circ}19'$)位于我国西南腹地,长江上游,是连接西南西北、承接华南华中,沟通中亚南亚东南亚的重要交汇点。东西长1 075 km,南北宽约921 km,总面积48.6万 km^2 。处于青藏高原和长江中下游平原的过渡带,地势西高东低,高低悬殊,西部多为高原、山地,海拔在3 000 m以上,东北为盆地和丘陵,海拔在500~2 000 m之间。境内气候类型多样,主要为四川盆地的亚热带湿润气候区、川西南山地亚热带半湿润气候区、川西北高山高原高寒气候区,区域差异显著。

截止2016年底,四川省辖1个副省级市、17个地级市、3个自治州。常住人口为8 262万人,其中农村人口为4 197万人,占总人口的50.8%。全年实现生产总值3.268 05万亿元,比2015年增长8.74%。其中农林牧渔业总产值6 831.08亿元,占总生产总值的20.9%。农村居民家庭人均纯收入达1.120 3万元,比全国平均水平高1.1%。农村居民恩格尔系数为38.14%,比2015年降低了0.98个百分点。农村基础设施不断健全,村卫生室5.6万个,乡镇文化站个数达4 306个,农村电视覆盖率达到97.86%,农村广播覆盖率实现96.38%。

近年来,四川省将贫困地区的资源优势转化为旅游资源优势,通过加大对贫困地区的旅游项目投入,带动贫困地区脱贫。截止2016年,推动全省118个县大力发展旅游,占该省总贫困县的73.8%。四大连片特困区共实施旅游项目734个,总投资815.43亿元。全国休闲农业和乡村旅游示范县(市)累计达16个,全国美丽休闲乡村累计达13个。近年来,乡村旅游产业不断发展,总收入逐年递增。2016年,休闲农业与乡村旅游接待游客3.5亿人次,实现总收入2 015亿元,比2015年增长22%。全省3 257万乡村人口实现就业,共推动448个村农民脱贫致富,其中199个贫困村创建为省级旅游扶贫示范村。

1.2 数据来源

该研究所采用的数据来自《四川统计年鉴》《四川省国民经济和社会发展的统计公报》和《四川旅游年鉴》,截取2010—2016年的数据。

2 研究方法

2.1 指标体系的构建

该文遵循可持续发展、生态经济和地域分异规律等理论,根据可操作性,代表性,客观性及科学性等原则^[8],结合四川省乡村旅游发展和新农村建设的现状,参考徐青等^[4]构建的指标体系,构建了新农村建设和乡村旅游发展两个子系统耦合协调度评价指标体系(表1)。

2.2 熵值法确定指标权重

熵值法是广泛用来客观计算各指标所占权重的方法^[9],鉴于该研究选取的指标能够收集到完整的数据,因此采用该方法分析旅游扶贫和乡村旅游发展两个子系统各指标权重。

第一步,指标数据标准化处理,计算公式为:

表1 四川省新农村建设与乡村旅游发展耦合协调度评价指标体系

项目	指标	编号
新农村建设 A	农林牧渔业总产值	A ₁
	农村居民家庭人均纯收入	A ₂
	乡村从业人数	A ₃
	城镇化率	A ₄
	农村居民最低生活保障人数	A ₅
	恩格尔系数	A ₆
	乡镇文化站个数	A ₇
	农村医院数	A ₈
	农村电视覆盖率	A ₉
乡村旅游 B	乡村旅游收入	B ₁
	乡村旅游人数	B ₂
	省级乡村旅游示范县(市、区)	B ₃
	省级乡村旅游示范乡(镇)村	B ₄
	星级农家乐/乡村酒店	B ₅
	自然景观满意度	B ₆
	人文景观满意度	B ₇

$$Y_i = \begin{cases} \frac{(X_i - X_{\min})}{(X_{\max} - X_{\min})} & \text{正向指标} \\ \frac{(X_{\max} - X_i)}{(X_{\max} - X_{\min})} & \text{负向指标} \end{cases} \quad (1)$$

