

入驻农业产业园能提高企业经营绩效吗？*

——基于全国 59384 家农业产业化龙头企业的微观证据

张延龙¹ 王明哲² 廖永松¹

摘要：本文基于 2019 年全国 59384 家农业产业化龙头企业的微观数据，实证分析入驻农业产业园对农业产业化龙头企业经营绩效的影响及其机制。研究表明，入驻农业产业园并不一定提高农业产业化龙头企业经营绩效，仅有入驻现代农业产业园的农业产业化龙头企业提高了经营绩效。入驻农业产业园对不同特征农业产业化龙头企业的经营绩效呈现异质性影响：一方面，入驻农业产业园对不同业态门类农业产业化龙头企业的经营绩效存在差异化影响，具体而言，有利于养殖业农业产业化龙头企业提高经营绩效，但对加工业农业产业化龙头企业经营绩效存在负面作用，种植业、养殖业、休闲农业和电商业的农业产业化龙头企业入驻现代农业产业园能够提高企业经营绩效；另一方面，入驻农业产业园对市级农业产业化龙头企业的经营绩效产生负向作用，而对省级农业产业化龙头企业的经营绩效产生正向作用。机制分析发现，入驻现代农业产业园主要是通过促进农业产业化龙头企业实现多元化经营和电子商务发展来提高其经营绩效。因此，本文认为，农业产业园建设要稳步推进，充分考虑区位条件、地方优势特色农业及企业类型；同时，企业也要立足自身资源禀赋，选择是否入驻农业产业园。

关键词：农业产业化龙头企业 农业产业园 经营绩效 多元化经营 电子商务

中图分类号：F324.9 **文献标识码：**A

一、引言

农业产业园是推进农业现代化的重要工具，是推动乡村产业振兴的重要抓手。近年来，党中央、国务院对此做出重要部署，在 2018 年的《乡村振兴战略规划（2018—2022 年）》中提出，依托现代农业产业园，打造农村产业融合发展的平台载体，促进一二三产业融合发展^①；国家“十四五”规划

*本文研究为中国社会科学院国情调研重大项目“信息时代青年参与乡村治理制度建设调研”、2022 年度中国社会科学院创新工程及中国社会科学院大学（研究生院）研究生科研创新支持计划项目的阶段性成果。本文通讯作者：王明哲。

^①资料来源：《中共中央 国务院印发〈乡村振兴战略规划（2018-2022 年）〉》，http://www.moa.gov.cn/ztlz/xczx/xczxzlg/201811/t20181129_6163953.htm。

纲要也明确指出，建设现代农业产业园和农业现代化示范区^①，其目的便是在传统农业向现代农业转型中通过农业产业园的构建培育农业农村发展新动能，探索农民增收新机制，开辟城乡一体化发展新途径。截至2020年，中央财政已投入91.21亿元专项资金，创建共计151个全产业链发展、现代要素集聚的国家现代农业产业园，带动各地创建了3189个省、市、县农业产业园，农业产业园建设呈现不断增多且覆盖全国的趋势^②。

目前已有诸多文献对农业产业园开展了研究，但客观讨论农业产业园对企业经营绩效影响的研究偏少，国外与国内学界更多围绕国家现代农业产业园建设成效（王丽娟和王树进，2012）、农业产业园建设过程中存在的问题（Davodi et al., 2011；肖琴和罗其友，2019）以及农业产业园建设模式（Bacon et al., 2012；李和平和张晓晓，2019；Spagnoli and Mundula, 2021）进行研究。这意味着，若无法客观评价入驻农业产业园对企业经营绩效的作用，只是出于行政目的大批建设农业产业园，无疑将造成农业生产要素的错配，甚至对企业经营绩效产生负面影响。鉴于此，本文将基于全国59384家农业产业化龙头企业（后文简称“龙头企业”）的微观数据，分析入驻农业产业园对龙头企业经营绩效的影响，深入探讨何种特征的龙头企业更适于入驻农业产业园，并进一步讨论入驻农业产业园如何影响龙头企业经营绩效。本文研究将有助于充分阐释农业产业园的作用机制，对于乡村振兴阶段探索农业产业园的合理建设具有重要价值。

本文的边际贡献在于：第一，从产业集群理论视角，探讨农业产业园对龙头企业经营绩效的作用，并通过企业层面的微观数据进行实证检验，对农业产业园的作用进行客观评价，以拓宽当前国内对农业产业园的研究范畴；第二，从多元化经营和电子商务的角度出发，探讨二者在入驻农业产业园对龙头企业经营绩效影响中的作用机制，以丰富对农业产业园积极作用的认识。

本文余下部分结构安排如下：第二部分阐述相关理论并提出本文的研究假说；第三部分介绍本文的数据来源、模型设定和变量选择；第四部分为实证检验结果及分析，检验入驻农业产业园对龙头企业经营绩效的作用；第五部分分析入驻农业产业园对龙头企业经营绩效的异质，并探讨入驻现代农业产业园对龙头企业经营绩效的作用机制；第六部分为研究结论和政策启示。

二、研究假说

农业产业园建设的理念始于19世纪末、20世纪初，当时，农业产业受到工业革命的影响，经济和社会结构发生重大变化的情境下，出现了一批大规模集中生产的农业企业（Beghin et al., 2003）。农业产业园的进一步发展，是为了满足人们对农产品大幅增长的需求，而这取决于农产品生产和加工中新技术的开发和应用以及农业生产效率的提高。农业产业园的表现形式为由同一行业或紧密相关行业

^①资料来源：《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm。

^②资料来源：《高质量建设现代农业产业园 示范引领农业现代化——农业农村部、财政部有关司局负责人就国家现代农业产业园建设有关问题答记者问》，http://www.gov.cn/zhengce/2021-01/10/content_5578640.htm。

业的企业形成的地理集群，它为农产品生产、加工和销售企业提供基础设施（例如道路、电力、通信、仓储、包装、污水处理、物流运输、实验室设施等），从而获得规模经济与正向的外部效应（Klerkx and Leeuwis, 2008）。因此，农业产业园实质上也是产业集群概念的延伸和发展，入驻的企业包括农业产业的竞争性企业以及与这些企业相互关联的合作企业、供应商和研发机构等，建设和发展农业产业园的最终目的也是提高入驻企业的竞争力以及形成地区优质特色的农业产业集群。对于产业集群概念，Marshall（1920）将生产同类产品的企业在特定空间上大规模集聚的现象定义为“专业化产业区”，并认为“专业化产业区”对集聚的企业具有如下三点优势：一是存在技术创新扩散。相同类型企业的集聚有利于新机器、新技术的推广和普遍采用，从而促进企业对新技术的采纳。二是提供共享的中间品和市场服务。产业集群通过支持和促进产业中间品的生产来降低企业的生产成本，并且集聚的区位靠近市场也使得原料采购和产品销售成本下降。三是吸引专业劳动力流入。产业集群所形成的规模效应吸引产业领域相关的专业劳动力流入，从而保障企业对劳动力的需要。此外，还有研究指出，产业集群通过分工降低了资本进入壁垒和技术壁垒（Padmore and Gibson, 1998; Zhu et al., 2019），并且为企业家创造成长的通道（阮建青等，2010）。面对不完善的法律和制度环境，产业集群还有助于改善集群内企业所面临的履约环境和融资环境（龙小宁等，2015）。

