

引用格式：

孙怡平, 蔡银莺, 谢晋, 田霞, 杨青. 生计模式分化视域下城郊农户征地预期的影响因素研究——以武汉市蔡甸区为例 [J]. 农业现代化研究, 2023, 44(3): 000-000.

Sun Y P, Cai Y Y, Xie J, Tian X, Yang Q. The influencing factors of suburban farmers' land expropriation expectation from the perspective of livelihood pattern differentiation: A case study of Caidian District, Wuhan City[J]. Research of Agricultural Modernization, 2023, 44(3): 000-000.

DOI: 10.13872/j.1000-0275.2023.0022



生计模式分化视域下城郊农户征地预期的影响因素研究 ——以武汉市蔡甸区为例

孙怡平¹, 蔡银莺^{1*}, 谢晋², 田霞¹, 杨青³

(1. 华中农业大学公共管理学院, 湖北 武汉 430070; 2. 湖南农业大学公共管理与法学学院, 湖南 长沙 410128; 3. 海南大学管理学院, 海南 海口 570228)

摘要: 农民盼征地是城市郊区突出的社会现象, 从生计角度探究影响城郊农户征地预期的因素, 为改进和完善现行征地制度提供参考。基于可持续生计框架, 利用武汉市蔡甸区 562 户村民调查数据, 分析城郊农户在渐进城市化过程中的生计模式和征地预期, 采用有序 Probit 模型探讨不同生计模式下农户征地预期的影响因素。结果表明, 城郊农户的生计模式以农工型和非农型为主, 分别占 55.2% 和 36.5%; 有 60.7% 的受访农户盼望政府征地, 近郊农户征地期望明显高于远郊家庭, 农地生计依赖弱化的农工型和非农型家庭希望征地的意愿更为强烈。非农劳动力占比和承包地数量是影响城郊农户征地预期的主要因素, 其中非农务工劳动力比例正向影响农工型和非农型农户的征地预期, 承包地面积负向影响非农型农户的征地预期。因此, 应充分考虑城郊农户的征地期望, 满足其在非农就业和承包地退出补偿等方面的利益诉求, 建议进一步加强对农户非农就业的支持力度, 加快完善征地补偿机制。

关键词: 生计模式; 征地预期; 城郊农户; 生计资本; 有序 Probit 模型

中图分类号: F301.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-0275 (2023) 00-0000-00

The influencing factors of suburban farmers' land expropriation expectation from the perspective of livelihood pattern differentiation: A case study of Caidian District, Wuhan City

SUN Yi-ping¹, CAI Yin-ying¹, XIE Jin², TIAN Xia¹, YANG Qing³

(1. College of Public Administration, Huazhong Agricultural University, Wuhan, Hubei 430070, China; 2. College of Public Administration and Law, Hunan Agricultural University, Changsha, Hunan 410128, China; 3. College of Management, Hainan University, Haikou, Hainan 570228, China)

Abstract: In suburban areas, the expectation of land expropriation among farmers is a notable social phenomenon. Examining the factors that influence the expectation from a farmers' livelihood perspective can provide a reference for improving the existing land expropriation system. Based on a survey data of 562 farmers in Caidian District, Wuhan City, this paper employs the sustainable livelihood framework to analyze suburban farmers' livelihood patterns and land expropriation expectations during urbanization. In addition, this paper also adopts the ordered probit model to examine the influencing factors of farmers' land expropriation expectations under different livelihood patterns. Results show that livelihood patterns of suburban farmers are predominantly agro-industrial and non-agricultural, accounting for 55.2% and 36.5%, respectively; 60.7% of the farmers interviewed expect their land to be expropriated and peri-urban farmers' expectations of land expropriation are significantly higher than those of distant farmers; agro-industrial and non-agricultural households with less dependence on agricultural land for living have a stronger desire for land expropriation. The land expropriation expectations of farmers in suburban areas are primarily influenced by two factors: the proportion of the non-farm labor force and the amount of contracted land. The ratio of the non-farm labor force has a positive impact on the land expropriation expectation of both farm-workers and non-farm type farmers. Conversely, the

基金项目: 国家自然科学基金项目 (71974068)。

作者简介: 孙怡平 (1995—), 女, 黑龙江呼玛人, 博士研究生, 研究方向为土地资源经济与管理, E-mail: sunyiping@webmail.hzau.edu.cn; 通信作者:

蔡银莺 (1979—), 女, 广东潮州人, 博士, 教授, 博士生导师, 研究方向为土地资源经济与管理, E-mail: caiyinying@mail.hzau.edu.cn。

收稿日期: 2022-12-23; **接受日期:** 2023-03-13

Foundation item: National Natural Science Foundation of China (71974068).

Corresponding Author: CAI Yin-ying, E-mail: caiyinying@mail.hzau.edu.cn.

Received 23 December, 2022; **Accepted** 13 March, 2023

area of contracted land has a negative impact on the land expropriation expectation of non-farm type farmers. Therefore, the government should fully consider the land expropriation expectations of suburban farmers and meet their demand for non-farm employment and compensation for the withdrawal of contracted land. This paper suggests strengthening support for the non-agricultural job of farmers and accelerating the improvement of the compensation mechanism for land expropriation.

Key words : livelihood patterns; land expropriation expectations; suburban farmers; livelihood capital; ordered Probit model

改革开放四十余年,低成本的土地征收推动城镇化进程是中国经济增长的主要方式^[1-2]。在我国快速城市化进程中,城郊地区是土地征收活动最频繁,农地非农转换最剧烈,生计资本变化最明显的地带,其作为城市空间蔓延和土地征收的前沿地带,土地一级市场垄断及征地补偿不断增高显著地提升农户的经济获得,成为直接影响或改变农户生计的重要途径。为此,土地征收对于生计已经非农转型或土地生存依赖度低的农村家庭是富有吸引力的,从过去抵制征地转为期盼征地或“待征”状况。城郊地区的农村家庭生计多元,“半工半耕”或“脱农”现象十分普遍,大量农村人口向城镇转移,务农劳动力比重下降,农村家庭生计模式由以传统农业为主向兼业化、非农化方向转变,生计转型加大了农户期望征地的意愿。农户生产和生活方式发生重大变化,需调动力、资产和社会关系等资本以满足其生计目标,生计资本变化直接影响到城郊农户的征地期望。因此,查清当前城郊地区农村家庭征地预期及其影响因素,不仅可为大城市郊区征地的高质量推进提供直接参考,而且对促进城乡融合高质量发展具有重要意义。

