

农业文化遗产地旅游社区潜力研究 ——以浙江省青田县为例

孙业红, 闵庆文*, 成升魁, 钟林生

(中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101)

摘要: 社区是农业文化遗产传承的载体, 也是其保护的重要主体, 社区参与对于农业文化遗产保护和可持续利用具有重要作用。本文以农业文化遗产地动态保护和适应性管理的主要方式——旅游为切入点, 探讨农业文化遗产地旅游发展社区参与潜力及其空间分布特征。研究表明: (1) 结构方程模型和“态度—行为”矩阵是科学评价农业文化遗产地旅游社区潜力的新方法; (2) 农业文化遗产地旅游社区潜力在空间上呈现出明显的距离衰减趋势, 在 GIS 空间分析技术支持下可实现社区潜力在空间上的尺度转换; (3) 青田案例发现, 当前“稻鱼共生”系统农业文化遗产地社区潜力较高, 村级尺度到乡镇尺度的转换结果与现实情况具有较高符合度。本文可为农业文化遗产保护和农业文化遗产地旅游发展提供科学支撑。

关键词: 农业文化遗产; 旅游; 社区参与; 潜力; 浙江青田

文章编号: 1000-0585(2011)07-1341-10

1 引言

20 世纪 80 年代以来, 旅游的社区参与问题开始引起学者们的关注, 认为社区参与是解决协调发展与保护矛盾的途径, 提出社区方法就是把旅游目的地居民作为旅游地规划中的重要影响因素和规划内容本身的一部分^[1]。目前关于旅游社区的研究涉及很多方面, 包括社区参与的内容^[2, 3]、社区参与的类型与模式^[4, 5]、社区参与的阶段特征^[6]、社区参与的影响因素^[3]等。很多研究者都认为社区居民的感知和态度是社区参与研究的重要内容^[7~9], 吴忠宏等^[10]研究发现, 居民基本资料的不同会造成生态旅游认知与发展生态旅游态度的差异。基于结构方程模型允许测量的自变量存在误差, 而对于社区参与至关重要的感知、态度等都是很难直接准确测量的因子, 在研究方法上, 很多学者采用结构方程模型对旅游目的地社区参与进行研究^[10~14]。

农业文化遗产是一种特殊的遗产类型(活态遗产), 农村社区居民既是保护遗产的主体, 也是遗产保护的主体, 其作用在农业文化遗产保护和旅游发展中至关重要。农村社区居民的生计是农业文化遗产动态保护和适应性管理需要考虑的重要内容之一, 而当地的旅游发展则有可能成为其改善生计条件的一种新途径^[15~17]。作为旅游目的地关键利益相关

收稿日期: 2010-05-21; **修订日期:** 2011-01-04

基金项目: 中国博士后科学基金: 农业文化遗产旅游资源开发及其可持续利用模式研究(20110490569); FAO-GEF/GIAHS 项目(GCP/GLO/212/GEF)面上资助;

作者简介: 孙业红, (1981-), 女, 山东人, 博士后, 主要研究方向为农业文化遗产保护、遗产旅游与生态旅游
E-mail: sunyh.07b@igsrr.ac.cn

通讯作者: 闵庆文, (1963-), 男, 江苏人, 研究员, 硕士生导师, 主要研究方向为农业文化遗产保护、生态系统服务及区域可持续发展。E-mail: minqw@igsrr.ac.cn

者之一,社区居民对旅游的感知和态度是旅游发展及遗产保护得以实现的重要参考依据^[18]。如何判定社区居民参与当地旅游发展的意愿,居民参与旅游发展的程度等问题,都是关系当地农业文化遗产动态保护的重要因素,将其界定为农业文化遗产地的旅游社区(参与)潜力。目前,由于农业文化遗产的保护还处于探索阶段,农业文化遗产地旅游也刚刚起步,因此农业文化遗产旅游发展的基础——社区居民参与潜力评价与空间格局研究显得尤为重要,可以为社区参与农业文化遗产保护提供必要的依据和支撑,而相关研究几乎处于空白。

本文在总结前人研究的基础上,详细阐述了农业文化遗产地旅游社区潜力的研究思路、方法和数据的获取与处理,并以浙江青田“稻鱼共生系统”农业文化遗产为例进行旅游社区潜力评价实践,旨在为农业文化遗产地的旅游社区潜力研究提供新思路和新案例。