式 (1) 中, X_i 表示指标的原始数值, X_{\max} 表示第 i 个指标评价样本中的最大值, X_{\min} 表示第 i 个指标评价样本中的最小值, Y_i 表示标准化后的数据。

第二步, 计算熵值, 公式为:

$$S_i = \frac{- (\sum T_i \times \ln T_i)}{\ln m}, \quad T_i = Y_i / \sum Y_i \quad (2)$$

式 (2) 中: T_i 表示第 i 个样本的比重, m 为评价样本数, S_i 表示熵值。

第三步, 指标权重的计算, 公式为:

$$M_i = (1 - S_i) / \sum (1 - S_i) \quad (3)$$

采用公式 (1) ~ (3) 计算得到各指标权重如表 2 所示。

2.3 综合评价价值计算

分别计算旅游扶贫与乡村旅游发展两个子系统的综合评价价值, 公式为:

$$G = \sum Y_i \times M_i \quad (4)$$

2.4 构建耦合模型

2.4.1 耦合度模型

耦合度表示系统各要素之间相互协调作用程度, 在一定程度上可反映旅游扶贫与乡村旅游发展之间的协调关系。借鉴物理学中容量系数模型^[10]构建耦合度模型, 公式为:

$$C = [(G_x \times G_y) / (G_x + G_y)^2]^{1/2} \quad (5)$$

式 (5) 中, G_x 表示旅游扶贫综合评级值, G_y 表示乡村旅游发展的综合评级值。C 代表耦合度, C 值越大, 表示旅游扶贫与乡村旅游发展之间的耦合度越好, C 值越小, 表示旅游扶贫与乡村旅游发展之间的耦合度越差。耦合度划分^[4]如表 3。

2.4.2 耦合协调度模型

耦合协调度用来评定四川省旅游扶贫与乡村旅游发展之间交互耦合的协调程度, 计算公式为:

$$D = (C \times G)^{1/2}, \quad G = \alpha G_x + \beta G_y \quad (6)$$

式 (6) 中, D 表示耦合协调度, G 为综合评价指数, 反映旅游扶贫与乡村旅游发展之间对协调度的贡献, α 和 β 为待定系数。耦合协调度判别标准^[4]如表 4:

3 结果与分析

3.1 新农村建设与乡村旅游发展评价

从图 1 可以看出, 2010—2016 年四川省新农村建设和乡村旅游发展评价价值呈明显的上升趋势, 新农村建设评价价值由 2010 年的 0.169 增加到 2016 年的

表 2 各指标所占权重

项目	指标	权重
A	A ₁	0.094 9
	A ₂	0.127 5
	A ₃	0.121 5
	A ₄	0.118 9
	A ₅	0.082 0
	A ₆	0.150 9
	A ₇	0.088 9
	A ₈	0.123 1
	A ₉	0.092 3
B	B ₁	0.175 9
	B ₂	0.183 0
	B ₃	0.160 2
	B ₄	0.116 0
	B ₅	0.115 4
	B ₆	0.142 9
	B ₇	0.106 6

表 3 耦合度评定等级划分

取值范围	耦合等级
0 < C ≤ 0.3	低度耦合
0.3 < C ≤ 0.7	中等耦合
0.7 < C ≤ 1.0	最佳耦合

表 4 耦合协调度评定等级划分

取值范围	耦合协调等级
0 < C ≤ 0.4	低度协调耦合
0.4 < C ≤ 0.6	中度协调耦合
0.6 < C ≤ 0.8	高度协调耦合
0.8 < C ≤ 1.0	极度协调耦合

