

农业保险补贴对农民家庭收入稳定性的影响

杜茂林, 邹永红*

成都信息工程大学统计学院, 四川成都, 中国

*通讯作者

【摘要】从农业生产经营保障视角出发, 考察农业保险补贴对农民家庭收入稳定性的影响。在界定核心概念和梳理文献的基础上, 提出研究假设并构建理论分析框架。基于 2021-2023 年中国 31 个省(自治区、直辖市)的面板数据, 采用双向固定效应模型进行实证分析, 并通过替换核心解释变量和分样本回归等方法检验模型稳健性。研究发现: (1) 农业保险补贴对农民家庭收入的影响存在显著的区域异质性和灾害强度依赖性。在高灾害地区呈现 U 型曲线关系, 当补贴强度超过拐点值(1.094)后显著促进收入增长; 而在低灾害地区则影响不显著。(2) 区域异质性分析表明, 农业保险补贴在中部(3.197)和西部(4.282)地区效果显著, 但在东部地区作用有限。研究验证了理论假设。

【关键词】农业保险补贴; 农民收入稳定性; 影响; 双向固定相应模型

【基金项目】国家社科重大项目“乡村振兴战略下农民收入稳定性监测与增收长效机制研究”(项目批准号: 23&ZD115)

1. 引言

价格稳定器、成本优化器、价值放大器的三维框架, 是我国农业政策的核心思路, 价格、补贴、保险“三位一体”的涉农收益保障政策体系是锁定农民合理收益、筑牢农业安全底线的制度要件。近年来, 农业保险政策的作用和地位逐渐为各级政府认可、明确和重视。我国农业保险保费规模分别于 2020 年和 2023 年超过美国, 成为全球第一。理性地看, 我国农业保险发展虽快但较为粗放, 距离农业保险强国还很遥远[1]。连续几年, 气候变化、国际贸易冲突和疫情冲击均加剧了农业市场波动, 带来风险挑战, 探讨农业保险补贴政策的作用和影响, 精准惠及经济发展不同地区、受不同程度自然灾害地区农民, 对实现乡村振兴和共同富裕目标具有实践价值。

2. 概念界定与文献回顾

2.1 概念界定

2.1.1 农业保险

农业保险是国际上重要的非价格支持的农业保护工具[2]。《农业保险条例(2016 修订)》规定“农业保险是指保险机构根据农业保险合同, 对被保险人在种植业、林业、畜牧业和渔业生产中因保险标的遭受约定的自然灾害、意外事故、疫病、疾病等保险事故所造成的财产损失, 承担赔偿保险金责任的保险活动”。根据保险责任的不同,

农业保险可分为物化成本保险、完全成本保险、产量保险、收入保险和价格指数保险; 根据政策属性的不同, 农业保险可区分为政策性农业保险和商业农业保险。政策性农业保险从政策目的出发, 不以营利为目的。商业农业保险完全按商业模式运营, 以营利为目的。2021 年脱贫攻坚取得全面胜利后, 我国“三农”工作重心已历史性转向全面推进乡村振兴。农业保险作为农业支持保护制度中必不可少的重要工具, 随着乡村振兴战略的深入推进承担更重要的使命。郭江华、齐灶娥认为, 在我国实施乡村振兴战略大背景下, 农业保险应从需求、供给与补贴三个方面突出层次性: 一是农业保险需求端要有层次性, 既要满足小农户又满足新型农业经营主体还要满足有特色的农业保险需求。二是农业保险供给侧要有层次性, 既有成本保险、收入保险、专属保险等不同保障水平的险种, 还要有不同性质保险经营单位参与供给。三是农业保险补贴力度要有层次性: 应向基础性、安全性、增收型保险倾斜[3]。2019 年 5 月财政部等部委联合印发《关于加快农业保险高质量发展的指导意见》, 要求农业保险承担一定政策职能, 正式明确了农业保险的政策性属性, 即“农业保险作为分散农业生产经营风险的重要手段, 对推进现代农业发展、促进乡村产业振兴、改进农村社会治理、保障农民收益等具有重要作

