

· 农业经济 ·

# 新一轮农地确权政策与中国粮食安全

——基于农地流转市场化转型视角

耿鹏鹏<sup>1</sup>, 汪成云<sup>1</sup>, 赵亮<sup>2</sup>

(1. 安徽农业大学 经济管理学院, 安徽 合肥 230036; 2. 山东工商学院 金融研究院, 山东 烟台 264003)

**摘要:** 通过产权制度改革活跃农村要素市场, 从而提升农业生产能力、夯实粮食安全根基是建设农业强国的重要内容。本文基于2010—2021年中国省级面板数据, 采用双重差分模型实证检验新一轮农地确权政策对粮食生产的影响及其作用机制。研究结果显示: 新一轮农地确权政策能够促进粮食生产。新一轮农地确权政策推动产权交易市场化 and 农地经营规模化, 通过优化农地资源配置、签订书面合同和扩大农地经营规模促进粮食生产。市场化水平会弱化新一轮农地确权政策的粮食增产效应; 社会化服务会强化新一轮农地确权政策的粮食增产效应。稳定地权、明晰界定地权边界的农业制度改革方向与国家粮食安全目标兼容, 应统筹降低市场交易费用, 推动农地流转人格化交易向市场化交易转型, 从而有效维护国家粮食安全。

**关键词:** 农地确权; 粮食安全; 粮食生产; 农地流转市场化

**中图分类号:** F301.11; F321.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-176X(2024)09-0090-13

## 一、问题的提出

粮食安全是国家安全的核心基石, 为了不断提升粮食生产能力和保障国家战略安全, 从中央政府到地方各级政府付出了极大的努力, 也取得了举世瞩目的伟大成就。截至2023年, 中国粮食产量连续9年稳定在1.3万亿斤以上, 人均粮食占有量达到493公斤, 远远超过国际公认的400公斤粮食安全线。但是, 必须深刻认识到, 中国粮食安全压力将长期存在, 保障14亿多人口的粮食有效供给依然需要持续的政策努力和制度探索。

明晰、稳定的产权一直被认为是经济发展中至关重要的因素<sup>[1]</sup>。在农业生产方面, 学术界普遍认为, 农村土地(以下简称“农地”)产权明晰和稳定会提高农业生产效率<sup>[2]</sup>。其理论逻辑

**收稿日期:** 2024-04-05

**基金项目:** 国家自然科学基金重点项目“乡村振兴战略实施中政府与市场的关系及其协调研究”(71933004); 国家社会科学基金优秀博士论文出版项目“农地确权对农户农业生产效率的影响研究”(23FYB059); 安徽省自然科学基金青年项目“地权制度改革进程中农民家庭的教育选择研究: 效应、机制与检验”(2308085QG238)

**作者简介:** 耿鹏鹏(1992-), 男, 河南洛阳人, 副教授, 博士, 主要从事农业经济、制度经济与产权理论研究。E-mail: gengpp0304@163.com

汪成云(1999-), 女, 安徽安庆人, 硕士, 主要从事农业经济、制度经济与产权理论研究。E-mail: 17344053128@163.com

赵亮(通讯作者)(1992-), 男, 山东济南人, 讲师, 博士, 主要从事农业经济、制度经济与产权理论研究。E-mail: liang\_z920822@163.com

辑是：第一，农户的激励作用。农地产权明晰和稳定使农户对产出有更好的预期，从而增强农户的积极性和主动性。第二，产权交易的激励作用。农地产权明晰和稳定是农地流转的先决条件，它既可以提升农地的市场价值，又可以促进农地价格市场化，从而激活乡村要素市场。因此，应不断健全市场机制，推动农地由低效的经营主体转向高效的经营主体，实现农地资源的高效聚集，扩大农地经营规模，提高农业规模收益，从而解决小农生产方式低效等问题。

早在农村改革之初，粮食产量实现了快速增长，学术界的普遍共识是家庭联产承包责任制通过分田到户方式赋予农户土地剩余控制权和剩余索取权，从而促进农户的生产激励。对于1984年后粮食产量下滑，学术界将其归因于农地产权内在激励释放殆尽。随着以农户为单位的小规模、细碎化、分散化生产格局的弊端逐步显现，中国开始探索农地规模化经营，旨在通过产权制度改革实现农地经营权市场化交易，以促进农业经济发展和保障国家粮食安全。一方面，均包制下农地频繁调整的同时，中央政府一直努力尝试稳定地权，坚持以农地集体所有制为根本，力求赋予农户更加充分和稳定的农地产权，以解决农地流转所面临的产权模糊和稳定性不足等问题。另一方面，20世纪80年代初，中国开始鼓励农地向种田能手转移，随后不断完善农地流转政策的实施方案。2006年以来，几乎每年的中央一号文件均会提及鼓励农户在自愿、有偿、依法原则下流转农地。然而，无论是政策期许还是理论导向均没有得到实践的一致性响应。虽然中国农地流转率实现快速攀升，从2005年的4.5%上升至2014年的30.4%，但在中国农地流转市场中，农地向种田能手转移并非常态，长期呈现以熟人、邻居等为流转对象，以空合约、零租金等为契约形式，以小规模、细碎化流转为交易内容的人格化交易和非正式流转，“小农复制”严重降低了农地流转市场的运行效率并制约了市场红利的释放。

为了进一步降低农村要素市场的交易费用，中国于2014年实施了新一轮农地承包经营权确权登记颁证（以下简称“确权”）政策，这被视为维护农地产权安全与稳定最为重要的制度安排。一方面，通过空间四至和国家颁证方式保障农户土地财产权益，强化农地产权交易属性，进一步活跃农地产权交易市场。另一方面，通过现代市场的主体筛选功能和契约保障功能等盘活农村经营主体人力资本，实现农地资源禀赋增产增效，助力国家粮食安全。目前，农地确权颁证工作已经全面完成，其是否促进了粮食生产，学术界并未形成一致性结论。一种观点认为，农地确权可以有效促进农地流转、扩大农地经营规模和提升家庭农业劳动力投入，通过要素配置效应提高农业种植结构中粮食作物的种植占比，从而保障国家粮食安全<sup>[3]</sup>。此外，农地确权能够强化分工交易，激励农业卷入分工经济，引入机械要素。从适应性生产的角度看，粮食作物更具分工优势，因而农地确权将带来农业种植结构的“趋粮化”<sup>[4]</sup>。另一种观点认为，农地确权可以强化产权收益预期和追求效益最大化的经济理性，无论是扩大规模还是维持小农生产，都可能诱发粮食作物减少和经济作物增加<sup>[5]</sup>。可见，农地确权是否有助于粮食生产尚不明确，其影响机理也未完全厘清。一方面，已有文献比较缺乏宏观层面政策效应的整体考察。另一方面，已有文献虽然观测到了农地确权通过诱发农地流转实现规模化的政策效应，但缺乏对农地流转交易市场化转型的考察。目前，在“非粮化”危机不断显现的情况下，需要准确识别农地确权政策的粮食增产效应及其作用机制。作为中央制定的保障农民权益、提升农业生产能力和保障国家粮食安全的重大政策，对新一轮农地确权政策进行深入研究，具有理论意义和实践价值。