0.751, 增长了3.45倍。2010年以来,四川省政府明确提出成片推进社会主义新农村建设,并将此作为促进农民持续增收、缩小城乡差距、实现全面小康目标的战略决策。深入贯彻新农村建设发展规划要求,以新村建设为有效载体,以产业发展为重要支撑,坚持科教兴农战略,推动城镇乡村院落合理布局,新农村建设成效明显。2016年相比2010年,农林牧渔业生产总值提高了67.35%,农村居民家庭人均纯收入由5 086.89元提高到了1.1203万元,城镇化率由40.2%提高到了49.2%。农业基础设施建设不断完善,乡村文化站已建成4306个,乡村医院个数增加了1倍多,农村电视覆盖率达到97.86%。

乡村旅游发展的评价价值由2010年的0.0337增加到2016年的1.0,增长了28.97倍。四川省是“农家乐”的发源地,培育旅游新业态一直比较活跃。按照《农业部国家旅游局关于开展全国休闲农业与乡村旅游示范县和全国休闲农业示范点创建活动的意见》,四川省以规范提升休闲农业与乡村旅游发展为重点,积极开展休闲农业与乡村旅游示范县/村等创建工作,截止2016年,乡村旅游特色乡镇39个,精品村寨56个,实现乡村旅游总收入2015亿元,相比2010年提高了2.87倍,游客达3.5亿人次。积极完善乡村旅游基础设施建设,打造了一批精品景区、景点,如德阳绵竹沿山乡村旅游观光带、洪雅曲沿村生态家园等,努力实现四川乡村旅游的“特色化、规模化、标准化、品牌化”,推动休闲农业与乡村旅游持续健康发展。

比较两者的整体变化曲线,可以看出,2010—2014年,新农村建设整体水平高于乡村旅游,尽管乡村旅游发展迅速,但起步较晚。2015年发生转折,新农村建设发展增速开始减慢,乡村旅游业仍迅猛发展,首次超过新农村建设的发展水平,这说明四川省新农村建设的发展已开始不能满足乡村旅游发展的需要。基于旅游发展导向继续推进新农村建设,是今后乡村发展的方向之一。

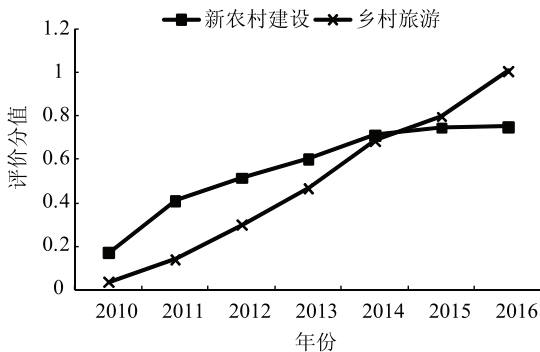


图1 2010—2016年四川省新农村建设与乡村旅游发展评价分值

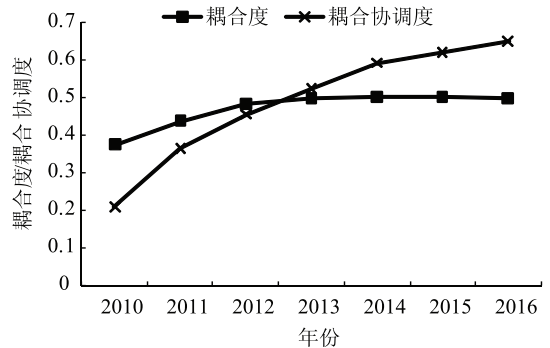


图2 2010—2016年四川省新农村建设与乡村旅游耦合度及耦合协调度

3.2 新农村建设与乡村旅游发展耦合协调度分析

2010—2014年,四川省新农村建设与乡村旅游发展的耦合度逐年递增,耦合度由0.372提高到了0.500,2015年开始略有降低(图2)。这是由于至2015年开始,新农村建设的发展增速开始减慢,乡村旅游一直处于快速发展阶段,导致耦合度数值有降低的趋势。耦合等级由2010年的低度耦合向中等耦合过渡(2012—2016年),总体处于良好的发展态势,说明两系统之间的关联度较高。