产业园是指具有相同行业特征或行业相关联的企业在特定空间集聚形成的特定地理区域，而农业产业园则是农业生产活动相关的企业在空间地域上的集聚区。农业产业园作为产业集群的重要载体和组成部分，充分发挥着要素聚集的作用，聚集着土地、资金、技术和人才等农业生产要素，为入驻企业的生产经营提供保障。此外，农业产业园由政府引导、企业运作，利用工业园的理念来建设和管理，通过产业集聚效应有效促进现代农业的发展，提升产业竞争力和企业经营效率。有研究证明，产业集群有助于农业产业的发展（Zhang and Hu, 2014）。同时，农业产业园促进了产业链上下游入驻企业的交流与合作以及知识扩散和转移速度的大幅提高，有利于入驻企业采纳新技术。而在现实中，产业园也积极与科研院所共建平台，以促进入驻企业创新。上述内容均表明，龙头企业入驻农业产业园有助于提升其经营绩效。据此，本文提出如下假说：

H1：入驻农业产业园将提升龙头企业经营绩效。

Chyi et al.（2012）认为，产业集群能够构建紧密相连的创新网络关系，创建协同发展的创新模式。在产业园内，企业依靠创新协同网络，将实现知识、技术、信息等资源的共享，特别是技术革新和放宽准入门槛降低了产业间的壁垒，加强了各产业企业的竞争或合作关系（Das and Das, 2011）。园区内资金、技术、管理等生产要素配置的优化以及产业联动、体制机制的创新，将有利于入驻企业开展多元化经营（王丽娟和王树进，2012）。现代农业产业园的农业产业链包括核心产业、支持产业、配套产业和衍生产业等产业群，这极大地转变了传统农业单一产业结构的限制。特别是，农业产业园围绕推进“生产+加工+科技”一体化发展，通过打造产业园主导产业，引导入驻企业拓展产业功能，使其经营范围不断拓宽。在纵向拓展上，加大产学研结合，积极建设高端产业平台，与相关科研院所开展合作开发功能性产品，推动入驻企业产品向新资源食品延展。在横向拓展上，开发相关乡村休闲活动，打造农旅双链，使入驻企业生产范围不只局限在第一、第二产业。由此可见，龙头企业入驻现代

农业产业园将有助其开展多元化经营。

根据多元化溢价（diversification premium）理论，企业实施多元化战略能够使企业资源向新兴的、有可观前景且具有强大活力的行业转移，帮助企业开发日常经营活动中过剩的生产要素，从而发挥范围经济效应并降低生产运营成本（Villalonga, 2004）。此外，多元化经营能够节约外部交易成本，在不同经营领域的分散投资与资产配置也会分散企业经营风险，从而提升企业的经营绩效（Erdorf et al., 2016; Benito-Osorio et al., 2012）。卫龙宝等（2017）利用中国农业上市公司数据研究发现，综合实力强的农业上市公司开展与企业核心竞争力相关的多元化经营会为其带来较高的效益，同时显著增强企业的规模影响力和综合实力。

现代农业产业园发挥着传统农业向现代农业转变的作用，根据农业生产和农业高新技术的特点调整农业生产结构，延伸了入驻企业的产业链。而多元化经营将有助于提高龙头企业资源配置效率，使其业务范围不断拓展，产品功能不断增多，产业层次不断提升，最终提高龙头企业经营绩效。综上所述，本文提出如下假说：

H2：入驻农业产业园将促进龙头企业开展多元化经营，进而提升企业经营绩效。

农业产业园通过提供完善的基础设施，在网络、仓储、物流等方面为龙头企业开展电子商务提供了条件。此外，农业产业园有电商类龙头企业入驻，这有助于增强电商类龙头企业与生产加工类龙头企业的合作，促使龙头企业利用电子商务进行交易，从而扩大龙头企业经营的市场范围和增加利润。电子商务经营方式将为农业企业提供新的流通渠道，降低渠道成本和提升服务水平（田刚等，2018）。农业企业也能及时、准确地通过电商平台了解市场需求，从而改善产品和服务，最终提高企业绩效（李蕾和林家宝，2019）。此外，李应和蔡瑶瑶（2016）发现，运用电子商务能给农业企业带来提高财务绩效的直接效应以及提高客户服务、内部流程等非财务绩效的潜在间接效益。基于上述讨论，本文提出如下假说：

H3：入驻农业产业园将促进龙头企业电子商务发展，进而提升企业经营绩效。

三、研究设计

（一）样本和数据

本文使用农业农村部全国农业产业化龙头企业监测数据（后文简称“监测数据”）。农业农村部每年对全国龙头企业监测一次，该监测数据反映的是上一年度龙头企业的生产经营情况，具有全国代表性。本文研究使用的是2020年监测数据。该数据反映了2019年全国59384家龙头企业的生产经营情况，覆盖全国31个省（区、市）和新疆生产建设兵团，具有高覆盖、大样本的特征，具体包含龙头企业经营状况、农产品生产加工、生产基地建设、社会化服务能力、科技创新、质量品牌等多方面信息。在这59384家龙头企业中，有14320家企业入驻了农业产业园，有45064企业未入驻农业产业园。在数据清理上，为了避免异常值的干扰，本文借鉴覃家琦等（2021）的做法，对所有连续型指标排序，分别对第1、第99百分位上的样本数据进行缩尾处理。

（二）模型设定

为检验龙头企业入驻农业产业园对其经营绩效的作用，本文设定如下计量模型：

$$Nopr_{ij} = \alpha_0 + \beta_1 Park_{ij} + \gamma X_{ij} + \lambda_j + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

（1）式中，下标*i*、*j*分别表示个体龙头企业和龙头企业所属的地级市（或直辖市）；*Nopr_{ij}*为被解释变量，表示龙头企业经营绩效；*Park_{ij}*为核心解释变量，表示龙头企业是否入驻农业产业园；*X_{ij}*表示一系列控制变量。此外，地区层面的一系列不可观测变量可能同时对龙头企业入驻农业产业园决策和企业经营绩效造成影响，这将导致估计结果出现偏误。对此，本文还控制了市级层面的地区固定效应*λ_j*。*ε_{ij}*为随机误差项。

为进一步探讨入驻农业产业园对龙头企业经营绩效的作用机制，本文参考田国强和李双建（2020）、张龙耀等（2021）的做法，采用中介效应检验的逐步回归方法进行检验。本文在（1）式之外，增设两个模型，具体形式如下：

$$W_{ij} = \alpha_1 + \beta_2 Park_{ij} + \gamma X_{ij} + \lambda_j + \varepsilon_{ij} \quad (2)$$

$$Nopr_{ij} = \alpha_2 + \beta_3 Park_{ij} + \beta_4 W_{ij} + \gamma X_{ij} + \lambda_j + \varepsilon_{ij} \quad (3)$$

（2）式、（3）式中，*W_{ij}*是中介变量。本文采用的中介效应检验步骤为：首先，检验（1）式中的系数*β₁*是否显著，若显著则继续下一步，否则停止中介效应检验；其次，检验（2）式和（3）式中的系数*β₂*和*β₄*是否显著，如果至少有一个不显著，则需要对其进行Sobel检验；最后，检验（3）式中的系数*β₃*是否显著。如果系数*β₁*、*β₂*和*β₄*都显著，则表明中介效应存在。进一步地，若（3）式中的系数*β₃*显著，则意味着该中介效应为部分中介效应，反之为完全中介效应。

（三）变量选取

1.核心解释变量：农业产业园入驻。本文直接采用监测数据中对题项“企业是否处于园区内？”的回答作为判断依据，从而形成龙头企业是否入驻农业产业园的虚拟变量。若龙头企业入驻农业产业园，取值为1；反之，则取值为0。为进一步探究不同类型的农业产业园对龙头企业经营绩效的异质性效应，本文根据监测数据收集的信息，将农业产业园的类型细化为现代农业产业园、农产品加工园和食品工业园，三种类型的农业产业园入驻龙头企业数量分别占入驻农业产业园龙头企业数量的41.71%、40.88%和17.41%。不同类型农业产业园的区别主要在于功能规划和服务企业对象的不同，这也导致了不同类型的农业产业园对入驻龙头企业经营绩效的影响存在差异^①。

