

# 农业生产补贴对新型农业生产主体土地租金的影响

林文声<sup>1</sup>, 陈荣源<sup>2\*</sup>

(1.北京大学 现代农学院, 北京 100871; 2.北京林业大学 经济管理学院, 北京 100083)

**摘要:**理论上而言, 由于土地供给缺乏弹性, 农业生产补贴将较大程度转化为土地租金。采用全国 25 个省份 260 个农业企业和农民专业合作社 2015 年的微观调研数据, 拓展 Ciaian 和 Swinnen 关于农业补贴收入分配效应的局部均衡模型, 实证分析农业生产补贴对新型农业生产主体土地租金的影响, 结果表明: 农业生产补贴显著提高了农业企业和农民专业合作社所支付的土地租金, 但农业生产补贴转化为土地租金的资本化率只有 4%~5%。农业生产补贴每增加 1 元/亩, 将提高土地租金 0.04~0.05 元/亩。农业生产补贴导致土地租金平均增加了 50.6 元/亩。

**关键词:** 资本化效应; 农业补贴; 土地租金; 农业企业; 农民专业合作社

中图分类号: F323.8

文献标志码: A

文章编号: 1009-2013(2021)03-0016-07

## The impact of agricultural subsidies on land rent of new agriculture production entities

LIN Wensheng<sup>1</sup>, CHEN Rongyuan<sup>2\*</sup>

(1.School of Advanced Agricultural Sciences, Peking University, Beijing 100871, China; 2.School of Economics & Management, Beijing Forestry University, Beijing 100083, China)

**Abstract:** Theoretically, agricultural production subsidies would be converted into land rent to a great extent due to the land supply inelasticity. Through using microscopic survey data of 260 agricultural enterprises and farmer cooperatives in 25 province in 2015 and expanding the partial equilibrium model of the income distribution effect of agricultural subsidies proposed by Ciaian and Swinnen, the effect of agricultural production subsidies on land rent of new agricultural production entities has been analyzed empirically. The result shows that agricultural subsidies have significantly increased the land rent of agricultural enterprises and farmer cooperatives. However, the capitalization rate of agricultural production subsidies into land rent is only 4%-5%. Each increase in agricultural production subsidies by 1 yuan per mu will increase the land rent by 0.04-0.05 yuan per mu. Agricultural production subsidies have led to an average increase of 50.6 yuan per mu in land rent.

**Keywords:** capitalization effect; agricultural subsidy; land rent; agricultural enterprises; farmer cooperatives

### 一、问题的提出

在过去近 20 年里, 为了增加农民收入和确保国家粮食安全, 中国在取消农业税的基础上, 逐步建立了以农业补贴和价格支持为基石的农业支持政策体系<sup>[1]</sup>。一种值得注意的现象是, 中国农村土地租金逐年攀升<sup>[2]</sup>。Lin W 和 Huang J 对中国 11 省农户的 6 轮追踪调研结果表明, 2004 年至 2014 年

间的土地租赁价格快速上涨<sup>[3]</sup>。2015 年中国小微企业调查 (CMES) 数据表明, 44.79% 的农业企业和农民专业合作社在转入土地时重点考虑租金价格因素, 并且 14.34% 的农业企业和农民专业合作社认为土地租金不合理成为土地流转中的最大障碍。可见, 土地租金已经成为农业生产成本的重要组成部分, 并且对土地流转、规模经营以及农业国际竞争力等方面产生较大的负面影响<sup>[4]</sup>。

自 20 世纪 60 年代以来, 农业补贴转化为土地租金的资本化效应在理论和实证层面得到了广泛研究<sup>[5,6]</sup>。但是, 大多数研究主要关注美国、欧盟的土地交易市场<sup>[7,8]</sup>, 对于发展中国家则鲜有研究。少

收稿日期: 2021-04-26

基金项目: 中国博士后科学基金第 65 批面上项目 (2019M650010)

