

DOI:10.11937/bfyy.201624047

# 我国休闲农业发展水平区域特征及影响因素

陈文盛<sup>1,2</sup>, 他淑君<sup>2,3</sup>, 范水生<sup>2,4</sup>

(1. 福建省经济信息中心,福建福州350001;2. 福建农林大学 休闲农业研究所,福建福州350002;  
3. 福建农林大学 经济学院,福建福州350002;4. 福建农林大学 安溪茶学院,福建福州350002)

**摘要:**选取我国省域层面的截面数据,采用层次分析法(analytic hierarchy process,AHP)和熵值法(the entropy value method,EVM),构建休闲农业发展水平测度体系,对我国休闲农业发展的区域特征及其影响因素进行实证分析。结果表明:我国休闲农业发展水平的区域特征表现为由沿海向内陆递减、区域经济发达中心集聚效应明显、西部地区水平普遍较低;农业产业基础、地理位置因素、经济发展水平、区域旅游发展是影响我国休闲农业发展水平的主要因素。最后,提出加强基础建设,因地制宜发展、完善交通网络、融合互联网思维、创新政策机制,营造发展环境、依据市场需求、开发农业科学等4条有效促进我国休闲农业区域协调发展的政策建议。

**关键词:**休闲农业;区域特征;影响因素;政策建议;中国

**中图分类号:**F 326   **文献标识码:**A   **文章编号:**1001—0009(2016)24—0182—04

休闲农业(agri-tourism)于1989年被台湾大学提出,是多功能农业(Multi-function agriculture)发展的必然结果<sup>[1]</sup>。大陆地区休闲农业最早产生的标志是20世纪80年代末深圳荔枝采摘园的出现,其发展经历可分为早期兴起阶段(1980—1990年)、初期发展阶段(1990—2000年)、规范经营阶段(2000年以后)<sup>[2]</sup>。目前,我国休闲农业发展的形式多样且效益明显,据2015年底的不完全统计,全国休闲农业和乡村旅游接待游客超过22亿人次,营业收入超过4400亿元,从业人员790万,其中农民从业人员630万人,受益农民550万户。休闲农业已成为当前农业产业转型升级、农村剩余劳动力转移、农民生活质量提高的有效形式,是农业多功能性最重要的载体。但休闲农业的发展并非以独立系统存在,随着区域经济一体化的发展,休闲农业发展的内外部环境相互作用的趋势越加明显。因此,在区域产业协同创新的背景下,如何实现休闲农业的健康发展成为重要命题。该研究通过构建评价体系,对我国休闲农业发展水平的区域特征及其影响因素进行实证分析。