国内外学者对土地征收已有较为丰富的研究,过去由于征地补偿标准不合理、征地程序不规范和征地农户缺乏生计保障等问题,农户抵制土地征收的现象屡见不鲜。征地使农户原来赖以生存的生计模式瓦解,给大多数农村家庭的生计带来了风险^[3],Mabe等^[4]研究发现征地对农户生计有明显负面影响。因征地引发的土地纠纷和矛盾成为社会各界关注的焦点,为此学界围绕征地补偿^[5-6]、征地满意度^[7-8]、征地意愿^[9-10]、征地农民可持续生计与福祉^[11-13]等方面展开了大量的研究。但随着研究不断深入、制度不断完善,各地征地补偿水平得到提高,征地程序得到监督和规范,征地大环境与之前有很大变化,促使农村家庭生计主动转型,农户逐渐表现出期望征地的意愿,研究者也发现了农户盼望政府征地的现实情景^[14]。曹裕等^[9]认为未征地农户征地预期是以征地农户意愿的最终行动结果作为决策参照,农户征地意愿不仅受制于征地政策规范、规则程序等宏观制度因素的影响,还会受到征地农户

行为、认知能力和家庭资源禀赋状况等微观因素的影响。如征地感知^[15]、家庭特征^[16]、被征土地特征^[17]、收入结构^[18]和政治结构^[19]等因素对农户征地意愿有显著影响,同样也会影响农户征地预期。

现有研究为本文开展提供了参考和借鉴,但存在有不足:一是相关研究多探究征地后农户生计状况、福利损失和满意度等方面的影响,缺乏关注农户期盼征地的新现象;二是现有研究主要从家庭某一特征或某一要素禀赋对农户征地意愿的影响展开,并未从农户生计视角考察,更鲜有学者探讨不同生计模式农户在生计已经转型背景下的征地预期及其影响因素之间的差异。因此,本文基于可持续生计框架,以武汉市蔡甸区中法生态新城和消泗乡19个村庄562户村民为例,根据城郊农村家庭的务农务工情况划分农户生计模式,分析其征地预期和生计资本差异,并运用有序Probit回归模型,从生计资本角度探讨不同生计模式下农户征地预期的影响因素,以期为与时俱进开展征地制度改革提供经验证据支持。

1 理论分析与研究框架

城郊农户生计转型是城市化过程中突出的社会现象,农户作为面临征地的直接主体,生计模式转变会影响农户生计资本变化^[20],从而影响农户的征地期望。生计转型主要表现为生计模式或方式转变^[21-22],而生计模式是指农户根据自身拥有的生计资本状况出发,并充分考虑环境条件和社会需求等外在因素的变化,以选择出满足自身生活需要和发展需求的全部活动形式与行为特征体系^[23-24]。在这一转型过程中,基于要素禀赋理论,农户作为理性的“经济人”,会依据自身劳动力、土地资源和资金等家庭禀赋状况转变原有的生计模式以适应当前大城市郊区的生计现状,生计禀赋变化会影响其征地预期。农村家庭禀赋是家庭成员共同享有的土地、资本和技术等资源要素综合能力的体现,包括自然资本、人力资本、经济资本和社会资本^[25-26]。为此,本文以英国国际发展署(DFID)提出的可持续生计分析框架为基础^[27],将农户生计资本分为人力、自然、经济和社会资本四类。

过去农业是家庭生计的主要来源，但随着城市化、工业化进程加快，征地活动频繁发生，农户对土地投入降低，“半工半耕”成为中国农村家庭的主要生计模式。尤其大城市近郊农村家庭兼业化和非农化现象日益普遍，家庭收入大多来源于务工或经商^[28]。非农务工为农村家庭带来更多的收入，经济资本显化会从根本上影响农户征地前的意愿决策。通常农村家庭收入越高，表明脱农程度越强，特别是家庭非农固定资产越多，说明经济基础越强，经济负担越轻，征地期望越大^[17, 29]。与此同时，城郊农户“半工半耕”的生计模式中，“半耕”收入作为农村家庭收入的补充，其务农更多会影响家庭的自然资本如承包耕地的质量和数量。通常家庭有成员仍在务农，表明土地在家庭生计中仍有食物供给和收入支持的贡献，土地生存依赖或恋土情结会抵制土地被征收，比如相对于耕地少的农户来说，征地前家庭承包耕地面积越大，征地对农户生产生活的影响越大，其征地期望更低^[30]。相反，若家庭成员生计已经处于脱农状况，农地的生计依赖弱化或土地情感淡化，以承包权参与土地征收收益分配，

期望土地被征收的愿望却表现明显。

另外，“务工”和“脱农”更多会影响家庭的人力资本和社会资本，人力资本通常用农村家庭人口和非农务工的劳动力来表征，农村家庭人口规模越大，意味着被抚养人口也相应增加，经济压力越大，其征地期望越低^[31]；而非农就业比重高表示农户对农地依赖程度低，征地对农户家庭影响较小，同时更多的非农劳动力获得较高的收入使其征地期望较大^[16, 32]。社会资本反映出家庭在村庄的社会关系和社会网络，高密度交往的农村社会一般都为农户家庭提供了一套很强的社会支持系统，不仅能帮助农户更好的融入城市，也能够强化农户认知水平，增强其征地期望。当农村家庭有更多的劳动力进入城市务工时，或是一个家庭社会网络规模扩大时，农户盼望征地的意愿也会更强烈。家中有党员或村干部，则说明该家庭思想觉悟相对较高，更愿意支持国家政策，其征地期望更大。由此可见，农村家庭人力资本、自然资本、经济资本和社会资本的状况会影响不同生计模式农户的征地预期。

故本文构建理论分析框架，如图 1 所示。

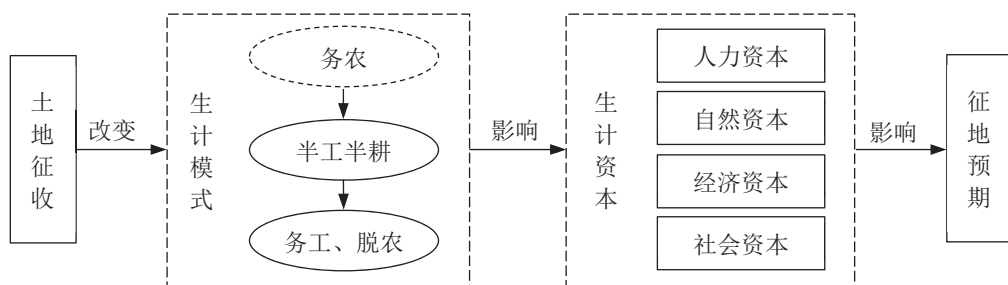


图 1 理论分析框架

Fig. 1 Theoretical analysis framework

2 研究方法

2.1 研究区域与数据来源

武汉市作为国家中心城市、长江经济带核心城市，近年来人口质量显著提升，城镇化水平不断提高。截至 2021 年，全市城镇化率 84.3%，比全省高 21.4 个百分点。蔡甸区属于武汉市新城区，靠近武汉经济开发区。辖区面积 1 093.6 km²，耕地面积 2.3 万 hm²。中法生态城地处蔡甸区东北部，距市中心约 10 km，近武汉市汉阳等中心城区，属于城市近郊农村。城乡互动活跃，承担着农业人口就业、生态休闲等功能，是我国新型城镇化转型发展的典范区。消泗乡地处蔡甸区西南部，距武汉市中心约 60 km，属于城市远郊农村。该乡以平原湖区为主，承担着“菜篮子、米袋子”农耕文化等功能，是蔡甸