2.被解释变量：企业经营绩效。企业经营绩效反映了企业在经营中取得的成果，本文选取营业净利润率来反映龙头企业经营绩效，其具体测算方法为：营业净利润率=（净利润/营业收入）×100%。它能够充分反映龙头企业创造净利润的能力，是反映龙头企业销售最终盈利能力的指标，营业净利润

^①譬如，现代农业产业园的建设目的是促进全产业链开发，推进“生产+加工+科技+品牌”一体化发展；农产品加工园的建设目的是推动农产品精深加工业发展，主要服务农产品加工企业；食品工业园的建设目的是服务食品生产方面的相关企业。

率越高说明龙头企业获利能力越强。具体来看，营业净利润率的提高需要提升单位营业收入的净利润，因此需要龙头企业在成本不变的情况下扩大营业收入或在营业收入不变的情况下降低成本。而龙头企业入驻农业产业园能够提升土地利用率、促进产业合作和实现专业化管理以及有效降低企业运行成本。此外，农业产业园通过洼地效应和辐射作用，吸引技术、人才、资本和管理等生产要素集聚，有效促进技术研发、产品生产和市场推广等环节的发展，从而提高入驻企业的获利能力（王丽娟和王树进，2012）。因此，本文采用营业净利润率作为反映龙头企业经营绩效情况的指标。

3. 中介变量。为探讨入驻农业产业园对龙头企业经营绩效的作用机制，本文分别从多元化经营和电子商务发展程度两个方面讨论。通常来说，多元化经营是指企业经营多类产品或涉足多个行业或产业（苏昕和刘昊龙，2017）。为衡量龙头企业多元化经营的情况，本文按三次产业划分，设置龙头企业是否实现多元化经营的虚拟变量：若龙头企业生产经营范围涉及一个以上产业，视该企业实现多元化经营，取值为1；反之，视该企业未实现多元化经营，取值为0。对于电子商务发展程度变量，本文以龙头企业通过电子商务实现的销售收入来衡量。企业通过电子商务实现的销售收入越高，表明该企业电子商务发展程度越高。

4. 控制变量。为解决遗漏变量所导致的内生性问题，本文参考已有文献（张哲晰等，2018）选取一系列可观测变量作为回归模型中的控制变量，包括所有制类型、企业业态门类、资产规模、固定资产净值、负债率、从业人员数等。所有制类型具体包括民营及民营控股企业、国有及国有控股企业、外商投资企业、港澳台商投资企业和集体企业。所有制类型将影响龙头企业入驻农业产业园的决策，也将影响企业经营绩效。例如，国有及国有控股龙头企业更有意愿响应政府号召入驻农业产业园，其经营绩效也往往与其他类型的龙头企业存在区别（杨典，2013；盛丹和刘灿雷，2016）。龙头企业业态门类具体包括加工业、种植业、养殖业、流通业、休闲农业、生产性服务业、电商业和其他门类。业态门类会影响龙头企业入驻农业产业园的决策，而不同业态门类的龙头企业经营绩效也存在差异。入驻农业产业园需要较大的资金投入，资产规模越大的龙头企业越有意愿入驻农业产业园，且资产规模也会影响龙头企业的经营绩效。因此，本文选取反映企业资产情况的资产规模、固定资产净值和负债率进行控制。从业人员较多的企业需要拥有较大的生产场地，龙头企业有可能通过入驻农业产业园的方式扩大生产场地，而从业人员数量也将影响企业的人工费用，最终影响其经营绩效。因此，本文也控制了企业从业人员数。除此之外，在稳健性检验部分，本文还控制了农业产业园特征变量，以龙头企业所属的县（区）是否设立国家级现代农业产业园和国家级现代农业产业园设立年限作为代理变量。在异质性分析部分，本文还讨论不同认定等级的龙头企业入驻农业产业园对其经营绩效的作用。企业认定等级可以划分为国家级、省级和市级。

各变量定义与描述性统计结果如表1所示。核心解释变量农业产业园入驻的均值为0.24，表明全部样本中有24%的龙头企业入驻农业产业园。被解释变量企业经营绩效的均值为8.79%，表明样本龙头企业的营业净利润率平均为8.79%。中介变量多元化经营的均值为0.26，意味着全部样本中有26%的龙头企业实现了多元化经营。此外，从企业所有制类型来看，以民营及民营控股企业和国有及国有控股企业为主，二者比例之和为98.11%，其中，前者比例达到84.77%。从业态门类分布来看，样本

企业主要涉及加工业、种植业和养殖业，其中，加工业龙头企业的比例达到 39.72%，种植业龙头企业的比例为 32.97%，养殖业龙头企业的比例为 16.69%。从企业认定等级来看，不同等级的龙头企业占比情况呈“金字塔型”，等级越低的龙头企业占比越高。市级龙头企业的数量最多，占全部样本的比例为 71%，其次是省级龙头企业，占比达到 27%，最后是国家级龙头企业，占比为 2%。

表 1 变量定义与描述性统计

变量名称	变量定义	均值	标准差
企业经营绩效	以营业净利润率衡量：营业净利润率（%）=（龙头企业净利润/营业收入）×100%	8.79	16.99
农业产业园入驻	龙头企业是否入驻农业产业园：是=1，否=0	0.24	0.42
多元化经营	龙头企业是否实现多元化经营：是=1，否=0	0.26	0.43
电子商务发展	龙头企业电子商务销售收入（单位：万元），取自然对数	1.49	2.54
资产规模	龙头企业总资产（单位：万元），取自然对数	8.28	1.41
固定资产净值	龙头企业固定资产净值（单位：万元），取自然对数	7.29	1.40
负债率	龙头企业总负债占总资产的比例（%）	33.63	27.32
从业人员数	龙头企业员工数量（单位：人），取自然对数	4.33	1.26
所有制类型			
民营及民营控股企业	龙头企业是否为民营及民营控股企业：是=1，否=0	0.85	0.36
国有及国有控股企业	龙头企业是否为国有及国有控股企业：是=1，否=0	0.13	0.34
外商投资企业	龙头企业是否为外商投资企业：是=1，否=0	0.01	0.10
港澳台商投资企业	龙头企业是否为港澳台商投资企业：是=1，否=0	0.01	0.09
集体企业	龙头企业是否为集体企业：是=1，否=0	0.00	0.02
业态门类			
加工业	龙头企业是否为加工业企业：是=1，否=0	0.40	0.49
种植业	龙头企业是否为种植业企业：是=1，否=0	0.33	0.47
养殖业	龙头企业是否为养殖业企业：是=1，否=0	0.17	0.37
流通业	龙头企业是否为流通业企业：是=1，否=0	0.03	0.17
休闲农业	龙头企业是否为休闲农业企业：是=1，否=0	0.02	0.13
生产性服务业	龙头企业是否为生产性服务业企业：是=1，否=0	0.01	0.11
电商业	龙头企业是否为电商业企业：是=1，否=0	0.00	0.05
其他	龙头企业是否为其他企业：是=1，否=0	0.05	0.21
国家级现代农业产业园	龙头企业所属县（区）是否设立国家级现代农业产业园：是=1，否=0	0.05	0.22
国家级现代农业产业园设立年限	龙头企业所属县（区）国家级现代农业产业园的设立年限，若无国家级现代农业产业园，则取值为 0	0.10	0.48
企业认定等级			
国家级	龙头企业是否被认定为国家级龙头企业：是=1，否=0	0.02	0.15
省级	龙头企业是否被认定为省级龙头企业：是=1，否=0	0.27	0.44
市级	龙头企业是否被认定为市级龙头企业：是=1，否=0	0.71	0.47