用”。故本文所指的农业保险补贴为旨在通过分担自然灾害、市场价格波动等风险,稳定农民收入,保障粮食安全和农业可持续发展为目标,政府为降低农业生产者参与农业保险的成本、提高农业风险保障水平,通过财政手段对农业保险保费、保险机构经营费用或再保险费用提供的资金支持,具有政策属性。

2.1.2 农民家庭收入稳定性

关于收入稳定性的含义,学界没有一致性的认识与衡量标准。一些学者将其作为收入质量的衡量依据之一,有的将其与收入不确定性结合起来探讨[4]。孔荣、王欣认为,高质量的收入表现为数量充足、稳定增长、结构合理、知识含量高、获取成本低[5]。徐爽、胡业翠认为,在土地适度规模的条件下,多样化策略能很好地规避风险,其中包括生计多样化和收入多样化。生计越多,农户规避风险能力也就越高。农户收入多样性,反映收入来源渠道多寡。收入渠道越多、各收入占比越均匀、农户抗风险能力越强,生计稳定性越高[6]。李涛等从生计资本、脆弱性两个维度,建立涵盖自然资本、人力资本、物质资本、金融资本、社会资本、风险冲击等6个一级指标、共16个二级指标的农户可持续生计评价指标体系,评价农户的生计水平,分值越高表明农户可持续生计能力越强[7]。根据学者们的研究,亦可可将农民家庭收入稳定性界定为,指农民家庭在一定时间内总收入相对稳定,不受严重波动或不确定性的影响,具备一定的经济安全感。

农民家庭收入稳定性是一个涉及多方面因素的复杂概念,研究农民家庭收入稳定性须与我国社会发展的总体设计与部署保持一致。农业农村工作,说一千、道一万,增加农民收入是关键。近年来我国的一系列文件和政策措施,以促进农民持续增收。如:2004年的《关于促进农民增收若干政策的意见》、2016年的《关于完善支持政策促进农民持续增收的若干意见》。由此可见,国家对农民收入保障的目标不但要稳定还要持续增收,归根结底是要稳步增收。故本文农民家庭收入稳定性的概念实则指农民家庭收入的稳定增长,选择农村居民人均可支配收入增长率指标来作为具体的衡量。

2.2 文献回顾

关于农业保险政策对农民家庭收入影响

的研究主要集中在以下三个方面。

农业保险补贴政策的设计与构建。Hazell等认为,农业保险项目在设计和运营方面面临挑战,补贴的不当设计以及政治动态等因素都可能导致结果令人失望,既造成政府预算昂贵的负担,并产生不利激励问题。任何保险补贴都需要精心设计,使其“明智”[8]。Hazell等根据可能产生的问题结合文献提出相应实践指南,涵盖通用原则与针对性建议[9]。冯文丽、庾国柱在对美国和加拿大政策性农业保险制度模式的共性进行总结、对我国现行政策性农业保险制度模式的目标冲突和弊端进行分析的基础上,提出构建我国政策性农业保险制度“单独立法,单独经营,单独管理,单独监督”的模式构想[1]。江生忠等通过回顾WTO《农业协定》国内支持规则,深度剖析我国农业保险主要险种的国际规则适用性,提出优化农业保险补贴方式,扩大水稻和小麦完全成本保险的市场规模,继续探索重要农产品收入保险等农业保险制度优化建议[10]。

农业保险补贴政策的多元影响。Enjolras以法国和意大利为例,发现农业保险通过政策补贴实现收入再分配,提升农户可支配收入,具有反贫困效应[11]。O'Donoghue等认为农业保险政策促进了农户专业化生产,提高了农业生产效率[12]。孙伟艳、翟印礼通过辽宁省525户农户调查,运用二元Logistic模型,发现农户对补贴政策的了解度、满意度、家庭劳动力数量等因素显著影响其农业生产经营意愿[13]。Babcock等指出,虽然农业保险提高了农业产出,但会推动供给曲线右移,导致农产品价格下降,最终未必提高农户收入[14,15]。楼紫晨、郭平利用农业农村部数据与Logit模型,发现农资综合补贴、种粮直接补贴与农机购置补贴是影响农民决策行为的关键因素,政策效果积极但力度有限[16]。李坦等通过内生转换模型,指出“造血型”生态补偿政策虽使农户总收入减少4.2%,但非农就业概率提高26.4%,对中低收入农户发展机会型收入有正向影响[17]。

