

DOI:10.3969/j.issn.1674-8131.2021.01.010

# 土地确权颁证减少农地撂荒的 区位差异与时间效应

## ——基于农地流转的机制分析与实证检验

吴晓婷,杨锦秀,曾建霞

(四川农业大学 经济学院,四川 成都 611130)

**摘要:**农地撂荒是在城镇化进程中普遍存在的社会经济现象。在中国农村土地集体所有、家庭承包经营的条件下,农户非农化带来的农地撂荒问题需要通过农地流转来解决。确权颁证增强了农户土地承包经营权的稳定性和排他性,在农地流转便利、流转收益较大的情况下会促进农地流转,进而减少农地撂荒。采用四川省9个农村土地改革试点县市区426户农户的调查数据,运用内生转换Probit(ESP)模型的分析表明:已确权颁证农户的农地撂荒概率显著低于未确权颁证农户,土地确权颁证能够有效抑制农地撂荒;土地确权颁证减少农地撂荒具有区位差异,确权颁证对农地撂荒的抑制效应在平原地区、丘陵地区和山区依次递减;土地确权颁证减少农地撂荒具有时间效应,越早确权颁证的农户农地撂荒的概率越低。各地应积极推进农村土地确权颁证工作,但不能为“颁证”而“确权”,要与“三权分置”改革相配合,切实保障农户土地权益,有效促进农地流转;在山区和偏远地区,还应克服农业生产及自然条件的限制,降低农地经营成本,扩大农地流转的规模效应和经济效益。

**关键词:**确权颁证;农地撂荒;农地流转;土地承包经营权;农户非农化;农业生产区位

**中图分类号:**F321.1      **文献标志码:**A      **文章编号:**1674-8131(2021)01-0113-12

### 一、引言

自20世纪50年代以来,许多发达国家和一些发展中国家都经历了一定程度的农地撂荒。农地撂荒的产生是受经济、社会和环境影响的复杂过程,是工业化和城市化的副产品,通常是由农业生产密集度的提高和农民非农业就业机会的增加或者农业保护政策与生产者脱节等多种因素综合作用的结果<sup>[1-3]</sup>,

\* 收稿日期:2020-09-17;修回日期:2020-11-25

**基金项目:**国家社会科学基金重大项目(18ZDA035);四川省科技厅省级科技计划软科学项目(20RKX0426)

**作者简介:**吴晓婷(1989),女,四川巴中人;博士研究生,主要从事农村区域发展研究;E-mail:549807498@qq.com。

**通信作者:**杨锦秀(1965),女,重庆垫江人;教授,博士生导师,国务院特殊津贴专家,主要从事农村区域发展、农村人力资源等研究。

会直接影响到粮食安全和小农的生计<sup>[4-5]</sup>。在全球范围内,非战争及灾害引起的农地撂荒最早发生在欧洲和北美等发达国家<sup>[6-8]</sup>,因而欧美国家较早开始研究农地撂荒问题<sup>[9]</sup>。中国作为世界上最大的发展中国家,随着工业化和城市化进程的不断推进,尽管人均耕地少,也出现了较为普遍的农地撂荒现象,尤其是在山区和丘陵地区,这引起了社会各界的关注<sup>[9-10]</sup>。李升发等(2017)在2015—2016年对中国山区235个村庄进行了调查,发现78.30%的村庄发生过农地撂荒,农地撂荒率达到14.32%<sup>[12]</sup>。随着城市化进程的不断推进,对于中西部地区一些偏远地区农户来说,土地已然成为“鸡肋”,放弃农业、外出非农就业成为部分农民的“理性选择”。

农地撂荒不仅是一个经济问题,也是一个社会和制度问题<sup>[13]</sup>。工业化和城市化的推进提高了第二和第三产业的地位,导致城乡差距拉大,促使原本从事第一产业的农民被“拉向”城市,从而导致部分贫瘠或偏远的农地撂荒<sup>[6][14]</sup>。实际上,农地撂荒的原因是复杂的,包括经济、生态、社会等多方面的因素,除了农业劳动力的相对短缺<sup>[15]</sup>,农田的肥力水平、地理位置以及地质灾害对农地撂荒都有很大影响<sup>[16-18]</sup>。比如,山区的农地撂荒率较高,而平原和丘陵地区的农地撂荒率较低<sup>[19]</sup>。相关制度安排,尤其是土地制度也可能引发农地撂荒<sup>[5][20]</sup>,如耕地补贴和农地流转等政策的不完善会导致土地利用率下降,并进一步引发农地撂荒<sup>[21]</sup>。

土地产权的不稳定抑制了农户进行农业生产和投资的积极性<sup>[22]</sup>,进而可能引发更多的农地撂荒。因此,保障农民的土地产权安全被视为遏制农地撂荒的一种有效手段<sup>[13][23]</sup>。土地登记和土地认证是获得土地法定产权保障的主要方式<sup>[24]</sup>,那么,目前正在中国农村大力推进的土地确权颁证能否有效抑制农地撂荒?对此,学术界存在争议。多数研究表明,土地确权颁证可以提高地权的稳定性与排他性,促使农户采取符合政策预期的土地利用行为,盘活低效闲置土地,进而显著降低农地撂荒的发生率<sup>[13][23]</sup>。但也有观点认为,产权不稳定会使农户害怕失去土地而不敢随意撂荒<sup>[25]</sup>,土地确权颁证使得产权得到稳定并提高排他性,反而可能会促使能够非农就业的农民不再担心失去土地而选择撂荒。

