



卢慧,刘滨,余永琦,彭柳林,池泽新.企农利益联结能提升农业龙头企业龙头行为绩效吗?——理论逻辑与实证检验[J].中国农业大学学报,2025,30(11):347-362.

LU Hui, LIU Bin, YU Yongqi, PENG Liulin, CHI Zexin. Can the enterprise-farmer interest linkage improve the leading behavior performance of agricultural leading enterprises? Theoretical logic and empirical evidence[J]. *Journal of China Agricultural University*, 2025, 30(11): 347-362.

DOI: 10.11841/j.issn.1007-4333.2025.11.26

企农利益联结能提升农业龙头企业龙头行为绩效吗? ——理论逻辑与实证检验

卢慧^{1,2} 刘滨² 余永琦^{1,2} 彭柳林¹ 池泽新^{1,2*}

(1. 江西省农业科学院 农业经济与信息研究所, 南昌, 330200;

2. 江西省农村发展研究中心, 南昌, 330045)

摘要 为探究企农利益联结对农业龙头企业龙头行为绩效的影响,基于2020—2022年江西省962家省级农业龙头企业的面板数据,利用固定效应模型与中介效应模型论证了企农利益联结对企业龙头行为绩效的影响及其作用机制。结果表明:1)企农利益联结能显著提升企业龙头行为绩效,具体表现在带动农户数量的提高以及促进农民增收;2)企农利益联结通过农民合作社、家庭农场等中介组织扩大带动农户的数量,并通过农产品质量认证以及农业科技示范推广的途径促进农民增收;3)在加工型龙头企业和欠发达地区龙头企业样本中,企农利益联结对提高农民收入具有显著的正向作用,但在带动农户数量方面并无明显差别。因此,提出建立稳定紧密的利益联结机制,鼓励龙头企业在脱贫地区投资;加强对中介组织的支持力度,引导其与龙头企业形成长期稳定合作;挖掘特色农业资源,支持企业和农民开展农产品质量认证;鼓励企业进行农产品精深加工,打造完整的产业生态;推动产学研用一体化,提升农业科技示范推广水平。

关键词 利益联结机制;利益联结程度;农业龙头企业;龙头行为绩效;农户数量;农民收入

中图分类号 F324.9

文章编号 1007-4333(2025)11-0347-16

文献标志码 A

Can the enterprise-farmer interest linkage improve the leading behavior performance of agricultural leading enterprises? Theoretical logic and empirical evidence

LU Hui^{1,2}, LIU Bin², YU Yongqi^{1,2}, PENG Liulin¹, CHI Zexin^{1,2*}

(1. Institute of Agricultural Economics and Information, Jiangxi Academy of Agricultural Sciences,

Nanchang 330200, China;

2. Jiangxi Rural Development Research Center, Nanchang 330045, China)

Abstract To explore the impact of the interest linkage between enterprises and farmers on the leading behavioral performance of leading agricultural enterprises, based on the panel data of 962 provincial leading agricultural enterprises in Jiangxi Province from 2020 to 2022, the fixed effect and the mediating effect models are used to demonstrate the influence of the interest linkage between enterprises and farmers on the leading behavior performance of the enterprise and its mechanism of action. The results show that: 1) The interest linkage between

收稿日期: 2024-11-04

基金项目: 国家自然科学基金项目(72063018);江西省社会科学基金项目(25YJ54D);江西省农业科学院青年人才培养项目(JXSNKYJCRC202655);江西省科协决策咨询课题(20250318);江西省产业经济体系市场流通岗位项目、产业融合岗位项目(JXARS-16)

第一作者: 卢慧(ORCID:0009-0008-0500-8323),助理研究员,主要从事农业组织与政策研究,E-mail:385522408@qq.com

通讯作者: 池泽新(ORCID:0009-0003-5800-0265),教授,主要从事农业生产组织与制度研究,E-mail:clintonczx@163.com

enterprises and farmers can significantly improve the leading behavioral performance of leading agricultural enterprises, which is specifically manifested in increasing the number of farmers driven and promoting farmers' income growth. 2) The interest linkage between enterprises and farmers expands the number of farmers driven through intermediary organizations such as farmers' cooperatives and family farms and increases in farmers' income growth through means such as agricultural product quality certification and the demonstration and promotion of agricultural science and technology. 3) In the samples of processing-type leading enterprises and enterprises in less-developed regions, the interest linkage between enterprises and farmers has a significant positive effect on increasing farmers' income. However, there are undistinguishing differences in terms of the number of farmers driven. Therefore, some suggestions are proposed as follows: Establish a stable and close interest linkage mechanism and encourage leading enterprises to invest in poverty alleviation areas; strengthen the support for intermediary organizations and guide them to form long-term and stable cooperation with leading enterprises; explore characteristic agricultural resources and support enterprises and farmers to carry out agricultural product quality certification; encourage enterprises to conduct in-depth processing of agricultural products and build a complete industrial ecosystem; and promote the integration of industry, academia, research and application to enhance the level of the demonstration and promotion of agricultural science and technology.

Keywords interest linkage mechanisms; degree of interest linkage; agricultural leading enterprises; leading behavioral performance; number of farmers; farmers' income

国之称富者,在乎丰民。为进一步稳定和促进农民增收,建立关系稳定、联结紧密、权责一致、利益共享、风险可控的联农带农机制,是推动乡村振兴和实现共同富裕的关键保障。2022年,习近平总书记在《坚持把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重 举全党全社会之力推动乡村振兴》中指出,要完善利益联结机制,尽可能让农民参与进来,形成企业和农户产业链上优势互补、分工合作的格局,让农民更多分享产业增值收益。在2023年底的中央农村工作会议强调,要“完善联农带农机制,实施农民增收促进行动”。2024年中央一号文件和党的二十届三中全会进一步明确要建立健全将新型农业经营主体和涉农企业扶持政策与带动农户增收挂钩机制,更加凸显了农业龙头企业联农带农的重要性。农业农村部在《促进农业产业化龙头企业做大做强意见》更是提出农业龙头企业是带动农民就业增收的重要主体。显然,这些政策意在推动构建新型农业经营主体与农民间利益联结,尤其是要发挥农业龙头企业的联农带农作用,强化农民风险防范和保障收益,增强农民参与发展的能力^[1]。农业龙头企业作为推动农业产业化发展的关键力量,在引领小农户融入农业全产业链循环、分享更多产业增值收益方面发挥了重要作用。据农业农村部统计数据显示,2019年农业龙头企业带动506万建档立卡贫困人口,促进贫困户增收总额达1 272.2亿元。2020年县级以上龙头企业引领各类农业产业化组织辐射带动农户1.2亿多户,吸纳就业中农村户籍

劳动力接近70%。截至2021年9月,全国市级以上农业龙头企业共吸纳近1 400万农民稳定就业^[2]。

在农业产业化经营过程中,小农户主要拥有土地要素的承包经营权、劳动要素的所有权以及部分务工收入用于农业投资等资源禀赋^[3-4],但其融资、议价、风险管理能力以及人力资本都相对较弱。与之相比,农业龙头企业虽然不具备土地的承包经营权和劳动要素所有权,但却拥有强大的融资能力、市场议价能力、风险管理能力和较高的人力资本^[5]。因此,在禀赋约束下,企农双方为实现各自收益最大化的目标,需要进行要素互补,进而形成了以市场为导向的相互联系、相互作用的博弈关系及其调节功能^[6],即利益联结机制。农业利益联结机制起始于家庭联产承包制初期,经历了起步发展期、调整变革期、快速发展期、优化发展期4个阶段^[7],并历经“流通性利益联结”到“生产性利益联结”再到“分配性利益联结”的嬗变过程^[8]。经过几十年的实践摸索,农业利益联结机制逐渐形成了多种类型的衔接路径和利益联结形式,从组织形式看,主要有“公司+农户”“公司+基地+农户”“公司+中介+农户”等模式;从联结对象来看,包含要素联结、产品联结、产权联结;按利益联结的程度看,从松散到紧密逐渐演变,形成了6种典型的农业产业化利益联结形式(见表1)。

企农利益联结机制是农业企业与农户间相互作用和关系的体现,因此需要从不同利益主体视角

表 1 主要企农利益联结机制的特征比较

Table 1 Comparison of the characteristics of the main enterprise-farmer interest linkage mechanism

