

引用格式:韩家彬,张书凤,刘淑云,等. 土地确权、土地投资与农户土地规模经营——基于不完全契约视角的研究[J]. 资源科学, 2018, 40(10): 2015–2028. [Han J B, Zhang S F, Liu S Y, et al. Land entitlement, land investment, and farmer land scale management from an incomplete contract perspective[J]. *Resources Science*, 2018, 40(10): 2015–2028.] DOI :10.18402/resci.2018.10.10

土地确权、土地投资与农户土地规模经营 ——基于不完全契约视角的研究

韩家彬^{1,2}, 张书凤¹, 刘淑云¹, 常进雄²

(1. 辽宁工程技术大学工商管理学院, 葫芦岛 125105;

2. 上海财经大学经济学院, 上海 200433)

摘要:农村土地确权在一定程度上解决了承包制的不完全契约特性,将剩余控制权配置给土地投资决策相对重要的农民,必然深刻影响土地流转投资、关系专用性投资和农户土地规模经营。本文利用中国健康与养老调查数据库2011年、2013年和2015年数据,对土地流转和土地规模经营的样本进行分类回归,经验验证发现,确权使农户转出土地意愿提高,转出土地面积增多,转出价格升高;确权对不同类农户转入土地面积的影响有差异,确权提高了转入面积在0.2hm²以下和0.6hm²以上农户的转入,抑制了转入面积在0.3~0.6hm²农户的转入,解释了确权是否推动土地流转的研究争议。确权推动了农户土地规模经营,对经营面积0.6hm²以上农户的影响更为显著。交互项回归结果验证了确权通过作用于农户土地流转投资、土地关系专用性投资,进而影响土地规模经营的机制。控制实验的结果表明,确权对不同地区、地形的农户土地规模经营影响有差异,确权显著提高了经营面积在0.6hm²以上、东部平原地区农户的土地规模经营水平。

关键词:不完全契约;剩余控制权;确权;土地投资;农户土地规模经营;中国健康与养老调查数据库

DOI :10.18402/resci.2018.10.10

1 引言

根据第三次全国农业普查数据,平均每个农业生产经营户经营0.646hm²,每个农业从业人员只经营0.426hm²,亩均年净收益按500元计算,每个农业从业人员年纯收入只有3221.2元。经营规模太小导致农业劳动生产率普遍较低,农民务农意愿下降,造成农地粗放式经营甚至撂荒,产生安全隐患,不利于农产品国际竞争力提升。因此,加快土地流转,引导土地规模经营是发展现代农业的必由之路。

目前国内外学者从推力和阻力两方面研究了影响土地规模经营的影响因素,农村劳动力向城镇大规模转移、土地流转、农业机械化和农业技术进

步、国家政策等因素推进了农地规模化经营^[1,2];农村基础设施供给不足、农业生产效益偏低、农业贷款难、承包地细碎化、农民恋土情节、农地市场发展不完善等因素制约土地规模化经营^[3-6]。但还未有学者从不完全契约视角研究确权对土地规模经营的影响。

土地承包制是农村最基本的经济制度,是影响土地投资和土地规模经营的重要因素。2013年农村土地确权(简称确权),在一定程度上明晰了政府、村集体和农民的土地权利边界,保障了土地转出、转入方的权益。自1978年承包制改革以来,确权是农地制度领域最大、最深刻的一次制度变革,保障了规模经营投资决策相对重要一方的剩余控

收稿日期:2018-05-02;修订日期:2018-07-29

基金项目:国家社科基金一般项目(18BJL032);博士后基金项目(2015M581576);辽宁省“百万人才工程”培养经费资助(2017—1)。

作者简介:韩家彬,男,辽宁葫芦岛人,博士,副教授,研究方向为农村经济。E-mail:hanjiabin310@163.com

通讯作者:张书凤, E-mail: 18342896030@163.com

制权,因此研究土地确权对农户规模经营具有十分重要的意义。

确权与土地流转关系的研究存在争议。大部分学者认为农地确权促进了土地流转,如程令国等从交易成本角度出发,认为农地确权使得土地产权强度增强,降低了交易成本,促进了土地流转^[7];刘玥汐等从农民分化视角研究得出农地确权对于促进农村土地流转具有正向显著影响,农地确权政策对土地流转起到了积极促进作用^[8];同时许庆等和丁玲等认为农村承包土地确权登记颁证使得农地转出概率提高,显著促进农地转出,而对农地转入影响不显著^[9,10]。部分学者认为农地确权并没有促进土地流转,如胡新艳用粤赣地区样本发现确权没有推动农户转出土地^[11],蔡洁等发现土地财产权不完整导致了确权颁证对农户参与农地流转有一定抑制作用^[12];林文声从资产专用性视角得出确权抑制农民转出土地,同时他用2011和2013年中国健康养老追踪调查数据得出农地确权在整体上并不影响农户农地转出,会抑制农地转入^[13,14]。还有一部分学者认为土地确权与土地流转是相互影响、互相作用^[15]。

稳定的产权有利于农户进行保护土地的长期投资^[16],如邵亮亮等、黄季焜等发现农户在从非亲属转入的农地上的有机肥施用概率和施用量显著低于从亲属转入的农地,使用权确权促进了农户土地长期投资^[17,18]。土地被频繁调整,制约了与特定地块相连的长期投资,降低农家肥的施用强度,影响土地及其附着物的投资交易价值^[19]。孙杨等认为土地调整对农户长期土地投资、农业投资总量的影响并不显著^[20]。针对土地产权安全是否影响土地投资的分歧,吉登艳等认为产权安全的界定及衡量指标的差异、土地投资类型的不同,以及研究方法和数据方面的缺陷均可能导致研究结果差异^[21]。虽然黄季焜等提出确权影响农户土地长期投资,但还未有学者研究确权后土地剩余控制权的重新配置,影响农户土地关系专用性投资的机制^[18]。

土地规模化经营是中国农业发展的必然趋势,目前中国土地规模化程度不高,分散经营仍然是当前土地规模经营的主要方式,中国部分实现农村土地规模化经营的地区,主要是市场主导和政府主导

两种模式^[6];农村劳动力向城镇大规模转移、土地流转、农业机械化和农业技术进步、国家政策等因素推进了农地规模化经营^[1,2];农业生产条件、农业生产效益、农户获得资金难、承包地细碎化、农民恋土情节、农地市场发展不完善和农业生产效益等因素制约土地规模化经营^[3-6]。但目前还未有学者从不完全契约视角研究土地规模化经营问题。

与现有文献相比,本文的区别在于:

第一,从不完全契约的新视角分析农地确权与土地流转剩余的关系,土地流转剩余控制权与土地流转投资的关系。

第二,从不完全契约视角分析确权与转入户关系专用性投资的关系,及其对转入户土地规模经营的影响。

第三,建立了农地确权通过农地流转投资和关系专用性投资,影响土地规模经营的机制。

第四,利用中国健康与养老调查数据库的数据,对农户的土地转入、转出进行分类回归,解释了学者关于确权是推动还是抑制土地流转的争议。

第五,本文采用控制实验方法,分类回归了农地确权对不同经营面积、不同地域和地形农户规模经营的影响。

2 理论分析与研究假设

Grossman等认为由于不完全契约的存在,在契约中可预见、可实施的权利对资源配置并不重要,关键的应是那些契约中未提及的资产用法的控制权力,即剩余控制权(Residual Control Right)。契约的不完全性会对经济发展产生扭曲,这种扭曲妨碍了一方当事人用事后获得的收益来补偿其事前所做的投资。比如,如果企业*i*拥有企业*j*,企业*i*将运用剩余控制权来获取大部分事后剩余,这将导致企业*i*投资过度和企业*j*投资不足。当契约不完全时,将剩余控制权配置给投资决策相对重要的一方是有效率的^[22]。农村土地制度具有所有制、承包经营权分置的特点,符合不完全契约的特征,因此剩余控制权的配置影响经营主体的土地生产投资行为。

