

# 生计资本视角下土地整治绩效满意度研究 ——以四川省冉义镇为例

陈甜倩<sup>1,2</sup> 冯喆<sup>1,†</sup> 崔永亮<sup>2</sup> 赵华甫<sup>1</sup>

1. 中国地质大学(北京)土地科学技术学院, 北京 100083; 2. 成都理工大学管理科学学院, 成都 610059;

† 通信作者, E-mail: zhefeng@cugb.edu.cn

**摘要** 为评估土地整治绩效满意度, 选取四川省邛崃市冉义镇为研究区, 通过问卷调查和访谈获取数据。依据职业, 将农户划分为纯农业、以农为主兼业、以非农为主兼业及非农业4种生计类型, 从人力资本、自然资本、物质资本、金融资本和社会资本5个方面构建生计资本测算表, 对土地整治区不同生计类型的农户生计资本现状进行评价。基于测算结果, 考察土地整治对农户满意度的影响, 并采用Probit模型分析满意度的影响因素。结果表明: 1) 农户生计资本略失衡, 社会资本和物质资本值较高, 金融资本与人力资本值较低; 2) 农户对土地整治工程的满意度总体上较高, 自然资本、物质资本、社会资本和收入来源变化等因素对满意度产生积极影响, 教育程度、金融资本和生计活动开支对非农类型农户的满意度产生消极影响。

**关键词** 土地整治; 生计资本; 满意度; Probit模型; 冉义镇

## Study on Farmers' Satisfaction with Land Consolidation Performance from the Perspective of Livelihood Capital: A Case Study of Ranyi Town, Sichuan Province

CHEN Tianqian<sup>1,2</sup>, FENG Zhe<sup>1,†</sup>, CUI Yongliang<sup>2</sup>, ZHAO Huaifu<sup>1</sup>

1. School of Land Science and Technology, China University of Geosciences, Beijing 100083; 2. College of Management and Science, Chengdu University of Technology, Chengdu 610059; † Corresponding author, E-mail: zhefeng@cugb.edu.cn

**Abstract** In order to evaluate the satisfaction of land consolidation performance, Ranyi Town in Qionglai City, Sichuan Province was selected as the study area, and the data were obtained through questionnaires and interviews. According to the occupation, the farmers were divided into four types: pure agriculture, agriculture-based, non-agricultural-based and non-agricultural. The livelihood capital estimation table was constructed from five aspects: human capital, natural capital, physical capital, financial capital and social capital to evaluate the current status of the livelihood capital of farmers with different livelihood types in the land consolidation area. Based on the calculation results, the impact of land consolidation on farmer satisfaction was investigated, and the Probit model was used to analyze the influencing factors of satisfaction. The results show that the farmer's livelihood capital is slightly out of balance, the social capital and material capital value are higher, and the financial capital and human capital value are lower. Farmers generally have higher satisfaction with land consolidation projects. Factors such as natural capital, physical capital, social capital, and income sources have a positive impact on satisfaction; education, financial capital, and livelihood activities have a negative impact on non-agricultural farmers' satisfaction.

**Key words** land consolidation; livelihood capital; satisfaction; Probit model; Ranyi Town

土地整治指对低效利用、不合理利用及未利用的土地进行治理,对生产建设活动破坏和自然灾害损毁的土地进行恢复利用,以期提高土地利用率的活[1]。在我国人地矛盾突出的背景下,土地整治成为破解土地供需矛盾、统筹城乡土地配置的重大国家战略[2],在保障粮食安全等方面发挥了重要作用[3-4],受到学界的广泛关注[5]。土地整治工程的实施有助于推进农村生产、生活和生态空间结构调整[6],不仅在宏观上促进土地资源的优化配置,也在微观上深刻地影响农民收入 and 生活方式[7]。可持续生计(sustainable livelihoods)的思想起源于20世纪80—90年代,1992年被明确定义为“建立在能力、资产和活动基础之上的谋生方式,能够在压力和打击下得到恢复,能够在当前和未来得到加强,同时又不破坏自然资源基础”[8-9],启发大量关于环境和政策对可持续生计影响的研究[10],包括生态脆弱性[11]和生态系统服务[12]等生态指标与可持续生计的耦合关系,自然灾害[13]等环境要素以及自然保护区建设[14]、旅游区开发[15-16]和生态补偿[17]等人类活动或政策措施对可持续生计的影响等。