区重要的永久基本农田保护区。调研选取的中法生态城和消泗乡分别为城郊融合和城乡过渡带，土地征收频繁，根据蔡甸区征地信息平台统计，近三年征地批复公告 60 余项，征地总面积约 680 hm²，将其作为研究区域能够较好地体现农户对征地预期的真实意愿，具有代表性。

2021 年 5 月课题组在武汉市蔡甸区的消泗乡和中法生态城开展农户调查，覆盖港洲、汉洪、九沟、狮子岭和田湾等 19 个村庄。按户数 10% 的比例随机抽样调查，面谈 747 户家庭。调查内容涉及家庭成员就业、收入、家庭资产、农业种植和土地流转等基本信息，以及受访农户对土地被征的预期、征地态度等。本研究是对农户征地预期的考察，了解农户在征地前的真实期望，选择未发生过征地的农户（包含土地被部分征收的农户）作为研究对象。

数据处理过程,剔除了无地家庭样本和信息缺失严重的无效样本,最终纳入分析的有效样本是 562 户。其中,消泗乡 358 份,中法生态城 204 份。受访村民中有 54.6% 是男性,59.4% 在 60 岁以上,58.2% 文化程度在小学及以下;多数家庭人口规模在 4~6 人(72.1%),家庭劳动力 3~4 人(52.5%)。受访家庭人均承包地平均 0.1 hm²,其中 66.5% 的家庭耕地总量低于 0.6 hm²;人均年收入 3.0 万元,略高于武汉市 2021 年农村居民人均可支配收入;72.6% 的受访家庭年收入低于 15 万元。

2.2 城郊农户生计模式划分

农户生计模式有多种形式,如按劳动力配置、土地使用途径、家庭生产经营结构和家庭收入等划分。本文参考已有研究成果^[33-35],按照农村家庭有无农耕经营行为并根据本调查城郊农户非农收入状况,将其划分为农工型、非农型、农业型和保障型四种类型。其中,农工型指工农混合型,家庭成员务农务工兼容,农耕和务工互补增加收入;非农型指家庭已经不从事农业耕作,依赖务工为生;农业型指家庭以务农为生,无非农收入;保障型指农村家庭既不从事农耕也无非农务工收入。

2.3 变量选择

1) 被解释变量。本文选择农户征地预期作为被解释变量,用“您是否希望自家农地被征收?”来表征,“不希望”到“希望”赋值 1~3。

2) 解释变量。借鉴已有研究成果并基于理论

分析框架,本文从人力资本、自然资本、经济资本和社会资本 4 个维度选取 8 个变量作为解释变量(表 1),实证分析其对不同生计模式农户征地预期的影响。其中,人力资本以家庭人口总数量和非农务工劳动力占比来表征;自然资本以家庭承包地总面积和总块数来表征;经济资本用去年家庭人均年收入和住房总占地面积来表示;社会资本用家庭遇事可提供帮助的亲朋好友数量和家中是否有党员或村干部来表示。

3) 控制变量。除以上家庭生计资本之外,受访村民的性别、年龄、文化程度和健康状况等个体因素,以及村庄的自然环境和道路等基础设施也会影响其征地预期,均纳入控制变量。另外,本文设置地区虚拟变量,城市近郊赋值为 1,反之为 0。

上述变量含义及解释见表 1。

2.4 模型构建

本文将农户征地预期作为被解释变量,以上可能引致农户征地期望差异的因素均作为解释变量。因变量离散数值大于两类,选择多元有序 Probit 回归模型。公式为:

$$y_i^* = X_i\beta + \varepsilon_i \quad (1)$$

式中: y_i^* 为不可观测的潜变量,它是因变量 y_i 对应的潜变量; X_i 为自变量的合集, β 为待估计参数, ε_i 为随机扰动项。

设 $\mu_1 < \mu_2$ 为阈值,若 $y_i^* \leq \mu_1$, $y_i=1$;若 $\mu_1 <$

表 1 变量含义、赋值与基本统计特征

Table 1 Variable definition, assignment, and basic statistical characteristics

变量类型	变量名称	变量含义及赋值	均值	标准差
被解释变量	征地预期	您是否希望自家农地被征收? 不希望=1;无所谓=2;希望=3	2.34	0.87
人力资本	家庭规模	家庭人口总数(人)	4.53	1.34
	劳动力占比	家庭非农务工劳动力占比(%)	71.48	31.62
自然资本	承包地数量	家庭承包地总面积(hm ²)	0.53	0.36
	承包地质量	家庭承包地总块数(块)	2.87	2.31
经济资本	住房面积	家庭住房总占地面积(m ²)	118.10	60.43
	收入状况	去年家庭人均年收入(万元/人)	2.97	2.14
社会资本	社会规模	家庭遇事可提供帮助的亲朋好友数量,非常少=1;较少=2;一般=3;较多=4;非常多=5	2.98	0.93
	社会关系	家庭成员党员或村干部,有=1;无=0	0.17	0.37
控制变量	性别	受访村民的性别,男=1;女=0	0.55	0.50
	年龄	受访村民的实际年龄(岁)	62.57	11.45
	教育程度	受访村民受教育程度,没上过学=1;小学=2;初中=3;高中及以上=4	2.29	0.87
	健康程度	受访村民自评健康状况,非常差=1;较差=2;一般=3;较好=4;非常好=5	3.88	1.25
地区虚拟变量	村庄基础设施状况	村庄道路等基础设施建设情况,非常不完善=1;不完善=2;一般=3;较完善=4;非常完善=5	4.15	0.80
	村庄自然环境状况	村庄自然环境(空气、植被覆盖度等)状况,差=1;较差=2;一般=3;较好=4;好=5	3.98	0.68
地区虚拟变量	村庄区位	城市近郊=1;城市远郊=0	0.36	0.48

$y_i^* \leq \mu_2$, $y_i=2$; 若 $y_i^* > \mu_2$, $y_i=3$ 。则 y_i 的概率为：

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Prob}(y_i = 1|X) = \text{Prob}(y_i^* \leq \mu_1 | X) \\ \quad = \varphi(\mu_1 - X\beta) \\ \text{Prob}(y_i = 2|X) = \text{Prob}(\mu_1 < y_i^* \leq \mu_2 | X) \quad (2) \\ \quad = \varphi(\mu_2 - X\beta) - \varphi(\mu_1 - X\beta) \\ \text{Prob}(y_i = 3|X) = \text{Prob}(y_i^* > \mu_2 | X) \\ \quad = 1 - \varphi(\mu_2 - X\beta) \end{array} \right.$$