确权之前农地产权模糊,政府、村集体和农民的土地权利边界不清,在土地承包合同中政府和村集体凭借所有权拥有农地剩余控制权,而农民没有农地剩余控制权,农户土地被频繁调整或征收,种

植大户转入的土地也会面临被收回的风险,土地流转市场转入方、转出方缺乏农地流转的自由选择权和自由签约权,制约了农户的土地流转投资,不利于土地资源的优化配置和土地规模经营。相对于土地承包制,农地确权在一定程度上明晰了政府、村集体和农民的土地权利边界,这使承包土地经营权长期稳定下来^[7],土地征用过程中提高了农民谈判地位和议价能力^[23],还降低了转出方被非法侵占的可能性^[22]。确权、三权分置和承包法修正案有效地抵制村集体对土地转出方、转入方的干预,将农地流转的剩余控制权交给土地投资决策相对重要的一方(即农户),有利于稳定转出农户土地流转的投资预期。

农地不仅具有生产功能,还具有就业、养老保障等功能,从农地社会功能属性农地确权有可能抑制土地流转,阻碍农地规模化经营。首先,农民对土地具有“惜土心理”“恋农情结”的情感依赖,确权增加了农地的情感价值,有可能抑制农地流转,罗必良也认为确权在制度和法律层面上将农地承包经营权赋予农户,促使其在情感上强化了对土地依赖和恋土情节^[24]。其次,胡新艳等从禀赋效应角度研究发现,关于农地流转滞后原因的研究中,大多将土地视为一般交易物,忽视了农民个体的心理因素^[25]。第二代农民对农地的禀赋效应低于第一代农民,农民农地流转中的禀赋效应会随着新老两代农民的更替而弱化。本文认为:虽然农地细碎化、农民恋土情节可能抑制土地流转投资,但农地确权保障了农民对承包地流转剩余的控制权,提高了农户土地流转投资激励,必然促进土地流转。据此本文提出假说H1。

H1:农地确权、三权分置和承包法修正案有利于转出户土地流转的投资预期,促进农地流转,推动土地规模化经营。

农地确权制度在一定程度上明晰了政府、村集体和农户的农地权利边界,提高了农民在土地承包合同中的话语权,保障了农民对土地承包合同的剩余控制权;同时三权分置改革保障了种植大户的土地经营权益。根据Hart的不完全契约理论,当契约不完全时将剩余控制权配置给投资决策相对重要的一方是有效率的,因此,农地确权、三权分置以及

承包法修正案产生了较为完善的农地交易权能,可以提高农民对现值农业投资在未来实现市场价值的信心,增强农民进行长期农地投资的积极性,黄季焜等也认为农地确权能够稳定农户对未来的收益预期,从而加大对土地长期投资^[18]。但有学者认为农户对农地的固定资产投资产生了沉淀成本,可能会影响农地流转。农业生产投资可以分为与具体地块无关的固定资产投资(如农业机械等)和与具体地块联系的固定资产投资(如园林、灌溉设施等)。前者对农地流转影响不大,该类投资比重较小,而种植大户虽然有大量的这类固定资产投资,但其并不流出土地;对后者而言,小规模农户基本没有这类投资,这类投资通常由种植大户供给。小规模农户对农地的固定资产投资很少,种植大户的农业固定资产投资较多,其沉淀成本并不影响农地确权的土地流转效应。因此,本文提出假说H2。

H2:农地确权、三权分置改革以及承包法修正案,将剩余配置给了转入户这一土地投资决策相对重要一方,稳定了转入户的投资预期,有助于增加转入户的关系专用性投资,从而推动土地规模经营。

3 计量经济模型与数据描述

3.1 模型的建立与变量的选择

农地确权对土地流转的影响主要包含两方面,一是对土地转出的影响,二是对土地转入的影响。中国正式开展农地确权是在2013年,为了研究确权前后农户决策行为的差异,本文用2011年,2013年和2015年的调查数据从土地转入转出的面积、转出价格和农户流转决策行为等方面来研究确权对农户决策行为的影响。土地流转面积和流转价格是连续型变量,由于本文数据是面板数据,经过Hausman检验后采用固定效应模型;农户流转意愿包含两种状态,即转出或不转出。所以农户农地流转决策问题属于离散型模型,参照程令国^[7]等和许庆^[9]等的做法,本文采用Logit方法对农地流转决策行为进行估计。模型如下:

$$Y_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{entitl}_i + \delta_1 \text{entitl}_i \cdot \text{capital} + \delta_2 \text{entitl}_i \cdot \text{rentp} + \alpha_2 \text{year}_t + \sum_{i=3}^m \alpha_i X_{ijt} + \sum_{j=m+1}^k \alpha_j F_{ijt} + \sum_{l=k+1}^n \alpha_l V_{ijt} + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

$$\text{Log}Z_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \text{entitl}_t + \beta_2 \text{year}_t + \sum_{l=3}^m \beta_l X_{ijt} + \sum_{l=m+1}^k \beta_l F_{ijt} + \sum_{l=k+1}^n \beta_l V_{ijt} + v_{ij} \quad (2)$$

公式(1)中 Y_{ijt} 表示第 i 个村庄第 j 个农户第 t 年(2011—2015年)土地转入、转出的面积,也表示农户转出土地价格、土地经营面积; entitl_t 表示是否进行了农地确权,即“是=1,否=0”; $\text{entitl} \cdot \text{capital}$ 表示确权与转入户固定资产投资额的交叉项; $\text{entitl} \cdot \text{rentp}$ 表示确权与土地转出价格的交叉项; year_t 表示时间变量; X_{ijt} 表示户主个体特征变量; F_{ijt} 表示家庭特征变量; V_{ijt} 表示村庄特征变量。 α_l 为各个变量的待估系数; δ_1 、 δ_2 表示交叉项的待估参数; ε_{ij} 为扰动项。公式(2)为Logit回归,其中 Z_{ijt} 为农户转出意愿; β_l 为各变量待估参数; v_{ij} 为扰动项;其他变量与公式(1)一致。

3.2 数据来源及描述性统计

本文数据来源于2011年、2013年和2015年中国健康与养老追踪调查(CHARLS)。CHARLS全国基线调查在全国28个省份(自治区、直辖市),150个县级单位,450个社区(村)单位开展调查访问,至2015年全国追访时,其样本已覆盖总计1.24万户家庭中的2.3万名受访者。样本覆盖范围广,具有较强的代表性。本文以农户土地流转投资、土地关系专用性投资为中间变量,主要检验确权对农户土地规模经营的影响。主要变量如表1所示,包括土地确权、土地投资和土地规模经营。为了更加准确地估计,本文还引入户主层面、家庭层面和村庄层面的控制变量,将这三个层面的数据进行匹配,剔除农地确权、农地流转与土地规模经营的缺失值,总体样本量为35 761。

(1)农地确权。CHARLS社区问卷对村庄近5年是否进行过确权、确权时间进行了调查。根据2011年村级层面的调查问卷,“确权的时间是哪一年?”调查结果发现2006—2011年分别有23个、17个、14个、15个、20个、1个村庄参加了农地确权试点。根据调查问卷“你们村最近5年内是否进行了确权”,本文设置确权(entitl)变量设为二值变量,村

