

农地产权、要素配置与农户收入增长

李涛 张鹏¹

(南京审计大学 经济学院, 南京 211815)

【摘要】: 我国农户家庭收入增长无法突破瓶颈, 这是现有农地制度的不完备之处。本文利用中国家庭追踪调查数据库的 2024 个样本, 探究不同农地产权以及农地要素如何影响农户家庭的各项收入。研究表明: (1) 农地生产要素和农业劳动力要素的有效配置, 能显著拉动农户家庭农业收入及其占比上升; 而农地使用权和处分权的完善对农户家庭总收入增长也有一定的积极作用。(2) 农地生产要素的配置显著降低了农户家庭非农收入占比; 劳动力要素的农业配置对非农收入及其占比起到抑制性作用, 同时会进一步拉低农户家庭总收入的规模。(3) 农地产权能够通过调节农户农业生产要素配置来间接影响农户收入; 其中农地使用权和收益权的强化能够激励农地要素配置规模的增长, 农地使用权的强化还可以在在一定程度上提高农户的农业劳动时间。

【关键词】: 农户收入 土地流转 农地产权 要素配置

【中图分类号】: F062.2 **【文献标识码】:** A **【文章编号】:** 1006-2912(2020)12-0043-12

一、引言

改革开放初期, 我国农村实行以家庭联产承包责任制为主的农村基本经济制度, 这一制度将农村土地集体所有权和承包经营权“两权分离”, 在一段时间内推动我国农业快速发展。但随着我国经济快速发展, 社会结构发生变化, 农村土地承包权与经营权剥离的新趋势逐步凸显。在这样的改革背景下, 2015 年, 我国颁布《深化农村改革综合性实施方案》, 确立了“三权分置”为未来我国农村土地制度改革的基本方向。2017 年, 中共十九大报告再次强调农村土地“三权分置”改革对于我国农村发展的重要战略意义。2018 年, 中央“一号文件”提出将“三权分置”改革作为新时期我国乡村振兴战略的重要制度性供给。农村土地“三权分置”制度是我国农村改革的又一项重大制度创新, 能够有效解决现阶段我国农村土地资源的不合理配置问题。在新的制度背景下, 有效的农地产权模式会带来诸多裨益, 其中最直接关乎民生大计的就是对农户收入的影响。本文从“三权分置”制度改革入手, 探究农地产权模式农户收入的影响路径, 并针对提高农户收入提出相关可行性建议。

目前我国农村还未形成完全明晰的农地产权结构, 农地产权如何推动农村经济发展未有定论。现有研究表明, 新的农村改革背景下, 有效的农地确权政策会带来诸多裨益。基于对我国劳动力动态调查数据的实证分析, 农地确权优化农业要素的配置, 进而能够提高农业生产效率(林文声等, 2018)。¹ 基于农地功能变迁的视角, 提出农地产权清晰化的需求, 并建议在此基础上建立科学规范的农地产权交易市场, 是农地资源有效流转以及农地财产功能实现的前提条件(彭新万等, 2013)。⁽¹⁾ 利用 2014 年四川、河南和山西 3 省 645 个农户的调查数据, 明确指出新一轮的农地确权抑制了农户的农地抛荒, 诱导了农民复耕行为, 但更多的是基于产权保护的临时性博弈权衡(罗明忠等, 2018)。⁽²⁾ 通过对土地流转和土地规模经营的样本进行分类回归, 验证了农地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(韩家彬等, 2018)。⁽³⁾ 尽管上述论述从

¹**作者简介:** 李涛(1972-), 女, 江苏太仓人, 南京审计大学经济学院副教授, 博士, 研究方向: 土地资源管理、农村经济问题; 张鹏(1996-), 男, 江苏如东人, 南京审计大学经济学院博士研究生, 研究方向: 土地资源管理、农村经济问题。
基金项目: 江苏省高校哲学社会科学研究重大项目“‘三权分置’下江苏省宅基地流转的农户福利效应与政策优化研究”(2020SJZDA052), 项目负责人: 李涛; 教育部人文社会科学研究规划基金“土地流转与人口流动的城乡协调发展机制与政策研究”(15YJAZH035), 项目负责人: 李涛。

各个方面论证了农地确权能加速农民收入增长、优化农业产业的结构，并且能有效推动我国农村发展，但目前还未确定何种农地产权模式更具有建设性意义。

改革开放以来，中国经济飞速发展，但同时中国城乡收入差距进一步拉大，农民收入相较于城镇居民收入一直处于较低水平。这显然不符合中国经济全面发展的初衷，会大大打击农民继续从事农业经营的生产积极性，不利于农村整体福利水平的提高。学术界针对我国的城乡收入差距问题，进行了大量的理论和实证研究，为提高农户收入水平提出了诸多有效性建议。中国城乡收入差距的解释离不开城乡分割的行政管理制度，但农产品价格变动、农村公共物品供给、农村税费制度等因素也不容忽视(李实，2006)。⁽⁴⁾与城市居民一样，农村家庭的房产净值也占家庭净财富总额的大部分比例(杨灿明，2018)。⁽⁵⁾中国农民收入来源较少，收入稳定性较高，因此农民收入结构的特点较单一(滕秀梅等，2016)。⁽⁶⁾在过去的经济背景下，农户家庭有无劳动力是决定农户收入差距的主要因素，会导致农民收入分层的深化(贺雪峰，2018)。⁽⁷⁾政府公共政策制定的侧重点应着眼于劳动力市场的完善，给农民提供更多的非农就业机会，为农业劳动力的转移提供政策基础(钟甫宁等，2007)。⁽⁸⁾从家庭人力资本角度，探究不同性别劳动力的教育边际差异，认为女性的教育回报差异较小是农户收入差距产生的重要原因(高梦滔等，2006)。⁽⁹⁾上述学者的研究从各个角度分析了农民收入相较于城镇居民收入较低下的原因。然而，这些研究均未考虑家庭收入的变化取决于生产要素的配置这一关键前提。