式中： $\phi(\cdot)$ 为标准正态累积分布函数。采用极大似然法估计 Probit 模型的参数，并计算其边际效应。

3 结果与分析

3.1 城郊农户的生计模式与生计资本分析

在实际调研中发现，研究区域非农活动剧烈，兼业化程度更高，受访的 562 户城郊农户中有 340 户家庭从事农耕，占 60.5%；515 户的家庭成员中有务工，其中 87.7% 的农村家庭的非农收入占家庭总收入的 50.0% 以上。统计结果显示，家庭生计模式以农工型和非农型为主（表 2），农工型农户以经营非农业为主，以兼营农业为辅；非农型为纯务工农户，农地转出或抛荒，这一结果符合当前大城市郊区的生计现状。农业型和保障型农户极少，农业型主要为子女在城市定居、高龄老人留守农村务农的农户；保障型主要依靠低保或子女赡养，这类家庭成员缺乏劳动能力，通常属于农村弱势群体。

表 3 城郊农户生计资本比较

Table 3 Comparison of suburban farmers' livelihood capital

变量	农工型	非农型	农业型	保障型	均值
家庭规模（人）	4.74	4.53	3.30	2.88	4.53
劳动力占比（%）	72.75	85.96	0	0	71.48
承包地数量（hm ² ）	0.55	0.52	0.52	0.46	0.53
承包地质量（块）	3.14	2.51	2.73	2.53	2.87
住房面积（m ² ）	117.51	120.32	106.37	122.65	118.10
收入状况（万元/人）	2.88	3.56	1.04	1.01	2.97
社会规模	3.03	2.96	2.97	2.35	2.98
社会关系	0.14	0.20	0.20	0.18	0.17

综上，城郊农户家庭生计状况具体表现为农工型农户在人力资本和自然资本方面具有显著优势；非农型农户人力资本和经济资本比较丰富；农业型家庭社会资本水平较高，自然资本处于中等水平；保障型家庭各类资本都比较贫乏，更多依赖经济资本，主要指的是非农固定资产较多。

3.2 城郊农户土地征收预期及差异分析

结果分析可知，有 60.7% 的城郊农户盼望征地（图 2），其中近郊农户（79.4%）希望征地的比重高

表 2 城郊农户生计模式

Table 2 Livelihood patterns of suburban farmers

生计模式	样本数（户）	占比（%）
农工型	310	55.16
非农型	205	36.48
农业型	30	5.34
保障型	17	3.02

从人力资本的不同指标来看，农工型和非农型家庭人口规模和劳动力比例要高于农业型和保障型（表 3）。这两类农户人口较多，一般为老人进行农业生产，年轻人从事非农活动，故整体劳动能力较强。在自然资本方面，农工型承包地块数较多，细碎化程度更高，其余相差不大。经济资本中，农工型和非农型家庭人均年收入为 2.9 万元和 3.6 万元，超过整体平均水平。这是因为此类家庭以非农收入为主，且农工型有农业收入作为补充，具有较强的经济能力，而保障型家庭该项指标最低，由于缺乏劳动力，主要依赖子女赡养和其他社会补助。社会资本中，社会规模在农户之间出现分异现象，农工型家庭在遇到重大事情可提供帮助的亲戚朋友数量最多，主要原因是该类农户属于复合型家庭，外出务工扩大了村社外部网络，农业生产增强了村社内部的支持网络，故社会规模较大。而农业型处于中等水平，非农型次之，保障型最低，这与传统家庭结构有关。四种生计类型农户在承包地数量、住房面积和社会关系方面无显著差异。

于远郊（50.0%），即大多数城郊农户期望土地被征收，这与金细簪等^[4]的研究结论一致。究其原因现有土地耕种成本太高、种地不赚钱，农户转向非农行业可以获取更高的收入；且近郊农户因区位优势有更多的就业机会，再加上农地转出和抛荒现象严重，所以征地期望明显高于远郊农户。还有 26.5% 的城郊农户不希望征地，这是由于征收补偿难以替代土地长期收益造成的，土地不仅具有经济价值，还有养老、继承和生态等其他潜在价值。

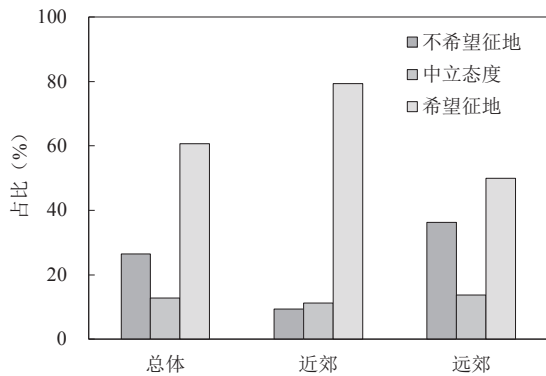


图 2 城郊农户的征地预期

Fig. 2 Land expropriation expectations of suburban farmers

进一步统计发现, 农户生计模式不同其征地预期略有差异。整体来看, 农工型、非农型和保障型农户期盼征地, 分别占 60.3%、64.4% 和 47.1%; 农业型持中立态度, 占 46.7% (图 3)。在近郊四类农户都期盼征地, 比重均达到 60.0% 以上。这是因为城市近郊地理区位优势, 就业渠道广泛, 农工型和非农型农户具备较强的劳动能力, 从事非农行业带

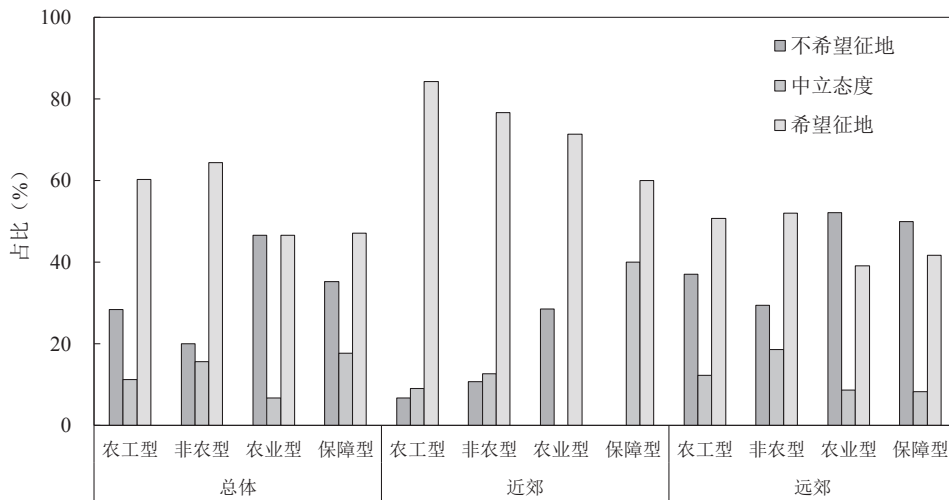


图 3 不同生计模式农户的征地预期

Fig. 3 Land expropriation expectations of farmers with different livelihood patterns