庄近5年进行过确权取值为1,否则为0。

(2)土地规模化经营。对于土地规模经营学者们给出了不同的理解,其中具有代表性的观点认为规模经营来源于规模经济,指既有条件下扩大生产经营单位的规模,使得土地、资本和劳动力等生产要素的配置趋于合理,以达到最佳经营效益。本文通过计算农户的实际耕种面积来量化土地的经营规模,即用农户从集体承包的土地再加上从其他农户转入的土地减去转出土地面积。

(3)其他控制变量见表1。户主特征包括户主性别、年龄、受教育程度、婚姻状况。家庭特征包括承包耕地面积、劳动力占比、农业经营收入占家庭总收入的比重、农业生产总成本等。村庄特征包括村人均耕地、土地流转比率、村庄地形、工业收入占总收入(工业和农业总收入)收入的比重、机械化率、村人均收入和外出务工男性月工资等。考虑到近年来,政府为鼓励农村土地流转以及农业规模化经营,本文引入了农业补贴这一变量。

表2(见第2020页)描述了2011—2015年确权与土地流转的特征事实。从统计结果可知,在土地转出方面确权显著促进了土地流转。与未确权的村庄相比,确权村庄农户土地转出的概率高出2.10%,土地转入的概率高出1.10%,确权村土地的租金率每公顷比未确权村庄低573元。从农户土地流转面积看,确权村庄农户土地转出、转入面积要显著高于未确权村庄,转出农户的平均转出面积多0.140hm²,转入农户的平均转入面积多0.125hm²。从农户实际耕种的土地面积看,确权村庄比未确权村庄多0.049hm²。由表3(见第2020页)还可以发现,确权村土地流转比例比未确权村庄高1.36%,表明确权村土地流转市场发育较非确权村快一些,促进了土地转入和转出。

3.3 模型稳健性检验

变量内生性问题影响模型回归结果的稳健性,测量误差、互为因果、遗漏变量和模型形式误设等导致变量内生性问题。本文将“农地是否确权”作为因变量,对村庄特征进行了Probit回归,表3(见第2020页)表明所有变量对村庄是否进行确权没有解释力,Probit模型整体显著性检验的Wald chi2统计

表1 户主、家庭及村庄特征描述统计

Table 1 Statistics of household, family and village characteristics

	变量	观测数	均值	标准差	最小值	最大值
户主特征	性别(男=1)	35 761	0.478	0.499	0	1.000
	年龄	35 375	60.723	9.914	40	103.000
	婚姻(已婚=1,其他=0)	35 761	0.406	0.491	0	1.000
	受教育程度(小学以下=0;小学=1;初中及以上=2)	35 756	0.918	0.756	0	2.000
家庭特征	劳动力占比	35 761	0.768	0.337	0	1.000
	承包耕地面积/hm ²	35 761	0.317	0.872	0	66.667
	固定资产投资额/元	35 761	1 038.850	8 876.330	0	700 000.000
	年均农业产出/元	35 761	2 371.705	8 307.606	0	600 000.000
	农业生产总成本/万元	35 761	0.196	1.788	0	140.100
	户农业收入占总收入比重	35 761	0.269	0.427	0	1.000
	务农投入时间/(小时/天)	35 375	2.896	2.984	0	11.000
	土地转入价格/(元/hm ²)	35 761	2 864.590	4 214.897	0	27 825.000
	是否为个体工商户(是=1)	35 761	0.065	0.248	0	1.000
村庄特征	土地是否确权(确权=1)	289	0.304	0.461	0	1.000
	人均耕地面积/hm ²	289	0.227	1.235	0	19.814
	工业收入占总收入比重	258	0.170	0.323	0	1.000
	农业补贴/(元/hm ²)	268	1 117.290	934.020	0	12 720.000
	机械化率/%	284	38.050	37.965	0	100.000
	年人均纯收入/元	277	4 422.300	5 005.920	0	50 000.000
	男性外出务工工资/(元/月)	281	2 579.710	1 436.880	0	15 000.000
	土地流转率/%	288	12.977	19.272	0	100.000
	村年均农业收入/万元	288	8.561	93.219	0	152.000
	离公交车站距离/km	288	3.424	9.206	0	90.000
	粮食价格/(元/kg)	288	4.754	1.309	2	46.000
	交通条件:砂石路	288	0.594	0.490	0	1.000
	水泥路	288	0.270	0.444	0	1.000
	地形:平原	288	0.361	0.481	0	1.000
	丘陵	288	0.333	0.472	0	1.000
	山地	288	0.229	0.421	0	1.000
	高原	288	0.045	0.208	0	1.000

注:表中的观测数即为该变量的有效样本数,由于选取样本的部分变量存在缺失值,故观测数不总是相等的。交通条件分为砂石路、水泥路和土路,若砂石路和水泥路同时取值为0,则表示交通条件为土路。同理,地形分为平原、丘陵、山地、高原和盆地。

检验的P值为0.463,表明各村庄特征变量对确权在整体上结果不显著;同时,确权村与未确权村的人均耕地分别为0.140hm²和0.270hm²,土地流转率分别为15.36%和14.41%,地形差异也不明显,其他指标也相差甚微,说明确权试点村的选择遵循了代表性和普遍性的原则,因此本文所研究的样本中“选择性”确权并不是一个严重的问题,也就是说确权与土地流转、土地规模经营之间不存在互为因果关系。同时由于农业生产周期较长,土地固定资产投

资周期较长,土地流转合同绝大多数都在3年以上,规模经营的农户签订的土地转入合同大部分都在5年以上,而实验数据在2011—2015年,所以土地转出、转入价格与土地转出、转入面积之间也不存在互为因果关系,固定资产投资与农户土地规模经营之间也不存在互为因果关系。此外,文章从个人特征、家庭特征和社区特征三个层面选择影响土地流转和土地规模经营的变量,尽可能避免遗漏变量问题。

表2 农地确权与土地流转关系分析结果:特征事实

Table 2 Analysis results of relationship between land ownership and land transfer: characteristics of the facts

变量	合计	确权村	未确权村
农户变量			
转出土地(不转出=0)	0.094(0.292)	0.108(0.311)	0.087(0.283)
转入土地(不转入=0)	0.088(0.283)	0.102(0.274)	0.091(0.288)
租金率/(元/(hm ² ·年))	3 872(15.958)	3 693(15.098)	4 266(17.269)
集体分配耕地面积/hm ²	0.317(0.872)	0.362(0.792)	0.297(0.905)
转出土地面积/hm ² (全部农户均值)	0.029(0.242)	0.043(0.330)	0.023(0.188)
转出土地面积/hm ² (转出农户均值)	0.314(0.736)	0.404(0.934)	0.264(0.591)
转入土地面积/hm ² (全部农户均值)	0.055(0.726)	0.058(0.450)	0.053(0.821)
转入土地面积/hm ² (转入农户均值)	0.625(2.378)	0.713(1.430)	0.588(2.673)
实际耕种土地面积/hm ²	0.344(1.164)	0.377(0.929)	0.328(1.256)
观测值(有效样本数)	35 761	11 174	24 587
村庄变量			
土地流转率/%	14.414(20.630)	15.360(18.430)	14.003(21.540)
村均亩租金/(元/(hm ² ·年))	9 128(32.812)	10 100(20.664)	11 472(36.983)
观测值(有效样本数)	289	88	201

