

特色农业产业集群建设与县域经济发展差距

——基于优势特色产业集群创建政策的准自然实验

高 鹏 万俊毅

摘要:特色农业产业集群建设是缩小县域经济发展差距,推动区域协调发展的重要路径。本文基于优势特色产业集群创建政策这一准自然实验,选取2014—2023年中国1522个县域的面板数据,运用多期双重差分模型,评估特色农业产业集群建设对县域经济发展差距的影响。研究结果显示,特色农业产业集群建设对县域经济发展差距具有明显且长期的缩小效应。机制检验结果表明,特色农业产业集群建设主要通过改善县域间涉农企业分布不均态势、推动产业主体间形成连续互惠型关系和矫正县域间公共财政资源失衡状况,缩小县域经济发展差距。异质性分析结果显示,在市场化水平较高、具有集体主义文化特征和财政压力较小的地区,特色农业产业集群建设对县域经济发展差距的缩小效应更为明显。本文的研究结论为完善特色农业产业集群建设和推动区域协调发展提供了政策启示。

关键词:特色农业产业集群 优势特色产业集群 县域经济发展差距 共生理论 区域协调发展

中图分类号:F323.1

文献标识码:A

文章编号:1000-7636(2026)05-0115-16

一、问题提出

县域作为连接城市文明和农业社会的关键节点,在发展经济、保障民生、促进国家长治久安等方面发挥重要作用。2023年,中国县域人口规模占全国总人口的比重超过50%,县域经济总量占国内生产总值的比重超过38%^[1]。然而,由于资源禀赋、区位条件和产业基础差异,县域经济发展呈现“二八定律”,两极分化特征突出^[2]。党的二十届四中全会明确指出,“优化区域经济布局,促进区域协调发展”“发挥重点区域增长极作用”“促进区域联动发展”。在此背景下,缓解县域经济发展不平衡,统筹推进区域协调发展,成为开创中国式现代化建设新局面的重大理论和实践命题。

中国复杂多样的地理环境孕育出极具地域特色的自然资源。依托资源禀赋,借助现代化技术、产业化组织和市场化运营,培育出一批具有比较优势的特色农业增长极,例如专业村镇、特色农产品优势区等,通过“串点成线、连线成面”的方式,打造特色农业产业集群,推动区域分工深化和生产要素扩散,成为促进区

收稿日期:2025-11-06;修回日期:2026-04-16

基金项目:国家社会科学基金重大项目“特色农业赋能增收长效机制构建研究”(21&ZD090)

作者简介:高 鹏 华南农业大学经济管理学院博士研究生,广州,510642;

万俊毅 华南农业大学经济管理学院教授、博士生导师,通信作者。

作者感谢匿名审稿人的评审意见。

域协调发展的重要路径^[3]。实践中,政策引导下的特色农业发展呈现出由分散化向集群化演进的逻辑框架。2003年和2008年,原农业部相继印发《优势农产品区域布局规划(2003—2007年)》和《全国优势农产品区域布局规划(2008—2015年)》,尽管在优化优势农产品空间布局和品种结构的过程中,做大做强了一批优势产区,但对特色农业资源的开发深度仍显不足。2010年,原农业部开始推进“一村一品”强村富民工程,旨在通过“单点突破”的方式挖掘特色农业资源,构建起“一村带多村、多村连成线”的特色农业发展格局。随着特色农业发展基础不断夯实,2014年,原农业部颁布《特色农产品区域布局规划》(2013—2020年),2017年,国家发展改革委、原农业部和原国家林业局联合印发《特色农产品优势区建设规划纲要》,在县域层面谋划特色农业发展。然而,由于各地区之间的资源要素失衡、属地管理壁垒以及公共服务不均衡,特色农业仍局限于以县域为核心的特色农业增长极内部的有限集聚,向更广泛的集群化发展存在阻滞^[4],难以通过区域分工深化实现生产要素扩散,反而强化了特色农业增长极对外围县域生产要素的虹吸效应,阻碍了农业产业集聚与产业结构升级,弱化了内生发展动力,拉大了县域经济发展差距。在此背景下,2020年3月,农业农村部和财政部开展优势特色产业集群创建,标志着中国特色农业迈入集群化发展阶段。截至2025年,全国共认定6批260个优势特色产业集群。特色农业发展政策梳理如表1所示。

表1 特色农业发展政策实施情况

出台日期	政策文件	政策侧重点
2003年1月	《优势农产品区域布局规划(2003—2007年)》	“实施非均衡发展战略,做大做强一批优势产区,重点培育一批优势农产品”
2008年9月	《全国优势农产品区域布局规划(2008—2015年)》	“充实优势农产品品种,优化农业区域布局,调整区域功能定位和主攻方向”
2010年8月	《关于推进一村一品强村富民工程的意见》	“推动专业村镇发掘优势资源,实行整村推进、整体开发”,“通过专业村的辐射带动,一村带多村、多村连成片,促进优势产业集聚”
2014年1月	《特色农产品区域布局规划(2013—2020年)》	“规划重点发展10类144种特色农产品,结合《全国主体功能区规划》中“七区二十三带”农业战略格局要求,规划了一批特色农产品的优势区,并细化到县”
2017年10月	《特色农产品优势区建设规划纲要》	“围绕特色粮经作物、特色园艺产品、特色畜产品、特色水产品、林特产品五大类,创建并认定300个左右国家级特优区”,“原则上以县为单位创建国家级特优区”,“持续带动区域经济增长和农民增收”
2020年3月	《农业农村部办公厅 财政部办公厅关于开展优势特色产业集群建设的通知》	“分批支持优势特色产业集群建设”

数据来源:中国政府网。

优势特色产业集群创建政策旨在通过加强特色农业全产业链标准化基地建设,健全农业产业经营组织体系,深化产业主体间的利益联结机制,强化财政、金融、科技、人才等先进要素支撑等措施,推动专业村镇、特色农产品优势区等特色农业增长极在空间上连续扩展,形成结构合理、链条完整的特色农业产业集群。现实中,鉴于特色农业的地域根植性和资源约束性特征^[5],特色农业增长极的集群化发展方向倾向于向自然资源禀赋相似、生态承载力较强、生产成本较低的欠发达县域延伸。因此,特色农业产业集群建设可以将具备相似的自然资源禀赋且具有生态和成本优势的欠发达县域纳入特色农业产业分工与协作体系,进而通过推动农业产业集聚和产业结构升级,激发欠发达县域的经济发展动能。而且,特色农业产业集群是由众多涉农企业构成共生单元,通过分工协作形成共生关系,在财政支持所塑造的共生环境中协同演化的产业

共生系统^[6],其建设过程蕴含着通过引导涉农企业进入欠发达县域、强化欠发达县域产业主体间的利益联结以及提升欠发达县域的财政汲取能力,从而改善县域间涉农企业分布不均态势、推动产业主体间形成连续互惠型关系以及矫正县域间公共财政资源失衡状况,缩小县域经济发展差距的逻辑线索。由此,本文提出研究问题:特色农业产业集群建设能否以及通过何种机制缩小县域经济发展差距?对这些问题的回应既能够丰富特色农业产业集群建设和县域经济发展差距方面的相关研究,也可以为通过建设特色农业产业集群缩小县域经济发展差距提供政策依据。