作者简介: 林文声 (1989—), 男, 广东饶平人, 博士后, 主要研究方向为土地经济管理。\*为通信作者。

数关于中国农业补贴资本化效应的相关研究聚焦于农业三项补贴（农作物良种补贴、种粮农民直接补贴和农资综合补贴）。中国农业三项补贴政策的初衷是补贴挂钩于实际种植规模并发放给实际经营者，但在实践中却普遍根据承包地面积发放给土地承包户<sup>[3]</sup>。对此，研究者较为一致地认为，补贴发放对象的不同是导致农业三项补贴资本化效应产生差异的决定性因素<sup>[3,9-12]</sup>。一方面，发放给土地经营者（承租方）的农业三项补贴将推动土地租金上涨。钟甫宁等对江苏省 55 个村庄 2001—2007 年的数据实证分析表明，实践中发放给农业经营者的种粮直接补贴每增加 1 元，土地租赁价格将提高 0.97 元<sup>[9]</sup>。李尚蒲等对广东、江西两省 2015—2016 年 4172 个农户样本数据的分析表明，在自发流转和村集体主导或参与的农地交易市场中，发放给承租方的粮食直接补贴都将对农地租金产生正向作用<sup>[12]</sup>。另一方面，对于发放给土地承包方（出租者）的农业三项补贴的资本化效应问题，则研究结论不一。部分研究者认为，实践中发放给土地承包方的农业三项补贴将直接转化为土地承包方的收益（类似于收入补贴），因此不会通过市场机制对土地租金产生任何影响<sup>[3,9]</sup>。Lin W 和 Huang J 对全国 11 省 1999—2018 年 7171 个地块的实证研究表明，普遍发放给土地承包方的农业三项补贴对土地租金不具有显著作用<sup>[3]</sup>。宋亮等基于 800 个村庄 2007 年和 2008 年数据的实证研究同样表明，种粮补贴、良种补贴和化肥补贴都不会影响土地租金<sup>[13]</sup>。与上述观点和实证结论不同的是，Zhang 等对全国 24 省 2012 年的数据实证分析表明，农业三项补贴每增加 1%，土地租金上涨 0.087%<sup>[14]</sup>。徐娜和张莉琴基于 2009 年和 2012 年全国农村固定观测点的农户数据实证研究表明，主要发放给承包方的农业三项补贴每增加 1 元，土地租金将下降 0.76~0.82 元<sup>[11]</sup>。此外，李尚蒲等对广东、江西两省的分析表明，发放给承包者的粮食直接补贴在自发流转的农地市场中会降低土地租金，但在村集体主导的市场中则会推动土地租金上涨<sup>[12]</sup>。

另外，个别研究者还实证分析了发放给新型农业生产主体（比如家庭农场、种粮大户）的政府补贴对土地租金的影响，同样发现政府补贴抬高了土地租金水平。刘同山和徐雪高对 2016 年 1501 个种植业家庭农场的研究表明，政府补贴诱致家庭农场

主过度扩大土地面积并推动土地租金上涨；同时，获得政府补贴将导致土地租金平均增加 291.07 元/亩<sup>[15]</sup>。张应良和文婷对浙江省 10 县（区）2017 年的数据实证研究表明，与种植规模挂钩发放给种粮大户的现金直接补贴资本化为土地租金的比例是 32.5%<sup>[16]</sup>。

