

粮食主产区小农户土地承包权退出意愿及影响因素 ——基于河南省周口市的实证分析

李丹茹¹, 马恒运^{2*}, 王智豪¹

(1. 河南凤彩农业发展有限公司, 河南 睢县 476900; 2. 河南农业大学经济与管理学院, 郑州 450046)

摘要:为统筹城乡发展、解决农地流转效率低等问题,采用列联表分析和二元 Logistic 回归模型对周口市农户的土地承包权退出意愿及影响因素进行实证分析,得出结论:(1)列联表的分析结果表明,受访农户普遍呈现教育水平低、耕地规模小、土地质量与收入不高的特征;在补偿方式上,农户强烈偏好“就业补偿”与“地价上涨幅度逐年补偿”,且期望补偿金额每 667 m² 均 3 万元以上。若能控制退出后经济损失,多数农户愿退出承包权。(2)二元 Logistic 回归进一步筛选出影响农户退地意愿的因素分别是年龄、受教育程度、家庭收入来源、城市是否有住房、退出后经济损失、一次性补偿金额、土地质量、土地重要性感知。因此建议:政府在制定农地承包权退出政策时,应重视农民群体的异质性,避免“一刀切”现象,推动形成分区、分类、分步实施的差异化退出机制,可以从科学、合理、人性化的多方位角度考量,这不仅有助于优化土地资源配置,也能切实保障农民生计与发展权益,同时也为促进农业现代化与城乡融合发展提供制度支撑。

关键词:乡村振兴;列联表分析;Logistic 回归模型;农地承包权退出;影响因素

中图分类号:F321.1

文献标识码:A

文章编号:2096-5877(2026)03-0079-13

Willingness of Smallholder Farmers to Relinquish Land Contract Right in Major Grain-Producing Areas: A Micro-Level Empirical Analysis Based on Zhoukou, Henan Province

LI Danru¹, MA Hengyun^{2*}, WANG Zhihao¹

(1. Henan Fengcai Agricultural Development Co., Ltd., Sui County 476900; 2. College of Economics and Management, Henan Agricultural University, Zhengzhou 450046, China)

Abstract: To coordinate urban - rural development and address the low efficiency of rural land transfer, farmers' willingness to withdraw from land contract right and its influencing factors in Zhoukou City were empirically analyzed using contingency table analysis and a binary Logistic regression model. The results showed that contingency table analysis indicated that the interviewed farmers were generally characterized by low educational attainment, small cultivated land scale, poor land quality and low income. In terms of compensation, farmers showed a strong preference for employment compensation and annual compensation linked to land price appreciation, with expected compensation levels exceeding 30, 000 yuan per 667 m². Most farmers were willing to withdraw from land contract right if post-withdrawal economic losses could be controlled. The binary Logistic regression analysis further identified age, education level, household income source, urban housing ownership, economic loss from withdrawal, one-time compensation amount, land quality and perceived importance of land as significant factors influencing farmers' willingness to withdraw. Therefore, when formulating policies for the withdrawal of rural land contract right, the heterogeneity of farmer groups should be fully considered, and a "one-size-fits-all" approach should be avoided. A differentiated withdrawal mechanism implemented by region, category and stage should be promoted, and policies should be designed from scientific, rational and people-oriented perspectives. This approach helps optimize the allocation of land resources, effectively safeguard farmers' livelihood and devel-

收稿日期: 2025-10-26

基金项目: 国家社会科学基金项目(14BGL093); 河南省软科学项目(222400410269)

作者简介: 李丹茹(1995-), 女, 硕士, 从事农业经济理论与政策、农地退出研究。

通信作者: 马恒运, E-mail: h.y.m@163.com

opment rights, and provide institutional support for promoting agricultural modernization and urban – rural integrated development.

Key words: Rural revitalization; Contingency table analysis; Logistic regression model; Rural land contract right withdrawal; Influencing factor

土地承包权退出一直是农民高度关注的议题。随着城镇化进程加快,农村务农人口持续减少,土地闲置荒废问题日益突出。为破解这一难题,我国部分地区已开展农村土地承包权有偿退出试点工作。河南省作为农业大省,粮食产量与耕地面积均位居全国前列。周口市粮食产量、人口总数常年居河南省首位,且地处平原,农业生产条件优越,是重要的粮食主产区,具有典型研究价值。当前,农村土地产权制度改革不断深化,但在农地退出与资源配置重组过程中,不同利益主体间存在多重矛盾,导致土地承包权退出改革推进相对缓慢^[1]。鉴于此,本研究从小农户视角,探析农地承包权退出的影响因素,剖析其中的利益诉求与结构冲突,对科学实施和推广农地承包经营权退出政策具有重要作用。引导农民依法、自愿、有偿退出承包地经营权,对于重塑城乡关系、激发农村内生发展动力具有重要意义^[2-5]。

目前学界对土地承包经营权退出的研究仍有待深化。土地承包经营权退出不仅能够提升土地利用效率、增强农业竞争力,还能促进农村劳动力转移、激发区域经济发展活力^[6]。我国已在多地探索形成了各具特色的农地退出机制与实践模式^[7]。在人地矛盾日益凸显的背景下,引导有意愿、有条件的农户依法自愿有偿退出土地承包经营权,是盘活闲置土地、缓解土地资源供需矛盾的有效路径。但受“离农”风险较高、“恋农”情结较重等因素影响,农户实际退地意愿往往不及预期^[8]。也有研究认为,随着农户年龄结构、文化水平及补偿条件不断优化,部分地区农户退地意愿相对积极^[9]。农地退出的核心难点并非单纯的福利替代问题,而是农户对预期收益与机会成本的综合权衡^[10-12]。这表明在乡村振兴进程中,政府应充分考虑农户行为异质性,科学完善农地退出制度设计^[13]。学术界已从内涵、条件、对象、意愿及影响因素等多维度展开研究,普遍认为农户土地承包权退出是城镇化发展的必然阶段,直接关系城镇化进程与质量^[14-17]。

1 数据来源与样本统计

1.1 数据来源

周口市位于河南省东南部,地处黄淮平原腹

地,是全国重要的粮、棉、油、肉、烟生产基地,为保障全省和国家粮食安全作出了重要贡献。本研究对2023年1月—2024年5月周口市10个县区,600个农户进行有偿退出土地承包权的调查问卷。访谈对象为当地农户,采用入村采访、线上作答等多种调查方式,共发放调查问卷600份,剔除无效问卷81份,有效问卷519份,问卷有效率为86.5%,其中,373户表示赞同意见,146户表示反对意见。调查内容主要涉及农户个人和家庭特征、土地有偿退出形式、政策法规了解程度、农户参与程度、农户法律认知等问题。表1为调查样本农户在各县区的分布情况。