笔者认为,当前中国的农地撂荒现象与城镇化的快速推进是紧密相关的。一些农户主要劳动力甚至全部劳动力的非农化,必然造成其无法经营全部或部分承包地,农地撂荒或低效经营就成为可能。因此,在农村土地家庭承包经营的条件下,要从根本上解决农地撂荒问题,就必须促使非农化的农户将其承包地流转出去,让其他农业经营主体来经营。而确权颁证增强了土地承包经营权的稳定性和排他性,会对农户的农业生产和土地处置行为产生重要影响,进而影响到农地流转与撂荒的选择。所以,研究土地确权颁证对农地撂荒的影响,不应囿于两者间的直接关系,而应考虑农地流转的情景。基于此,本文首先从理论上探究土地确权颁证通过影响农地流转抑制或促进农地撂荒的机制,然后采用对四川省9个农村土地改革试点县区市的调研数据进行实证检验,并从区位异质性和时间效应两个方面予以进一步验证。

## 二、理论分析与研究假说

根据恰亚诺夫的农户经济理论,在拥有耕地使用权时,农户可能存在以下行为:自我耕作、流转他人和撂荒耕地<sup>[26]</sup>。在不同的土地产权安排下,农户土地利用行为存在显著差异<sup>[27]</sup>,因而土地产权制度的变革会对农地撂荒产生重大影响。在改革开放前,中国的农村土地属于集体所有并由集体统一经营,这使得农户无法成为自主经营的市场主体,抑制了农民的生产经营积极性并削弱了农户的议价能力<sup>[28]</sup>。改革开放后,农村土地仍然属于集体所有,但由农户承包经营,使农户成为自主经营的市场主体,极大地激发了农民的生产经营积极性,解放和发展了农村生产力。改革开放不但使农村经济快速发展,也开启了快速城镇化之路。随着农村剩余劳动力的非农化转移,大量拥有土地承包经营权的农民进城从事非农产业,尤其是当农户的全部或主要劳动力非农化后,其全部或部分土地不能自我经营时,作为市场主

体的农户需要进行理性选择:是流转,还是撂荒,或是低效率经营?而影响该选择的因素是多方面的,土地产权属性是其中重要的因素之一。

农民家庭承包是当前中国农村基本经营制度的根本,土地确权颁证在本质上就是以使用权证书的形式来界定和稳定农户的土地承包经营权<sup>[29]</sup>。土地确权颁证进一步增强了农户土地承包经营权的稳定性和排他性,进而对农户的生产经营行为产生重要影响。确权颁证减少了农村土地政策变化的不可预期性,农户的土地承包经营权更为稳定并更有保障,同时也稳定和强化了农户的土地价值剩余索取权。从农户的农地撂荒行为来看,土地确权颁证具有抑制效应还是促进效应,更多地取决于农地流转的难度和预期收益。当农户自己不经营其全部或部分承包地时:如果承包地可以顺利流转给他人并能获得预期收益,农户会倾向于将土地流转出去,土地承包经营权稳定性和排他性的增强则可以进一步保障其自身的土地权益和可获得的收益(剩余索取权),这时的确权颁证会促进农户进行土地流转,进而减少农地撂荒;如果承包地不能顺利流转给他人或不能从流转中获得预期收益,农户会倾向于撂荒农地或进行低效率经营(投入相对少和低素质较低的劳动力),土地承包经营权稳定性和排他性的增强则会强化其潜意识里的土地“私有”认知,并不再担心由于自身行为导致土地承包经营权被剥夺而随意处置其承包地,这时的确权颁证会促使农户更多地选择撂荒承包地,进而增加农地撂荒。

综上所述,土地确权颁证对农地撂荒的作用主要是通过影响农地流转来实现的(见图1)。

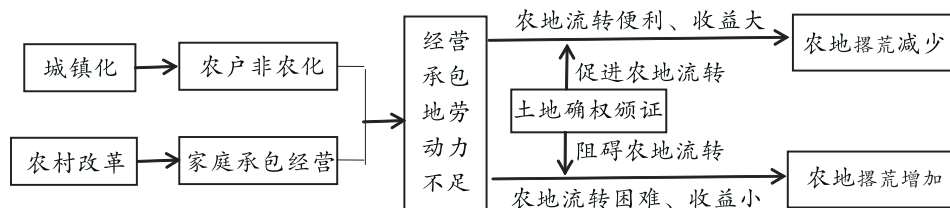


图1 土地确权颁证通过农地流转对农地撂荒的影响

从当前中国农村的实际来看,国家实施乡村振兴战略,并强调农民主体地位,保障农民合法权益。各级政府也积极推进农村土地制度改革,促进农地流转。尤其是农地“三权分置”改革的推进,进一步为农地流转提供了制度保障和机制支撑,农户的土地权益也得到更有效的保障。因此,从总体上看,农村土地流转日益便利化、低成本化,农户的土地权益日益合法化、稳定化,进而土地确权颁证会抑制农地撂荒的发生。然而,中国幅员辽阔,各地农村经济发展水平差异显著,土地产权制度改革进程各异,农地流转实践也存在异质性,因而土地确权颁证的农地撂荒抑制效应也具有区域差别。由于各地农地流转制度的好坏难以准确评价,这里主要从区位条件和确权时效对农地流转的影响两个方面进行阐述:

根据杜能的农业区位理论,市场价格决定农业生产和经营行为,农产品从产地到市场的费用关乎生产利润,产地距离市场越远交通等成本越高,一旦利润为零甚至为负,农户则可能放弃对土地的生产经营投资。不同地区的农业生产区位条件异质性明显,土地利用程度与市场活跃程度也不同。MacDonald研究(2000)发现偏远和贫困地区的农地撂荒现象最为广泛,而且在山区尤为明显<sup>[9]</sup>。平原地区通常基础设施、交通条件较好,且农地经营的规模效应显著,因而农地流转可以获得较大收益。丘陵地区的大部分土地并不贫瘠,但耕作成本较高,农业生产的比较效益和规模效应也较低,农地流转可以获得的收益较小。而在山区,土地贫瘠甚至不适合耕种,土地产出率低,且农业基础设施落后或远离城市,农地规模效应难以实现,农地流转可以获得的收益也很少甚至是负收益。因此,平原地区、丘陵地区和山区的农户进行农地流转的条件及获得的相对收益是不同的,当其非农化后选择流转承包地的概率依次递减,而选择撂荒承包地的概率依次递增,进而土地确权颁证的农地撂荒抑制效应也依次递减。

