

农业保险、农业信贷与农户人均纯收入

——基于中介效应的实证研究

□姜 序 陈盛伟

[内容提要] 基于 2011—2019 年山东省的面板数据,运用固定效应模型和中介效应等分析方法,从农业信贷的中介效应视角实证检验农业保险的农民增收效应。结果表明:农业信贷对农民收入具有显著的正向影响,同时,利用中介效应分析方法,验证农业信贷在农业保险对农民收入的影响中存在显著的中介效应。所以,为了促进农民收入的提高,要建立健全农村金融市场制度体系,畅通“银保互动”和农村金融收入效应的传导机制。

[关键词] 农业保险;农业信贷;收入增长;中介效应

[中图分类号] F840.66

[文献标识码] A

[文章编号] 1008-8091(2021)01-0038-07

一、引言

我国作为拥有超过 5 亿农村人口的发展中国家,“三农”问题一直是我国重点关注的问题。我国已经连续 17 年将“三农”问题写入中央一号文件,在 2018 年提出的乡村规划战略中,更是把乡村振兴和解决“三农”问题上升到战略高度,而增加农户收入的问题又是“三农”问题的核心。金融作为解决“三农”问题的重要工具,农业保险和农业信贷是农村金融的两个重要抓手,所以农业保险和农业信贷的发展对于解决“三农”问题,提升农户收入起着重要作用。

农村金融不仅是农村经济的核心,也是我国乡村振兴和全面建成小康社会的重要手段和政策性工具。作为农村经济运行中最重要的资金配置系统,农村金融体系的完善程度将直接影响农户的收入水平。农业作为我国国民经济的基础,不仅受到旱涝病虫等自然分险,还会受到因农产品需求曲

【收稿日期】 2021-01-22

【基金项目】 国家自然科学基金项目(71773067)玉米连续性和共生性致灾因子气象指数保险产品构建及差异性分析;国家自然科学基金项目(71803103)主粮作物天气指数保险的风险保障效率测度及影响机理研究——与传统农业保险的比较。

【作者单位】 山东农业大学 经济管理学院(商学院),山东 泰安,271018

【作者简介】 姜 序(1993-),男,山东济宁人,山东农业大学经济管理学院硕士研究生,研究方向为农业保险;陈盛伟(1971-),男,山东青州人,管理学博士,山东农业大学经济管理学院教授,博士生导师,本文通讯作者。

线缺乏弹性而产生的价格风险,是高风险产业。农业保险作为有效规避和应对农业生产所面临的各种风险的金融工具,为辅助我国“三农”工作发挥了巨大的作用。农业信贷和农业保险作为农村金融最主要的两大金融工具,如能实现协同效应,会更好地提升我国农民的收入水平,促进农村经济的发展。基于此,本文试图探寻农业保险的发展是否正向影响农户的收入水平?假如农业保险的发展能够促进农户收入水平的提高,那么其中的传导机制又是什么?为了识别农业保险供给作用于农户收入的直接和间接传导机制,本文使用2011-2019年山东省的面板数据,运用中介变量分析法,实证检验农业保险的收入效应以及农业信贷的中介效应。

二、文献回顾

(一) 农业保险对农业收入的影响

农业保险作为分担农户经营风险、平滑农户农业收入的重要金融工具,在我国现代农业的发展中受到越来越多的重视。尤其在2007年以后,我国各级财政给予农业保险财政补贴,更是助力了农业保险近年来的迅速发展。但是,关于农业保险能否显著增加农户收入尚未达成共识。

在早期的外国文献中,学者认为农业保险通过分担农户风险,平滑农户收入波动从而增加农户收入。Carriker(1991)和Giné等(2008)分别以美国和印度的区域性数据证实了农业保险能够促进农户收入的增长。而国内学者认为,农业保险只是做到了平滑收入波动(张跃华等,2016),仅对农户收入有支持作用,并不能达到增加农户收入的效果(刘亚洲等,2019)。而另一些学者通过中国省级面板数据,实证得出农业保险特别是政策性农业保险起到了农民增收的作用(周稳海等,2014;张小东等,2015;卢飞等,2017;李勇斌,2018;江生忠等,2018)。石文香和陈盛伟(2019)则认为,农业保险对农户收入的正向作用具有门槛效应,只有当农户收入水平达到一定“门槛”时农业保险才能显著促进农户收入的增长。