注:表中显示的是总体、确权村和未确权村各项指标均值,括号里是标准差。

表3 村庄特征变量与稳健性检验

Table 3 Village feature variables and Robustness test

变量	确权村 (1)	未确权村 (2)	Pr(确权=1) (3)
人均耕地面积/hm ²	0.140(0.186)	0.270(1.483)	0.173(0.172)
土地流转率/%	15.360(18.430)	14.410(20.630)	0.448(0.493)
村均亩租金/(元/(亩·年))	10 100(20.660)	11 472(36.980)	0.072(0.044)
工业收入占总收入比重/%	13.340(28.750)	18.610(33.820)	0.256(0.332)
农业补贴/(元/hm ²)	1 133.43(681.940)	1 101.79(1 024.180)	0.155(0.152)
机械化率/%	33.430(35.520)	40.050(38.900)	-0.464(0.281)
男性外出务工工资/(元/月)	2 502.000(1 369)	2 614.000(1 468)	-0.006(0.161)
地形:平原	0.320(0.470)	0.380(0.490)	-0.632(0.514)
丘陵	0.380(0.490)	0.320(0.470)	-0.630(0.508)
山地	0.230(0.420)	0.230(0.420)	-0.641(0.524)
高原	0.030(0.180)	0.050(0.220)	-0.373(0.716)
Waldchi2	—	—	10.760(0.463)
观测值(有效样本数)	88	201	221

注:(1)、(2)为确权村和未确权村均值对比,括号里为标准差;(3)为Probit模型回归结果,括号中为标准误。

4 结果及分析

4.1 农地确权、转出农户土地流转与土地规模化经营

确权影响土地转出的回归结果见表4。从转出土地面积看,确权使农户土地转出面积平均提高了2.4%,表明确权促进了土地流转,从农户转出土地价格看,确权使农户土地转让价格平均提高了28.4%,表明确权使得土地产权强度提高,稳定了土地转入方的投资预期,增加了土地的内在价值,土地转让价格提高。从农户转出意愿看,确权使农户

转让土地意愿提高了13.5%,表明确权解决了农户流转土地的后顾之忧。回归结果显示确权将土地流转剩余控制权配置给了土地流转投资决策相对重要一方(即农户),有效推动了土地流转,从而验证了假说H1。

控制变量中,户主受教育程度是影响土地转出的主要变量,使土地转入面积提高了1.3%,转出价格提高了10.2%,转出意愿提高了4.8%,表明户主受教育程度越高,非农就业概率越大,其转出土地的

表4 农地确权对土地转出的影响

Table 4 The impact of land ownership on land transfer

变量	转出面积	转出价格	转出意愿	变量	转出面积	转出价格	转出意愿
确权	0.024*** (0.006)	0.284*** (0.041)	0.135*** (0.020)	村工业收入比重	0.540*** (0.010)	0.123 (0.066)	0.007 (0.033)
承包地面积	0.004*** (0.000)	0.026*** (0.001)	0.004*** (0.001)	农业补贴	0.001 (0.003)	0.111*** (0.018)	0.020** (0.009)
劳动力占比	0.011 (0.009)	-0.132 (0.054)	0.138*** (0.030)	离公交车站距离	-0.001 (0.000)	-0.008*** (0.002)	-0.001 (0.001)
固定资产投资额	-0.002** (0.000)	0.076*** (0.005)	-0.017*** (0.003)	地形:平原	0.326*** (0.050)	4.169*** (0.343)	0.068** (0.026)
农业收入比重	0.005 (0.014)	0.253*** (0.087)	-0.016 (0.048)	丘陵	0.313*** (0.056)	3.088*** (0.343)	0.057** (0.026)
农业生产总成本	-0.009*** (0.001)	0.092*** (0.010)	-0.033*** (0.005)	山地	-0.273*** (0.056)	3.189*** (0.343)	0.043 (0.06)
性别	-0.006 (0.006)	-0.154 (0.037)	-0.054** (0.021)	高原	-0.254*** (0.058)	3.150*** (0.352)	-0.087 (0.057)
年龄	-0.000 (0.000)	-0.030*** (0.002)	-0.001 (0.001)	时间:2013年	-0.031** (0.009)	-0.641*** (0.059)	-0.180*** (0.033)
受教育程度	0.013** (0.004)	0.102*** (0.026)	0.048*** (0.014)	2015年	-0.023** (0.007)	-0.492*** (0.048)	-0.130*** (0.027)
婚姻	-0.004 (0.006)	— —	0.020 (0.020)	常数	0.239	2.061	-11.915
男性外出务工工资	0.003 (0.002)	0.161*** (0.012)	0.008 (0.007)	LR chi2	—	—	797.57
村土地流转率	0.001*** (0.000)	-0.015*** (0.001)	0.004*** (0.000)	R ²	0.138	0.142	0.135
村亩均租金	0.010*** (0.001)	0.147*** (0.007)	0.052*** (0.004)	观测值(有效样本数)	34 525	34 525	34 525

注:***、**、*分别表示在1%、5%、10%的水平上显著,括号中为稳健标准误;报告的是样本均值处的边际效应。

意愿越强。家庭特征变量中,固定资产投资额、农业生产总成本与农户土地转出面积呈负相关,这与林文声等的研究一致;其原因是固定资产投资额、农业生产总成本越多,对土地的依赖就越强,其流转意愿就越弱^[14]。家庭承包耕地面积、劳动力比重与流转意愿呈负相关,家庭劳动力越少,从事农业劳动的人越少,其转让意愿越强。村庄特征变量中,村工业收入所占比重使土地转让面积提高了54.0%,村庄工业化程度越高,非农就业机会越多,农户对土地的依赖就越弱,农户转出土地就越多;村庄地形这一因素中山地和高原对土地转出的影响是负向的,可能是这些地形不利于土地连成片,会增加转入者的经营成本,也可能是这些地区的交通条件较差,从而抑制了土地转出。

4.2 农地确权、转入农户土地流转与土地规模化经营

根据CHARLS数据2011年对农户土地转入特征进行描述统计发现,50%分位点的农户转入面积

在0.2hm²以下,70%分位点的农户转入面积在0.3hm²以下,80%分位点的农户转入面积在0.6hm²以下。将土地转入面积划分为0.2~0.3hm²、0.3~0.6hm²和0.6hm²以上,分别讨论了农地确权对不同类型农户转入面积的影响。同上,本文主要解释变量是确权,控制变量分为户主特征、家庭特征和村庄特征变量。回归结果见表5。

转入面积为0.2~0.3hm²的农户样本回归结果表明,确权促使这类农户土地转入面积增加了4.8%,表明虽然土地规模经营是政府的发展目标,但目前中国小农经济仍占很大比重,确权提高了小规模农户务农的积极性,并增加土地转入。转入面积为0.6hm²以上的农户样本回归结果表明,确权促使这类农户土地转入面积增加了11.2%,这类农户属于规模经营农户或农场,确权稳定了规模经营农户、农场主的生产预期,提高其扩大农业经营规模的积极性,推动土地大规模转入,从而验证了假说H2。