需要指出的是，上述研究虽然有助于更加深入地理解中国农业补贴的资本化效应问题，但仍存在如下不足：一是现有关于中国农业补贴资本化效应的实证研究侧重于关注一般农民的农业三项补贴，而鲜少涉及发放给新型农业生产主体的农业生产补贴。二是个别针对政府补贴、现金直接补贴影响家庭农场、种粮大户土地租金的实证研究<sup>[15,16]</sup>均通过计量结果来识别变量之间的因果关系，而尚未构建中国农业生产补贴如何影响新型农业生产主体土地租金的理论分析框架。三是尚未有研究采用具有全国代表性的微观数据量化分析农业生产补贴转化为新型农业生产主体（特别是农业企业和农民专业合作社）土地租金的资本化效应。刘同山和徐雪高<sup>[15]</sup>探讨了家庭农场是否获得政府补贴所导致的土地租金差异，未进一步探讨政府补贴转化为家庭农场土地租金的资本化程度。此外，张应良和文婷<sup>[16]</sup>基于浙江省 10 县（区）种粮大户的研究结论并不能作为全国代表性的实证证据。在中国积极培育新型农业生产主体和推行适度规模经营的现实背景下，研究农业生产补贴如何转化为新型农业生产主体所支付土地租金的资本化效应，不仅有助于推进中国农业适度规模经营的进程，而且有助于提升中国农产品的国际竞争力。鉴于此，本文拟就农业生产补贴如何影响新型农业生产主体土地租金进行理论分析，并采用全国农业企业和农民专业合作社的微观调研数据，通过引入获得补贴的概率拓展 Ciaian 和 Swinnen<sup>[7]</sup>的农业补贴收入分配效应模型计算补贴资本化率，以期为中国农业支持政策的制定和更好地对新型农业生产主体实施农业补贴提供参考。

## 二、理论分析和模型设定

### 1. 理论分析

本文着重分析发放给新型农业生产主体的农业生产补贴转化为土地租金的资本化效应<sup>①</sup>。发放给新型农业生产主体的农业生产补贴通过改变土地供需双方的行为决策，进而对新型农业生产主体

的土地租金产生间接影响。农业生产补贴将直接或间接提升新型农业生产主体对土地的需求,从而推高土地流转市场的租金水平。一方面,挂钩于土地的农业生产补贴通过降低生产成本增加土地净收益<sup>[10]</sup>,进而提高了新型农业生产主体支付更高土地租金的意愿<sup>[16,17]</sup>。另一方面,农业生产补贴还有助于放松新型农业生产主体的信贷约束,进而间接增加其对转入土地的需求<sup>[17]</sup>。因此,在土地供给缺乏弹性的现实情境中,面对农业生产补贴所驱动的不断上涨的土地需求,土地承包户(转出者)往往通过上调土地租金的方式,攫取部分农业生产补贴。

本文将拓展 Ciaian 和 Swinnen<sup>[7]</sup>关于农业补贴收入分配效应的局部均衡模型,对农业生产补贴与新型农业生产主体的土地租金之间的关系进行分析。假设新型农业生产主体的利润函数为:

$$\pi = pf(A) - (r - \alpha s)A \quad (1)$$

(1)式中,新型农业生产主体的农业产出 $f(A)$ 是农地经营规模 $A$ 的函数。假定新型农业生产主体的所有土地都是租来的, $p$ 是外生的农产品价格, $r$ 是新型农业生产主体(承租方)支付给土地承包户(转出者)的亩均土地租金, $\alpha$ ( $0 < \alpha < 1$ )是新型农业生产主体获得农业生产补贴的可能性, $s$ 是政府发放给新型农业生产主体的亩均农业生产补贴。

实现土地要素市场均衡的条件为:

$$\pi_r(p, r - \alpha s) = S(r) \quad (2)$$

(2)式中, $\pi_r$ 是利用霍特林引理(Hotelling lemma)所得到的土地需求函数,且 $\pi_r > 0$ 。 $S(r)$ 则是土地供给函数,且 $S_r > 0$ 。

通过对(2)式求解全微分,可以得到农业生产补贴转化为新型农业生产主体土地租金的资本化效应为:

$$0 \quad \frac{dr}{ds} = \frac{-\alpha\pi_{rr}}{-\pi_{rr} - S_r} \quad 1 \quad (3)$$

由(3)式可知,农业生产补贴对新型农业生产主体土地租金具有正向作用,并且农业生产补贴的资本化效应取决于土地供给弹性( $S_r$ )和新型农业生产主体获得农业生产补贴的可能性( $\alpha$ )。一方面,如果土地供给完全无弹性(即 $S_r=0$ ),那么 $dr/ds=1$ ,表明农业生产补贴完全资本化为新型农业生产主体的土地租金;相反,如果土地供给是完全弹性的(即 $S_r=\infty$ 无穷大),那么 $dr/ds=0$ ,表明农业