## 1 文献综述

随着休闲农业的不断深入发展,产业的区域发展问

**第一作者简介:**陈文盛(1988-),男,福建安溪人,博士,研究方向为休闲农业与美丽乡村。E-mail:wen13129@126.com。

**责任作者:**范水生(1977-),男,福建清流人,博士,副教授,硕士生导师,研究方向为休闲农业与闽台合作。

**基金项目:**福建省教育厅杰青资助项目(JA11129S);福建农林大学新农村发展研究院资助项目(R201518)。

**收稿日期:**2016—09—29

题逐渐显现。在国内,唐苏华等<sup>[3]</sup>提出干旱区新绿洲5种休闲农业开发模式;赵玉榕<sup>[4]</sup>以投资机制为主要切入点研究厦门借对台优势发展都市农业的政策建议;李有绪等<sup>[5]</sup>运用因子分析运算、聚类分析得出福州休闲农业现有都市依托型、环城依托型、县域依托型、产业依托型、水域依托型等5种基本类型;王树进等<sup>[6]</sup>、王晓峰等<sup>[7]</sup>、朱华武等<sup>[8]</sup>、许贤棠等<sup>[9]</sup>则以省域角度对休闲农业空间布局与发展进行研究。在国外,FLEISCHER等<sup>[10]</sup>通过对以色列197家农场进行调查,得出农场的集聚比单个企业更能产生外部效益;HAVEN-TANG等<sup>[11]</sup>采用案例研究方法研究认为英国蒙茅斯郡乡村旅游发展过程中小企业发挥了重要作用;TEW等<sup>[12]</sup>调查了美国密苏里164家农场,从农场服务、公共教育、提高生活质量、经济效益与非经济效益等4个目标纬度探讨休闲农业的感知价值;UEMATSU等<sup>[13]</sup>以美国农场为研究对象考察美国耕地价值的影响因素,认为自然环境、多功能开发、耕地保护对农田的价值影响呈正相关,并针对性提出政策建议;CIERVO<sup>[14]</sup>采用聚合的方法研究意大利休闲农业活动的演变并开展实证;GHISELLINI等<sup>[15]</sup>采用时间序列数据对意大利农业的多功能系统性能进行由耦合到分解的整体性评估。

休闲农业发展的影响因素存在多个方面,大致可分为:一是休闲农业需以农业基础作为本源,FLEISCHER等<sup>[10]</sup>通过实证研究证明了休闲农业经营效益高低受到农业生产的关键影响。二是农业技术是休闲农业发展的动力,王向春<sup>[16]</sup>认为科技支撑在很大程度上有力地保障了休闲农业的发展。三是市场需求是休闲农业发展的关键因素,HEGARTY等<sup>[17]</sup>经过实证分析提出市场

需求的多元化导致了休闲农业发展的多样化。四是旅游发展是休闲农业的重要影响因素,曾永平<sup>[18]</sup>认为旅游景点的丰富性程度以及特色化有助于辐射和带动休闲农业的发展。五是交通条件的优劣程度影响休闲农业游客的到达,BERNARDO 等<sup>[19]</sup>研究认为交通的通达性程度影响了休闲农业的发展。

总之,休闲农业的区域性发展是产业协同创新的关键问题,相关学者对此作了详细研究,其影响因素的探究各执己见,多以定性研究为主。现从宏观截面数据着手,分析我国省域范围内休闲农业的区域特征及影响因素,为区域间休闲农业产业的协同发展和政策制定提供参考价值。

## 2 研究方法与变量选取

### 2.1 研究方法

主要采用主客观综合赋权法。层次分析法(AHP)是典型的主观赋权法,采用德尔斐法对专家意见进行采集整理、量化分析<sup>[20]</sup>,主观性较强。熵值法(EVM)则是典型的客观赋权法,通过对选定指标的重要性程度赋予不同的权值。为避免二者之间的偏差,将二者有机结合,共同确定指标体系的权重值<sup>[21]</sup>。

**2.1.1 数据标准化** 为减少数据因量纲不同产生的影响,对采集的数据进行标准化处理,正向指标:  $X_i = (x_i - x_{\min}) / (x_{\max} - x_{\min})$ ; 负向指标:  $X_i = (x_{\max} - x_i) / (x_{\max} - x_{\min})$ ;