国内外学者针对农户家庭生产要素配置的动力也有一定研究成果。Ghatak 首先提出农地产权会在一定程度上影响到农户在不同资源要素上的配置。⁽¹⁰⁾基于此理论，国内各学者进行了大量研究。例如，有保障的农地产权能够有效地激励农户在农地上进行更大规模的生产性投资(应瑞瑶等，2018)，⁽¹¹⁾还可以促使农户家庭劳动力发生非农行业的转移等(马贤磊，2010)。⁽¹²⁾通过分析农户生产要素配置转变引致的农户收入变化(李晓龙等，2016)，⁽¹³⁾可以有效辨别农地产权影响农户收入结构的作用路径。但目前的研究均未以农地产权为出发点，来分析农户家庭各项生产要素的分配决策以及收入增长。特别是考虑到农户生产决策变化与农户收入结构转型的密切关系，本研究就更有必要。

二、农地产权及要素配置影响农户收入的内在机理

(一) 农地产权对农户收入的影响机制

农地使用权是提高农户收入的基础。农地使用权赋予农户自主决定农地用途的权利空间。使用权的完善，让农户能够充分调整各项农业生产要素投入，从而保证农业生产收益最大化，比如增加农地的长期性投资，来保证土壤肥沃(郜亮亮等，2013)。⁽¹⁾在此基础上，搭配上现代农业更加科学的经营管理方式，提高农户农业收入和农业绩效。

农地处分权是提高农户收入的重点。农地处分权指农户自由处置农地用途的权利空间，包括合法经营、流转、抵押和继承农地等。处分权的完善让农户能够按照自己的需求自行流转农地，以及流转其他与农业生产相关的要素。农户基于其在不同行业的比较收益，可以自由流转土地和其他生产要素，以获取更大收益。

农地收益权可视为现行农地制度下对农户农业生产的一种激励手段。农地收益权的证券化在一定程度上可以缓解我国农村发展的资金供给问题(藏波，2013)。⁽²⁾目前我国已经取消农业税的缴纳，农户可以独享其农地经营的全部收益。但农村普遍存在村民缴纳部分所得作为村集体财政收入的一部分，因此可将其视为现阶段背景下农地收益权的一种衡量指标(李宁，2016)。⁽³⁾

(二) 生产要素配置对农户收入的影响机制

农业生产要素可分为直接生产要素与间接生产要素。其中直接生产要素是农业生产最基本的要素，主要指农地生产要素及农业劳动力生产要素。间接生产要素是农户进行可持续性农业生产不可或缺的组成部分，包括资本、农业科技、农村教育水平、信息化水平等。本文的农业生产要素选取了与农地产权联系密切的农地要素、农业劳动力要素以及农业资本要素。

农地要素指能为农户从事农业生产所利用的土地。现阶段，我国农地资源矛盾加剧，例如农地自发流转与农户收入不确定之间的矛盾、分户承包经营与规模化经营之间的矛盾等。如果农地资源能够高效充分地利用，减少部分农地资源的闲置，能在一定程度上提高农户收入，更关乎农村社会经济能否长期稳定地发展下去。

劳动力要素指 16 岁以上、能在集体经济组织中工作或参与家庭劳务的劳动力。现阶段我国劳动力产出效率仍然较低。但随着农村教育水平的提高、农业结构的优化升级，未来农业劳动力的产出效率会有所提高。农业劳动力产出效率提高，不但能降低农业生产成本，还能激励劳动力的生产积极性，从而提高农户农业收入。此外，农业结构优化升级，能释放部分劳动力流入非农部门生产，从而使农户收入结构也得到优化。

农业资本要素指农户在农业生产经营中的各项物质资源投入。在一定规模的农地上合理投入相应农业资本，并运用更加先进的农业生产技术，实行集约式的农业生产经营，可以提高单位土地上的农产品数量，进而达到有效提高农户农业收入的目标。

(三) 农地产权对要素配置的调节机制

农地产权通过调节农户生产要素配置，间接对农户收入产生影响。农地产权的分割给予农户更多自主分配生产资料的权利空间，农户根据收益最大化原则，调整家庭收入结构。此外，农户农业收入及占比能反映出生产资料在农业生产部门与非农生产部门间的相对生产价格差异。根据以上分析，“农地产权-生产要素-农户收入”的分析模式是合理的。下文分析了农地产权是如何调节农户配置农业生产要素的。