2010—2016年,四川省新农村建设与乡村旅游发展的耦合协调度逐年递增,耦合协调度由0.207提高到了0.650,年均增幅为35.7%,表明该省新农村建设发展水平与乡村旅游发展水平的整体效应和协同效应保持平稳增长的趋势。根据新农村建设与乡村旅游发展的耦合协调度的变化趋势,将其划分为3个阶段。

(1) 2010—2011年,两个系统耦合协调度增幅最大,由0.207提高到了0.362,提高了75.28%,但仍处于低度协调耦合阶段。2010年,四川省委、省政府明确提出以新村建设为载体,成片推进社会主义新农村建设,首次提出建设新农村综合体。新农村示范片覆盖的村和人口均占全省总数的10%以上,共

投入 949.68 亿元。农房新建、扩建和改造约 56.17 万户。2011 年是完成汶川地震灾后恢复重建规划任务的最后一年，四川省加快灾区公共服务设施建设，完成 2.9 万 km 农村公路的重建。累计建设完成农村公路 26 万 km，有力地推动了乡村旅游的发展。

(2) 2012—2014 年，两个系统的耦合协调度由 0.454 提高到了 0.592，处于中度协调耦合阶段。2012 年《中共四川省委 1 号文件》提出成片推进新农村建设和现代农业产业基地建设，转变农业发展方式，创新农村发展体制机制，推动农业科技跨越发展。2013 年，以新农村建设示范片为平台启动“幸福美丽新村建设”，积极发展休闲、观光农业。2014 年，四川省通过发展乡村旅游为 800 多万农民带来人均 704 元的收益，参与旅游扶贫项目的贫困户人均增收超过 500 元，增收速度比全省农民人均纯收入平均增长速度高出 1.8%，有利地保障了农民收入继续保持较快增长。

(3) 2015—2016 年，两个系统的耦合协调度由 0.619 提高到了 0.650，处于高度协调耦合阶段。2015 年四川省开始推进美丽乡村试点工作，乡村建设带来的居住环境改善、产业发展和资金累积为四川省乡村旅游提供了支撑，乡村旅游的发展带动了生态经济、生态环境以及生态文明建设水平的提高，各个系统之间的互动作用进一步增强，但未演化到极度协调耦合阶段。

4 结论与建议

4.1 结论

该文在构建新农村建设与乡村旅游发展水平综合评价指标的基础上，采用耦合度和耦合协调度模型，研究 2010—2016 年四川省新农村建设与乡村旅游发展之间的耦合协调关系，得出以下结论。

(1) 2010—2016 年，四川省新农村建设和乡村旅游发展评价价值呈明显的上升趋势，新农村建设评价价值由 2010 年的 0.169 增加到 2016 年的 0.751，增长了 3.45 倍，乡村旅游发展的评价价值由 2010 年的 0.0337 增加到 2016 年的 1.0，增长了 28.97 倍，新农村建设和乡村旅游发展取得明显成效。

(2) 2010—2016 年，四川省新农村建设与乡村旅游发展由低度耦合（2010 年）向中等耦合过渡（2012—2016 年），两系统之间的关联度较高，处于良好的发展态势。

(3) 2010—2016 年，四川省新农村建设与乡村旅游发展的耦合协调度逐年递增，耦合协调度由 0.207 提高到了 0.650，由低度协调耦合逐步演变为高度协调耦合，两系统之间的整体效应和协同效应保持平稳增长。

4.2 建议

四川省新农村建设和乡村旅游取得明显成效，两个系统之间的耦合协调度保持平稳增长，但还有很大的发展空间，2015 年新农村建设开始明显滞后于乡村旅游的发展，该省今后新农村建设与乡村旅游耦合发展过程中，要逐步优化农村经济结构，加强对新农村建设的投入和农村扶持力度，提高农村居民最低生活保障人数。加强文化建设，扩大乡村文化站规模。在乡村建设改善生态环境和提供完善的基础设施的基础上，不断深入挖掘当地旅游资源，推进旅游配套服务设施建设，因地制宜，就地取材，鼓励发展农家乐。丰富旅游产品，促进农业与旅游业、文化等产业融合。做好乡村旅游的长远发展规划，要与新农村建设和旅游业的发展相协调，将乡村旅游纳入到新农村建设的规划中，政府发挥引导作用，做好重点投入和示范。