表 1

休闲农业发展水平评价体系指标与说明

Evaluation index and illustration of agri-tourism development level								
准则层	权重	评价指标	计算方法及单位	主观权重	客观权重	平均权重	说明	
农业产业基础	0.229 1	农业劳动生产率	农林牧渔总产值/农林牧渔从业人员/(元·人 <sup>-1</sup> )	0.211 1	0.248 4	0.229 7	+	
		农村居民人均纯收入	农村居民人均纯收入/(元·人 <sup>-1</sup> )	0.235 0	0.177 8	0.206 4	+	
		农技推广覆盖面	农村总人口/农业技术推广服务人员/人	0.258 8	0.082 1	0.170 4	+	
		农业专业合作组织覆盖面	农业专业合作经济组织成员总数/农业专业合作经济组织总数/(人·个 <sup>-1</sup> )	0.075 2	0.175 4	0.125 3	+	
社会市场需求	0.227 2	农村固定资产投资水平	农村固定资产投资完成额/农村总人口/(元·人 <sup>-1</sup> )	0.219 9	0.316 4	0.268 2	+	
		服务业发展水平	第三产业总产值/地方生产总值×100/%	0.122 5	0.143 7	0.133 1	+	
		私人汽车拥有量水平	私人汽车拥有量/总人口/(辆·人 <sup>-1</sup> )	0.179 5	0.173 0	0.176 3	+	
		城乡居民储蓄水平	城乡居民储蓄总额/总人口/(元·人 <sup>-1</sup> )	0.186 0	0.123 6	0.154 8	+	
基础设施保障	0.457 9	城镇居民人均可支配收入	城镇居民人均可支配收入/(元·人 <sup>-1</sup> )	0.415 3	0.169 8	0.292 6	+	
		城镇居民恩格尔系数	城镇居民恩格尔系数/%	0.096 6	0.390 0	0.243 3	-	
		财政支出水平/人均占有率	公共财政支出/总人口/(元·人 <sup>-1</sup> )	0.134 9	0.082 2	0.108 5	+	
		交通便捷度	公路通车总里程/省域面积/(km·km <sup>-2</sup> )	0.447 6	0.175 6	0.311 6	+	
旅游发展状况	0.085 9	卫生厕所覆盖率	卫生厕所普及率/%	0.094 9	0.207 0	0.150 9	+	
		乡镇医疗卫生条件	乡镇卫生院床位数/农村总人口/(张·万人 <sup>-1</sup> )	0.150 4	0.338 9	0.244 7	-	
		农村互联网覆盖率	农村宽带接入用户/互联网宽带接入用户×100/%	0.172 3	0.196 3	0.184 3	+	
		全国休闲农业与乡村旅游示范点	全国休闲农业与乡村旅游示范点/个	0.315 0	0.284 8	0.299 9	+	
旅游总收入								
旅游总人数								
旅行社总数								
旅游业从业人员数								
星级饭店全员劳动生产率								
森林覆盖率水平								

注:a. +为正指标,-为负指标。b. 数据来源于中国农村统计年鉴(2014)、中国县域统计年鉴(2014)、中国统计年鉴(2014)、中国旅游统计年鉴(2014)、各省市统计年鉴、中华人民共和国旅游局、中华人民共和国农业部、各省(市)2013年国民经济和社会发展统计公报、中国乡镇企业及农产品加工业统计年鉴以及2013年中国区域金融运行报告(含各省市金融运行报告)。c. 评价体系权重值通过德尔菲法咨询相关专家打分构建而得。

Note:a. +is direct index,-is negative index.b. Data are from China Rural Statistical Yearbook(2014),China Statistical Yearbook of the County(2014),China Statistical Yearbook(2014),China Tourism Statistical Yearbook(2014),Statistical Yearbook of all Provinces,National Tourism administration,Ministry of Agriculture of the People's Republic of China,Statistical Bulletin for National Economic and Social Development of all Provinces(2013),China's Township Enterprises and Agricultural Product Processing Industry Statistics Yearbook, and 2013 China's Regional Financial Operation Report (Containing various provinces and cities).c. The weights of evaluation system build by Delphi method and consulted relevant experts scored.

$x_{\min}$ )。式中: $X_i$ 为数据标准化后产生的值, $i$ 为指标个数, $x_i$ 为指标实际值, $x_{\max}$ 为指标中的最大值, $x_{\min}$ 为指标中的最小值。

**2.1.2 权重值确定** 首先采用专家打分构建判断矩阵并通过一致性检验,当 $CR < 0.1$ 时,认为判断矩阵通过一致性检验。其次结合熵值法(EVM),计算指标权重值: $\lambda_i = \theta_i \omega_i / \sum_{i=1}^n \theta_i \omega_i$ 。式中: $\lambda_i$ 为指标的综合权重, $n$ 为指标个数, $\theta_i$ 为层次分析法确定的主观权重, $\omega_i$ 为熵值法获得的客观权重。