1. 农地使用权对要素配置的调节效应——“高利润”吸引

农地使用权的加强，可以诱导农户优化农业生产结构，提高单位土地的经营效率，从而吸引更多生产要素。在农地规模不变时，使用权的强化让农户能够更自主地选择农地用途，从而提高农地生产效益。农地要素的潜在生产效益，必须在搭配相应规模的劳动力生产要素和农业资本要素，才能真正实现农业生产规模效益的最大化。完备的农地使用权促使农户加快对农地使用结构的优化，并且能提高农村就业率和农业劳动力的生产效率。只有当农户产生调整农业生产结构和扩大农业生产规模的需求时，农户才会选择转入更多农地。完备的农地使用权让这种潜在需求具备了转化为实际行动的可能性，并且会促使农户增加农业劳动力和农业资本的要素配置。使用权越完善，农户进行生产要素投入的动机就越强，从而就会提高农户农业收入。

2. 农地处分权对要素配置的调节效应——“高效率”使用

农地处分权的加强，让农户有更大的权利空间来自主流转农地，农户能够更合理地配置各生产要素，使农业生产达到利润最大化的目标。一方面，农地处分权的完善在一定程度上改善了农地小规模 and 细碎化经营带来的农地经营绩效低下的问题。部分农户选择转入农地，规模化经营，并匹配上更大规模的劳动力投入和资本投入。农户扩大农地要素的配置规模，会吸引更多劳动力进入农业部门生产，进而对农业劳动力结构形成优化。因此，完善的农地处分权能有效提高农业生产效率。另一方面，农地规模扩大，农业生产结构及农业投资结构也会得到相应改善，加上农户组织管理水平的提升，也能对农户农业收入的增长起到积极性作用。

3. 农地收益权对要素配置的调节效应——“强激励”拉动

农地收益权指农户能够独享农地产出收益的权利。农地收益权的强化，会提高农业劳动力的工作质量，并拉动劳动力工作时间的增长。对于农地生产要素，农地收益权加强会对农地要素的配置产生一定程度的正向影响。而对于劳动力生产要素，农地收益权的加强会激励劳动力积极性，提高劳动质量，进而促进农业劳动力的产出效率提升。除此之外，从家庭劳动力的配置来看，考虑到家庭劳动力在农业就业市场的比较收益，农地收益权的加强会吸引部分家庭劳动力从非农劳动市场抽离，重新回

归农业生产。

(四)数理模型分析

农地产权在一定程度上会制约农户对农业生产要素的配置。农地产权的不合理分配,有可能会造成农地低效率使用,农业生产要素之间的配置失衡。例如,对农地处分权的限制会阻碍农地流动,从而导致农地无法流入生产效率更高的经济组织。更严重的是,当非农产业部门经营收益显著高于农业部门经营收益时,限制农地流动会进一步导致农业劳动力不足,农地资源荒废。

下面我们利用一个数理模型来分析农地产权对农业生产要素配置的影响。考虑一个代表性农户 i , 该农户有两种初始生产要素禀赋: 劳动力要素禀赋 L_{i0} 、土地要素禀赋 T_{i0} 和农业资本要素 K_i , 以及农户农业生产的能力 a_i 。假定农户可以将家庭劳动力自由分配到农业部门和非农部门进行生产, 包括从事农业生产劳动的农业劳动力 L_{ia} , 以及另一部分劳动力 L_{in} 在给定工资水平 w 下从事非农业生产活动。为实现劳动力和土地的最优配置, 农户可以根据自己家庭拥有的劳动力要素禀赋、土地要素禀赋和农业生产能力的高低来决定转入或转出一部分土地, 农地转入的数量为 T_{id} , 农地转出的数量为 T_{is} 。由于中国农村土地交易市场的不完善, 农户土地的流转必然伴随着一定的交易成本 c , 假定该成本对于土地流转的双方是对称的, 并且和土地流转的数量成正比; 另外用 r 表示土地租金率。那么, 农户转出土地获得的收益即为 $(r-c)T_{id}$, 转入土地对应实际支付的成本为 $(r+c)T_{is}$ 。为简化分析, 我们将农户生产的农产品的价格水平标准化为 1。

基于以上假设, 农户 i 面临的农业生产最优化问题可以表示为:

$$\begin{aligned} \text{Max } & a_i f(L_{ia}, T_i, K_i) + w L_{in} - I^{in} [(r+c)T_{is}] + I^{out} [(r-c)T_{id}] \\ \text{s. t. } & T_i = T_{i0} + T_{id} - T_{is} \\ & L_{ia} + L_{in} \leq L_{i0} \\ & 0 \leq T_{is} \leq T_{i0} \\ & T_{id} \geq 0 \end{aligned} \quad (1)$$