(二) 农业保险、农业信贷与农户人均纯收入的交互影响

关于农业保险能否促进农业信贷的发展,

学界基本形成了两派意见。一种观点认为,农业保险不能显著正向影响农业信贷。方首军等(2012)、祝国平和刘吉舫(2014)以全国农业保险和农业信贷的协同关系为研究视角,研究得出农业保险不能显著正向影响农业信贷。而另一种观点认为,农业保险能促进农业信贷的发展。牛浩(2014)和叶明华(2015)研究发现,农业信贷和农业保险具有显著的协同效应。刘素春、智迪迪(2017)和苑美琪、陶建平(2019)以山东省为研究对象,实证发现农业保险可以缓解信贷配给,提高农户收入,促进当地农村金融市场的发展。

关于农业信贷对农户收入增长的研究,学界大致形成了三种观点。第一种观点认为农业信贷能够促进农业生产的发展和农户收入的增长。刘立民(2012)、邓宏亮等(2013)、徐芳等(2010)、秦嵩(2010)和李洁馨(2011)分别以江西省、陕西省、川渝经济圈、山东省和黑龙江省为研究对象,认为农业贷款能有效促进农民增收。第二种观点认为,农业信贷不能促进农户收入的增长(周一鹿等,2010;高云峰等,2012;温涛等,2005;王彬,2011)。但是,这些研究使用的数据要么太过久远,要么研究地区集中在我国经济欠发达地区。这就引出了第三种观点,农业信贷对农户收入的增长具有门槛效应。崔艳娟和孙刚(2012)、苏静等(2013)、张兵和翁辰(2015)、罗斯丹等(2016)通过实证得出,只有当地经济和金融发展到一定“门槛”时,农业信贷才能促进农户收入的增长。

三、理论分析及假设提出

信贷是以信息为基础的(Greenwald et al, 1984),而在金融市场中信息总是不对称和不完备的,这种情况在农业信贷市场中更为突出。首次将不对称信息作为一种基本分析工具纳入新古典经济学分析框架的却是Stiglitz and Weiss(1981),Stiglitz and Weiss通过S-W分析框架讨论了逆向选择和道德风险与信贷配给的联系,认为由于农村信贷市场的双方信息不对称,银行不会将利率作为唯一的约束条件,信贷机构会采取信贷配给的方式解决这一问题。但是农业保险可以缓解因信息不对称造成的信

贷配给问题。

首先,农业保险是基于“大数定理”的风险管理工具,相比于农业信贷依赖于对每家农户做尽职调查来获取风险溢价,农业保险则聚焦于保险产品覆盖范围内的不同保险对象是否面临同质风险。在同一区域,农作物相同的不同农户,面对着近乎相同的风险分布律,只需针对这一相同农作物完善其风险机制,就可降低各个保险对象的风险方差,达到控制损失的目标。这种“点(农业信贷)”和“面(农业保险)”结合,能够更全面地把控风险,降低信息收集成本。另外,农业保险更偏重于农户的风险信息,而信贷机构更偏向于农户的信用信息。风险信息和借款人信息的融合,能大大提升借贷机构和农险公司的决策水平。

其次,在农业信贷抵押物缺失的条件下,借款人往往出现风险偏好特征,从而使农业信贷市场充斥着因信息不对称造成的逆向选择和道德风险,严重影响着农村金融市场的发展。信贷配给就成了解决这一问题的主要手段,从而信贷配给也成为了与利率、抵押、担保一样的甄别机制,在农业信贷机构甄别借款人的过程中起着重要的作用。而农业保险保单在一定程度上具有抵押品的功能,特别是高保障水平的农业保险保单,一定程度上能缓解农户的信贷配给。

