广东农业科学　　2019，46（8）：158-164
Guangdong Agricultural Sciences　　doi：10.16768/j.issn.1004-874X.2019.08.021

蒋顺红，余永松，石方刚，何龙飞，王爱勤 . 农户参与田园综合体意愿影响因素探讨——基于对广西田园综合体农户的田间调查［J］. 广东农业科学，2019，46（8）：158-164.

农户参与田园综合体意愿影响因素探讨
——基于对广西田园综合体农户的田间调查

蒋顺红，余永松，石方刚，何龙飞，王爱勤
（广西大学农学院，广西 南宁　530000）

摘　要：【目的】分析影响农户参与田园综合体的影响因素，为提高田园综合体的建设水平与相关研究提供参考。【方法】基于主成分分析与 Logistic 回归分析法，以广西田园综合体国家级试点及自治区试点农户为研究对象，探讨在田园综合体内，影响农户参与田园综合体意愿的因素。【结果】基层治理与噪声控制两个因素对农户参与田园综合体意愿的影响最为强烈，就业机会、空气质量、水质、村庄村貌、民俗活动、居住环境等 6 个因素的权重系数也分别达到了 0.75 以上，属于“强刺激作用”影响因素。【结论】提供多种就业增收的机会；园区政策的制定应多听取园区农户的意见，政策的实施应遵循自愿原则；加强本地民俗文化的保护；园区规划建设过程中应注意原生环境的保护及宜居环境的打造。

关键词：田园综合体；主成分分析；Logistic；影响因素；广西
中图分类号：F303　　**文献标志码**：A　　**文章编号**：1004-874X（2019）08-0158-07

Discussion on the Influence Factors of Farmers' Willingness to Participate in Rural Complex —Based on a Field Survey of the Rural Complex in Guangxi

JIANG Shunhong, YU Yongsong, SHI Fanggang, HE Longfei, WANG Aiqin
（*College of Agriculture, Guangxi University, Nanning* 530000, *China*）

Abstract:【Objective】The study was to analyze the influence factors of farmers' participation in the rural complex, and to provide reference for improving the construction level and related research of the rural complex.【Method】Based on the principal component analysis and logistic regression analysis method, the farmers in the national pilots and pilots of autonomous region of Guangxi Rural Complex were taken as the research objects to explore the influence factors of the farmers' willingness to participate in the rural complex.【Result】The results showed that the grassroots governance and noise control had the strongest influence on farmers' willingness to participate in the rural complex. The weighting coefficients of employment opportunity, air quality, water quality, village appearance, folk activities and living environment were also more than 0.75 respectively, which belonged to the factors with "strong stimulation".【Conclusion】It is suggested to provide a variety of opportunities for employment and increase income, listen to the opinions of farmers in the rural complex when formulating related park policies, follow the voluntary principle during the implementation of policies,

收稿日期：2019-05-03
基金项目：国家现代农业产业技术体系专项 (nycytxgxcxtd-11-01)；2018 年中央补助广西中医药部门公共卫生专项（GXZYZYPC18-04-02)
作者简介：蒋顺红（1993—）, 男，在读研究生，研究方向为农村发展，E-mail：15677105387@163.com
通信作者：王爱勤（1966—），女，博士、教授，研究方向为农村与区域发展、作物栽培学与耕作学，E-mail：3186516090@qq.com

strengthen the protection of local folk culture, and pay attention to the protection of the original environment and the creation of a livable environment in the planning and construction of the rural complex.

Key words: the rural complex; principal component analysis; Logistic model; influence factors; Guangxi