二、文献综述

与本文相关的文献主要集中在三个方面。

第一,特色农业产业集群的形成机理与外部性。特色农业产业集群的形成源于自然资源禀赋^[7]、农业产业网络^[8]、市场环境^[9]和制度安排^[10]的持续互动。集群发展通常伴随着区域分工深化与协作网络构建^[11],这不仅能够优化生产要素配置,推动农业经济增长^[12],还可以增强农业企业韧性^[4],提高农民收益^[13]。第二,县域经济发展差距的缩小路径。部分学者认为完善通信基础设施建设与增加公共服务供给能够提升欠发达地区的市场接入能力和人力资本水平,推动区域协调发展^[14-15];也有学者研究发现,数字普惠金融发展和财税支持能使欠发达地区的融资环境和财政自主能力得以改善,从而增强经济发展活力,缩小区域经济发展差距^[16-17]。随着脱贫攻坚取得胜利,部分研究表明,精准扶贫战略能够通过推动产业发展并增加公共服务供给,提升贫困县自我发展能力,缩小县域经济发展差距^[18]。第三,特色农业产业集群建设与县域经济发展差距的关系探讨。现有研究主要关注特色农业的经济增长效应,地方政府为获取竞争优势,会充分挖掘本地特色资源,推动特色农业发展^[19]。特色农业发展不仅能够通过品牌建设提高农产品附加值,增加农业产出,还可以带动相关产业发展^[20],促进农村劳动力非农就业^[21],扩大贸易规模^[22],促进地区经济繁荣。总之,现有文献广泛探讨了县域经济发展差距的多种影响因素以及特色农业产业集群的正外部性,而且部分研究已经关注到特色农业产业的县域经济增长效应。然而,关于特色农业产业集群建设与县域经济发展差距之间关系的实证研究仍然匮乏。已有研究既未充分刻画特色农业由分散化向集群化发展的演进趋势,也在一定程度上忽视了区域协调发展战略背景下缩小县域经济发展差距的重要性。

本文将以优势特色产业创建政策作为表征特色农业产业集群建设的一项准自然实验,利用2014—2023年中国1522个县域的面板数据,采用多期双重差分模型实证检验特色农业产业集群建设对县域经济发展差距的影响。本文边际贡献包括三点。第一,在研究视角上,聚焦区域协调发展战略,深入探讨特色农业产业集群建设与县域经济发展差距之间的关系,丰富特色农业产业集群以及区域协调发展领域的相关文献。第二,在作用机制上,基于共生理论,从共生单元培育、共生关系塑造和共生环境优化三个维度剖析特色农业产业集群建设缩小县域经济发展差距的内在机制,不仅为解释区域协调发展问题提供新的分析框架,也拓展共生理论在区域协调发展领域的应用边界。第三,在研究方法上,构建县域层面的多源数据,以优势特色产业创建政策为核心设计准自然实验情境,使用可靠的因果推断方法,为揭示特色农业产业集群建设缩小县域经济发展差距提供新的方法论视角。

三、理论分析与研究假设

(一)特色农业产业集群建设对县域经济发展差距的直接影响

增长极理论认为,经济增长率先集中于少数具有比较优势的空间单元,核心区域的虹吸效应导致外围

地区因生产要素流失而陷入经济发展相对迟缓的困境^[23]。依托比较优势形成的特色农业增长极会引导生产要素形成由外围到核心的单向集聚,使核心区域在要素集聚与产业扩张过程中伴生地区经济发展失衡。然而,特色农业增长极根植于自然资源禀赋与地方农耕文化体系,具有地域根植性与生态约束性特征^[5],构成特色农业增长极向相邻欠发达地区扩展,由单点极化扩张向集群化发展演进的内生动力。具体而言,在地域根植性层面,特色农业增长极与其相邻地区在自然资源和农耕文化上的相似性塑造出地方性生产体系^[24],其在作物土宜、农事制度与社会网络方面具有的内在一致性为相邻地区观察、学习、模仿和发展特色农业提供天然基础,形成特色农业增长极向相邻地区扩展的“空间拉力”;在资源约束性层面,随着特色农业增长极的经济密度趋于饱和,土地租金与劳动力成本显著上涨,引发规模不经济^[25]。特色农业生产活动为寻求较低的生产成本与更大的生态空间,会产生向欠发达地区拓展的“空间推力”。因此,基于地域根植性的“空间拉力”与基于资源约束性的“空间推力”使特色农业增长极向具有相似的自然资源禀赋,同时具备生态和成本优势的相邻欠发达县域的特色农业产业集群演变^①。

特色农业产业集群建设的本质为特色农业的集聚发展和产业结构的提档升级。因此,特色农业产业集群建设暗含着带动欠发达县域参与特色农业产业链价值链分工,推动农业产业集聚与产业结构升级,提升其内生发展能力,缩小县域经济发展差距的逻辑线索。在农业产业集聚层面,特色农业产业集群建设通过将分散的涉农资源进行产业化重组,塑造出比较优势,欠发达县域依托这些比较优势可以吸引更多的生产要素向县域内部汇聚,促进特色农业生产由分散化向专业化、规模化转变,推动农业产业集聚发展^[26]。农业产业集聚的规模经济效应可以促进要素集约利用与流通效率提升,降低欠发达县域特色农业生产经营成本与交易成本,也能够加速技术知识传播,促进欠发达县域特色农业生产技术和管理模式升级,提升资源配置效率和生产效率。成本优势与效率优势能够提高欠发达县域涉农部门的边际产出,拉动县域经济快速增长,缩小县域经济发展差距。在产业结构升级层面,特色农业产业集群建设通过完善标准化生产体系和营销体系建设,推动特色农业产业链向精深加工、冷链物流等环节延伸,促进特色农业价值链向种养体验、生态旅游等业态拓展,带动产业结构升级^[24]。欠发达县域产业结构升级可以推动生产要素跨部门、跨环节配置,提高配置效率,也能够拓宽农业价值实现路径,增强特色农业价值创造能力,并通过拓展就业岗位提升居民收入水平,释放消费潜力。要素配置效率提升、价值创造能力增强和消费潜力释放通过强化欠发达县域内生增长动力,提高县域经济增速,从而缩小县域经济发展差距。

据此,本文提出假设 1:特色农业产业集群建设能够缩小县域经济发展差距。

(二)特色农业产业集群建设对缩小县域经济发展差距的作用机制

共生概念来源于生物学,是指不同种属基于某种物质联系而形成的相互依存或相互抑制关系^[27]。共生并非生物学的专有名词,200 多年前的西方经济学家就试图从生物现象中探索经济规律。在中国,袁纯清^[28]最早将共生概念引入经济学研究,建立起以共生单元、共生关系和共生环境为关键要素,以互惠共赢为共生目标的共生理论分析范式。本文基于共生理论分析特色农业产业集群建设对县域经济发展差距的作用机制具有理论适用性。第一,特色农业产业集群建设的核心在于通过要素共享、分工协作与利益联结来实现集群内不同经济主体的协同增益,这与共生系统追求的互惠共赢目标具有一致性。第二,特色农业产业集群内部的生产经营主体通过嵌入专业化分工协作网络,承担着要素投入与价值创造的经济职能,主体形态与共生理论中作为支撑系统稳定运行的共生单元相契合。第三,特色农业产业集群内部的生产经营主

① 使用 ArcGIS 软件中的点距离工具,将搜索半径设定为 100 千米,统计入选优势特色产业集群的县域地理坐标点与最近“一村一品”示范村镇和特色农产品优势区地理坐标点的距离。结果显示,963 个县域与“一村一品”示范村镇和特色农产品优势区的直线距离小于 100 千米。

体围绕特色农业生产活动构建起风险共担、收益共享的运行机制,为共生理论揭示共生单元间的紧密互利关系提供现实对照。第四,特色农业产业集群建设通过优化财政资源配置,为集群稳定运行提供外部支撑,体现出共生环境在共生系统演化过程中的关键作用。因此,本文从共生单元培育、共生关系塑造与共生环境优化三个层面,揭示特色农业产业集群建设对缩小县域经济发展差距的作用机制。