在农地整理项目区域中,农民是核心利益相关者[18]、农地整治项目的使用者和最终受益人[19],其满意度是衡量项目绩效的有效尺度[20],农民的有效参与是提升农地整治绩效的重要途径,应重视农民的权益与诉求,从农户角度出发,加强农地整治项目绩效的严格考核与管理[21]。研究表明,土地整治已成为提高农民收入切实有效的手段[22],但对于具有不同生计特征的农民,影响的程度和方式不同,导致农民满意度存在差异,进而影响工程推进[23-24]。因此,识别农民生计类型,探索生计资本状况与满意度之间的关系,是提高土地整治效率,使得农民共享土地整治成果的重要手段。陈秧分等[25]采用空间自相关技术,从生计转型角度研究全国县级行政区土地整治的适宜性。赵雪雁[26]研究生计资本对农牧民生活满意度的影响,评估甘南高原农户的生计资本状况,据此提出提高农户生计资本的策略。罗文斌等[27]应用概率模型,考察农村家庭满意度对土地整理的影响,并分析影响满意度的最重要因素。但是,总体而言,对土地整治产生的生计变化及农民满意度的研究相对薄弱。

本文以四川省邛崃市冉义镇为研究区,通过问卷调查和访谈等方式,获取土地整治项目区农户关于生计资本及满意度的数据,用农户满意度来表征

土地整治绩效,评价农户的生计资本状况,并采用Probit模型分析农户满意度,提出有利于提高农户土地整治满意度的策略。

## 1 研究区概况

冉义镇位于邛崃市东部(图1),属四川盆地亚热带湿润季风气候,年平均气温为16~18℃,无霜期长达208天,年平均降雨量为1114.7 mm,属都江堰自流灌溉区。全镇面积为35.98 km<sup>2</sup>,下辖7个村4个社区,169个村民组,总户数为11823,总人口为30821(其中农业人口为13200)。冉义镇是藏区特需民族用品和宗教用品的大型生产基地,拥有规模化定点生产铜灯、哈达、氍毹、龙达(纸、布)和藏香等的特色企业36家,提供原料粗加工的农户84户,从事该产业的村民有2150余人。据统计,2010年生产哈达1150万条,氍毹232万条,纸龙达900件,佛灯油1000吨,实现产值5.2亿元。

自2013年起,冉义镇实施土地整治项目。全镇已搬迁并安置6733户约2.2万人(其中516户自愿选择只拆不建,有偿退出宅基地),建成义渡、火星和英汉3个集镇新区。

## 2 数据来源

研究数据来源如表1所示。农户生计资本数据主要来源于2018年4月对研究区农户的实地抽样调查及深度访谈。调查问卷包括个人及家庭基本情况、各类生计资本及相关调查、生计活动/生计策略调查以及农户土地整治项目满意度调查等。采用随机抽样的方法发放问卷,实际分发100份,回收98份,有效问卷为95份。经信度和效度检验,问卷数据可用。利用统计学中常用的简单随机抽样的最大样本数公式来计算:

$$n = \frac{p(1-p)Z^2}{e^2} \quad (1)$$

其中, $n$ 为最大样本数量; $p$ 为样本离散程度,欲使 $p(1-p)$ 取最大值,令 $p=0.5$ ;  $Z$ 为调查置信度; $e$ 为容许的误差,不能大于0.05。本研究选取置信度为95%,计算得到的最低抽取样本数量为91。