Greenwood 和 Jovanovic(1990)认为,农村金融发展和农户收入分配之间的关系符合库兹涅茨倒U型曲线。在农村经济发展早期,低收入农户因为高额的农业信贷成本被排斥在农村金融的服务范围外。而相对富裕的农户将农业信贷资金投入到农业生产经营中,实现产量和收入的双向增长。与此同时,农村地区的贫富差距也逐渐扩大。只有随着农村经济的发展和农村金融体系的完善,低收入农户才能回到农村金融体系的服务范围内,农村金融支农的效率才会大幅提高,农村地区的贫富差距才会逐渐缩小,金融扶贫的“门槛效应”自此诞生。作为农村金融市场的两大金融工具,农业保险和农业信贷对农户收入的增长都具有门槛效应。但是随着我国农村金融市场体系逐渐完善,农户的收入水平不断提高,近几年农业信贷和农业保险对农户收入增长具有显著正向作用的观

点成为学界主流。在近5年的经济学核心期刊中,已经没有农业保险或者农业信贷对农户收入没有显著正向影响的实证研究类文章。此外近几年的研究发现,农业保险和农业信贷的协同效应,使得“农业保险+农业信贷”在提高农户收入,减少农村贫困的功能上,与单一的金融工具(农业保险或农业信贷)相比更有效(陆铭宁等,2016;廖朴,2019;唐娟莉和李晨阳,2020;郑军和陈奇,2020;王倩等,2021)。所以在研究农业保险增收效应的过程中,将农业信贷作为中介变量。

结合以上理论分析,本文提出如下假设:

假设1:农业保险和农户收入水平间呈正相关性,即农业保险能够促进农民收入的提高。

假设2:农业保险的发展可以通过促进农业信贷的发展,进而提高农民收入水平,农业信贷在农业保险的农民增收效应中具有中介效应。

四、研究设计

(一) 变量选取与数据来源

本文使用2011-2019年山东省面板数据农业保险对农民收入的影响。在2011年到2019年的十年间,山东省农业保险保费收入、涉农贷款余额和农村人均纯收入大幅增长,农业保险保费收入从2011年的31920万元到2019年360181万元,完成了10倍以上的增长;农业信贷余额和农村人均纯收入也实现了1.9倍和2.1倍的增长。山东省在农业方面紧跟国家政策,着力打造乡村振兴的齐鲁样板。与此同时,山东省既是我国的农业大省又是经济金融大省,其农村金融和“三农”发展在全国很具有代表性,所以基本可以代表全国的基本发展情况。

本文数据来自于均来自于《山东统计年鉴》、《山东金融年鉴》和各地市的统计年鉴。

(二) 变量选取

通过前面的国内外相关文献的分析和对山东省现状的把握,选取农业保险密度作为中介效应的解释变量,人均涉农贷款余额作为中介效应的中介变量,农村家庭人均可支配收入作为中介效应的被解释变量。选取城市化率,第

一产业比重,第二产业比重,农业就业率这4个指标作为中介效应的控制变量。具体指标选取如下。

1. 被解释变量

本文选取农村家庭人均可支配收入的自然对数作为被解释变量。

2. 解释变量

本文选取农业保险密度的自然对数来测度农业保险,农业保险密度等于农业保险保费收入/乡村人口。在阅读文献时笔者发现,有些学者用农业保险保费收入除以该地区所有人口来表示农业保险密度,而本篇论文用农业保险保费收入除以该地区农村人口来表示农业保险密度。

3. 中介变量

本文用人均涉农贷款余额(涉农贷款余额除以农业总人口)的自然对数来测度地区农业信贷的发展水平。

4. 控制变量

城市化率(urb),经常作为衡量地区城市化发展水平的重要变量,采取城镇人口与总人口比值为衡量指标。根据前文的分析我们发现,城市的发展能为农户提供更高收入的工作岗位,资金通过农户回流农村,直接带动当地农村