1. 共生单元培育机制:改善县域间涉农企业分布不均态势

共生系统的演化动力来源于系统内部物质能量的互动方向和强度。作为物质能量生产与交换的载体,共生单元的空间分布密度塑造出共生系统的演化格局。企业等共生单元的空间分布不均导致生产要素呈现由外围到核心的单向流动态势,核心发达县域因虹吸效应形成要素高地,外围欠发达县域则陷入“失血”困境,加剧县域经济发展差距。特色农业产业集群建设通过中间投入品共享、劳动力蓄水池和知识技术溢出,产生成本节约和效率提升的规模经济效应,吸引涉农企业集聚^[29]。具体来说,集群建设催生出特色品种、专门化生产设备、质量控制服务等中间投入品市场,能够降低涉农企业在特色农业专用性资产上的投资成本。同时,集群建设通过延长产业链和拓展功能链创造出大量的就业岗位,形成技能匹配度高、流动性强的劳动力蓄水池,减少涉农企业的劳动力搜寻与培训成本^[30]。此外,集群内部密集的社会网络能够加速隐性知识与显性知识的扩散^[7],使涉农企业能够快速汲取先进创新成果,提高生产效率。由此,欠发达县域依托特色农业产业集群的规模经济效应,降低涉农企业经营成本并提升生产效率,吸引更多的涉农企业落户,改善县域间涉农企业分布不均态势。涉农企业作为农业生产要素的载体和组织单元,可以拉动资本、技术与劳动力等生产要素回流欠发达县域^[31],从而推动农业产业集聚,带动产业结构升级,通过创造就业岗位提高居民收入,带动消费需求扩张,增强欠发达县域经济增长内生动力,缩小县域经济发展差距。

据此,本文提出假设2:特色农业产业集群建设通过改善县域间涉农企业分布不均态势来缩小县域经济发展差距。

2. 共生关系塑造机制:推动产业主体间形成连续互惠型关系

共生关系是共生单元相互依存的重要体现,维持着共生系统的稳定演化。县域内部聚集着涉农企业、合作社、家庭农场等多元共生主体,主体间因资源禀赋不同,会进行物质交换和信息交流以实现互惠互利。但对于欠发达县域而言,特色农业固有的季节性特征叠加农业产业链较短、利益联结机制薄弱^[32],主体间的协作关系呈现间歇性特征,在生产旺季形成临时性协作,在生产淡季关系趋于松散甚至中断,难以形成稳定的产业支撑体系,抗风险能力偏弱且经济增长动力不足,拉大县域经济发展差距。特色农业产业集群建设通过推动农业产业链延伸和健全利益联结机制,塑造出产业主体间的连续互惠型关系。具体而言,第一,集群通过完善标准化生产基地、冷链物流、电商平台建设,使特色农业种植、加工、储运、销售、服务等环节在欠发达县域内部形成连续化的生产模式,促使共生关系由间歇性合作向连续性合作转变。第二,集群依托农业产业化联合体等组织载体,强化关系契约治理和主体间利益绑定,降低短期机会主义行为发生的可能性,推动共生关系由偏利共生向互惠共生转变。欠发达县域依托特色农业产业集群建设,推动产业主体间形成的连续互惠型关系具有利益共享和风险共担两大特性^[4]。一方面,连续互惠型关系能够通过利益共享增强产业主体持续参与和扩大再生产意愿,推动农业及相关产业规模扩张并促进产业结构升级,从而拉动欠发达县域经济高速增长;另一方面,连续互惠型关系可以通过强化产业主体间的风险共担,缓解市场波动、自然灾害等不确定性因素对生产决策的约束,增强欠发达县域经济增长的稳定性与持续性,从而缩小县域经济发展差距。

据此,本文提出假设3:特色农业产业集群建设通过推动产业主体间形成连续互惠型关系来缩小县域经济发展差距。

3. 共生环境优化机制:矫正县域间公共财政资源失衡状况

共生环境作为共生系统稳定运行的外部支撑,在自然状态下一般是指自然环境,在社会状态下则表现为社会经济条件。公共财政是政府提供公共服务的核心支撑,发达县域凭借雄厚的产业基础,税基宽阔,政府自主财力较强,而欠发达县域因产业基础薄弱,税基狭窄,财政保障能力有限,由此形成的公共财政资源失衡通过扭曲公共品供给水平,强化区域发展的“中心—外围”效应,固化县域经济发展差距^[33]。特色农业产业集群建设在中央财政支持与地方财力增长的共同作用下,形成“外部扶持—内部造血”的良性循环机制,能够增加欠发达县域的财政汲取能力,从而缓解公共财政资源的县域失衡。具体来说,其一,集群建设通过中央专项资金补助,将资金投向特色农业发展基础薄弱地区及关键环节,并以先建后补、以奖代补、贷款贴息等方式强化财政激励,可以降低欠发达县域政府的财政压力。其二,集群建设通过延伸农业产业链和拓展功能链,带动特色农业关联产业发展,能够拓展地方税源,优化财政收入结构,增强欠发达县域政府的自主财力。依据公共产品理论,欠发达县域公共财政资源增加可以通过增加民生性支出和生产性支出缩小县域经济发展差距^[1]。其中,民生性支出通过改善教育、医疗卫生和社会保障水平,有效提升欠发达县域人力资本,增强县域经济发展的内生动力,缩小县域经济发展差距。生产性支出通过加强交通、水利、通信等基础设施建设,不仅可以降低生产和交易成本,还能够提高产业承载能力,提升欠发达县域经济发展效率,缩小县域经济发展差距。

据此,本文提出假设4:特色农业产业集群建设通过矫正县域间公共财政资源失衡状况来缩小县域经济发展差距。

四、实证设计

(一) 样本选取与数据来源

本文依据优势特色产业集群建设名单,结合相关政策文件,确定优势特色产业集群涵盖的县域范围。具体过程如下:第一,从优势特色产业集群管理办法、建设方案、实施主体公示文件和续建方案中获取初步名单;第二,基于配套财政资金分配方案以及资金使用分配表,对初步名单进行完善;第三,结合政府官网公告、官方微信公众号推送和主流媒体报道等多渠道信息,对县域名单进行核实,形成最终名单。考虑到某些县域多次入选,将第一次入选年份作为处理年份。同时,剔除以生产建设兵团或集团公司为建设主体的优势特色产业集群。截至2025年,全国共认定6批260个优势特色产业集群,涉及1248个县域。

本文所使用的数据包括:工商企业注册信息数据来源于中国工商注册企业数据库;名特优新产品主要生产经营主体信息数据来源于农业农村部农产品质量安全中心官网;社会经济统计数据来源于《中国县域统计年鉴》(县市卷)和县域国民经济和社会发展统计公报;自然环境数据来源于国家青藏高原科学数据中心、国家冰川冻土沙漠科学数据中心和欧洲航天局哥白尼数据空间生态系统。本文识别统计年鉴中包含的县域数据并转为面板数据,随后将数据缺失较多的样本剔除,利用插值法将缺失较少的变量进行插补。为消除通货膨胀的影响,将与价格相关的变量按以2014年为基期的地区生产总值指数进行平减。为消除极端值对分析结果的潜在干扰,对连续型变量进行双侧1%的截尾处理。经过处理,本文最终得到2014—2023年1522个县域的平衡面板数据(不包含港澳台地区)。