表1 周口市农地承包权退出的农户意愿样本分布
Table 1 Sample distribution of farmers' willingness to withdraw from farmland contract rights in Zhoukou City

县区 County and district	样本农户/户 Sample household	比例/% Proportion
淮阳区	80	13.33
扶沟县	45	7.50
西华县	45	7.50
商水县	60	10.00
沈丘县	50	8.33
郸城县	80	13.33
太康县	80	13.33
鹿邑县	50	8.33
项城市	60	10.00
川汇区	50	8.33
合计	600	100.00

1.2 样本统计

为了解农户基本情况,对农户的性别、年龄、受教育程度等6个方面进行探究。

由表2可知,调查对象性别男性多于女性,且男性赞同退出意愿比例47.98%远高于女性23.89%,可见性别不同对于政策的理解和支持程度也不同,但总支持率高达71.87%,说明农户赞同意愿相对较高。在年龄层面,36~50岁和50岁以上人数较多,18~35岁人群仅有75人,说明调查范围内人口空心化严重,也符合各地市人口普查的农村年龄分布特征,同时在赞同人群中基本年

表2 农地承包权退出意愿与农户及家庭特征的关系
Table 2 Relationship between farmers' willingness to withdraw from farmland contract rights and characteristics of farmers and their families

农户及家庭特征 Farmers and household	样本户分布 Distribution of sample households	赞同分布 Distribution of approval	赞同率/% Approval rate
性别			
男	303	249	47.98
女	216	124	23.89
合计	519	373	71.87
年龄			
18~35	75	69	13.29
36~50	239	210	40.46
>50	205	94	18.11
合计	519	373	71.87
受教育程度			
小学及以下	102	36	6.94
初中	121	74	14.26
高中	234	201	38.73
大专	56	56	10.79
本科及以上学历	6	6	1.16
合计	519	373	71.87
家庭年收入/元			
3万以下	274	164	31.60
3万~6万	173	143	27.55
6万以上	72	66	12.72
合计	519	373	71.87
收入来源			
农业生产收入	117	42	8.09
本地非农自主经营	287	238	45.86
外出务工	76	61	11.75
其他收入	39	32	6.17
合计	519	373	71.87
城市是否有房			
有	252	236	45.47
无	267	137	26.40
合计	519	373	71.87

龄位于 36~50 岁,在这个区间年纪的人数支持率也相对较高,约 40.46%。受访者的受教育程度总体较低,以高中和中小学为主,赞同退出意愿的人数多集中在高中学历约 38.73%。

在收入层面,样本农户的收入多集中在 3 万以下,由于样本数据在此区间范围内的人口较多,相对退出意愿表示赞同的人群也集中在低收入家庭中。调查显示大多数农户收入来源于本地非农自主经营,接近 50% 的人赞同农地退出政策。随着全面脱贫政策实施,越来越多的农户在

城市拥有住房,数据显示城市有房与无房人数基本持平,同时有城市房的人更加赞同农地流转和退出,占比达 45.47%。

由表 3 可见,绝大多数农户的家庭耕地面积在 0~2 000 m², 2 001~3 335 m² 和 3 336~6 670 m² 的农户样本占比几乎持平,但持赞同意见者多集中在家庭耕地面积较小的人群中。同时,土地质量和水利灌溉设施投入与农地退出意愿呈负相关,在样本农户中,大多数农户家庭的土地质量较低,水利灌溉方面没有过多投入,这也与当前

表3 农地承包权退出意愿与农户土地情况的关系
Table 3 Relationship between farmers' land contract right withdrawal willingness and their land conditions

农户土地情况 Household land status	样本户分布 Distribution of sample households	赞同分布 Distribution of approval	赞同率/% Approval rate
家庭耕地面积/m ²			
小于2 001	215	154	29.67
2 001~3 335	150	108	20.81
3 336~6 670	154	111	21.39
6 671 以上	0	0	0
合计	519	373	71.87
土地质量			
低	263	231	44.51
中	112	59	11.37
高	144	83	15.99
合计	519	373	71.87
水利灌溉设施			
无投入	220	199	38.34
简单投入	155	106	20.42
较多投入	47	22	4.24
精心投入	97	46	8.86
合计	519	373	71.87

普遍存在的耕地撂荒、土地利用率低等问题相符合,而在这种条件下的农户往往更赞同农地退出,具体体现在44.51%的农户在土地质量较低时赞同农地退出,38.34%的农户在没有投入水利灌溉设施的情况下支持农地退出。

由表4可见,在农地退出政策补偿方面,希望多年补偿、按地价上涨幅度逐年提高补偿额度和提供就业补偿的农户占大多数,且退出意愿层面,分别占比18.7%和25.4%,由此可见,一方面当地农户希望得到随着周期增长的稳定补助,另一方面担心会失业,政府在保障农村户口城市化的

同时,也要注意妥善安排失地农户工作。在退出补偿金额方面,赞同退出的农户中,半数以上的希望自己得到3万~4万元/667 m²,甚至超过4万的补偿金额,由此可见补偿金额和退出意愿直接相关。此外,由于农地退出所带来的经济损失,50%以上的农户表示平均损失约500~800元/667 m²,这个损失范围也是符合常规农作物种植的收入范围,如常见的小麦、玉米、大豆等。同样在这个范围内的农户同意退地的支持率也相对较高,约占24.3%。因此,政府应当加强落实农地承包权补偿机制,在管理层面投入更多力量,切实让每户农民拿到最合理的补偿金额。

表4 农地承包权退出意愿与退出形式和补偿损益的关系
Table 4 Relationship between farmers' willingness to withdraw farmland contract rights and withdrawal forms as well as compensation profit and loss

退出形式及补偿损益 Withdrawal modes and compensation gains and losses	样本户分布 Distribution of sample households	赞同分布 Distribution of approval	赞同率% Approval rate
土地退出形式			
现金一次性补偿	80	20	3.9
按地价上涨幅度逐年提高补偿额度	118	97	18.7
社保补偿	14	7	1.3
股份补偿	62	52	10.0
就业补偿	147	132	25.4
城镇户口补偿	60	38	7.3