中国的改革是渐进性的,农村土地确权颁证也不例外。2011年启动农村土地承包经营权登记试点,

2013 年全面展开承包土地确权颁证工作,2017 年开始新一轮土地确权颁证。实际上,农村土地确权颁证在不同区域的实施时间和进度存在差异,进而导致土地确权颁证对农户生产经营行为产生的影响有所差异。政策具有生命周期,实施与推行也有一个过程,因而在不同的时间段所产生的经济社会效应是不同的。相关研究也表明,土地确权颁证的时间对农用地的流转与管理具有调节作用,影响着土地利用效率<sup>[30]</sup>。土地确权颁证只是农村土地制度改革中的一项,促进农地流转是其重要目标之一。因此,各地在推进农村土地确权颁证的同时,往往也会积极促进农地流转,进而使开展土地确权颁证工作的时长与当地农地流转机制的完善具有正相关性。此外,确权颁证增强了土地承包经营权的稳定性和排他性,农户承包地确权颁证的时间越早,越有可能通过流转经营权等方式获得更多的经济利益,进而产生更大的示范效应。所以,土地确权颁证的时间越长,其对农地撂荒的抑制效应可能越大。

基于以上分析,本文提出如下假说:土地确权颁证能显著减少农地撂荒的发生(H1),该效应在平原地区、丘陵地区和山区依次递减(H2),确权颁证的时间越早对农地撂荒的抑制效应越大(H3)。

### 三、研究设计与实证方法

#### 1. 样本数据

本文使用的数据来自 2018 年 12 月课题组在四川省农村土地改革试点县市区市进行的农户家庭调查资料。四川是典型的农业大省,也是农村劳动力流出的大省,且地形多样,土地生产力差异较大,经济发展水平也参差不齐。因此,根据地理(平原、丘陵和山区)和经济条件的不同在成都平原经济区、攀西经济区、川东北经济区和川南经济区选择了 9 个县市区市进行调查(见表 1),每个县市区市选择 1~2 个样本村庄,向农户生产经营决策者发放问卷共 500 份,收回有效问卷 426 份。受访农户中,有纯农业生产者也有非农就业者,有土地已确权颁证的也有未确权颁证的,样本具备良好的实验基础。在 426 份样本中,有 302 份样本的农村土地已确权颁证,有 119 份样本有不同程度的农地撂荒,有 83 份样本在确权颁证后撂荒农地(见表 2)。通过对样本的统计发现:无论是在经济条件较好的成都平原,还是在较偏远的山区,都存在着不同程度的农地撂荒;成都周边地区的农户撂荒比例相对较低,而山区的农户撂荒比例较高;未确权颁证农户的撂荒率高于已确权颁证农户,且确权颁证的时间越早撂荒率越低。上述统计结果也初步验证了本文的研究假说。

表 1 样本县市区市分布及撂荒情况统计

农业生产区位	经济区	县市区	撂荒	未撂荒	撂荒比例/%
平原	成都平原经济区	成都市简阳市	14	44	24.14
	成都平原经济区	成都市大邑县	12	52	18.75
	成都平原经济区	成都市郫都区	5	46	9.80
山区	成都平原经济区	雅安市雨城区	21	34	38.18
	攀西经济区	攀枝花市米易县	14	20	41.18
	川东北经济区	广元市利州区	26	24	52.00
丘陵	川东北经济区	巴中市巴州区	10	22	31.25
	川南经济区	泸州市泸县	8	38	17.39
	川南经济区	自贡市荣县	9	27	25.00
合计			119	307	27.93

注:各县市区市农业生产区位分类标准参考《四川统计年鉴》附录。

表2 土地确权颁证与撂荒情况

类别	撂荒	未撂荒	总量	撂荒率/%
未确权颁证	36	88	124	29.03
已确权颁证	83	219	302	27.48
2011年确权颁证试点	6	70	76	7.89
2013—2016年第一轮确权颁证	30	68	98	30.61
2017以后新一轮确权颁证	47	81	128	36.72
总计	119	307	426	27.93

## 2. 变量选择

参考相关研究<sup>[2][19]</sup>,本文因变量“农地撂荒”(FA)为虚拟变量,表示农户是否存在农地撂荒,撂荒的标准为“近1年以上家中有耕地闲置或未进行任何农业生产性投入”。同时,在稳健性检验中用“农地撂荒率(FAP)”代替“农地撂荒”作为因变量。“农地撂荒率”为农地撂荒面积占家庭土地总面积的比例,其中,农地撂荒面积为2018年农户无任何生产投入的土地面积,农户土地总面积为2018年末农户承包经营(含流转)的农地面积。自变量“土地确权颁证(LRi)”为虚拟变量,表示农户的承包地是否已经确权颁证。同时,为了进行时间效应检验,还设置了“试点确权颁证”“第一轮确权颁证”“新一轮确权颁证”3个虚拟变量。借鉴相关研究<sup>[10][23]</sup>,控制变量包括户主及家庭特征(“户主年龄”“户主性别”“户主文化水平”“村干部经历”“家庭人口”“非农就业比例”“人均农业收入”“人均总收入”等)、土地特征(“土地面积”“土地流转”“撂荒地质量”等)、区位条件(“距最近县城距离”“平原”“丘陵”“山区”等)。此外,考虑到农户所在村庄的土地确权颁证率会直接影响其是否参与土地确权颁证,但并不直接影响农地撂荒行为,选择“所在村确权颁证率”作为工具变量。各变量的具体赋值方法和描述性统计见表3。