(二) 模型设定

本文以优势特色产业集群创建政策为核心设计准自然实验,考察特色农业产业集群建设对县域经济发展差距的影响。多期双重差分模型设定如下:

$$Unba_{it} = \alpha_1 + \rho_1 Indu_{it} + X'_{it} \beta_1 + \gamma_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中,下标 i 和 t 分别表示县域和年份;被解释变量 $Unba$ 为县域经济发展差距;核心解释变量 $Indu$ 为特色农业产业集群建设虚拟变量,某一县域入选优势特色产业集群的当年及后续年份取值为 1,否则为 0; X' 为县域层面的控制变量向量; γ 和 λ 表示县域固定效应和年份固定效应; ε_{it} 为模型误差项;回归系数 ρ_1 衡量特色农业产业集群建设对县域经济发展差距的影响。

为分析特色农业产业集群建设缩小县域经济发展差距的作用机制是否为改善县域间涉农企业分布不均态势、推动产业主体间形成连续互惠型关系以及矫正县域间公共财政资源失衡状况,本文借鉴江艇^[34]的研究,重点识别核心解释变量对机制变量的影响。模型如下:

$$M_{it} = \alpha_2 + \rho_2 Indu_{it} + X'_{it} \beta_2 + \gamma_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中, M 表示机制变量,其他变量同模型(1)。回归系数 ρ_2 衡量特色农业产业集群建设对机制变量的影响。

(三) 变量说明

1. 被解释变量

县域经济发展差距($Unba$)。本文借鉴米晶等^[18]的做法,为避免极端值的影响,使用县域人均地区生产总值(GDP)与全国县域人均GDP的中位数之比来反映县域经济发展差距。该指标刻画的是单一县域相对于全国县域经济发展中位数水平的相对发展程度及其收敛过程。鉴于绝大多数入选优势特色农业产业集群的县域人均GDP低于全国县域人均GDP中位数^①,因此,在本文研究情境中,对于入选优势特色产业集群的县域而言,比值越大说明其与全国县域经济发展中位数水平之间的经济发展差距越小。

2. 核心解释变量

特色农业产业集群建设($Indu$)。优势特色农业产业集群创建政策的渐进实施特征为本文使用多期双重差分模型创造了条件。因此,将优势特色农业产业集群创建政策作为衡量特色农业产业集群建设的代理变量,即某一县域入选优势特色农业产业集群的当年及后续年份取值为 1,否则为 0。本文样本共包含 297 个入选优势特色产业集群的县域和 1 225 个未入选优势特色产业集群的县域。

3. 机制变量

机制变量包括涉农企业分布不均($Agud$)、连续互惠型关系($Crec$)和公共财政资源失衡($Pfis$)。第一,在涉农企业分布不均方面,参考陈博文和杨福霞^[1]的研究,本文选取基于县域人均涉农新注册企业数量计算的基尼系数来测度^②,此为负向指标。第二,在连续互惠型关系方面,考虑到名特优新产品作为特色农业产业集群建设的抓手,认证与生产嵌入特色农业长期质量控制、标准执行过程之中,这表明参与名特优新产品认证与生产的产业主体需围绕特色农业生产环节在县域内部形成协同、稳定的连续化生产模式。同时,认证并生产名特优新产品能够通过品牌溢价产生经济收益,使产业主体间实现利益联结,形成稳定互惠关系。因此,本文采用县域名特优新产品认证与生产过程中参与协作的主要生产经营主体类型数量(种)测度连续互惠型关系^③,此为正向指标。第三,在公共财政资源失衡方面,参考李明和王帅^[35]的研究,本文选取基于县域财政支出强度计算的基尼系数来表征,此为负向指标,财政支出强度采用一般公共预算支出与GDP之比进行衡量。

① 2014—2023 年,入选优势特色农业产业集群的县域人均 GDP 与全国县域人均 GDP 中位数之比的均值范围为 0.568 2~0.865 4。

② 涉农企业涉及农林牧渔业和制造业中的农副食品加工业、食品制造业、烟草制品业、酒饮料和精制茶制造业、木材加工和木竹藤棕草制品业。

③ 名特优新农产品的主要生产经营主体由农业企业、专业合作社、家庭农场、行业协会等不同类型的产业主体单独或联合构成。

4. 控制变量

本文借鉴米晶等^[18]的研究,选取以下控制变量:地域面积(*lnArea*)以行政区域面积(平方公里)的自然对数来表征;劳动力规模(*lnLabo*)以年末单位从业人员数量(万人)的自然对数来衡量;产业结构(*Inds*)采用第二三产业产值与GDP之比来测度;教育发展水平(*Educ*)采用普通中小学在校生数与专任教师数之比来表征;金融发展水平(*Find*)采用金融机构各项贷款余额与GDP之比来衡量;财政收入水平(*Fisc*)采用地方财政一般公共预算收入与GDP之比来测度;对外开放程度(*Open*)采用当年实际使用外资金额与GDP之比来表征;植被覆盖水平(*Vege*)以年内逐月归一化植被指数均值来衡量;地形地貌状况(*lnTopo*)采用平均坡度(°)的自然对数来测度;降水量(*lnRain*)采用年内逐月降水量均值(毫米)的自然对数来表征。

(四) 变量描述性统计

变量描述性统计结果如表2所示。以县域人均GDP与全国县域人均GDP的中位数之比表征的县域经济发展差距在2014—2023年的均值为1.3186,标准差为2.6977,最小值为0.1422,最大值为10.8807,表明不同县域在全国县域经济发展格局中的相对位置差异较为明显,区域经济发展分化较为突出。

表2 描述性统计结果

变量类型	变量	观测值	均值	标准差	最大值	最小值
被解释变量	<i>Unba</i>	15 220	1.318 6	2.697 7	10.880 7	0.142 2
解释变量	<i>Indu</i>	15 220	0.195 1	0.275 0	1	0
机制变量	<i>Agud</i>	15 220	0.583 3	0.382 5	0.746 7	0.012 8
	<i>Crec</i>	15 220	2.041 2	0.524 3	4	0
	<i>Pfis</i>	15 220	0.725 7	0.421 0	0.882 1	0.026 3
控制变量	<i>Area</i>	15 220	2 869.351 0	5 476.597 0	116 637.011 2	12.001 5
	<i>Labo</i>	15 220	4.868 9	8.210 7	224.458 9	0.074 3
	<i>Inds</i>	15 220	0.737 4	0.229 8	0.999 5	0.010 1
	<i>Educ</i>	15 220	13.374 3	5.627 9	139.406 4	0.425 7
	<i>Find</i>	15 220	0.871 8	1.148 1	68.404 8	0.000 7
	<i>Fisc</i>	15 220	0.061 1	0.043 4	1.050 3	4.360 0×10 ⁻⁶
	<i>Open</i>	15 220	0.023 8	0.018 4	0.298 6	0.000 1
	<i>Vege</i>	15 220	0.692 2	0.162 3	0.920 3	-0.090 7
	<i>Topo</i>	15 220	11.065 7	6.824 0	33.781 0	0.854 8
	<i>Rain</i>	15 220	57.532 1	13.260 8	131.556 3	22.045 2

五、实证结果与分析

(一) 基准回归

基准回归结果如表3所示。由列(1)可知,在加入控制变量以及县域、年份固定效应后,特色农业产业集群建设的回归系数显著为正,由于绝大多数入选优势特色产业集群的县域人均GDP低于全国县域人均GDP的中位数,表明特色农业产业集群建设可以缩小入选优势特色产业集群的欠发达县域经济发展水平与全国县域经济发展中等水平之间的差距,假设1得到验证。为检验特色农业产业集群建设对县域经济发展差距的缩小效应是否具有长期性,本文采用当期特色农业产业集群建设对未来1期—3期的县域经济发展差距进行回归。列(2)—列(4)的结果表明,特色农业产业集群建设对县域经济发展差距的回归系数均大于列(1)的回归结果,表明特色农业产业集群建设对县域经济发展差距的缩小效应具有长期性特征。