生产补贴不会影响新型农业生产主体的土地租金。另一方面,只要新型农业生产主体能够获得农业生产补贴(即 $0 < \alpha < 1$ ),那么 $dr/ds > 0$ ,表明农业生产补贴将在一定程度上转化为新型农业生产主体的土地租金;相反,如果新型农业生产主体并未获得任何农业生产补贴(即 $\alpha=0$ ),那么 $dr/ds=0$ ,表明农业生产补贴不会对新型农业生产主体的土地租金产生任何影响<sup>②</sup>。

在现实世界中,农业生产补贴转化为新型农业生产主体土地租金的资本化效应可能会大打折扣。其原因有如下3个方面:一是在异质性的不完全竞争市场中,新型农业生产经营主体凭借其自身市场垄断势力对土地租赁成交价格具有定价权<sup>[7]</sup>。二是新型农业生产经营主体可以采用长期合约的方式有效地限制土地租金的同步调整<sup>[8]</sup>。三是信息不对称、非正式的农村制度安排、农村要素市场不完善等同样可能对农业补贴的资本化效应产生制约作用<sup>[18,19]</sup>。

## 2. 模型设定

根据(3)式的理论模型,为了进一步实证分析农业生产补贴对新型农业生产主体土地租金的影响,本文构建了如下计量模型:

$$r_i = \alpha_0 + \alpha_1 s_i + \alpha_2 X_i + \alpha_3 R_i + v_i \quad (4)$$

(4)式中, $r_i$ 是新型农业生产主体 $i$ 租入土地的亩均土地租金, $s_i$ 是新型农业生产主体 $i$ 从事农业生产经营所获得的亩均补贴额, $X_i$ 是可能同时影响土地租金和农业补贴的外生控制变量, $R_i$ 是地区固定效应, $v_i$ 是随机误差项。

直接以受访者自我披露的农业生产补贴额对土地租金进行回归分析,将可能存在遗漏变量、测量误差、样本自选择、反向因果关系等内生性问题。对此,本文采用如下3种做法解决潜在的内生性问题:

首先,采用亩均省级农业生产补贴作为特定的新型农业生产主体 $i$ 获得亩均农业生产补贴额的代理变量。由于农业生产补贴标准由国家政策决定,外生于特定新型农业生产主体的各项特征。亩均省级农业生产补贴标准既不受特定的新型农业经营主体 $i$ 的亩均土地租金的影响,也不受其相关特征的影响<sup>[2]</sup>。因此采用亩均省级农业生产补贴作为代理变量,不仅可以从整体上刻画出一省针对新型农业生产主体的生产补贴投入强度,而且能够有效地弱化

样本选择或互为因果关系所引发的内生性问题。

其次,采用具有较好外生性的控制变量。影响因变量(亩均土地租金)的社会经济因素(比如生产成本、农业产值、自有机械价值)极有可能是农业生产补贴的结果变量。与此同时,农地转入规模、流转来源、合同期限、租金支付方式等土地合约特征与亩均土地租金之间是同时相互决定的关系。如果上述两类变量被作为控制变量引入计量模型中,将会吸收核心自变量(农业生产补贴)对因变量(亩均土地租金)的影响,从而将导致核心自变量(农业生产补贴)系数出现估计偏误的“坏的控制变量”问题。因此,本文在计量模型设定中仅包含具有较好外生性的控制变量(比如新型农业生产主体负责人特征、新型农业生产主体特征和地区虚拟变量)。

最后,采用省级层面的聚类稳健标准误。农业生产补贴和土地租金在同一省内往往高度相关,但在不同省份之间则较不相关,因此本文采用省级层面的聚类稳健标准误对组内自相关性进行修正。