表3 主要变量及描述性统计

变量	赋值方法	平均值	标准差
农地撂荒	有近1年以上未有任何生产投入的耕地为1,其他为0	0.279	0.449
农地撂荒率	农地撂荒面积占家庭土地总面积比	0.092	0.214
土地确权颁证	家庭土地正式登记且有证书的为1,其他为0	0.725	0.447
试点确权颁证	试点土地确权登记发证为1,否则为0	0.178	0.383
第一轮确权颁证	第一轮土地确权登记发证为1,否则为0	0.300	0.459
新一轮确权颁证	新一轮土地确权登记发证为1,否则为0	0.230	0.421
户主年龄	户主年龄/岁	45.575	11.059
户主性别	男性=1,女性=0	0.617	0.487
户主文化水平	小学及以下=1,小学=2,初中=3,高中及中专=4,大学及以上=5	3.509	1.150
村干部经历	现在或曾经担任村干部为1,否为0	0.244	0.430
家庭人口	家庭总人口数	4.232	1.445
非农就业比例	非农就业劳动力占比	0.297	0.362
人均农业收入	家庭人均农业收入/(万元/年)	1.647	3.034
人均总收入	家庭人均收入/(万元/年)	2.698	3.744

续表3

变量	赋值方法	平均值	标准差
土地面积	家庭土地面积/公顷	4.878	142.938
土地流转	家庭有土地流转为1,没有为0	0.305	0.461
撂荒地质量	撂荒地质量好为1,否则为0	0.695	0.461
距最近县城距离	家庭住址到最近的市县的距离/km	16.371	15.520
平原	农业生产区位为平原=1,其他=0	0.406	0.492
丘陵	农业生产区位为丘陵=1,其他=0	0.268	0.443
山区	农业生产区位为山区=1,其他=0	0.326	0.469
所在村确权颁证率	受访者所在村的土地确权颁证率	0.777	0.417

### 3. 模型构建

基于因变量的分布特征,将结果向量表示为个人及家庭特征向量( $X_i$ )和土地确权颁证虚拟变量( $LR_i$ )的线性函数,构建如下基准计量模型,其中, $\alpha_1$ 、 $\alpha_2$ 、 $\delta_1$ 、 $\delta_2$ 是待估参数:

$$FA_i = \alpha_1 X_i + \delta_1 LR_i + \varepsilon_i$$

$$FAP_i = \alpha_2 X_i + \delta_2 LR_i + \sigma_i$$

值得注意的是,在调研中发现有小部分农户的土地还未确权颁证。一方面,土地确权颁证是统一实施的正式制度,在实施中一些农户可能由于相关矛盾未得到解决而选择不参与确权;另一方面,小部分农户外出非农就业,对土地重视程度不够,参与土地确权颁证的积极性不高。也就是说,农户在参与土地确权颁证过程中存在选择性偏差。样本选择是非实验研究中常见的偏差原因<sup>[31]</sup>,因而需要解决土地确权颁证选择性偏差带来估计偏误问题。通常采用倾向评分匹配(PSM)模型、内生转换概率(ESP)模型和递归二元概率(RBP)模型来解决二分变量的选择性偏差问题。其中,PSM模型未考虑不可观测变量带来的选择性偏误,只能控制可观测变量的异质性;而ESP模型不仅可以控制可观测变量,也能控制不可观测变量,能更有效地减少选择性偏差。农户是否参与土地确权颁证除了受政策影响外,也可能受到很多可观测与不可观测因素的影响,比如,农户对土地确权政策的认知能力、对土地流转实践的了解程度等。因此,本文采用ESP模型来评估土地确权颁证对农地撂荒的影响。基于两阶段处理框架,本文分别构建农户参与土地确权颁证的决策方程和农地撂荒的结果方程。

首先,利用Probit模型对农户是否参与土地确权颁证决策进行估计。构建农户参与土地确权颁证的决策方程如下:

$$LR_i = \gamma_i Z_i + \omega_i; \begin{cases} LR_i = 1 & \text{if } LR_i^* > 0 \\ LR_i = 0 & \text{if } LR_i^* \leq 0 \end{cases}$$

其中, $LR_i^*$ 为潜在变量,表示受访者参与土地确权颁证的概率; $Z_i$ 为影响农户参与土地确权颁证决策的相关变量; $\gamma$ 是需要估计的参数,反映各变量对土地确权颁证的影响; $\omega_i$ 为随机误差项。

然后,并运用Probit模型检验土地确权颁证是否对农地撂荒产生影响。构建两个农地撂荒结果方程,一个是参与土地确权颁证农户的农地撂荒结果方程,另一个是未参与土地确权颁证农户的农地撂荒结果方程:

$$FA_{it} = \alpha_{it} X_{it} + \delta_1 LR_{it} + \varepsilon_{it}, \begin{cases} FA_{it} = 1 & \text{if } FA_{it}^* > 0 \\ FA_{it} = 0 & \text{otherwise} \end{cases} \quad \text{for } LR_{it} = 1$$

$$FA'_{i0} = \alpha_{i0} \bar{X}_{i0} + \delta_1 LR_i + \varepsilon_{i0} \begin{cases} FA_{i0} = 1 & \text{if } FA'_{i0} > 0 \\ FA_{i0} = 0 & \text{otherwise} \end{cases} \quad \text{for } LR_i = 0$$

其中,  $FA'_{i1}$  ( $FA'_{i0}$ ) 为潜在变量, 表示参与 (未参与) 土地确权颁证农户的农地撂荒概率;  $X_{i1}$ 、 $X_{i0}$  分别为影响参与 (未参与) 土地确权颁证农户农地撂荒的变量,  $\varepsilon_{i1}$ 、 $\varepsilon_{i0}$  为随机误差项。农地撂荒结果方程采用完全信息极大似然法进行估计, 并引入土地确权颁证决策方程得出的逆米尔斯比率 (即选择性偏误项), 以减少因遗漏变量导致的内生性问题<sup>[32]</sup>。为了提高模型的识别率, 将样本所在村的土地确权颁证率作为工具变量, 经检验, 其在 5% 的显著性水平上对农村土地确权颁证有显著的正向影响, 而与农地撂荒无显著相关, 表明该工具变量有效。