利益联结机制 Interest linkage mechanism	联结内容 Linking content	联结程度 Connection degree	联结纽带 Connecting tie	风险承担 Risk- taking	交易费用 Transaction cost	参考文献 References
土地租赁联结 Land lease connection	农户将土地要素以固定价格将使用权转让给企业以获取土地租金	半紧密 半松散型	契约	农户	较高	[9]
购销合同联结 Purchase and sale contract connection	企业与农户基于产销合同,约定农产品的种养殖面积、品种、价格、数量和质量,按一般固定价或最低保护价收购价格,并常伴有返利等奖励措施	半紧密 半松散型	契约	企业	较高	[10-13]
管理合作联结 Management cooperation connection	以中介组织为纽带,企业与农户在产前、产中、产后等管理环节产生合约关系,并获取相应利益回报	半紧密 半松散型	契约	联合体	较高	[14-15]
劳务雇佣联结 Labor employment connection	农户将劳动力要素以固定价格将使用权转让给企业以获得打工收入	半紧密 半松散型	产权	联合体	较低	[9]
股份合作联结 Joint stock cooperation connection	企业和农户分别以资金、土地、农机具、生产场地、有价证券、劳动力等要素资源入股,并按照股份承担风险、分配利润	紧密型	产权	联合体	很低	[16-17]
产业化联合体联结 Industrialization association connection	依托农业产业化联合体,通过“关系保障+章程管理+合约约束”治理方式,调节成员间的利益分配	紧密型	产权	联合体	很低	[18]

注:作者根据相关文献整理所得。
Note: The author has compiled information based on relevant literature.

探讨其主体决策和行为的影响因素。从农户角度看,农民文化程度、家庭结构、劳动力数、生产规模、收入状况、社交水平以及农产品商品化率等个体特征、家庭特征、生产经营特征都会对农户进行利益联结机制选择产生影响^[19-21]。从企业角度看,企业自生能力、企业规模、企业类型、产品特性、原料质量要求、专用设备投入以及目标市场等因素则会决定其行为决策^[22-23]。而农产品市场价格、政策支持力度、农村服务水平、产权安排和治理制度等外部因素,同样会对企业和农户产生不同的影响^[24]。此外,不同利益联结机制的作用效果也引起了学者们的重点关注。部分学者认为商品联结通过专用性投资和市场机制能够强化其稳定性,优于要素联结^[9];还有部分学者持相反意见,认为商品联结并不一定优于要素联结,而是应该根据外部制度环境合

理配置不同的契约形式^[25];也有学者认为嵌入合作联结在初始投资效率和农民福利上,较商品联结和要素联结实现了帕累托改进,且更契合当前农业现代化发展的要求^[26];还有研究证明股权型联结模式在提升企业经营绩效和带动农民增收等方面优于契约型联结^[27]。当然,不同类型的利益联结机制各具优势,合同联结能够稳定农产品产量,合作联结有助于降低交易成本,而股份合作联结则能提升经营绩效并保障农产品品质^[28]。

从现有文献来看,已有研究围绕企农利益联结的类型、影响因素、作用效果开展了具体分析,但本研究认为以下两个问题值得进一步探讨:其一,已有研究对不同类型利益联结机制的影响效果进行了对比和讨论,且以两两对比为主。但随着农业产业化进程的推进,农业龙头企业与农户之间已形成

了多样化的利益联结关系,无法仅凭单一利益联结机制的效果来评价其总体实施效果。因此,亟需在总结当前典型企农利益联结机制的基础上,将其统一纳入研究框架,综合评估这些机制的整体效果。其二,已有研究侧重于评估利益联结对企业利润、生产规模、产品质量等经济绩效的影响,但较少关注企业在带动农户进入市场、促进农民增收等方面的龙头行为绩效的影响。因此,本研究采用2020—2022年江西省农业产业化省级龙头企业的面板数据,结合理论与实证,围绕企农利益联结对农业龙头企业龙头行为绩效的影响及其作用机制进行论证,以期对构建稳定、高效、紧密的利益联结机制,发挥农业龙头企业的联农带农作用提供有益参考。

2 理论分析与研究假说

2.1 利益联结对农业龙头企业龙头行为绩效的直接影响

第一,农业龙头企业依靠市场机制、契约治理机制(包括商品契约和要素契约)、关系治理机制等稳固与农户的交易关系^[29],从而稳定地带动农户进入市场。一方面,农业龙头企业与农户通过签订农业产出品和投入品的商品契约,土地、资本、劳动力等的要素契约以及股权和盈余分配等正式契约^[30],保障交易的稳定性,提高农户的信任感和参与积极性,形成了利益共同体,并逐渐产生了区位粘性、空间粘性和产业粘性。同时,随着农业产业链的延伸和功能拓展,衍生出新的就业机会,从而吸引新农户进入。另一方面,由于契约治理的非完全性,为以中国社会血缘、亲缘、姻缘、地缘、业缘等社会关系作为重要的补充交易治理机制提供了必然,尤其是农村熟人社会的人际关系能有效提升交易的稳定性。为获取信任和良好的声誉,龙头企业倾向于与农户建立能够使后者获利的利益联结关系,通过大众舆论获得认同和支持,通过乡情亲情关系扩大信任,进而争取到更多的农户加入合作。

第二,农业龙头企业与农户建立利益联结机制,有效降低了交易成本,促进了产业链的增值,并提高了农民的收入。首先,紧密的利益联结使农业龙头企业能够扩展组织边界,减少市场交易的频次,采用长期契约关系替代临时性市场交易关系。这种策略不仅有助于减少信息搜寻成本、契约签订成本、执行成本、监督成本等交易成本,还能够帮助

建立稳定的供求关系,从而产生合作剩余^[31]。随着交易规模的扩大和专用性资产的增加,进一步强化了契约的稳定性,减少了双方的违约风险^[32]。其次,利益联结程度体现了经营主体分工协作对产业链各环节价值互补性的影响^[33]。农业龙头企业无论在经济体量还是资源集聚方面,都要明显优于普通农户,农户通过利益联结机制与龙头企业形成融合共生系统,既能共享合作资源和要素,也能共担风险,在互利共生的基础上共享产业链价值增值^[34],从而带来了较为稳定的收入增长。综上所述,本研究提出假说1和2:

假说1:企农利益联结程度越高,越能够带动农户进入市场。

假说2:企农利益联结程度越高,越能够帮助所带动农民提高收入。

2.2 利益联结影响农业龙头企业龙头行为绩效的机制分析

第一,“企业+中介组织+农户”模式的建立,使得企业不再直接与分散的小规模农户打交道,而是通过农民专业合作社、家庭农场等农民联合体进行合作。这种模式能够将外部市场关系和交易成本内部化,减少企业和农户双方在农业市场上的搜寻费用、信息费用、谈判费用、监督费用等交易成本^[35]。在此过程中,交易成本是决定农户与企业是否选择合作以及构建何种利益联结机制的关键。此外,中国乡土社会呈现出显著的“差序格局”,赋予农民专业合作社、家庭农场强烈的地域性特征,社员或成员大多来自当地或邻近村庄^[36]。基于血缘、亲缘、地缘的“熟人关系”有助于吸引身边的农民参与到与企业的交易合作中来。

第二,农业现代化技术虽然革新了农业生产和经营的方式,但也提高了农业进入的门槛,尤其是对于富硒、绿色、有机、地理标志等特定质量认证的农业项目,单靠个体农户难以实现规模化发展。农业龙头企业凭借其标准化的生产管理、精深加工能力以及品牌营销网络,不仅能够帮助农户在市场中实现农产品的差异化定位,还能够有效保障销售渠道的稳定性。农产品质量是消费者进行购买决策时的关注重点^[37],已有研究表明,农产品质量认证能够带来直接的市场溢价^[38],通过向消费者传递质量信息,增强消费者对企业产品的信任程度,使得消费者愿意为绿色、有机等农产品额外支付更高的

价格^[39],从而提高产品的信誉和市场竞争能力^[40],并且增加农户的收入^[41-42]。

第三,企业通过对新品种、新技术、新模式、新装备等农业科技的示范推广,能够丰富农产品品种、改进生产模式、节约生产成本、提高生产效率、提升农产品质量等,进而形成农产品新的竞争优势,直接提高农民的农业经营性收入^[43-44]。尤其是伴随数字技术的推广和使用,使得农民群体能够以较低的成本获取农业知识和生产技术,进而提高农业生产效率和农业收入^[45]。此外,机械化、智能化生产技术的推广应用释放了更多的农业劳动力参与非农就业,加上信息化技术的应用又提高了农民