上式中, I^{in} 是农户选择转入土地与否的二元虚拟指示变量 (转入=1, 否则为 0), I^{out} 是农户选择转出土地与否的二元虚拟指示变量 (转出=1, 否则为 0); T_i 是农户实际耕种的农地面积; 农户的农业生产函数为柯布道格拉斯生产函数。求解上述农户农业生产最优化问题, 得到如下的一阶条件为 (为方便表述, 在以下的推导中均略去了下标 i):

$$af_{L_a}(L_a, T, K) = w \quad (2)$$

$$af_T(L_a, T, K) = r + c \quad (\text{选择转入}) \quad (3)$$

$$af_T(L_a, T, K) = r - c \quad (\text{选择转出}) \quad (4)$$

上述最优解表明, 农户对农业劳动力资源的配置取决于农户农业生产的边际收入 $af_{L_a}(L_a, T, K)$ 与非农工资水平 w 的比较。当农户的农业劳动边际产出大于非农工资率时, 会有更多劳动力投入到农业生产中来; 反之, 劳动力会投入到非农生产中去。农户农地要素的配置取决于农业土地的边际产出 $af_T(L_a, T, K)$ 与土地净租金水平 $(r \pm c)$ 的比较。如果农户的土地边际产出大于土地净租金水平 (即 $af_T(L_a, T, K) > r+c$), 农户会选择转入土地; 如果农户的土地边际产出小于土地净租金水平 (即 $af_T(L_a, T, K) < r-c$), 农户会选择转出土地。对于那些选择不进行农地流转的农户 (即自给自足者), 其决策条件需满足不等式:

$$r - c < a f_T(L_a, T, K) < r + c \quad (5)$$

将上述不等式两边同时除以 $f_T(L_a, T, K)$ ，可以得到农户生产能力的两个临界值 $a_i = (r - c) f_T^{-1}(L_a, T, K)$ 和 $a_o = (r + c) f_T^{-1}(L_a, T, K)$ 。这定义了农地转入户和转出户的临界效率：大于 a_o 的农户是农地转入者，小于 a_i 的农户是农地转出者，介于二值之间者即是自给自足者。

假设所有农户都是同样的要素禀赋，采用同样的农业生产技术，并且生产能力相同，那么不会存在对于农地流转的需求。因此，限定区域内不同农户间农业生产能力 a 和初始农业土地禀赋 T_0 存在差异，这样农业土地交易的市场才会存在。进而我们分析农业生产能力 a 对农户流转土地数量的影响，对式 (2) 两边同时对 a 进行全微分：

$$f_{L_a}(L_a, T, K) + a \left(f_{L_a L_a} \frac{\partial L_a}{\partial a} + f_{L_a T} \frac{\partial T}{\partial a} \right) = 0 \quad (6)$$

对式 (3) 或式 (4) 两边同时对 a 进行全微分：

$$f_T(L_a, T, K) + a \left(f_{TT} \frac{\partial T}{\partial a} + f_{T L_a} \frac{\partial L_a}{\partial a} \right) = 0 \quad (7)$$

将式 (6) 和式 (7) 联立求解，得到 $\frac{\partial T}{\partial a}$ 的解：

$$\frac{\partial T}{\partial a} = \frac{f_{T L_a} f_{L_a} - f_T f_{L_a L_a}}{(f_{TT} f_{L_a L_a} - f_{T L_a} f_{L_a T})} = \frac{f_{T L_a} f_{L_a} - f_T f_{L_a L_a}}{a [f_{TT} f_{L_a L_a} - (f_{T L_a})^2]} > 0 \quad (8)$$

上式表明，农户的实际耕种的农地面积 T 与农户农业生产能力 a 正相关。

设选择转入土地的农户转入农地的面积为 $T_d = T - T_0$ ，将其两边对农业生产能力 a 进行全微分：

$$\frac{\partial T_d}{\partial a} = \frac{\partial (T - T_0)}{\partial a} = \frac{\partial T}{\partial a} > 0 \quad (9)$$

同理可得，设选择转入土地的农户转入农地的面积为 $T_i = T_0 - T$ ，并对 a 进行全微分：

$$\frac{\partial T_d}{\partial a} = \frac{\partial (T_0 - T)}{\partial a} = - \frac{\partial T}{\partial a} < 0 \quad (10)$$

式 (9) 和 (10) 说明，农户的农地转入 (出) 面积随农户农业生产能力严格递增 (减)。

结合以上数理分析,可以认为,由于市场上农户本身的农业生产能力千差万别,决定了不同农户对农地所带来的效用的评价不同:对于在农业活动上具有比较优势的农户而言,经营农地的收益高于转出农地的收益,对农地的效用评价高;相反,对于农业能力弱、不具有农业生产比较优势的农户而言,经营农地的收益低于转出农地的收益,对农地的效用评价低。农户间生产能力差异与转让农地潜在收益的权衡比较,决定了双方不同的农地竞争选择行为,村庄中农地供求处于一种不均衡状态,诱致农地的流转。农地流转使生产能力强的农户转入更大规模的农地,能够提高农地配置效率。但这一切的前提都是农户有一定能力来自由流转农地,形成农地流转的交易市场。

由以上结论可以得出一个基本命题:假定农户具有异质性的农业生产能力,通过市场化的流转,农地最终将配置给那些最具有农业生产比较优势的农户,构成农地流转高效化的来源。也就是说,农地配置方式及其最终流转在谁手里,是影响农地配置效率改进的重要变量。因此,农地产权的分割与归属,以及农户农地产权的权利排他性大小,会影响农地流转,并最终决定农地配置效率的高低。

根据上述理论分析,提出以下两个假说:

假说 1:农户农地产权的权利排他性的增强对农户收入及其农业收入的增长呈正向激励作用,对非农收入的增长则反之。⁽¹⁾

假说 2:农户农地产权权利排他性的强化使农地流转更加充分,生产要素效率能够得到提高,从而增加农户收入。

三、实证设计

(一)数据来源

本文的研究数据均来源于 2016 年中国家庭追踪调查(China Family Panel Studies,以下简称 CFPS)的面板数据。CFPS 涵盖了社区、家庭、个体三个层次的数据。CFPS 能够反映中国当今社会、经济、人口、教育和健康等的变迁,为我国各学科领域的学术研究和公共政策决策提供了重要的数据基础。CFPS 数据库的样本覆盖全国中西部各省/市/自治区,样本规模达到了 16000 户。本研究通过对已有样本数据的处理,剔除部分残缺样本及不适宜研究样本,最终获得了 2024 户农户样本的研究数据。

(二)变量选取

1. 因变量

(1) 农业收入因变量:本文选定农户农业收入规模和农业收入占比作为农业收入的因变量指标。其中农户农业收入指标为 2016 年农户家庭的农业生产收入,农业收入占比为农户农业收入占农户家庭全年总收入的比值。

(2) 非农收入因变量:根据理论分析,农地产权的变化会对农业生产要素在非农领域的转移产生影响,因此又确定了非农收入的因变量。本文选取农户非农收入以及非农收入占比作为非农收入的因变量指标。农户的非农收入指标为 2016 年农户家庭的工资性生产收入,非农收入占比为农户非农收入占农户家庭全年总收入的比值。

(3) 农户总收入因变量:农户总收入作为因变量,旨在分析农地产权对农业生产要素的调整最终会如何影响农户总收入。

2. 自变量

根据理论分析,本文的主要自变量包括农业生产要素自变量和农地产权自变量。

(1)生产要素自变量:其中直接生产要素自变量主要指农地和劳动力。因此本文关于直接生产要素的自变量具体包括经营农地的规模、农业劳动力比例和每年农业劳动的时间。间接生产要素自变量指农业资本变量。本文选择农地物质费用来表示农业资本自变量。

(2)农地产权自变量:农地产权自变量指农户对农地使用权、处分权和收益权的权利独占性强度。农地使用权的衡量用租出土地占拥有土地的比例来表示,农地处分权衡量用租入土地占经营土地的比例来表示,最后农地收益权的衡量用村民缴纳财政收入占村政府财政收入比例来表示。

表 1 各指标描述性统计

变量			含义	样本量	均值	标准差
因变量	农业收入	Y1	农业收入（元）	2024	5422.05	6584.30
		Y2	农业收入占比（%）	2024	26.78	22.28
	非农收入	Y3	非农收入（元）	2024	18346.08	17709.63
		Y4	非农收入占比（%）	2024	73.22	22.28
	总收入	Y	总收入（元）	2024	23768.13	19249.39
自变量	生产要素	X1	农业土地（亩）	2024	9.63	30.32
		X2	农业劳动力比例（%）	2024	49.39	23.46
		X3	每年劳动时间（天）	2024	61.76	57.84
		X4	农业物质费用（元）	2024	4567.53	12082.41
	农地产权	Z1	使用权（%）	2024	2.56	22.33
		Z2	收益权（%）	2024	7.43	23.08
		Z3	处分权（%）	2024	16.11	57.93
控制变量	村庄特征	D1	村财政收入（万元）	2024	869.66	4576.06
		D2	村生产投资支出（万元）	2024	115.29	743.33
	家庭特征	D3	家庭资产总额（元）	2024	27068.95	74841.32
		D4	家庭借贷款总额（元）	2024	9301.36	32425.51

3. 控制变量

(1)村庄特征。村庄特征在一定程度上象征了农户家庭劳动力选择非农市场就业的可能性。因此,村庄特征变量选择了村财政收入和村生产投资支出。村财政收入代表了不同村庄的经济发展水平,进而对农民收入产生一定的区域性差异影响。村生产投资支出会对整个村庄内部的农地生产效率产生影响,主要是提高农地的肥力,影响农业绩效,进而提高农业收入。

(2)家庭特征。家庭特征变量选择家庭资产总额指标。农户家庭资产总额越大,收入来源越多,农户收入就会受到影响。其次,还用农户家庭借贷款总额来表征家庭特征。借贷款总额较高的农户家庭表示当前的资金水平不能满足农户发展的需求,可以在一定程度上反应农户家庭的生产发展空间。

根据对 CFPS 数据库的整理,2024 个样本的描述性统计见表 1。

(三)模型设计

本文利用变量间的交叉项，来获取不同农地产权对农业生产要素配置的调节效应，并且采用线性估计模型来估算农业生产要素对农户收入的影响。其基本表达式如下：

$$\begin{aligned}
 \ln Y_1 &= a_1 + \sum_{i=1}^3 a_{1i} * Z_i + \sum_{j=1}^4 b_{1j} * X_j + \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^3 c_{1k} * Z_i * X_j + \sum_{n=1}^4 d_{1n} * D_n + \varepsilon_1 \\
 \ln Y_2 &= a_2 + \sum_{i=1}^3 a_{2i} * Z_i + \sum_{j=1}^4 b_{2j} * X_j + \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^3 c_{2k} * Z_i * X_j + \sum_{n=1}^4 d_{2n} * D_n + \varepsilon_2 \\
 \ln Y_3 &= a_3 + \sum_{i=1}^3 a_{3i} * Z_i + \sum_{j=1}^4 b_{3j} * X_j + \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^3 c_{3k} * Z_i * X_j + \sum_{n=1}^4 d_{3n} * D_n + \varepsilon_3 \\
 \ln Y_4 &= a_4 + \sum_{i=1}^3 a_{4i} * Z_i + \sum_{j=1}^4 b_{4j} * X_j + \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^3 c_{4k} * Z_i * X_j + \sum_{n=1}^4 d_{4n} * D_n + \varepsilon_4 \\
 \ln Y &= a_5 + \sum_{i=1}^3 a_{5i} * Z_i + \sum_{j=1}^4 b_{5j} * X_j + \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^3 c_{5k} * Z_i * X_j + \sum_{n=1}^4 d_{5n} * D_n + \varepsilon_5
 \end{aligned}$$