3.3 城郊农户土地征收预期的影响因素分析

在进行回归分析前, 为避免变量之间存在明显的多重共线性问题, 需对模型进行检验。首先, 对相关变量进行多重共线性检验, 结果显示自变量的容差均大于 0.1, 变量间的方差膨胀因子 (VIF) 最大值为 1.5, 平均值为 1.3, 远低于 10 的临界值, 模型的共线性程度在合理范围内, 满足回归模型要求。其次, 为减少异方差的影响, 采用稳健标准误进一步消除异方差对回归结果的影响。最后, 表 4 模型 2 的基准回归控制了个人特征和地区特征等变量, 结果与模型 1 基本一致, 说明估计结果稳健。

来的收入可以优化家庭收入结构, 进而减少了农户对农业土地的利用, 表现出较高的征地期望。农业型和保障型农户希望征地是因为前者受周围环境影响, 种地农民本身不多, 由原来的职业农民逐渐向休闲农民转化; 后者依赖较高的养老金满足基本生活需要。在远郊农工型和非农型农户希望征地, 占比分别为 50.7% 和 52.0%; 农业型和保障型则持相反态度, 占比分别为 52.2% 和 50.0%。远郊农村农工型和非农型家庭表现出和近郊相同的征地预期, 这进一步印证了较高的非农收入使农户希望征地的意愿更强。农业型家庭一般为高龄老人留守种地, 保障型家庭通常为农村弱势群体, 自身缺乏生产生活能力, 主要依赖各项社会补贴而生, 再加上受传统农区的价值观念影响, 特有的乡土情结使农户征地期望较低。可见, 受访城郊农户普遍对征地持期盼态度, 由于地理区位不同, 土地征收预期有所差异, 近郊农户有更高的征地期望; 农地生计依赖弱化的农工型、非农型和保障型家庭期盼征地的意愿高于农业型农户。

整体回归结果显示, 家庭人力资本、自然资本、经济资本和社会资本均通过了显著性检验 (表 4)。人力资本中, 家庭人口规模对农户征地预期有显著负向影响, 人口既是农产品的消费者, 同时也会占用一定面积的土地作为其生存生活的场所, 家庭人口越多, 其征地期望越低, 这与王良健等^[17]的研究结果一致。非农劳动力占比对农户征地预期有显著正向影响, 且边际效应较大, 非农劳动力比例每增加 1%, 农户希望征地的概率增加 28.1%, 说明家庭非农劳动力比例越高, 有更多的劳动力投入非农行业, 降低了农户的土地投资动力, 使其希望征地

的愿望更强烈。自然资本中，承包地数量对农户征地预期有显著负向影响，承包地面积每增加 1 hm²，农户希望征地的概率减少 11.2%，表明承包地面积越多意味着土地的价值越大，土地多重功能赋予了其多元化价值，农户不仅依赖农地的经济价值，更多寄托农地所衍生的其他社会和生态价值，降低了农户征地期望；承包地质量对农户征地预期有显著正向影响，农地细碎化程度越高，越不利于农户耕作，使农户征地期望增加。经济资本中，住房面积和人均年收入均对农户征地预期产生了正向影响，经济资本越高表明家庭经济状况越好，且家庭总收入中非农收入占比较高，所以农户征地期望较大。社会资本中，社会规模和社会关系对农户征地预期有显著正向影响，家庭遇事可帮忙的亲朋好友数量越多，表征农户拥有的社会资源就越稳定，这种稳定的社会资源有助于促进农户融入城市生活，进而增加了农户希望征地的意愿；家中有党员或村干部的农户政治觉悟更高，对征地制度有更合理的认知，其征地期望更大。控制变量中，村庄道路等基础设施状况对农户征地预期有显著正向影响，村庄道路等基础设施越完善其经济发展水平越好，意味着城

市化水平越高，农户越希望征地。相比城市远郊而言，近郊农户更期盼征地，这是因为城市近郊距离中心城区较近，就业机会较多，农户更容易被“城市化”，所以其征地期望高于远郊地区的农户。

分类回归结果显示，家庭非农劳动力占比仍是影响农工型和非农型农户征地预期的重要因素，非农劳动力占比对农工型和非农型农户征地预期的影响为正，且边际效应较大，家庭非农务工劳动力比例每增加 1%，农工型农户希望征地的概率增加 33.7%，非农型增加 29.5%（表 5）。这是因为农工型和非农型家庭具备一定就业技能和经商能力，有较高的经济期待，所以非农务工劳动力比例增加，使其征地期望增大。家庭规模和承包地数量分别在 10% 和 1% 的水平上对非农型农户征地预期有显著的负向影响，家庭成员越多其相应的被抚养人口也越多，反而会使经济负担加重，降低其征地期望；承包地面积对非农型农户征地预期影响较大，虽然该类农户不自主经营农地，但流转规模较大的土地会带来更多的财产性收入，使此类农户的征地期望降低。经济资本对非农型农户征地预期影响为正，这是因为非农型农户完全依赖务工为生，经济资本

表 4 全样本 probit 模型估计结果

Table 4 Estimation results of the Probit model for all samples

变量	全样本				边际效应					
	模型 1		模型 2		不希望		中立态度		希望	
	系数	标准误	系数	标准误	系数	标准误	系数	标准误	系数	标准误
家庭规模	-0.081*	0.042	-0.076*	0.043	0.022*	0.012	0.004*	0.002	-0.025*	0.014
劳动力占比	1.053***	0.186	0.843***	0.196	-0.241***	0.054	-0.040***	0.011	0.281***	0.063
承包地数量	-0.569***	0.145	-0.334**	0.146	0.096**	0.041	0.016**	0.007	-0.112**	0.048
承包地质量	0.049**	0.023	0.049**	0.024	-0.014**	0.007	-0.002*	0.001	0.016**	0.008
住房面积	0.002***	0.001	0.002*	0.001	-0.000*	0.000	-0.000*	0.000	0.001*	0.000
收入状况	0.041**	0.020	0.045**	0.020	-0.013**	0.006	-0.002**	0.001	0.015**	0.007
社会规模	0.156**	0.062	0.140**	0.066	-0.040**	0.019	-0.007**	0.003	0.047**	0.022
社会关系	0.438**	0.184	0.356*	0.183	-0.102*	0.053	-0.017*	0.009	0.119*	0.061
性别			0.010	0.117	-0.003	0.034	-0.000	0.006	0.003	0.039
年龄			0.002	0.006	-0.001	0.002	-0.000	0.000	0.001	0.002
教育程度			-0.107	0.077	0.030	0.022	0.005	0.004	-0.036	0.025
健康程度			0.074	0.047	-0.021	0.013	-0.004	0.002	0.025	0.016
交通基础设施状况			0.165**	0.068	-0.047**	0.019	-0.008**	0.003	0.055**	0.022
村庄自然环境状况			-0.060	0.091	0.017	0.026	0.003	0.004	-0.020	0.030
村庄区位			0.623***	0.131	-0.178***	0.037	-0.030***	0.007	0.208***	0.042
/cut1	0.203	0.263	0.830	0.681						
/cut2	0.593	0.262	1.240	0.682						
Log-PL	-483.275		-465.807							
Prob > chi2	< 0.001		< 0.001							
Pseudo R ²	0.064		0.098							