本文的边际贡献在于：第一，作为新时期中国农村改革最为重要的政策安排之一，农地确权是否具有促进粮食生产和保障国家粮食安全的重要功能需要明晰一致的答案，本文基于要素市场发育的观察窗，以交易对象、现代契约和规模经营三重视角为切入点，阐明新一轮农地确权政策的粮食增产效应及其作用机制。第二，构建农地产权—交易成本—流转形式的理论分析框架，基于交易成本的分析视角剖析中国农地流转市场化转型的理论机制。

## 二、理论分析与研究假设

### (一) 农地流转市场的发展趋势与演化方向: 特征事实

产权具有重要的交易激励功能,明晰、稳定的产权是市场交易的前提。对于农地流转市场,产权明晰和稳定可以有效降低流转的交易费用,现代市场所具有的主体筛选功能可以促进农地向种田能手流转和集中。因此,农地流转兼具适度规模化和经营主体能人化两大目标,实现“正确的人种规模的地”。然而,在土地制度改革不断深化的同时,中国农地流转市场存在人格化交易和非正式流转问题,严重制约了市场红利的释放。

人格化交易和非正式流转问题普遍存在。叶剑平等<sup>[6]</sup>认为,2008年,土地转出给亲戚或村民的占79.2%,而从亲戚或村民转入的土地占87.2%。罗必良等<sup>[7]</sup>认为,土地转出给亲朋好友的占66.0%,转出给普通农户的占21.2%,转出给其他主体的占12.8%。同时,农地流转合约也呈现鲜明的“差序格局”特点。钱龙等<sup>[8]</sup>认为,当交易对象是外地人时,书面合同签订率达到65.9%;当交易双方均为村庄一般农户时,书面合同签订率为7.1%;在兄弟姐妹间进行的农地流转中,书面合同签订率仅为1.4%。邹宝玲和罗必良<sup>[9]</sup>认为,在与亲友邻居、普通农户和新型农业经营主体的流转交易中,书面合同签订率分别是19.6%、27.7%和80.0%。在农村,所谓的熟人间的农地流转并非仅仅是市场化的操作,而是表现为契约主体的“差序化”和流转契约的非正式化等一系列关系型的治理特征。目前,中国农地流转主要是由农民自发进行的,具有规模小、非契约性和短期性等非市场化特征。全国9个省份2704个农村家庭抽样调查问卷结果显示,2015年,农地流转以小农户为主体的占71.4%,以非书面合同形式流转的占54.1%,流转期限不明确的占36.6%。但是,农业农村部的数据显示,“小农复制”的流转面积占比从2010年的69.2%下降至2020年的46.8%,签订契约的流转面积占比从2010年的56.7%上升至2019年的65.6%。随着农地确权逐步推进,农地产权交易的“小农复制”占比不断下降,农地流转契约化水平不断提升。

农地流转率提升并未化解中国农地规模小的困局。农业农村部的数据显示,中国农地流转占比从2006年的4.6%上升至2016年的35.1%。但是,1996年,经营面积不足10亩的农户数占比为76.0%,2015年,该占比却高达85.7%。1996年,经营面积10—30亩的农户数占比为20.2%,2015年,该占比仅为10.3%。农地细碎化问题依然严峻,全国9个省份2704个农村家庭抽样调查问卷结果显示,2015年,中国户均耕地为5.1块。中国农村家庭追踪调查(CRHPS)数据显示,2015年和2017年,中国户均耕地分别为4.7块和5.0块。中国社会科学院乡村振兴数据库2020年数据显示,中国户均耕地为6.2块。农地流转没有从根本上改变中国家庭经营模式的分散化和细碎化特点。农地转入可以分为分散转入和连片转入两类,农地规模扩大也可以分为经营规模层面的扩大和地块规模层面的扩大。尽管农地分散转入可以扩大农地经营规模,但它不能解决地块规模有限的问题。因此,农地流转规模扩大并不必然会带来规模经济效益的提升。但是,农业农村部的数据显示,全面推进农地确权后,小农户占比逐步下降,大农户占比逐步上升。

### (二) 人格化交易向市场化交易转型: 产权机理

土地是中国农村最为核心的生产资料,农地产权的分配结构和享益关系直接决定农民的经济社会交往逻辑。尽管农地调整频率高、农地产权界限不清和产权弱化等问题长期存在,但界定并稳定农地产权一直是中国政府努力的方向。中国农地产权从调整走向稳定,从模糊走向明晰也诱发了农地要素市场不同的交易逻辑和运行秩序。

#### 1. 产权模糊与关系型交易

人多地少是中国的基本国情,人地矛盾使得“人均一亩三分,户均不过十亩”的“大国小农”成为农村的基本经济细胞。有限的资源禀赋使得中国小农户具有羸弱性和封闭性特征,这就

决定了小农户“呼吁”赋权的力量很微弱。同时,土地集体所有的制度框架下均包制又诱发了农地的频繁调整与再分配,产权模糊和稳定性不足是中国农地产权的基本问题。由此产生的影响是:其一,产权边界不清晰和受益关系模糊使得农地产权市场化交易面临着较高的交易费用,无法具备市场化交易的客观权能。为了实现交易出清,非正式化的社会行为和村社间通行的伦理道德准则,成为保证交易得以实现的基本秩序。其二,产权模糊会扩大产权“公共领域”并诱发租值耗散,激励人们攫取租值的机会主义冲动,而具有较强行为能力或较多社会资本的人更可能获得“剩余权利”<sup>[10]</sup>,由此生成了产权模糊下关系型交易的存续土壤。从保护农地产权的角度来看,关系型交易内含的熟人对象和非正式合约隐含着地力不被破坏和便宜收回的隐性承诺<sup>[11]</sup>。因此,将熟人和邻居等作为优选对象可以通过声誉机制、道德约束降低交易费用,克服市场机制不健全隐藏的交易风险。但是,随着专业化和劳动分工的出现,人格化交易不能适应现代化生产的需要,无法形成广泛的信任合作关系。同时,随着市场失灵,交易搜寻对象仅限于亲友间,这将造成农地难以流转给有较高经营水平的农户,从而影响农业生产效率。