表3 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Indu</i>	0.074 2*** (0.024 6)	0.079 2*** (0.022 8)	0.083 9*** (0.019 8)	0.085 1*** (0.014 7)
<i>lnArea</i>	0.180 6 (0.119 1)	0.200 3 (0.134 9)	0.083 8 (0.163 0)	0.036 1 (0.164 1)
<i>lnLabo</i>	0.137 4 (0.089 0)	0.022 8 (0.086 3)	0.096 7 (0.085 9)	0.028 6 (0.095 2)
<i>Inds</i>	0.058 9*** (0.012 4)	0.067 6*** (0.021 3)	0.040 3** (0.020 3)	0.038 2** (0.018 5)
<i>Educ</i>	0.005 8** (0.002 6)	0.004 9** (0.002 3)	0.006 9*** (0.002 4)	0.007 8*** (0.001 2)
<i>Find</i>	-0.014 5** (0.006 7)	-0.013 8** (0.006 4)	-0.017 4*** (0.005 5)	-0.023 8*** (0.004 9)
<i>Fisc</i>	0.373 9* (0.191 9)	0.367 6** (0.172 7)	0.352 7*** (0.100 8)	0.305 1*** (0.108 2)
<i>Open</i>	-0.541 0*** (0.118 4)	-0.632 9*** (0.120 5)	-0.552 9*** (0.154 1)	-0.485 6*** (0.103 5)
<i>Vege</i>	-0.108 3** (0.052 4)	-0.107 9*** (0.014 0)	-0.099 5*** (0.028 6)	-0.089 8*** (0.016 3)
<i>lnTopo</i>	0.005 3 (0.018 2)	0.006 8 (0.019 9)	0.005 0 (0.026 4)	0.005 9 (0.033 8)
<i>lnRain</i>	0.126 7*** (0.019 6)	0.145 0*** (0.018 2)	0.133 3*** (0.029 9)	0.108 0*** (0.030 7)
常数项	2.060 4*** (0.531 1)	3.208 5*** (0.267 3)	2.896 5*** (0.187 7)	3.458 6*** (0.299 1)
县域固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
$\overline{R^2}$	0.917 1	0.929 3	0.940 8	0.951 2
观测值	15 220	13 698	12 176	10 654

注:列(1)一列(4)被解释变量分别为 T 、 $T+1$ 、 $T+2$ 、 $T+3$ 期县域经济发展差距。***、**、* 分别代表 1%、5% 和 10% 的显著性水平,括号内为聚类到县域层面的回归标准误,后表同。

(二) 平行趋势假设评估

平行趋势假设成立是使用多期双重差分模型的关键前提,即县域经济发展差距在优势特色产业集群创建政策实施前的发展轨迹应当是相似的。因此,本文采用事件研究法进行平行趋势假设评估。将政策前一期作为基期在回归分析中予以剔除。随后,将 10% 显著性水平下的回归系数进行可视化展示。由图 1 可知,在优势特色产业集群创建政策实施前,处理组和对照组的回归系数在 0 值附近波动且不显著,说明事前县域经济发展差距的变化趋势没有呈现显著差异。优势特色产业集群创建政策实施一年后,处理组的县域经济发展差距呈现缩小态势并逐渐增强,表明优势特色农业产业集群建设缩小县域经济发展差距具有滞后性和长期性。同时,本文将政策前二期作为基期在回归中剔除,检验结果与上述结论一致^①。

① 限于篇幅,具体结果留存备索。

(三) 内生性分析

为解决反向因果问题对基准回归结果造成的内生性偏误,本文借鉴高鹏和万俊毅^[4]的研究,通过 ArcGIS 软件将明朝驿站分布图与现代县级行政单位区划相匹配,获取明朝县域驿站这一虚拟变量(*Post*),将其与时间趋势项(*Trend*)的交互项作为特色农业产业集群建设的工具变量。相关性方面,古代王朝贡赋体系下,地方官员需向皇帝进贡本地名优土产,作为官方运输节点的驿站系统,因负责转运贡品,其选址多设在特产相对集中的区域,由此与特色农业产业集群建设建立了

天然联系^[5]。外生性方面,明朝驿站遗迹数量有限且仅作为历史遗址存在,与现代农业生产活动关联较弱,具有外生性特征。综上,本文采用两阶段最小二乘法进行回归估计。由表 4 可知, Kleibergen-Paap rk LM 检验在 1% 的显著性水平下拒绝不可识别原假设, Kleibergen-Paap rk Wald F 检验拒绝弱工具变量原假设,说明工具变量是有效的。第一阶段回归结果显示, *Post*×*Trend* 的回归系数显著为正,说明工具变量与核心解释变量是相关的。第二阶段回归结果显示,使用工具变量后,特色农业产业集群建设仍然可以缩小县域经济发展差距,证明基准回归结果是可靠的。

表 4 工具变量法回归结果

变量	第一阶段	第二阶段
<i>Post</i> × <i>Trend</i>	0.010 5*** (0.001 6)	
<i>Indu</i>		0.785 7*** (0.270 7)
常数项	0.622 1*** (0.114 4)	0.559 7*** (0.107 0)
Kleibergen-Paap rk LM		46.960 0***
Kleibergen-Paap rk Wald F		42.620 0
控制变量	控制	控制
县域固定效应	控制	控制
年份固定效应	控制	控制
<i>R</i> ²	0.437 7	0.395 0
观测值	15 220	15 220

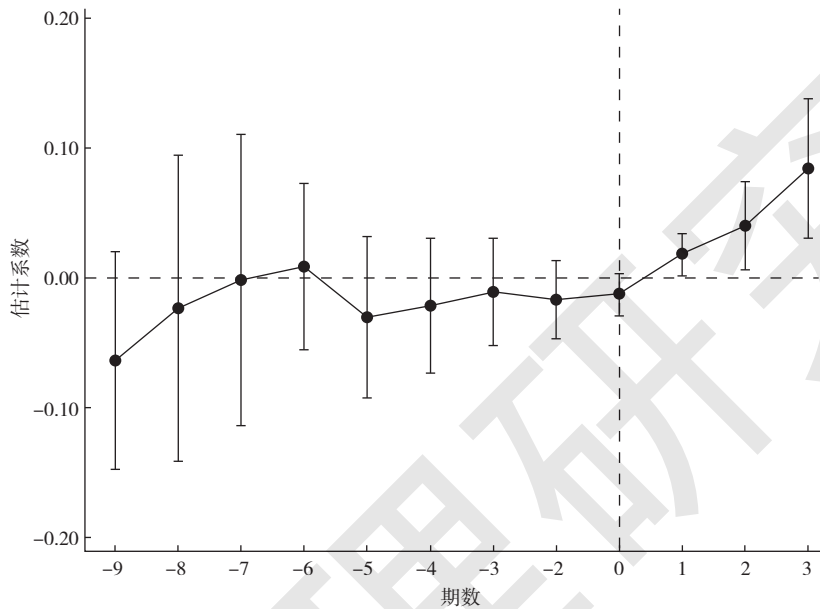


图 1 平行趋势假设评估结果

(四) 稳健性检验

1. 安慰剂检验

为解决遗漏变量问题对基准回归结果造成的估计偏误,本文采用安慰剂检验方法进行修正。从所有样本县域中随机抽取部分县域模拟一个不存在政策干预的虚拟处理组,同时设定一个虚拟政策干预时间。随后,重新使用多期双重差分模型进行回归估计,并重复回归过程 500 次,得到 500 个虚拟估计系数。最后,将虚拟估计系数、核密度值及 *P* 值进行可视化。由图 2 可知,虚拟回归系数大多集中在 0 值附近且不显著,与基准回归结果具有明显差异,验证了基准回归结果的稳健性。