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5% 和 1% 的统计水平上显著（下同）；Log-PL 为 Log pseudo likelihood 的简写。

表 5 分类样本 probit 模型估计结果
Table 5 Estimation results of the Probit model for classified samples

变量	农工型				非农型			
	系数	边际效应			系数	边际效应		
		不希望	中立态度	希望		不希望	中立态度	希望
家庭规模	-0.076	0.022	0.003	-0.025	-0.127*	0.030*	0.010	-0.040*
劳动力占比	1.021***	-0.300***	-0.037***	0.337***	0.941*	-0.221*	-0.074*	0.295*
承包地数量	0.033	-0.010	-0.001	0.011	-0.611***	0.144***	0.048***	-0.192***
承包地质量	0.015	-0.004	-0.001	0.005	0.063	-0.015	-0.005	0.020
住房面积	0.001	-0.000	-0.000	0.000	0.003**	-0.001**	-0.000**	0.001**
收入状况	0.040	-0.012	-0.001	0.013	0.047*	-0.011*	-0.004*	0.015*
社会规模	0.136*	-0.040*	-0.005*	0.045*	0.165	-0.039	-0.013	0.052
社会关系	0.250	-0.074	-0.009	0.083	0.521	-0.122	-0.041	0.163
控制变量	已控制				已控制			
/cut1	1.607				-1.077			
/cut2	1.967				-0.513			
Log-PL	-251.809				-161.078			
Prob > chi2	< 0.001				< 0.001			
Pseudo R ²	0.106				0.122			
样本数	310				205			

注：由于篇幅原因，稳健性标准误未在表中显示（下同）。

增加可以进一步提高农户福利水平，满足其更高的经济需求。社会资本中，社会规模对农工型农户征地预期有正向影响，社会资本要素中家庭网络、人际关系是调整家庭社会经济活动的一种重要方式，这种人际行为的非正式制度的行为规则，能够促进农户资源的合理配置。农工型农户属于典型的复合型家庭，务工扩大了村外部网络，务农增强了村内部网络，相比非农型农户更需要依靠社会网络资源，所以社会规模越大，此类农户征地期望也越大。

分区回归结果显示，在城市近郊地区，仅家庭规模和住房面积变量不显著，其余指标均通过了显著性检验（表 6）。城市近郊处于城镇发展区，靠近城市中心，区位条件优越，交通路网畅达，产业基础雄厚，农户具备良好的发展优势。生计资本显化对近郊农户征地预期的影响更明显，较高的人力资本、经济资本和社会资本进一步提升了农村家庭的生计发展能力，增强了农户期望征地的意愿。远郊地区背离都市建成地带，但受到近郊城市辐射影响，

表 6 分区样本 probit 模型估计结果
Table 6 Estimation results of the Probit model for partitioned samples

变量	城市近郊				城市远郊			
	系数	边际效应			系数	边际效应		
		不希望	中立态度	希望		不希望	中立态度	希望
家庭规模	-0.037	0.005	0.004	-0.009	-0.084	0.029	0.002	-0.031
劳动力占比	1.138***	-0.161**	-0.118***	0.279***	0.788***	-0.275***	-0.017**	-0.293***
承包地数量	-0.503**	0.071**	0.052**	-0.123**	-0.259	0.091	0.006	-0.096
承包地质量	0.085*	-0.012*	-0.009*	0.021*	0.018	-0.006	-0.000	0.007
住房面积	0.001	-0.000	-0.000	0.000	0.002*	-0.001*	-0.000	0.001*
收入状况	0.093***	-0.013***	-0.010***	0.023***	0.006	-0.002	-0.000	0.002
社会规模	0.215*	-0.030*	-0.022*	0.053*	0.100	-0.035	-0.002	0.037
社会关系	0.472*	-0.067*	-0.049*	0.116*	0.269	-0.094	-0.006	0.100
控制变量	已控制				已控制			
/cut1	-0.714				1.230			
/cut2	-0.134				1.606			
Log-PL	-117.337				-335.400			
Prob > chi2	0.001				0.002			
Pseudo R ²	0.115				0.050			
样本数	204				358			

农民兼业行为普遍，农户生产生活方式更趋向于向近郊城市靠拢，因此人力资本和经济资本对远郊农户征地预期有显著正向影响，非农务工劳动力比例越大、经济基础越强，农户更希望征地。但社会资本和自然资本未通过显著性检验，这可能是由于地理区位差异造成远郊村庄的社会信息网络发展滞后，并且远郊城区的传统农耕文化氛围更浓厚，所以社会资本和自然资本对远郊农户征地预期的影响不明显。

4 结论与对策建议

4.1 结论

研究表明，有 60%~70% 的受访农户对征地持期盼态度，近郊农户因地理区位条件优势，其征地期望高于远郊农户。兼业化和非农化农户盼望征地的意愿更强，但由于征收补偿难以替代土地长期收益降低了农户征地预期。进一步实证分析发现，生计资本 4 个维度均对城郊农户征地预期有显著影响，但不同类型农户之间有所差异。其中，家庭非农务工劳动力占比对农工型和非农型农户征地预期影响较大，承包地数量对非农型农户征地预期影响较大；家庭规模、住房面积和收入状况对非农型农户征地预期影响较小，社会规模对农工型农户征地预期影响较小。因此，可以更多考虑从人力资本和自然资本方面入手，只有立足农户的征地期望满足其在非农就业、承包地退出补偿和安置保障等方面的利益诉求，充分尊重农民在征地改革中的主体地位，才能保证将来征地工作的高质量推进，为未来征地改革的方向提供新思路。

本文以武汉市蔡甸区为例，考察了城郊农户的生计模式和征地预期并识别出影响不同生计模式农户征地预期的主要因素。但由于我国其他城市郊区，因所处地区经济发展水平等外部环境差异，会存在多元化和差别化的生计模式，影响其征地预期意愿的因素也会有所不同，因此，未来还需从不同视角和不同区域展开进一步论证。

4.2 对策建议

1) 加强对农户非农就业的支持力度。较高的非农务工劳动力比例增加了农户的征地期望。有保障的就业机会和稳定的收入是农户应对征地风险的第一道防线。一方面，可根据市场需求和劳动力的资源特征等开展非农就业岗位技能培训，提升农户的非农就业能力，从而获得稳定的经济来源；还可通过为农户提供多元化的就业渠道，增加其非农就业机会。另一方面对于农工型农户，一些有条件的