**2.1.3 发展水平测度** 假设 $x_1, x_2, \dots, x_m$ 是描述休闲农业发展水平的 $m$ 个指标,那么休闲农业发展水平评价函数则为 $A(x) = \sum_{i=1}^m \lambda_i X_i$ 。式中: $A(x)$ 为休闲农业发展水平指数, $m$ 为指标个数, $\lambda_i$ 为第 $i$ 个指标的权重值, $X_i$ 为第 $i$ 个指标的标准化值。

### 2.2 变量选取

结合休闲农业发展过程中呈现的不同特点,全面选定我国休闲农业发展水平可能的影响因子,构建包含农业产业基础、社会市场需求、基础设施保障、旅游发展状况等4个方面,涵盖农业生产、交通条件、旅游发展等21个指标的休闲农业发展水平评价体系(表1)。

### 3 实证结果与分析

#### 3.1 我国休闲农业发展水平区域特征

由图1可知,我国休闲农业发展水平的区域特征主要表现在3个方面:1)休闲农业发展水平由沿海向内陆递减。我国休闲农业发展水平呈现出东部沿海较高,往中西部地区逐渐减弱的现象,特别是北京、天津、山东、江苏、浙江、福建、广东等沿海7省发展水平较为突出,其中北京得分0.7087,是31个省份中最高,其次是浙江省

0.6780;中部地区河北、河南、湖北、湖南4个省份次之,水平值相当。2)区域经济发达中心集聚效应明显。特别以京津冀、环渤海、长三角、珠三角等区域集聚现象较为明显,平均值分别为0.5572、0.4869、0.6271、0.5548;海峡西岸经济区、中部经济带等次之,平均值分别为0.5283和0.4394。3)西部地区的休闲农业发展水平普遍较低。其中,西藏、甘肃、贵州、青海表现较为明显,其得分值分别为0.2614、0.2730、0.3141、0.3310。