【研究意义】田园综合体是集现代农业、休闲旅游、田园社区为一体的乡村综合发展模式，目的是通过旅游助力农业发展、促进三产融合的一种可持续性模式[1]。广西依托丰富的少数民族文化、独特的生态环境和人文资源，在发展集现代农业、休闲旅游、田园社区为一体的现代乡村建设方面取得了较好成绩，积累了丰富经验。位于南宁市西乡塘区石埠半岛的“美丽南方”田园综合体是首批获得国家级田园综合体试点之一；2018 年广西壮族自治区人民政府也公布了 5 个区级田园综合体试点项目以及 11 个备选项目。其中 5 个区级田园综合体项目分别为青秀区“田园青秀”田园综合体、宾阳县“稻花乡里”田园综合体、柳江区“乡约藕遇”田园综合体、恭城瑶族自治县“瑶韵柿乡”田园综合体、玉州区“五彩田园”田园综合体。这 5 个区级田园综合体也是全国乡村综合发展的典范，以恭城瑶族自治县“瑶韵柿乡”田园综合体为例，恭城瑶族自治县下的红岩村曾先后荣获全区生态富民示范村、全区农业系统十佳生态富民样板村、全国农业旅游示范点、“2006年全国十大魅力乡村”、全国绿色家园奖、月柿之乡、全国生态文化村、中国村庄名片、国家特色景观旅游名村等荣誉称号。广西在田园综合体建设上成果显著，其园区建设经验值得借鉴。【前人研究进展】目前，国内田园综合体的研究还处于起步阶段，大部分研究都是从宏观角度上对中央“一号文件”进行解读，或在理论和政策上阐述田园综合体的建设内容，主要集中在对概念与内涵[2]、建设内容和模式[3-4]、实践探索[5-6]与规划设计[7-9]等方面。田园综合体建设核心是农民[10]，根本目的是让农民充分参与和受益，而国内学者还没有运用定量研究方法从农民对田园综合体满意度的视角开展研究。李娟梅[11]认为在多种产业深度融合下的田园综合体内，需要精准、高效的培育新型农民，以促进农村社会的全面发展。付琳莉等[9]认为田园综合体的建设应以人为本，田园综合体的建设不仅要为游客创造舒适的消费环境，还应为当地居民提供舒适的生产环境、生活环境，从村民需求出发，给他们提供想要的、需要的，对此作者根据自身的规划设计经验分析了城市设计在田园综合体建设中的应用手法及意义。张瑛[12]指出，田园综合体的建设属于农业转移人口就地市民化的一种模式，与异地转移相比，就地转移具有成本低、能够促进乡村建设，对于就地市民化这一过程中需要注意的问题并没有提及。【本研究切入点】本文以广西现有国家级田园综合体以及多个区级田园综合体试点内农民为研究对象，探讨影响农户参与田园综合体意愿的因素，从农民的角度探索田园综合体建设过程中需要重点关注的因素。【拟解决的关键问题】通过实证分析，提取影响农户参加田园综合体各影响因素的权重，判断各影响因素的重要性，再结合实际调研中发现的问题，为田园综合体的后续建设提供建议。

1　数据来源与研究设计

1.1　数据来源

本研究的调查对象 9 个，包括 1 个国家级田园综合体试点：西乡塘区“美丽南方”田园综合体；8 个自治区级试点田园综合体：青秀区“田园青秀”田园综合体、宾阳县“稻花乡里”田园综合体、柳江区“乡约藕遇”田园综合体、恭城瑶族自治县“瑶韵柿乡”田园综合体、玉州区“五彩田园”田园综合体、鹿寨县“寨美一方”田园综合体、覃塘区“荷美覃塘”田园综合体、明阳农场“向阳红”田园综合体。农户调查采取问卷、访谈的方式。

1.2　研究设计

在自变量设计上，我们将模型的自变量，即对农户参与田园综合体的影响因素分为经济、社会、文化教育、生态环境 4 个方面。每个维度的具体指标及数据信息如表 1 所示。

在因变量设计上，根据研究目的和研究方法，将因变量设置为对田园综合体的满意度。根据研究方法，将因变量满意度（P）划分为一个二分变量，即“满意”和“不满意”，其中“不满意”赋值为 0，“满意”赋值为 1[13]。

表 1 影响农户参与田园综合体意愿的可能因素
Table 1 Possible factors affecting farmers' willingness to participate in the rural complex