续表 4
Table 4 continued

退出形式及补偿损益 Withdrawal modes and compensation gains and losses	样本户分布 Distribution of sample households	赞同分布 Distribution of approval	赞同率% Approval rate
其他	38	27	5.2
合计	519	373	71.8
每 667 m ² 一次性退出补偿金额/元			
2 万以下	19	11	2.1
2 万~3 万	80	67	12.9
3 万~4 万	212	169	32.6
4 万以上	208	126	24.3
合计	519	373	71.8
退出后每 667 m ² 经济损失			
500 元及以下	111	105	20.2
501~800 元	253	200	38.5
801~1 000 元	72	52	10.0
1 001 元及以上	83	16	3.1
合计	519	373	71.8

由表 5 可知,农户对农地承包权的退出政策了解程度较高,在有限的 519 份调查样本中,有 458 人对此了解,周口市作为农地退出的代表地区已经初见成效,但相关法律和产权认知状况基

表 5 农地承包权退出意愿与农户土地政策改革认知的关系
Table 5 Relationship between farmers' willingness to withdraw land contract rights and their cognition of land policy reform

土地改革及政策认知 Land reform and policy cognition	样本户分布 Distribution of sample households	赞同分布 Distribution of approval	赞同率% Approval rate
退出政策了解程度			
不太了解	6	4	0.8
有些了解	55	54	10.4
了解	458	315	60.7
合计	519	373	71.9
产权认知状况			
不太了解	496	355	68.4
有些了解	19	14	2.7
了解	4	4	0.8
合计	519	373	71.9
相关法律了解程度			
不太了解	356	251	48.4
有些了解	96	74	14.3
了解	67	48	9.2
合计	519	373	71.9
土地重要性感知			
非常重要	311	213	41.0
比较重要	153	119	22.9
一般重要	55	41	7.9
合计	519	373	71.9

本处于不了解状态,一方面土地管理法的革新和相关产权制度的复杂性,在土地流转中确实带来了影响,可以发现,在了解政策的农户中,赞同农地退出的比例较高,达60.7%,这与另外两项形成鲜明的对比。在了解相关法律的情况下,大多数农户依然选择赞同退出,说明二者没有直接关联,显然退出政策成为主导因素。另外,在土地重要性感知方面,随着《永久基本农田保护条例》的推广和耕地红线政策的颁布,农户在意识到土地资源尤为珍贵的同时,多数赞同农地退出。

综上所述,通过对所有统计描述的分析来看,在519份有效样本数据中赞同农地退出的农户有373户,占样本容量的71.9%,反对农地退出的农户为146户,占样本容量的28.1%,说明研究区域内的农户基本满意当前的退出政策和制度,也进一步说明

政府持续推动的农地流转已经初见成效,这为下一步的集体土地入市和实现全民自然资源法治化、规范化管理打下坚实的基础。

2 研究设计

2.1 变量选择

结合要使用的回归模型,找出影响农户农地承包权退出意愿的主导因素;将农户赞同农地承包权退出取值为1,不赞同退出农地承包权取值为0,影响农地承包权退出的主导因素归为以下4类:家庭基本情况、土地质量环境及其配套设施、退出的政策规则和补偿措施、对土地政策的认知变革情况(表6)。在此基础上进一步划分二级变量为 x_1 、 x_2 、 x_3 等。

表6 农地承包权退出变量定义
Table 6 Definition of variables for land contract right withdrawal

变量分类 Variable classification	一级变量 First-level variable	变量取值 Variable value assignment
因变量	退出意愿(Y)	1=赞同,0=反对
家庭基本情况	性别(X_1)	1=男,0=女
	年龄(X_2)	连续变量
	受教育程度(X_3)	连续变量(年限)
	家庭年收入/万元(X_4)	
	3万~6万(X_{41})	1=是,0=否
	3万以下(X_{42})	1=是,0=否
	6万以上(X_{43})	1=是,0=否
	收入来源(X_5)	
	本地非农自主经营(X_{51})	1=是,0=否
	农业生产收入(X_{52})	1=是,0=否
	外出务工(X_{53})	1=是,0=否
	其他收入(X_{54})	1=是,0=否
	城市是否有房(X_6)	1=有,0=无
	家庭耕地面积(X_7)	连续变量
土地质量环境及其配套设施	土地质量(X_8)	
	低(X_{81})	1=是,0=否
	高(X_{82})	1=是,0=否
	中(X_{83})	1=是,0=否
	水利灌溉设施(X_9)	
	简单投入(X_{91})	1=是,0=否
	较多投入(X_{92})	1=是,0=否
	精心投入(X_{93})	1=是,0=否
	没有投入(X_{94})	1=是,0=否
	退出的政策规则和补偿措施	
	土地退出形式(X_{10})	
	城镇户口补偿(X_{101})	1=是,0=否
	按地价逐年提高补偿额度(X_{102})	1=是,0=否

续表 6
Table 6 continued

变量分类 Variable classification	一级变量 First-level variable	变量取值 Variable value assignment
对土地政策的认知变革情况	股份补偿(X_{103})	1=是, 0=否
	就业补偿(X_{104})	1=是, 0=否
	社保补偿(X_{105})	1=是, 0=否
	现金补偿(X_{106})	1=是, 0=否
	其他补偿(X_{107})	1=是, 0=否
	每 667 m ² 一次性退出补偿金额(X_{11})	
	2 万以下(X_{111})	1=是, 0=否
	2 万~3 万(X_{112})	1=是, 0=否
	3 万~4 万(X_{113})	1=是, 0=否
	4 万以上(X_{114})	1=是, 0=否
	退出后每 667 m ² 经济损失(X_{12})	连续变量(元)
	退出政策了解程度(X_{13})	
	不太了解(X_{131})	1=是, 0=否
	相对了解(X_{132})	1=是, 0=否
	非常了解(X_{133})	1=是, 0=否
	相关法律了解程度(X_{14})	
	不太了解(X_{141})	1=是, 0=否
	相对了解(X_{142})	1=是, 0=否
	非常了解(X_{143})	1=是, 0=否
	土地重要性感知(X_{15})	
	不太了解(X_{151})	1=是, 0=否
	相对了解(X_{152})	1=是, 0=否
	非常了解(X_{153})	1=是, 0=否