的发展,从而促进当地农村人均收入的提高。

第一产业比重(agr_str)和第二产业比重(agr_em),并不能直接反应我国农户的收入水平,但是能直接反应我国经济的产业结构。我国第一产业比重持续下降,但是我国农户收入持续增长。良好的产业结构能够创造更多更高经济收入的工作岗位,从而吸引农民进城务工,提升农户收入。虽然不能直接反应农户的收入水平,但是产业结构合理的地区必然有着更健全完善的金融配套服务,也从一个方面反映着这个地区的农业保险和农业信贷的发展水平。因此将这两个指标纳入控制变量。

农业就业率(agr_mach)用农林牧渔业就业人口占农业总人口的比重,在一定程度上反应了该地区的农业发展水平。

(三) 模型设定

对假设1的检验,即农业保险的收入效应,我们运用公式(1)进行回归

对于假设2的验证,即检验农业信贷在农业保险促进农户收入增长中的中介效应,通过中介效应检验方法,检验农业保险是否通过农业信贷的中介效应实现农民增收效应,构建公式(1)、(2)和(3)的回归模型:

$$\ln rinc_{it} = \alpha_0 + C^* \ln ensure_{it} + \gamma X + \mu_i + \nu_t + \xi_{it} \quad (1)$$

$$\ln agrload_{it} = \alpha_0 + a^* \ln ensure_{it} + \gamma X + \mu_i + \nu_t + \xi_{it} \quad (2)$$

$$\ln rinc_{it} = \alpha_0 + C^* \ln ensure_{it} + b^* \ln agrload_{it} + \gamma X + \mu_i + \nu_t + \xi_{it} \quad (3)$$

在模型中,i代表山东省各个地级市,t代表年份。 $\ln rinc$ (农村家庭人均可支配收入的自然对数)为中介效应检验的被解释变量, $\ln agrload$ (人均农业信贷余额的自然对数)为中介变量, $\ln ensure$ (农业保险密度的自然对数)为中介效应检验的解释变量。 X 表示反映山东省农村金融特征和农业生产特征的控制变量,包括城市化率,第一产业比重,第二产业比重和农业就业率。代表城市固定效应,代表时间固定效应,为随机扰动项, c 、 b 、代表待估计参数。

本次中介效应检验用来识别,在农业保险对农户收入影响中,农业信贷是否发挥了显著的中介作用。本次中介效应的检验共分为三步:首先对公式(1)进行线性回归,检验农业保

险(解释变量)与农户收入(被解释变量)的回归系数 c 是否显著,如果系数 c 显著为正,说明农业保险的发展能够提高农户收入水平,如果不显著则停止检验。然后对公式(2)进行线性回归,检验农业信贷(中介变量)与农业保险(解释变量)的回归系数 a 是否显著,如果系数 a 显著为正则说明农业保险促进了农业信贷的发展。最后对公式(3)进行线性回归,如果农业信贷的回归系数 b 显著而农业保险的回归系数 c 不显著,则说明农业信贷发挥了完全中介的作用;如果系数 c 与 b 都显著,但 c 与 c 相比有所下降,则说明农业信贷在农业保险促进农户收入中存在部分中介效应。

表 1 变量说明和描述性统计

变量	变量含义	样本数	平均值	标准差	最小值	最大值
lnrinc	农村家庭人均可支配收入	144	9.505	0.247	8.871	10.025
lnensure	人均农业保险支出	144	3.276	1.007	0.017	5.491
lnagrlload	人均涉农贷款	144	10.568	0.757	8.849	12.619
urb	城市化率	144	0.466	0.188	0.024	1.458
agr_str	第一产业比重	144	8.144	2.964	2.880	17.940
agr_em	第二产业比重	144	0.060	0.113	0.002	0.908
agr_mach	农业就业率	144	10.058	3.262	5.201	18.687