### 三、数据来源与变量选择

#### 1. 数据来源

本文所使用的数据来自西南财经大学中国家庭金融调查与研究中心于 2015 年开展的“中国小微企业调查”(CMES),调查样本分布于全国 28 个

省份、65 个城市,共涉及 360 个新型农业生产主体(包含农业企业和农民合作社两类)。在调查样本中,用于农业生产的平均土地面积为 1294.4 亩,平均土地转入规模为 649.9 亩。72.2%的新型农业生产主体转入了土地,转入土地面积占比为 50.21%。土地转入的最主要来源是农户(75.8%),其次是村集体(21.9%)。平均土地转入期限高达 16.7 年。租金按年支付的占比高达 82.4%,而一次性付清的占比只有 14.8%。为了考察农业生产补贴转化为土地租金的资本化效应问题,本文选择租入土地的新型农业经营主体进行分析,最终得到涵盖 25 个省份、42 个城市的 260 个新型农业生产主体的调查样本,包含 95 个农业企业和 165 个农民合作社。

#### 2. 变量说明及描述性统计

变量定义及描述性统计结果见表 1,具体包含因变量、核心自变量、代理变量和控制变量 4 个方面。首先,因变量是亩均土地租金,采用“2014 年支付的租金总额”除以“土地流转面积”进行测度,并通过调查问卷中的“流转土地每年每亩平均价格”对个别异常值和缺失值进行校正。样本数据的平均土地租金为 555 元/亩。获得补贴样本、未获得补贴样本以及全部样本三种类型的亩均土地租金不存在显著的差异性。

表 1 变量定义及描述性统计

	变量名称	变量定义	全部样本	获得补贴	未获得补贴
因变量	亩均土地租金	2014 年的数据(元/亩)	554.64	525.85	566.09
核心自变量	亩均农业生产补贴	2014 年的数据(元/亩)	360.33	1266.01	0.00
代理变量	亩均省级农业生产补贴	2014 年的数据(元/亩)	104.03	200.08	65.81
	负责人年龄	岁	44.92	43.11	45.65
	负责人性别	男=1,女=0	0.92	0.93	0.91
	负责人受教育年限	(见表后注释)	11.01	11.64	10.76
	农业生产经营类型	龙头企业=1,农民合作社=0	0.37	0.28	0.40
控制变量	农作物种植类型	经济作物=1,非经济作物=0	0.58	0.55	0.59
	旗下农产品品牌	有=1,无=0	0.26	0.27	0.26
	东部省份	是=1,否=0	0.33	0.27	0.35
	中部省份	是=1,否=0	0.37	0.50	0.31
	西部省份	是=1,否=0	0.31	0.23	0.34

注:负责人受教育年限赋值中,没上过学=1,小学=6,初中=9,高中=12,中专或职高=12,大专或高职=15,大学本科=16,硕士研究生=19,博士研究生=22。

其次,核心自变量是亩均农业生产补贴,受访者自我披露的亩均农业生产补贴采用“2014 年从事

农业生产经营获得的补贴额(实物补贴以市价折算实物的价值)”除以“用于农业生产的土地面积”

进行测度。受访者自我披露的农业生产补贴高达1266元/亩,组内样本观测值存在较大差异。

再次,代理变量是亩均省级农业生产补贴,采用“同一省内新型农业生产主体获得的补贴总额”除以“用于农业生产的土地总面积”进行测度。亩均省级农业生产补贴为104元/亩。

最后,控制变量包含新型农业生产主体负责人特征、新型农业生产主体特征和地区虚拟变量3个方面。其中,新型农业生产主体负责人特征包含年龄、性别和受教育程度。统计表明,负责人平均45岁、以男性为主、平均受教育年限为11年。新型农业生产主体特征包含农业生产经营类型、农作物种植类型以及旗下农产品品牌。统计表明,新型农业生产主体以农民合作社为主,大多种植经济作物,旗下有农产品品牌的占比不足三成。地区虚拟变量包含东部省份、中部省份、西部省份,样本分布较为均匀。

## 四、实证结果分析

### 1. 基准模型估计

为了避免直接采用受访者自我披露的农业生产补贴对土地租金进行回归分析可能造成严重的估计偏误问题,本文同时汇报了基于亩均省级农业生产补贴影响亩均土地租金的估计结果(表2)。在表2中,从变量显著性(统计显著性)和系数值大小(经济显著性)两个维度都可以看出,受访者自我披露的农业生产补贴对土地租金不具有统计意义和经济意义上的显著影响(表2模型4)。