对非农就业信息的可获得性,共同推动农村劳动力从第一产业向二、三产业转移,进而获得工资性收入,间接促进农民增收^[46-47]。基于上述分析,本研究提出假说3~5:

假说3:企农利益联结通过中介组织带动农户进入市场。

假说4:企农利益联结通过农产品质量认证提高所带动农民的收入。

假说5:企农利益联结通过农业科技示范推广提高所带动农民的收入。

基于上述分析,构建本研究的理论分析框架,如图1所示:

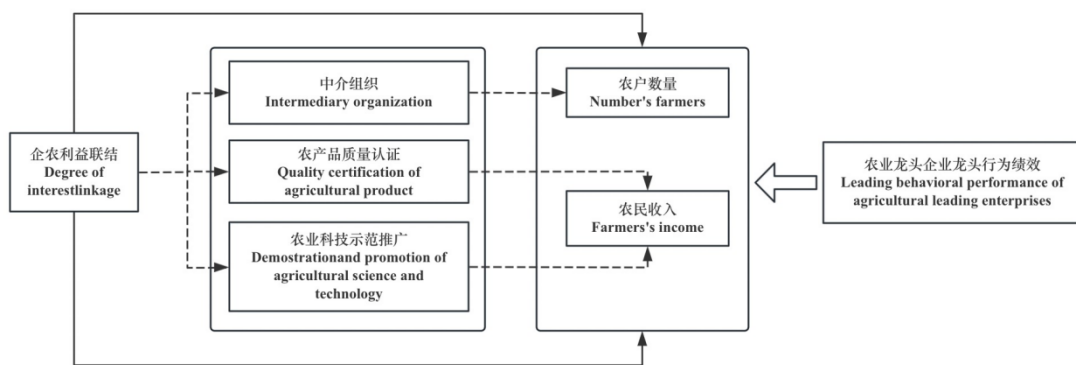


图1 企农利益联结提升农业龙头企业龙头行为绩效的理论机制

Fig. 1 Theoretical mechanism of improving the leading behavioral performance of agricultural leading enterprises by linking the interests of enterprises and farmers

3 数据来源、变量选取与模型设定

3.1 数据来源

据统计,江西省涉农企业累计51.51万家,其中,2024年全省1058家省级及以上农业龙头企业通过就业务工、订单生产、土地流转、入股分红等多种带动模式,直接或间接带动农户369万户,占全省农户总数的42.9%,户均增收2209元。因此,以江西省级农业龙头企业为研究对象具有较强的代表性。本研究数据主要来源于2020—2022年江西省1058家农业产业化省级龙头企业的监测调查数据,涵盖了企业经营情况、带动农户情况等方面的信息。经过对样本数据进行异常值或缺失值的剔除处理,最终获得962家农业龙头企业的3年共2886个平衡面板数据。除了农业龙头企业监测数据外,其余数据均来自《中国县域统计年鉴》^[48]、《江西统计年鉴》^[49]、各县(市区)统计年鉴以及各县(市区)

国民经济和社会发展统计公报。

3.2 变量选取

3.2.1 被解释变量

本研究的被解释变量为农业龙头企业龙头行为绩效。利益联结的出发点和落脚点是帮助更多的农民分享产业利润效益。而农业企业,尤其是农业龙头企业的一个重要作用就是带动农户就业和增收^[50]。池泽新^[51]对农业龙头企业龙头行为绩效进行了明确定义,即龙头企业在一定时间内组织带动农业产业化经营过程中所取得的业绩和成果,具体表现为带动农户进入市场的数量或增长速度、带动农民收入提高的状况等方面。基于前人研究,本研究分别从企业带动农户的数量和带动质量两个维度衡量农业龙头企业龙头行为绩效:一是“数量”维度的绩效,即企业引导农户进入市场的数量,采用企业当年通过各种利益联结机制带动的农户总数进行衡量;二是“质量”维度的绩效,即企业对农

民收入提升的贡献,采用企业当年通过各种利益联结机制支付给农户的总金额进行衡量。

3.2.2 核心解释变量

本研究的解释变量为企农利益联结程度。根据社会网络理论,单个节点所拥有的联结数越多,其所承载的知识流越大,承载主体就更有可能获得有价值的信息和技术。因此,企业能够提供联结服务的种类数量在一定程度上能够反映其联结能力,即利益联结环节和联结形式越多,利益联结内容越多元化,则企农利益联结程度越高^[52-53]。本研究采用企农间利益联结机制的种类数量表示利益联结程度。

3.2.3 中介变量

本研究的中介变量分别为中介组织、农产品质

量认证和农业科技示范推广。中介组织采用企业带动的农民合作社和家庭农场总数的对数值来衡量,反映了农业社会组织的发展水平。农产品质量认证采用企业是否生产富硒产品、绿色食品、有机农产品、地理标志农产品等高附加值产品来表征,反映了企业对农产品增值的能力。农业科技示范推广采用企业是否有农业科技推广投入进行衡量,反映了企业的农业科技应用情况。

3.2.4 控制变量

本研究的控制变量包括企业年龄、人力资本、负债情况、资产规模、销售规模、盈利能力、创新能力等企业特征变量,以及农业资源禀赋、区域农村发展水平等地区特征变量,如表2。

表2 变量说明与描述性统计
Table 2 Variable definition and descriptive statistical analysis

变量 Variable	定义与赋值 Definition and valuation	平均值 Mean	标准差 SD
龙头行为绩效 Leading behavioral performance	企业通过利益联结机制带动农户的总量,取对数 企业通过利益联结机制支付给农民的总金额,取对数	7.967 7.252	0.829 1.340
利益联结程度 Degree of interest linkage	企农利益联结机制种类数量	3.924	1.173
中介组织 Intermediary organization	企业带动的农民合作社和家庭农场总数,取对数	4.499	3.431
农产品质量认证 Quality certification of agricultural product	企业不生产富硒产品、绿色食品、有机农产品、地理标志农产品等质量认证农产品=0;生产=1	0.615	0.487
农业科技示范推广 Demonstration and promotion of agricultural science and technology	企业没有科技推广投入=0;有科技推广投入=1	0.743	0.437
企业年龄 Enterprise age	当期年份-企业成立年份	11.841	5.948
人力资本 Human capital	员工总人数,取对数	5.113	1.018
负债情况 Debt situation	企业总负债/总资产	26.598	15.259
资产规模 Asset scale	企业资产总额,取对数	9.091	0.926
销售规模 Sale scale	产品销售总额,取对数	9.328	0.820
盈利能力 Profitability	企业税后利润总额,取对数	6.531	1.011
创新能力 Innovative ability	企业科技研发投入占销售收入的比重	0.013 5	0.021 7
农业资源禀赋 Agricultural resource endowment	县域第一产业增加值占地区生产总值的比重	0.128	0.449
农村发展水平 Rural development level	县域农村居民人均收入,取对数	9.850	0.231

3.3 模型设定

3.3.1 基准回归模型

为考察企农利益联结程度对农业龙头企业龙头行为绩效的影响,本研究建立以下基准回归模型:

$$\text{Performance}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Link}_{it} + \alpha_2 X_{it} + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式中:下标 i 和 t 分别为企业、年份。被解释变量 Performance_{it} 为农业龙头企业龙头行为绩效,分别为 i 企业 t 年带动农户数量的对数和支付给农民总金额的对数。核心解释变量 Link_{it} 为 i 企业 t 年企农利益联结程度。 X_{it} 表示控制变量组成的矩阵,包括企业特征、地区特征等变量。 α_0 为截距项, μ_i 为个体固定效应, τ_t 为时间固定效应, ε_{it} 为随机扰动项。

3.3.2 中介效应模型

本研究参考江艇^[54]对中介检验的建议,在基准回归模型基础上构建如下中介效应模型:

$$\text{Med}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Link}_{it} + \beta_2 X_{it} + \mu_i' + \tau_t' + \varepsilon_{it}' \quad (2)$$

式中: Med_{it} 为中介组织、农产品质量认证、农业科技

示范推广等中介变量, β_0 为截距项, μ_i' 为个体固定效应, τ_t' 为时间固定效应, ε_{it}' 为随机扰动项,其余变量与式(1)相一致。根据中介效应的原理,检验 β_1 的显著性,以此验证中介效应是否存在。