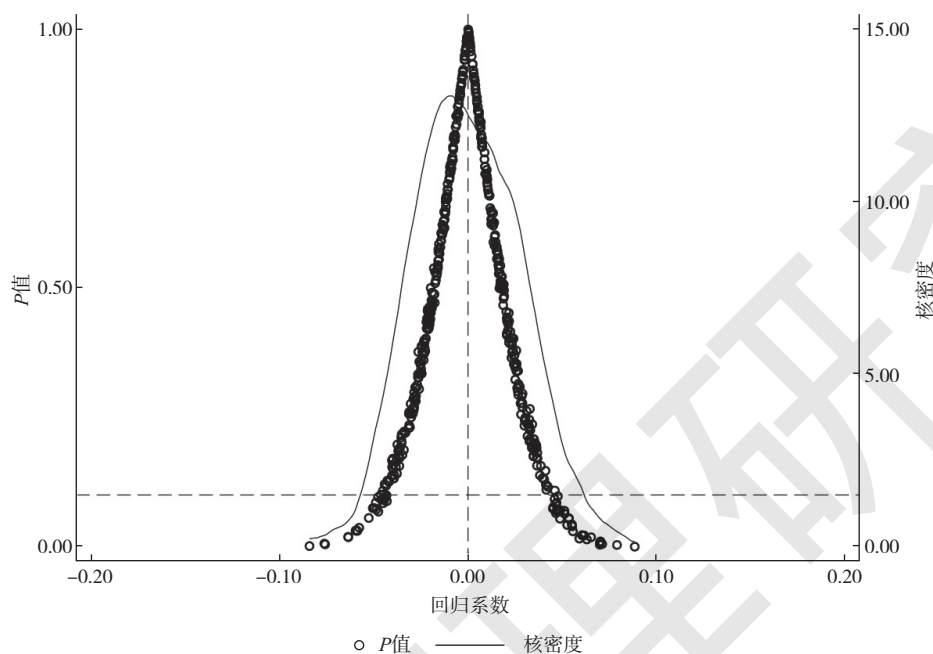


图2 安慰剂检验结果

2. 异质性处理效应检验

采用双向固定效应进行多期双重差分估计时,即便平行趋势假设成立,在不同处理组和不同处理时点并存的情形下,仍可能因异质性处理效应而产生“坏”控制组,引发负权重问题。对此,本文使用古德曼-培根(Goodman-Bacon)分解方法,将特色农业产业集群建设估计量分解为多个2×2-DID估计量并计算各组权重和平均处理效应。三类分组分别为:(1)入选集群的县域 vs 未入选集群的县域;(2)较早入选集群的县域 vs 较晚入选集群的县域;(3)较晚入选集群的县域 vs 较早入选集群的县域。其中,vs前后分别表示处理组和对照组,第三类分组属于“坏”控制组,若该组权重较小,表明基准回归结果对异质性处理效应的敏感性较低。由表5可知,“坏”控制组所占权重仅为2.1%,说明基准回归结果稳健。

表5 古德曼-培根分解结果

2×2-DID 分组类型	平均处理效应	权重
第一类分组	0.069 0	0.905 0
第二类分组	0.025 0	0.074 0
第三类分组	0.008 0	0.021 0

3. 其他稳健性检验

为佐证基准回归结果成立,本文还进行了以下稳健性检验,包括:倾向匹配得分-双重差分(PSM-DID)检验(半径匹配、核匹配、近邻匹配)、剔除其他政策影响(中小企业特色产业集群政策、县域帮扶政策、特色农产品优势区政策)、剔除较高行政等级样本(直辖市和省会城市)、更换被解释变量(以县域人均夜间灯光亮度与全国县域人均夜间灯光亮度中位数的比值来表征县域经济发展差距)、分位数回归(25%、50%、75%和90%分位点上的县域经济发展差距分别为0.561 0、1.058 4、1.742 6、4.183 5)。上述检验结果与前文结果一致,说明结论可靠^①。

① 限于篇幅,具体结果留存备索。

(五) 机制检验

表6第一列数据为特色农业产业集群建设对县域间涉农企业分布不均态势影响的回归结果,特色农业产业集群建设的回归系数在1%水平下显著为负,表明特色农业产业集群建设可以通过改善县域间涉农企业分布不均态势,缩小县域经济发展差距,假设2得以验证。进一步将县域间涉农企业分布不均态势划分为县域间农林牧渔初级产业涉农企业分布不均态势(*Agud_A*)和县域间农副产品加工业涉农企业分布不均态势(*Agud_B*)两类进行回归^①,第二列和第三列回归结果表明,特色农业产业集群建设更有助于通过改善县域间农副产品加工业涉农企业分布不均态势缩小县域经济发展差距。这是因为农林牧渔初级产业以特色作物种植、畜禽养殖等初级农业生产为主,产业链条较短,附加值偏低,利润空间相对有限。相反,农产品精深加工业通过技术嵌入和标准化生产体系构建,延伸特色农业产业链,附加值偏高,盈利空间较大,更有利于吸引涉农企业进入。

表6第四列数据为特色农业产业集群建设对产业主体间连续互惠型关系影响的回归结果,特色农业产业集群建设的回归系数在1%水平下显著为正,表明特色农业产业集群建设可以推动农业产业链延伸和健全利益联结机制,塑造产业主体间连续互惠型关系,通过利益共享和风险共担,增强产业主体持续参与和扩大再生产意愿,缓解市场波动、自然灾害等不确定性因素对生产决策的约束,增强欠发达县域经济增长的稳定性与持续性,缩小县域经济发展差距,假设3得以验证。

表6第五列数据为特色农业产业集群建设对县域间公共财政资源失衡状况影响的回归结果,特色农业产业集群建设对县域间公共财政资源失衡状况的回归系数在1%水平下显著为负,表明特色农业产业集群建设可以通过矫正县域间公共财政资源失衡状况,缩小县域经济发展差距,假设4得以验证。进一步将县域间公共财政资源失衡状况划分为生产性支出空间失衡(*Pfis_A*)和民生性支出空间失衡(*Pfis_B*)两类进行回归^②,第六列和第七列回归结果表明,特色农业产业集群建设更有助于通过矫正县域间生产性支出空间失衡状况缩小县域经济发展差距。原因在于,特色农业产业集群建设能够完善欠发达县域生产性基础设施建设,提升特色农业生产条件和产业承载能力,促进生产要素回流,从而带动经济快速增长,缩小县域经济发展差距。相较之下,民生性支出以提升社会公共服务水平为核心,主要通过教育积累、健康改善、社会保障等长期过程发挥效应,经济增长效应具有滞后性。

表6 机制检验回归结果

变量	<i>Agud</i>	<i>Agud_A</i>	<i>Agud_B</i>	<i>Crec</i>	<i>Pfis</i>	<i>Pfis_A</i>	<i>Pfis_B</i>
<i>Indu</i>	-0.272 1*** (0.018 3)	-0.113 8*** (0.022 6)	-0.185 2*** (0.033 6)	0.026 6*** (0.007 2)	-0.091 1*** (0.030 5)	-0.285 2** (0.142 3)	-0.097 2*** (0.030 2)
常数项	0.535 4** (0.229 3)	0.695 0 (0.552 7)	0.506 7 (0.521 4)	0.270 8*** (0.011 6)	0.312 8 (0.268 2)	0.357 2 (0.330 1)	0.284 2 (0.296 1)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
县域固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
\bar{R}^2	0.744 0	0.874 6	0.714 0	0.675 2	0.902 0	0.888 7	0.892 3
观测值	15 220	15 220	15 220	15 220	15 220	15 220	15 220