与之相反,具有较好外生性的省级农业生产补贴变量在10%的显著性水平上对土地租金具有正向影响。农业生产补贴每变动1元/亩,土地租金将相应地变动0.04元/亩。农业生产补贴资本化为土地租金的程度是4%(表2模型8)。根据样本统计数据,农业企业支付的土地租金比农民合作社多了220元/亩。

表2 农业生产补贴对土地租金影响的基准回归结果

变量/统计量	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)	模型(5)	模型(6)	模型(7)	模型(8)
亩均农业生产补贴	0.0008 (0.01)	-0.0001 (0.01)	-0.002 (0.01)	0.003 (0.01)	—	—	—	—
亩均省级农业生产补贴	—	—	—	—	0.05*** (0.02)	0.05** (0.02)	0.05** (0.02)	0.04* (0.02)
新型农业生产主体负责人特征	—	—	YES	YES	—	—	YES	YES
新型农业生产主体特征	—	—	—	YES	—	—	—	YES
地区固定效应	—	YES	YES	YES	—	YES	YES	YES
常数项	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>N</i>	260	260	260	260	260	260	260	260
<i>F</i>	0.02	0.09	0.22	1.06	9.59	3.56	1.80	6.59
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.000	0.007	0.008	0.066	0.004	0.011	0.013	0.068

注:\*\*\*、\*\*和\*分别表示在1%、5%和10%的统计水平上显著。括号中为调整了省级层面 cluster 的聚类稳健标准误。

### 2. 异质性分析

由前述理论分析可知,农业生产补贴的资本化效应取决于新型农业生产主体获得农业生产补贴的可能性( $\alpha$ )。只要新型农业生产主体能够获得农业生产补贴,那么农业生产补贴将转化为土地租金;否则,农业生产补贴将不会影响新型农业生产主体的土地租金。

从样本数据看,亩均农业生产补贴在省际存在显著差异,但在同一省内则高度相似。具体而言,若某受访者自我披露获得的亩均农业生产补贴相对较低,则同一省内其他经营主体自我披露获得的亩均农业生产补贴也相对较低。与之相反,若某受

访者自我披露获得的亩均农业生产补贴相对较高,则同一省内其他经营主体自我披露获得的亩均农业生产补贴也相对较高。对此,本文进一步将260个新型农业生产主体样本拆分为获得农业生产补贴组(74个)、未获得农业生产补贴组(186个)。农业生产补贴对土地租金影响的分组估计结果表明,对于未获得农业生产补贴的农业经营主体而言,省级农业生产补贴并不影响其土地租金(表3模型1至模型4)。对于获得农业生产补贴的农业经营主体而言,省级农业生产补贴显著提高了土地租金(表3模型5至模型8)。农业生产补贴每增加1元/亩,土地租金将相应地上涨0.04元/亩(表3模

型 8)。由此可见,与前文理论预测相一致,新型农业生产主体获得农业生产补贴的可能性将对农业生产补贴的资本化效应产生重要影响。

表 3 按新型农业生产主体是否获得补贴的分组估计结果

变量/统计量	未获得农业生产补贴				获得农业生产补贴			
	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)	模型(5)	模型(6)	模型(7)	模型(8)
亩均省级农业生产补贴	-0.01 (0.57)	-0.11 (0.58)	-0.11 (0.61)	0.04 (0.49)	0.06*** (0.01)	0.06*** (0.02)	0.06*** (0.02)	0.04** (0.02)
新型农业生产主体负责人特征	—	—	YES	YES	—	—	YES	YES
新型农业生产主体特征	—	—	—	YES	—	—	—	YES
地区固定效应	—	YES	YES	YES	—	YES	YES	YES
常数项	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>N</i>	186	186	186	186	74	74	74	74
<i>F</i>	0.00	0.15	0.45	0.58	32.10	12.02	9.25	9.23
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.000	0.010	0.012	0.048	0.019	0.025	0.038	0.160