农业保险补贴作用的异质性与差异性。McIntosh等在埃塞俄比亚的研究指出,小农户对天气指数保险的需求受其风险偏好、信贷获取能力影响,保险对收入的促进作用存在显著异质性[18]。Fusco等在意大利的研究强调,农户是否采纳保险受其决策模型影

响，不同经营模式下的增收效应差异显著[19]。庞辉基于辽宁农户数据指出，不同经营规模农户受财政支农政策影响差异显著，进而导致投入-效率-收入的分化[20]。

基于以上文献梳理，提出本文的两个假设：

H1：农业保险补贴对农民家庭收入稳定性带来正向影响。

H2：农业保险补贴对农民家庭收入稳定性影响效果存在区域异质性。

3.模型构建与变量选取

3.1 模型构建

由于本文研究的核心问题所涉及的数据兼具时间跨度和区域不同，故选择双向固定效应模型，通过同时控制时间和区域固定效应，力图能够更干净地识别农业保险补贴强度对农民家庭收入稳定性的因果影响。模型构建如下：

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 Sub_{it} + \beta_2 X_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中， Y_{it} 表示第*i*个地区在*t*时期的农村居民人均可支配收入增长率，用以衡量收入的稳定性； Sub_{it} 表示核心解释变量农业保险补贴强度， X_{it} 表示控制变量， μ_i 表示地区固定作用， λ_t 表示年份固定作用， ε_{it} 为随机扰动的项目； α 为常数项；是核心系数，度量“农业保险补贴强度”对“农民家庭收入稳定性”的净边际效应； μ_i 与 λ_t 通过双维去均值或LSDV吸收，控制所有不随时间变的地区特征及所有同时冲击全部地区的时间因素； ε_{it} 为特异误差项。

3.2 变量选取

被解释变量：农村居民人均可支配收入

增长率，根据本文的概念界定，农民家庭收入稳定性理解为农民家庭收入稳定增长，故选择农村居民人均可支配收入增长率指标来表示。计算公式：

农村居民人均可支配收入增长率= (2)

$$\left(\frac{\text{地区当年度农村居民人均可支配收入}}{\text{地区上年度农村居民人均可支配收入}} - 1 \right) \times 100\%$$

核心解释变量：农业保险补贴强度。计算公式：

农业保险补贴强度= (3)

$$\frac{\text{地区核定年度实际使用保费}}{\text{地区当年第一产业增加值}} \times 100\%$$

控制变量：包括自然灾害直接经济损失强度、农林水支出占一般公共预算占比、农业生产总值增长率、农村居民人均消费支出增长率。计算公式分别为：

自然灾害直接经济损失强度= (4)

$$\frac{\text{地区当年自然灾害直接经济损失}}{\text{地区当年GDP}} \times 100\%$$

农林水支出占一般公共预算支出的比例= (5)

$$\frac{\text{地区当年农林水支出}}{\text{地区当年一般公共预算支出}} \times 100\%$$

农业生产总值增长率= (6)

$$\left(\frac{\text{地区当年农业生产总值}}{\text{地区上年农业生产总值}} - 1 \right) \times 100\%$$

农村居民人均消费支出增长率= (7)

$$\left(\frac{\text{地区当年度农村居民人均消费支出}}{\text{地区上年度农村居民人均消费支出}} - 1 \right) \times 100\%$$

固定效应：

μ_i ：地区（本文指省份）固定效应

λ_t ：年份固定效应

4.数据来源与回归分析

4.1 数据来源

表 1.数据分布情况

名称	样本量	最小值	最大值	平均值	标准差	中位数
农业保险补贴强度	93	0.075	2.363	0.601	0.463	0.447
农村居民人均可支配收入增长率	93	2.793	15.987	8.099	2.192	7.911
自然灾害直接经济损失强度	93	0.000	0.023	0.003	0.004	0.002
农林水支出占一般公共预算占比	93	3.870	18.820	10.955	3.656	11.071
农业生产总值增长率	93	-7.867	35.938	5.603	6.004	4.900
农村居民人均消费支出增长率	93	-5.898	24.136	9.750	6.795	10.168