表5 农地确权对土地转入面积的影响

Table 5 The impact of land ownership on land leasehold area

变量	0.2~0.3hm ²	0.3~0.6hm ²	≥0.6hm ²	变量	0.2~0.3hm ²	0.3~0.6hm ²	≥0.6hm ²
确权	0.048*** (0.013)	-0.044** (0.021)	0.112** (0.063)	粮食价格	0.073*** (0.025)	0.042 (0.044)	0.315** (0.134)
年龄	0.001 (0.001)	-0.002** (0.001)	0.003 (0.003)	地形:平原(是=1,否=0)	0.111** (0.054)	0.250*** (0.043)	0.083 (0.094)
性别	0.012* (0.008)	0.019* (0.019)	0.006* (0.044)	丘陵(是=1,否=0)	0.133** (0.051)	0.237*** (0.045)	0.269*** (0.080)
受教育程度	-0.005 (0.007)	0.025* (0.013)	0.075* (0.040)	山地(是=1,否=0)	0.070 (0.051)	-0.198*** (0.044)	0.092 (0.096)
婚姻	-0.021 (0.013)	-0.039** (0.015)	0.085* (0.058)	高原(是=1,否=0)	0.135** (0.054)	-0.279** (0.057)	0.891*** (0.227)
劳动力占比	-0.021 (0.016)	-0.033 (0.024)	0.104 (0.067)	交通条件:水泥路(是=1,否=0)	0.028* (0.071)	0.016 (0.022)	-0.368*** (0.087)
土地转入价格	-0.008*** (0.002)	-0.010*** (0.003)	-0.077*** (0.012)	土路(是=1,否=0)	0.014 (0.009)	0.001 (0.013)	-0.154*** (0.053)
是否为个体经营者	0.030 (0.026)	0.184*** (0.031)	0.342** (0.114)	时间:2013年(是=1,否=0)	0.022 (0.018)	0.019 (0.028)	0.012 (0.090)
农业补贴	0.007*** (0.002)	0.009*** (0.003)	-0.029*** (0.010)	2015年(是=1,否=0)	0.005 (0.021)	-0.029 (0.034)	0.033 (0.109)
固定资产投资额	0.002* (0.001)	-0.003 (0.002)	0.031*** (0.006)	常数	1.339	2.498	2.558
村土地流转率	0.003 (0.007)	-0.075*** (0.009)	0.076 (0.884)	R ²	0.186	0.187	0.309
村年均土地收入	0.003 (0.003)	0.001 (0.004)	-0.022** (0.008)	Prob>F	0.000	0.000	0.000
机械化率	0.001** (0.000)	-0.001*** (0.000)	0.002*** (0.001)	N	837	732	650

注:***、**、*分别表示在1%、5%、10%的水平上显著,括号中为稳健标准误;报告的是样本均值处的边际效应。

转入面积为0.3~0.6hm²的农户样本结果表明,确权使这类农户土地转入面积减少了4.4%,表明确权使中等规模农户土地转入下降,可能是中等土地转入农户发生分化,导致这类农户土地转入反而下降。从表6的统计分析可知,2011年50.0%农户转入土地在0.2hm²以下;80.0%在0.5hm²以下;90.0%在1hm²以下;10.0%在1hm²以上。2015年50%转入土地在0.3hm²以下;80.0%在0.8hm²以下;90.0%在1.5hm²以下;10.0%在1.5hm²以上。与2011相比,虽然转入农户数量下降,但2015年农户转入土地数量

增加。确权推动了转入户扩大土地经营规模。确权后转入土地农户数量大幅度减少,而转入土地面积却大幅度增加,表明中等规模农户发生分化,种植大户、农场的土地规模经营初见成效。

控制变量中,粮食价格对其是正向影响,其原因是粮食价格越高,农户土地经营的收益越大,转入土地积极性就越大。农业补助对0.6hm²以下的影响是正向的,对0.6hm²以上的影响是负向的;其结果与许庆^[9]等的研究一致,原因是农业补贴提高了农户务农的积极性,农地转出数量减少,农户转

表6 2011—2015年土地转入户规模化经营情况

Table 6 Land rental scale operation from 2011 to 2015

(hm², %)

比重	2011年		2013年		2015年	
	转入土地	累计占比	转入土地	累计占比	转入土地	累计占比
(0~50)	(0,0.2)	44.570	(0,0.2)	42.120	(0,0.3)	45.220
[50~80)	[0.2,0.5)	78.530	[0.2,0.6)	77.360	[0.3,0.8)	79.940
[80~90)	[0.5,1.0)	89.670	[0.6,0.9)	88.250	[0.8,1.5)	89.970
[90~100]	≥1hm ²	100.000	≥1hm ²	100.000	≥1.5hm ²	100.000

入土地受限,土地规模化经营受阻;机械化率对转入面积 0.3hm^2 以下农户和 0.6hm^2 以上农户的影响是正向的,而对转入面积在 $0.3\sim 0.6\text{hm}^2$ 农户的影响是负的,由于小规模农户机械化成本比大规模农户要高,机械化程度越高对转入面积的需求越大。其他控制变量与前部分分析基本一致,不再赘述。

4.3 确权对土地规模经营的影响

“规模经营是将分散的土地集中起来,这个过程中土地流转是否能顺利进行直接影响规模经营”^[23]。通过对转入土地的回归分析得出确权促进了转入土地面积的扩大,特别是对 0.6hm^2 以上的土地面积影响显著。但是土地规模经营还受农户自家承包耕地面积的影响。农地确权后种植大户是否在原有土地上扩大土地规模,或者小规模农户在原有土地上有没有增加耕地面积,政府通过土地确权实现农业规模化经营的政策目标是否初见成效?需要进一步证实。为了验证确权对土地规模经营的影响,本文将农户实际耕种面积(承包耕地面积加上从农户转入土地面积减去转出面积)作为因变量,来衡量农户的土地规模经营。回归结果见表7。

模型1回归结果表明,确权使农户土地经营规模显著提高了3.9%。对于 $0.3\sim 0.6\text{hm}^2$ 的样本,模型2—模型4的结果表明确权并未促进其规模经营。对于 0.6hm^2 以上的样本,模型5的结果表明确权使农户土地经营规模显著提高了10.4%;模型6引入确权与农户农业固定资产投资的交互项,与未确权村相比,确权村农户农业固定资产投资额每增加1.0%,农户土地经营面积将增加0.3%,该结果验证了H1,确权稳定了转入户土地规模经营投资预期,促使转入户增加土地关系专用性投资,使其扩大土地规模经营。模型7引入了确权与土地转入价格的交互项,与未确权村相比,确权村土地转入价格每增加1.0%,农户土地经营面积将增加1.1%,该结果验证了假说H2,确权稳定了转出、转入户土地流转的投资预期,推动转入户扩大土地规模经营。

控制变量对土地规模经营的影响符合预期。其中,在个人特征变量中,受教育程度越高,对土地规模在 0.6hm^2 以上的影响越大;婚姻状况与土地规模经营也同方向变化。家庭特征变量中,农业补

助、土地转入价格、农用固定资产投资额对农户土地规模经营产生正向影响;村级特征变量中,土地流转率、土地产出、机械化率与粮食价格显著的影响土地经营规模的大小。粮食价格与土地经营规模大小呈负相关,这可能与农户种植的农作物相关,除了种植粮食农户还会种植瓜果蔬菜,说明土地利用的多样化。单位土地面积产量对土地规模化的影响是正的,说明土地产量越高,农户收益越高,越有利于农户土地规模经营。

中国东中西部地区人均耕地面积、农业劳动生产率、经济发展水平差距较大,平原、山地、丘陵、高原和盆地等地形复杂,分类回归结果表明确权对中国不同地区、不同地形农户规模经营影响具有较大差异性。为了控制地区、地形对农户土地规模经营的影响,选择东部平原地区6889个样本进行回归,结果见表8(见第2025页)。模型8回归结果表明,确权使农户土地经营规模显著提高了10.9%。模型9引入确权与农户农业固定资产投资的交互项,与未确权村相比,确权村农户农业固定资产投资额每增加1.0%,农户土地经营面积将增加1.6%,该结果验证了确权稳定了转入户土地规模经营投资预期,促使转入户增加土地关系专用性投资,使其扩大土地规模经营。模型10引入了确权与土地转入价格的交互项,与未确权村相比,确权村农户土地转入价格每提高1.0%,农户土地经营面积将增加2.7%,该结果验证了确权稳定了转出、转入户土地流转的投资预期,推动转入户扩大土地规模经营。