## 2. 产权明晰与市场化交易

明晰、稳定的产权可以赋予产权主体资源配置的权利或利益,减少“公共领域”的资源浪费和契约不完全情况,从而降低交易费用<sup>[12]</sup>。因此,明晰、稳定的产权是实现市场化交易的前提。农地确权是家庭联产承包责任制后的又一次重要改革。农地确权的核心在于明确农地产权的边界,赋予农户长期、稳定的农地产权,加强对农地产权的法律保护。其一,农地产权的明确是优化资源配置和提高效率的基础。国家通过对农地产权的固化和四至界定,实现资源的优化配置,推动和引导农地流转的市场化发展。明晰、稳定的农地产权有助于降低交易费用,加强市场化交易,推动村庄经济活动从以人际关系为主向以契约和市场为主的方向转变。其二,产权的实质在于明确主体的权利和义务,使产权主体在一定范围内更有效地配置资源,从而获得最大利益。这表明中国农地确权政策既强化了农户的经济人属性,又促进了产权交易的市场化。农地确权政策在村庄引入正式的经济交易模式,打破了传统村落的非正式治理机制,使利益机制成为主导,从而使村社成员的经济行为由低风险向利益最大化转变。随着农地确权政策的不断推进,流转市场得到完善和拓展,市场交易成本有效降低,市场化经济收益要远高于人格化交易。浙江大学发布的2017年全国农地经营流转调查数据显示,农地流转人格化交易下农户亩均货币收益仅为421.3元,农地流转市场化交易下农户亩均收益为490.8元,亩均差距达69.5元。中国社会科学院发布的2020年全国农村产权交易调查数据显示,农地流转市场化交易下亩均租金为826.9元,但通过其他方式交易的亩均租金仅为723.1元。产权稳定带来的市场交易成本下降将推动人格化交易向市场化交易转型。

明晰、稳定的农地产权具有重要的交易激励功能<sup>[13]</sup>,明晰的农地产权有利于定价入市,不仅能够提高农地产权的市场交易价值,进一步活跃农村要素市场,而且市场机制的逐步完善将促进农地从低效率农户转向高效率的经营主体,实现人格化交易向市场化交易的转型,以正式化、契约化、法治化的方式稳定经营权交易关系,有效集中农地,提高农业规模报酬,实现适度规模经营和种田能手种地的双重效益,缓解小农经营的低效率问题,提高农业生产效率<sup>[14]</sup>。农地确权被视为维护农地产权稳定与安全最为重要的制度安排,也必然会推动农地流转市场化转型并作用于农业生产效率<sup>[15]</sup>。综上,本文提出如下假设:

**假设1:**新一轮农地确权政策能够促进粮食生产。

### (三) 农地确权政策的增产逻辑:分析线索

#### 1. 农地确权政策、农地流转市场化与粮食生产

市场具备将农地禀赋转向更具效率耕种者的配置功能。中国农地确权政策旨在通过完善的现代市场机制,以自由交易、充分竞争和机会均等的市场运行体系将农地流转 to 种田能手手中,实

现人格化流转向市场化交易的转型。其一, 借助农地产权交易市场的优胜劣汰机制, 农地确权政策将具有农业生产比较优势和充分人力资本积累的现代农业经营主体筛选出来, 克服传统小农低效率、经验化的经营弊端, 通过交易置换实现农业经营主体的专业化和农业生产的现代化。其二, 市场化交易体系具备的现代合约机制将构建具有法律约束的规范性缔约、履约框架, 稳定农业经营主体的生产预期并引导其开展长期经营行为。

实现种田能手种地不仅是效率提高的人力资本根源, 也是现代农业发展的基本条件。农地确权的逐步完善将引导农地向更具农业经营比较优势的生产主体转移, 通过改善农业部门的人力资本水平和知识积累提高农业生产效率<sup>[16]</sup>。程令国等<sup>[17]</sup>认为, 明晰的农地产权有助于实现农地向较高生产能力的农户流转和集中。同时, 也有助于增强低效率农户的农地转出意愿, 从而实现农地资源优化配置并提高农业生产效率。实际上, 新型农业经营主体往往是农事经营能人, 新型农业经营主体不仅与规模经营相适配, 以规模化为基础, 而且在现代农机、高效农技的引入、病虫害防治及风险防控等方面具有比较优势, 能够高效提升农事经营效率并改善粮食生产状况<sup>[18]</sup>。同时, 新型农业经营主体具有显著的示范效应, 其经营理念和种植技艺对普通农户产生辐射、带动和引导等积极作用<sup>[19]</sup>。具体表现为: 一方面, 新型农业经营主体通过收购农产品、雇佣劳动力等方式为周边农户提供参与和受益的机会, 从而提升农户生产积极性。另一方面, 新型农业经营主体有社会服务功能, 通过提供服务参与地区农事生产, 提高小农户农事活动效率。显然, 正确的人种地和专业的人经营, 通过人力资本提升和知识积累优化农地资源配置, 能够扭转“小农复制”导致的低效率问题。综上, 本文提出如下假设:

**假设 2a:** 新一轮农地确权政策通过优化农地资源配置促进粮食生产。

农地经营权流转和交易的稳定性本质上是契约问题, 市场化交易需要书面合同、法律契约的保障和约束。具有法律效力的正式契约签订, 通过“事后法律惩罚”引导行为主体与陌生经济主体之间的交易行为, 并且交易双方在合约明文规定的范围内遵守权责, 农地转入户也具有稳定的经营预期, 从而提高农事活动积极性并开展长期经营行为。其一, 陌生人间的交易往往以正式契约的形式缔结, 交易双方行为均遵守市场规则并以收益最大化为目标导向。租金是一项重要成本, 它客观上要求经营主体必须积极开展农事活动以提高经营收益<sup>[20]</sup>。其二, 正式契约往往具有较好的稳定性, 而且能够通过法律机制更为有效地约束并规范交易主体的经营活动, 保证农地经营和预期收益的稳定性<sup>[21]</sup>。Brickley 等<sup>[22]</sup>认为, 一份正式稳定的契约不仅有助于双方建立持久的合作关系, 还具有投资激励效应, 在良序的市场交换中实现合作共赢。实际上, 建立在规模化基础上的农事经营所面临的交易风险较大, 更需要稳定的契约关系, 特别是新型农业经营主体等经营的农地面积大、投资水平高、经营风险高, 契约关系的稳定性缺失无疑将强化被征收“随机税”的风险。签订书面合同使得规模经营主体, 尤其是新型农业经营主体更为安心地投入农业生产活动中, 更好地释放人力资本红利和实现规模效益, 从而促进粮食生产。显然, 由产权稳定所实现的流转市场化、契约正式化与法治化, 能够明晰界定参与主体的权责关系, 稳定经营主体的经营预期和长期经营收益, 有效抑制经营主体的短期行为和机会主义行为, 在书面合同的规范下实现农业的提质增效和增产增收。综上, 本文提出如下假设:

**假设 2b:** 新一轮农地确权政策通过签订书面合同促进粮食生产。

## 2. 农地确权政策、农地经营规模与粮食生产

中国政府长期致力于推动农村要素市场的发育和农地流转市场的发展, 以实现规模经营。农地流转率不断上升, 全国农地流转率已从 2006 年的 4.6% 上升至 2016 年的 35.1%, 但农地经营规模并不令人满意, 因为大多数的流转为农户间的自发交易, 并且表现出小规模、非契约化和短期化的非市场化特征。截至 2015 年, 农地流转率上升并没有使得土地分散化的经营格局发生根本性改观。1996 年, 经营面积 30 亩及以下的农户数占家庭承包户总数的 96.2%, 2015 年, 该占

比依然高达96.0%。农地流转率和农地经营规模并不能准确表达中国农业规模化经营的发展意蕴。农地确权政策可以实现农地流转从人格化交易向市场化交易转变。市场化交易体系下交易对象有着广泛的选择范围,市场化经营主体所要求的经营规模在现代契约机制下将实现大规模的流转和集中。其一,农地经营规模扩大有利于实现规模经济,从而提高农业生产效率。政府通过农地确权明晰界定农户的农地产权,促进农地流转市场发育,从而促进农地流转和集中。受搜寻成本和谈判成本等交易成本降低的影响,具备农业生产优势的农户和现代农业经营主体,更可能通过农地交易市场扩大经营规模,实现农业经营的规模效益。仇焕广等<sup>[21]</sup>认为,规模经营能够有效应对自然灾害,适当扩大经营规模,可以优化要素配置,提高农业生产效率。农地流转特别是邻近地块的农地流转可有效缓解农地细碎化问题,有利于先进机械装备的应用,优化生产要素分配<sup>[23]</sup>。其二,农地经营规模扩大,促进了农业的横向分工,从而促进了粮食生产。在农地规模扩张过程中,非粮食作物占比会急剧下降。在不改变农地利用方式的情况下,农户更倾向于种植粮食作物<sup>[21]</sup>。张宗毅和杜志雄<sup>[24]</sup>认为,在小农户中,非粮食作物种植占比更高,但随着农地经营规模扩大,其占比将大幅降低。马俊凯等<sup>[25]</sup>认为,耕地规模与种植结构之间存在着U形关系,即耕地规模扩大对作物种植结构的影响呈现非线性特征,当耕地规模小于拐点时,耕地规模扩大将导致作物种植结构“非粮化”;当耕地规模大于拐点时,耕地规模扩大将导致作物种植结构“趋粮化”。综上,本文提出如下假设:

**假设2c:**新一轮农地确权政策通过扩大农地经营规模促进粮食生产。

### 三、研究设计

#### (一) 变量定义

##### 1.被解释变量

本文的被解释变量为粮食生产。参考甘林针等<sup>[26]</sup>的研究,本文采用粮食总产量衡量粮食生产。粮食总产量是各省份粮食生产的最终结果,能够较好地反映地方粮食生产的实际情况。

##### 2.核心解释变量

本文的解释变量为新一轮农地确权政策。参考汪伟等<sup>[27]</sup>的研究,本文采用颁发农地承包经营权证份数这一连续变量识别实验组和控制组,以评估新一轮农地确权政策实施对粮食生产的影响。考虑到颁发农地承包经营权证份数中可能存在新一轮农地确权之前的证书,本文根据各省份被纳入整省试点的时间<sup>①</sup>对证书份数进行识别和清理,如果该省份当年尚未确权,则证书份数赋值为0;如果该省份当年已经确权,则证书份数为新增证书数。

##### 3.中介变量

本文的中介变量为农地资源配置、书面合同和农地经营规模,分别采用农地转入新型农业经营主体的面积、书面合同签订份数和经营面积30亩以上的农户数衡量。本文基于世界银行划定的标准,将30亩视为规模经营分界线。其合理性在于,世界银行的划分标准是基于生产力要素的角度,将小农户定义为以家户生产为主,规模农户往往采用现代化农业生产和集中种植的方式,而中国在第三次农业普查时,对规模农户的界定采取农地经营面积和农业经营收入双重标准,达不到其中任一标准的农户即视为小农户<sup>[28]</sup>。

##### 4.调节变量

本文的调节变量为市场化水平和社会化服务。本文采用市场化指数衡量市场化水平,数据采用王小鲁和樊纲测算的中国各省份市场化指数,原有数据更新年限截至2019年。为了满足研究

① 2014年,农业农村部首先将安徽、山东和四川作为农地确权政策试点省份;2015年,增加吉林、江苏、江西、河南、湖北、湖南、贵州、甘肃和宁夏9个省份;2016年,增加河北、山西、内蒙古、辽宁、黑龙江、浙江、广东、海南、云南和陕西10个省份;2017年,增加福建、广西和青海3个省份;2018年,全国基本完成农地确权。

需要, 本文采用历年数据的年平均增长幅度计算未披露信息年份的数据, 将市场化指数扩充到2021年。社会化服务指为农林牧渔业发展所提供的服务, 参考罗明忠和魏滨辉<sup>[29]</sup>的研究, 本文采用农林牧渔业生产消耗的物质产品和劳务价值衡量。