2.2 研究假设

借助以往研究经验,在考虑农地退出意愿时,将变量进行归类划分,一方面受其经济条件与环境控制因素影响,另一方面也会受征地操作程序和规则的影响^[18]。研究者们重点考虑政策环境和产权规则等方面,并没有将其置于统一的逻辑框架,所以往往忽视农户家庭所带来的影响^[19-21]。因此,在考虑补充农户家庭条件影响因素的同时,本研究提出假说 1:农户家庭基本状况会影响农户土地退出意愿。假说 2:农户土地质量环境及其配套设施会影响农户土地退出意愿。然而,除了自然物质环境和制度环境外,参与者的决策意愿对规则的控制、对净收益的预期和对行动状态信息的看法,也会决定他们最终做出的判断^[22-23]。由此,提出假说 3:土地承包权退出政策规则和补偿措施会影响农户土地退出意愿。根据以往研究案例,学者们经常将政府干预措施与个

体认知变量不做区分,这就使得一般环境下很难界定个体行为逻辑是受到自身理解的驱使还是被迫认知。所以,提出假说 4:农户对土地政策认知和变革变量会影响农户土地退出意愿。

2.3 理论模型

Logistic 模型是一种典型的二元离散型回归模型,是通过引入服从 Logistic 分布的误差项来刻画二元逻辑的分布特征和分析微观个体意愿及影响因素的一种理想模型^[24-26]。在本研究中,农户参与的农地承包权退出意愿作为二分类条件,即“赞同”与“不赞同”。将农户农地承包权退出的意愿作为因变量,采用二元 Logistic 模型,尝试找出影响农户承包权退出意愿的关键因素。

假设存在一个理论上的潜在连续反映变量 y_i^* ,代表事件发生的可能性,其值域为 $(-\infty, +\infty)$ 。当该变量大于临界点 0 时,便导致事件发生,于是有:当 $y_i^*>0$ 时, $y_i=1$ 。假设 y_i 和 x_i 之间存在一种线

性关系,即: $y_i = \alpha + \beta x_i + \varepsilon_i$, 则:

$$P(y_i = 1|x_i) = P[(\alpha + \beta x_i + \varepsilon_i) > 0] = P[\varepsilon_i > (-\alpha - \beta x_i)] \quad (1)$$

假设误差项 ε_i 服从 Logistic 分布, 则:

$$P(y_i = 1|x_i) = P[\varepsilon_i > (-\alpha - \beta x_i)] = P(\varepsilon_i \leq \alpha + \beta x_i) = 1/(1 + e^{-\varepsilon_i}) \quad (2)$$

这一函数称为 Logistic 函数, 其值域为 [0,1], 形状为类似 S 形的曲线。将 ε_i 定义为一系列影响事件发生概率的因素的线性函数, 即: $\varepsilon_i = \alpha + \beta x_i$ 。事件发生的条件概率可表示为:

$$P(y_i = 1|x_i) = p_i = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta x_i)}} = \frac{e^{\alpha + \beta x_i}}{1 + e^{\alpha + \beta x_i}} \quad (3)$$

事件不发生的概率为:

$$P(y_i = 0|x_i) = 1 - p_i = 1 - \frac{e^{\alpha + \beta x_i}}{1 + e^{\alpha + \beta x_i}} \quad (4)$$

事件发生与不发生的概率比为:

$$\frac{p_i}{1 - p_i} = e^{(\alpha + \beta x_i)} \quad (5)$$

这个比率称为事件的发生比, 记录为 $\text{logit}(P)$ 。当存在 k 个解释变量时, Logistic 回归模型如下形式:

$$\text{logit}(P) = \ln\left(\frac{p_i}{1 - p_i}\right) = \alpha + \sum_{k=1}^k \beta_k x_{ki} \quad (6)$$

公式中, $p_i = P(y_i = 1|x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ki})$, 表示在给各解释变量 $x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ki}$ 时, 事件发生的概率。

2.4 实证模型

通过对数进行转化, 利用 Logistic 回归模型对农户是否赞同农地承包权退出的 16 个影响因素进行分析, 回归方程如下:

$$\text{logit}(P) = \ln\left(\frac{P(Y=1)}{1 - P(Y=1)}\right) = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_m X_m \quad (7)$$

$$P(Y=1) = \frac{\exp(\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_m X_m)}{1 + \exp(\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_m X_m)} \quad (8)$$

公式中, P 代表农户赞同退出的概率, $1-P$ 表示反对退出的概率, α 为常数, β_m 表示第 m 个解释变量的回归系数, x_m 表示可能对农地承包权退出意愿影响因子中的变量。

3 结果与分析

采用 Logistic 模型将农地承包权退出意愿作为因变量, 将影响退出意愿的各因子作为自变量, 对各因素进行二元回归分析。从家庭基本情况、土地质量环境及配套设施、退出的政策规则和补偿措施等 4 个方面选择 16 个变量, 其中“是否赞同退出”为因变量, 其余都为自变量(表 6)。

3.1 模型检验

为确保 Logistic 模型能够准确反映出农地承包权退出意愿, 对模型进行似然比检验(表 7)。综合卡方值为 331.210、自由度为 30, 显著性 $P=0.000<0.05$, 达到显著水平。表明本研究选用的变量中, 至少存在一个变量对样本农户的农地承包权退出意愿产生影响。同时, 采用 Hosmer-Lemeshow(H-L)方法对模型的整体适配度进行检验。由表 7 可知, 模型卡方值为 14.056、自由度为 8, 显著性 $P=0.080>0.05$, 表明该模型的适配度好, 不存在显著性差异。

表 7 模型显著性适配度检验

Table 7 Model significance and goodness-of-fit test

		卡方值 Chi-square value	自由度 Degree of freedom	显著性 Significance
似然比检验	Hosmer-Lemeshow	331.210	30	0.000
		14.056	8	0.080

3.2 模型结果分析

采用二元 Logistic 模型对影响农户农地承包权退出的各因素进行分解, 将部分一级变量划分为二级变量, 连续变量依然沿用一级变量, 为确保数据的准确性, 将每个二级变量的首选项作为参考变量, 借助 SPSS 26.0 软件进行回归分析得出以下结论(表 8)。

结合本研究提出的假说与表 8 的分析结果, 进行详细的结果分析如下:

提出假说 1: 农户家庭基本状况会影响农户土地退出意愿。

(1) 家庭成员的年龄与土地退出意愿呈负相关, 即家庭成员年龄越高, 土地退出意愿越低。不同年龄层级农户的退出意愿在 1% 的统计水平上存

在显著差异($P=0.000<0.01$),回归系数为-0.012 2,这越深,土地不仅是其收入来源,更是与家乡的情
主要是因为年龄越大的农户,对土地的情感联系感纽带,因此退出意愿相对更低。

表8 农民土地承包权退出意愿的模型回归结果
Table 8 Model regression results of farmers' willingness to withdraw land contract rights

一级变量	二级变量	回归系数	标准误差	瓦尔德	显著性
First-level variable	Second-level variable	Regression coefficient	Standard error	Wald	Significance
X ₁	-	0.437	0.362	1.458	0.227
	-	-0.122***	0.023	27.607	0.000
	-	0.531***	0.131	16.568	0.000
X ₄	3万~6万(X ₄₁)	-	-	35.236	0.000
	3万以下(X ₄₂)	-1.793***	0.683	6.894	0.009
	6万以上(X ₄₃)	-3.732***	0.729	26.237	0.000
X ₅	本地非农自主经营(X ₅₁)	-	-	2.724	0.436
	农业生产经营(X ₅₂)	0.528	0.529	0.997	0.318
	外出务工(X ₅₃)	-0.546	0.726	0.566	0.452
	其他收入(X ₅₄)	0.709	0.835	0.722	0.396
X ₆	-	-1.549***	0.526	8.655	0.003
X ₇	-	0.023	0.085	0.073	0.787
X ₈	土地质量低(X ₈₁)	-	-	6.648	0.036
	土地质量高(X ₈₂)	-1.444*	0.800	3.256	0.071
	土地质量中(X ₈₃)	0.733	0.486	2.274	0.132
X ₉	简单投入(X ₉₁)	-	-	2.713	0.438
	较多投入(X ₉₂)	0.497	0.528	0.884	0.347
	精心投入(X ₉₃)	-0.524	0.803	0.426	0.514
	无投入(X ₉₄)	0.527	0.695	0.575	0.448
X ₁₀	城镇户口补偿(X ₁₀₁)	-	-	6.321	0.388
	按地价上涨逐年补偿(X ₁₀₂)	1.389	0.963	2.078	0.149
	股份补偿(X ₁₀₃)	1.484*	0.880	2.841	0.092
	就业补偿(X ₁₀₄)	0.838	0.970	0.746	0.388
	社保补偿(X ₁₀₅)	0.774	0.868	0.795	0.372
	现金补偿(X ₁₀₆)	-0.483	1.087	0.198	0.657
	其他补偿(X ₁₀₇)	1.598*	0.910	3.080	0.079
X ₁₁	每667 m ² 2万以下(X ₁₁₁)	-	-	11.166	0.011
	每667 m ² 2万~3万(X ₁₁₂)	-2.687***	0.892	9.086	0.003
	每667 m ² 3万~4万(X ₁₁₃)	-0.593	0.688	0.741	0.389
	每667 m ² 4万以上(X ₁₁₄)	0.014	0.504	0.001	0.978
X ₁₂	-	-0.004***	0.001	7.682	0.006
X ₁₃	不太了解(X ₁₃₁)	-	-	7.366	0.025
	相对了解(X ₁₃₂)	-3.527***	1.305	7.310	0.007
	非常了解(X ₁₃₃)	-4.149**	1.945	4.550	0.033
X ₁₄	不太了解(X ₁₄₁)	-	-	0.782	0.676
	相对了解(X ₁₄₂)	-0.617	0.705	0.768	0.381
	非常了解(X ₁₄₃)	-0.217	0.487	0.199	0.656
X ₁₅	不太了解(X ₁₅₁)	-	-	41.387	0.000
	相对了解(X ₁₅₂)	-2.553***	0.697	13.412	0.000
	非常了解(X ₁₅₃)	-4.906***	0.799	37.671	0.000

注:***、**和*分别表示1%、5%和10%的显著水平。
Note: ***, **, and * indicate the significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

(2)家庭收入与土地退出意愿呈负相关趋势,即家庭收入越高,土地退出意愿越低。在家庭收入维度,年收入3万~6万元及6万元以上的农户,其退出意愿在1%的统计水平上存在显著差异($P=0.000<0.01$),回归系数分别为-1.793和-3.732。这是由于家庭收入越高,土地收入占家庭总收入的比例越低,农地退出对其家庭经济的影响越小,同时政策优惠对这类农户的吸引力不足,导致其退出意愿较低。

(3)家庭已有社会保障(如在城市拥有住房)与土地退出意愿呈负相关趋势。有房与无房农户的退出意愿在1%的统计水平上存在显著差异($P=0.003<0.01$),回归系数为-1.549。深入分析发现,在城市拥有住房的农户,其工作与收入相对稳定,生活水平和经济条件已得到显著提升,对土地的依赖度降低,同时土地作为其与家乡的情感联结,使得这类农户的退出意愿相对更低,政策优惠对其吸引力有限。

提出假说2:农户土地质量环境及其配套设施会影响农户土地退出意愿。

(1)农户耕地面积方面,土地退出意愿无显著差异,结合实际的调研情况,大多数农户的耕地面积差异不大。

(2)农户土地质量越高,退出意愿就越低,呈现负相关趋势。土地质量高的农户退出意愿在10%的水平上呈现出显著性差异, $P=0.071<0.1$,且回归系数为-1.444,说明土地质量高收成也相对较高,农户的退出意愿越低。

(3)农田基础设施投入方面,不同投入方式的农户退出意愿均无显著差异,相较于精心投入设施的农户与他们的退出意愿呈现负相关,造成这一现象的原因是,多数农田种植的是粮食作物而非经济作物,在农田灌溉设施基础上也都是较为传统的模式,没有过多投入精力,部分更是“靠天吃饭”,采取放任态度,只做播种和收获,中间不做过多管理。

提出假说3:土地承包权退出政策规则和补偿措施会影响农户土地退出意愿。

(1)政策鼓励上,如给予城镇户口的决策,并不能对土地退出意愿产生显著的影响,可为政府制定农地退出政策时考量农户的真实需求。

(2)不同方式的补偿措施中,股份制补偿对退出意愿有影响,呈现正相关趋势。土地退出形式方面,希望得到股份补偿和其他补偿的农户退出意愿在10%的水平上呈现显著差异, $P=0.092<0.1$ 、 $P=0.079<0.1$,且回归系数分别为1.484和1.598,说明