四、实证检验结果与分析

（一）基准回归

本文通过回归（1）式检验龙头企业入驻农业产业园是否影响其经营绩效，在回归模型中控制了一系列龙头企业的可观测变量，并且纳入了地区固定效应。表2（1）列是基于全部样本的估计结果，核心解释变量农业产业园入驻的系数反映的是入驻与未入驻农业产业园的龙头企业在营业净利润率上的差异。（2）~（4）列分别检验入驻不同类型的农业产业园对龙头企业经营绩效的影响，核心解释变量农业产业园的系数反映的是入驻现代农业产业园、农产品加工园和食品工业园的龙头企业分别与未入驻农业产业园的龙头企业相比在营业净利润率上的差异。具体来看，（1）列中核心解释变量农业产业园入驻不显著，这意味着入驻农业产业园并不会对龙头企业经营绩效产生显著影响。这一结论符合当前现实观察的结果。目前农业产业园建设过程中政府干预过多，仅考虑如何招商引资，希望引进大型公司入驻，却忽略了市场规律而未能充分考虑龙头企业特征和当地资源禀赋特征。此外，农业产业园建设中还出现劳动力供需匹配错位、入驻企业经营效率低下、只圈地不发展等现象（李和平和张晓晓，2019）。

（2）列中核心解释变量农业产业园入驻显著且系数为正，表明与未入驻农业产业园的龙头企业相比，入驻现代农业产业园使得龙头企业的营业净利润率提高了0.61个百分点。而（3）列和（4）列中，核心解释变量农业产业园入驻不显著，表明龙头企业入驻农产品加工园与食品工业园均未能提高其经营绩效。那么，为何仅入驻现代农业产业园对龙头企业经营绩效产生正向作用？这可能是由于现代农业产业园是在具有一定资源、产业和区位优势农区内划定较大的地域范围优先发展现代农业，并且受到国家政策的重点支持。例如，国家“十四五”规划纲要中明确指出要建设现代农业产业园和农业现代化示范区，多个省（区、市）也将发展现代农业产业园写入各自的“十四五”规划^①。此外，从国家现代农业产业园建设现状来看，各现代农业产业园促进了生产要素在空间上和产业间优化配置，强化了链条延伸和集约开发，积极与科研院所、高校开展合作为园内企业发展提供了技术支撑，还有效促进了产业融合发展（肖琴和罗其友，2019）。而入驻农产品加工园与食品工业园的龙头企业的经

^①例如，重庆市创建2~3个国家级现代农业产业园，打造30个市级现代农业产业园，培育50个以上区县级现代农业产业园，建设国际农产品加工产业园（资料来源：http://www.cq.gov.cn/zwgk/zfxxgkml/szfwj/qtgw/202103/t20210301_8953012.html）。内蒙古自治区的国家级现代农业产业园到2025年要达到8个，并创建40个以上自治区级现代农业产业园，支持创建一批盟（市）级、旗（县）级现代农牧业产业园，通过产业园创建，实现乡村产业全面振兴（资料来源：https://www.nmg.gov.cn/zwjw/gzdt/bmdt/202012/t20201215_366257.html）。湖南省推进“一县一特”农业主导产业向“一特一片”聚集，创建一批农业优势特色产业集群、一批国家级和省级现代农业产业园，继续支持省级现代农业特色产业园发展（资料来源：http://www.hunan.gov.cn/hnyw/sy/hnyw1/202103/t20210326_15074184.html）。江苏省打造一批现代农业产业园区，支撑“一县一业”发展（资料来源：http://www.jiangsu.gov.cn/art/2021/3/2/art_46143_9684719.html?gqnahi=affiy2）。

营范围面临较大的限制，唯有充分基于自身禀赋优势、区位环境和产业集群等比较优势，入驻农产品加工园或食品工业园才能对其经营绩效产生促进作用。

综上所述，本文发现，龙头企业入驻现代农业产业园能够提高其经营绩效，而龙头企业入驻农产品加工园与食品工业园未能提高其经营绩效。因此，本文 H1 得到部分验证。

表 2 入驻农业产业园对龙头企业经营绩效影响的基准回归结果

	全样本 (1)	现代农业产业园 (2)	农产品加工园 (3)	食品工业园 (4)
农业产业园入驻	-0.21 (-1.22)	0.61* (1.86)	-0.53 (-1.58)	-0.61 (-1.23)
资产规模	-1.56*** (-18.68)	-1.56*** (-16.48)	-1.60*** (-17.00)	-1.58*** (-16.49)
固定资产净值	1.03*** (13.45)	1.04*** (11.92)	1.06*** (12.27)	1.04*** (11.78)
负债率	-0.13*** (-50.82)	-0.13*** (-43.52)	-0.13*** (-44.51)	-0.13*** (-43.62)
从业人员数	0.82*** (12.33)	0.76*** (10.21)	0.78*** (10.49)	0.80*** (10.52)
民营及民营控股企业	0.72*** (3.59)	0.59*** (2.60)	0.56** (2.50)	0.58** (2.56)
外商投资企业	-0.97 (-1.37)	-1.77** (-1.97)	-1.79** (-2.02)	-1.59* (-1.75)
港澳台商投资企业	0.01 (0.02)	-0.30 (-0.34)	-0.46 (-0.53)	-0.47 (-0.53)
集体企业	-3.18 (-0.71)	-3.97 (-0.82)	-3.67 (-0.79)	-4.46 (-0.93)
常数项	14.63*** (29.46)	15.07*** (26.69)	15.24*** (27.00)	15.18*** (26.42)
样本量	58933	47611	47543	45929
Adj. R ²	0.10	0.09	0.09	0.09

注：①括号内为双尾检验 t 值；②***、**、* 分别表示 1%、5% 和 10% 的显著性水平；③所有回归中均纳入了市级层面的地区固定效应，估计结果略；④所有回归中均控制了企业所属的业态门类，限于篇幅不再详细展示；⑤所有制类型以国有及国有控股企业为基准组。

（二）稳健性检验

1. 更换估计方法。本文将估计方法变更为倾向得分匹配法（propensity score matching, PSM）。该方法是基于反事实因果推断框架，通过将样本分为处理组与对照组，并根据匹配原则抽取样本使二者的匹配变量最大程度地保持相似，从而处理组与对照组在事件选择上处于随机状态。值得注意的是，使用倾向得分匹配法处理内生变量问题时不存在太多的模型限制条件（包括误差项分布形态、方差齐性等），也不需要考虑解释变量的外生性原则（参见 Rosenbaum and Rubin, 1983）。使用倾向得分匹

配法，首先，需要确定干预驱动变量。本文将龙头企业是否入驻农业产业园作为干预驱动变量，即：将入驻农业产业园的龙头企业视为处理组，变量取值为1；将未入驻农业产业园的龙头企业视为对照组，变量取值为0。其次，为避免其他特征变量对干预结果的影响，本文选取基准回归模型中的控制变量及 $j-1$ 个地级市（或直辖市）虚拟变量作为匹配变量，并实施 1:1 近邻匹配。最后，采用倾向得分匹配法需要满足平衡性假定，本文参考 Rubin（2001）的方法进行平衡性假定检验。综合不同检验结果，1:1 近邻匹配取得了良好的匹配效果，能够有效消除处理组与对照组之间可观测变量的偏差，匹配后的估计结果是可靠的（参见周迪和王明哲，2019）^①。