### 5. 控制变量

参考杨义武和林万龙<sup>[30]</sup>的研究, 本文选取如下控制变量: 耕地总规模, 采用农户承包耕地总面积衡量; 工资性收入占比, 采用农村居民工资性收入与农村居民可支配收入之比衡量; 第一产业增加值占比, 采用第一产业增加值与地区生产总值之比衡量; 第二产业生产总值占比, 采用第二产业生产总值与地区生产总值之比衡量; 亩均化肥用量, 采用化肥总用量与农作物总播种面积之比衡量; 亩均农药用量, 采用农药总用量与农作物总播种面积之比衡量; 农业生产规模, 采用农作物总播种面积与从事第一产业的劳动力数量之比衡量; 农业机械总动力, 采用农业机械的动力总和衡量; 农业劳动力数量, 采用从事第一产业的劳动力数量衡量。

### (二) 模型构建

本文构建双重差分模型检验新一轮农地确权政策对粮食生产的影响, 基准回归模型设定如下:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 X_{it} + \alpha_2 D_{it} + \mu_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中,  $i$  和  $t$  分别表示省份和年份;  $Y_{it}$  表示粮食生产;  $X_{it}$  表示新一轮农地确权政策;  $D_{it}$  表示上述一系列控制变量;  $\mu_i$  和  $\gamma_t$  分别表示省份固定效应和年份固定效应;  $\varepsilon_{it}$  表示随机误差项。

### (三) 数据来源

本文采用2010—2021年中国30个省份的面板数据。<sup>①</sup>其中, 粮食总产量、农村居民工资性收入、农村居民可支配收入、化肥总用量、农药总用量、农作物总播种面积和农业机械的动力总和等数据来源于《中国农村统计年鉴》; 农地承包经营权证份数、农户承包耕地总面积和从事第一产业的劳动力数量等数据来源于《中国农村经营管理统计年报》《中国农村政策与改革统计年报》; 第一产业增加值、第二产业生产总值和地区生产总值等数据来源于《中国统计年鉴》。

表1是本文主要变量的描述性统计结果。

表1 主要变量的描述性统计结果

变量	定义	均值	标准差
粮食生产	粮食总产量(万吨)	2 089.378	1 763.833
新一轮农地确权政策	农地承包经营权证份数(万份)	354.034	518.096
农地资源配置	农地转入新型农业经营主体的面积(万亩)	605.643	563.812
书面合同	书面合同签订份数(万份)	146.306	144.009
农地经营规模	经营面积30亩以上的农户数(百户)	3 473.153	4 148.454
市场化水平	市场化指数	7.232	2.398
社会化服务	农林牧渔业生产消耗的物质产品和劳务价值(亿元)	1 342.064	945.287
耕地总规模	农户承包耕地总面积(亿亩)	0.469	0.325
工资性收入占比	农村居民工资性收入/农村居民可支配收入	40.929	13.274
第一产业增加值占比	第一产业增加值/地区生产总值	10.072	7.732
第二产业生产总值占比	第二产业生产总值/地区生产总值	43.146	8.835
亩均化肥用量	化肥总用量/农作物总播种面积(斤/亩)	48.566	17.312
亩均农药用量	农药总用量/农作物总播种面积(斤/亩)	1.544	1.188
农业生产规模	农作物总播种面积/从事第一产业的劳动力数量	9.129	6.315
农业机械总动力	农业机械的动力总和(亿千瓦)	0.340	0.292
农业劳动力数量	从事第一产业的劳动力数量(万人)	720.191	520.140

① 不含西藏和港澳台地区的数据。此外, 2018年颁发农地承包经营权证份数数据缺失, 因而本文未将2018年纳入研究范围。

### 四、实证结果与分析

#### (一) 基准回归结果与分析

表2是新一轮农地确权政策对粮食生产影响的基准回归结果。表2列(2)的回归结果显示,新一轮农地确权政策对粮食生产有显著正向影响,表明新一轮农地确权政策实施具有保障粮食安全的作用。假设1得到验证。

表2 基准回归结果

变量	(1)	(2)	变量	(1)	(2)
新一轮农地确权政策	0.156 (0.095)	0.212** (0.079)	农业生产规模		27.168 (32.798)
耕地总规模		-321.966 (320.309)	农业机械总动力		415.600 (723.691)
工资性收入占比		8.194* (4.231)	农业劳动力数量		-0.282 (0.790)
第一产业增加值占比		6.742*** (1.856)	省份/年份FE	控制	控制
第二产业生产总值占比		-17.199* (9.846)	常数项	2024.890** (33.509)	2679.789** (995.929)
亩均化肥用量		-10.134** (4.889)	样本量	330	330
亩均农药用量		78.512 (46.836)	R <sup>2</sup>	0.983	0.988

注:\*\*\*、\*\*和\*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著,括号内是省级层面的聚类稳健标准误,下同。

#### (二) DID估计有效性检验

##### 1.平行趋势检验

参考李长英和王曼<sup>[31]</sup>的研究,本文设定如下模型进行平行趋势检验:

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{\tau=-3}^{\tau=7} \delta_{\tau} d_{it}^{\tau} + \beta_2 D_{it} + \mu_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中,  $d_{it}^{\tau}$  表示政策实施相对时间虚拟变量,其他变量含义同模型(1)。

图1是平行趋势检验结果,本文以  $\tau=-4$  为比较基期,在新一轮农地确权政策实施之前,实验组与控制组的粮食总产量没有显著差异,而在新一轮农地确权政策实施之后,已确权省份的粮食总产量显著高于未确权省份,表现出积极的政策效果,表明本文通过了平行趋势检验。

##### 2.安慰剂检验

为了进一步验证是否还存在其他不可观测因素或冲击事件的干扰,本文采用随机生成实验组的方法进行安慰剂检验。本文随机选取实验组,对伪政策冲击的系数随机重复抽样300次。由图2可知,随机得到的系数估计值集中在0附近,明显偏离表2列(2)的估计值0.212,因而估计结果符合预期,表明本文的基准回归结果没有受到其他不可测因素或冲击事件的影响。