2 研究区概况与研究方法

本文所涉及的农业文化遗产地旅游社区潜力研究主要集中在某一特定遗产地潜力评价和较大范围(县域)旅游社区参与潜力的空间格局,其中前者主要通过对居民参与行为的判断及其比例关系确定,后者主要是基于距离衰减规律,在GIS空间分析功能的支持下实现。研究框架(图1)包括:(1)利用结构方程模型确定居民对遗产保护和旅游发展的感知、态度和行为之间的定量关系,最大限度地降低调查结果中对行为的不确定性;(2)依照态度和行为的定量关系,构建“态度—行为”矩阵,从“遗产保护+旅游发展”两方面、“积极—中立—消极”三等级将居民进行分类,在“态度—行为”的双积极型为社区潜力最大的对象或者群体的条件下,确定不同类型居民的数量,将双积极型居民所占的比例作为旅游社区潜力指数;(3)结合距离参数(居民与主要景点的距离),将旅游点不同辐射范围内的社区潜力作为推求其他社区潜力的条件;(4)通过遗产地主要景点的分布,反演各更大尺度上旅游社区潜力值。

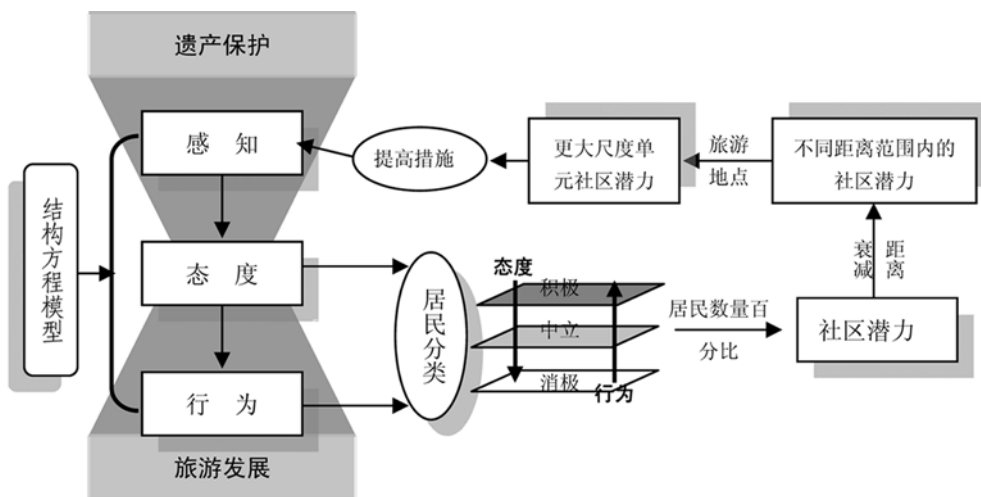


图1 农业文化遗产地旅游社区潜力研究的概念框架

Fig. 1 The concept of the community potential in agricultural heritage sites

2.1 评价方法

本文所涉及的方法主要有结构方程模型、问卷调查与数理统计等方法。结构方程模型 (Structural Equation Modeling, SEM) 又称为协方差结构模型, 是瑞典统计学家 Karl G. Joreskog 于 20 世纪 70 年代中期提出的一种基于变量的协方差矩阵来分析变量之间关系的线形统计建模技术。通常结构方程模型可分为测量方程和结构方程两部分, 测量方程描述潜在变量与指标之间的关系, 结构方程则描述潜变量之间的关系。其分析步骤包括模型设定、模型识别、模型估计、模型评价和模型修正等步骤^[19]。

对社区居民参与态度和行为的掌握主要通过问卷调查、访谈并结合实地观察, 然后通过因子分析等数理统计方法, 借助于 SPSS 统计软件获得基本统计结果。矩阵式的双因素综合法也是本文中用到的主要方法, 通过构建矩阵, 将社区居民的“态度—行为”按照“积极—中立—消极”等进行分级分类 (图 2)。

2.2 量表设计及有效性筛选

量表题项设计以本文研究主体为核心, 从感知 (包括: 遗产资源感知、旅游发展感知、旅游经济影响感知、旅游社会文化影响感知、旅游环境影响感知和社区归属感)、态度 (包括: 遗产保护态度、旅游发展态度和社区参与态度) 和行为 (包括: 参与规划、参与经营管理、参与培训、参与环境保护、参与利益分配以及参与能力和参与效果) 等 3 个方面的 15 项内容, 而每项内容又通过数量不同的问题表现, 共计 79 个问题。

对量表题项的有效性筛选, 本研究采用探测性因子分析 (Exploratory factor analysis, EFA) 方法。通过探测性因子分析, 对原始资料进行共同因素提取, 采用主成分分析方法, 经过方差最大正交旋转处理后抽取共同因素, 保留特征值大于 1, 因子载荷大于 0.5 的因素, 对共同因素重新命名作为量表衡量性构面的名称。本研究采用的分析软件主要是 SPSS13.0。