5 结论及对策建议

5.1 结论

农地确权在一定程度上明晰了政府、村集体和农户关于土地权利边界,保障了土地转出、转入农户、种植大户对土地剩余的索取权,保障了土地流转市场主体的自由选择权和自由签约权,稳定了土地转出户、土地转入户、种植大户的土地投资预期,增加了转入户、种植大户土地关系专用性投资,势必推动土地投资和土地规模经营。本文基于中国健康与养老调查2011年、2013年和2015年数据,验证了确权影响土地流转投资、土地关系专用性投资,进而影响土地规模经营的机制。研究发现:

(1)确权推动了农户土地转出,确权使农户土

表7 2011—2015年农地确权对土地规模经营的影响

Table 7 The impact of land ownership on land scale management from 2011 to 2015

	全样本	0.3~0.6hm ² 样本				≥0.6hm ² 样本	
	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6	模型7
确权	0.039*** (0.010)	-0.007 (0.006)	-0.017** (0.008)	-0.010* (0.006)	0.104*** (0.024)	0.096*** (0.027)	0.063** (0.022)
确权×固定资产投资额	—	—	0.003** (0.001)	—	—	0.003 (0.005)	—
确权×土地转入价格	—	—	—	0.004 (0.005)	—	—	0.011*** (0.000)
年龄	-0.005*** (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.002* (0.001)	-0.003** (0.001)	-0.003*** (0.001)
性别	-0.001 (0.009)	0.007 (0.006)	0.007 (0.006)	0.007 (0.006)	-0.001 (0.021)	-0.014 (0.019)	-0.019 (0.018)
受教育程度	0.006 (0.006)	-0.011** (0.004)	-0.011** (0.004)	-0.011** (0.004)	0.035** (0.015)	0.060*** (0.013)	0.062*** (0.013)
有无配偶	-0.021** (0.009)	0.019** (0.006)	0.019** (0.006)	0.019** (0.006)	0.031 (0.036)	0.046** (0.021)	0.040* (0.021)
务农时间	0.031*** (0.001)	0.002*** (0.001)	0.003*** (0.000)	0.003*** (0.001)	-0.013*** (0.003)	-0.067** (0.002)	-0.007** (0.002)
年均农业产出	0.027*** (0.001)	0.027*** (0.012)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	0.003 (0.003)	0.002 (0.002)	0.003 (0.002)
是否为个体经营者	-0.064*** (0.017)	0.002** (0.001)	0.028** (0.011)	0.027** (0.011)	-0.134** (0.051)	-0.100** (0.036)	-0.012*** (0.033)
农业补贴	0.074*** (0.001)	0.083*** (0.002)	0.002** (0.001)	0.002** (0.001)	0.010 (0.006)	0.006** (0.003)	0.007** (0.003)
土地转入价格	0.138*** (0.002)	0.004*** (0.001)	0.083*** (0.002)	0.080*** (0.004)	0.042*** (0.004)	0.094*** (0.004)	0.063*** (0.064)
固定资产投资额	0.036*** (0.001)	0.004*** (0.001)	0.002* (0.001)	0.004*** (0.001)	0.015*** (0.003)	0.007 (0.005)	0.008** (0.002)
村土地流转率	-0.014*** (0.001)	-0.002*** (0.001)	-0.002** (0.001)	-0.002** (0.001)	0.049*** (0.005)	0.053** (0.003)	0.050*** (0.003)
村年均土地收入	1.060*** (4.320)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.008 (0.005)	0.004 (0.004)	0.004 (0.004)
机械化率	0.000*** (0.000)	-0.001** (0.000)	-0.001** (0.000)	-0.001** (0.000)	0.004*** (0.000)	0.004*** (0.000)	0.004*** (0.000)
粮食价格	-0.021 (0.022)	0.038*** (0.012)	-0.037** (0.012)	-0.037** (0.012)	-0.072** (0.036)	-0.266*** (0.045)	-0.239*** (0.044)
地形:平原(是=1,否=0)	1.054*** (0.106)	0.088*** (0.016)	0.089*** (0.016)	0.089*** (0.016)	0.174 (0.141)	-0.493 (0.565)	-0.491 (0.562)
丘陵(是=1,否=0)	0.972*** (0.105)	0.074*** (0.016)	0.074*** (0.016)	0.073*** (0.016)	0.610*** (0.144)	-0.106 (0.566)	-0.110 (0.563)
山地(是=1,否=0)	1.061*** (0.106)	0.043** (0.017)	0.044** (0.017)	0.040** (0.017)	0.608*** (0.146)	-0.117 (0.571)	-0.117 (0.568)
高原(是=1,否=0)	-14.690*** (1.870)	0.042** (0.019)	0.042** (0.019)	0.041** (0.019)	-0.832*** (0.151)	0.204 (0.576)	0.191 (0.573)
交通:土路(是=1,否=0)	0.051*** (0.005)	0.003 (0.019)	0.003 (0.003)	0.003 (0.003)	0.094*** (0.165)	0.073*** (0.011)	0.067*** (0.010)
砂石路(是=1,否=0)	0.108*** (0.005)	0.011*** (0.002)	0.010*** (0.002)	0.011*** (0.002)	0.088** (0.011)	0.073*** (0.007)	0.066*** (0.006)
时间:2013年(是=1,否=0)	-0.222*** (0.010)	0.015** (0.006)	0.013* (0.007)	0.013* (0.007)	-0.120 (0.020)	-0.018 (0.021)	-0.020 (0.020)
2015年(是=1,否=0)	-0.141*** (0.012)	0.033*** (0.007)	0.030*** (0.008)	0.030*** (0.008)	0.051* (0.026)	0.047 (0.027)	-0.042 (0.026)
常数	0.001	1.883	1.896	1.888	1.790	2.905	2.931
Prob>F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
R ²	0.338	0.337	0.338	0.338	0.323	0.366	0.366
N	34 609	8 186	8 186	8 186	3 779	3 779	3 779

注:***、**、*分别表示在1%、5%、10%的水平上显著;括号中为稳健标准误,报告的是样本均值处的边际效应。

表8 东部平原地区农地确权与土地规模经营

Table 8 Agricultural land ownership and land scale management in eastern plain area