## 3 研究方法

### 3.1 农户生计资本测算

生计资本指人们在追求提高生存所需的收入水平过程中拥有的资产与其选择之间的联系[28]。本文

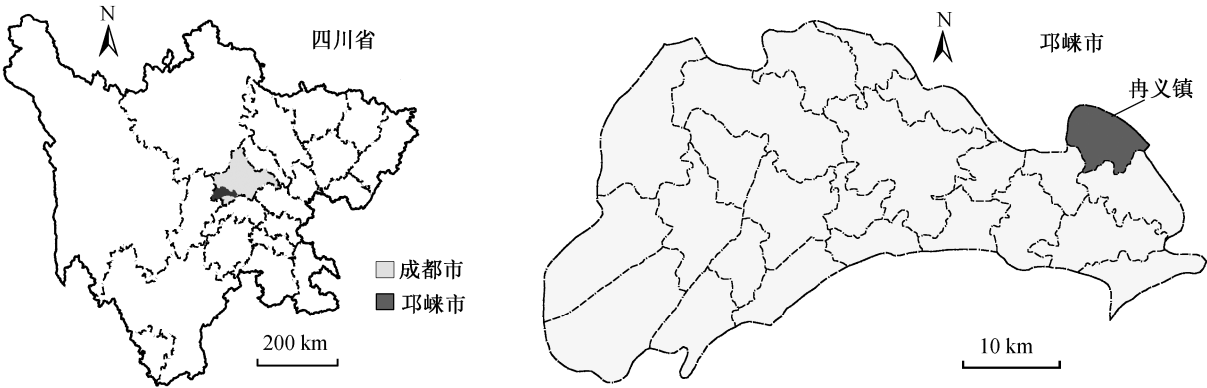


图 1 冉义镇位置

Fig. 1 Location of Ranyi Town

表 1 数据来源  
Table 1 Resource of data

所需数据	来源
农户生计资本数据	实地抽样调查及深度访谈
土地整治项目开展情况	成都市基层公开服务平台 ( <a href="http://jcpt.chengdu.gov.cn">http://jcpt.chengdu.gov.cn</a> )
农户所获政府救助和补贴标准	冉义镇人民政府公示信息

结合四川省邛崃市冉义镇的实际情况，围绕人力资本、自然资本、物质资本、金融资本和社会资本 5 个方面选择指标，并制作农户生计资本测算指标体系<sup>[29]</sup>(表 2)。由于各项指标具有不同的量纲，故采用标准化方法，进行线性转化。采用层次分析法确定指标权重，通过加权求和得到农户二级指标值。通过汇总 95 户农户的二级指标值，得到人力资本(H)、自然资本(N)、物质资本(P)、金融资本(F)、

社会资本(S)和生计资本(Z)的资本值(值域为[0, 1])，再取 5 项资本值的均值得到农户生计资本综合值。

3.2 Probit 模型

借助 Eviews 8.0 软件，采用 Probit 模型分析影响土地整治项目绩效满意度的因素(表 3)。为满足 Probit 模型所需的二元因变量，整理农户的满意度数据，将“非常满意”和“比较满意”归为“满意”，赋值为 1；将“一般”、“不太满意”和“不满意”归为“不满意”，赋值为 0。Probit 模型的计算公式<sup>[30]</sup>为

$$\text{Prob}(Y_i = 1|X_i) = \Phi\left(\sum_{k=0}^K \beta_k X_{ik}\right), \quad (2)$$

其中， $X_i(i=0, 1, 2, 3, 4)$ 是影响因子向量(影响因子 A)，指受访者特征、生计资本、生计策略、家庭风险感知及应对措施和对土地整治看法； $X_i$ 是影响因子(影响因子 B)； $\text{Prob}(Y_i=1|X_i)$ 是农民对土地整治

表 2 农户家庭生计资本测算表  
Table 2 Household livelihood capital evaluation index system

一级指标	二级指标	三级指标	指标含义	权重
生计资本(Z)	人力资本(H)	生计活动能力(H1)	按家庭成员实际劳动力及是否已创造收入划分	0.50
		人均受教育年限(H2)	反映农户家庭主要劳动力的文化程度	0.50
	自然资本(N)	承包耕地面积(N1)	家庭承包耕地面积，主要包括水田和旱地	0.75
		耕地质量(N2)	农户对其所承包耕地的评价	0.25
	物质资本(P)	人均住房面积(P1)	农户家庭住房面积/家庭成员数	0.40
		对基础设施的评价(P2)	农户对医疗、道路交通、儿童受教育等基础设施的评价	0.40
		家庭耐用品资产总额(P3)	体现农户家中电视机、冰箱等家庭耐用消费品的实际占有情况	0.20
		年现金收入(F1)	农户通过家庭生产农产品、外出务工或个体经营等取得的收入	0.54
	金融资本(F)	对融资渠道的评价(F2)	体现农户所能获取的金融支持状况	0.16
		获取的政府救助和补贴(F3)	反映当地农户获得的粮食补贴和耕保金	0.30
社会资本(S)	社会支持(S1)	对社会支持的评价(S1)	对农户所能获得的因血缘和地缘关系形成的互助支持的评价	0.50
		对社会关系的评价(S2)	对与村干部、乡邻和亲戚的关系状况的评价	0.50