基于 ESP 模型的估计结果, 可以进一步估算处理组 ( $LR = 1$ , 即土地已确权颁证的农户) 的平均处理效应 ( $ATT$ , 土地确权颁证对农地撂荒的预期处理效应) 和未处理组 ( $LR = 0$ , 即土地未确权颁证的农户) 的平均处理效应 ( $ATU$ , 即如果土地未确权颁证的农户确权颁证后, 其农地撂荒的预期变化):

$$ATT = \frac{1}{N_1} \sum_{i=1}^{N_1} [\Pr(FA_{i1} = 1 \mid LR = 1, X = x) - \Pr(FA_{i0} = 1 \mid LR = 1, X = x)]$$

$$ATU = \frac{1}{N_0} \sum_{i=1}^{N_0} [\Pr(FA_{i1} = 1 \mid LR = 0, X = x) - \Pr(FA_{i0} = 1 \mid LR = 0, X = x)]$$

其中,  $N_1$  为处理组个体数量,  $N_0$  为未处理组个体数量。

## 四、实证分析结果

### 1. 土地确权颁证对农地撂荒的影响

本文采用 Stata15.1 统计软件进行模型估计。多重共线性检验结果表明变量之间不存在明显的共线性问题, 农户参与土地确权颁证的决策方程和农地撂荒结果方程的估计结果见表 4。决策方程和结果方程的误差项相关系数  $\rho_0$  和  $\rho_1$  具有统计学意义, Wald 检验结果显示可以拒绝误差  $\omega_i$  和误差  $\varepsilon_{i1}$  ( $\varepsilon_{i0}$ ) 之间没有相关性的零假设<sup>[31]</sup>, 表明存在选择性偏差, 且可观测和不可观测因素同时导致选择偏差, 适合采用 ESP 模型。

ESP 模型第一阶段的土地确权颁证决策方程主要是为了尽可能地控制自变量“土地确权颁证”对因变量“农地撂荒”作用的选择性偏差。根据农户参与土地确权颁证的决策方程, “非农就业比例”“土地流转”和“所在村确权颁证率”显著影响农户是否参与土地确权颁证, 这与林龙飞和侯亚景 (2017) 的研究结果相一致<sup>[32]</sup>。具体而言: “非农就业比例”与“土地确权颁证”显著负相关, 家庭非农就业人口比例越高, 农户对土地的依赖性越弱, 参与土地确权颁证的可能性越低; “土地流转”与“土地确权颁证”显著正相关, 农户要从土地流转中获得稳定的预期收益需要较强的地权稳定性, 因而有土地流转的农户会更积极参与确权颁证; 工具变量“所在村土地确权颁证率”的系数显著为正, 表明农户是否参与土地确权颁证受到邻里之间的相互影响。此外, 分析发现, 相较于丘陵地区和山区, 平原地区的农户更愿意参与土地确权颁证。

农地撂荒结果方程估计结果显示, 土地已确权颁证的农户与未确权颁证的农户之间存在显著差异, 表明内生转换 Probit 模型比简单的 RBP 模型更可取。从“已确权颁证组”与“未确权颁证组”的对比来看: (1) “户主年龄”“户主文化水平”“人均农业收入”“人均总收入”“撂荒地质量”等变量对“农地撂荒”的影响具有一致性。年龄越大的农民越倾向于从事农业生产经营, 越不愿意撂荒农地<sup>[33]</sup>; 受教育程度较低的户主更可能撂荒农地; 人均农业收入越高的农户撂荒分散劣质地块的可能性越大, 但人均总收入较低的农户更可能撂荒农地; 土地质量越好被撂荒的可能性越低, 而贫瘠的土地更容易被撂荒。(2) “户主

性别”“村干部经历”“非农就业比例”“土地面积”等变量对“农地撂荒”的影响具有异质性。“户主性别”和“村干部经历”在“未确权颁证组”对“农地撂荒”没有显著影响,但在“已确权颁证组”男性和现任或曾经担任过村干部的户主更倾向于撂荒农地;“非农就业比例”在“已确权颁证组”对“农地撂荒”没有显著影响,但在“未确权颁证组”对“农地撂荒”有显著正向影响;“土地面积”在“已确权颁证组”对“农地撂荒”有显著正向影响,但在“未确权颁证组”对“农地撂荒”有显著负向影响。此外,研究结果还表明,在“已确权颁证组”中山区的农户撂荒农地的概率更高,一定程度验证了假说 H2。

表4 确权颁证决策方程和农地撂荒结果方程估计结果

变量	确权颁证决策方程	农地撂荒结果方程	
		已确权颁证组	未确权颁证组
户主年龄	0.010(1.595)	-0.032***(-3.193)	-0.051***(-5.049)
户主性别	0.145(0.980)	0.404**(2.186)	0.001(0.003)
户主文化水平	-0.100(-1.584)	-0.306***(-3.529)	-0.230**(-2.462)
村干部经历	0.235(1.355)	0.415**(2.184)	0.244(0.848)
家庭人口	0.006(0.125)	-0.000(-0.007)	-0.046(-0.730)
非农就业比例	-0.546**(-2.400)	0.332(1.022)	1.646*** (3.853)
人均农业收入	-0.043(-0.893)	0.170**(1.985)	0.476*** (3.383)
人均总收入	0.033(0.855)	-0.143*(-1.760)	-0.470***(-3.512)
土地流转	0.275*(1.786)	0.202(1.133)	-0.131(-0.762)
土地面积	0.001(1.396)	0.001*(1.706)	-0.004***(-2.631)
撂荒地质量	0.153(1.036)	-0.981***(-5.066)	-0.605***(-3.100)
距最近县城距离	-0.004(-0.785)	-0.004(-0.714)	0.002(0.303)
平原(丘陵地区为参照组)	0.504*** (2.696)	0.255(1.095)	-0.206(-0.812)
山区(丘陵地区为参照组)	0.164(0.909)	0.619*** (2.843)	-0.225(-0.896)
所在村土地确权颁证率	1.987*** (4.76)		
常数项	0.321(0.594)	1.438** (2.058)	2.114*** (3.360)
$\rho_1$		-0.507(1.563)	
$\rho_0$			-0.983***(-3.015)
Log likelihood	-383.189		
LR test of indep. eqns. (rho1=rho0=0):	chi2(2) = 7.14	Prob > chi2 = 0.0281	