注:\*\*\*和\*\*分别表示在 1%和 5%的统计水平上显著。括号中为调整了省级层面 cluster 的聚类稳健标准误。

### 3. 内在机制分析

虽然农业生产补贴显著地正向影响农业企业和农民合作社的土地租金,但农业生产补贴转化为土地租金的资本化率只有 4%~5%,远远低于理论预期值。其原因可能在于农业企业和农民合作社凭借自身市场垄断力量和采用长期合约治理等方式,较好地抑制了土地租金上涨,极大地弱化了农业生产补贴的资本化效应。具体分析如下:一方面,中国农地市场并非同质化的要素市场,新型农业生产主体(比如农业企业和农民合作社)凭借其自身市场垄断势力,对土地租金具有定价权。与之类似, Van Herck 等对 6 个欧盟新成员国 1997—2009 年的数据实证研究表明,发放给农业企业的农业生产补贴转化为土地租金的资本化率比普通农户低了 6%<sup>[20]</sup>。另一方面,新型农业生产经营主体可以采

用长期合约治理的方式,限制土地租金随农业生产补贴同步调整,造成土地交易双方对未来农业生产补贴额存在显著的期望差。2015 年中国小微企业调查(CMES)数据表明,土地转入平均期限长达 16.7 年,其中,农业企业和农民合作社租入土地的平均期限分别是 18.3 年和 15.3 年。以样本租约期限的中位数(14 年)作为分界点,如果租约期限低于 14 年,那么农业生产补贴资本化为土地租金的程度是 5%(表 4 模型 1 至模型 4);如果租约期限大于或等于 14 年,那么农业生产补贴将对新型农业生产主体的土地租金不产生显著影响(表 4 模型 5 至模型 8)。与之类似, Kirwan 和 Roberts 对美国 2006—2007 年数据的实证研究表明,随着租约期限的延长,农业补贴的资本化率将下降 0.1%~0.8%<sup>[21]</sup>。

表 4 按租约期限的分组估计结果

变量/统计量	租约期限低于14年				租约期限大于或等于14年			
	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)	模型(5)	模型(6)	模型(7)	模型(8)
亩均省级农业生产补贴	0.03** (0.01)	0.04** (0.02)	0.04** (0.02)	0.05** (0.02)	0.27 (0.55)	0.10 (0.50)	0.07 (0.53)	-0.02 (0.40)
新型农业生产主体负责人特征	—	—	YES	YES	—	—	YES	YES
新型农业生产主体特征	—	—	—	YES	—	—	—	YES
地区固定效应	—	YES	YES	YES	—	YES	YES	YES
常数项	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>N</i>	122	122	122	122	138	138	138	138
<i>F</i>	5.77	2.24	1.49	4.92	0.24	0.18	1.09	4.18
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.004	0.010	0.017	0.096	0.003	0.016	0.024	0.150

注:\*\*表示在 5%的统计水平上显著。括号中为调整了省级层面 cluster 的聚类稳健标准误。

## 五、主要结论及其启示

上述研究表明：在理论上，由于土地供给缺乏弹性，农业生产补贴预期将较大程度转化为土地租金。只要农业生产主体获得了农业生产补贴，那么农业生产补贴将部分转化为土地租金；否则，农业生产补贴将不影响土地租金。实证分析结果表明：新型农业生产主体获得农业生产补贴的可能性会对农业生产补贴的资本化效应产生重要影响。农业生产补贴（特别是那些自我披露获得了农业生产补贴的经营主体）显著且稳健地提高了农业企业和农民合作社的土地租金。农业生产补贴每增加1元/亩，土地租金将提高0.04~0.05元/亩。农业生产补贴转化为土地租金的资本化率为4%~5%。整体而言，农业生产补贴导致土地租金平均增加了50.6元/亩。此外，农业企业支付的土地租金比农民合作社多220元/亩。