用人单位可在对劳动力进行适当就业培训后，优先招收其进入企业就业，在增强农村家庭抗风险保障的同时消除农户征收土地的后顾之忧，进一步稳定农户的征地预期。此外，可以对城郊农户创业给予一定支持，如贷款金融服务等。

2) 加快完善征地补偿机制。承包地数量限制了城郊农户的征地期望，意味着承包地面积越多其隐性价值越大，对土地的补偿未能满足农户征地期望是阻碍现行征地工作开展的一个因素。由于农村家庭不再依赖农地生产满足基本生存需求，而是受限于农地所衍生的其他社会和生态价值外溢。一方面征地补偿应更多体现对土地多重功能价值的补偿，注重量化补偿农工型家庭农耕的外部性贡献及其他潜在价值。另一方面对于非农型农户，构建长期性土地增值收益分享机制，如土地入股分红，通过给村集体预留第三产业发展用地，允许农户通过村集体入股开发项目分享建设项目上的股息红利，让农户得到更多工业化和城镇化带来的土地增值收益。此外，重视和强化对农户的补偿安置，也是对农户在征地过程中分享增值收益在公平公正原则下的认同。

参考文献：

- [1] 唐健. 从经济政策到社会政策：征地制度变迁解释[J]. 中国土地科学, 2021, 35(5): 1-7.
Tang J. From economic policy to social policy: Explanation of the institutional changes in land acquisition[J]. China Land Science, 2021, 35(5): 1-7.
- [2] 陈乐宾, 姜海, 田双清, 等. 主动改革还是被动调整? ——征地制度变迁的社会共识与交易成本逻辑[J]. 中国农村观察, 2022(3): 94-111.
Chen L B, Jiang H, Tian S Q, et al. Proactive reform or passive adjustment? Social consensus and transaction cost logic of land expropriation system change[J]. China Rural Survey, 2022(3): 94-111.
- [3] Li C, Wang M, Song Y. Vulnerability and livelihood restoration of landless households after land acquisition: Evidence from peri-urban China[J]. Habitat International, 2018, 79: 109-115.
- [4] Mabe F N, Nashiru S, Mummuni E, et al. The nexus between land acquisition and household livelihoods in the northern region of Ghana[J]. Land Use Policy, 2019, 85: 357-367.
- [5] 李中, 彭魏倬加. 征地补偿谈判与农民权益维护的实证分析[J]. 经济地理, 2019, 39(4): 182-191.
Li Z, Peng W Z J. An empirical analysis of negotiations in land requisition compensation and protection of farmers' rights and interests[J]. Economic Geography, 2019, 39(4): 182-191.
- [6] Aspen H, Woldeyesus B. Priceless land: Valuation and compensation of expropriated farmland in the Amhara region, Ethiopia[J]. Journal of Eastern African Studies, 2020, 14(4): 651-668.
- [7] Cao Y, Zhang X L. Are they satisfied with land taking? Aspects

- on procedural fairness, monetary compensation and behavioral simulation in China's land expropriation story[J]. *Land Use Policy*, 2018, 74: 166-178.
- [8] 丰雷, 孙丹, 严金海. 农民参与、程序公平与征地满意度——基于 2019 年“千人百村”调查的实证分析[J]. *中国土地科学*, 2021, 35(3): 29-39.
- Feng L, Sun D, Yan J H. Farmers' participation, procedural justice and satisfaction degree of land acquisition: An empirical study based on the "Thousand Students, Hundred Villages" survey in 2019[J]. *China Land Science*, 2021, 35(3): 29-39.
- [9] 曹裕, 吴次芳, 朱一中. 基于 IAD 延伸决策模型的农户征地意愿研究[J]. *经济地理*, 2015, 35(1): 141-148.
- Cao Y, Wu C F, Zhu Y Z. Farmers land expropriation willingness based on IAD extension decision model[J]. *Economic Geography*, 2015, 35(1): 141-148.
- [10] 魏佳兴, 王志彬, 高雷, 等. 农民土地意识代际差异对征地意愿的影响[J]. *水土保持研究*, 2019, 26(1): 344-351.
- Wei J X, Wang Z B, Gao L, et al. Effect of intergenerational differences of farmers' land consciousness on the land expropriation willingness[J]. *Research of Soil and Water Conservation*, 2019, 26(1): 344-351.
- [11] Nanhthavong V, Oberlack C, Hett C, et al. Pathways to human well-being in the context of land acquisitions in Lao PDR[J]. *Global Environmental Change*, 2021, 68: 102252. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2021.102252.
- [12] Wang D, Qian W, Guo X. Gains and losses: Does farmland acquisition harm farmers' welfare?[J]. *Land Use Policy*, 2019, 86: 78-90.
- [13] 汪险生, 郭忠兴, 李宁, 等. 土地征收对农户就业及福利的影响——基于 CHIP 数据的实证分析[J]. *公共管理学报*, 2019, 16(1): 153-168, 176.
- Wang X S, Guo Z X, Li N, et al. The impact of land acquisition on farmers' employment and welfare: An empirical analysis using CHIP data[J]. *Journal of Public Management*, 2019, 16(1): 153-168, 176.
- [14] 金细簪, 虞晓芬, 胡凤培. 征地拆迁的预期意愿与行为差异研究——以浙江省杭州市为例[J]. *中国土地科学*, 2015, 29(6): 11-17.
- Jin X Z, Yu X F, Hu F P. An analysis on the differences between the expected willingness and practical behaviors of land acquisition: A case study at Hangzhou City in Zhejiang Province[J]. *China Land Science*, 2015, 29(6): 11-17.
- [15] 李海燕, 蔡银莺. 征地前后农民感知变化与征地意愿的结构方程模型研究——以武汉市江夏区被征农户为例[J]. *自然资源学报*, 2012, 27(11): 1833-1844.
- Li H Y, Cai Y Y. SEM study of the land acquisition before and after the farmers' perception of change and land acquisition willingness: Taking the farmers of Wuhan Jiangxia District as a case[J]. *Journal of Natural Resources*, 2012, 27(11): 1833-1844.
- [16] 徐忠, 许亮, 郑建明. 征地补偿、征地意愿与农户资本投入——未失地农户的视角[J]. *农村经济*, 2018(10): 44-50.
- Xu Z, Xu L, Zheng J M. Land expropriation compensation, land expropriation intention and farmers' capital input: A perspective of non-landless farmers[J]. *Rural Economy*, 2018(10): 44-50.
- [17] 王良健, 吴佳灏, 李辉. 农户土地征收意愿及其影响因素的区域比较分析[J]. *中国农村观察*, 2013(1): 11-20, 90.
- Wang L J, Wu J H, Li H. Research on regional differences of peasant households' land acquisition will and affecting factors[J]. *China Rural Survey*, 2013(1): 11-20, 90.
- [18] 许恒周, 郭玉燕. 不同发展水平地区农民被征地意愿及影响因素——基于南京市、鹰潭市的实证研究[J]. *中国人口·资源与环境*, 2011, 21(1): 106-109.
- Xu H Z, Guo Y Y. Land expropriation will of farmers in regions at the different economic level and its influential factors: A case study of Nanjing and Yingtan[J]. *China Population, Resources and Environment*, 2011, 21(1): 106-109.
- [19] 苏海涛, 陶然. 失地农民被征地意愿影响因素的实证研究[J]. *统计与决策*, 2013(21): 94-98.
- Su H T, Tao R. Empirical study of the factors influencing landless farmers' willingness to be expropriated[J]. *Statistics and Decision*, 2013(21): 94-98.
- [20] 李名峰, 张鑫, 杨川, 等. 城镇化进程中城郊被征地农户生计状况研究——以武汉市新洲区为例[J]. *现代城市研究*, 2021(9): 117-123.
- Li M F, Zhang X, Yang C, et al. Research on livelihood condition of suburban land expropriated peasant households in the urbanization process: A case study of Xinzhou District in Wuhan[J]. *Modern Urban Research*, 2021(9): 117-123.
- [21] 张芳芳, 赵雪雁. 我国农户生计转型的生态效应研究综述[J]. *生态学报*, 2015, 35(10): 3157-3164.
- Zhang F F, Zhao X Y. A review of ecological effect of peasant's livelihood transformation in China[J]. *Acta Ecologica Sinica*, 2015, 35(10): 3157-3164.
- [22] 王晗, 房艳刚. 山区农户生计转型及其可持续性研究——河北围场县腰站镇的案例[J]. *经济地理*, 2021, 41(3): 152-160.
- Wang H, Fang Y G. Livelihood transition and sustainability of rural households in mountainous area: A case of Yaozhan Town in Weichang County of Hebei Province[J]. *Economic Geography*, 2021, 41(3): 152-160.
- [23] 苏永伟. 失地农户生计转型及其影响因素研究[D]. 中南财经政法大学, 2018.
- Su Y W. Research on the livelihood transformation of land-grabbing farmers and its influencing factors[D]. Zhongnan University of Economics and Law Doctoral Dissertation. 2018.
- [24] 段小红, 魏瑞兄, 王明珠. 易地扶贫搬迁农户生计模式变迁及影响因素研究——基于六盘山区两县的调研[J]. *干旱区资源与环境*, 2022, 36(6): 25-33.
- Duan X H, Wei R X, Wang M Z. Changes in livelihood models of farmers relocated for poverty alleviation and the influencing factors[J]. *Journal of Arid Land Resources and Environment*, 2022, 36(6): 25-33.
- [25] 石智雷, 杨云彦. 家庭禀赋、家庭决策与农村迁移劳动力回流[J]. *社会学研究*, 2012, 27(3): 157-181, 245.
- Shi Z L, Yang Y Y. Family endowment, family decision and the returning of rural migrants[J]. *Sociological Studies*, 2012, 27(3): 157-181, 245.
- [26] 石智雷. 计划生育政策对家庭发展能力的影响及其政策含义[J]. *公共管理学报*, 2014, 11(4): 83-94, 115, 142-143.