注:括号内为t值;\*、\*\*和\*\*\*分别表示在10%、5%和1%水平下显著,下表同。

进一步结合 ESP 模型的决策方程和结果方程的系数估算“土地确权颁证”对“农地撂荒”的平均处理效应(见表5)。从全样本来看:土地确权颁证能降低农地撂荒62.29%的可能性(ATT);土地未确权颁证的农户如果确权颁证,其农地撂荒的可能性将降低55.39%(ATU)。可见,土地确权颁证能有效抑制农地撂荒的发生,假说 H1 得到验证。

## 2. 土地确权颁证影响农地撂荒的区位异质性与时间效应

将样本分为“平原”“丘陵”和“山区”3个子样本,进一步考察在不同农业生产区位(平原、丘陵和山区)土地确权颁证对农地撂荒的影响是否存在显著差异(见表5)。ATT估计结果显示,平原、丘陵和山区的农户土地确权颁证将分别降低农地撂荒80.92%、75.07%、7.19%的可能性;ATU估计结果显示,平



原、丘陵和山区土地未确权颁证的农户如果确权颁证,其农地撂荒的概率将会分别下降 62.89%、59.81% 和 41.95%。可见,土地确权颁证抑制农地撂荒的效果在平原地区最为明显,在丘陵地区较弱,而在山区最弱,假说 H2 得到验证。

表 5 不同地区土地确权对农地撂荒的处理效应

类别	ATT	t 值 1	变化率	ATU	t 值 2	变化率
全样本	-0.327 <sup>***</sup> (0.020)	-16.108	62.29%	-0.106 <sup>***</sup> (0.009)	-11.926	55.39%
平原	-0.546 <sup>***</sup> (0.022)	-24.808	80.92%	-0.090 <sup>***</sup> (0.011)	-8.276	62.89%
丘陵	-0.362 <sup>***</sup> (0.027)	-13.426	75.07%	-0.169 <sup>***</sup> (0.020)	-8.600	59.81%
山区	-0.025(0.039)	-0.634	7.19%	-0.074 <sup>***</sup> (0.016)	-4.519	41.95%

注:括号内数值为标准误(下表同),t 值 1 和 t 值 2 由 Stata 15.1 中“TTESI”命令的直接形式计算。

将土地已确权颁证的农户按照确权颁证时长分为“试点确权颁证组”“第一轮确权颁证组”和“新一轮确权颁证组”三组,进一步分析不同确权颁证时长对农地撂荒的影响是否具有异质性。分析表明(见表 6),在 2011 年确权颁证试点时、2013 年第一轮确权颁证时、2017 年新一轮确权颁证时参与土地确权颁证的农户农地撂荒概率分别下降 76.01%、61.51%、55.70%。农户土地无论何时确权颁证,都能有效地减少农地撂荒,且土地确权颁证的时间越早农地撂荒的可能性越小,假说 H3 得到验证。

表 6 土地确权颁证影响农地撂荒的时间效应

类别	均值结果		ATT	t 值	变化率
	已确权颁证组	未确权颁证组			
非试点组	0.204(0.012)	0.527(0.015)	-0.323 <sup>***</sup> (0.026)	-12.39	61.29%
新一轮确权颁证组	0.233(0.020)	0.526(0.022)	-0.293 <sup>***</sup> (0.041)	-7.21	55.70%
第一轮确权颁证组	0.194(0.020)	0.504(0.023)	-0.310 <sup>***</sup> (0.041)	-7.63	61.51%
试点确权颁证组	0.151(0.018)	0.642(0.023)	-0.488 <sup>***</sup> (0.040)	-12.33	76.01%

注:“非试点组”包括“第一轮确权颁证组”和“新一轮确权颁证组”。

### 3. 稳健性检验

本文进行如下稳健性检验:首先,用 RBP 模型的估计结果来检验 ESP 估计的稳健性;其次,置换因变量,用“农地撂荒率”(FAP)代替“农地撂荒”(FA)。如表 7 所示,无论是置换因变量还是采用不同的计量方法,ATT 的估计系数均显著为负,即土地确权颁证对农地撂荒有显著的负向影响,表明前文 ESP 模型的估计结果是可靠的。

表 7 稳健性检验结果

	RBP	ESP(FAP)
ATT	-0.225 <sup>***</sup>	-0.279 <sup>***</sup>
控制变量	控制	控制
区域虚拟变量	控制	控制
Ath( $\sigma_{1\mu}$ ):	0.732 <sup>**</sup> (0.317)	$\rho_1$ : -0.081(-0.159)
$\rho'$ :	0.624 <sup>***</sup> (0.194)	$\rho_0$ : -0.959 <sup>***</sup> (0.021)
Log likelihood	-406.25	-110.17
Wald test of indep. eqns.	5.31 <sup>**</sup>	12.82 <sup>***</sup>