变量类别 Variable category	变量 Variable	均值 Mean	标准差 Standard deviation
经济 Economic	经济增收	3.71	0.849
	就业机会	3.63	0.924
	物价水平	3.33	0.827
	生活成本	3.30	0.841
社会 Society	居住环境	4.22	0.662
	住房条件	4.09	0.782
	医疗卫生服务质量	3.66	0.774
	金融便捷程度	3.46	0.811
	村庄村貌	4.18	0.744
	基础设施建设	4.22	0.773
	园区政策	3.50	0.924
	基层治理	3.79	0.825
	社会治安	4.18	0.613
文化教育 Cultural education	技能培训	3.57	0.995
	文娱场所	3.74	0.788
	民俗活动	3.61	0.858
	道德水平	3.80	0.641
生态环境 Ecosystem	垃圾废弃物处理	4.14	0.530
	园林绿化建设	4.23	0.533
	水质	3.55	0.581
	空气质量	3.64	0.582
	噪声控制	3.43	0.609

注：变量赋值：相当满意为 5，比较好为 4，一般为 3，比较差为 2，相当差为 1。

Note: Values are assigned for the variables: quite satisfactory is 5; better is 4; general is 3; relatively bad is 2; pretty bad is 1.

1.3 样本特征描述

关于本次研究对象的基本情况如表 2 所示。研究对象中男女比例相对比较合理，年龄普遍分布在 30~60 岁，其中 45~60 岁的人数相对较多，田园综合体中年轻人相对较少。在教育水平上，初中及以下教育水平者占 73.7%，受教育水平低是田园综合体中农民的一个普遍现象，在婚姻状况上，96.5% 的研究对象已婚；在技能水平上，有 77.2% 的农户无技能，从事基本农业。在收入来源中，园区内务农、外出打工以及园区内从事服务业是园区农户主要的收入来源。

根据上述样本信息反馈，结合在实际调研中所了解情况，发现田园综合体内存在以下共性问题：（1）园区内年轻人流失严重；（2）园区内受教育程度较高的人群缺乏；（3）参与田园综合体的农户缺乏职业技能；（4）除所列收入来源渠道外，地租在部分园区内是农户的重要经济来源之一。

表 2 调查对象基本情况统计
Table 2 Statistics of the basic information of the respondents

类别 Category	分项 Sub item	样本统计 Sample statistics	占比（%） Proportion
性别 Gender	男性	64	56.10
	女性	50	43.90
年龄 Age	18~30 岁	6	5.30
	30~45 岁	42	36.80
	45~60 岁	54	47.40
	60~75 岁	12	10.50
教育水平 Education level	大学及以上	10	8.80
	高中及同等	20	17.50
	初中及以下	84	73.70
婚姻状况 Marital status	已婚	110	96.50
	未婚	4	3.50
技能水平 Skill levels	有技能	26	22.80
	无技能	88	77.20
收入来源 Source of income	园区内务农	57	50.00
	园区内制造业	3	2.60
	园区内服务业	26	22.80
	外出打工	27	23.70

2 理论假设与模型构建

2.1 理论假设

本研究中因变量“对田园综合体的建设是否满意”是一种概率性的分类变量，因变量与自变量之间不存在线性关系，因此需要进行对数变换将非线性问题转化为线性问题来解决。Logistic 回归正是针对因变量为分类变量而进行回归分析的一种统计方法，属于概率性非线性回归。

实际研究中，影响因变量的因素很多，但在使用 Logistic 回归时还需保证各变量之间相互独立并且具有一定的代表性，否则会增大估计参数的均方差和标准差，甚至对回归系数造成干扰[14]。而主成分分析法就可以解决变量之间的共线性问题，通过主成分分析，纳入模型中的变量信息不会有大幅度衰减，还会降低模型的复杂性程度。

2.2 主成分分析法

主成分分析是统计学中常用的一种降维方法，其作用是从原本具有显著相关性的变量中提取出具有代表性的且显著性较低变量。主成分分析不仅能解决变量之间的共线性问题，还降低了模型的复杂程度，增加了结果的精度。主成分分析方法模型为：

$$\begin{cases} Y_1=\lambda_{11}x_1+\lambda_{12}x_2+\lambda_{13}x_3+\ldots+\lambda_{1n}x_n \\ Y_2=\lambda_{21}x_1+\lambda_{22}x_2+\lambda_{23}x_3+\ldots+\lambda_{2n}x_n \\ \ldots \\ Y_m=\lambda_{m1}x_1+\lambda_{m2}x_2+\lambda_{m3}x_3+\ldots+\lambda_{mn}x_n \end{cases} \quad (1)$$