以上五组模型中， Y_1 表示农业收入规模， Y_2 表示农业收入占比， Y_3 表示非农收入规模， Y_4 表示非农收入占比， Y 表示农户家庭总收入。考虑农户家庭收入指标的数值较大，会导致样本模型的方差较大，实证结果受到影响，因此本文对农户收入指标进行取对数处理。

X_1 、 X_2 、 X_3 和 X_4 分别表示农户的土地经营规模、农业劳动力规模、劳动力每年劳动时间和农业物质费用； Z_1 、 Z_2 和 Z_3 分别表示农户农地使用权、收益权和处分权的权利量化指标； $Z_i * X_j$ 为农地产权与农业生产要素的交叉项； D_1 、 D_2 、 D_3 和 D_4 分别表示农户村庄特征、家庭特征等控制变量； a_m 为常数项； a_{mi} 、 b_{mj} 、 c_{mk} 和 d_{mn} 为待估计系数， ε_m 为误差项，并符合正态分布（其中 $m=1、2、3、4、5$ ）。

四、实证结果分析

(一)农地产权、生产要素对农户收入的直接影响

1. 农业生产要素配置对农户收入的直接影响。

首先，农业土地面积、农业劳动力比例、每年农业劳动时间和农业物质费用投入的增加会显著提升农业收入规模及其占比。

正如前文所述，农地要素投入是农业收入增长的重要基础，农地投入越多，农户农业收入越高。此外，农地要素规模的持续扩大，会催化相关社会化服务机构的产生，这也能够在一定程度上提高农户农业收入。对于农业劳动力，在中国小农经营的背景下，还得承认精耕细作对农业收入增长的作用。农地劳动力要素更大规模的投入，匹配上更大规模的农地要素投入，必然能拉松劳动力边际生产率上升。农业物质费用的投入可以提高农地肥力，进而提高单位农地的产出，并保证农业用地的绿色经营和可持续使用。

其次，农业土地面积、农业劳动力比例和农户每年农业劳动时间的提高会显著抑制非农收入及其占比的增长。农业土地规模的增加会显著降低农户家庭的非农收入规模，而农业劳动力的投入对非农收入的规模及其占比都产生显著的抑制效应。农业土地规模越大，农户能够更加自由地选择农地经营的各种模式，这会对农户家庭非农收入的增长起到一定的抑制性作用。另外，农户家庭原本从事农业生产的劳动力转移到非农部门，会导致农户家庭非农收入规模及其占比提高。

最后，在因变量为农户总收入的模型中，只有农户家庭农业劳动力比例和农业物质费用这两个变量对其产生负向边际影响。在目前我国的经济背景下，劳动力在非农部门的相对价格会显著高于农业生产部门。因此，农户家庭劳动力更多的选择非农部门转移能够有效提高农户家庭收入。由于现阶段我国城乡发展水平不均的问题无法得到有效解决，城乡收入差距仍将处于较高水平，农户家庭劳动力还将继续流入非农部门。不过随着农户家庭劳动力的流出，农药化肥、农业机械等这些农业资本要素的投入规模会不断增加，进而优化农业要素投入结构，提高农业生产效率，在一定程度上弥补了劳动力流出对农业生产造成的损失。

2. 农地产权对农户各项收入的直接影响。

首先，农地使用权和处分权的增强都会显著提高农业收入及其占比。农地使用权指标为租出土地占农户拥有土地的比例，因此该指标与农业收入因变量呈负相关，这意味着土地的租出会使得农地使用权控制能力下降，从而抑制农业收入的增长。而农地使用权的完善，会使得农户有更大的自主性决定农地用途，提高农地产出率，进而提高农户农业收入。农地处分权对于农户来说意味着农户有自由处置农地的权利。处分权的加强让农户能利用农地流转和抵押，来更大规模地进行农业生产性投资，从而有效提高农地经营的效率，提升农户农业收入规模。

其次，农地产权的量化指标均未对非农收入产生显著影响。究其原因，农地产权会直接作用于农业生产，从而对农户农业收入产生影响。对于农户非农收入，农地产权主要通过调节劳动力在农业部门、非农部门间的流动产生影响，因而不是那么显著。而目前大部分农户的收入结构中，农业收入仍不可忽视，因此农地使用权强化会在一定程度上影响农户总收入。

(二) 农地产权对生产要素配置的调节效应

1. 农地产权对农地生产要素配置的调节效应。

农地使用权的强化会让农户增加农地要素的配置。这是因为，农地使用权的完善放松了农户对农耕地用途的限制，保证农户有足够的权利空间来优化土地。使用权的完善还能提高农户对农地生产经营的预期收益，促使农户加大对农地的生产经营投资，完善相关农地生产规划。因此，农地使用权完善一方面会提高农地生产的效率，另一方面还能帮助农户完成对农地使用结构的优化升级，从而进一步提高农户农业收入。