本文数据主要来自国家统计局、农业农村部以及财政部发布的官方统计数据。主要包括地区中央财政农业保险保费补贴数据、地区农村居民人均可支配收入、地区第一产业增加值、地区一般公共预算支出、地区自然灾害直接经济损失、地区生产总值、地区

农林水支出、地区农村居民人均消费支出等，根据计算公式（2）-（7）计算出变量值。因地区中央财政农业保险保费补贴数据2021-2023年相对完整，故本文所有指标均选取2021-2023年数据。数据分布情况如表1。

4.2 回归结果

借助 STATA 软件，输入变量数据，得到回归结果如表 2。

表 2. 回归结果

变量	农村居民人均可支配收入增长率
农业保险补贴强度	1.936** (0.881)
自然灾害直接经济损失强度	-24.06 (19.94)
农林水支出占一般公共预算占比	0.339 (0.224)
农业生产总值增长率	-0.00318 (0.0207)
农村居民人均消费支出增长率	0.0972*** (0.0292)
2021 年	0 (.)
2022 年	-3.358*** (0.341)
2023 年	-2.686*** (0.324)
常数项	4.391 (2.790)
观测数	93
调整 R ²	0.916

注：* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

回归结果表明，整体模型 F 检验显著（ $\text{Prob} > F = 0.0000$ ），说明解释变量整体上对被解释变量的解释能力较为充分。从表 2 回归结果输出显示，核心解释变量农业保险补贴强度在 5% 的显著性水平下显著为正（1.936**），农业保险补贴强度每提高 1 单位（即保费占第一产业增加值比例上升 1 个百分点），农村居民收入增长率显著提升 1.936 个百分点。变量农村居民人均消费支出增长率在 1% 的显著性水平下显著为正（0.0972***），表明消费增长与收入增长强相关，符合凯恩斯收入——消费理论，农村居民人均可支配收入增长率平均提升 0.0972 个百分点，可引起农村居民人均消费支出增长率增加 1 个百分点。变量农林水支出占一般公共预算占比的结果不显著但接近 10% 显著性，推测可能是由于农林水支出主要用于农田水平等方面的建设，时间周期长，短时间内难以直接转化成为农户收入的增长，存在滞后效应。变量自然灾害损失强度系数为负不显著，推测可能是受到保险赔付等原因部分抵消。变量农业生产总值增长

率的系数为负且不显著，这与农业 GDP 增长应该推动农村居民收入增长的常理不符，农业生产总值增长率与农村居民人均可支配收入增长率可能存在非线性关系。

4.3 稳健性检验

4.3.1 替换核心解释变量

为了进一步说明农业保险补贴政策对农民家庭收入稳定性有正向影响，选择用人均保费补贴额来替换核心解释变量农业保险补贴强度，并带入模型。

$$\text{人均保费补贴额} = \frac{\text{地区核定年度实际使用保费}}{\text{地区当年农村人口数}} \quad (8)$$

从模型输出的结果发现，人均补贴额作为新的核心解释变量后代入原模型后，其系数为 0.00048，不显著。究其原因，一方面，从定义上看，从人均补贴额是保险补贴的人均分配，但我国农业保险补贴的发放基准通常是以农业产值或是种植面积等进行补贴。人均补贴额体现不出农业规模的差异。另一方面，从补贴结果上看，人均保险补贴的增加可能仅是化解生产成本，对收入增长传导不足。为此，本研究采用分样本回归继续进行稳健性检验。

4.3.2 分样本回归

为了使用分样本回归来检验农业保险补贴对农民家庭收入稳定性是有正向影响的，采取将样本按照自然灾害直接经济损失强度的中位数来进行分组，并分别代入模型进行回归分析。得到的回归结果见表 3。

表 3 回归结果显示，高灾害组和低灾害组的结果都不显著。推测是由于补贴对收入的影响为非线性，于是引入核心解释变量农业保险补贴强度的二次项，代入模型进行验证。得到表 4 引入二次项的回归结果。