五、实证分析

(一) 基准回归

运用 Stata15.0, 采用固定效应模型, 对公式(1)、(2)和(3)进行基准回归, 基本估计结果如表2的第(1)列至第(3)列所示。

第一列对农业保险是否能够提高农户收入水平进行了验证, 其中农业保险的系数为正, 且在1%的显著水平上显著, 证明农业保险能够提高农户收入水平, 假设1成立。公式(2)的线性回归结果显示, 农业保险与农业信贷在1%的显著水平上显著正相关, 表明农业保险的发展能够促进农业信贷的发展。在公式(3)的线性回归中, 在农业保险影响农户收入水平的过程中加入农业信贷后, 农业保险与农业信贷的估计系数都在1%的显著水平上显著为正, 且加入中介变量后, 农业保险的估计系数由0.2083降为0.0610, 这表明农业信贷在农业保险的农户增收效应中具有部分中介效应。中介效应的占比约为62.47%(ab/c), 假设2成立。

表 2 基准回归

	(1)	(2)	(3)
	lnrinc	lnagrlload	lnrinc
lnensure	0.2083*** (0.0093)	0.2695*** (0.0136)	0.0610*** (0.0162)
lnagrlload			0.4828*** (0.0531)
_cons	8.8224*** (0.0315)	9.7931*** (0.0441)	4.1379*** (0.5202)
N	128	128	128
R2	0.797	0.780	0.867
F	498.7333	394.3419	358.7042
城市固定效应	Y	Y	Y
年份固定效应	Y	Y	Y

Standard errors in parentheses

* $P < 0.1$, ** $P < 0.05$, *** $P < 0.01$

(二) 稳健性检验

引入控制变量后, 回归结果见表3。

表 3 稳健性检验

	(1)	(2)	(3)
	lnrinc	lnagrlload	lnrinc
lnensure	0.1267*** (0.0123)	0.2130*** (0.0188)	0.0445*** (0.0148)
lnagrlload			0.3860*** (0.0513)
urb	0.0130 (0.0530)	0.0384 (0.0810)	-0.0018 (0.0430)
agr_str	-0.0987*** (0.0157)	-0.0716*** (0.0241)	-0.0711*** (0.0133)
agr_em	-0.2787*** (0.0885)	-0.3316** (0.1353)	-0.1506** (0.0738)
agr_mach	0.0019 (0.0063)	-0.0075 (0.0096)	0.0048 (0.0051)
_cons	9.8459*** (0.1487)	10.6171*** (0.2273)	5.7474*** (0.5580)
N	128	128	128
R2	0.843	0.812	0.897
F	114.4897	92.3201	154.4124
城市固定效应	Y	Y	Y
年份固定效应	Y	Y	Y

Standard errors in parentheses

* $P < 0.1$, ** $P < 0.05$, *** $P < 0.01$

第一列对农业保险是否能提高农户收入水平进行了验证, 其中农业保险的系数为正, 且在1%的显著水平上显著, 证明农业保险能够正向影响农户收入水平, 假设1成立。公式(2)的线性回归结果显示, 农业保险与农业信贷在1%的显著水平上显著正相关, 农业保险的回归系数由0.2695下降到0.2130。表明农业保险的发展能够促进农业信贷的发展。在公式(3)的线性回归中, 在农业保险影响农户收入水平的过程中加入农业信贷后, 农业保险与农业信贷的估计系数都在1%的显著水平上显

著为正,且加入中介变量后,农业保险的估计系数由 0.1267 降为 0.0445,这表明农业信贷在农业保险的农户增收效应中具有部分中介效应。中介效应的占比(ab/c)为 64.89%。