股份补偿和其他补偿与退出意愿呈正相关关系,分析造成这一现象的主要原因,土地是农民赖以生存的根基,能够常年稳定地获取收入,股份制补偿也是一项长期收益,在心理上会弥补一定的空缺。

(3)土地退出补偿金额在较小范围内与退出意愿呈现负相关。在一次性退出补偿金额方面,2万元/667 m²以下和2万~3万元/667 m²补贴的农户的退出意愿分别在5%以上的水平和1%的水平上呈现出显著性差异, $P=0.011<0.05$ 、 $P=0.003<0.01$,回归系数为-2.687,说明整体3万元以下的补偿金额与退出意愿为负相关关系,而期望得到4万元/667 m²以上补偿的农户的退出意愿虽无显著性差异但却呈现正相关趋势。

(4)土地退出后造成的经济损失方面,损失越大的农户退地的意愿越低,呈现负相关趋势。土地退出后每667 m²经济损失方面,不同损失程度的农户退出意愿在1%的水平上呈现出显著性差异, $P=0.006<0.01$,且回归系数为-0.004,说明退出后经济损失与退出意愿为负相关关系。

提出假说4:农户对土地政策的认知和变革变量是否会影响其土地退出意愿。

(1)农户对退出政策的了解程度越深,越不愿意做出退地决策,呈现负相关关系。相对了解的农户的退出意愿在1%的水平上呈现出显著性差异, $P=0.007<0.01$,且回归系数为-3.527。整体来讲,农户对退出政策的了解程度与农户的退出意愿呈显著差异,且呈现负相关关系,这也说明现有土地退出政策,并不能满足广大农民群众的需求,还有待进一步改进。

(2)对土地相关的法律了解程度,在相关法律了解程度方面,不同了解程度的农户退出意愿无显著性差异, P 值均大于0.05,造成这一现象的主要原因是调查群体多为农民,他们对于法律知识尤其是土地方面的法律知识,并没有过多了解,因此显著性也不强。

(3)土地的重要性感知越深,农户的退出意愿越低,呈现为负相关的趋势。农户退出意愿在1%的水平上呈现出显著性差异, P 值均小于0.01,且回归系数为负值,说明农户整体的土地重要性感知越深,越是对土地有较深的感情不愿退出使用权。

4 结论与讨论

4.1 结论

本研究以河南省周口市各县域为例,通过实

地问卷调查,利用二元 Logistic 回归模型,对农户的农地承包权退出意愿及影响因素做了研究,主要结论如下。

第一,农地退出补偿方式认同和期望。研究区域内,赞同农地退出的受访农户占 71.9%,不赞同农地退出的受访农户只占 28.1%。农户接受的补偿方式分别是:“就业补偿”和“按地价上涨幅度逐年补偿”,分别占调查农户的 25.4% 和 18.7%。受访农户的土地补偿期望金额集中在 3 万元/667 m² 以上。

第二,农户赞同土地退出条件和认识。如果退出后每经济损失 <500 元/667 m²,则绝大多数农户表示赞同退出,占调查农户的 20.2%。研究区域内,农户对农地退出政策了解水平较高,了解国家农地退出政策的受访农户占 80% 以上,但受访农户对农地知识和法律制度的了解较少,过半受访农户对《土地管理法》等内容根本不了解。

第三,农户的农地承包权退出意愿是其基于自身禀赋与外部条件作出的理性抉择。不仅受年龄、受教育程度、家庭收入来源等基础禀赋影响,更关键取决于城市是否有住房提供的退出底气,以及对退出经济损失、补偿金额、土地质量的直接经济权衡。其中,土地重要性感知作为核心的心理与社会因素,深刻反映了土地所承载的超越经济价值的保障功能与情感联结,是制约退出的深层障碍。

4.2 讨论

根据相关调查与实证分析发现,农民受教育程度、年龄以及家庭经济收入等客观因素与农户退出耕地承包权的意愿有很大关系,补偿方式与补偿金额等作为显著且可操作的影响因素,需在政策设计中予以充分重视。因此,在制定农地承包权退出政策时,应重视农民群体的异质性,避免“一刀切”现象,推动形成分区、分类、分步实施的差异化退出机制。具体而言,可围绕以下 4 个方面展开:(1)强化政策宣传与引导,针对受教育程度较低的农民群体,应加大政策宣传力度,采用通俗易懂的方式阐释政策内容,帮助其消除心理疑虑,增强对农地退出政策的理解与信任。(2)科学制定补偿机制,在确定补偿标准与补偿方式时,应充分尊重农民意愿,尤其要关注其对补偿金额的期望。同时,结合地方经济社会发展水平,因地制宜制定合理、可操作的补偿方案,确保农民权益得到有效保障。(3)丰富非货币化补偿方式,除货币补偿外,应积极拓展多元化的安置渠道。如通过就业培训、岗位推荐、社会保障提

升等方式,增强农民转岗就业能力。鼓励承接土地经营的企业为退出农户提供就业岗位,推动“退地”与“转业”有效衔接。(4)精准识别农民群体差异。在政策执行中,需关注农民在家庭结构、收入来源、村庄区位等方面的差异,实施有针对性的退出策略。对于不同区域、不同类型的农户,制定差别化的支持措施,提升政策适配性与实效性。综上所述,建立科学、合理、人性化的农地退出机制,不仅有助于优化土地资源配置,也为促进农业现代化与城乡融合发展提供制度支撑。

参考文献:

- [1] 王萍,丁延武,郭晓鸣. “三权”分置背景下的农地承包经营权退出:利益诉求、利益结构与利益冲突[J]. 农村经济, 2021(4): 25-31.
WANG P, DING Y W, GUO X M. The withdrawal of agricultural land contract management rights under the background of “three rights” separation: interest appeals, structure and conflicts[J]. Rural Economy, 2021(4): 25-31. (in Chinese)
- [2] 王常伟,顾海英. 就业能力、风险偏好对农地配置意愿的影响[J]. 华南农业大学学报(社会科学版), 2020, 19(2): 24-36.
WANG C W, GU H Y. Impact of farmers' nonfarm employability and risk attitudes on willingness to allocate farmland[J]. Journal of South China Agricultural University(Social Science Edition), 2020, 19(2): 24-36. (in Chinese)
- [3] 李会勋,白润辉. 宅基地使用权抵押的实践困境与制度完善研究[J]. 山东农业大学学报(社会科学版), 2025, 27(3): 62-69.
LI H X, BAI R H. Study on the problems with mortgage system of curtilage land use right and the improvements[J]. Journal of Shandong Agricultural University(Social Science Edition), 2025, 27(3): 62-69. (in Chinese)
- [4] 段莹,李依诺,鲁洋洋. 乡村振兴背景下宅基地“三权”分置改革的法律制度设计[J]. 农业经济, 2025(9): 83-84.
DUAN Y, LI Y N, LU Y Y. Legal system design of the “Three rights” separation reform of rural homesteads under the background of rural revitalization[J]. Agricultural Economy, 2025(9): 83-84. (in Chinese)
- [5] 宋洪远,唐文苏. 农村土地制度改革的成效挑战、理论逻辑与实践路径[J]. 农业经济与管理, 2025(4): 1-10.
SONG H Y, TANG W S. Theoretical logic and practical challenges of systematic reform of rural land system with practice path[J]. Agricultural Economics and Management, 2025(4): 1-10. (in Chinese)
- [6] 董淇淇. 我国农村土地经营权入股的制度困境与路径[J]. 上海房地, 2025(8): 24-31.
DONG Q Q. Institutional dilemmas and optimization paths of rural land management right shareholding in China[J]. Shanghai Real Estate, 2025(8): 24-31. (in Chinese)
- [7] 王朝晖,蔡银莺. 征地规模、非农就业稳定性与城郊农村土地承包权退出——以武汉市为例[J]. 中国土地科学, 2025,

- 39(6): 102-112.
- WANG Z H, CAI Y Y. Scale of land expropriation, stability of non-agricultural employment and withdrawal of rural land contract right in suburban areas: a case study of Wuhan City[J]. China Land Science, 2025, 39(6): 102-112. (in Chinese)
- [8] 张朝阳, 赵钦栋, 宋春晓. 代际差异视角下农户土地承包权退出意愿与补偿方式选择——基于全国 11 省(区)1012 份农户问卷调查[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2024, 24(2): 103-114.
- ZHANG C Y, ZHAO Q D, SONG C X. Study on farmers' withdrawal willingness of land contract right and choice of compensation method from the perspective of intergenerational difference——Based on a questionnaire survey of 1012 rural households in 11 provinces[J]. Journal of Northwest A&F University (Social Science Edition), 2024, 24(2): 103-114. (in Chinese)
- [9] 胡继亮, 刘心仪. 农户土地承包权退出意愿及其影响因素研究——基于湖北省的微观调查数据[J]. 江汉论坛, 2017 (4): 36-40.
- HU J L, LIU X Y. Farmers' willingness to withdraw from land contract management rights and its influencing factors——Based on micro survey data of Hubei Province[J]. Jiangnan Tribune, 2017(4): 36-40. (in Chinese)
- [10] 刘向南, 黄怡, 李淑芳. 土地承包权退出意愿及其保障功能替代研究[J]. 中国国土资源经济, 2025, 38(1): 71-80.
- LIU X N, HUANG Y, LI S F. Study on the exit willingness of land contract rights and its alternative security function[J]. Natural Resource Economics of China, 2025, 38(1): 71-80. (in Chinese)
- [11] 周文凤, 徐定德. 高标准农田建设对农地流转的影响——基于地块治理与家庭决策的双重视角[J]. 自然资源学报, 2025, 40(9): 2541-2555.
- ZHOU W F, XU D D. The impact of high-standard farmland construction on agricultural land transfer: a dual perspective of plot-level governance and household decision-making[J]. Journal of Natural Resources, 2025, 40(9): 2541-2555. (in Chinese)
- [12] 张广财, 张世虎, 顾海英. 农户收入、土地保障与农地退出——基于长三角地区微观调查数据的实证分析[J]. 经济学家, 2020(9): 104-116.
- ZHANG G C, ZHANG S H, GU H Y. Farmers' income, land security and farmland withdrawal——Empirical analysis based on micro survey data in the Yangtze River delta[J]. Economist, 2020 (9): 104-116. (in Chinese)
- [13] 杨红红, 董琳, 李桦. 非农就业对农户宅基地退出意愿的影响研究——基于就业程度与就业稳定性的双重视角[J]. 农村经济, 2024(12): 37-46.
- YANG H H, DONG L, LI H. Study on the influence of non-agricultural employment on farmers' willingness to withdraw from homesteads——From the dual perspective of employment level and employment stability[J]. Rural Economy, 2024(12): 37-46. (in Chinese)
- [14] 宋强, 田晶, 庄亚林, 等. 基于 GIS 的山东省农村宅基地闲置特征与盘活利用对策[J]. 山西农经, 2025(17): 141-143.
- SONG Q, TIAN J, ZHUANG Y L, et al. Idle characteristics and revitalization utilization countermeasures of rural homesteads in Shandong Province based on GIS[J]. Shanxi Agricultural Economy, 2025(17): 141-143. (in Chinese)
- [15] 朱晓刚, 王珮. 宅基地退出研究的基本图景·热点与展望——基于 CiteSpace 的可视化分析[J/OL]. 安徽农业科学, (2025-09-01) [2026-05-08]. <https://link.cnki.net/urlid/34.1076.S.20250901.0848.002>.
- [16] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展[J]. 心理科学进展, 2014, 22(5): 731-745.
- WEN Z L, YE B J. Analyses of mediating effects: the development of methods and models[J]. Advances in Psychological Science, 2014, 22(5): 731-745. (in Chinese)
- [17] 张克俊, 李明星. 关于农民土地承包经营权退出的再分析与政策建议[J]. 农村经济, 2018(10): 9-15.
- ZHANG K J, LI M X. Reanalysis and policy suggestions on the withdrawal of farmers' land contract management rights[J]. Rural Economy, 2018(10): 9-15. (in Chinese)
- [18] 俞振宁, 吴次芳, 沈孝强. 基于 IAD 延伸决策模型的农户耕地休养意愿研究[J]. 自然资源学报, 2017, 32(2): 198-209.
- YU Z N, WU C F, SHEN X Q. Study of farmers' willingness for land fallow based on iad extension decision model[J]. Journal of Natural Resources, 2017, 32(2): 198-209. (in Chinese)
- [19] 刘润秋, 杨方腾, 唐宇娣. 宅基地制度改革共富效应: 基于原型分析法的经验考察[J]. 社会科学研究, 2025(5): 71-80.
- LIU R Q, YANG F T, TANG Y D. The common prosperity effects of rural residential land system reform: an empirical study based on prototype analysis method[J]. Social Science Research, 2025(5): 71-80. (in Chinese)
- [20] 李荣耀, 叶兴庆. 农户分化、土地流转与承包权退出[J]. 改革, 2019(2): 17-26.
- LI R Y, YE X Q. Rural-household differentiation, rural land circulation and the withdrawal of land contract right[J]. Reform, 2019(2): 17-26. (in Chinese)
- [21] 马建刚, 赵晓丽, 李树旺. 基于精细化调查的黄土高原农村宅基地时空分布特征——以甘肃省崆峒区为例[J]. 中国集体经济, 2025(25): 17-20.
- MA J G, ZHAO X L, LI S W. Spatiotemporal distribution characteristics of rural homesteads on the loess plateau based on refined investigation——A case study of Kongtong District, Gansu Province[J]. Chinese Collective Economy, 2025(25): 17-20. (in Chinese)
- [22] 沈孝强, 吴次芳. 自主参与式农地休养政策: 模式和启示[J]. 中国土地科学, 2016, 30(1): 68-74.
- SHEN X Q, WU C F. Neo-liberal agri-environment policy: modes and implications[J]. China Land Sciences, 2016, 30(1): 68-74. (in Chinese)
- [23] 刘同山, 牛立腾. 农户分化、土地退出意愿与农民的选择偏好[J]. 中国人口·资源与环境, 2014, 24(6): 114-120.
- LIU T S, NIU L T. Rural-household differentiation, willingness of land usufruct abdication and farmers' choice preference[J]. China Population, resources and Environment, 2014, 24(6): 114-120. (in Chinese)
- [24] 李存贵. 基于 Logistic 模型的农户土地规模经营意愿分析