2.3 研究区概况与数据处理

青田县地处浙江省中南部, 瓯江流域中下游, 土地总面积 2493 km², 全县辖 31 个乡镇, 总人口 48.7 万, 有遍布世界 120 多个国家和地区的华侨 23 万人。青田县的“稻鱼共生”系统 (稻田养鱼) 历史悠久, 至今已有 1200 多年, 改革开放以来, 稻田养鱼产业发展迅速, 面积从 1 万亩发展至近 10 万亩。青田县的旅游业起步较晚, 自 2005 年被评为首批全球重要农业文化遗产地之后, 青田县旅游业发展迅速, 2008 年全县共接待国内游客 118 万人次, 比 2004 年增长 2 倍多。青田县方山乡龙现村被联合国粮农组织评选为首批全球重要农业文化遗产试点村, 具有得天独厚的稻田养鱼优势, 村民房前屋后、田间地头, 凡是有水之处 (如稻田、水渠、水沟、水池、水潭等) 都在养殖田鱼, 其稻田养鱼独具传统特色, 保持了丰富的农业生物多样性。2005 年后旅游发展迅速, 年接待量超过了 1 万人次 (2002 年接待量仅为 2000 人次)。

本研究中的数据于 2008 年 9 月 22 日~10 月 4 日在浙江青田龙现村调查获取。采取

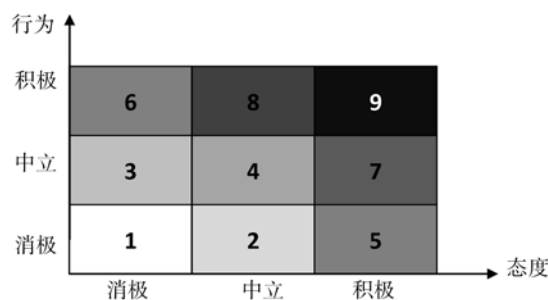


图 2 “态度—行为”矩阵

Fig. 2 The matrix of the “Attitude-Behavior”

表 1 浙江青田龙现村居民样本的基本情况
Tab. 1 The villagers' samples in Longxian village

| 人口统计变量 | 人数百分比/% | 人口统计变量 | 人数百分比/% |
|-------------|---------|------------|---------|
| 性别: | | 家庭月收入: | |
| 男 | 69 | 800元以下 | 24.87 |
| 女 | 31 | 801~1500元 | 64.02 |
| 年龄: | | 1501~2000元 | 7.41 |
| 15岁以下 | 1.59 | 2001~2500元 | 2.65 |
| 15~24岁 | 16.93 | 2500元以上 | 1.06 |
| 25~44岁 | 25.40 | 在本地居住的时间: | |
| 45~65岁 | 49.21 | 小于10年 | 7.94 |
| 65岁以上 | 6.88 | 11~35年 | 38.10 |
| 学历: | | 36~50年 | 40.74 |
| 初中及初中以下 | 75.66 | 大于50年 | 13.23 |
| 高中 | 21.16 | 出生地: | |
| 大专及大学 | 2.65 | 本地 | 82.11 |
| 研究生 | 0.53 | 非本地但长在本地 | 8.95 |
| 与旅游业的关系: | | 均不在本地 | 8.42 |
| 本人直接从事旅游业 | 7.94 | | |
| 家中有人直接从事旅游业 | 16.93 | | |
| 其他 | 75.13 | | |

表 2 浙江青田居民参与量表题项的有效性筛选结果

Tab. 2 The selection of the scale in Qingtian

| 项目 | 编码 | 新编码 | 新项目 | 项目 | 编码 | 新编码 | 新项目 |
|------------------|--------|-----|---------------|--------------|------------|-------|-------------|
| 遗产资源感知项 (YC) | GZYC1 | X1 | 遗产资源感知项 | 旅游环境感知项 (HJ) | GZHC1 | X25 | 旅游环境正面影响感知项 |
| | GZYC2 | X2 | | | GZHC2 | X26 | |
| | GZYC5 | X3 | | | GZHC4 | X27 | |
| | GZYC6 | X4 | | | GZHC5 | X28 | |
| 旅游发展感知项 (LY) | GZLY2 | X5 | 旅游发展感知项 | | GZHC6 | X29 | 旅游环境负面影响感知项 |
| | GZLY3 | X6 | | | GZHC7 | X30 | |
| | GZLY5 | X7 | | | GZHC8 | X31 | |
| | GZLY6 | X8 | | | GZHC9 | X32 | |
| 旅游经济影响感知项 (JJ) | GZJJ1 | X9 | 旅游经济影响感知项 | | 社区归属感 (GS) | GZGS1 | X33 |
| | GZJJ2 | X10 | | GZGS2 | | X34 | |
| | GZJJ3 | X11 | | GZGS3 | | X35 | |
| | GZJJ4 | X12 | | GZGS4 | | X36 | |
| | GZJJ6 | X13 | | 遗产保护态度 (YC) | TDYC1 | Y1 | 遗产保护态度 |
| 旅游社会文化影响感知项 (SH) | GZSH2 | X15 | 旅游社会文化正面影响感知项 | TDYC2 | Y2 | | |
| | GZSH5 | X16 | | 旅游发展态度 (LY) | TDYC3 | Y3 | |
| | GZSH6 | X17 | | 参与效果 (XG) | TDLY1 | Y4 | 旅游发展态度 |
| | GZSH7 | X18 | | 参与规划行为 (GH) | TDLY3 | Y5 | 参与遗产保护 |
| | GZSH8 | X19 | | 参与经营管 | XWXG1 | Y6 | |
| | GZSH12 | X20 | | 参与规划行为 (GH) | XWXG2 | Y7 | |
| | GZSH13 | X21 | | 参与经营管 | XWGH1 | Y8 | |
| | GZSH14 | X22 | | 参与经营管 | XWGH2 | Y9 | 参与旅游发展管理 |
| | GZSH15 | X23 | | 参与经营管 | XWJY2 | Y10 | |
| | GZSH16 | X24 | | 参与经营管 | XWPX1 | Y11 | |