六、研究结论与启示

本文利用 2011—2019 年山东省的面板数据,采用固定效应模型和中介效应等分析方法,实证检验了农业保险能够正向影响农户收入水平和农业信贷在农业保险影响农户收入中的中介效应。实证研究结果表明:第一,农业信贷显著正向影响农户收入水平,即农业保险的发展有助于促进农民收入的增长。第二,利用固定效应模型和中介效应分析方法甄别了农业保险影响农户收入的直接效应和农业信贷作为中介变量的中介效应,验证了农业信贷在农业保险与农户收入增长之间具有显著的中介效应,从而也验证了从农业保险到农户收入水平提高之间,至少有两条传导机制,即“农业保险—收入增长”和“农业保险—农业信贷—收入增长”。证明了促进农业信贷发展是充分发挥农业保险农户增收效应的一条重要路径。所以,为了进一步提高农户收入水平,政府在发展农业保险的同时,也要加大农业信贷的支农力度。

为了使农业保险和农业信贷更好地助力我国农业农村发展,守住脱贫攻坚成果,提高农户收入水平,我们要健全农村金融制度,完善农村金融供给,畅通农业保险与农业信贷的互动渠道,搭建正规协同机制;加强农业保险和农业信贷基础设施建设,建立信息共享平台机制,推动农业保险高质量发展,让农业保险和农业信贷的惠农功能真正落到实处。

参考文献:

- [1] Bruce Greenwald, Joseph E. Stiglitz, Andrew Weiss. Informational Imperfections in the Capital Market and Macroeconomic Fluctuations [J]. The American Economic Review, 1984, 74(2).
- [2] Carriker G L, Williams J R, Barnaby G A, et al. Yield and Income Risk education under Alternative Crop Insurance and Disaster Assistance Designs [J]. Western Journal of Agricultural Economics, 1991, 16(02): 238—250.
- [3] Freshwater D, Trechter D, Hazell P, et al. Crop Insurance for Agricultural Development: Issues and Experience [J]. American Journal of Agricultural Economics, 1986, 68(4): 1040.
- [4] Giné X, Townsend R, Vickery J. Patterns of Rainfall Insurance Participation in Rural India [J]. The World Bank Economic Review, 2008.
- [5] Hans P. Binswanger. Attitudes toward Risk: Experimental Measurement in Rural India [J]. American Journal of Agricultural Economics, 1980, 62(3): 395—407.
- [6] 陈秋月,董晓林,吕沙. 中国政策性农业保险在银保互动中的适用性——基于抵押担保替代视角的分析 [J]. 商业研究, 2019(12): 107—115.
- [7] 邓宏亮. 财政支农、农业信贷与农民收入效应关系的实证分析——以江西省为例. 广东商学院学报, 2013, (1): 79—87.
- [8] 董晓林,冯韵,管煜茹. 贷款保证保险缓解农户信贷配给了吗? [J]. 农村经济, 2018(03): 58—64.
- [9] 方首军,黄泽颖,孙良媛. 农业保险与农业信贷互动关系的理论分析与实证研究: 1985—2009 [J]. 农村金融研究, 2012(07): 60—65.
- [10] 何广文,杨虎锋,栾杰. 农业保险对农户小额信贷风险的影响分析——基于 FLIPSIM 模型的模拟分析 [J]. 西南金融, 2011(12): 9—12.
- [11] 李洁馨. 黑龙江农村信贷对农业经济影响的实证分析. 黑龙江对外经贸, 2011, (2): 11—13.
- [12] 李普亮. 财政农业支出与粮食增产: 基于省际面板数据的实证研究 [J]. 广东商学院学报, 2011, 26(06): 24—31.
- [13] 李勇斌. 农业保险对农民收入影响的动态研究——基于系统 GMM 及门槛效应检验 [J]. 浙江金融, 2018(04): 52—59.
- [14] 刘立民,王钊力. 农民收入与金融、财政支持的实证分析——基于 SVAR 模型的检验. 西部金融, 2012, (4): 80—84.
- [15] 刘素春,智迪迪. 农业保险与农业信贷耦合协调发展研究——以山东省为例 [J]. 保险研究, 2017(02): 29—39.
- [16] 刘亚洲,钟甫宁. 风险管理 VS 收入支持: 我国政策性农业保险的政策目标选择研究 [J]. 农业经济问题, 2019(04): 130—139.
- [17] 刘许祥,黄权国. 信息生产能力、农业保险与农村金融市场的信贷配给 [J]. 中国农村经济, 2012, (5): 53—64.
- [18] 刘许祥,郭伦国,杨勇. 信息共享、风险分担与农村银保互动机制 [J]. 广东金融学院学报, 2010, 25(03): 63—73.