式中，x_n 为原始数据中 n 个变量，Y_m 为从 n 个变量中所提取出来的 m 个主成分，λ_{mn} 为各变量与主成分之间对应的系数。Y_m 中的数量由方差贡献率及其他综合因素决定。

2.3 Logistic 回归分析

将上文中所提取出来的 m 个变量作为新变量，与因变量建立起 Logistic 函数模型，函数表达式为：

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right)=\kappa+\mu_1 Y_1+\mu_2 Y_2+\ldots+\mu_m Y_m \quad (2)$$

式中，κ 为常数项，μ_m 为各主成分的权重。将式（1）代入式（2），即可得到最终 Logistic 函数表达式：

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right)=\kappa+\beta_1 x_1+\beta_2 x_2+\ldots+\beta_n x_n \quad (3)$$

3 实证分析

3.1 主成分分析

主成分分析采用 SPSS 统计软件。根据分析结果（表 3），发现前 5 个主成分的累计方差贡献率达到 65.56%，根据经验，所提取的主成分能起到解释作用[15]，结合公因子方差以及特征根等其他因子分析参数的表现情况，提取前 5 个主成分，以这 5 个主成分作为新的变量并分别命名为 F_1、F_2、F_3、F_4、F_5。其中 F_1 主要综合了经济、社会层面的所有变量以及文化中的技能培训、文娱场所、民俗活动以及环境中的垃圾废弃物处理、园林绿化建设等 18 个变量的信息；F_2 综合了物价水平、居住环境空气质量 6 个变量的信息；F_3 综合了村庄村貌、文娱场所等在内的 6 个变量信息；F_4 综合了技能培训、就业机会等在内的 5 个变量信息；F_5 综合了园

表 3 主成分特征值和贡献率

Table 3 Principal component eigenvalues and contribution rates

成分 Composition	初始特征值 Initial eigenvalue			提取平方和载入 Extracting the sum of squares loading		
	合计 Sum	方差的 % Variance %	累积 Accumulation（%）	合计 Sum	方差的 % Variance %	累积 Accumulation（%）
x_1	8.605	39.114	39.114	8.605	39.114	39.114
x_2	2.141	9.731	48.845	2.141	9.731	48.845
x_3	1.400	6.363	55.207	1.400	6.363	55.207
x_4	1.247	5.670	60.877	1.247	5.670	60.877
x_5	1.030	4.682	65.560	1.030	4.682	65.560
x_6	0.949	4.312	69.872			
x_7	0.832	3.781	73.652			
x_8	0.809	3.679	77.331			
x_9	0.733	3.333	80.664			
x_{10}	0.679	3.085	83.748			
x_{11}	0.611	2.776	86.524			
x_{12}	0.498	2.264	88.788			
x_{13}	0.439	1.995	90.783			
x_{14}	0.382	1.736	92.519			
x_{15}	0.339	1.541	94.061			
x_{16}	0.308	1.398	95.459			
x_{17}	0.228	1.035	96.493			
x_{18}	0.213	0.970	97.464			
x_{19}	0.196	0.892	98.356			
x_{20}	0.149	0.677	99.033			
x_{21}	0.116	0.529	99.561			
x_{22}	0.096	0.439	100.000			