逐户随机调查，现场填写问卷、现场访谈、现场回收，共发放问卷 240 份，回收 226 份，其中有效问卷 189 份（龙现村现有居住居民仅 150 余户，常住人口不足 300 人^①），有效率为 83.6%（表 1）。同时通过访谈相关管理人员和旅游从业人员来获得补充信息，访谈时间为每人 40 分钟至 1 小时，共访谈 17 人，另外小组访谈 8 人。

3 浙江青田案例结果分析

3.1 “态度—行为”的结构方程模型分析

（1）结构方程模型分析

根据结构方程模型，对每一个潜在的变量指定相应的观察变量（此处指代调查问卷中的问题），构建判断的指标体系。本文在对研究区社区居民调查问卷初步分析的基础上，从 79 个问题中筛选出 36 个外生观察变量指标（即表 2 中编码为 X# 的指标）和 11 个内生观察变量指标（即表 2 中编码为 Y# 的指标），构建成 12 个结构变量（即图 3 椭圆中的内容）并提出 10 项假设（即图 3 中的编码为 H#+，其中“+”表示正向影响，“”表示无明显影响）。根据各类拟合指数来判断本文的结构方程模型，发现大部分指数达到理想或接近理想的要求，本模型拟合度良好，模型可以接受。

从图 3 可以看出，结构方程给出的参数表明本文所建立的 10 个假设中除 2、6 不成立外，其余 8 个均成立。总体而言，居民感知与态度之间的关系在大多数情况下具有较好的正向关系，态度与行为具有较好的一致性，即居民对旅游发展的积极态度决定了积极参与到旅游规划与经营管理的行为中。同时，也可以看出，社区居民虽认为当地旅游资源和外部条件都满足发展旅游的要求，但是这些并未成为其支持旅游发展的直接原因；虽然当地农业文化遗产旅游发展刚刚起步，绝大多数居民尚未从旅游发展中获得相关经济利益，但当地社区居民对当地旅游发展可能带来的经济影响都比较同意，同时自己也愿意参与到旅游发展中等等。因此，在鼓励当地社区居民参与旅游发展的同时，如何保护好农业文化遗产本身更为重要，要及时发现居民参与过程中可能出现的盲目性和利益驱动性，采取合理措施，确保遗产保护和旅游发展。

（2）测量模型分析

在遗产资源感知中，社区居民对遗产资源丰度、真实度，遗产资源需要保护程度和遗产资源旅游保护的合适度等 4 个方面的认知都较为强烈，路径系数均大于 0.75；在遗产保护态度中，社区居民同样表现出了高度的认知，包括“遗产保护对社区发展的重要性”、“对遗产保护的态度”和“通过从事稻田养鱼来保护农业文化遗产的态度”等方面，路径系数超过了 0.94；同样强烈的意愿也表现在参与遗产保护行为中。

在旅游发展感知、旅游经济影响感知、旅游社会文化影响感知（包括正面影响和负面影响）、旅游环境影响（包括正面影响和负面影响）和社区归属感方面，社区居民也均表现出了较强认同；在旅游发展态度和支持度方面，参与旅游总体规划、旅游项目决策、旅游经营活动、管理活动和知识与技能培训等方面也均表现出强烈的参与意愿。

3.2 “态度—行为”矩阵分析

“态度—行为”矩阵分析结果表明（表 3），所调查的 189 个居民样本中，87.3% 的居民对遗产保护持积极态度并且具有积极参与遗产保护行动的意愿（分值为 9）；87.2% 的