4 结果与分析

4.1 基准回归

本研究利用 Stata 16.0 进行模型估计,对所有变量进行多重共线性检验,结果显示平均 VIF 值为 1.74,表明不存在显著的共线性问题。表 3 模型(1)和(2)报告了在未控制其他变量的情况下,企农利益联结程度与企业龙头行为绩效在 1% 的显著水平上呈正相关关系,并且联结程度每增加 1 个单位,带动农户数量和带动农民增收分别增加 21.1% 和 24.9%。在进一步加入企业特征、地区特征等控制变量后,回归结果在 1% 水平上依然显著,见模型(3)和(4)。由此,初步验证了假说 1 和 2。

表 3 基准回归结果

Table 3 Results of benchmark regression model

变量 Variable	模型(1):农户数量 Model(1): Number of farmers	模型(2):农民收入 Model(2): Farmers' income	模型(3):农户数量 Model(3): Number of farmers	模型(4):农民收入 Model(4): Farmers' income
利益联结程度 Degree of interest linkage	0.211*** (8.77)	0.249*** (8.70)	0.245*** (11.26)	0.238*** (9.49)
企业年龄 Enterprise age			0.027*** (5.89)	0.007 (1.35)
人力资本 Human capital			0.019 (0.76)	0.246*** (7.03)
负债情况 Debt situation			0.001 (0.88)	0.001 (0.33)
资产规模 Asset scale			-0.001 (-0.01)	-0.006 (-0.10)
销售规模 Sale scale			0.413*** (6.24)	0.293*** (4.81)
盈利能力 Profitability			-0.037 (-1.17)	0.100** (2.32)
创新能力 Innovation ability			-1.693* (-1.78)	2.500** (2.14)
农业资源禀赋 Agricultural resource endowment			-0.027 (-0.62)	-0.011 (-0.29)
农村发展水平 Rural development level			-0.031 (-0.25)	0.296 (1.50)

表3(续)

变量 Variable	模型(1):农户数量 Model(1): Number of farmers	模型(2):农民收入 Model(2): Farmers' income	模型(3):农户数量 Model(3): Number of farmers	模型(4):农民收入 Model(4): Farmers' income
常数项 Constant	7.141*** (117.09)	6.273*** (67.45)	3.277*** (2.59)	-1.318 (-0.67)
个体效应 Individual effect	是	是	是	是
时间效应 Time effect	是	是	是	是
观测值 Observation	2 886	2 886	2 886	2 886
Adjusted R ²	0.609	0.652	0.700	0.701

注:模型(1)和(2)为未加任何控制变量的回归结果,模型(3)和(4)为添加控制变量的回归结果。*、**和***分别表示10%、5%和1%的统计水平上显著,下同。括号内为*t*统计量值。
Note: Models (1) and (2) are the regression results without any control variables. Models (3) and (4) are the regression results with added control variables. *, ** and *** represent the significant levels at 10%, 5% and 1%, respectively. The same below. Within the parentheses are the *t*-statistic values.

4.2 内生性检验

4.2.1 工具变量检验

鉴于模型中可能存在反向因果或遗漏变量导致的内生性问题,本研究引入工具变量进行解决。具体而言,在模型中分别引入“除本企业外本县区龙头企业利益联结平均程度”和“企农间下一年的利益联结程度”两个工具变量。理论上,同县区的其它龙头企业与农民构建利益联结机制具有示范作用,会对本企业决策和行为产生影响。同时,其它企业与农户间的利益联结程度不会直接影响本企业的龙头行为绩效。此外,“企农间下一年的利益联结程度”会受到本企业上一年利益联结程度的影响,但不会直接影响到上一年企业的龙头行为绩效,因此符合工具变量的相关性和外生性要求。由表4模型(5)~(8)结果可知,引入工具变量后的回归结果与基准回归保持一致,表明假说1和2的结论具有稳健型。

4.2.2 PSM模型检验

考虑到模型中可能还存在样本选择偏差导致的内生性问题,即企业与农户构建利益联结机制本质上属于一种“自选择”行为。本研究进一步采用倾向得分匹配方法(PSM)进行内生性检验。本研究以利益联结是否紧密作为协变量进行验证,由于样本企业中均至少建立了2种利益联结机制,因此若企业与农户仅建立了2种利益联结机制,表示其联结松散,赋值为0;若建立了2种以上的利益联结机制,表示其联结紧密,赋值为1。表5模型(9)和(10)展示了卡尺匹配、卡尺内近邻匹配与核匹配3种不同

匹配方法的结果,发现企农利益联结程度对带动农户数量和促进农民增收的平均处理效应均在1%水平下显著,表明在缓解选择偏差下结论依然稳健。

4.3 稳健性检验

4.3.1 增加控制变量

在增加企业所有权类型、企业性质、上市情况、政府扶持、区域经济水平等控制变量后,对模型进行重新回归,结果如表6模型(11)和(12)所示,企农利益联结程度估计系数在1%的统计水平上显著为正,表示研究结果具有稳健性。

4.3.2 剔除特殊样本

考虑到国家级农业产业化重点龙头企业在产品规模、主营业务收入及带动农户数量等方面明显优于省级龙头企业,本研究将49家国家级农业龙头企业剔除后,重新进行回归分析。结果如表6模型(13)和(14)所示,研究结果仍然稳健。

4.3.3 替换解释变量

根据联结紧密程度,将土地租赁联结、购销合同联结、管理合作联结、劳务雇佣联结、股份合作联结、产业化联合体联结6种利益联结机制分别赋予1~6的不同权值,通过加总各类利益联结机制的赋值表示企农利益联结程度,并将其代于基准回归模型进行回归分析。表6模型(15)和(16)展示了相应的回归结果,研究结论基本不变。

4.3.4 替换被解释变量

一是基于带动数量和带动质量2个维度,采用熵权法测度农业龙头企业的综合绩效,并将其作为

表 4 工具变量估计结果

Table 4 Estimated results of instrumental variables

变量 Variable	模型(5):农户数量 Model(5): Number of farmers	模型(6):农民收入 Model(6): Farmers' income	模型(7):农户数量 Model(7): Number of farmers	模型(8):农民收入 Model(8): Farmers' income
利益联结程度 Degree of interest linkage	0.237*** (0.123)	0.279 *** (0.077)	0.328*** (0.022)	0.309*** (0.017)
控制变量 Control variable	是	是	是	是
时间效应 Time effect	是	是	是	是
地区效应 Region effect	是	是	是	是
行业效应 Industry effect	是	是	是	是
观测值 Observation	2 886	2 886	1 924	1 924
Centered R ²	0.381	0.333	0.393	0.341
不可识别检验 Underidentification test	6.264**	6.264**	8.877***	8.877***
弱识别检验 Weak identification test	80.364	80.364	1.0e+04	1.0e+04

注：模型(5)和(6)为引入“除本企业外本县区龙头企业利益联结平均程度”工具变量的回归结果，模型(7)和(8)为引入“企农间下一年的利益联结程度”工具变量的回归结果。括号内为稳健标准误。
Note: Models (5) and (6) are the regression results after introducing the instrumental variable of "the average degree of interest linkage of leading enterprises in this county except for the enterprise itself". Models (7) and (8) are the regression results after introducing the instrumental variable of "the degree of interest linkage between enterprises and farmers in the next year". Robust standard errors are in parentheses.