- [19] 卢飞, 张建清, 刘明辉. 政策性农业保险的农民增收效应研究 [J]. 保险研究, 2014, (12): 67-78.
- [20] 牛浩, 陈盛伟. 农业保险与农村信贷合作产品研究 [J]. 保险研究, 2014(12): 32-40.
- [21] 潘明清, 郑军, 刘丽. 农业保险与农村信贷发展: 作用机制与政策建议 [J]. 农村经济, 2015, (6): 76-79.
- [22] 任乐, 王性玉, 赵辉. 农户信贷可得性和最优贷款额度的理论分析与实证检验——基于农业保险抵押品替代视角 [J]. 管理评论, 2017, 29(06): 32-42.
- [23] 石文香, 陈盛伟. 农业保险促进了农民增收吗? ——基于省级面板门槛模型的实证检验 [J]. 经济体制改革, 2019(02): 84-91.
- [24] 王彬. 中国农村金融体系农业信贷配置的效率分析 [J]. 中国市场, 2011(07): 40-43.
- [25] 王倩, 王艳, 朱莹, 薛鹏. 中国农业保险、农业贷款与农民收入耦合协调发展研究 [J]. 世界农业, 2021(01): 109-119+131.
- [26] 徐芳, 星焱. 我国西部金融与财政支农的经济效应: 川渝例证. 经济学家, 2010, (11): 81-89.
- [27] 徐世平. 中国最贫困地区农民增收研究——以甘肃省“两州两市”为例 [J]. 中国农业资源与区划, 2012, 33(02): 78-82.
- [28] 叶明华, 卫玥. 农业保险与农村信贷: 互动模式与绩效评价 [J]. 经济体制改革, 2015(05): 92-97.
- [29] 苑美琪, 陶建平. 基于 EEMD 视角的农业保险与农业信贷互动绩效——以山东省为例 [J]. 中国农业大学学报, 2019, 24(07): 223-232.
- [30] 张小东, 孙蓉. 农业保险对农民收入影响的区域差异分析——基于面板数据聚类分析 [J]. 保险研究, 2015(6): 62-71.
- [31] 张跃华, 庾国柱, 符厚胜. 市场失灵、政府干预与政策性农业保险理论——分歧与讨论 [J]. 保险研究, 2016(07): 3-10.
- [32] 郑军, 陈奇. “保险+信贷”的“1+1>2”反贫困效用探究 [J]. 贵州大学学报(社会科学版), 2020, 38(06): 92-100.
- [33] 周稳海, 赵桂玲, 尹成远. 农业保险发展对农民收入影响的动态研究——基于面板系统 GMM 模型的实证检验 [J]. 保险研究, 2014(05): 21-30.
- [34] 周一鹿, 冉光和, 钱太一. 经济转型期农村金融资源开发对农民收入影响效应研究 [J]. 农业技术经济, 2010(10): 33-39.
- [35] 朱蕊, 江生忠. 我国政策性农业保险的扶贫效果分析 [J]. 保险研究, 2019(02): 51-62.
- [36] 祝国平, 刘吉舫. 农业保险是否支持了农业信贷? ——来自全国 227 个地级市的证据 [J]. 农村经济, 2014(10): 77-81.
- [37] 左斐, 徐璋勇, 罗添元. 保险能改善对农户的信贷配给吗? ——来自 822 户农户调查的经验证据 [J]. 云南财经大学学报, 2019, 35(08): 63-75.