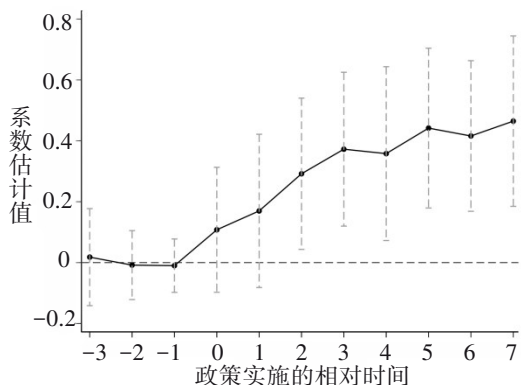


图1 平行趋势检验结果

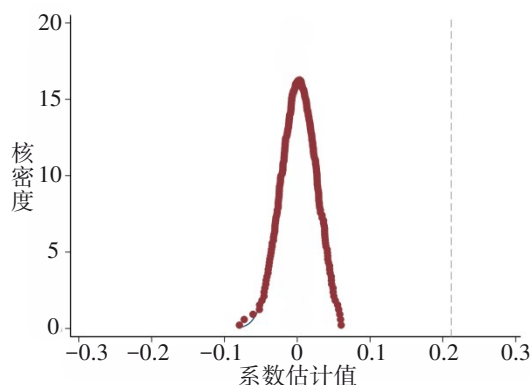


图2 安慰剂检验结果



### (三) 稳健性检验<sup>①</sup>

#### 1. 替换被解释变量的衡量方式

前文基准回归采用粮食总产量衡量粮食生产, 以识别新一轮农地确权政策对于保障国家粮食安全的重要作用。本部分基于《中国农村统计年鉴》的数据, 采用粮食总播种面积替换被解释变量的衡量方式, 重新刻画粮食生产, 进一步考察新一轮农地确权政策对粮食生产的影响。回归结果显示, 新一轮农地确权政策的回归系数为正, 且在5%的水平上显著, 表明新一轮农地确权政策实施有利于提升粮食作物的总播种面积, 从而有效维护粮食安全底线。这也从种植规模维度验证了本文基准回归结果的稳健性。

#### 2. 排除其他政策干扰

2019年新修订实施的《中华人民共和国农村土地承包法》单独设立土地经营权, 正式将农地所有权、承包权、经营权的“三权分置”以法律形式确立下来, 可转让、可抵押的经营权得到法律承认<sup>[32]</sup>。为了排除可能存在的干扰, 本部分剔除2019年后的数据进行稳健性检验。回归结果显示, 剔除《中华人民共和国农村土地承包法》实施的干扰后, 新一轮农地确权政策依然显著促进粮食生产, 再次验证了本文基准回归结果的稳健性。

#### 3. 控制事前趋势

双重差分的潜在问题是可能混淆政策的动态效应以及处理前实验组与控制组之间存在的时间趋势差异。也就是说, 对于新一轮农地确权所带来的政策效应的估计, 可能会受到政策实施前实验组与控制组之间存在的时间趋势差异的影响。由于新一轮农地确权政策是在二轮承包基础上开展的, 因而新一轮农地确权政策实施前的农地承包经营权颁证会对新一轮农地确权政策的实施效果产生影响, 且这种影响可能会随着时间的推移产生变化。基于此, 本文在基准回归模型的基础上进一步控制各省份在新一轮农地确权政策前所颁发农地承包经营权证份数与时间趋势的交互项。回归结果显示, 新一轮农地确权政策对粮食生产的影响与本文基准回归结果基本一致。由此, 本文认为, 可以将新一轮农地确权政策视为一项准自然实验, 再次验证了本文基准回归结果的稳健性。

## 五、机制检验与进一步分析

### (一) 机制检验

就逻辑上而言, 新一轮农地确权政策实施可以有效降低市场交易成本, 从而激励农地流转人格化交易向市场化交易转型。具体而言, 为实现农地向新型农业经营主体有效流转和集中, 交易双方将构建市场化的现代契约关系, 强化契约的稳定性与安全性。基于此, 参考江艇<sup>[33]</sup>的研究, 本文从农地资源配置、书面合同和农地经营规模三个方面进一步识别新一轮农地确权政策促进粮食生产的作用机制。

#### 1. 农地资源配置

新型农业经营主体是通过农业经营旨在获得经济收益最大化的市场化主体, 农地从普通农户向新型农业经营主体流转是农地流转市场化转型的重要标志之一。新一轮农地确权政策可以有效降低市场交易费用, 引导农地流转人格化交易向市场化交易转型, 从而优化农地资源配置。表3列(1)的回归结果显示, 新一轮农地确权政策的回归系数为0.276, 且在1%的水平上显著。这表明新一轮农地确权政策推动农地向新型农业经营主体流转, 从交易对象视角揭示了新一轮农地确权政策对优化农地资源配置的积极作用。因此, 新一轮农地确权政策通过优化农地资源配置促进粮食生产。假设2a得到验证。

<sup>①</sup> 稳健性检验结果未在正文中列出, 留存备案。

### 2. 书面合同

现代市场的高效运行离不开正式契约的保障，契约及契约精神既反映了公民的经济社会意识和法律主体地位，又对交易的公平与效率、利益分配、各方预期与决策等具有深远影响<sup>[8]</sup>。人格化交易往往是以空合约、口头合约等非正式合约进行权利界定和约束，市场化交易往往伴随着正式合约的签订。表3列(2)的回归结果显示，新一轮农地确权政策的回归系数为0.069，且在1%的水平上显著，从现代契约视角揭示了新一轮农地确权政策对签订书面合同的积极作用。因此，新一轮农地确权政策通过签订书面合同促进粮食生产。假设2b得到验证。

### 3. 农地经营规模

农地经营权流转能否提高粮食生产效率实际上面临着学术争议，其关键点在于，农地流转并未从根本上改变分散化的经营状况，尤其是细碎化流转并不能显著改善农业生产效率。那么，新一轮农地确权政策能否改变农地分散化的经营格局成为保障粮食生产的核心要点。表3列(3)的回归结果显示，新一轮农地确权政策的回归系数为0.250，且在10%的水平上显著，从规模经营视角揭示了新一轮农地确权政策对农地经营规模的积极作用。因此，新一轮农地确权政策通过扩大农地经营规模促进粮食生产。假设2c得到验证。

表3 机制检验结果

变 量	(1)	(2)	(3)
	农地资源配置	书面合同	农地经营规模
新一轮农地确权政策	0.276*** (0.069)	0.069*** (0.012)	0.250* (0.136)
控制变量	控制	控制	控制
年份/省份FE	控制	控制	控制
常数项	1925.854** (915.322)	583.635*** (201.136)	6591.943*** (2314.464)
样本量	330	300	330
R <sup>2</sup>	0.897	0.945	0.983