表 5 倾向得分匹配样本及平均处理效应

Table 5 Treatment effect under different matching methods

匹配方法 Matching method	模型(9):农户数量 Model(9): Number of farmers			模型(10):农民收入 Model(10): Farmers' income		
	ATT 值 ATT value	标准误 SE	T 值 T value	ATT 值 ATT value	标准误 SE	T 值 T value
卡尺匹配 (卡尺=0.01) Calipers matching (calipers accuracy=0.01)	0.533***	0.049	9.23	0.663***	0.030	22.29
卡尺内 K 近邻匹配 (K=4, 卡尺=0.01) K-nearest neighbor matching within calipers (K=4, calipers accuracy=0.01)	0.477***	0.055	8.63	0.652***	0.032	20.07
核匹配 Kernel matching	0.487***	0.051	9.55	0.668***	0.029	22.67

代理变量,使用 Tobit 模型进行稳健性检验,结果见表 6 模型(17),影响方向和显著性与基准回归基本一致。二是将被解释变量替换为企业当年比上一年带动农户数量的增加量、当年比上一年支付给农民总金额的增加值。由于变量数值较多零值,仍采用 Tobit 模型进行估计,表 6 模型(18)和(19)汇报了回归结果,进一步验证了基准回归结果的稳健性。

4.4 机制检验

4.4.1 中介组织

表 7 模型(20)报告了企农利益联结对带动农民合作社、家庭农场等中介组织的影响。企农利益联结程度估计系数为 0.284,且在 1% 水平上显著为正,表明利益联结程度越高,带动的中介组织越多。根据前述理论分析,中介组织作为企业与农户间的

表6 基准回归模型的稳健性检验结果
Table 6 Robustness test results of the benchmark regression model

变量 Variable	模型(11): 农户数量 Model(11): Number of farmers	模型(12): 农民收入 Model(12): Farmers' income	模型(13): 农户数量 Model(13): Number of farmers	模型(14): 农民收入 Model(14): Farmers' income	模型(15): 农户数量 Model(15): Number of farmers	模型(16): 农民收入 Model(16): Farmers' income	模型(17): 综合绩效 Model(17): Comprehensive performance	模型(18): 农户数量 Model(18): Number of farmers	模型(19): 农民收入 Model(19): Farmers' income
利益联结程度 Degree of interest linkage	0.244*** (11.15)	0.239*** (9.47)	0.241*** (10.34)	0.234*** (8.76)	0.072*** (13.67)	0.058*** (9.33)	0.003*** (8.97)	0.325*** (6.67)	0.393*** (16.84)
常数项 Constant	2.455 (1.24)	-0.926 (-0.31)	3.676*** (2.80)	-1.525 (-0.75)	3.431*** (2.86)	-1.019 (-0.51)	-0.061*** (-3.95)	-5.262** (-2.30)	-1.026 (-0.75)
控制变量 Control variable	是	是	是	是	是	是	是	是	是
个体效应 Individual effect	是	是	是	是	是	是	否	否	否
时间效应 Time effect	是	是	是	是	是	是	是	是	是
观测值 Observation	2 886	2 886	2 670	2 670	2 886	2 886	2 886	1 086	971
Adjusted R ²	0.701	0.702	0.656	0.686	0.723	0.701	/	/	/

注:模型(11)和(12)为增加控制变量的回归结果;模型(13)和(14)为剔除特殊样本的回归结果;模型(15)和(16)为更换解释变量的回归结果;模型(17)~(19)为更换被解释变量的回归结果。
括号内为*t*统计量值。
Note: Models (11) and (12) are the regression results with additional control variables. Models (13) and (14) are the regression results after excluding special samples; Model (15) and (16) are the regression results with the explanatory variables replaced; Models (17)-(19) are the regression results with the explained variables replaced. Within the parentheses are the *t*-statistic values.

沟通桥梁,能够通过正式契约和关系治理深化双方合作。因此,企农利益联结通过中介组织显著提高了企业带动农户的数量,验证了本研究的假说3。

4.4.2 农产品质量认证

表7模型(21)展示了企农利益联结对农产品质量认证的影响。结果显示,企农利益联结程度估计系数为0.080,且在1%的水平上显著为正,表明利益联结有助于推动富硒、有机、绿色、地理标志等认证农产品的生产。根据前文分析,农产品质量认证能提高产品的溢价,有效增加农民收入。综上所述可知,企农利益联结通过推动农产品质量认证,进一

步提高农民收入,验证了本研究的假说4。

4.4.3 农业科技示范推广

表7模型(22)报告了企农利益联结促进农业科技示范推广的检验结果。企农利益联结程度估计系数为0.063,且在1%的水平上显著为正,表示了利益联结能够有效促进农业科技的示范、推广和应用水平。由前文的理论分析可知,新品种、新技术、新模式、新装备等现代农业科技的示范推广,有助于提高农民的生产效益与收入。所以,企农利益联结通过农业科技示范推广,进一步提高农民收入,验证了本研究的假说5。

表 7 机制检验回归结果
Table 7 Mechanism test regression results

变量 Variable	模型(20):中介组织 Model(20): Intermediary organization	模型(21):农产品质量认证 Model(21):Quality certification of agricultural products	模型(22):农业科技示范推广 Model(22):Demonstration and promotion of agricultural science and technology
利益联结程度 Degree of interest linkage	0.284*** (0.0399)	0.080*** (0.0131)	0.063*** (0.0127)
常数项 Constant	-7.232*** (2.468)	2.302*** (0.857)	1.717** (0.699)
控制变量 Control variables	是	是	是
个体效应 Individual effect	是	是	是
时间效应 Time effect	是	是	是
观测值 Observations	2 412	2 886	2 886
R ²	0.955	0.733	0.763

注:括号内为稳健标准误。
Note: Robust standard errors are in parentheses.

4.5 异质性检验

4.5.1 基于加工特征的分组检验

从表8模型(23)和(24)估计结果来看,企农利益联结对带动农户数量的影响在加工型和非加工型企业中不存在显著差异。这可能是由于带动农户数量是政府对农业龙头企业的重要考核标准之一,大多数龙头企业会通过不同形式的利益联结机制,积极带动农户融入市场,以便完成监测和考核要求。其中,值得注意的是,非加工企业的系数稍大于加工型企业,间接表明企业带动农民主要参与

产业链前端的原料生产环节,而较少参与后端的加工和销售等环节。从模型(25)和(26)的估计结果来看,在加工型农业龙头企业中,企农利益联结对农民增收有显著的正向影响,而非加工型企业则未显示出明显的促进效应。这可能是因为加工型龙头企业涉及的产业链较长,更有能力引导农民共享产业链延伸带来的增值收益。

4.5.2 基于地区经济的分组检验

不同县(市区)由于资源禀赋和社会经济发展水平的差异,使得农民在农业生产经营中的参与

表 8 异质性检验回归结果

Table 10 Heterogeneity analysis regression results

变量 Variable	农户数量 Number of farmers		农民收入 Farmers' income		农户数量 Number of farmers		农民收入 Farmers' income	
	模型(23): 加工企业 Model(23): Processing enterprises	模型(24): 非加工企业 Model(24): Non processing enterprises	模型(25): 加工企业 Model(25): Processing enterprises	模型(26): 非加工企业 Model(26): Non processing enterprises	模型(27): 欠发达地区 Model(27): Developing region	模型(28): 发达地区 Model(28): Developed region	模型(29): 欠发达地区 Model(29): Developing region	模型(30): 发达地区 Model(30): Developed region
利益联结程度 Degree of interest linkage	0.242*** (9.47)	0.343*** (4.04)	0.231*** (8.08)	0.163 (1.05)	0.209*** (4.81)	0.333*** (3.12)	0.239*** (4.69)	0.299 (1.58)
常数项 Constant	3.870*** (2.76)	2.366 (1.41)	-2.135 (-0.96)	-8.554* (-1.81)	2.237 (0.94)	4.109*** (4.06)	2.036 (0.60)	0.734 (0.11)
控制变量 Control variable	是	是	是	是	是	是	是	是
个体效应 Individual effect	是	是	是	是	是	是	是	是
时间效应 Time effect	是	是	是	是	是	是	是	是
观测值 Observations	2 306	441	2 306	441	1 660	1 226	1 660	1 226
Adjusted R ²	0.735	0.958	0.712	0.769	0.636	0.986	0.616	0.749
Chow 检验 Chow test	24.62***		3.70**		2.72*		45.40***	

注:模型(23)和(24)分别为加工企业和非加工企业带动农户数量绩效的检验结果;模型(25)和(26)分别为加工企业和非加工企业带动农民增收绩效的检验结果;模型(27)和(28)为欠发达地区和发达地区企业带动农户数量绩效的检验结果;模型(29)和(30)为欠发达地区和发达地区企业带动农民增收绩效的检验结果。括号内为 *t* 统计量值。

Note: Models (23) and Model (24) are the test results of the performance of processing enterprises and non-processing enterprises in driving the number of farmers, respectively. Models (25) and (26) are the test results of the performance of processing enterprises and non-processing enterprises in increasing farmers' income, respectively; Models (27) and (28) are the test results of the performance of enterprises in derdeveloping and developed regions in driving the number of farmers, respectively. Models (29) and (30) are the test results of the performance of enterprises in developing and developed regions in increasing farmers' income, respectively. Within the parentheses are the *t*-statistic values.