表 3 影响农户满意度的主要因素  
Table 3 Main factors influencing farmers' satisfaction

影响因子 A	影响因子 B	分类		
		0	1	2
受访者特征	性别(SEX)	女	男	
	年龄(AGE)	51~68 岁	31~50 岁	12~30 岁
	受教育程度(EDU)	小学及以下	中学	大学及以上
	就业特征(PRO)	以农为主	以非农为主	
生计资本	人力资本(HC)			
	自然资本(NC)			
	物质资本(PC)	<0.3	0.3~0.6	≥0.6
	金融资本(FC)			
	社会资本(SC)			
生计策略	目前收入来源(SRLY)	1 种	2 种及以上	
	土地整治前后收入来源变化(LYBH)	减少	不变	增加
	收入变化趋势(SRBH)			
	家庭人均年生计活动开支(SJKZ)/元	<5000	5000~10000	>10000
家庭风险感知 及应对措施	感知风险(GZFX)	2 种以下	2~4 种	4 种以上
	采用有效措施(YXCS)			
	投资选择(TZXZ)	金融投资	实物投资	
对土地整治看法	理解与否(LJYF)	否	是	
	支持与否(ZCYF)			
受访农户满意度(MYD)		不太满意/不满意/一般	满意/非常满意	

效果满意的可能性(即  $Y=1$ )。

## 4 研究结果与分析

### 4.1 农户生计资本现状

土地整治直接促使农户改变生计类型。经调查,样本中有 65 户在土地整治项目开展后,其承包地以租赁或转包等方式进行流转。依据农户所从事的职业对农户生计类型进行划分,分为纯农业(农林牧副渔业)农户 6 户、以农为主兼业农户 9 户、以非农为主兼业农户 17 户及非农业 63 户。

表 4 和图 2 显示,不同生计类型农户的生计资本值整体上较为接近,其中非农业类型及纯农业类

型最高。从分项资本来看,纯农业类型人力资本最高,其中人力资本比其他 3 种生计类型至少高出 0.1320,纯农业类型农户家庭劳动力较为充足。自然资本、物质资本、金融资本和社会资本 4 种类型的差距较小。

从整体上看,农户生计资本略失衡,如图 3 所示。从农户生计类型来看,非农业类型农户的生计资本积累高于其他类型农户,其生计资本值为 0.4440,其中社会资本为 0.6279,金融资本为 0.3689,物质资本为 0.5714,自然资本为 0.2849,均高于其他生计类型农户。纯农业类型农户以人力资本 0.3830 处于单项资本首位。从分项资本来看,社会资本值大于 0.6,物质资本值大于 0.55,金融资本自然资本和人力资本均低于 0.4。社会资本反映农户可靠的社会关系网络,物质资本体现农户目前基本上具备物质条件。自然资本值低于 0.3,土地质量高,自然资本值低,反映农户目前耕作的承包地数量少,与多数农户将承包地以租赁或转包等方式进行流转的调查结果一致。金融资本低于 0.4,说明农户对于通过现有融资渠道等获得所需要的金融支

表 4 农户生计资本值  
Table 4 Value of household livelihood capital

农户类型	H	N	P	F	S	Z
农户	0.25	0.18	0.39	0.26	0.44	0.30
纯农业	0.29	0.25	0.55	0.40	0.54	0.41
以农为主	0.34	0.27	0.51	0.26	0.58	0.39
以非农为主	0.36	0.32	0.54	0.33	0.57	0.42
非农	0.38	0.28	0.59	0.39	0.66	0.46