林绿化建设、垃圾废弃物处理等在内的 5 个变量信息。经过方差最大化得到的成分矩阵如表 4 所示。

表 4　成分得分系数矩阵
Table 4　Component score coefficient matrix

变量 Variable	提取成分 Extracting composition				
	F1	F2	F3	F4	F5
x_1	0.789	0.002	−0.320	0.053	0.151
x_2	0.764	−0.250	0.034	0.062	0.138
x_3	0.758	0.180	0.400	−0.087	0.036
x_4	0.752	−0.069	−0.090	−0.189	−0.125
x_5	0.723	0.237	0.415	−0.222	−0.003
x_6	0.722	0.003	−0.286	−0.144	−0.066
x_7	0.718	0.045	0.206	−0.047	−0.194
x_8	0.706	−0.331	0.131	0.147	0.313
x_9	0.702	0.113	−0.428	−0.250	0.324
x_{10}	0.700	−0.145	0.003	0.480	−0.124
x_{11}	0.695	−0.164	−0.090	0.543	−0.085
x_{12}	0.690	0.319	−0.261	−0.344	0.159
x_{13}	0.689	−0.164	−0.115	0.384	0.201
x_{14}	0.663	0.095	−0.147	−0.102	−0.544
x_{15}	0.594	−0.230	0.236	−0.119	0.172
x_{16}	0.576	0.074	−0.328	−0.119	−0.346
x_{17}	0.574	0.085	0.300	0.073	−0.170
x_{18}	0.502	−0.236	0.337	−0.308	0.029
x_{19}	0.058	0.656	−0.023	0.233	−0.167
x_{20}	0.240	0.654	0.232	0.192	−0.016
x_{21}	0.123	0.622	0.187	0.082	0.301
x_{22}	−0.015	0.554	−0.255	0.116	0.212

3.2　logistic 回归

借助 SPSS 19.0，以主成分 F_1、F_2、F_3、F_4、F_5 作为新变量，建立影响农户参与田园综合体意愿的影响因素的 Logistic 模型，回归方程表达式为：

$$\ln(\frac{p}{1-p})=\beta_0+\beta_1F_1+\beta_2F_2+\beta_3F_3+\beta_4F_4+\beta_5F_5 \quad (4)$$

农户参与田园综合体意愿的影响因素 Logistic 回归模型综合检验结果的 *df*、*Sig* 分别为 5、0.000，其中模型的拟合优度卡方值为 41.388，且对应概率小于 0.05，表明 5 个自变量与因变量之间的线性关系显著，模型合理。

关于模型的回归结果见表 5。根据表中数据显示，F_1、F_2、F_4 与因变量的回归系数显著性明显小于 0.01，表明 3 个变量与常量之间具有极其显著的统计学意义，变量 F_3、F_5 与因变量的回归系数显著性明显大于 0.01，表明这两个变量对农户参与田园综合体的意愿影响不强烈，剔除这两个变量[15]。最终的 Logistic 回归模型为：

表 5　Logistic 回归模型结果
Table 5　Results of Logistic regression model

变量 Variable	*B*	*S.E,*	*Wals*	*df*	*Sig.*	*Exp* (B)
F_1	0.949	0.283	11.217	1	0.001	2.583
F_2	1.128	0.297	14.394	1	0.000	3.091
F_3	0.133	0.233	0.325	1	0.569	1.142
F_4	0.702	0.269	6.836	1	0.009	2.019
F_5	−0.166	0.254	0.424	1	0.515	0.847
常量 Constant	−0.731	0.249	8.629	1	0.003	0.481

$$\ln(\frac{p}{1-p})=-0.731+0.949F_1+1.128F_2+0.702F_4 \quad (5)$$

式中，F_1、F_2 及 F_4 分别为：

$F_1=0.789x_1+0.764x_2+0.758x_3+0.752x_4+0.723x_5+0.722x_6+0.718x_7+0.706x_8+0.702x_9+0.7x_{10}+0.695x_{11}+0.69x_{12}+0.689x_{13}+0.663x_{14}+0.594x_{15}+0.576x_{16}+0.574x_{17}+0.502x_{18}+0.058x_{19}+0.24x_{20}+0.123x_{21}+0.015x_{22}$

$F_2=0.002x_1+0.25x_2+0.18x_3+0.069x_4+0.237x_5+0.003x_6+0.45x_7+0.331x_8+0.113x_9+0.145x_{10}+0.164x_{11}+0.319x_{12}+0.164x_{13}+0.095x_{14}+0.23x_{15}+0.074x_{16}+0.085x_{17}+0.236x_{18}+0.656x_{19}+0.645x_{20}+0.622x_{21}+0.554x_{22}$

$F_4=0.053x_1+0.062x_2+0.87x_3+0.189x_4+0.222x_5+0.144x_6+0.047x_7+0.147x_8+0.25x_9+0.48x_{10}+0.543x_{11}+0.344x_{12}+0.384x_{13}+0.102x_{14}+0.119x_{15}+0.119x_{16}+0.073x_{17}+0.308x_{18}+0.233x_{19}+0.192x_{20}+0.082x_{21}+0.116x_{22}$