程度、获取收入有所不同。本研究将全省人均 GDP 作为分组标准,若企业所在县(市区)的人均 GDP 高于全省平均值,则为发达地区;反之,则为欠发达地区。表 8 模型(27)和(28)的估计结果表明,无论是发达地区还是欠发达地区,企农利益联结均能显著提高农户进入市场的数量,且发达地区的带动效应更为强烈。同时,模型(29)和(30)的结果显示,在欠发达地区中,企农利益联结对农民增收具有显著的促进效应。其原因可能是欠发达地区的农业产业比重较大,农民非农就业机会有限,更容易通过发展特色农业产业来带动农民增收。

5 结论与政策建议

本研究基于 2020—2022 年江西省级农业龙头企业的面板数据,实证分析了企农利益联结对农业龙头企业龙头行为绩效的具体影响及其作用机制。主要结论如下:1)企农利益联结程度越高,越有助于提升企业的龙头行为绩效,具体表现在带动农户进入市场和促进农民增收;2)企农利益联结通过带动农民合作社、家庭农场等中介组织,扩大带动农户的数量,并且通过提高农产品质量认证和加强农业科技示范推广的途径促进农民增收;3)在加工型龙头企业以及处于发达地区的龙头企业中,企农利益联结对提高农民收入具有显著的积极效应,但在带动农户数量方面不存在太大差异。

基于上述研究结果,提出以下政策建议:第一,鼓励农业龙头企业与农民建立订单农业、合作社联营、股份合作等多元化利益联结模式,让农民通过多种形式实现收益的增值。通过财政补贴、税收优惠、金融扶持等政策,激励企业在脱贫地区投资,特别是在特色农业项目上形成稳定的利益联结机制。第二,加强对农民合作社、家庭农场等中介组织的支持,通过补贴、培训等措施,提升中介组织的管理能力和对农民的服务能力,推动农业生产的规模化和现代化。鼓励农业龙头企业与农民合作社等中介组织建立长期稳定合作关系,形成一体化的产业链条。第三,挖掘特色农业资源,重点围绕“小、特、精”发展产业,增加产品丰富度与梯度。支持企业和农民进行农产品质量认证,尤其是在绿色食品、有机农产品、富硒产品、地理标志农产品等特色农业产品领域,推动建立和推广统一的品牌标识。强

化对第三方认证机构的管理,为地方特色农产品提供认证支持。第四,通过财政奖补、税费减免、用地保障、水电优惠、金融支持等政策,鼓励农业龙头企业进行产品精深加工,推动农产品加工技术创新和市场拓展。建立农业产业链延伸专项资金,支持龙头企业建设原料基地、加工厂以及配套的仓储物流系统,引导企业加强产业链上下游合作,形成农业产业的全链条、全流程、全服务的产业生态。第五,支持科研院所、农业龙头企业和地方政府共同合作,实施农业科技示范、推广与应用项目,推动农业科研成果与市场需求对接。依托农业科技示范园区、农业技术推广服务平台等载体,设立专项资金支持新技术、新品种的推广与应用,提高农业科技服务的覆盖面和精准度。

参考文献 References

- [1] 姜长云. 新时代创新完善农户利益联结机制研究[J]. 社会科学战线, 2019(7): 44-53
Jiang C Y. A research on the innovation and improvement of the farmers' interest combination mechanism in the new era[J]. *Social Science Front*, 2019 (7): 44-53 (in Chinese)
- [2] 孙艺莹. 农业企业联农带农发展的长效机制研究: 基于价值网络视角的多案例分析[J]. 农村经济, 2023(4): 105-113
Sun Y Y. Research on the long-term mechanism of the development of agricultural enterprises with agriculture-based multi-case analysis from the perspective of value network[J]. *Rural Economy*, 2023(4): 105-113 (in Chinese)
- [3] 黄宗智. 中国的新型小农经济: 实践与理论[M]. 桂林: 广西师范大学出版社, 2020
Huang Z Z. *Chinese New Peasant Economy: Practice and Theory*[M]. Guilin: Guangxi Normal University Press, 2020 (in Chinese)
- [4] 邓宏图, 赵燕, 杨芸. 从合作社转向合作联社: 市场扩展下龙头企业和农户契约选择的经济逻辑: 以山西省太谷县某龙头企业和土地合作社为例[J]. 管理世界, 2020, 36(9): 111-128
Deng H T, Zhao Y, Yang Y. From cooperatives to cooperative associations: The economic logic of contract selection between leading enterprises and farmers under market expansion[J]. *Journal of Management World*, 2020, 36(9): 111-128 (in Chinese)
- [5] 梁海兵, 姚仁福. 乡村特色产业主体利益联结: 理论框架、脱钩逻辑与复联路径[J]. 农业经济问题, 2024(9): 41-53
Liang H B, Yao R F. Interest linkages among rural characteristic industry entities: Theoretical framework, decoupling logic and reshaping path[J]. *Issues in Agricultural Economy*, 2024(9): 41-53 (in Chinese)
- [6] 涂圣伟. 工商资本参与乡村振兴的利益联结机制建设研究[J]. 经济纵横, 2019(3): 23-30
Tu S W. Research on the construction of interest-linked mechanism of industrial and commercial capital participating in rural revitalized [J]. *Economic Review Journal*, 2019(3): 23-30 (in Chinese)
- [7] 肖长东, 羊中太. 农业龙头企业与农户利益联结关系的模式与问题分析[J]. 农业经济, 2023(12): 18-21