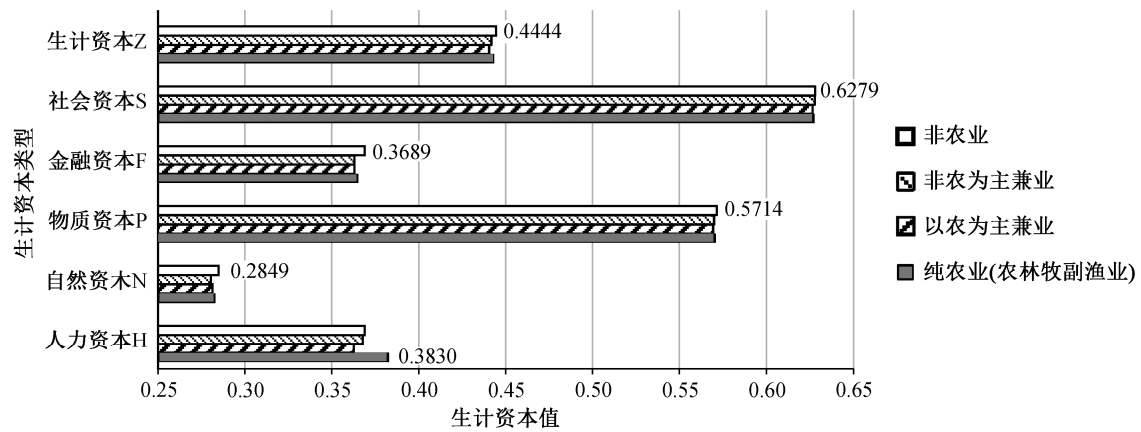


图2 农户生计资本测算值

Fig. 2 Calculation of household livelihood capital

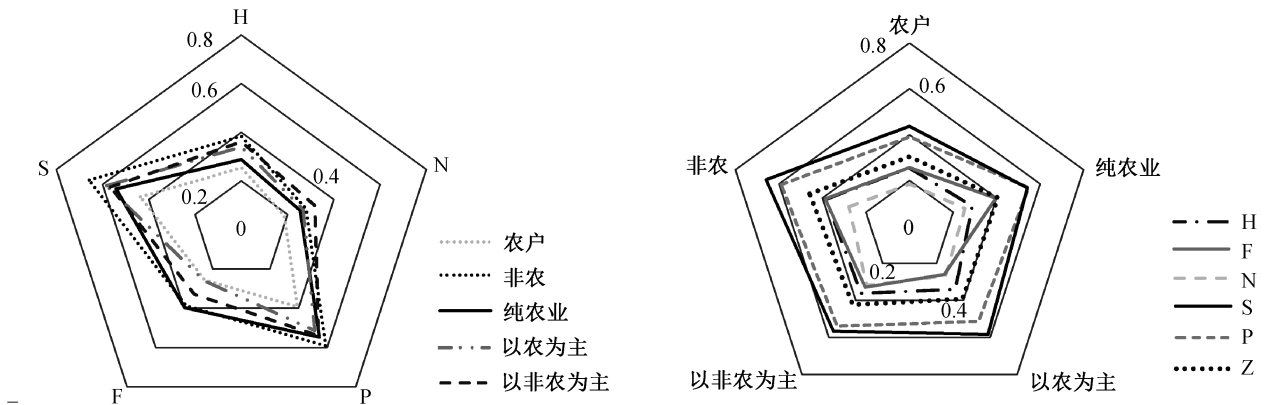


图3 生计资本分布雷达图

Fig. 3 Radar map on livelihood capital

持评价较低。人力资本值低于0.4, 反映当地人力资本积累整体上薄弱。

## 4.2 农户满意度研究结果与分析

### 4.2.1 农户满意度研究结果

农户满意度频数分布情况如表5所示, 对土地整治项目表示“非常满意”和“比较满意”的农户占比达48.42%, 说明农户对土地整治项目的满意度较高。图4为满意度曲面, 可直观地反映4种生计类型的农户和5个满意度级别的对应关系, 颜色越深表示频数越大。由于非农业类型的农户样本数较多, 所以满意度曲面颜色更深, 但是从顶点对应的满意度级别及曲面的起伏趋势来看, 非农业类型农户的满意度是4个类型农户中最低的。

### 4.2.2 农户满意度影响因子

表6为Probit模型运行结果。模型1和2为所有农户的满意度研究结果, 模型3和4为非农业生计类型农户的满意度研究结果。估计系数的绝对值

表5 农户满意度频数分布

Table 5 Frequency distribution of peasant household satisfaction

农户类型	非常满意	比较满意	一般	不太满意	不满意
纯农业	1	2	3	0	0
以农为主	1	4	3	0	1
以非农为主	3	10	4	0	0
非农	10	15	32	5	1
农户	15	31	42	5	2

表示影响因子的影响力, 估计系数的正负与影响积极与否相一致, 正值表示积极影响, 负值表示负面影响。Prob代表影响因子的显著性, 值越小表示影响因子越显著。采用Probit模型对满意度进行分析, 确定模型1的参数估计结果。为了获得可靠的估计结果, 删除模型1中显著性水平高于10% (即可信度小于90%)的变量, 并导出模型2。模型2中除自然资