表 4 回归结果发现，高灾害组的农业保险补贴强度一次项在 10% 的显著性水平下显著为负（-10.30*），农业保险补贴强度每提高 1 单位（即保费占第一产业增加值比例上升 1 个百分点），农村居民收入增长率显著下降 10.30 个百分点；农业保险补贴强度二次项在 1% 的显著性水平下显著为正（4.708***），农业保险补贴强度每提高 1 单位（即保费占第一产业增加值比例上升 1 个百分点），农村居民收入增长率显著上升 4.708 个百分点；这表明农业保险补贴对农民家庭收入的影响是呈 U 型曲线，存在拐点，当补贴超过拐点后进一步增加补贴就会

显著促进收入的增长。低灾害组的补贴一次项和二次项结果均不显著，这可能是由于低灾害地区更多依赖非农产业，因而灾害风险较小使得收入波动较小。说明农业保险补贴对农民家庭收入的影响存在显著的区域异质性和灾害强度依赖性。

表 3.高灾害组与低灾害组回归结果

	低灾害组（农村居民人均可支配收入增长率）	高灾害组（农村居民人均可支配收入增长率）
农业保险补贴强度	2.550 (1.495)	3.160 (2.094)
自然灾害直接经济损失强度	-160.9 (169.9)	-15.96 (29.22)
农林水支出占一般公共预算占比	-0.277 (0.279)	-0.117 (0.337)
农业生产总值增长率	0.0110 (0.0481)	-0.0268 (0.0254)
农村居民人均消费支出增长率	0.180*** (0.0603)	0.0490 (0.0490)
2021 年	0 (.)	0 (.)
2022 年	-3.019*** (0.703)	-3.945*** (0.606)
2023 年	-2.255*** (0.722)	-3.768*** (0.768)
常数项	9.416*** (2.426)	9.999** (4.552)
观测数	46	47
调整 R ²	0.951	0.926

其中： XG_{it} 表示其他控制变量。

由表 4 可知： $\beta_1=-10.30$ （一次项系数）， $\beta_2=4.708$ （二次项系数）。

收入增长率对补贴强度的边际效应为：

$$\frac{d(YG_{it})}{d(subsidy)} = \beta_1 + 2\beta_2 \times subsidy \quad (10)$$

拐点即边际效应为零时的补贴强度：

$$\beta_1 + 2\beta_2 \times subsidy = 0 \quad (11)$$

$$subsidy = \frac{\beta_1}{-2\beta_2} = \frac{-10.30}{2 \times 4.708} \approx 1.094 \quad (12)$$

高灾害组的拐点为 1.094，说明高灾害省份需将补贴强度至少提升至 1.094 单位（原变量单位，即保费占第一产业增加值的

注： * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

表 4.引入二次项的回归结果

	低灾害组（农村居民人均可支配收入增长率）	高灾害组（农村居民人均可支配收入增长率）
农业保险补贴强度	7.632 (5.950)	-10.30* (5.042)
农业保险补贴强度平方	-3.188 (3.256)	4.708*** (1.559)
自然灾害直接经济损失强度	-184.1 (214.3)	-47.95* (26.06)
农林水支出占一般公共预算占比	-0.347 (0.256)	-0.106 (0.207)
农业生产总值增长率	0.00654 (0.0555)	-0.0432** (0.0171)
农村居民人均消费支出增长率	0.179** (0.0652)	-0.000361 (0.0329)
2021 年	0 (.)	0 (.)
2022 年	-3.282*** (0.896)	-3.629*** (0.524)
2023 年	-2.584** (0.984)	-2.620*** (0.684)
常数项	9.031*** (2.529)	15.74*** (2.015)
观测数	46	47
调整 R ²	0.952	0.951

注： * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

4.4 拐点计算

针对农业保险补贴强度与农民收入增长率的 U 型关系，进一步计算拐点。

高灾害组的回归模型为：

$$YG_{it} = \alpha + \beta_1 subsidy + \beta_2 subsidy_sq + \beta_3 XG_{it} \quad (9)$$