- Xiao C D, Yang Z T. Analysis of the mode and problem of the relationship between agricultural leading enterprises and Farmers' interests [J]. *Agricultural Economy*, 2023(12): 18-21 (in Chinese)
- [8] 肖婧文,冯梦黎. 农村产业融合嬗变:利益联结与生产要素的互动和共演[J]. *财经科学*, 2020(9): 64-78
- Xiao J W, Feng M L. The evolution of the integration of rural industry in China: The interaction and co-development of benefit connection and production interaction and co-development of benefit connection and production factors[J]. *Finance & Economics*, 2020(9): 64-78 (in Chinese)
- [9] 周立群,曹利群. 商品契约优于要素契约:以农业产业化经营中的契约选择为例[J]. *经济研究*, 2002(1): 14-19, 93
- Zhou L Q, Cao L Q. Reputational foundation of the legal system [J]. *Economic Research Journal*, 2002(1): 14-19, 93 (in Chinese)
- [10] 刘凤芹. 不完全契约与履约障碍:以订单农业为例[J]. *经济研究*, 2003(4): 22-30, 92
- Liu F Q. Incomplete contract and the barrier to performance: A case research on the farm produce for order [J]. *Economic Research Journal*, 2003(4): 22-30, 92 (in Chinese)
- [11] 虞紫燕,孙琛. 江西省水产龙头企业和农户利益联结机制的选择:基于农户的角度[J]. *农业经济问题*, 2007, (S1): 100-103
- Yu Z Y, Sun C. The choice of benefit coupling mechanism between aquatic leading enterprises and farmers in Jiangxi Province: Based on the perspective of farmers [J]. *Issues in Agricultural Economy*, 2007 (S1): 100-103 (in Chinese).
- [12] 曹子坚,张鹏. 构建合同农业中农户:企业利益联结的稳态机制[J]. *农村经济*, 2009(9): 43-46
- Cao Z J, Zhang P. Construct the steady-state mechanism of farmer-enterprise interest linkage in contract agriculture [J]. *Rural Economy*, 2009 (9): 43-46 (in Chinese)
- [13] Arrouna A, Michler J D, Lokossou J C. Contract farming and rural transformation: Evidence from a field experiment in Benin [J]. *Journal of Development Economics*, 2021 (151): 102626, DOI: 10.1016/j.jdevco.2021.102626
- [14] 蔡海龙. 农业产业化经营组织形式及其创新路径[J]. *中国农村经济*, 2013(11): 4-11
- Cai H L. The organization form of agricultural industrialization management and its innovation path [J]. *Chinese Rural Economy*, 2013(11): 4-11 (in Chinese)
- [15] 邵科,于占海,李世武. 农业产业化利益联结机制解析:一个利益视角的分析框架[J]. *农村工作通讯*, 2013(11): 49-51
- Shao K, Yu Z H, Li S W. An analysis of benefit linkage mechanism of agricultural industrialization: An analytical framework from the perspective of interests [J]. *Rural Work Communication*, 2013(11): 49-51 (in Chinese)
- [16] 郭红东. 浙江省农业龙头企业与农户的利益机制完善与创新研究[J]. *浙江社会科学*, 2002(5): 179-183
- Guo H D. Research on the improvement and innovation of the interest mechanism of agricultural leading enterprises and farmers in Zhejiang Province [J]. *Zhejiang Social Sciences*, 2002(5): 179-183 (in Chinese)
- [17] 何安华. 土地股份合作机制与合作稳定性:苏州合作农场与土地股份合作社的比较分析[J]. *中国农村观察*, 2015(5): 51-61
- He A H. Land joint-stock cooperation mechanism and cooperation stability: A comparative analysis of Suzhou cooperative farm and land joint-stock cooperative [J]. *China Rural Survey*, 2015(5): 51-61 (in Chinese)
- [18] 钟真,徐越,蒋维扬. 农业产业化联合体:理论机制及发展趋势[J]. *财经问题研究*, 2024(2): 120-129
- Zhong Z, Xu Y, Jiang W Y. Agro-industrial alliance: Theoretical mechanism and tend of development [J]. *Research on Financial and Economic Issues*, 2024(2): 120-129 (in Chinese).
- [19] 王乐君,寇广增,王斯烈. 构建新型农业经营主体与小农户利益联结机制[J]. *中国农业大学学报:社会科学版*, 2019, 36(2): 89-97
- Wang Y J, Kou G Z, Wang S L. Thoughts on constructing the benefit affiliating mechanism of new types of agribusiness and small household farm [J]. *Journal of China Agricultural University: Social Sciences*, 2019, 36(2): 89-97 (in Chinese)
- [20] 常倩,王士权,李秉龙. 畜牧业纵向协作特征及其影响因素分析:来自内蒙古养羊户的经验证据[J]. *中国农业大学学报*, 2016, 21(7): 152-160
- Chang Q, Wang S Q, Li B L. The characteristics and influencing factors of vertical coordination in animal husbandry: An evidence from sheep and goat farmers in Inner Mongolia [J]. *Journal of China Agricultural University*, 2016, 21(7): 152-160 (in Chinese)
- [21] 吴连翠,任欣,范丹. 乡村振兴背景下小农户与新农人合作的利益联结模式选择研究[J]. *农林经济管理学报*, 2024, 23(2): 142-150
- Wu L C, Ren X, Fan D. Selection of interest linkage models for cooperation between small farmers and new farmers in the context of rural revitalize [J]. *Journal of Agro-Forestry Economics and Management*, 2024, 23(2): 142-150 (in Chinese)
- [22] 池泽新,余永琦,李庆,卢慧. 自生能力驱动农业龙头企业联农带农绩效的内在机制与实证检验:基于新结构经济学的视角[J]. *农经*, 2025(24): 97-113
- Chi Z X, Yu Y Q, Li Q, Lu H. The internal mechanism and empirical test of viability driving the performance of leading agricultural enterprises in linking farmers and benefiting farmers: From the perspective of new structural economics [J]. *Agriculture Economics*, 2025 (24): 97-113 (in Chinese)
- [23] 葛鹏飞,党亚男,吕萍,杨洵,罗海燕. 草原畜牧业产业链利益联结机制影响因素研究:基于草原牧区四省区的调查[J]. *草业科学*, 2017, 34(12): 2591-2602
- Ge P F, Dang Y N, Lv P, Yang X, Luo H Y. Empirical study of the influencing factors in grassland animal husbandry industry chain cooperative mechanism [J]. *Pratacultural Science*, 2017, 34(12): 2591-2602 (in Chinese)
- [24] 赵蕾,孙慧武,侯卫东. 渔业龙头企业与养殖户的利益联结机制:以罗非鱼加工企业为例[J]. *江苏农业科学*, 2017, 45(1): 286-289
- Zhao L, Sun H W, Hou W D. The interest linkage mechanism between fishery leading enterprises and farmers: Taking tilapia processing enterprises as an example [J]. *Jiangsu Agricultural Sciences*, 2017, 45(1): 286-289 (in Chinese)
- [25] 贾晋,蒲明. 购买还是生产:农业产业化经营中龙头企业的契约选择[J]. *农业技术经济*, 2010(11): 57-65
- Jia P, Pu M. Purchase or production: The contract choice of leading enterprises in agricultural industrialization [J]. *Journal of Agrotechnical Economics*, 2010(11): 57-65 (in Chinese)
- [26] 吴本健,肖时花,马九杰. 农业供给侧结构性改革背景下的农业产业化模式选择:基于三种契约关系的比较[J]. *经济问题探索*, 2017(11): 183-190
- Wu B J, Xiao S H, Ma J J. The choice of agricultural industrialization mode under the background of agricultural supply-side structural reform: Based on the comparison of three kinds of contract relations [J]. *Inquiry into Economic Issues*, 2017(11): 183-190 (in Chinese)
- [27] 李灿,丁琳,阳荣凤. 差异化利益联结模式下农业龙头企业的价值实现比较[J]. *财会月刊*, 2022(1): 125-134
- Li C, Ding L, Yang R F. The comparison of the value realization of agricultural leading enterprises under the mode of differentiated benefit connection [J]. *Finance and Accounting Monthly*, 2022(1): 125-134 (in Chinese)