- Shi Z L. The effect of family planning policy in China on family development capability[J]. *Journal of Public Management*, 2014, 11(4): 83-94, 115, 142-143.
- [27] DFID. Sustainable livelihoods guidance sheets[R]. London: DFID, 1999.
- [28] 李永萍. “半工半耕”的区域差异与农民家庭发展[J]. *华南农业大学学报(社会科学版)*, 2020, 19(1): 44-54.
- Li Y P. Regional difference of “Semi-Working and Semi-Farming” and the development of peasant family[J]. *Journal of South China Agricultural University (Social Science Edition)*, 2020, 19(1): 44-54.
- [29] 胡初枝, 黄贤金. 农户可持续生计与征地意愿分析——以江苏省苏南、苏北典型村庄农户问卷调查为例[J]. *天津农业科学*, 2011, 17(2): 57-61.
- Hu C Z, Huang X J. Study on rural household vulnerability and land expropriation willingness: South Jiangsu and North Jiangsu as an example[J]. *Tianjin Agricultural Sciences*, 2011, 17(2): 57-61.
- [30] 郭玲霞, 高贵现, 彭开丽. 基于 Logistic 模型的失地农民土地征收意愿影响因素研究[J]. *资源科学*, 2012, 34(8): 1484-1492.
- Guo L X, Gao G X, Peng K L. Research on the affecting factors of landless farmers' land acquisition will based on Logistic model[J]. *Resources Science*, 2012, 34(8): 1484-1492.
- [31] 陈艳华, 林依标, 黄贤金. 被征地农户意愿受偿价格影响因素及其差异性的实证分析——基于福建省 16 个县 1436 户农户调查数据[J]. *中国农村经济*, 2011(4): 26-37, 56.
- Chen Y H, Lin Y B, Huang X J. Empirical analysis of the factors influencing the willingness of expropriated farmers to be paid price and its variability: Based on survey data from 1436 household in 16 counties of Fujian Province[J]. *Chinese Rural Economy*, 2011(4): 26-37, 56.
- [32] 林乐芬, 金媛. 征地补偿政策效应影响因素分析——基于江苏省镇江市 40 个村 1703 户农户调查数据[J]. *中国农村经济*, 2012(6): 20-30.
- Lin L F, Jin Y. Analysis of factors affecting the effect of land requisition compensation policy: Based on survey data of 1703 households in 40 villages in Zhenjiang City, Jiangsu Province[J]. *Chinese Rural Economy*, 2012(6): 20-30.
- [33] 赵文娟, 杨世龙, 王潇. 基于 Logistic 回归模型的生计资本与生计策略研究——以云南新平县干热河谷傣族地区为例[J]. *资源科学*, 2016, 38(1): 136-143.
- Zhao W J, Yang S L, Wang X. The relationship between livelihood capital and livelihood strategy based on Logistic regression model in Xinping County of Yuanjiang dry-hot valley[J]. *Resources Science*, 2016, 38(1): 136-143.
- [34] 马聪, 刘黎明, 袁承程, 等. 快速城镇化地区农户生计资本分化特征及其对生计策略的影响——以上海市青浦区为例[J]. *农业现代化研究*, 2018, 39(2): 316-324.
- Ma C, Liu L M, Yuan C C, et al. The differentiation characteristics of farmers' livelihood capital and their influences on the livelihood strategy in rapid urbanization area: A case study of Qingpu District of Shanghai[J]. *Research of Agricultural Modernization*, 2018, 39(2): 316-324.
- [35] 袁东波, 陈美球, 廖彩荣, 等. 土地转出农户的生计资本分化及其生计策略变化[J]. *水土保持研究*, 2019, 26(4): 349-354, 362.
- Yuan D B, Chen M Q, Liao C R, et al. Differentiation of livelihood capital of farmers and the change of livelihood strategy[J]. *Research of Soil and Water Conservation*, 2019, 26(4): 349-354, 362.

(责任编辑：童成立)