农地收益权的强化会正向调节农地要素的配置。农业生产要素的流动性及其在不同生产部门间比较优势的差异，决定了农地收益权强化对农地要素生产效率调节效应的大小。随着我国农产品市场的开放，以及工业反哺农业措施的增强，农户在农业生产中能够独享收益的数额逐步增长。因此，随着农户独享收益绝对份额的增加，农户家庭生活负担减轻，农户将更加积极地投入到农业生产中去，从而提高农户家庭的农业收入。

2. 农地产权对劳动力生产要素配置的调节效应。

农地使用权的强化会让农户家庭投入更多的劳动时间来从事农业生产。在有足够的行为空间调整农业生产结构并提高农地产出效率后,农业劳动力的生产积极性将被激发。农地使用权的强化使得农户有更大的选择空间对农地用途、农地规模进行统一规划。农户家庭农业劳动力比例的提高以及农业劳动时间的增加,一方面是因为农地结构优化引致的农业生产要素配置结构的改善;另一方面也源自于高质量劳动力回归农业生产,改善农业劳动力结构。农地产权的强化会慢慢改善农业生产的劳动力配置结构,促使农户收入趋向于以农业生产收入为主。

(三)稳健性检验

对于农业资本要素的作用,可以利用农地物质费用来衡量,即主要指农地人工成本和农地资源费用。根据 CFPS 数据库已有的数据,还可选取农地化肥和农药成本作为农业资本要素的自变量。为此,本文将农业资本的要素更替为农地化肥和农药成本,来检验实证研究的稳健性。

五、主要结论与建议

(一)主要结论

本文利用中国家庭追踪调查数据库的 2024 户的农户样本数据,引入使用权、收益权和处分权的权利量化指标表征农地产权改革在当前的实践状况,考察农地产权对农业生产要素的调节效应,分析了农地产权和生产要素配置对农户各项收入的影响。研究得到几点结论:

1. 对农户的农业收入而言,农业土地、劳动力和农业资本在农业生产中的配置会显著提高农户农业收入和占比。而农地使用权和处分权的完善,对农户家庭农业收入的增长均产生正向的拉动作用。

2. 对农户的非农收入而言,农业土地规模的与农户家庭非农收入呈现显著的负相关关系;农户家庭的农业劳动时间增加会显著抑制非农收入及其占比的提高。同时,其他变量均未能对农户非农收入指标产生显著影响。

3. 对农户总收入而言,农户家庭的农业劳动力比例、农业物质费用投入与农户家庭总收入均呈现显著的负相关关系,而农地产权及农地产权与要素配置交叉项未能对总收入产生显著的影响。

4. 关于农地产权对农业生产要素的调节效应,农地使用权和收益权的强化均会正向拉动农地要素投入的增加。此外,农地使用权的强化还会刺激农业劳动力提高每年的农业劳动时间。

(二)政策建议

根据以上研究可知,农地产权的完善会调节农户对生产要素的配置,从而改变农户收入结构,其中受影响最直接的是农户农业收入。究其原因是因为,更加完善的农地产权保障农户有更大的行为空间能够更好地调配家庭各项资源。这也真实反映了我国经济制度市场化的加强,以及以利益最大化为导向的农户家庭资源配置。农地产权制度作为我国农村最主要的资源配置制度,经历了农户私有、集体所有、“两权分离”到“三权分置”的制度演变历程。我国各阶段的政治经济制度的不同是农地产权制度演变的基础。但同时我们要认识到,农地产权制度的演变会引致农地资源的部分转移,以及农村劳动力由农村向城市的单向流动。这就要求政府在进行农地产权制度改革的同时,注意相应户籍制度改革及劳动力转移扶持政策等相关政策措施的跟进。这样才能保证农村各项资源得到优化、农户生产要素配置效率提高以及农业市场化程度进一步加强。根据实证研究结果,

结合农地“三权分置”改革背景，本文提出以下几点政策建议：

第一，发挥政府在农地要素市场发展中的领导性建构作用，在以后的农地产权制度改革中加强农户农地产权的排他性，形成产权保护意识。尤其要注重加大农地使用权和处分权的完善，推动我国农村建立健康的农地流转市场，保障农地流转能够有效、有序发展。

第二，注意协调不同农地产权的作用，保证农地产权能正向调节农业生产要素。因为农业生产要素变动的方向和幅度取决于各要素之间不同配置效率和生产效率的叠加，所以不同的农地产权对农业生产要素产生的影响不尽相同。只有保证农地使用权、处分权和收益权的足够明晰并且相互匹配，才能保证农地产权制度改革相关政策目标的实现。

第三，建立健全农业生产要素市场的各项保障机制，有效监控要素市场供需关系的变化。在保证要素市场的发展以市场参与者为主体的同时，政府部门提供适当政策引导，促进要素市场的配置效益不断提高。

第四，努力推动多层次劳动力市场发展。保障劳动力就业市场环境的公平性，鼓励农民踊跃参与多种形式的就业。政府部门引导农民更多地参与到城镇化进程中去，同时进行户籍制度、劳动制度等社会制度的改革，逐步完成农业劳动力的转移。