表 5 2010—2016 年四川省新农村建设与乡村旅游耦合度和耦合协调度等级划分

年份	耦合度等级	耦合协调度等级
2010	低度耦合	低度协调耦合
2011	中等耦合	低度协调耦合
2012	中等耦合	中度协调耦合
2013	中等耦合	中度协调耦合
2014	中等耦合	中度协调耦合
2015	中等耦合	高度协调耦合
2016	中等耦合	高度协调耦合

参考文献

- [1] 王曙光. 乡村振兴战略与中国扶贫开发战略转型. 农村金融研究, 2018 (2)
- [2] 陈海彬. 新农村建设背景下乡村旅游产业发展问题及对策建议. 中国农业资源与区划, 2016, 37 (12): 220-225.
- [3] 是丽娜. 新农村建设与乡村生态旅游互动发展模式构建. 生态经济, 2013 (11): 106-109.
- [4] 徐清, 牛萍, 张玉祥. 基于城乡统筹的新农村建设与乡村旅游耦合度研究. 浙江农业学报, 2015, 27 (11): 2029-2036.
- [5] 王芳. 新农村建设与乡村旅游发展的耦合研究. 乌鲁木齐: 新疆大学, 2011.
- [6] 李加林, 李菁, 童亿勤, 等. 基于乡村旅游发展的新农村建设模式研究——以宁波市为例. 农机化研究, 2009, 31 (7): 229-233.
- [7] 尚小惠, 李梅. 关于四川省绿色经济发展的思考. 现代经济信息, 2017 (15): 492-492.
- [8] 奚青梅. 资源型区域可持续发展评价指标体系的构建及方法探讨. 生态经济 (中文版), 2009 (8): 92-96.
- [9] 冯艳飞, 贺丹. 基于熵值法的区域循环经济发展综合评价. 环境科学与管理, 2006, 31 (6): 177-179.
- [10] 吴大进. 协同学原理和应用. 北京: 华中理工大学出版社, 1990.

COUPLING ANALYSIS OF NEW RURAL CONSTRUCTION AND RURAL TOURISM DEVELOPMENT IN SICHUAN PROVINCE *

Liang Tao

(Luzhou Vocational and Technical College, Luzhou, Sichuan, 646000, China)

Abstract Actively developing rural tourism is an important part of the construction of a new socialist countryside. Studying the coupling and coordination relationship between the two has important practical significance for promoting the development of new rural construction and rural tourism and realizing the transformation of agricultural industry. Based on the comprehensive evaluation index of new rural construction and rural tourism development level, the coupling degree and coupling coordination degree model were used to study the coupling and coordination relationship between new rural construction and rural tourism development in Sichuan province from 2010 to 2016. From 2010 to 2016, the evaluation value of new rural construction and rural tourism development showed a clear upward trend. It showed that the evaluation value of new rural construction increased from 0.169 to 0.751, an increase of 3.45 times, the evaluation value of rural tourism development increased from 0.033 to 1.0, an increase of 3.45 times, and the development of new rural areas and rural tourism had achieved remarkable results. From 2010 to 2016, the development of new rural construction and rural tourism was transitioned from low coupling (2010) to medium coupling (2012-2016), and the correlation between the two systems was relatively high. From 2010 to 2016, the coupling and coordination degree between new rural construction and rural tourism development increased year by year, and the coupling coordination degree increased from 0.207 to 0.650, which gradually evolved from low coordination coupling to highly coordinated coupling. The overall effect and synergy effect of the construction of new rural areas and rural tourism in Sichuan province have maintained steady growth, but there is still room for improvement. How to realize the interactive and sustainable development between the two is still an important issue in the future.

Keywords new rural construction; rural tourism; coupling degree; coupling coordination degree; agricultural transformation