将主成分 F_1、F_2 及 F_4 关于各个自变量之间的线性表达式代入（2）式，即得到影响农户参与田园综合体意愿的影响因素 Logistic 回归函数：

$$\ln(\frac{p}{1-p})=0.788x_1+0.487x_2+0.312x_3+0.503x_4+0.798x_5+0.587x_6+1.156x_7+0.4x_8+0.618x_9+0.838x_{10}+0.856x_{11}+0.773x_{12}+0.738x_{13}+0.665x_{14}+0.221x_{15}+0.547x_{16}+0.692x_{17}-0.006x_{18}+0.959x_{19}+1.1x_1+0.876x_{21}+0.692x_{12}-0.731 \quad (6)$$

4　结果与分析

基于回归模型，从各个因素的权重可以判断各变量对农户参与田园综合体意愿的影响程度[16]。根据权重大小及正负之分，将影响农户参与田园综合体意愿的作用因素分为 3 类：强刺激作用、弱刺激作用以及反作用。

4.1 强刺激作用

强刺激作用是指影响因素对农户参与田园综合体意愿能产生强烈的影响作用，根据式（6）可知，在所有影响因素中，基层治理、噪声控制2个回归因素的权值最大，分别为1.156、1.1，远高于其他相关因素，说明基层治理与噪声控制对农民参与田园综合体的影响最为强烈，且与农户参与田园综合体的意愿呈正相关。此外，村庄村貌、民俗活动、就业机会、居住环境、空气质量以及水质等6个因素相关系数均大于0.75，表明这些因素对农民参与田园综合体意愿的影响也比较强烈。

4.2 弱刺激作用

弱刺激作用是指影响因素对农户参与田园综合体意愿能产生影响，但是要比强刺激作用下的影响因素程度低，根据logistic回归模型可知，生活成本、文娱场所、园区政策、基础设施建设、物价水平、住房条件、技能培训、经济增收、园林绿化建设、医疗卫生服务质量、垃圾废弃物处理、金融便捷程度、道德水平等13个因素的相关系数大于0.2、小于0.75，可以将其归为弱刺激作用因素，表明这些因素对农户是否参与田园综合体会产生一定影响，但是作用要小于强刺激作用因素。

4.3 反向作用

反向作用是指影响因素对农户参与田园综合体的意愿表现出反作用，在所有因素中，只有社会治安呈现负值，为–0.006，表明社会治安对农民参与田园综合体的意愿为反向作用。对于该现象的解释可能是农村社区向城市社区转型的城镇化进程中，由于规范化细节化的管理方式与原有农村社区的管理方式有所不同，导致农民对田园综合体的社会治安并不认同。当然该相关系数绝对值过小，对于农户参与田园综合体的意愿影响并不强烈[14]。

5 对策建议

5.1 经济方面

增加就业机会，为参与田园综合体的农户提供多途径增收的就业机会。调研发现，农户根据政策将土地流转出去后，对未来自身的经济状况比较担忧，根据实证分析结果得知，就业机会对农民参与田园综合体意愿的影响属于强刺激因素，能否提供就业机会、增加就业收入就显的尤为重要。田园综合体最显著的特点就是一二三产业的深度融合，在这种环境下增加就业机会就需要加强对农民的技能培训，培养新型职业农民，让农户能在园区内找到新的就业机会。

5.2 社会方面

除基础设施建设外，在田园综合体建设过程中还应关注园区内治理水平、建设幅度以及政策实施等工作。调研发现，79.82%的农户表示在田园综合体建设过程中未提过相关建议，不少农户对加入田园综合体后大幅度的改变原有生活面貌表示不满意。根据实证分析结果，基层治理及村庄村貌是影响农户参与田园综合体意愿的两个显著影响因素。田园综合体的建设应注意对原有村庄面貌的保护，尽量保持原有状态，涉及到公共利益的基础设施建设应该听取村民的意见。未来田园综合体的建设应建立在村民理解园区政策以及建设目标的基础之上，使得村民自下而上的参与到田园综合体建设中。