上述研究结论对于中国农业支持政策的制定和更好地对新型农业生产主体实施农业补贴具有以下启示：首先，应扩大农业生产补贴的覆盖面。调查数据表明，只有25%的农业企业和农民合作社自我披露获得了农业生产补贴，因此应进一步建立完善的普惠补贴制度，提高生产补贴的广度。其次，应推行脱钩于土地要素的补贴政策。如果农业生产补贴与土地经营规模挂钩，那么将促使新型农业生产主体过度扩大土地面积并推动土地租金上涨。再次，应确保农业生产补贴能够公平地发放。调查数据表明，针对新型农业生产主体的农业生产补贴不仅覆盖面窄，而且亩均农业补贴额相差悬殊。获取农业补贴的机会不平等，将极大地损害未能获得补贴的农业生产主体的合法权益<sup>[7]</sup>。最后，农业生产补贴应当惠及小农户。逐年上涨的土地租金更容易挫伤小农户扩大规模的积极性，因此农业生产补贴理应惠及小农户。

感谢北京大学中国农业政策研究中心黄季焜教授对本文在农业支持政策研究方向的悉心指导！感谢中国家庭金融调查与研究中所提供的数据支持！当然，文责自负。

注释：

① 比如2015年中央财政新增用于支持粮食适度规模经营

资金共234亿元，并且重点向农业企业、农民合作社、家庭农场和专业大户倾斜。

② 与Lin W和Huang J<sup>[3]</sup>和钟甫宁等<sup>[9]</sup>的观点相一致，只要农业经营者未获得任何份额的农业生产补贴，那么农业生产补贴将对其土地租金不产生影响。

参考文献：

- [1] 张天佐, 郭永田, 杨洁梅. 基于价格支持和补贴导向的农业支持保护制度改革回顾与展望[J]. 农业经济问题, 2018(11): 4-10.
- [2] 蔡颖萍, 杜志雄. 玉米临时收储政策调整对家庭农场土地流转租金的影响分析[J]. 中国农村观察, 2020(3): 114-129.
- [3] LIN W, HUANG J. Impacts of agricultural incentive policies on land rental prices: New evidence from China [R]. China Center for Agricultural Policy, 2021: 1-40.
- [4] 宫斌斌, 郭庆海. 现阶段农村地租: 水平、影响因素及其效应[J]. 农村经济, 2019(3): 23-32.
- [5] FLOYD J E. The effects of farm price supports on the returns to land and labor in agriculture[J]. Journal of Political Economy, 1965, 73(2): 148-158.
- [6] LATRUFFE L, LE Mouél C. Capitalization of government support in agricultural land prices: What do we know?[J]. Journal of Economic Surveys, 2009, 23(4): 659-691.
- [7] CIAIAN P, SWINNEN J F M. Land market imperfections and agricultural policy impacts in the new EU member states: A partial equilibrium analysis[J]. American Journal of Agricultural Economics, 2006, 88(4): 799-815.
- [8] KIRWAN B E. The incidence of US agricultural subsidies on farmland rental rates[J]. Journal of Political Economy, 2009, 117(1): 138-164.
- [9] 钟甫宁, 顾和军, 纪月清. 农民角色分化与农业补贴政策收入分配效应——江苏省农业税减免、粮食直补收入分配效应的实证研究[J]. 管理世界, 2008(5): 65-70.
- [10] 韩洁. 农业补贴方式对农地流转价格的影响[J]. 农业部管理干部学院学报, 2017(3): 70-76.
- [11] 徐娜, 张莉琴. 谁获得了更多的农业补贴——基于农业补贴对土地租金的影响研究[J]. 哈尔滨工业大学学报(社会科学版), 2018, 20(4): 134-140.
- [12] 李尚蒲, 仇童伟, 谢琳. 粮食直补、农地市场结构与农地租金决定[J]. 学术研究, 2021(4): 95-100.
- [13] 宋亮, 赵霞, 缪书超. 粮食价格支持政策促进还是抑制了土地流转?——基于CHIP微观数据的实证分析[J]. 干旱区资源与环境, 2019, 33(8): 1-7.

(下转第31页)