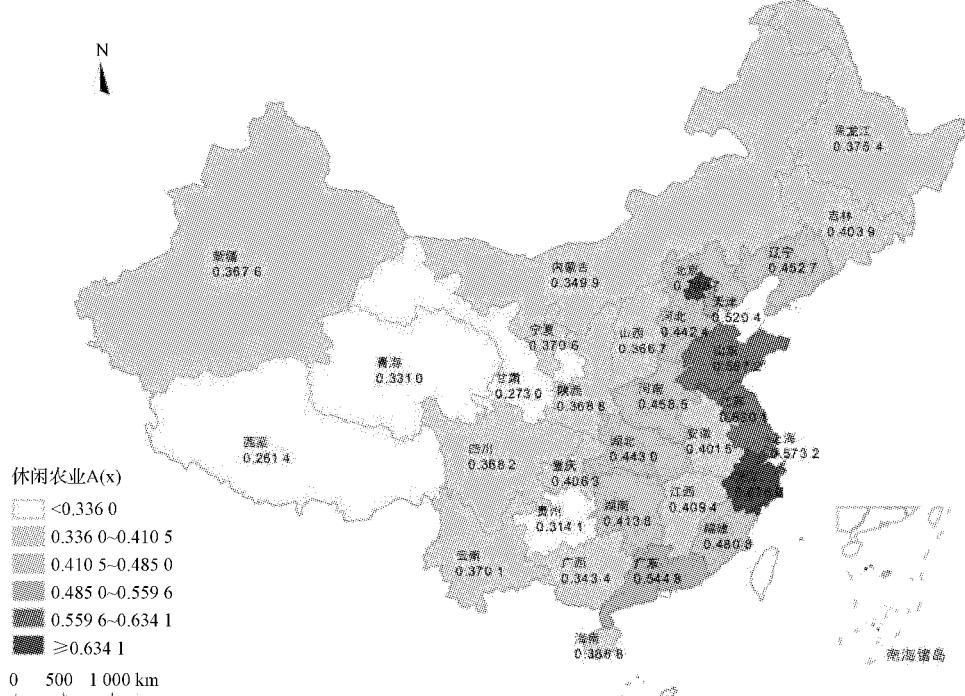


图1 我国休闲农业发展水平区域分布

Fig. 1 Region distribution of agri-tourism development level in China

#### 3.2 我国休闲农业发展的影响因素

**3.2.1 农业产业基础的夯实对我国休闲农业发展具有主导性作用** 休闲农业以农业为基础、农民为主体,农业产业基础的夯实能够为休闲农业发展提供资源、劳动力、设施等方面的便利,特别是沿海地区由于工业化发展不断深入农业领域,农业的产业化水平、生产力水平有了较为显著的提升,从而助力休闲农业发展。

**3.2.2 地理位置因素对我国休闲农业发展具有显著影响作用** 休闲农业发展离不开资源条件、地理区位的影响,良好的地理位置有助于休闲农业经营实现事半功倍的效果。

**3.2.3 经济发展水平高低对我国休闲农业的发展具有正向影响** 休闲农业旅游是一种以农业为基础的市场消费性行为,区域内的经济发展水平高低直接决定着休闲农业的市场接受度和需求度的稳定性。

**3.2.4 区域旅游的整体发展对休闲农业具有较强带动**

力 休闲农业是农业与旅游结合的交叉性产业,区域旅游业的繁荣对休闲农业早期发展具有辐射与带动作用,同时在一定程度上促进了区域内交通网络的形成与完善,从游客可达性程度角度看,这对休闲农业发展的潜在影响力更大。

### 4 结论与建议

该研究从宏观截面数据着手,采用层次分析法(AHP)和熵值法(EVM),构建发展水平测度体系,对我国省域范围内休闲农业发展水平进行实证,主要得出2个结论:一是我国休闲农业的发展水平表现为由沿海向内陆递减、区域经济发达中心集聚效应明显、西部地区水平普遍较低等特征;二是农业产业基础、地理位置因素、经济发展水平、区域旅游发展是区域休闲农业发展的主要影响因素。

根据研究结果提出我国休闲农业发展的政策建议:一是加强基础建设,因地制宜发展。政府科学引导产业

发展,依托农业、农村,完善土地制度,加强基础设施建设,整合自然资源、农耕资源和民俗资源,结合环境保护和美丽乡村建设,加强特色发展。二是完善交通网络,融合互联网思维。积极打造完善的交通网络体系,提高休闲农业目的地的可达性,同时加强网络基础设施建设,提升休闲农业参与主体素养,发展农村电子商务。三是创新政策机制,营造发展环境。采用多样化措施鼓励和支持休闲农业产业发展,建立合理的利益分配机制,促进多种产业主体参与休闲农业产业经营,实现共赢发展,从而调动产业主体参与积极性。四是依据市场需求,开发农业特色。深入研究市场需求与居民消费能力,协调区域旅游发展项目,准确定位,开发农业多种功能和产品,挖掘市场潜力,实现良性发展。