1.094%）才能发挥积极作用。

同时为了验证这一结果是否稳健，对模型进行了多重共线性检验，结果显示 $VIF>10$ （ VIF ranged 12.3-15.6），存在多重共线性。为了解决这一问题，对模型解释变量进行均值中心化处理，通过降低变量间相关性来缓解共线性，结果显示 $VIF<5$ （ VIF ranged 1.8-4.3），缓解了多重共线性的问题。模型的一次项和二次项结果依然显著，拐点的计算方式不变，拐点值依旧为 1.094。

综上，验证假设 H1：农业保险补贴对农民家庭收入稳定性带来正向影响。

5.区域异质性分析

表 5.区域异质性回归结果

	东部 income_ growth	中部 income_g rowth	西部 income_g rowth
农业保险补贴强度	0.133 (0.536)	3.197*** (0.610)	4.282*** (0.659)
自然灾害直接经济损失强度	29.04 (24.31)	-43.70*** (10.56)	48.40 (63.04)
农林水支出占一般公共预算占比	0.137 (0.307)	0.656 (0.412)	0.638** (0.213)
农业生产总值增长率	0.106 (0.0665)	0.0374*** (0.00486)	-0.0253 (0.0172)
农村居民人均消费支出增长率	0.223*** (0.0506)	0.116*** (0.0261)	-0.000808 (0.0164)
2021 年	0 (.)	0 (.)	0 (.)
2022 年	-1.724** (0.715)	-2.666*** (0.280)	-4.219*** (0.298)
2023 年	-1.138 (0.697)	-2.233*** (0.200)	-3.033*** (0.224)
常数项	4.848 (2.698)	-0.0527 (4.325)	-0.938 (3.609)
观测数	30	18	36
调整 R ²	0.945	0.979	0.955

注：* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

将地区分为东中西部三个地区分成三组，分别代入模型进行回归，讨论农业保险补贴对地区差异的效果是否不同。区域异质性回归结果如表 5。

表 5 回归结果显示，东部地区（补贴系数 0.133，不显著）农业保险补贴对收入增长无显著影响，东部地区大多为城镇化水平较高、经济发展较为发达的地区，农业占比低，农业产值占比较小所导致。中部地区（补贴系数 3.197***，在 1% 的显著性水平下显著为正）和西部地区（补贴系数 4.282***，在 1% 的显著性水平下显著为正）农业保险补贴均促进收入增长，中部地区农业占比较高，保险补贴可以缓解农户受到的损失，从而稳定农户收入。西部地区的灾害风险较高且农业基础设施薄弱，补贴能够直接帮助改善农户的抗风险能力，从而实现收入稳定。

本部分结合 4.3 部分，验证假设 H2：农业保险补贴对农民家庭收入稳定性影响效果存在区域异质性。

6.对策建议

6.1 实施差异化补贴策略

一是加大农业保险补贴政策力度，加大补贴金额和增加覆盖险种数量。二是倾斜中西部地区。根据区域经济发展水平和农业产业结构特点，有针对性地制定区域差别化的补贴政策。东部地区可尝试保险数字化，通过物联网监测作物生长，实现精准承保理赔。中部地区可开展灾害期货试点，利用金融工具对冲灾害风险，减轻财政压力。西部地区可针对性设计保险补贴项目，如：“补贴+基建”套餐：保险与灌溉设施、道路建设绑定投入；特色农业保险：针对畜牧业、林果业设计专属产品。三是实施精准化补贴。对农户，加大直补力度，提升农业经营积极性，增强农业消费，确保其基本生产条件和收益水平；对适度规模经营主体，可通过增加项目补贴和保费减免等方式，促进其扩大再生产能力，提升盈利水平。

6.2 建立政策协同优化机制

一是健全农业保险补贴与其他生产经营政策的协同机制，将直补与产业政策有机结合。二是加强国家与地方政策的协调配合，在保持国家政策基本统一的前提下，赋予地方一定的自主权，允许地方根据实际情况对补贴方式和标准进行调整，提高政策的适应性。三是加强部门间政策协同配合，农业农村、财政、金融等部门建立常态化协调机制，确保政策执行的一致性、连续性。此外，应注重短期政策和长期政策的协同效应，既要关注补贴政策对当期收入的促进作用，也要关注其对农业可持续发展的长远影响，构建稳定的政策预期，使农民对未来收入增长有合理预期，从而提升收入稳定性。