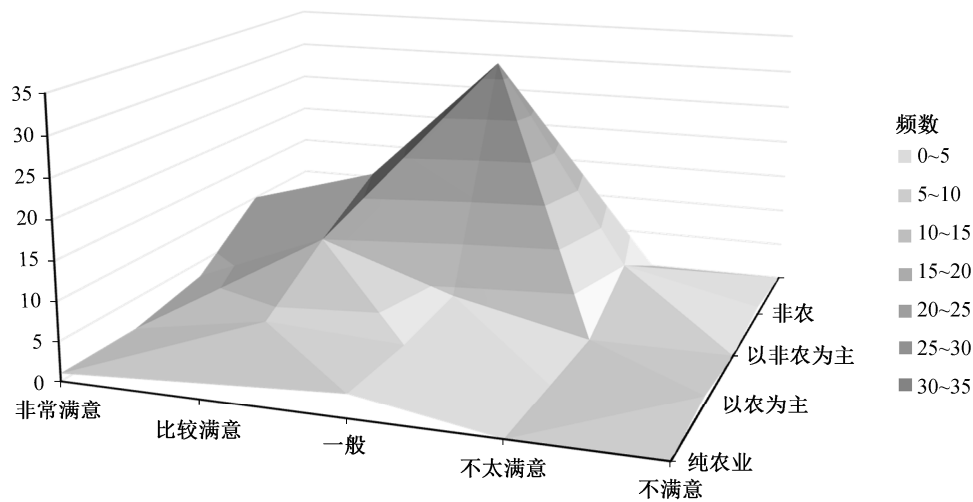


图 4 满意度曲面图

Fig. 4 Surface diagram of satisfaction

表 6 Probit 模型运行结果

Table 6 Result of Probit model

模型 1			模型 2			模型 3			模型 4		
变量	估计系数	Prob	变量	估计系数	Prob	变量	估计系数	Prob	变量	估计系数	Prob
SEX	0.0405	0.9041				SEX	-0.3218	0.4708			
AGE	0.5242	0.1970				AGE	0.9816	0.2324			
EDU	-0.0178	0.3930				EDU	-1.1960	0.0754	EDU	-0.5048	0.1416
PRO	0.0513	0.9239									
HC	0.0773	0.7977				HC	0.2296	0.6016			
NC	0.6579	0.0649	NC	0.3724	0.1769	NC	0.8393	0.1398			
PC	0.5439	0.0652	PC	0.4769	0.0786	PC	1.1668	0.0122	PC	0.8359	0.0259
FC	-0.3361	0.3358				FC	-1.2283	0.0307	FC	-0.7428	0.0972
SC	1.2286	0.0010	SC	1.1135	0.0001	SC	2.2396	0.0007	SC	1.6894	0.0006
SRLY	0.1081	0.7029				SRLY	-0.2695	0.5080			
LYBH	0.1397	0.6716				LYBH	0.7738	0.1351			
SRBH	0.4487	0.0931	SRBH	0.3843	0.0880	SRBH	0.7533	0.0448	SRBH	0.5332	0.0568
SJKZ	0.1676	0.5525				SJKZ	-0.8331	0.0658	SJKZ	-0.8917	0.0286
GZFX	0.0024	0.9926				GZFX	-0.1203	0.7783			
YXCS	-0.4268	0.1732				YXCS	-0.2304	0.6236			
TZXZ	-0.3535	0.3914				TZXZ	-0.2229	0.7532			
LJYF	-0.4066	0.4477				LJYF	-0.2171	0.7690			
ZCYF	0.8949	0.2692				ZCYF	1.2520	0.1523			
C	-4.5289	0.0034	C	-3.1570	0.0000	C	-6.3362	0.0045	C	-2.9175	0.0039

本(NC)的显著性水平为0.1769(高于10%)外,其他变量的显著性都符合要求,且回归系数与模型2方向一致,对数似然值和卡方值显示较好的拟合效果,回归结果较为可靠。由于土地整治项目的开展,非农业生计类型农户增加,进一步对非农业生计类型

农户进行分析,形成模型3和4。

根据表6,农户满意度主要受农户的自然资本、物质资本、社会资本以及土地整治前后收入来源变化等因素的积极影响。从影响向量来看,生计资本和生计策略对农户满意度影响力更大,说明如

果参与土地整治的农户获得对生计资本增加有利或生计策略选择有利的条件,其满意度会更高。从影响因子来看,自然资本(承包地数量和质量)的影响系数为0.3724,土地整治前后收入来源的影响系数为0.3843,二者影响力一般;物质资本(人均住房面积、基础设施和家庭耐用品资产)的影响系数为0.4769,影响力较强;社会资本(社会支持和社会关系资源)的影响系数为1.1135,影响力极强。与所有农户的满意度研究结果不同,非农业生计类型农户满意度的研究结果显示,新增受教育程度、金融资本和生计活动开支3个影响因子的估计系数为负,说明有良好教育背景、获取资金支持较容易或日常生活开支较高的非农类型农户对土地整治项目的满意度较低。此外,研究结果显示,6个影响因子的绝对值都大于0.5,影响力普遍较强。尤其是社会资本一项,影响系数高达1.6894,说明社会资本积累高的非农类型农户在土地整治项目中可获得有利于生计过程的条件,因此满意度更高。