^①2008 年 10 月于龙现村进行的实地调查

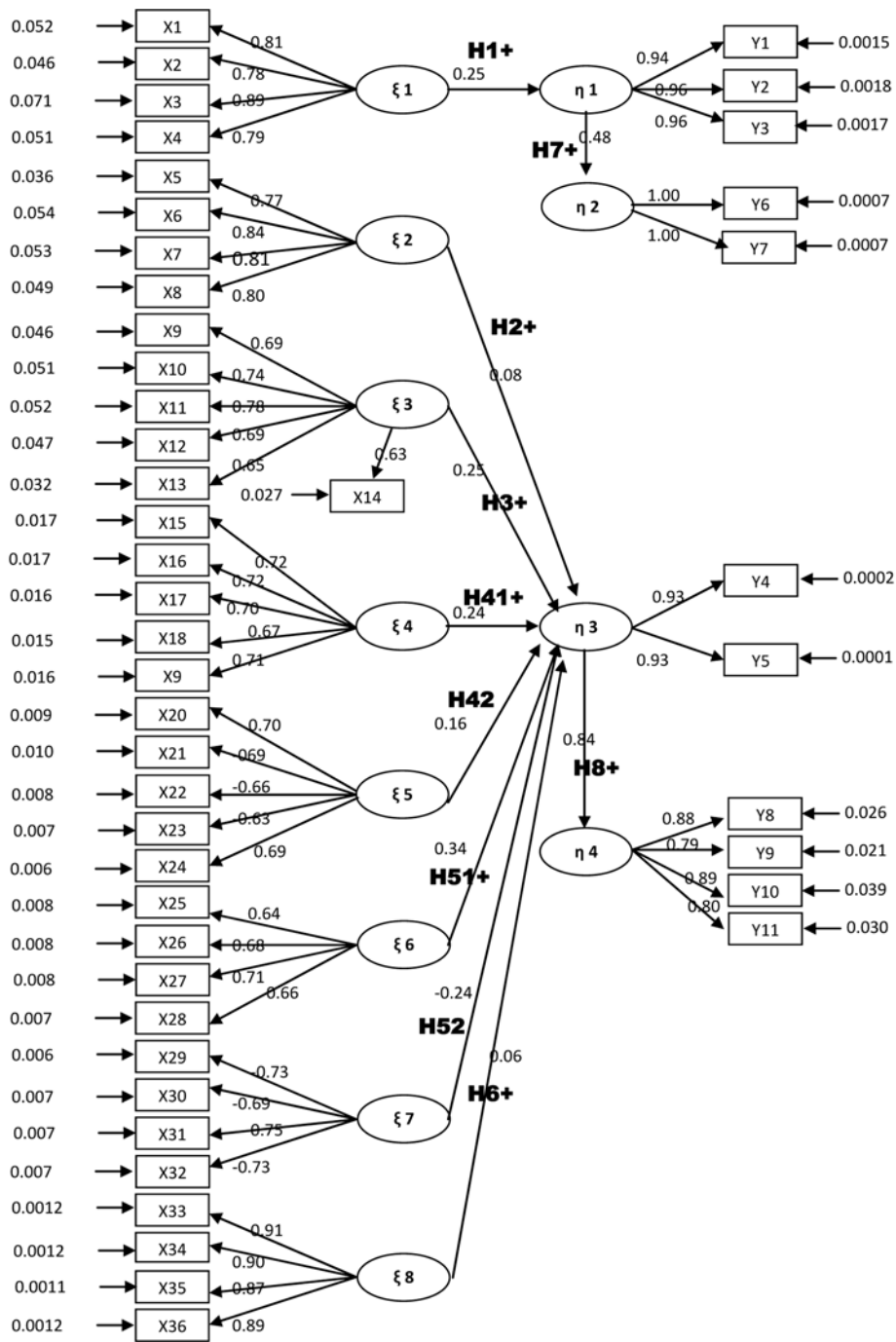


图 3 浙江青田社区居民参与遗产保护与旅游发展的结构模型

Fig. 3 The structural equation model of the community participation in Qingtian

(注：图中箭头上的数字表示两两的定量关系； $\xi 1 \sim \xi 8$ 的含义依次为：遗产资源感知、旅游发展感知、旅游经济影响感知、旅游社会文化正面影响感知、旅游社会文化负面影响感知、旅游环境正面影响感知、旅游环境负面影响感知、社区归属； $\eta 1 \sim \eta 4$ 的含义依次为：遗产保护态度、参与遗产保护、旅游发展态度、参与旅游发展管理。)

居民具有积极的旅游发展态度和积极参与旅游发展的决策或者经营管理行为（分值为9）；同时，由于社区居民受教育程度普遍偏低（189个居民样本中，76%的受访者教育程度为初中或初中以下，约21%的受访者文化程度为高中），其对农业文化遗产本身的价值认识有限有关。