变量	模型8	模型9	模型10	变量	模型8	模型9	模型10
确权	0.109*** (0.023)	0.107** (0.042)	0.098*** (0.036)	村均亩租金	0.001 (0.004)	0.118*** (0.018)	0.122*** (0.017)
确权×固定资产投资额	—	0.016* (0.009)	—	村年均农业收入	0.068*** (0.004)	0.161*** (0.026)	-0.160*** (0.026)
确权×土地转入价格	—	—	0.027** (0.013)	机械化率	-0.002*** (0.000)	-0.001** (0.009)	-0.001** (0.001)
年龄	-0.005*** (0.001)	0.001* (0.001)	0.001* (0.001)	粮食价格	-0.369*** (0.025)	0.519** (0.222)	0.559** (0.225)
性别	0.008 (0.018)	-0.001* (0.034)	-0.001* (0.034)	交通:土路(是=1,否=0)	0.122*** (0.010)	-0.027 (0.027)	-0.027 (0.026)
受教育程度	0.006 (0.013)	0.001* (0.025)	-0.001* (0.025)	砂石路(是=1,否=0)	0.263*** (0.012)	0.054** (0.017)	0.056** (0.017)
婚姻	-0.011 (0.022)	0.042* (0.040)	-0.041* (0.040)	时间:2013年(是=1,否=0)	-0.063*** (0.020)	-0.009 (0.046)	-0.015 (0.046)
务农时间	0.039*** (0.002)	0.007* (0.004)	0.006* (0.004)	2015年(是=1,否=0)	0.057** (0.025)	-0.075 (0.058)	-0.075 (0.058)
年均农业产出	0.030*** (0.002)	0.001* (0.004)	0.001* (0.004)	常数	0.895	2.370	2.284
是否为个体经营户	0.070** (0.030)	0.073 (0.099)	0.072 (0.098)	Prob>F	0.000	0.000	0.000
农业补助	0.075*** (0.003)	-0.015** (0.006)	-0.014** (0.006)	R ²	0.475	0.341	0.345
土地转入价格	0.124*** (0.005)	0.058*** (0.007)	0.039*** (0.008)	N	6 889	6 889	6 889
固定资产投资额	0.034*** (0.003)	0.001 (0.007)	0.012** (0.004)				

注:***、**、*分别表示在1%、5%、10%的水平上显著,括号中为稳健标准误;报告的是样本均值处的边际效应。

地转出面积平均提高了2.4%;农户土地转让价格平均提高了28.4%;农户转让土地的意愿提高了13.5%。

(2)确权对各类农户土地转入面积的影响具有差异性。对于转入面积为0.2~0.3hm²的农户,确权使得这类农户土地转入面积增加了4.8%,表明确权提高了农户务农的积极性,并增加土地转入;转入面积为0.6hm²以上的农户,确权使这类农户土地转入面积增加了11.2%,这表明确权稳定了种植大户的生产预期,提高其扩大农业经营规模的积极性,推动了大规模土地流转;转入面积为0.3~0.6hm²的农户,确权使得这类农户土地转入面积减少了4.4%,可能的解释是土地确权使转入户发生分化,原有的种植大户大幅度扩大土地经营面积,导致中等规模农户的转入土地面积下降。

(3)确权推动了农户土地规模经营,并对种植大户的影响更为显著。全样本进行回归,结果显示

确权显著使农户土地经营规模提高3.9%。分类回归结果表明,对于经营面积0.3~0.6hm²的农户,确权并未推动该类农户土地经营规模;对于经营面积0.6hm²以上的农户,确权使农户土地经营规模提高10.4%;这表明土地确权,稳定了转出户和转入户的投资预期,扩大了农户土地经营规模,尤其对种植大户的影响力更强。

(4)确权与农户固定资产投资交互项回归系数表明,与未确权村相比,确权村农户固定资产投资促进了土地规模经营,验证了确权通过增加转入户土地关系专用性投资,进而影响土地规模经营的机制。确权与土地转入价格交互项的回归系数表明,与未确权村相比,确权村土地流转投资促进了转入户土地规模经营,该结果验证了确权稳定了转出、转入户土地流转的投资预期,推动转入户扩大土地规模经营。

(5)地区、地形差别是影响土地规模经营的重

要因素。本文选择东部平原地区 6889 个样本,控制了地区、地形差别对土地规模经营的影响,回归结果表明确权对东部平原地区农户土地规模经营的影响显著,影响力系数为 10.9%。交互项回归结果也验证了确权通过影响农户土地流转投资、土地关系专用性投资,进而影响转入户土地规模经营的机制。

5.2 对策建议

基于以上研究结论,本文提出如下对策建议:

(1)继续深化在农地确权基础上的农村土地“三权分置”改革,保障农民对土地的剩余控制权和流转投资权益,提高农户土地资源价值,促进农地向新型经营主体集中。

(2)政府应该继续完善土地流转制度,创新土地流转模式,建立土地流转平台,加快推进农地土地要素市场化配置建设,引导小规模农户转出土地、大规模农户转入土地,促进农户土地规模经营。

(3)政府可对转入土地达到一定规模的转入户实行补贴政策,激励中等经营规模农户扩大土地经营面积,提高土地经营效率。

(4)政府实施对农户农机、水利设施和耕地质量保护等投资的补贴政策,降低农户的规模经营成本和经营风险。

本文研究的局限,中国健康养老调查数据调查是 40 岁以上中老年家庭,这部分样本的家庭劳动力大部分退出非农劳动力市场而回家务农或兼业,这类样本家庭的农地投资和规模经营有一定的局限性。

参考文献(References):

- [1] 胡同泽. 农村人口流动对土地规模经营的影响与对策-对重庆市 12 个镇的调查与分析[J]. 经济纵横, 2007, (6): 43-45. [Hu T Z. The rural population flow's influence on the land scale management and countermeasures, the investigation and analysis of 12 town in Chongqing [J]. *Journal of Economic Aspect*, 2007, (6): 43-45.]
- [2] 刘凤芹. 农业土地规模经营的条件与效果研究: 以东北农村为例[J]. 管理世界, 2006, (9): 71-79. [Liu F Q. Agricultural land scale operation condition and effect of research: In the rural north-east, for example [J]. *Management World*, 2006, (9): 71-79.]
- [3] 王磊, 翟书斌. 农村土地流转与规模化经营-基于河南省西万村农地“整村流转”模式的思考[J]. 中国集体经济, 2009, (30): 5-6. [Wang L, Zhai S B. Rural land circulation and scale management, based on the west of Henan province Xiwanvillage model of "the whole village circulation" thinking [J]. *China's Collective Economy*, 2009, (30): 5-6.]
- [4] 许月明. 土地规模经营制约因素分析[J]. 农业经济问题, 2006, (9): 13-17. [Xu Y M. Land scale operation restriction factor analysis [J]. *Journal of Agricultural Economy*, 2006, (9): 13-17.]
- [5] 李博伟, 张士云. 种粮大户土地规模经营影响因素实证研究[J]. 山西农业大学学报(社会科学版), 2014, 13(1): 69-74. [Li B W, Zhang S Y. Grain large land scale management factors affecting the empirical study [J]. *Journal of Shanxi Agricultural University (Social Science Edition)*, 2014, 13(1): 69-74.]
- [6] 黄凌翔, 郝建民, 卢静. 农村土地规模化经营的模式、困境与路径[J]. 地域研究与开发, 2016, 35(5): 138-142. [Huang L X, Hao J M, Lu J. Rural land scale management pattern, the plight and path [J]. *Journal of Geographical Research and Development*, 2016, 35(5): 138-142.]
- [7] 程令国, 张晔, 刘志彪. 农地确权促进了中国农村土地的流转吗?[J]. 管理世界, 2016, (1): 88-98. [Cheng L G, Zhang Y, Liu Z B. Farmland equaling to promote China's rural land circulation? [J]. *Management World*, 2016, (1): 88-98.]
- [8] 刘玥汐, 许恒周. 农地确权对农村土地流转的影响研究-基于农民分化的视角[J]. 干旱区资源与环境, 2016, 30(5): 25-29. [Liu Y X, Xu H X. Farmland made research on the influence of the rural land circulation, based on the perspective of farmers differentiation [J]. *Journal of Resources and Environment in Arid Areas*, 2016, 30(5): 25-29.]
- [9] 许庆, 刘进, 钱有飞. 劳动力流动、农地确权与农地流转[J]. 农业技术经济, 2017, (5): 4-16. [Xu Q, Liu J, Qian Y F. Labor mobility, land approval and farmland circulation [J]. *Agricultural Technology Economy*, 2017, (5): 4-16.]
- [10] 丁玲, 钟涨宝. 农村土地承包经营权确权对土地流转的影响研究-来自湖北省土地确权的实证[J]. 农业现代化研究, 2017, (3): 452-459. [Ding L, Zhong Z B. Right to the contracted management of rural land made research on the influence of land circulation, land approval from Hubei province empirical [J]. *Agricultural Modernization Research*, 2017, (3): 452-459.]
- [11] 胡新艳, 朱文珏, 刘凯. 理性与关系: 一个农地流转契约稳定性的理论分析框架[J]. 农村经济, 2015, (2): 9-13. [Hu X Y, Zhu W Y, Liu K. Rationality and relationships: a theoretical framework for the stability of farmland transfer contract [J]. *Journal of Rural Economy*, 2015, (2): 9-13.]
- [12] 蔡洁, 夏显力. 农地确权真的可以促进农户农地流转吗?基于关中-天水经济区调查数据的实证分析[J]. 干旱区资源与环境, 2017, 31(7): 28-32. [Cai J, Xia X L. Really can promote farmland circulation farmers? Based on the Guanzhong-Tianshui economic zone an empirical analysis of the survey data [J]. *Journal of Resources and Environment in Arid Areas*, 2017, 31(7): 28-32.]