- [28] 郭芸芸, 杨久栋, 陈威. 企农利益联结机制如何改善农业企业发展绩效: 基于农业企业调查数据的实证检验[J]. 农村经济, 2023(4): 126-136
- Guo Y Y, Yang J D, Chen W. How does the benefit coupling mechanism of enterprises and farmers improve the development performance of agricultural enterprises: Empirical test based on survey data of agricultural enterprises [J]. *Rural Economy*, 2023(4): 126-136 (in Chinese)
- [29] 梁远, 张越杰. 农业产业组织模式的交易关系与治理机制: 基于肉牛养殖企业的多案例分析[J]. 中国农业资源与区划, 2024, 45(1): 94-105
- Liang Y, Zhang Y J. Transaction relationship and governance mechanism of agricultural industrial organization model: Multiple case studies based on beef cattle breeding enterprises [J]. *Chinese Journal of Agricultural Resources and Regional Planning*, 2024, 45(1): 94-105 (in Chinese)
- [30] 崔宝玉, 刘丽珍. 交易类型与农民专业合作社治理机制[J]. 中国农村观察, 2017(4): 17-31
- Cui B Y, Liu L Z. Types of transactions and the governance mechanism of farmers' specialized cooperatives [J]. *China Rural Survey*, 2017(4): 17-31 (in Chinese)
- [31] Coase R H. The nature of the firm [J]. *Economica*, 1937, 16(4): 386-405
- [32] Williamson O E. Credible commitments: Using hostages to support exchange [J]. *American Economic Review*, 1983, 73(4): 519-540
- [33] 张贺, 张涛. 肉牛产业链利益联结程度分析[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2019(20): 15-17
- Zhang H, Zhang T. Analysis of the interest linkage degree of beef cattle industry chain [J]. *Heilongjiang Animal Science and Veterinary Medicine*, 2019(20): 15-17 (in Chinese)
- [34] 刘岩, 任大鹏. 农业产业化联合体: 产业经济组织共生系统的生成与模式探究[J]. 农村经济, 2022(8): 117-124
- Liu Y, Ren D P. Agricultural industrialized unity: Generation of symbiosis system of industrial economic organization and its model exploration [J]. *Rural Economy*, 2022(8): 117-124 (in Chinese)
- [35] Yu J, Bonroy O, Bouamra-Mechemache Z. Quality and quantity incentives under downstream contracts: A Role for agricultural cooperatives [J]. *American Journal of Agricultural Economics*, 2023, 105(4): 1176-1196
- [36] 黄祖辉, 张晓山, 郭红东, 徐旭初, 苑鹏, 梁巧. 现代农业的产业组织体系及创新研究[M]. 北京: 科学出版社, 2019: 54
- Huang Z H, Zhang X S, Guo H D, Xu X C, Yuan P, Liang Q. *Research on Industrial Organization System and Innovation of Modern Agriculture* [M]. Beijing: Science Press, 2019: 54 (in Chinese)
- [37] 蒋玉, 于海龙, 丁玉莲, 莫睿. 电子商务对绿色农产品消费溢价的影响分析: 基于产品展示机制和声誉激励机制[J]. 中国农村经济, 2021(10): 44-63
- Jiang Y, Yu H L, Ding Y L, Mo R. The impact of e-commerce on green agricultural products price premiums: An analysis based on product display and reputation incentive mechanisms [J]. *Chinese Rural Economy*, 2021(10): 44-63 (in Chinese)
- [38] 周应恒, 霍丽玥, 彭晓佳. 食品安全: 消费者态度、购买意愿及信息的影响: 对南京市超市消费者的调查分析[J]. 中国农村经济, 2004(11): 53-59, 80
- Zhou Y H, Huo L Y, Peng X J. Food safety: The influence of consumer attitudes, purchase intention and information: A survey of supermarket consumers in Nanjing [J]. *Chinese Rural Economy*, 2004(11): 53-59, 80 (in Chinese)
- [39] 梁志会, 张露, 张俊彪, 刘勇. 基于 MOA 理论消费者绿色农产品溢价支付意愿驱动路径分析: 以大米为例. 中国农村经济, 2020, 41(1): 30-37
- Liang Z H, Zhang L, Zhang J B, Liu Y. Exploring the driving forces of consumers' willingness to pay premium for green agri-food based on the MOA theory: evidence from rice [J]. *Chinese Journal of Agricultural Resources and Regional Planning*, 2020, 41(1): 30-37 (in Chinese)
- [40] Goedhuys M, Sleuwaegen L. International standards certification, institutional voids and exports from developing country firms [J]. *International Business Review*, 2016, 25(6): 1344-1355
- [41] 蒋玉, 蒲雁嫫, 丁玉莲, 金少胜, 于海龙. 农产品地理标志与企业品牌的溢价及其协同效应: 以绿茶茶叶产品为例[J]. 经济地理, 2023, 43(9): 179-186
- Jiang Y, Pu Y P, Ding Y L, Jin S S, Yu H L. Premium between geographical indications of agricultural products and corporate brands and their synergistic effect: Taking green tea for example [J]. *Economic Geography*, 2023, 43(9): 179-186 (in Chinese)
- [42] 卢瑜, 向平安, 余亮. 有机农业采纳会促进农户增收吗: 基于新疆枣农的实证分析[J]. 中国生态农业学报(中英文), 2024, 32(7): 1264-1274
- Lu Y, Xiang P A, Yu L. Can organic agriculture adoption promote farmers' income: A case study of jujube growers in Xinjiang [J]. *Chinese Journal of Eco-Agriculture*, 2024, 32(7): 1264-127 (in Chinese)
- [43] 张志新, 林立, 黄海蓉. 农业技术进步的农民增收效应: 来自中国 14 个农业大省的证据[J]. 中国科技论坛, 2020(8): 138-147
- Zhang Z X, Lin L, Huang H R. Effects of agricultural technology progress on farmers' incomes: Evidence from 14 agricultural provinces in China [J]. *Forum on Science and Technology in China*, 2020(8): 138-147 (in Chinese)
- [44] 闵继胜, 陈靖雯. 现代农业技术推广应用促进农民增收了吗: 基于国家现代农业示范区试点的准自然实验[J]. 财经研究, 2024, 50(4): 94-108
- Min J S, Chen J W. Does modern agricultural technology promotion and application promote farmers' income increase: A quasi-natural experiment based on the pilot of the national modern agriculture demonstration zone [J]. *Journal of Finance and Economics*, 2024, 50(4): 94-108 (in Chinese)
- [45] 苏群, 邢怀振. 农村地区数字技术对农民增收的影响研究[J]. 科研管理, 2025, 46(3): 170-180
- Su Q, Xing H Z. Research on the impact of digital technology on farmers' income increase in rural areas [J]. *Science Research Management*, 2025, 46(3): 170-180 (in Chinese)
- [46] 王爱民, 李子联. 农业技术进步对农民收入的影响机制研究[J]. 经济经纬, 2014, 31(4): 31-36
- Wang A M, Li Z L. A study on the impact mechanism about progress of agricultural technology to farmers' income [J]. *Economic Survey*, 2014, 31(4): 31-36 (in Chinese)
- [47] 李谷成, 李焯阳, 周晓时. 农业机械化、劳动力转移与农民收入增长: 孰因孰果[J]. 中国农村经济, 2018(11): 112-127
- Li G C, Li Y Y, Zhou X S. Agricultural mechanization, labor transfer and the growth of farmer's income: A re-examination of causality [J]. *Chinese Rural Economy*, 2018(11): 112-127 (in Chinese)
- [48] 国家统计局农村社会经济调查司. 中国县域统计年鉴, 2020—2022 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2020-2022
- Department of Rural Socio-Economic Survey, National Bureau of Statistics. *China statistical yearbook (county-level)*, 2020-2022 [M]. Beijing: China Statistics Press, 2020-2022 (in Chinese)
- [49] 江西省统计局, 国家统计局江西调查总队. 江西统计年鉴, 2020—2022 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2020-2022
- Jiangxi Provincial Bureau of Statistics, National Bureau of Statistics Jiangxi Survey Team. *Jiangxi Statistical Yearbook*, 2020-2022 [M]. Beijing: China Statistics Press, 2020-2022 (in Chinese)
- [50] 陈磊, 张春霞, 许佳贤. 基于 DEA 的农业产业化龙头企业带动农户能力评价研究: 以福建省 87 家龙头企业为例[J]. 经济问题, 2011(12): 82-85
- Chen L, Zhang C X, Xu J X. The capacity assessment on leading enterprises of the agricultural Industrialization: 87 leading enterprises in Fujian Province based on DEA model [J]. *On Economic Problems*, 2011(12): 82-85 (in Chinese)

- [51] 池泽新. 政策支持与农业龙头企业龙头行为绩效关系实证研究:以江西为例[M]. 北京:中国农业出版社,2013
- Chi Z X. *An Empirical Study on the Relationship Between Policy Support and the Leading Behavior Performance of Agricultural Leading Enterprises: Taking Jiangxi as an Example*[M]. Beijing: China Agricultural Publishing House,2013 (in Chinese)
- [52] 李含悦. 主体行为、利益联结对农业产业化联合体绩效的影响研究[D]. 保定:河北农业大学,2023
- Li H Y. Study on the effects of subject behavior and interest connection on the performance of agri-industrialized union[D]. Baoding: Hebei Agricultural University,2023 (in Chinese)
- [53] 申云,卢跃. 联合的力量:农社利益联结对农户信贷违约风险的缓释效应与机制[J]. 农林经济管理学报,2024,23(3):337-346
- Shen Y, Lu Y. The power of unity: Mitigating effect and mechanism of the interest linkage between agricultural cooperatives and farmers on farmers' credit default risk[J]. *Journal of Agro-Forestry Economics and Management*, 2024,23(3):337-346 (in Chinese)
- [54] 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
- Jiang T. Mediating effects and moderating effects in causal inference[J]. *China Industrial Economics*,2022(5):100-120 (in Chinese)

责任编辑:王岩



第一作者简介: 卢慧,博士,江西省农业科学院农业经济与信息研究所助理研究员。本科毕业于北京林业大学,硕士毕业于中国人民大学,博士毕业于江西农业大学,主要从事农业组织与政策研究。主持江西省社会科学基金项目、江西省研究生创新基金项目、南昌市社会科学规划项目等科研项目7项,以第一作者身份在SCI、中文核心期刊等发表学术论文10余篇,副主编出版《乡村振兴战略下江西蔬菜产业发展研究》《新时代江西农业发展智汇》《江西农业区域与科技战略研究》等学术专著3部。合作完成的科研成果获得江西省社会科学优秀成果奖二等奖1项、三等奖1项。



通讯作者简介: 池泽新,博士,二级教授,江西省农业科学院党委书记,主要从事农业生产组织与制度研究。主持完成了国家社科基金项目1项、国家自然科学基金项目3项、国家软科学计划项目1项。独著和第一主编(著)出版《中介组织主导型市场农业体制探索》《中介组织主导型市场农业体制研究——我国农业市场化的制度安排与政策建议》《政策支持与农业龙头企业龙头行为绩效关系实证研究——以江西为例》等著作9部。发表学术论文90余篇。主持和合作完成的科研成果被评为江西省、黑龙江省、农业农村部优秀社会科学成果奖一等奖3项、二等奖2项、三等奖5项。