匹配后，可观测的企业特征变量在入驻农业产业园的龙头企业与未入驻的龙头企业之间未有显著差异，因此，二者在企业经营绩效上的差异则源自是否入驻农业产业园的差异。表 3 汇报了基于倾向得分匹配法的估计结果，本文关注的是处理组的平均处理效应（ATT），该数值大于 0 则意味着入驻农业产业园的龙头企业将比未入驻农业产业园的情况下获得更好的经营绩效。基于全样本的倾向得分匹配法的估计结果表明，入驻农业产业园能够提高龙头企业经营绩效，但提高的效果偏低，营业净利润率仅提高 0.15%，且并未有显著的统计学意义。具体到各类型的农业产业园，入驻现代农业产业园能够有效提高龙头企业经营绩效，龙头企业的营业净利润率提高了 8.07%，且处理组的 ATT 在 1% 的水平上显著。而入驻农产品加工园和食品工业园不会显著影响龙头企业经营绩效，处理组的 ATT 为负但不显著。综上所述，通过更换估计方法重新估计，其结果与前文保持一致，即入驻农业产业园不一定会提高龙头企业经营绩效，仅有入驻现代农业产业园能够提高龙头企业经营绩效。

表 3 稳健性检验：更换估计方法

	营业净利润率 (%)		ATT	变化 (%)
	处理组	对照组		
全样本	6.83	6.82	0.01	0.15
现代农业产业园	9.50	8.79	0.71***	8.07
农产品加工园	6.51	6.70	-0.19	-2.83
食品工业园	6.15	6.20	-0.05	-0.79

注：***表示 1% 的显著性水平。

2. 更换被解释变量。前文选取营业净利润率衡量龙头企业经营绩效。为避免基准回归结果是测量指标的偶然选择所致，本文在稳健性检验部分参考温素彬等（2018）的做法，采用资产净利润率反映龙头企业经营绩效。资产净利润率是企业一定时期内的净利润与资产规模的比值，资产净利润率越高，说明企业利用全部资产来获利的能力越强；反之，说明企业利用全部资产来获利的能力越弱。因此，资产净利润率也能充分反映龙头企业经营绩效情况。表 4 汇报了采用资产净利润率作为被解释变量的估计结果。仅有基于入驻现代农业产业园的龙头企业样本的回归中，核心解释变量农业产业园入驻显

^①平衡性假定检验结果表明，匹配后不同匹配变量的标准偏差值均低于 20%，且匹配前部分变量在处理组与对照组之间存在显著差异，但在匹配后均不存在显著差异。这意味着匹配效果良好。由于版面有限这里不做详细展示，读者如有兴趣，可向笔者索要。

著且系数为正。这同基准回归结果保持一致，即龙头企业入驻现代农业产业园能够提高企业经营绩效，而入驻农业产业园不一定能够提高企业经营绩效。

表 4 稳健性检验：更换被解释变量

	全样本 (1)	现代农业产业园 (2)	农产品加工园 (3)	食品工业园 (4)
农业产业园入驻	0.02 (0.22)	0.65** (2.31)	-0.23 (-1.07)	-0.29 (-0.89)
常数项	23.17*** (71.89)	24.35*** (65.99)	24.31*** (65.96)	24.36*** (64.80)
样本量	58937	47614	47546	45932
Adj. R ²	0.15	0.14	0.14	0.14

注：①括号内为双尾检验 t 值；②***、**分别表示 1%和 5%的显著性水平；③所有回归均纳入了基准回归中的控制变量及地区固定效应，估计结果略。

3.增加控制变量^①。在基准回归中，本文主要控制了企业层面的特征因素，这有助于缓解遗漏变量导致的内生性问题，但农业产业园的特征很可能也会影响龙头企业入驻农业产业园的决策以及入驻龙头企业的经营绩效。忽略了对农业产业园特征的控制，很可能导致估计结果出现偏差。为了尽可能缓解遗漏农业产业园特征因素导致的估计偏差，也为了缓解遗漏地区资源禀赋及产业结构差异导致的估计偏差，笔者搜集并整理农业农村部、财政部批准创建的国家级现代农业产业园名单，提取国家级现代农业产业园所在县（区）的信息，并与本文所使用的监测数据进行匹配，进而构建龙头企业所在区县是否创建国家级现代农业产业园以及国家级现代农业产业园设立年限两个变量^②。设立国家级现代农业产业园的目的是示范带动省、市、县梯次建设现代农业产业园，这使得拥有较高的农业资源禀赋和农业产业化水平的县（区）更可能设立国家级现代农业产业园，因此，本文对是否创建国家级现代农业产业园以及国家级现代农业产业园设立年限进行控制。表 5（1）～（4）列控制了是否创建国家级现代农业产业园以及国家级现代农业产业园设立年限，仅有入驻现代农业产业园的龙头企业能够显著提高其经营绩效。该估计结果与基准回归结果基本保持一致。

龙头企业所属的业态门类可能与农业产业园的区位特征有所关联：龙头企业所属行业类型和所入驻农业产业园的区位特征如果较为契合^③，将有助于企业经营绩效的提高；反之，则可能无益于企业经营绩效。虽然本文在基准回归中分别控制了业态门类和地区固定效应，剔除了行业层面不随时间变

^①感谢匿名审稿专家提出的增加控制农业产业园特征因素的宝贵建议。

^②由于本文所使用的监测数据反映的是 2019 年全国农业龙头企业的经营情况，因此，本文对国家级现代农业产业园的创建情况也整理至 2019 年。其中，2017 年创建的国家级现代农业产业园的数量为 41 家（2017 年第一批国家级现代农业产业园创建 11 个，第二批国家级现代农业产业园创建 30 个），2018 年为 21 家，2019 年为 45 家。

^③例如，加工业龙头企业入驻的农业产业园更靠近原材料产地或消费市场，种植业龙头企业入驻的农业产业园的土壤质量满足企业生产需要，休闲农业龙头企业入驻的农业产业园附近具有自然景观资源。

化以及地区层面不随时间变化的因素的影响，但仍无法控制龙头企业业态门类与农业产业园区位特征关联的因素。据此，本文在回归模型中引入行业—地区高维固定效应，旨在控制地区层面随行业层面变化的因素，从而剔除业态门类与农业产业园区位特征关联因素的影响。表5（5）～（8）列汇报了引入行业—地区高维固定效应的估计结果。虽然入驻现代农业产业园对提高龙头企业经营绩效的作用有所下降，但该变量依旧显著且系数为正，而入驻其他类型农业产业园对提高龙头企业经营绩效的作用依旧不显著。

表5 稳健性检验：增加控制变量

	控制产业园特征因素				控制业态门类与产业园区位特征关联因素			
	全样本	现代农业产业园	农产品加工园	食品工业园	全样本	现代农业产业园	农产品加工园	食品工业园
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
农业产业园入驻	-0.21 (-1.22)	0.61* (1.87)	-0.53 (-1.59)	-0.61 (-1.23)	-0.10 (-0.58)	0.60* (1.78)	-0.28 (-0.84)	-0.80 (-1.58)
国家级现代农业产业园	-0.84 (-1.03)	-0.55 (-0.59)	-0.79 (-0.84)	-0.62 (-0.64)				
国家级现代农业产业园设立年限	0.35 (0.94)	0.20 (0.48)	0.37 (0.86)	0.23 (0.53)				
常数项	14.64*** (29.45)	15.07*** (26.67)	15.23*** (26.97)	15.18*** (26.41)	14.58*** (28.86)	15.16*** (26.30)	15.18*** (26.35)	15.20*** (25.91)
样本量	58933	47611	47543	45929	58638	47305	47236	45622
Adj. R ²	0.10	0.09	0.09	0.09	0.11	0.11	0.11	0.11

注：①括号内为双尾检验 t 值；②***、*分别表示 1%和 10%的显著性水平；③所有回归均纳入了基准回归中的控制变量，（1）～（4）列纳入了地区固定效应，（5）～（8）列纳入了行业—地区高维固定效应，估计结果略。