- [13] 林文声, 杨超飞, 王志刚. 农地确权对中国农地经营权流转的效应分析—基于H省2009—2014年数据的实证分析[J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2016, 17(1): 15–21. [Lin W S, Yang C F, Wang Z G. Farmland counterpoising truly effect analysis of China's land management rights, based on the H province 2009–2014 data of the empirical analysis [J]. *Journal of Hunan Agricultural University (Social Science Edition)*, 2016, 17(1): 15–21.]
- [14] 林文声, 秦明, 苏毅清, 等. 新一轮农地确权何以影响农地流转? 来自中国健康与养老追踪调查的证据[J]. 中国农村经济, 2017, (7): 29–43. [Lin W S, Qin M, Su Y Q, et al. Why another round of farmland counterpoising truly influence farmland circulation? Tracking survey evidence—health and pension from China [J]. *China's Rural Economy*, 2017, (7): 29–43.]
- [15] 郑建华. 农地确权与农地流转互动机制初探[J]. 农村经济, 2009, (8): 23–26. [Zheng J H. Equaling to interact with farmland circulation mechanism [J]. *Journal of Rural Economy*, 2009, (8): 23–26.]
- [16] Yami M, Snyder K A. After all, land belongs to the state: examining the benefits of land registration for smallholders in Ethiopia[J]. *Land Degradation and Development*, 2016, 27(3): 465–478.
- [17] 郝亮亮, 黄季焜, Rozelle Scott. 中国农地流转市场的发展及其对农户投资的影响[J]. 经济学(季刊), 2011, 10(4): 1499–1514. [Gao L L, Huang J K, Rozelle S. The development of farmland changing market in China and its impact on farmers investment [J]. *Journal of Economics (Quarterly)*, 2011, 10(4): 1499–1514.]
- [18] 黄季焜, 冀县卿. 农地使用权确权与农户对农地的长期投资[J]. 管理世界, 2012, (9): 76–81. [Huang J K, Ji X Q. Farmland use rights counterpoising truly of farmland household and the long-term investment [J]. *Management World*, 2012, (9): 76–81.]
- [19] 陈铁, 孟令杰. 土地调整、地权稳定性与农户长期投资—基于江苏省调查数据的实证分析[J]. 农业经济问题, 2007, (10): 4–11. [Chen T, Meng L J. The stability and long-term investment farmers land adjustment, land ownership, based on an empirical analysis of the survey data of Jiangsu province [J]. *Journal of Agricultural Economy*, 2007, (10): 4–11.]
- [20] 孙杨. 地权影响下的农户土地投资行为和绩效分析[J]. 农村经济, 2011, (11): 85–87. [Sun Y. Under the influence of land ownership, the investment behavior of farm land and performance analysis [J]. *Journal of Rural Economy*, 2011, (11): 85–87.]
- [21] 吉登艳, 马贤磊, 石晓平. 土地产权安全对土地投资的影响: 一个文献综述[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2014, 14(3): 52–61. [Ji D Y, Ma X L, Shi X P. The influence of land property rights security investment on land: a literature review [J]. *Journal of Nanjing Agricultural University (Social Science Edition)*, 2014, 14(3): 52–61.]
- [22] Grossman S J, Hart O D. The costs and benefits of ownership: a theory of vertical and lateral integration[J]. *The Journal of Political Economy*, 1986, 94(4): 691–719.
- [23] 付江涛, 纪月清, 胡浩. 新一轮承包地确权登记颁证是否促进了农户的土地流转—来自江苏省3县(市、区)的经验证据[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2016, (1): 105–113. [Fu J T, Ji Y Q, Hu H. Made by a new round of the contracted registration agencies promoted the farmers land circulation—from 3 counties of Jiangsu province (city, area) the empirical evidence [J]. *Journal of Nanjing Agricultural University (Social Science Edition)*, 2016, (1): 105–113.]
- [24] 罗必良. 农地流转的市场逻辑—“产权强度—禀赋效应—交易装置”的分析线索及案例研究[J]. 南方经济, 2014, 32(5): 1–24. [Luo B L. Of farmland changing market logic "property intensity—endowment effect—trading device" clues of analysis and case study [J]. *Journal of Southern Economy*, 2014, 32(5): 1–24.]
- [25] 胡新艳, 杨晓莹. 农地流转中的禀赋效应及代际差异[J]. 华南农业大学学报(社会科学版), 2017, 16(1): 12–23. [Hu X Y, Yang X Y. Endowment effect and generational differences in farmland circulation [J]. *Journal of South China Agricultural University (Social Science Edition)*, 2017, 16(1): 12–23.]

Land entitlement, land investment, and farmer land scale management from an incomplete contract perspective

HAN Jiabin^{1,2}, ZHANG Shufeng¹, LIU Shuyun¹, CHANG Jinxiong²

(1. School of Business Administration, Liaoning Technical University, Huludao 125105, China;

2. School of Economics, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China)

Abstract: Entitlement of the rural land ownership to some extent would solve the incomplete contract characteristics of the contract system and allocate the residual control to land investment decisions, which inevitably affects the land transfer investment, the relationship between the special investment and the scale of land management of farmers. Based on the data of 2011, 2013, and 2015 from the China Health and Poverty Investigation Database, this study classified and regressed the samples of land turnover and land-scale management. Empirical results showed that the willingness of rural households to move out of land increased and the area of land transferred out also increased. The price of the land also increased. The right to different types of farmers into the land area exhibited a different impact. As an illustration, the land entitlement improved the transfer of an area of 0.2 hm² below and the transfer of 0.6 hm² above of farmers, inhibited the transfer area of 0.3-0.6 hm². The transfer of farmer households implies the controversy over whether the right to do so would facilitate the transfer of land. Farmland entitlement has initiated an impetus to the large-scale operation of land for farmers and has made a significant impact on large-scale management of 0.6 or more households. The regression results of the interactive items validated the mechanism that confirms the right to affect the scale operation of land through influencing the land-transfer investment of farmers and the land-specific investment. The findings of the control experiment demonstrate that the ownership of the land has different impacts on the scale management of the farmers in different regions and terrain. The power of land consolidation has significantly improved the land-scale management of farmers with a management area of over 0.6 hm² in the eastern plains.

Key words: incomplete contract; residual control right; land entitlement; land investment; farmer land scale management; CHARLS