① 农林牧渔初级产业涉农企业包括农林牧渔业门类中的涉农企业,农副产品加工业涉农企业包括制造业门类中的涉农企业。

② 生产性支出空间失衡使用基于单位行政区域面积公路建设里程计算的基尼系数测度,民生性支出空间失衡使用基于人均医院床位数计算的基尼系数测度,均为负向指标。

(六) 异质性分析

1. 市场化水平

涉农企业进入欠发达县域是改善县域间涉农企业分布不均态势的前提,企业进入决策不仅受产业政策激励影响,还与地区市场化水平密切相关。因此,特色农业产业集群建设对县域经济发展差距的缩小效应可能因市场化水平不同而存在异质性。本文按市场化指数均值(6.869 2)将样本划分为高市场化水平和低市场化水平两类分别进行回归,结果如表7所示。特色农业产业集群建设更有助于拉动市场化水平较高的欠发达县域经济增长,从而缩小县域经济发展差距。这是因为,市场化水平较高意味着价格机制灵敏、产权保护完善和要素市场发育充分,可以增强涉农企业进入的热情与信心,从而拉动资本、技术等生产要素向欠发达县域回流,激发县域经济发展活力,缩小县域经济发展差距。

2. 文化特征

文化经济学研究表明,文化会通过影响主体的合作预期和行为规范,形成产业主体间的连续互惠型关系。因此,特色农业产业集群建设对县域经济发展差距的缩小效应可能因地区文化特征不同而产生异质性。宗族深度嵌入中国基层社会治理,家谱作为记录宗族成员的重要文献逐渐形成,并因重修家谱需要族人共同协作,成为凝聚集体记忆的载体^[36]。本文按人均家谱数量均值(0.248 6)将样本划分为集体主义文化和个人主义文化两类。同时,考虑到民族自治地区具有迥异的文化特征,本文剔除样本涉及的49个民族自治地区后进行回归,结果如表7所示。在具有集体主义文化特征的地区,特色农业产业集群建设有助于缩小县域经济发展差距。究其原因,在具有集体主义文化特征的地区,社会成员倾向于重视群体利益与长期合作,更易形成互信机制和协作网络,强化特色农业产业集群建设对县域经济发展差距的缩小效应。在具有个人主义文化特征的地区,产业主体更注重短期收益,可能削弱连续互惠型关系的稳定性。

3. 财政压力

财政联邦主义理论认为政府在财政收支不平衡的情况下,会对公共品供给采取不同策略^[33]。特色农业产业集群建设对县域经济发展差距的缩小效应会因财政压力不同而产生异质性。本文按照财政压力中位数(-2.353 8)将样本划分为财政压力较大县域和财政压力较小县域两组进行回归,财政压力采用财政结余与一般公共预算收入的比值衡量,比值越高,财政压力越小,结果如表7所示。特色农业产业集群建设更有助于缩小财政压力较小的县域与其他县域间的经济发展差距。原因在于,财政压力较大的政府会削减公共投资,弱化特色农业产业集群创建效果;而财政压力较小的政府具备更强的自主财力,可以加大对特色农业产业集群建设力度,强化“外部扶持—内部造血”循环效应,缩小县域经济发展差距。

表7 异质性分析回归结果

变量	市场化水平		文化特征		财政压力	
	高	低	集体主义文化	个人主义文化	较大	较小
<i>Indu</i>	0.089 6*** (0.021 7)	0.002 4 (0.009 9)	0.127 1*** (0.010 9)	0.000 2 (0.000 5)	0.001 9 (0.003 8)	0.092 4*** (0.018 7)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
县域固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
\bar{R}^2	0.924 0	0.752 8	0.802 1	0.685 3	0.786 3	0.831 1
观测值	10 567	4 653	7 150	7 580	7 610	7 610
组间系数差异 P 值	0.000 0		0.000 0		0.000 0	

注:被解释变量为县域经济发展差距,组间系数差异检验采用费舍尔组合检验方法。

六、结论与建议

本文在对特色农业产业集群建设影响县域经济发展差距进行理论阐述的基础上,将优势特色产业集群创建政策作为表征特色农业产业集群建设的一项准自然实验,利用2014—2023年中国1522个县域的面板数据,采用多期双重差分模型进行实证检验。研究结果显示:第一,特色农业产业集群建设对县域经济发展差距具有明显且长期的缩小效应,该结论在经过内生性分析和稳健性检验后仍然成立;第二,特色农业产业集群建设主要通过改善县域间涉农企业分布不均态势、推动产业主体间形成连续互惠型关系以及矫正县域间公共财政资源失衡状况来缩小县域经济发展差距;第三,特色农业产业集群建设对县域经济发展差距的缩小效应在市场化水平较高、具有集体主义文化特征和财政压力较小的地区更为明显。

基于研究结论,本文提出以下政策建议:

第一,统筹推进特色农业产业集群建设。首先,应立足于地区自然资源禀赋,以“一村一品”示范村镇、特色农产品优势区为抓手,将具有相似资源禀赋和产业基础的县域联合布局,适当扩大集群建设范围,强化农业产业集聚效应。其次,应推进集群内部种业创新联合体、标准化生产与营销基地、产地预冷中心和区域集配中心建设,延长特色农业产业链,实现全链条增值。最后,应在集群内部搭建特色农产品全流程溯源体系,构建差异化品牌定位,挖掘地域特色与农产品特性,建立“一群一品”的品牌战略。

第二,精准激活特色农业产业集群对县域经济发展差距的缩小机制。首先,应持续优化欠发达县域涉农领域营商环境,健全涉农企业“分类识别、精准对接、定向辅导”的政务服务机制,同时完善交通、网络等公共基础设施建设,打通涉农企业进入的痛点和堵点。其次,应培育一批布局合理、功能互补的农业产业化联合体,推广多种形式的利益联结形式,构建互惠互利、多方共赢的长效机制,强化集群内部关系契约治理。最后,应将中央财政补助优先向欠发达县域倾斜,发挥财政资金对各类金融机构的引导作用,加大对欠发达县域生产性和民生性公共品供给的财政金融支持力度。

第三,充分考虑特色农业产业集群对县域经济发展差距的异质性影响。对于市场化水平较低的地区,应推动要素市场化配置改革,破除要素流动壁垒,提高市场化程度。对于具有个人主义文化特征的地区,应创新社会资本激励机制,设立特色农业产业集群发展基金,举办具有地方特色的农事节庆,推动地区文化向开放、互信、共赢的集体协作文化转型。对于财政压力较大的地区,应加大中央对地方的专项转移支付力度,撬动社会资本和金融资本投资,聚焦特色农产品生产与营销基地建设、冷链物流设施建设和品牌建设。

参考文献:

- [1] 陈博文,杨福霞. 特色农业发展政策实施的县域经济增长效应——基于中国特色农产品优势区的评估[J]. 中国农村经济,2024(10):132-152.
- [2] 杨文学,马承恩. “千亿县”的阶段特征、发展模式及经验启示[J]. 宏观经济管理,2022(12):44-51.
- [3] 黄颖敏,黄耿志,刘家玉,等. 革命老区产业集群协同演化与创新机制——以江西南康家具产业集群为例[J]. 人文地理,2023,38(3):138-145.
- [4] 高鹏,万俊毅. 在集群中生长:特色农业产业集群建设与农业企业韧性[J]. 山西财经大学学报,2026,48(2):88-100.
- [5] GAO P, DAI H, DAI X H. Echoes of green: can the development of specialty agriculture improve agro-ecological environments? [J]. Environment, Development and Sustainability, 2026, 28(4): 10525-10557.