5.3 文化教育方面

民俗活动也是田园综合体建设的重要内容。调研发现，不少田园综合体根据园区特点每年都会举办各种文化节，如草莓文化节、月柿节、荷花节等，但是节日商业气息过于浓厚，更多的是为吸引游客、招商引资而举办，而村里原有的传统文化节日却渐被遗忘，如传统民居、传统工艺、民族装饰、民俗歌舞等民俗文化在田园综合体建设过程中逐渐流失。田园综合体是文化传承的平台，是乡愁记忆的载体，没有文化教育的田园综合体是缺乏内涵的。田园综合体建设过程中应该加强对文化的保护，将文化有机的融入到田园综合体的发展之中。

5.4 生态及环境方面

生态环境的建设是多方面的。根据实证分析结果可知，村民比较关心的除空气质量外，还有噪声控制。噪声控制是农户参与田园综合体过程中重要的影响因素。田园综合体的建设会给园区带来大量的人流与车流，长时间生活在“熟人社会”下的农民必然对这一生活状态的改变表现出排斥心理，这是田园综合体建设与城市社区建设中一个很大的不同。在后续的田园综合体建设中需要考虑到园区农民的这一需求，比如规划设计要考虑在交通要道与居民区之间设置绿化隔离带等。

参考文献（References）：

[1] 应子义 . 田园综合体建设模式与思路［J］. 浙江经济, 2018(1):54–55.
YING Z Y.The construction mode and thinking of the pastoral complex［J］. *Zhejiang Economics*,2018 (1): 54–55.

[2] 史云, 杨相合, 谢海英, 张琪, 李壑清, 葛文光 . 农业供给侧结构性改革及实现形式——田园综合体［J］. 江苏农业科学, 2017,45(24):320–326.doi:10.15889/j.issn.1002–1302.2017.24.083.
SHI Y Y,XIANG H,XIE H Y,ZHANG Q,LI Y Q,GE W G.Structural reform and implementation of agricultural supply side—Indigenous complex［J］.*Jiangsu Agricultural Sciences*,2017,45(24):320–326. doi:10.15889/j.issn.1002–1302.2017.24.083.

[3] 卢贵敏.田园综合体试点:理念、模式与推进思路［J］.地方财政研究, 2017(7):8–13.
LU G M. Pilots of pastoral complex: ideas, models and advancing ideas［J］.*Local Finance Research*, 2017(7): 8–13.

[4] 刘竞文 . 绿色发展与田园综合体建设：模式、经验与路径［J］. 世界农业, 2018(2):35–41.doi:10.13856/j.cn11–1097/s.2018.02.006.
LIU J W.Green development and pastoral complex construction:model, experience and path［J］.*World Agriculture*, 2018(2): 35–41. doi:10.13856/j.cn11–1097/s.2018.02.006.

[5] 胡向东, 王晨, 王鑫, 刘现武 . 国家农业综合开发田园综合体试点项目分析［J］. 农业经济问题 ,2018(2):86–93.doi：10.13246/j.cnki.iae.2018.02.010.
HU X D,WANG C, WANG X, LIU X W.Analysis of the national agricultural comprehensive development pastoral complex pilot project［J］. *Agricultural Economic Issues*, 2018(2):86–93.doi:10.13246/j.cnki.iae.2018.02.010.

[6] 雷黎明 . 广西田园综合体建设的思考与探索［J］. 当代农村财经, 2017(8):48–53.
LEI L M. Thinking and exploring the construction of Guangxi pastoral complex［J］. *Contemporary Rural Finance and Economics*, 2017(8):48–53.

[7] 袁媛 . 田园综合体目标导向下乡村旅游区规划建设—以思良江乡村旅游区规划 (2017—2021) 为例［J］. 规划师 ,2017,12(33):136–143.
YUAN Y.The planning and construction of rural tourism area guided by the idyllic complex–taking the planning of Siliangjiang rural tourism area (2017–2021) as an example［J］. *Planner*, 2017,12(33):136–143.

[8] 王呈祥, 纪雯娜, 陈其龙 . 乡村振兴战略背景下淮安市田园综合体建设路径选择—以洪泽区传统村落龟山村为例［J］. 住宅产业, 2018(8):12–16.
WANG C X, JI W N, CHEN Q L. The path selection of Huai’an Rural community construction under the background of rural revitalization strategy——taking the traditional village of Guishan village in Hongze district as an example［J］. *Residential Industry*, 2018(8):12–16.