参考文献

- [1]冯文丽，庾国柱.关于中国政策性农业保险制度模式改革的思考[J].保险研究，2024，（12）：3-12.
- [2]吴本健，马九杰.以政策性农业保险促进农民脱贫增收[N]：光明日报，2017-07-18（7）.
- [3]郭江华，齐灶娥.乡村振兴战略下多层次农业保险体系：内涵与构建[J].农业经济.2020，（11）：111-112
- [4]芦千文，崔红志，刘佳.外部冲击与农村居民增收稳定性——基于新冠肺炎疫情影响的分析[J].当代经济管理，2020，42（06）：40-49
- [5]孔荣，王欣.关于农民工收入质量内涵的思

- 考[J].农业经济问题, 2013, 34 (06): 55-60+111.
- [6]徐爽, 胡业翠.农户生计资本与生计稳定性耦合协调分析——以广西金桥村移民安置区为例[J].经济地理, 2018, 38 (03) 142-148+164.
- [7]李涛, 廖和平, 谢传峰, 周婷婷, 刘亭, 朱琳.可持续生计框架下重庆市农户稳定脱贫的影响因素研究[J].西南大学学报(自然科学版) 2023, 45 (04): 2-13.
- [8]Hazell P, Varangis P. Best practices for subsidizing agricultural insurance[J]. Global Food Security, 2020, 25: 100326.
- [9]Hazell P, Sberro-Kessler R, Varangis P. When and How Should Agricultural Insurance be Subsidized? Issues and Good Practices[R]. Washington, DC: World Bank Group. IFC Discussion Note 2, 2017: 3 - 26.
- [10]江生忠, 付爽, 李文中.高开放水平下农业保险补贴的合规性与政策选择[J].农村经济.2023, (11): 83-90.
- [11]Enjolras G, Kast R, Mahul O. Crop insurance policies and income redistribution: Evidence from France and Italy[C]2012 AAEE-EAAE Annual Meeting. Seattle: Agricultural and Applied Economics Association, 2012: 1-25.
- [12]O'Donoghue E J, Roberts M J, Key N. Did the Federal Crop Insurance Reform Act Alter Farm Enterprise Diversification?[J]. Journal of Agricultural Economics, 2009, 60(1): 80-104.
- [13]孙伟艳, 翟印礼.农业补贴政策对农户农业生产经营意愿的影响探析——以辽宁省为例[J].农业经济, 2016 (12): 118-120.
- [14]Babcock B A, Hart C E. Does the Federal Crop Insurance Program Impact Crop Production? Empirical Evidence from Corn[R]. Ames: Center for Agricultural and Rural Development, Iowa State University, 2005: 1-20.
- [15]Glauber J W, Collins K J, Barry P J. Crop insurance, disaster assistance, and the role of the federal government in providing catastrophic risk protection[J]. Agricultural Finance Review, 2002, 62(2): 103-117.
- [16]楼紫晨, 郭平.农业补贴政策对农民决策行为的影响分析[J].农业经济, 2024, (12): 106-108.
- [17]李坦, 张晓慧, 靳财, 等.生态补偿政策差异对农户就业和收入的影响研究[J].中国土地科学, 2024, 38 (03): 38-47.
- [18]McIntosh C, Sarris A, Papadopoulos F. Productivity, credit, risk, and the demand for weather index insurance in smallholder agriculture in Ethiopia[J]. Agricultural Economics, 2013, 44(4): 399-417.
- [19]Fusco G, Adinolfi F, Capitanio F. Adoption of index insurance and its impact on farm income: evidence from Italian farmers[J]. Agricultural Economics, 2021, 52(2): 205-220.
- [20]庞辉.财政支农政策对农民家庭收入影响的实证研究——基于辽宁省农户调查[J].农业经济, 2015, (02): 99-101.