## 五、结语

城镇化是人类社会发展的必然趋势,与其相伴的农地撂荒现象也普遍存在于世界各国。改革开放以来,农村生产力的极大提高和城镇化的快速推进促使大量农户全部或部分非农化,在农村

土地集体所有、家庭承包经营的条件下,非农化农户没有或缺少劳动力经营其承包地,要么将其承包地流转给其他农业经营主体经营,要么将其承包地撂荒或进行低效经营。因此,要减少和消除农地撂荒现象并提高农地经营效率,根本路径在于让非农化农户将其多余的承包地流出去。影响农户流转承包地意愿和行为的因素很多,主要在于农地流转的便利性和可获得的收益两个方面,而土地产权制度对这两个方面都有重要影响。确权颁证增强了农户土地承包经营权的稳定性和排他性,在农地流转便利、流转收益较大的情况下会促进农地流转,而在农地流转困难、流转收益较小的情况下则会阻碍农地流转。

本文以四川省9个农村土地改革试点县区市的426户农户为样本,实证分析了土地确权颁证对农地撂荒的影响,结果表明:土地确权颁证具有显著的减少农地撂荒作用,且确权颁证的时间越早对农地撂荒的抑制效应越大,该效应在平原地区、丘陵地区和山区依次递减。可见,近年来的农村改革发展有效提高了农地流转的便利性,农户土地权益保障机制也不断完善,在促进农地流转的同时也有效抑制了农地撂荒。但也应注意到,农地流转的便利性及其收益不仅仅取决于相关制度安排和运作机制,还受农村基础设施、区位条件等的影响。比如在山区或偏远地区,由于交通条件、农业设施、地形等的限制,农业生产成本较高,农地流转的规模效应有限,进而导致农地流转的收益较小甚至为负,不利于农地流转的实现,也使土地确权颁证的农地撂荒抑制效应较弱。

基于上述结论,提出以下两点启示:第一,各地政府应积极推进农村土地确权颁证工作,但也不能为“颁证”而“确权”,必须以促进农地流转和保障农户土地权益为目的。土地确权颁证工作要与“三权分置”改革相配合,切实提高农地流转的便利性,充分保障农户的各项土地权益,才能更有效地减少农地撂荒,并提高农地经营效率。第二,在山区和偏远地区,不但要通过土地制度改革等完善农地流转的体制机制,还应积极克服农业生产条件及自然条件的限制,不断提高农地流转的经济效益。要加强农业基础设施和交通基础设施建设,积极推进传统农业的数字化改造,有效降低农地经营成本;还应大力发展特色产业,扩大农地流转的规模效应。

与以往研究相比,本文的主要贡献在于三个方面:一是基于农地流转从理论上分析了土地确权颁证影响农地撂荒的机制,二是使用ESP模型消除农户参与土地确权颁证选择性偏差的影响,三是分析了土地确权颁证影响农地撂荒的区位差异和时间效应。当然,本文也存在一定局限,如:样本区域不够广泛,今后的研究可采用更多区域的大样本数据;对“农地撂荒”的测度可以更为准确,并可拓展到对“农地经营效率”的研究;此外,控制变量的选择也可进一步优化。

#### 参考文献:

- [1] CHRISTIAN, LEVERS, MAX, et al. Spatial variation in determinants of agricultural land abandonment in Europe [J]. *Science of the Total Environment*, 2018, 644: 95-111.
- [2] XIN D, DINGDE X, YANBIN Q, et al. Labor off-farm employment and cropland abandonment in rural China: Spatial distribution and empirical analysis [J]. *International Journal of Environmental Research & Public Health*, 2018, 15 (9): 1808.
- [3] ZANG S, DENG W, PENG L, et al. Has rural migration weakened agricultural cultivation? Evidence from the mountains of southwest China [J]. *Agriculture*, 2020, 10(3): 63.
- [4] BLAIR D, SHACKLETON C, MOGRABI P. Cropland abandonment in south African smallholder communal lands: Land cover change (1950—2010) and farmer perceptions of contributing factors [J]. *Land*, 2018, 7(4).
- [5] GOULD K A. Land regularization on agricultural frontiers: The case of Northwestern Petén, Guatemala [J]. *Land Use Policy*, 2005, 23(4): 395-407.
- [6] BAFA, AOE, CCCA, et al. Erosional response to land abandonment in rural areas of Western Europe during the Anthropocene: A case study in the Massif-Central, France [J]. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 2019,

284:106582.