- [J]. 统计与决策, 2020, 36(2):97-100.
- LI C G. Analysis of farmers' willingness for land scale management based on logistic model[J]. Statistics & Decision, 2020, 36(2): 97-100. (in Chinese)
- [25] 朱方林, 朱大威. 基于有序 Logistic 模型的宅基地使用权充分放活态度[J]. 江苏农业学报, 2021, 37(5): 1327-1332.
- ZHU F L, ZHU D W. Attitude of full liberalization of rural homestead use right based on ordered logistic model[J]. Jiangsu Journal of Agricultural Sciences, 2021, 37(5): 1327-1332. (in Chinese)
- [26] 李年坤, 黄烈佳. 农村宅基地退出意愿与行为背离及其影响因素——基于山东省6市303户农户问卷调查的实证分析[J]. 农村经济与科技, 2022, 33(9): 17-21.
- LI N K, HUANG L J. Deviation between farmers' willingness and behavior of rural homestead withdrawal and its influencing factors——An empirical analysis based on a questionnaire survey of 303 rural households in six cities of Shandong Province [J]. Rural Economy and Science-Technology, 2022, 33(9): 17-21. (in Chinese)
- (责任编辑:王 昱)
-
- (上接第78页)
- [31] 刘国强. 我国消费者金融素养现状研究——基于2017年消费者金融素养问卷调查[J]. 金融研究, 2018(3): 1-20.
- LIU G Q. Research on the current status of financial literacy among Chinese consumers: Based on the 2017 consumer financial literacy questionnaire survey[J]. Journal of Finance, 2018(3): 1-20. (in Chinese)
- [32] 尹志超, 蒋佳伶, 严雨. 数字鸿沟影响家庭收入吗[J]. 财贸经济, 2021, 42(9): 66-82.
- YIN Z C, JIANG J L, YAN Y. Does the digital divide affect household income?[J]. Finance and Trade Economics, 2021, 42(9): 66-82. (in Chinese)
- [33] 汪昌云, 钟腾, 郑华懋. 金融市场化提高了农户信贷获得吗?——基于农户调查的实证研究[J]. 经济研究, 2014, 49(10): 33-45, 178.
- WANG C Y, ZHONG T, ZHENG H M. Does financial marketization improve farmers' access to credit? An empirical study based on farmer surveys[J]. Economic Research Journal, 2014, 49(10): 33-45, 178. (in Chinese)
- [34] 张勋, 杨桐, 汪晨, 等. 数字金融发展与居民消费增长: 理论与中国实践[J]. 管理世界, 2020, 36(11): 48-63.
- ZHANG X, YANG T, WANG C, et al. Digital finance development and household consumption growth: Theory and Chinese practice[J]. Management World, 2020, 36(11): 48-63. (in Chinese)
- [35] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展[J]. 心理科学进展, 2014, 22(5): 731-745.
- WEN Z L, YE B J. Mediating effects analysis: Methodology and model development[J]. Advances in Psychological Science, 2014, 22(5): 731-745. (in Chinese)
- [36] HAMILTON B H. Does entrepreneurship pay? An empirical analysis of the returns to self-employment[J]. Journal of Political Economy, 2000, 108(3):604-631.
- [37] 罗萌. 基于协同论的农民科学素质提升研究[J]. 东北农业科学, 2025, 50(2): 78-84.
- LUO M. Research on enhancing farmers' scientific literacy based on synergetic theory[J]. Journal of Northeast Agricultural Sciences, 2025, 50(2): 78-84. (in Chinese)
- [38] 马玉波, 邢莹. 广东省农民合作社示范社发展水平测度与提升对策研究[J]. 东北农业科学, 2024, 49(4): 74-79.
- MA Y B, XING Y. Study on development level improvement and measurement of the farmers demonstration cooperative in Guangdong Province[J]. Journal of Northeast Agricultural Sciences, 2024, 49(4):74-79. (in Chinese)
- [39] 何淼, 王迪, 李宣蓉, 等. 农民数字素养的现实困境与多元主体协同治理路径[J]. 东北农业科学, 2026, 51(1): 109-115.
- HE M, WANG D, LI X R et al. Practical dilemma of farmers' digital literacy and the path to multi stakeholder collaborative governance[J]. Journal of Northeast Agricultural Sciences, 2026, 51(1): 109-115. (in Chinese)
- (责任编辑:王 昱)