参考文献：

- [1]林文声，王志刚，王美阳．农地确权、要素配置与农业生产效率——基于中国劳动力动态调查的实证分析[J]．中国农村经济，2018，(5)：64～82.
- [2]彭新万．我国农村土地产权清晰化配置与实现——基于农村土地功能变迁视角[J]．江西社会科学，2013，(6)：219～223.
- [3]罗明忠，刘恺，朱文珏．产权界定中的农户相机抉择及其行为转变：以农地确权为例[J]．财贸研究，2018，(5)：43～53.
- [4]韩家彬，张书凤，刘淑云．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.
- [5]李实．中国个人收入分配研究回顾与展望[J]．经济学，2003，(2)：106-134.
- [6]杨灿明，孙群力，詹新宇．新时代背景下中国居民收入与财富分配问题探究[J]．经济研究，2018，(4)：199～203.
- [7]滕秀梅，林亦平．从收入结构看农民收入提升路径[J]．农业经济，2016，(11)：70-72.
- [8]贺雪峰．农民收入分层结构的断裂性[J]．决策，2018，(6)：13.
- [9]钟甫宁，何军．增加农民收入的关键：扩大非农就业机会[J]．农业经济问题，2007，(1)：62-69.
- [10]高梦滔，和云．妇女教育对农户收入与收入差距的影响：山西的经验证据[J]．世界经济，2006，(7)：82-91.
- [11]GHATAK M, ROY S. Land reform and agricultural productivity in India: A review of the evidence[J]. Social Science Electronic Publishing, 2008, 23(2)：251-269.

[12]应瑞瑶,何在中,周南,张龙耀.农地确权、产权状态与农业长期投资——基于新一轮确权改革的再检验[J].中国农村观察,2018,(3):110-127.

[13]马贤磊.农地产权安全性对农业绩效影响:投资激励效应和资源配置效应——来自丘陵地区三个村庄的初步证据[J].南京农业大学学报,2010,10(4):72~79.

[14]李晓龙,郑威.农民收入影响因素的理论、实证与对策[J].中国农业资源与规划,2016,37(5):90~95.

[15]郜亮亮,冀县卿,黄季焜.中国农户农地使用权预期对农地长期投资的影响分析[J].中国农村经济,2018,(11):24-33.

[16]藏波,杨庆媛,周滔.农村土地收益权证券化的农户意愿及其影响因素——基于重庆市11个典型村的调研[J].中国人口·资源与环境,2013,23(6):51-58.

[17]李宁.农地产权变迁中的结构细分特征研究[D].南京:南京农业大学,2016.

注释:

1 林文声,王志刚,王美阳:《农地确权、要素配置与农业生产效率——基于中国劳动力动态调查的实证分析》,《中国农村经济》2018年第5期。

2 彭新万:《我国农村土地产权清晰化配置与实现——基于农村土地功能变迁视角》,《江西社会科学》2013年第6期。

3 罗明忠,刘恺,朱文珏:《产权界定中的农户相机抉择及其行为转变:以农地确权为例》,《财贸研究》2018年第5期。

4 韩家彬,张书凤,刘淑云:《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》,《资源科学》2018年第4期。

5 李实:《中国个人收入分配研究回顾与展望》,《经济学》2003年第2期。

6 杨灿明,孙群力,詹新宇:《新时代背景下中国居民收入与财富分配问题探究》,《经济研究》2018年第4期。

7 滕秀梅,林亦平:《从收入结构看农民收入提升路径》,《农业经济》2016年第11期。

8 贺雪峰:《农民收入分层结构的断裂性》,《决策》2018年第6期。

9 钟甫宁,何军:《增加农民收入的关键:扩大非农就业机会》,《农业经济问题》2007年第1期。

10 高梦滔,和云:《妇女教育对农户收入与收入差距的影响》,《世界经济》2006年第7期。

11 GHATAK M,ROY S.Land reform and agricultural productivity in India:A review of the evidence[J].Social Science Electronic Publishing,2008,23(2).

12 应瑞瑶,何在中,周南,张龙耀:《农地确权、产权状态与农业长期投资——基于新一轮确权改革的再检验》,《中国农村

观察》2018年第3期。

13 马贤磊:《农地产权安全性对农业绩效影响:投资激励效应和资源配置效应——来自丘陵地区三个村庄的初步证据》,《南京农业大学学报》2010年第10期。

14 李晓龙,郑威:《农民收入影响因素的理论、实证与对策》,《中国农业资源与规划》2016年第5期。

15 郜亮亮,冀县卿,黄季焜:《中国农户农地使用权预期对农地长期投资的影响分析》,《中国农村经济》2018年第11期。

16 藏波,杨庆媛,周滔:《农村土地收益权证券化的农户意愿及其影响因素——基于重庆市11个典型村的调研》,《中国人口·资源与环境》2013年第6期。

17 李宁:《农地产权变迁中的结构细分特征研究》.南京农业大学2016年。

18 农地产权权利排他性的定义:农地使用权的排他性界定的是产权主体自主决策农作物生产计划的行为空间;农地收益权的排他性界定为农户能在多大程度上独享农地收益的选择空间;农地处分权的排他性理解为决定由谁使用农地,以及在多大程度上由谁使用的行为空间。