- [7] RENWICK A, JANSSON T, VERBURG P H, et al. Policy reform and agricultural land abandonment in the EU [J]. *Land Use Policy*, 2013, 30(1): 446-457.
- [8] ZAVALLONI M, D ALBERTO R, RAGGI M, et al. Farmland abandonment, public goods and the CAP in a marginal area of Italy [J]. *Land Use Policy*, 2019: 104365.
- [9] MACDONALD D, CRABTREE J R, WIESINGER G, et al. Agricultural abandonment in mountain areas of Europe: Environmental consequences and policy response [J]. *Journal of Environmental Management*, 2000, 59(1): 47-69.
- [10] DU J, ZENG M, XIE Z, et al. Power of agricultural credit in farmland abandonment: Evidence from rural China [J]. *Land (Basel)*, 2019, 8(12).
- [11] 王倩, 邱俊杰, 余劲. 移民搬迁是否加剧了山区耕地撂荒? ——基于陕南三市 1578 户农户面板数据 [J]. *自然资源学报*, 2019(7): 1376-1390.
- [12] 李升发, 李秀彬, 辛俊杰, 等. 中国山区耕地撂荒程度及空间分布——基于全国山区抽样调查结果 [J]. *资源科学*, 2017(10): 1801-1811.
- [13] 罗明忠, 刘恺, 朱文珏. 确权减少了农地抛荒吗——源自川、豫、晋三省农户问卷调查的 PSM 实证分析 [J]. *农业技术经济*, 2017(2): 15-27.
- [14] ALCANTATRA C, KUEMMERLE T, BAUMANN M, et al. Mapping the extent of abandoned farmland in Central and Eastern Europe using MODIS time series satellite data [J]. *Econstor Open Access Articles*, 2013, 8(3): 35035.
- [15] ABOLINA E, LUZADIS V A. Abandoned agricultural land and its potential for short rotation woody crops in Latvia [J]. *Land Use Policy*, 2015, 49: 435-445.
- [16] HODGSON J G, MONTSERRAT M G, CERABOLINI B, et al. A functional method for classifying European grasslands for use in joint ecological and economic studies [J]. *Basic & Applied Ecology*, 2005, 6(2): 119-131.
- [17] LAMBIN E F, GEIST H J, LEPEERS E. Dynamics of land use and land cover change in tropical regions [J]. *Annu Rev Environ Res*, 2003, 28(28): 205-241.
- [18] PRISHCHEPOV A V, MULLER D, BAUMANN M, et al. Underlying drivers and spatial determinants of post-soviet agricultural land abandonment in temperate eastern Europe [M]. Springer International Publishing, 2017.
- [19] XU D, DENG X, HUANG K, et al. Relationships between labor migration and cropland abandonment in rural China from the perspective of village types [J]. *Land Use Policy*, 2019, 88: 104164.
- [20] 陈欣怡, 郑国全. 国内外耕地撂荒研究进展 [J]. *中国人口·资源与环境*, 2018(S2): 37-41.
- [21] LIU Y. Introduction to land use and rural sustainability in China [J]. *Land Use Policy*, 2018, 74: 1-4.
- [22] CHENG W, XU Y, ZHOU N, et al. How did land titling affect China's rural land rental market? Size, composition and efficiency [J]. *Land Use Policy*, 2019, 82: 609-619.
- [23] 郑沃林, 罗必良. 耕地确权颁证对耕地抛荒的影响——基于产权激励的视角 [J]. *上海财经大学学报: 学社会科学版*, 2019(4): 90-99.
- [24] SIMBIZI M C D, BENNETT R M, ZEVENBERGEN J. Land tenure security: Revisiting and refining the concept for Sub-Saharan Africa's rural poor [J]. *Land Use Policy*, 2014, 36: 231-238.
- [25] DO Q T, IVER L. Land titling and rural transition in Vietnam [J]. *Economic Development & Cultural Change*, 2008, 56(3): 531-579.
- [26] THORNER E D, KERBLAY B, SMITH R E F. A. V. Chayanov on the theory of peasant economy [M]. American Economic Association (by Richard D. Irwin), Homewood, Ill, 1966.
- [27] DI F S, LUCCHETTI J L, ERONESI M, et al. Property rights, land Disputes and water scarcity: Empirical evidence from Ethiopia [J]. *American Journal of Agricultural Economics*, 2020, 102(1): 54-71.
- [28] 叶剑平, 罗伊·普罗斯特曼, 徐孝白, 等. 中国农村土地农户 30 年使用权调查研究——17 省调查结果及政策建议 [J]. *管理世界*, 2000(2): 163-172.
- [29] 姜红利, 宋宗宇. 集体土地所有权归属主体的实践样态与规范解释 [J]. *中国农村观察*, 2017(6): 2-13.

- [30] 韩丽娜,李金宁. 确权何以影响农地流转——基于租金水平的中介作用[J]. 统计与信息论坛,2019(7):115-122.
- [31] LOKSHIN M,SAJAIA Z. Maximum likelihood estimation of endogenous switching regression models [J]. Stata Journal, 2004,4(3):282-289.
- [32] 林龙飞,侯亚景. 农户土地确权意愿影响因素及其层次结构研究——基于鲁、豫、鄂、湘四省3064位农户的实地调查[J]. 经济体制改革,2017(3):101-107.
- [33] DENG X,XU D,ZENG M,et al. Does internet use help reduce rural cropland abandonment? Evidence from China [J]. Land Use Policy,2019,89.

## Regional Difference and Time Effect of Land Registration on Reducing Farmland Abandonment: Mechanism Analysis and Empirical Test Based on Farmland Transfer

WU Xiao-ting, YANG Jin-xiu, ZENG Jian-xia

(School of Economics, Sichuan Agricultural University, Chengdu 611130, Sichuan, China)

**Abstract:** Farmland abandonment is a common social phenomenon in rural areas in the process of urbanization. In China, rural land is collectively owned. Under the family contracted condition, the land abandonment brought by farmers non-agricultural business can be solved by farmland transfer. Land registration consolidates the stability and exclusiveness of rural family contracted land management rights, boost farmland transfer under the condition of convenient farmland transfer and big gain of land transfer and further reduce the farmland abandonment. Based on the survey data of 426 rural households in 9 pilot counties, districts and cities for land reform in Sichuan Province, through using endogenous switching probit (ESP) model, the analysis results show that the farmland abandonment rate of the farmers of land registration is significantly lower than that of the farmers of farmland non-registration, that land registration can effectively restrict farmland abandonment, that farmland abandonment reduction by land registration has regional difference, that the restraining effect of land registration on land abandonment is descending in plain region, hills region and mountainous region in turn, that the farmland abandonment reduction by land registration has time effect, the earlier the land registration, the lower the probability of farmland abandonment. Therefore, all regions should actively boost rural land registration, combine “three-right separation”, practically protect the land rights and interests of farmers, effectively promote land transfer, overcome the restriction of agricultural production and natural condition in mountainous and remote areas, reduce agricultural management cost, and enlarge the scale effect and economic profit of land transfer.

**Key words:** land registration; farmland abandonment; land transfer; land contracted management right; farmers non-agricultural management; agricultural production location

**CLC number:**F321.1      **Document code:**A      **Article ID:**1674-8131(2021)01-0113-12

(编辑:刘仁芳)