## 5 结论与讨论

本研究表明,社会资本值在5种资本中均值最高(0.6276),说明农户对在重大决策时所能获得的社会支持及社会关系方面评分较高,反映可靠的社会关系网络有助于规避或抵抗风险。物质资本值较高,表明当地农户基本上生产生活的物质条件,且差异不大,土地整治后道路交通条件、教育条件、医疗条件和市场交易条件有较大的改善。尽管当地耕地质量较高,但多数农户将承包地以租赁或转包等方式进行流转,故自然资本值较低。金融资本值较低,反映农户对所能获得的金融支持评分较低,说明难以通过现有融资渠道获得所需金融支持。人力资本值过低,反映当地人力资本积累整体上薄弱。在人力资本积累整体薄弱的情况下,加上短期内优化家庭劳动力结构不合理,只能诉诸于受教育水平的提高,但问卷调查结果显示,64.21%的受访农户从未参加技能教育或培训。总体而言,农户生计资本略失衡。依据满意度研究结果,受自然资本、物质资本和社会资本3项生计资本及收入增加对农户满意度的积极影响,农户满意度较高,说明拥有更多生计资本的农户更易适应土地整治项目实施带来的外部环境变化,较多的生计资本能为结构和过程转变提供支撑,提高抗风险能力,也能有更多的生计策略可供农户选择,从而更容易实现生

计目标。非农类型农户的满意度易受生计资本和生计策略等的影响,不容易对土地整治满意。受教育程度、金融资本和生计活动开支对非农类型农户的满意度有消极影响。非农业生计类型农户有更多的机会发展地缘和血缘关系之外的社会关系,故对土地整治项目实施后的效果有更高的要求。

为提升土地整治绩效,提高农户满意度,迫切需要实现农户生计资本均衡增长,助力其生计可持续,共享土地整治成果。首先应实现生计资本均衡增长,因地制宜地发展生计资本。发展人力资本,应巩固农村义务教育,大力推进农村职业教育和职业培训。发展金融资本,应建立对融资渠道的监督机制,保护和合法融资渠道;对政府救助和补贴的对象进行审查,实现补贴到户。由于物质资本和社会资本处于较高水平,且自然资本囿于土地整治项目的实施无法全面提升,故应进一步加强基础设施建设,促进物质资本的积累;通过良好的社区管理,促进社会资本的积累;通过依法进行土地承包经营权的流转,促进具有资质的个人或团体进一步利用和积累自然资本,如冉义镇境内已有经营主体引入循环种养模式和蟹-稻共生技术,并形成规模。另外,可帮助农户进行生计模式和职业选择,设计生计资本投资计划,通过公共投资为农户提供良好的乡村医疗服务、完备的交通设施和充足的市场信息,帮助农户应对风险。

本文从农民微观主体入手,融合生计资本评价和满意度研究,从生计资本视角进行土地整治绩效的满意度评估和影响因子分析。此后研究中,将在更大尺度研究范围内推广这一方法,以求更全面地表现土地整治工程满意度和农民生计之间的关系。

## 参考文献

- [1] 鄯文聚. 关于加快土地整治创新的思考. 华中农业大学学报(社会科学版), 2011, 31(6): 1-5
- [2] 刘彦随. 科学推进中国农村土地整治战略. 中国土地科学. 2011, 25(4): 3-8
- [3] 谢向向, 汪晗, 张安录, 等. 土地整治对中国粮食产出稳定性的贡献. 中国土地科学, 2018, 32(2): 55-62
- [4] Du X, Zhang X, Jin X. Assessing the effectiveness of land consolidation for improving agricultural productivity in China. Land Use Policy, 2018, 70: 360-367
- [5] 李晨曦, 吴克宁, 吴靖瑶, 等. 中国土地整治研究热点与发展趋势——基于CiteSpace的知识图谱分析