- [6]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.
- [7]史焱文,李二玲,李小建.地理邻近、关系邻近对农业产业集群创新影响——基于山东省寿光蔬菜产业集群实证研究[J].地理科学,2016,36(5):751-759.
- [8]薛永基,杨晨钰婧,张园圆.从“一枝独秀”到“百花齐放”:农村创业扩散何以驱动农业产业集群发展[J].中国农村经济,2025(3):41-60.
- [9]杨正喜,张媛媛.“有为政府+有效市场”协同驱动现代农业产业集群高质量发展的机理与路径[J].农村经济,2025(4):113-120.
- [10]阮建青,石琦,张晓波.产业集群动态演化规律与地方政府政策[J].管理世界,2014(12):79-91.
- [11]李春海,张文,彭牧青.农业产业集群的研究现状及其导向:组织创新视角[J].中国农村经济,2011(3):49-58.
- [12]王兆君,任兴旺.农业产业集群化与城镇化协同度对农业经济增长的关系研究——以山东省为例[J].农业技术经济,2019(3):106-118.
- [13]TABE-OJONG M P, DURETI G G. Are agro-clusters pro-poor? Evidence from Ethiopia[J]. Journal of Agricultural Economics, 2023, 74(1): 100-115.
- [14]CHEN X G, GONG B L, QIN Z L, et al. High-speed railroads and local agricultural development[J]. Journal of Development Economics, 2026, 179: 103647.
- [15]李曦辉,王贵铎,段鹏飞,等.对口支援的政策逻辑与经济效果评估——以对口援藏援疆为例[J].管理世界,2023,39(9):89-107.
- [16]LI J R, LI B W. Digital inclusive finance and urban innovation: evidence from China[J]. Review of Development Economics, 2022, 26(2): 1010-1034.
- [17]GARTHWAITE C. Economic markets and pharmaceutical innovation[J]. Journal of Economic Perspectives, 2025, 39(2): 3-26.
- [18]米晶,张莉琴,林万龙.县域帮扶政策实施是否缩小了县域间经济差距——基于自我发展能力的视角[J].中国农村经济,2025(7):165-185.
- [19]褚庆宜,赵祥云.县域统合:乡村产业转型升级中的政府行为逻辑——基于陕西省柞水县木耳产业发展经验的分析[J].中国农村观察,2023(4):30-48.
- [20]杨学儒,王少妆.特色农业发展的县域共同富裕效应[J].中国农村经济,2025(3):81-100.
- [21]高强,崔文超,韩国莹.农业产业高质量发展下乡村特色产业的增收与追赶效应——来自中国特色农产品优势区的证据[J].宏观质量研究,2024,12(6):76-89.
- [22]钱薇雯,董银果.中欧地理标志互认促进中国农产品出口——基于“双循环”视角的机制研究[J].国际贸易问题,2023(6):121-138.
- [23]杨建坤,张学良,魏新月.国家级城市群发展规划对省界毗邻县经济发展的影响研究[J].经济与管理研究,2023,44(12):44-66.
- [24]张兆曙,范晴雯.市场为本、规模为本:特色农业如何实现产业富民[J].新视野,2026(1):45-56.
- [25]谢冬水.农地经营规模与效率研究综述[J].首都经济贸易大学学报,2011,13(5):97-103.
- [26]万俊毅,韩亮,徐静.现代农业产业园建设何以促进农民增收——基于产业集聚和结构升级的双重视角[J].农村经济,2024(6):119-131.
- [27]DE BARY H A. Die erscheinung der symbiose[M]. Berlin: De Gruyter, 1879.
- [28]袁纯清.共生理论及其对小型经济的应用研究(上)[J].改革,1998(2):100-104.
- [29]孙顶强,刘丹,杨馨越.现代农业产业园创建能否促进农户增收——基于产业集聚视角的经验分析[J].中国农村经济,2024(12):23-43.
- [30]高鹏,万俊毅.产业集聚视角下农产品质量提升的农民增收效应——来自国家农产品质量安全县的经验证据[J].经济经纬,2026,43(2):48-61.
- [31]周力,刘宗志,沈坤荣.“万企帮万村”的引资与农户增收效应研究[J].中国农村经济,2025(2):110-130.
- [32]温涛,陈一明.数字经济与农业农村经济融合发展:实践模式、现实障碍与突破路径[J].农业经济问题,2020(7):118-129.
- [33]王雪平,王小平.预算绩效管理改革能缓解地方政府财政压力吗?——基于准自然实验的经验证据[J].经济与管理研究,2022,43(10):20-37.
- [34]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.
- [35]李明,王帅.中国地方财政支出绩效(2008~2020):趋势与周期[J].管理世界,2023,39(2):58-72.
- [36]DING H Y, LI C, LU X Y, et al. Clan culture and supply chain resilience in China[J]. Journal of Economic Behavior & Organization, 2025, 238: 107219.

Development of Characteristic Agricultural Industrial Clusters and County-Level Economic Disparities

—A Quasi-Natural Experiment Based on the Advantageous Characteristic Industrial Cluster Policy

GAO Peng, WAN Junyi

(South China Agricultural University, Guangzhou 510642)

Abstract: Counties serve as key nodes linking urban civilization and agrarian society and play an important role in economic development, livelihood protection, and long-term social stability. Although county-level economic disparities in China have generally narrowed in recent years, regional divergence still exists. Thus, addressing the imbalance in county-level economic development and promoting coordinated regional growth pose both theoretical and practical challenges to advancing Chinese modernization. Theoretically, characteristic agricultural industrial clusters built on local resource endowments and comparative advantages offer an important path to strengthening growth momentum in less-developed counties and fostering coordinated regional development. However, existing studies have not fully examined the effects of such cluster development on county-level economic disparities and its mechanisms. A closer examination of this issue can enrich the relevant literature and provide policy support for narrowing county-level development gaps through cluster development.

This paper uses the policy of establishing advantageous characteristic industrial clusters as a quasi-natural experiment, analyzes panel data from 1,522 counties in China from 2014 to 2023 with a multi-period difference-in-differences model, and assesses the impact of characteristic agricultural industrial cluster development on county-level economic disparities. The construction of distinctive agricultural industrial clusters has a long-term narrowing effect on county-level economic development gaps, and this conclusion remains valid after addressing endogeneity and conducting robustness tests. Mechanism analysis reveals that the effect operates through improving the distribution of agriculture-related enterprises, fostering mutually beneficial relationships among industry participants, and addressing imbalances in public fiscal resources. Heterogeneity analysis shows that the effect is more pronounced in regions with higher marketization, stronger collectivist cultural traits, and lower fiscal pressure. Therefore, efforts should be made to promote coordinated cluster development, activate mechanisms to reduce economic gaps, and account for regional differences.

The paper makes the following marginal contributions. First, it integrates characteristic agricultural industrial clusters with county-level economic disparities within a regional development framework, enriching research on both cluster externalities and regional coordination. Second, using symbiosis theory, it analyzes mechanisms of reducing economic disparities through clusters from the perspectives of symbiotic unit cultivation, relationship shaping, and environmental optimization, expanding the boundaries of symbiosis theory within the field of coordinated regional development. Third, it employs a quasi-natural experiment design and a large county-level dataset with rigorous causal identification strategies, providing a new methodological perspective on how cluster development reduces economic gaps.

Keywords: characteristic agricultural industrial cluster; advantageous characteristic industrial cluster; county-level economic disparity; symbiosis theory; coordinated regional development

编校:宛恬伊