[9] 付琳莉 , 王小翔 , 胡俊 , 李炳帆 . 探讨城市设计手法在田园综合体规划中的应用—以成都市青白江区三村田园综合体总体规划为例［J］. 城市建筑, 2018(9):121–125.
FU L L, WANG X X, HU J, LI B F.Discussion on the application of urban design techniques in the planning of rural complex—taking the master planning of Sancun rural complex in Qingbaijiang district of Chengdu as an example［J］. *Urban Architecture*, 2018(9): 121–125.

[10] 杨礼宪 . 合作社应成为田园综合体建设的主要载体［J］. 中国合作经济, 2017(5):21–23.
YANG L X.Cooperatives should become the main carrier of the construction of pastoral complex［J］. *China Cooperative Economy*, 2017 (5): 21–23.

[11] 李娟梅 .“田园综合体”发展背景下新型职业农民培育框架体系构建［J］. 继续教育研究, 2018(6):50–53.
LI J M.The Construction of new professional farmers’ cultivation framework system under the background of “outoral complex”［J］. *Continuing Education Research*, 2018(6):50–53.

[12] 张瑛 . 农业转移人口就地市民化探析［J］. 金陵科技学院学报（社会科学版）,2017,31(3):40–43.doi:10.16515/j.cnki.32–1745/c.2017.03.010.
ZHANG Y.Analysis of Local citizenization of agricultural transfer population［J］. *Journal of Jinling Institute of Technology (Social Science Edition)*, 2017,31(3):40–43.doi:10.16515/j.cnki.32–1745/c.2017.03.010.

[13] 方菲, 胡勋峰.主体认知、理性自觉与农民对新农保满意度关系研究—基于湖北省3个村庄调查数据的Logistic回归分析［J］. 西北人口, 2018,39(3):100–108.doi:10.15884/j.cnki.issn.1007–0672.2018.03.013.
FANG F, HU X F.Study on the relationship between subject cognition, rational consciousness and farmers’ satisfaction with New Rural Insurance—based on Logistic regression analysis of survey data of three villages in Hubei province［J］. *Northwest Population*,2018,39(3):100–108.doi:10.15884/j.cnki.issn.1007–0672.2018.03.013.

[14] 梁霁宁, 王渊闻, 段堃, 邓春阳 . 农户农地流转意愿影响因素的探讨——基于成都市实地调查及主成分改进 Logistic 回归分析［J］. 价值工程, 2012,31(2):304–306.doi:10.14018/j.cnki.cn13–1085/n.2012.02.005.
LIANG Y N, WANG Y W,DUAN W, DENG C Y.Discussion on the factors affecting farmers’ farmland transfer willingness—based on Chengdu field survey and principal component improvement logistic regression analysis［J］. *Value Engineering*, 2012,31(2):304–306. doi:10.14018/j.cnki.cn13–1085/n.2012.02.005.

[15] 白雪, 袁小博, 刘亚相 . 西部地区农村产权抵押贷款可获得性影响因素分析—基于主成分改进的 Logistic 回归模型［J］. 湖北农业科学, 2015,54(6):1507–1510.doi:10.14088/j.cnki.issn0439–8114.2015.06.058.
BAI X, YUAN X B,LIU Y X.Analysis of factors affecting the availability of rural property mortgage loan in Western Region—A Logistic regression model based on principal component improvement［J］. *Hubei Agricultural Sciences*, 2015, 54(6):1507–1510.doi:10.14088/j.cnki.issn0439–8114.2015.06.058.

[16] 李赵盼, 郑少锋 . 农民对粮食直补政策的满意度及其影响因素分析——以陕西省凤翔县为例［J］. 陕西农业科学, 2015,61(2):81–85.
LI Z P, ZHENG S F.Analysis of farmers' satisfaction with grain direct subsidy policy and its influencing factors—Taking fengxiang county of Shaanxi province as an example［J］. *Shaanxi Agricultural Sciences*, 2015, 61(2):81–85.

（责任编辑　白雪娜）