综合“遗产保护+旅游发展”双重态度和行为分布情况发现，85.7%的社区居民对遗产保护和旅游发展同时表现出积极的态度和积极的参与意愿，这也正是当前社区参与旅游发展（遗产保护前提下）的主要力量，也是当地旅游社区潜力进行定量化的数值，即0.86。

“遗产保护+旅游发展”双重态度和行为分布为“7+9”的居民占到3.2%，“9+4”的居民比例为1.6%，是下一步提高旅游社区潜力需要关注的重要群体。分析发现，遗产保护分值为5分和7分的居民人口基本情况统计均值都低于全部受访居民的同类型情况统计均值，如，年龄、月均收入、在当地的居住时间、最高学历等，尤其是在本地的居住时间明显偏短；因此，今后应

适当加强对年轻人，或者是外地搬迁来的居民进行适当培训，提高受教育水平的同时，教授一些关于农业文化遗产相关的科学知识及识别和保护现实农业文化遗产的技术方法，以此提高整个社区的潜力。

3.3 旅游社区潜力的空间格局

将所有样本的潜力值按照与主要景点的距离不同（分为4类：<1km、1~2km、2~5km和>5km）统计发现（图4），距离主要景点小于1km的居民“遗产保护+旅游发展”双重态度和行为分布（得分为9）统计的比例为89.9%，1~2km的比例为71.4%，2~5km的比例为66.7%，而大于5km的比例为42.9%。换句话说，旅游社区潜力符合“距离衰减”规律，随着距离景点的距离增加，社区潜力值从0.90、0.71、0.67降低到0.43。由于龙现村的典型性和社区居民调查样本的随机性，故假定青田县其他社区潜力随距离的变化规律与此类似。

表3 浙江青田居民“遗产保护—旅游发展”双重态度和行为分布

Tab. 3 The percentage of “Attitude-Behavior” to “Heritage Conservation Tourism Development” in Qingtian

| 遗产保护 | | | 旅游发展 | | |
|-----------|-----|-------|-----------|-----|-------|
| 得分 | 个数 | 百分比/% | 得分 | 个数 | 百分比/% |
| 9 | 165 | 87.3 | 9 | 164 | 87.2 |
| 8 | 0 | 0.0 | 8 | 2 | 1.1 |
| 7 | 11 | 5.8 | 7 | 4 | 2.1 |
| 6 | 1 | 0.5 | 6 | 5 | 2.7 |
| 5 | 9 | 4.8 | 5 | 5 | 2.7 |
| 遗产保护+旅游发展 | | | 遗产保护+旅游发展 | | |
| 双得分 | 个数 | 百分比/% | 双得分 | 个数 | 百分比/% |
| 9+9 | 162 | 85.7 | 7+7 | 2 | 1.1 |
| 9+4 | 3 | 1.6 | 7+6 | 1 | 0.5 |
| 7+9 | 6 | 3.2 | 7+5 | 1 | 0.5 |

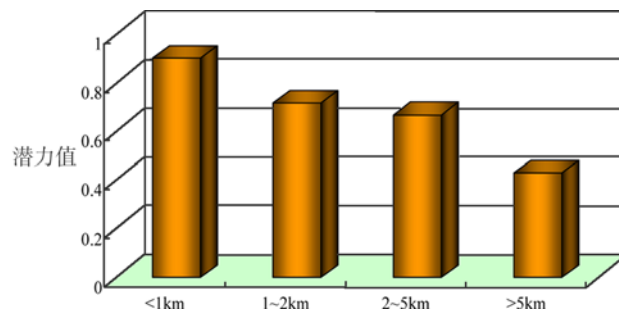


图4 浙江青田旅游社区潜力的“距离衰减”模型

Fig. 4 The distance reduction model of the community participation in Qingtian

根据青田县“稻鱼共生”系统景点的分布计算其主要旅游点周围不同距离的辐射面积(图5),在此基础上,按面积权重法计算各乡镇的旅游社区潜力值。结果表明(图6):(1)现阶段,青田县的主要旅游点分布于东部,包括方山、山口、鹤城、章旦、仁庄、石溪、船寮和黄垟等乡镇,相对便利的交通和丰富的旅游资源使得当地社区居民对旅游发展的了解相对较多,因此这8个乡镇成为全县旅游社区潜力最大的区域,与实地访谈(访谈对象包括县政府、旅游局、农业局、宣传部、文化局等工作人员)结果吻合较好;(2)温溪、贵岙、吴坑等乡镇属于中等潜力区域,这些乡镇中,主要旅游点的数量相对较少或者旅游点分布过密,辐射面小,导致综合计算后潜力指数相对较低;(3)西北部的舒桥、海溪、腊口、祯埠、章村等乡镇,南部灵根、万阜和东部的小舟山乡等乡镇的社区潜力指数最低,主要是因为这些乡镇的旅游点偏少。