- 析. 中国农业资源与区划, 2017, 38(11): 46–53
- [6] Long H, Land consolidation: an indispensable way of spatial restructuring in rural China. *Journal of Geographical Sciences*, 2014, 24(2): 211–225
- [7] 龙花楼. 论土地整治与乡村空间重构. *地理学报*, 2013, 68(8): 1019–1028
- [8] 苏芳, 徐中民, 尚海洋. 可持续生计分析研究综述. *地球科学进展*, 2009, 24(1): 61–69
- [9] 赵雪雁. 地理学视角的可持续生计研究: 现状、问题与领域. *地理研究*, 2017, 36(10): 1859–1872
- [10] 苏飞, 应蓉蓉, 曾佳苗. 可持续生计研究热点与前沿的可视化分析. *生态学报*, 2016, 36(7): 2091–2101
- [11] 刘永茂, 李树苗. 农户生计多样性发展阶段研究——基于脆弱性与适应性维度. *中国人口·资源与环境*, 2017, 27(7): 147–156
- [12] 傅斌, 王玉宽, 徐佩, 等. 农户生计与生态系统服务耦合关系研究进展. *生态经济*, 2017, 33(1): 142–145
- [13] 程欣, 帅传敏, 王静, 等. 生态环境和灾害对贫困影响的研究综述. *资源科学*, 2018, 40(4): 676–697
- [14] 陈传明, 侯雨峰, 吴丽媛. 自然保护区建立对区内居民生计影响研究——基于福建武夷山国家级自然保护区272户区内居民调研. *中国农业资源与区划*, 2018, 39(1): 219–224
- [15] 王瑾, 张玉钧, 石玲. 可持续生计目标下的生态旅游发展模式——以河北白洋淀湿地自然保护区王家寨社区为例. *生态学报*, 2014, 34(9): 2388–2400
- [16] 王新歌, 席建超. 大连金石滩旅游度假区当地居民生计转型研究. *资源科学*, 2015, 37(12): 2404–2413
- [17] 袁梁, 张光强, 霍学喜. 生态补偿、生计资本对居民可持续生计影响研究——以陕西省国家重点生态功能区为例. *经济地理*, 2017, 37(10): 188–196
- [18] 赵微, 杨钢桥, 李金玉, 等. 基于OLS和分位数回归的农地整理管护绩效研究. *中国土地科学*, 2016, 30(8): 72–80
- [19] 文高辉, 杨钢桥, 李文静, 等. 基于农民视角的农地整理项目绩效评价及其障碍因子诊断——以湖北省毛嘴等三个项目为例. *资源科学*, 2014, 36(1): 26–34
- [20] 汪萍, 汪文雄, 杨海霞, 等. 农民有效参与对农地整治项目绩效的影响效应研究——基于项目管理行为的中介效应分析. *资源科学*, 2016, 38(3): 395–406
- [21] 汪文雄, 罗冰, 杨帆, 等. 不完全与不确定信息条件下农地整治项目绩效评价研究. *中国土地科学*, 2015, 29(6): 75–81
- [22] 刘新卫, 杨华珂, 鄢文聚. 土地整治促进贫困地区脱贫的模式及实证. *农业工程学报*, 2018, 34(5): 242–247
- [23] Wang Q, Zhang M, Cheong K C. Stakeholder perspectives of China's land consolidation program: a case study of Dongnan Village, Shandong Province. *Habitat International*, 2014, 43: 172–180
- [24] Fang Y, Shi K, Niu C. A comparison of the means and ends of rural construction land consolidation: case studies of villagers' attitudes and behaviours in Changchun City, Jilin province, China. *Journal of Rural Studies*, 2016, 47: 459–473
- [25] 陈秧分, 刘彦随, 杨忍. 基于生计转型的中国农村居民点用地整治适宜区域. *地理学报*, 2012, 67(3): 420–427
- [26] 赵雪雁. 生计资本对农牧民生活满意度的影响——以甘南高原为例. *地理研究*, 2011, 30(4): 687–698
- [27] 罗文斌, 孟贝, 钟诚. 农地整理项目治理绩效及影响因素研究——以浙江省48个国投项目为例. *长江流域资源与环境*, 2017, 26(2): 180–189
- [28] 汤青. 可持续生计的研究现状及未来重点趋向. *地球科学进展*, 2015, 30(7): 823–833
- [29] 杨云彦, 赵锋. 可持续生计分析框架下农户生计资本的调查与分析——以南水北调(中线)工程库区为例. *农业经济问题*, 2009(3): 58–65
- [30] Luo W, Timothy D J. An assessment of farmers' satisfaction with land consolidation performance in China. *Land Use Policy*, 2017, 61: 501–510