五、进一步讨论

（一）异质性分析

上文实证检验结果表明，龙头企业入驻农业产业园并不一定能显著提高经营绩效。对于企业而言，唯有充分考虑企业自身特征，入驻契合企业发展的农业产业园，才能发挥农业产业园的功能和作用；而不同特征的龙头企业入驻农业产业园，可能会对企业经营绩效产生截然不同的影响。为此，本文进一步讨论入驻农业产业园对龙头企业经营绩效的异质性影响，通过纳入农业产业园入驻分别与企业业态门类、企业认定等级的交互项，分析不同业态门类和不同认定等级的龙头企业入驻农业产业园对自身经营绩效的异质性作用。

1.企业业态门类。表6汇报了不同业态门类的龙头企业是否入驻农业产业园对其经营绩效的影响。具体来看，（1）列回归结果中仅有农业产业园入驻与养殖业的交互项显著且系数为正。这意味着，相对于其他类型的龙头企业而言，养殖业龙头企业入驻农业产业园能够有效提高企业经营绩效。这主要是因为：农业产业园往往建设有标准化的畜禽饲养棚房、饲料储备房等配套设施。因此，养殖业龙头

企业得以降低生产成本，提高养殖效率，进而提高企业经营绩效。

(2) 列回归结果中，对于入驻现代农业产业园的龙头企业，种植业、养殖业、休闲农业和电商业门类的龙头企业均能有效提高其经营绩效。正如前文所述，现代农业产业园能够促进龙头企业与科研院所、高校的紧密合作，充分发挥园区资源优势，促使入驻企业采用新品种、新设施、新技术，从而改善种植业和养殖业龙头企业的经营绩效。在此基础上，现代农业产业园充分挖掘其休闲观光功能，积极实现产业融合，将产业链进行纵向延伸和横向拓展，通过打造生态休闲旅游基地的方式推动现代农业不断转型升级（肖琴和罗其友，2019）。此外，电商类龙头企业也需要联结产业链上下游企业，沟通农产品生产企业和农产品物流企业，而入驻现代农业产业园将有效促进产业链的完善，并且为电商类龙头企业提供完善的通信、交通等基础设施，从而提高电商类龙头企业的经营绩效。

(3) 列和(4)列回归结果中，所有类别的龙头企业入驻农产品加工园和食品工业园均未能显著提高其经营绩效。这表明，无论何种业态门类的龙头企业入驻农产品加工园和食品工业园，均难以提高企业经营绩效。这与基准回归结果保持一致。

值得注意的是，加工业龙头企业无论入驻何种类型的农业产业园，均对企业经营绩效产生显著的负向作用。这可能是由于农产品加工业更重视原料基地的布局或产品市场规模，因此，龙头企业入驻农业产业园需更加因地制宜，并且考虑地方特色和资源条件，才能有效提高其经营绩效。

表 6 不同业态门类龙头企业入驻农业产业园对企业经营绩效的作用

	全样本 (1)	现代农业产业园 (2)	农产品加工园 (3)	食品工业园 (4)
农业产业园入驻×加工业	-2.14*** (-11.04)	-1.56*** (-3.15)	-2.12*** (-5.56)	-2.14*** (-3.97)
农业产业园入驻×种植业	0.25 (0.75)	1.67*** (3.13)	-0.68 (-0.86)	-2.82* (-1.70)
农业产业园入驻×养殖业	1.90*** (3.39)	1.99** (2.23)	-0.86 (-0.56)	-0.31 (-0.08)
农业产业园入驻×流通业	-0.22 (-0.24)	0.35 (0.20)	-1.19 (-0.54)	1.06 (0.30)
农业产业园入驻×休闲农业	0.67 (0.38)	4.16* (1.71)	-3.77 (-0.85)	0.39 (0.03)
农业产业园入驻×生产性服务业	-1.24 (-1.06)	-1.51 (-0.61)	-0.70 (-0.23)	0.560 (0.11)
农业产业园入驻×电商业	3.96 (1.62)	8.61* (1.79)	13.12 (0.79)	-1.71 (-0.15)
农业产业园入驻×其他	-0.38 (-0.69)	1.86 (1.10)	0.15 (0.08)	-5.33** (-2.20)
常数项	16.28*** (33.26)	16.69*** (29.94)	16.92*** (30.42)	16.87*** (29.78)
样本量	58933	47611	47543	45929

(续表 6)

Adj. R ²	0.09	0.08	0.09	0.09
---------------------	------	------	------	------

注：①括号内为双尾检验 t 值；②***、**、* 分别表示 1%、5% 和 10% 的显著性水平；③所有回归均纳入了基准回归中的控制变量及地区固定效应，估计结果略。

2. 企业认定等级。不同认定等级的龙头企业即使实施相同的战略决策，也有可能出现截然不同的经营效果（董晓芳和袁燕，2014；刘诗源等，2020），因此，有必要探讨入驻农业产业园对于不同认定等级龙头企业经营绩效的作用。根据有关部门的认定等级情况，可以将样本划分为国家级龙头企业、省级龙头企业和市级龙头企业。表 7 汇报了不同认定等级的龙头企业入驻农业产业园对其经营绩效的作用。

表 7 不同认定等级的龙头企业入驻农业产业园对企业经营绩效的作用

	全样本 (1)	现代农业产业园 (2)	农产品加工园 (3)	食品工业园 (4)
农业产业园入驻×国家级	0.11 (0.16)	1.05 (0.76)	0.08 (0.05)	-0.14 (-0.07)
农业产业园入驻×省级	0.04 (0.19)	1.46*** (3.47)	-0.37 (-0.86)	-0.64 (-0.98)
农业产业园入驻×市级	-0.66*** (-2.63)	-0.81 (-1.54)	-0.82 (-1.60)	-0.63 (-0.82)
常数项	14.47*** (14.47)	14.91*** (26.20)	15.22*** (26.81)	15.19*** (26.37)
样本量	58933	47611	47543	45929
Adj. R ²	0.10	0.09	0.09	0.09

注：①括号内为双尾检验 t 值；②***表示 1% 的显著性水平；③所有回归均纳入了基准回归中的控制变量及地区固定效应，估计结果略。

根据表 7 (1) 列估计结果可知，对于所有类型的农业产业园，农业产业园入驻与国家级的交互项以及农业产业园入驻与省级的交互项均不显著。这表明，国家级和省级龙头企业入驻农业产业园未能显著提高其经营绩效。而农业产业园入驻与市级的交互项显著且系数为负，表明市级龙头企业入驻农业产业园不利于提高企业经营绩效。这可能是由于认定等级较低的龙头企业在科技创新、产业链延伸和管理体系建设等方面存在不足，农业产业园的作用难以发挥。此外，入驻农业产业园还需要较大的资金投入并提高生产经营成本，使得龙头企业利润降低，最终导致龙头企业经营绩效不佳。

(2) 列回归结果中，对于入驻现代农业产业园的龙头企业，农业产业园入驻与国家级的交互项以及农业产业园入驻与市级的交互项均不显著，农业产业园入驻与省级的交互项显著且系数为正，意味着仅有省级龙头企业入驻现代农业产业园可有效提高其经营绩效。可能的原因是：国家级龙头企业无论是在资产规模还是在新产品开发能力上已经达到较高水平，而现代农业产业园所提供的设施和服务对企业的生产方式改进、科技创新、生产基地建设等方面的作用较小，从而使得国家级龙头企业入驻

现代农业产业园对其经营绩效未能有显著的提高作用；而省级龙头企业正处于快速成长阶段，与资金薄弱且产品市场狭小的市级龙头企业不同，它们需要依托现代农业产业园推进规模化种养基地建设和开拓新产品，因此，省级龙头企业入驻现代农业产业园对其经营绩效提升能体现出良好效果。