### 参考文献

- [1] 陈秋珍,SUMELIUS J. 国内外农业多功能性研究文献综述[J]. 中国农业观察,2007(3):71-9.
- [2] 郭焕成,吕明伟. 我国休闲农业发展现状与对策[J]. 经济地理,2008,28(4):640-645.
- [3] 唐苏华,杨兆萍,刘旭玲,等. 克拉玛依新绿洲休闲农业开发模式初探[J]. 干旱区资源与环境,2009,23(1):159-163.
- [4] 赵玉榕. 试论对台优势与建设厦门都市型农业[J]. 台湾研究集刊,2006(4):62-69.
- [5] 李有绪,陈秋华,赖启福. 福州市休闲农业空间布局的类型及优化[J]. 福建论坛(人文社会科学版),2014(8):164-167.
- [6] 王树进,陈宇峰. 我国休闲农业发展的空间相关性及影响因素研究[J]. 农业经济问题,2013,34(9):38-45.
- [7] 王晓峰,刘艳艳,奚秀梅,等. 陕西省精品休闲农业点空间分布特征研究[J]. 干旱区资源与环境,2013,27(6):203-208.
- [8] 朱华武,张好记,傅志强,等. 湖南省休闲农业发展战略与空间布局探讨[J]. 经济地理,2013,33(6):132-134,154.
- [9] 许贤棠,刘大均,胡静,等. 国家级乡村旅游地的空间分布特征及影响因素:以全国休闲农业与乡村旅游示范点为例[J]. 经济地理,2015,35(9):182-188,207.
- [10] FLEISCHER A, TCHEATCHIK A. Does rural tourism benefit from agriculture? [J]. Tourism Management,2005,26(4):493-501.
- [11] HAVEN-TANG C, JONES E. Local leadership for rural tourism development: A case study of Adventa, Monmouthshire, UK[J]. Tourism Management Perspectives,2012(4):28-35.
- [12] TEW C, BARBIERI C. The perceived benefits of agritourism: The provider's perspective[J]. Tourism Management,2012,33(1):215-224.
- [13] UEMATSU H, KHANAL A R, MISHRA A K. The impact of natural amenity on farmland values: A quantile regression approach[J]. Land Use Policy,2013(33):151-160.
- [14] CIERYO M. Agritourism in Italy and the local impact referring to Itria Valley. The organic firm "Raggio Verde" and its ecological agritourism project[J]. European Countryside,2013,5(4):322-338.
- [15] GHISELLINI P, ZUCARO A, VIGLIA S, et al. Monitoring and evaluating the sustainability of Italian agricultural system. An energy decomposition analysis[J]. Ecological Modelling,2014,271:132-148.
- [16] 王向春. 北京市观光农业发展研究[D]. 北京:中国农业大学,2005.
- [17] HEGARTY C, PRZEZBORSKA L. Rural and agritourism as a tool for reorganising rural areas in old and new member states: a comparison study of Ireland and Poland[J]. International Journal of Tourism Research,2005,7(2):63-77.
- [18] 曾永平. 南宁市观光休闲农业现状研究[D]. 武汉:华中农业大学,2008.
- [19] BERNARDO D, VALENTIN L, LEATHERMAN J. Agritourism: if we build it, will they come[C]. Risk and Profit Conference, Manhattan, KS, 2004: 19-20.
- [20] 邓雪,李家铭,曾浩健,等. 层次分析法权重计算方法分析及其应用研究[J]. 数学的实践与认识,2012,42(7):93-100.
- [21] 刘颖琦,郭名. 西部贫困县经济发展与农民收入增长研究:以内蒙古自治区为例[J]. 中国软科学,2009(12):80-89.

## Region Features and Influencing Factors of Agri-tourism Development Level in China

CHEN Wensheng<sup>1,2</sup>, TA Shujun<sup>2,3</sup>, FAN Shuisheng<sup>2,4</sup>

(1. Fujian Economic Information Center, Fuzhou, Fujian 350001; 2. Institute of Agri-tourism, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou, Fujian 350002; 3. College of Economics, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou, Fujian 350002; 4. Anxi College of Tea Science, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou, Fujian 350002)

**Abstract:** This study empirically analysed the region features and influence factors of agri-tourism development in China with selected the cross-sectional data of China's provincial level by using Analytic Hierarchy Process (AHP) and the Entropy Value Method (EVM), construction of agri-tourism development level measurement system. The results showed that, on one hand, region features of agri-tourism development level in China performance as coast to inland decline, the agglomeration effect of regional economic development center was obvious, the level of the western region was generally low. On the other hand, the main influence factors of agri-tourism development level in China were agricultural industrial base, location factors, the level of economic development, regional tourism development. Ultimately, the study put forward four effective policy recommendations which were for agri-tourism regional coordinated development in China.

**Keywords:** agri-tourism; region feature; influence factors; policy recommendations; China