注：由于2020年书面合同的数据缺失，因而列(2)的样本量为300个。

## (二) 进一步分析

### 1. 市场化水平

本文的核心观点是新一轮农地确权政策推动了农地流转市场化转型，其中，人力资本提升与知识积累、契约关系稳定成为促进粮食生产的重要力量。就逻辑上而言，对于市场化水平本身已经比较高的地区，新一轮农地确权政策的粮食增产效应空间应该并不充分。表4列(1)一列(2)的回归结果显示，新一轮农地确权政策与市场化水平的交互项的回归系数均为负，且后者在10%的水平上显著，表明市场化水平会弱化新一轮农地确权政策的粮食增产效应。

### 2. 社会化服务

在农地规模化发展进程中，“非粮化”“趋粮化”问题引发了学术界的高度关注。生产粮食作物的劳动消耗主要集中在整地、插播和收割等环节，并易于采用机械作业，劳动监督成本相对较低，这决定了粮食作物生产在农业分工上更具优势。伴随着农村劳动力非农转移和农业生产成本不断上升，在从事农业生产的过程中，农户既要考虑劳动力投入的机会成本，又要通过雇工或劳动分工等方式提高生产效率。作为理性的决策主体，农户既会使用机械代替劳动力，又会选择种植粮食作物。因此，从分工的角度来看，粮食作物更易于纵向分工，也更能通过横向分工卷入分工经济，由此成为“趋粮化”的分工逻辑。那么，社会化服务的发展也可以有效促进农户种粮，从而成为维护国家粮食安全的重要制度力量。表4列(3)一列(4)的回归结果显示，新一轮农地确权政策与社会化服务的交互项的回归系数均为正，且在1%的水平上显著，表明社会化服务会强化新一轮农地确权政策的粮食增产效应。

表4 进一步分析结果

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)
新一轮农地确权政策	0.517** (0.253)	0.670** (0.264)	0.046 (0.107)	0.098 (0.065)
市场化水平	-52.309 (38.979)	-42.665 (29.284)		
社会化服务			0.351 (0.336)	0.302 (0.238)
新一轮农地确权政策 ×市场化水平	-0.037 (0.026)	-0.050* (0.025)		
新一轮农地确权政策 ×社会化服务			0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)
控制变量	不控制	控制	不控制	控制
年份/省份FE	控制	控制	控制	控制
常数项	2367.033* (284.444)	2688.508* (991.864)	1508.535*** (425.178)	917.871 (1122.129)
样本量	330	330	240	240
R <sup>2</sup>	0.984	0.989	0.988	0.992

注：由于2019—2021年农林牧渔业生产消耗的物质产品和劳务价值数据缺失，因而列（3）—列（4）的样本量为240个。

## 六、研究结论与政策启示

本文基于2010—2021年中国省级面板数据，采用双重差分模型实证检验了新一轮农地确权政策对粮食生产的影响及其作用机制。研究结果显示：新一轮农地确权政策能够促进粮食生产，在经过一系列稳健性检验后，基准回归结果仍然成立。机制分析结果显示，新一轮农地确权政策通过优化农地资源配置、签订书面合同和扩大农地经营规模促进粮食生产。进一步分析结果显示，市场化水平会弱化新一轮农地确权政策的粮食增产效应；社会化服务会强化新一轮农地确权政策的粮食增产效应，并成为维护国家粮食安全的重要制度力量。

虽然新一轮农地确权政策正在推动农地流转市场化转型并助益粮食生产。但是，不能忽视的是，中国农地流转市场中人格化交易仍然占有相当大的比重，市场红利和粮食增产红利的完全释放受到约束。因此，在持续推进产权明晰的同时，应着力构建完善规范的农村要素市场，强化农户行为能力和市场参与，重视小农专业化改造和人力资本积累，树立农民法治观念和契约意识。本文的政策启示是：第一，农地确权与农业强国、粮食安全目标兼容，政府应不断丰富和规范农地确权的政策内涵，完善农村要素市场，推动产权交易市场转型，发挥现代市场机制的筛选功能。第二，考虑到当前中国的核心力量依然是广大小农户，应构建针对农民的专业化培训机制，提升农民人力资本水平，强化其现代化、精细化、集约化耕种的本领。同时，实现农地向效率主体的有效流转和集中，构建以人力资本为基础的效率农业发展格局。第三，重视对农民现代契约观念和法治理念的教育，不断完善涉农法律法规，促进农地流转的契约化，降低市场交易成本，畅通交易纠纷的法律维权渠道，从而稳定契约关系和激励农业经营主体。第四，新一轮农地确权政策推动的农地规模经营本质上是集中连片的流转和耕种，在市场机制的基础上，应不断创新连片经营引导性政策，切实解决农地分散化、细碎化痼疾。

### 参考文献：

- [1] ACEMOGLU D, JOHNSON S, ROBINSON J A. The colonial origins of comparative development: an empirical investigation[J]. The American economic review, 2001, 91(5): 1369-1401.
- [2] ALCHIAN A A, DEMSETZ H. The property right paradigm[J]. Journal of economic history, 1973, 33(1): 16-27.
- [3] 马俊凯, 李光泗. 农地确权、要素配置与种植结构：“非粮化”抑或“趋粮化”[J]. 农业技术经济, 2023(5): 36-48.
- [4] 罗明忠, 万盼盼. 农地确权如何影响农地利用方式?[J]. 农业现代化研究, 2019(6): 984-992.