(3) 列和(4) 列回归结果中，无论何种认定等级的龙头企业与农业产业园入驻的交互项均不显著，表明入驻农产品加工园和食品工业园不会影响龙头企业经营绩效。相比于现代农业产业园，农产品加工园和食品工业园缺乏政府政策支持，使得仅是同行业的龙头企业集聚并未能对企业经营绩效产生正向作用。

(二) 机制分析

前文分析表明，龙头企业入驻现代农业产业园能够显著提高其经营绩效。值得关注的是，农业产业园仅是龙头企业在空间上的集聚，其提高企业经营绩效的作用仍需要通过某种途径才能发挥出来。因此，本文进一步讨论农业产业园影响龙头企业经营绩效的作用机制。

1. 促进入驻企业开展多元化经营的作用机制。为检验入驻农业产业园通过促进龙头企业实现多元化经营进而提高企业经营绩效的作用机制，本文使用入驻现代农业产业园和未入驻任何农业产业园的龙头企业样本，按照(1)~(3) 式的逐步回归方法进行验证。表8(1) 列是核心解释变量农业产业园入驻对中介变量多元化经营的回归结果。农业产业园入驻显著且系数为正，表明龙头企业入驻现代农业产业园可有效促进企业实现多元化经营。(2) 列是核心解释变量农业产业园入驻和中介变量多元化经营对企业经营绩效的回归结果。多元化经营变量显著且系数为正，表明实现多元化经营的龙头企业能够提高其经营绩效。以上回归结果表明，入驻现代农业产业园可以有效促进龙头企业实现多元化经营，而龙头企业多元化经营能够提高经营绩效，因此，多元化经营发挥了中介作用。此外，(2) 列中核心解释变量农业产业园入驻依旧显著且系数为正，表明该中介效应为部分中介效应。上述结果表明，H2 得到验证。这正是农业产业园设立的目的，即延伸农业产业链、形成全产业链，最终提高农业附加值。

2. 促进入驻企业开展电子商务经营的作用机制。为检验入驻农业产业园通过促进龙头企业电子商务发展进而提高企业经营绩效的作用机制，本文同样使用入驻现代农业产业园和未入驻任何农业产业园的龙头企业样本，按照(1)~(3) 式进行检验。表8 报告了估计结果。(3) 列中核心解释变量农业产业园入驻显著且系数为正，表明入驻现代农业产业园使龙头企业电子商务销售收入增加88.52%。从经济意义上看，这一增长比例说明入驻农业产业园对促进龙头企业电子商务发展具有很强作用。(4) 列中，电子商务发展在1%的水平上显著且系数为正，表明龙头企业的电子商务发展程度越高，越有助于提高企业经营绩效。而(4) 列中，核心解释变量农业产业园入驻的系数依旧通过了显著性检验，表明该中介效应为部分中介效应。以上结果说明，龙头企业入驻现代农业产业园能够提高企业的电子商务发展程度，进而提升企业经营绩效，H3 得到验证。这表明，现代农业产业园能够加强农产品加工和销售环节的紧密协作，并促使龙头企业开展电商销售，增强企业生产对接市场需求的能力，最终提高企业经营绩效水平。

表 8 机制分析结果

	多元化经营机制		电子商务发展机制	
	多元化经营 (1)	企业经营绩效 (2)	电子商务发展 (3)	企业经营绩效 (4)
农业产业园入驻	0.09** (10.85)	0.57* (1.72)	0.89*** (19.50)	0.50* (1.52)
多元化经营		0.50*** (2.77)		
电子商务发展				0.13*** (3.76)
常数项	0.05*** (3.24)	15.05*** (26.65)	-1.16*** (-14.87)	15.22*** (26.89)
样本量	47614	47611	47614	47611
Adj. R ²	0.08	0.09	0.11	0.09

注：①括号内为双尾检验 t 值；②***、**、*分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平；③所有回归均纳入了基准回归中的控制变量及地区固定效应，估计结果略。

六、结论与政策启示

本文利用 2019 年全国 59384 家农业产业化龙头企业的监测数据，实证检验了入驻农业产业园对企业经营绩效的影响，并探讨了不同业态门类和不同认定等级的龙头企业入驻农业产业园对自身经营绩效的异质性作用。进一步地，本文还讨论了多元化经营和电子商务发展程度在入驻农业产业园对龙头企业经营绩效影响中的中介效应。研究表明：第一，入驻农业产业园并不一定能够提高龙头企业经营绩效，仅有入驻现代农业产业园的龙头企业的经营绩效显著高于未入驻的龙头企业；第二，养殖业龙头企业入驻农业产业园能够提高其经营绩效，种植业、养殖业、休闲农业和电商业的龙头企业入驻现代农业产业园能够提高企业经营绩效；第三，市级龙头企业入驻农业产业园对其经营绩效产生负面效果，省级龙头企业入驻现代农业产业园能够提升其经营绩效；第四，入驻现代农业产业园主要是通过促进龙头企业实现多元化经营和提高龙头企业电子商务发展程度来提高企业经营绩效。

基于上述研究结论，本文提出以下政策启示：第一，不盲目要求企业入驻农业产业园，着力打造优势特色农业产业园。农业产业园建设的宗旨是“姓农、务农、为农、兴农”。但值得注意的是，当前农业产业园在全国各地的建设方兴未艾，而具体建设过程中仍存在诸多弊病，只求项目落实和企业入驻，未能考虑农业产业园的长期发展。因此，地方政府在实现培育农业农村发展新动能目标的同时，需要实现与入驻企业的良性互动，加大对实际情况的调研，加强对企业入驻农业产业园的事前审批，以发挥行政能力对于市场失灵现象的治理，矫正企业过分逐利所导致的非理性行为，维护农业产业园有序发展。此外，农业产业园设立还应充分考虑当地农业产业结构，契合地方优势主导农业产业类型打造特色农业产业园，从而打造地方主导优势产业集群，发挥出产业集群的溢出效应及带动效应，持

续拉动地方农业产业向高质量发展。第二，企业自身也需充分考虑自身特征，不盲目入驻农业产业园。从本文的研究结论可以发现，入驻农业产业园并非一定提升企业经营绩效，甚至对企业绩效产生负向作用，尤其是那些发展规模较小、实力较弱的企业。因此，企业需要充分考虑自身所属业态门类是否契合农业产业园的规划定位，根据自身综合实力考虑是否需要入驻农业产业园。企业唯有明确自身发展阶段，精准做出企业发展规划，入驻农业产业园决策才能发挥成效，从而实现地区农业产业发展与企业自身发展的良性互动。第三，深入推动入驻企业多元化经营，支持园区电子商务配套设施建设。农业产业园以全产业链建设和多功能聚合为方向，深入推进产业园内企业开展多元化经营。农业育种、生产、加工和仓储物流等环节的企业可以尝试进行有机结合，拓宽企业产业链条。此外，企业也可以拓展不同业态门类的经营范围，全面打造复合产业链条。在支持园区电子商务配套设施建设方面，可以通过完善产业园网络宽带覆盖、吸引电商类企业入驻、安排电商业务指导员等方式，降低企业开展电子商务交易的成本，从而促进企业经营绩效的提高。