4 结论与讨论

作为农业文化遗产保护的主体和保护农业文化遗产的主体,社区居民对于农业文化遗产动态保护和适应性管理的作用非常重要。本文以农业文化遗产地旅游为研究对象,以探讨“遗产保护+旅游发展”双赢的社区参与潜力为研究内容,结合研究对象(社区居民)相关数据获取中误差较大的特征,提出利用结构方程模型削减居民态度和行为定量关系中的不确定性,在此基础上,通过构建“态度-行为”矩阵定量评价当地社区参与潜力,并

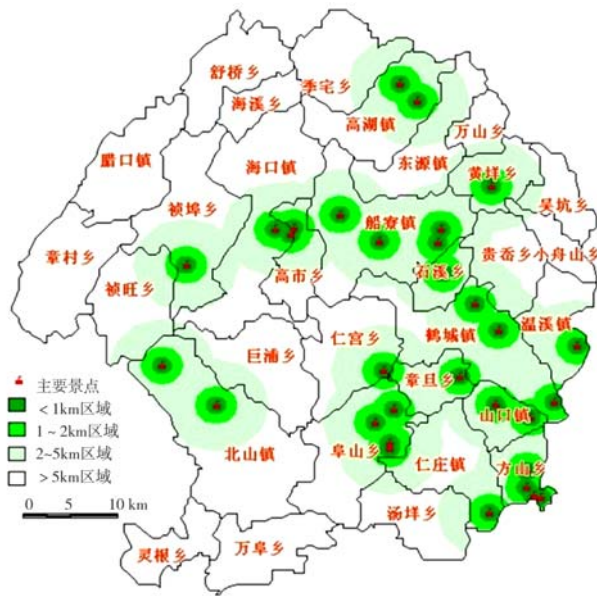


图5 浙江青田主要旅游点及其潜力辐射区分布
Fig. 5 The main scenic spots and their radiation area in Qingtian

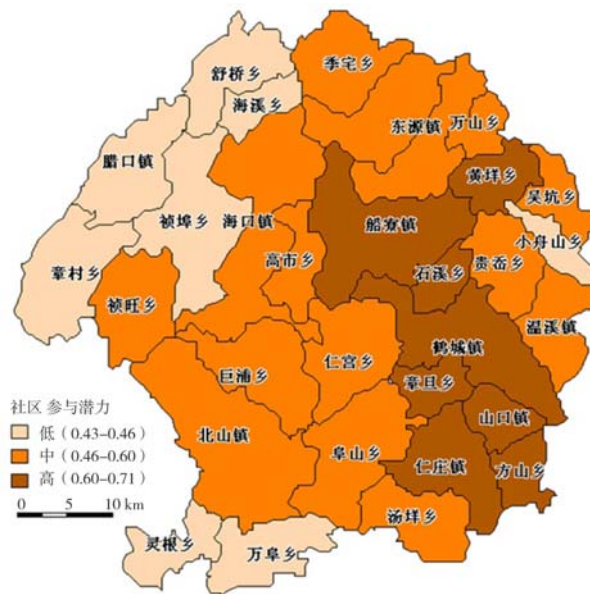


图6 浙江青田旅游社区潜力空间分布(乡镇单元)
Fig. 6 The spatial distribution of the community potential in Qingtian

力图实现社区参与潜力值的空间转换。研究表明, 结构方程模型和“态度—行为”矩阵可作为科学评价农业文化遗产地旅游社区潜力的新方法; 农业文化遗产地旅游社区潜力在空间上存在出明显的随离遗产地距离增加而潜力降低的趋势, 符合“距离衰减规律”, 因此可以在 GIS 空间分析技术支持下可实现社区潜力值在空间上的尺度转换; 青田案例证明了此方法的可行性, 并发现当前“稻鱼共生”系统农业文化遗产地社区潜力较高, 遗产保护和旅游发展前景广阔。

但研究过程中也发现, 虽然农业文化遗产地的居民对遗产保护和旅游发展感知都很强烈, 但由于现实原因和认识水平有限, 居民的社区意识对于参与遗产保护和旅游发展的态度体现得并不明朗。本文力图科学地反映农业文化遗产地社区潜力及其空间格局, 但由于在调查中难免有主观因素的融入, 通过距离衰减模型进行尺度转换也是基于特定地方的一次尝试, 因此研究结论是否适用于其他区域还有待更多验证。

参考文献:

- [1] Murphy P E. *Tourism: A Community Approach*. New York and London: Methuen, 1985. 37~85.
- [2] Simmons D G. Community participation in tourism planning. *Tourism Management*, 1994, 15:98~108.
- [3] Tosun C. Limits to community participation process in developing countries. *Tourism Management*, 2000, 21(6): 614.
- [2] Butler R M. The concept of tourism area cycle of evolution: Implications for management of resources. *The Canadian Geographer*, 1980, 24: 5~12.
- [5] Inskip E. *Tourism Planning: An Integrated and Sustainable Development Approach*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991. 281.
- [6] 胡志毅, 张兆干. 社区参与和旅游业可持续发展. *人文地理*, 2002, 17(2):38~41.
- [7] Allen L, Hafer H, Long P, *et al.* Rural residents' attitudes toward recreation and tourism development. *Journal of Travel Research*, 1993, 31 (4) :27~331.
- [8] Mason P, Cheyne J. Residents' attitudes to proposed tourism development. *Annals of Tourism Research*, 2000, 27(2): 391~411.
- [9] Lepp A. Residents' attitudes towards tourism in Bigodi Village, Uganda. *Tourism Management*, 2007, 28: 876~885.
- [10] 吴忠宏, 洪常明, 钟林生. 居民对生态旅游认知与态度之研究——以澎湖列岛为例. *旅游学刊*, 2005, 20(1): 57~62.
- [11] Ko D W, Stewart W P. A structural equation model of residents' attitudes for tourism development. *Tourism Management*, 2002, 23:521~530.
- [12] 卢松, 张捷, 苏勤. 旅游地居民对旅游影响感知与态度的历时性分析——以世界文化遗产西递景区为例. *地理研究*, 2009, 28(2):536~548.
- [13] 唐晓云, 闵庆文, 吴忠军. 社区型农业文化遗产地旅游地居民感知及其影响——以广西桂林龙脊平安寨为例. *资源科学*, 2010, 32(6):1035~1041.
- [14] 汪侠, 甄峰, 吴小根, 等. 旅游开发的居民满意度驱动因素——以广西阳朔县为例. *地理研究*, 2010, 29(5):841~851.
- [15] 孙业红, 闵庆文, 成升魁, 等. 农业文化遗产旅游资源开发与区域社会经济关系研究——以浙江青田“稻鱼共生”全球重要农业文化遗产为例. *资源科学*, 2006, 28 (4): 138~143.
- [16] 李文华, 闵庆文, 孙业红. 自然与文化遗产保护研究中几个问题的探讨. *地理研究*, 2006, 25 (4): 561~569.
- [17] 孙业红, 闵庆文, 成升魁, 等. 农业文化遗产的旅游资源特征研究. *旅游学刊*, 2010, 25(10):57~62.
- [18] Ap J. Residents' perception on tourism impacts. *Annals of Tourism Research*, 1992, 19(2): 665~690.
- [19] 侯杰泰, 温忠麟, 成子娟. *结构方程模型及其应用*. 北京: 教育科学出版社, 2004. 124~127.

The community potential for tourism development in agricultural heritage sites: A case study of Qingtian County

SUN Ye-hong, MIN Qing-wen, CHENG Sheng-kui, ZHONG Lin-sheng

(Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China)

Abstract: This paper is Presented based on a program known as "Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS)", initiated in 2002 by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Five traditional agricultural pilot sites at global scale were selected to be the GIAHS initiatives in 2005, including the Rice-Fish system in Longxian Village of Qingtian County, Zhejiang Province, China. Two new pilot sites were listed by FAO in 2010 and there would be more systems in the inventory in the future. The key objective of the program is to conserve the traditional agricultural systems and its biodiversity and cultural diversity in a dynamic way.

Since GIAHS is different from the world cultural heritage and natural heritage and it focuses more on the co-evolution of human beings and nature and the livelihood of the local community, the local participation in the agricultural heritage sites is of great importance to the conservation of agricultural heritage and tourism development. Hence, evaluating the community potential on the agricultural heritage conservation and tourism development in a scientific way is the basis of the dynamic conservation and adaptive management of the GIAHS. By using the structural equation modeling (SEM) approach and establishing the "attitude-behavior" model, this paper tries to assess the community potential in agricultural heritage sites and also to realize the scale change from village level to county level in line with the distance reduction rule, in order to lay the basis for the agricultural heritage dynamic conservation and adaptive management. The study showed: 1) SEM and the "attitude-behavior" model are the new methods of evaluating the tourism community potential in agricultural heritage sites; 2) There is an obvious spatial distance reduction of the community potential by GIS assistance; 3) The case study indicated that the tourism community potential is high in Qingtian County and the scale change from village level to county level is effective, but obviously, the good perception and attitude do not make sure of the sufficient community participation behavior, and the gap still need to be filled in the development process.

Key words: agricultural heritage systems; tourism development; community participation; community potential; Qingtian County, Zhejiang Province