- [5] 高延雷,张正岩,王志刚.农地转入、农户风险偏好与种植结构调整——基于CHFS微观数据的实证分析[J].农业技术经济,2021(8):66-80.
- [6] 叶剑平,丰雷,蒋妍,等.2008年中国农村土地使用权调查研究——17省份调查结果及政策建议[J].管理世界,2010,26(1):64-73.
- [7] 罗必良,林文声,邱泽元.农地租约以及对象选择:来自农户问卷的证据[J].农业技术经济,2015(9):4-16.
- [8] 钱龙,洪名勇,龚丽娟,等.差序格局、利益取向与农户土地流转契约选择[J].中国人口·资源与环境,2015,25(12):95-104.
- [9] 邹宝玲,罗必良.农地流转的差序格局及其决定——基于农地转出契约特征的考察[J].财经问题研究,2016(11):97-105.
- [10] HART O. Firms, contracts, and financial structure[M]. Oxford: Clarendon Press, 1995: 73-98.
- [11] WANG H, RIEDINGER J, JIN S. Land documents, tenure security and land rental development: panel evidence from China[J]. China economic review, 2015, 36(5): 220-235.
- [12] 耿鹏鹏,罗必良.农地确权是否推进了乡村治理的现代化?[J].管理世界,2022,38(12):59-76.
- [13] 罗必良,耿鹏鹏.乡村治理及其转型的产权逻辑[J].清华大学学报(哲学社会科学版),2022(3):188-204.
- [14] DEININGER K, ALI D A, ALENU T. Impacts of land certification on tenure security, investment, and land market participation: evidence from Ethiopia[J]. Land economics, 2011, 87(2): 312-334.
- [15] NEWMAN C, TARP F, VAN DEN BROECK K. Property rights and productivity: the case of joint land titling in Vietnam[J]. Land economics, 2015, 91(1): 91-105.
- [16] DEININGER K, JIN S. The potential of land rental markets in the process of economic development: evidence from China[J]. Journal of development economics, 2005, 78(1): 241-270.
- [17] 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,2016,32(1):88-98.
- [18] 薛亮,杨永坤.家庭农场发展实践及其对策探讨[J].农业经济问题,2015,36(2):4-8.
- [19] 阮荣平,曹冰雪,周佩,等.新型农业经营主体辐射带动能力及影响因素分析——基于全国2615家新型农业经营主体的调查数据[J].中国农村经济,2017(11):17-32.
- [20] 张露,唐晨晨,罗必良.土地流转契约与农户化肥施用——基于契约盈利性、规范性和稳定性三个维度的考察[J].农村经济,2021(9):1-8.
- [21] 仇焕广,刘乐,李登旺,等.经营规模、地权稳定性与土地生产率——基于全国4省地块层面调查数据的实证分析[J].中国农村经济,2017(6):30-43.
- [22] BRICKLEY J A, MISRA S, HORN R L V. Contract duration: evidence from franchising[J]. Journal of law and economics, 2006, 49(1): 173-196.
- [23] 范红忠,周启良.农户土地种植面积与土地生产率的关系——基于中西部七县(市)农户的调查数据[J].中国人口·资源与环境,2014,24(12):38-45.
- [24] 张宗毅,杜志雄.土地流转一定会导致“非粮化”吗?——基于全国1740个种植业家庭农场监测数据的实证分析[J].经济学动态,2015(9):63-69.
- [25] 马俊凯,李光泗,李宁.“非粮化”还是“趋粮化”:农地经营规模对种植结构的影响[J].中国农业资源与区划,2023,44(9):90-100.
- [26] 甘林针,钱龙,钟钰.成效不彰VS行之有效:粮食安全省长责任制促进了粮食生产吗?[J].经济评论,2024(2):22-35.
- [27] 汪伟,艾春荣,曹晖.税费改革对农村居民消费的影响研究[J].管理世界,2013,29(1):89-100.
- [28] 宋冬林,谢文帅.实现小农户和现代农业发展有机衔接的政治经济学分析[J].经济学动态,2020(12):3-14.
- [29] 罗明忠,魏滨辉.农业生产性服务的碳减排作用:效应与机制[J].经济经纬,2023,40(4):58-68.
- [30] 杨义武,林万龙.省直管县财政改革促进县域粮食生产吗——基于准自然实验的证据[J].中国农村经济,2024(6):152-172.
- [31] 李长英,王曼.供应链数字化能否提高企业全要素生产率?[J].财经问题研究,2024(5):75-88.
- [32] 周力,沈坤荣.中国农村土地制度改革的农户增收效应——来自“三权分置”的经验证据[J].经济研究,2022(5):141-157.
- [33] 江艇.因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J].中国工业经济,2022(5):100-120.

## The New Round of Farmland Titling Policy and Food Security in China: From the Perspective of Market-Oriented Farmland Circulation

GENG Peng-peng<sup>1</sup>, WANG Cheng-yun<sup>1</sup>, ZHAO Liang<sup>2</sup>

(1. School of Economics and Management, Anhui Agricultural University, Hefei 230036, China;

2. Institute of Finance, Shandong Technology and Business University, Yantai 264003, China)

**Summary:** Enhancing agricultural production capacity and consolidating the foundation of food security through activating the rural factor market by reforming the property rights system is crucial for building up China's strength in agriculture. The new round of farmland titling policy aims to clearly define the boundary of farmland property rights, stabilize farmland property rights for a long time to reduce market transaction costs, activate the rural factor market, and resolve the small-scale, fragmented, and decentralized agricultural management pattern. However, there is no clear and consistent answer to whether the new round of farmland titling policy can effectively promote grain production and income.

Focusing on the observation window of factor market development and the triple perspective of object, contract, and scale for farmland property rights transactions, this paper employs a DID model to test the impact and mechanism of the new round of farmland titling on grain production, based on China's provincial panel data from 2010 to 2021. The results show that the new round of farmland titling has a significant effect on grain yield increase; farmland titling promotes the marketization of property rights transactions and increases the scale of farmland management. Through the screening mechanism of the effective market, it drives the effective concentration of farmland to farmers, realizes the management of farmland by those with richer human capital and knowledge accumulation, stabilizes the contractual relationship by signing a written contract, and expands the scale of farmland management through large-scale circulation.

The marginal contributions of this paper are twofold. First, as the key policy arrangement for China's rural reform in the new era, it is crucial to determine whether farmland titling effectively promotes grain yield, increases income, and ensures national food security. Using the observation window of factor market development, this paper examines farmland property rights transactions from the perspective of object, contract, and scale. It elaborates on the grain production effects and mechanisms of the new round of farmland titling policy. Second, this paper constructs a theoretical framework encompassing farmland property rights, transaction costs, and circulation forms and analyzes the theoretical mechanisms behind the marketization transformation of China's farmland circulation from the perspective of transaction costs.

This paper not only enriches the theoretical perspective on food security from the perspective of property rights but also has practical significance for improving food security under the land factor market mechanism. The direction of agricultural system reform to stabilize farmland property rights in the long term and clearly define the boundary of farmland property rights is compatible with the goal of national food security. It is necessary to make overall plans to reduce market transaction costs, promote the market-oriented farmland circulation, and maintain national food security.

**Key words:** farmland titling; food security; grain production; market-oriented farmland circulation

(责任编辑: 孙 艳)

[DOI]10.19654/j.cnki.cjwtyj.2024.09.007

[引用格式]耿鹏鹏,汪成云,赵亮. 新一轮农地确权政策与中国粮食安全——基于农地流转市场化转型视角[J]. 财经问题研究,2024(9):90-102.