参考文献

- 1.董晓芳、袁燕，2014：《企业创新、生命周期与聚集经济》，《经济学（季刊）》第2期，第767-792页。
- 2.李和平、张晓晓，2019：《农户视角下现代农业产业园利益联结机制探析》，《农村经济》第7期，第119-126页。
- 3.李蕾、林家宝，2019：《农产品电子商务对企业财务绩效的影响——基于组织敏捷性的视角》，《华中农业大学学报（社会科学版）》第2期，第100-109页、第168页。
- 4.李应、蔡瑶瑶，2016：《电子商务运用提升企业综合绩效的作用机理研究》，《中国管理科学》第S1期，第821-826页。
- 5.刘诗源、林志帆、冷志鹏，2020：《税收激励提高企业创新水平了吗？——基于企业生命周期理论的检验》，《经济研究》第6期，第105-121页。
- 6.龙小宁、张晶、张晓波，2015：《产业集群对企业履约和融资环境的影响》，《经济学（季刊）》第4期，第1563-1590页。
- 7.覃家琦、杨玉晨、王力军、杨雪，2021：《企业家控制权、创业资本与资本配置效率——来自中国民营上市公司的证据》，《经济研究》第3期，第132-149页。
- 8.阮建青、张晓波、卫龙宝，2010：《危机与制造业产业集群的质量升级——基于浙江产业集群的研究》，《管理世界》第2期，第69-79页。
- 9.苏昕、刘昊龙，2017：《多元化经营对企业绩效的影响——高管持股的调节作用》，《经济问题》第4期，第100-107页。
- 10.盛丹、刘灿雷，2016：《外部监管能够改善国企经营绩效与改制成效吗？》，《经济研究》第10期，第97-111页。
- 11.田刚、张义、张蒙、马国建，2018：《生鲜农产品电子商务模式创新对企业绩效的影响——兼论环境动态性与线上线下融合性的联合调节效应》，《农业技术经济》第8期，第135-144页。
- 12.田国强、李双建，2020：《经济政策不确定性与银行流动性创造：来自中国的经验证据》，《经济研究》第11期，第19-35页。
- 13.王丽娟、王树进，2012：《现代农业产业园区运行模式与绩效关系的分析》，《科学管理研究》第1期，第117-120页。
- 14.卫龙宝、方师乐、吴建、伍骏骞，2017：《中国农业上市公司多元化经营与企业绩效》，《农业经济问题》第12期，第62-72页、第112页。

- 15.温素彬、李慧、焦然, 2018: 《企业文化、利益相关者认知与财务绩效——多元资本共生的分析视角》, 《中国软科学》第4期, 第113-122页。
- 16.肖琴、罗其友, 2019: 《国家现代农业产业园建设现状、问题与对策》, 《中国农业资源与区划》第11期, 第57-62页。
- 17.杨典, 2013: 《公司治理与企业绩效——基于中国经验的社会学分析》, 《中国社会科学》第1期, 第72-94页、第206页。
- 18.周迪、王明哲, 2019: 《返贫现象的内在逻辑: 脆弱性脱贫理论及验证》, 《财经研究》第11期, 第126-139页。
- 19.张龙耀、李超伟、王睿, 2021: 《金融知识与农户数字金融行为响应——来自四省农户调查的微观证据》, 《中国农村经济》第5期, 第83-101页。
- 20.张哲晰、穆月英、侯玲玲, 2018: 《参加农业保险能优化要素配置吗? ——农户投保行为内生化的生产效应分析》, 《中国农村经济》第10期, 第53-70页。
- 21.Beghin, J. C., J. C. Bureau, and S. J. Park, 2003, "Food Security and Agricultural Protection in South Korea", *American Journal of Agricultural Economics*, 85(3): 618-632.
- 22.Benito-Osorio, D., L. Á. Guerras-Martín, and J. Á. Zuñiga-Vicente, 2012, "Four Decades of Research on Product Diversification: A Literature Review", *Management Decision*, 50(2): 325-344.
- 23.Bacon, C. M., C. Getz, S. Kraus, M. Montenegro, and K. Holland, 2012, "The Social Dimensions of Sustainability and Change in Diversified Farming Systems", *Ecology and Society*, 17(4): 41, <http://www.jstor.org/stable/26269238>.
- 24.Chyi, Y. L., Y. M. Lai, and W. H. Liu, 2012, "Knowledge Spillovers and Firm Performance in the High-technology Industrial Cluster", *Research Policy*, 41(3): 556-564.
- 25.Das, R., and A. K. Das, 2011, "Industrial Cluster: An Approach for Rural Development in North East India", *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 2(2): 161-165.
- 26.Davodi, H., H. Shabanali Fami, and K. Kalantari, 2011, "An Investigation of Technology Development Barriers in Agricultural Science and Technology Parks of Tehran University", *Journal of Science and Technology Policy*, 4(2): 1-10.
- 27.Erdorf, S., T. Hartmann-Wendels, N. Heinrichs, and M. Matz, 2013, "Corporate Diversification and Firm Value: A Survey of Recent Literature", *Financial Markets and Portfolio Management*, 27(2): 187-215.
- 28.Klerkx, L., and C. Leeuwis, 2008, "Matching Demand and Supply in the Agricultural Knowledge Infrastructure: Experiences with Innovation Intermediaries", *Food Policy*, 33(3): 260-276.
- 29.Marshall, A., 1920, *Principles of Economics*, NY: Macmillan Press, 487-507.
- 30.Padmore, T., and H. Gibson, 1998, "Modelling Systems of Innovation: II. A Framework for Industrial Cluster Analysis in Regions", *Research Policy*, 26(6): 625-641.
- 32.Rosenbaum, P. R., and D. B. Rubin, 1983, "The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects", *Biometrika*, 70(1): 41-55.
- 33.Rubin, D. B., 2001, "Using Propensity Scores to Help Design Observational Studies: Application to the Tobacco Litigation", *Health Services and Outcomes Research Methodology*, 2(3-4): 169-188.

33.Spagnoli, L., and L. Mundula, 2021, “Between Urban and Rural: Is Agricultural Parks a Governance Tool for Developing Tourism in the Periurban Areas? Reflections on Two Italian Cases”, *Sustainability*, 13(14), 8108, <https://doi.org/10.3390/su13148108>.

34.Villalonga, B., 2004, “Diversification Discount or Premium? New Evidence from the Business Information Tracking Series”, *The Journal of Finance*, 59(2): 479-506.

35.Zhang, X., and D. Hu., 2014, “Overcoming Successive Bottlenecks: The Evolution of a Potato Cluster in China”, *World Development*, 63: 102-112.

36.Zhu, X., Y. Liu, M. He, D. Luo, and Y. Wu, 2019, “Entrepreneurship and Industrial Clusters: Evidence from China Industrial Census”, *Small Business Economics*, 52(3): 595-616.

(作者单位: ¹ 中国社会科学院农村发展研究所;

² 中国社会科学院大学)

(责任编辑: 黄 易)

Can Moving into an Agro-industrial Park Improve the Business Performance ? Evidence from 59384 Leading Agricultural Industrialized Enterprises in China

ZHANG Yanlong WANG Mingzhe LIAO Yongsong

Abstract: Based on data from 59384 leading agricultural industrialized (LAI) enterprises in China in 2019, this article analyzes the impact of presence in agro-industrial parks on the business performance of LAI enterprises and its mechanism. The study finds that the presence of LAI enterprises in agro-industrial parks does not necessarily improve business performance, and only modern agro-industrial parks can improve business performance of LAI enterprises. In addition, the characteristics of LAI enterprises can also influence the effects of moving into agro-industrial parks. Differences exist at the level of the industry to which the enterprise belongs on one hand, and at the level of the size of the enterprise on the other hand. Specifically, presence in an agro-industrial park has a negative effect on business performance of municipal LAI enterprises, while presence in a modern agricultural industrial park has a catalytic effect on the business performance of provincial LAI enterprises. Mechanism analysis finds that the presence in modern agricultural industrial parks mainly improves business performance of enterprises by promoting diversification and e-commerce development. The study holds that the government needs to consider the construction of agricultural industrial parks based on local conditions and advantageous agricultural industries. At the same time, enterprises have to choose whether to be located in agro-industrial parks according to their own resources and characteristics.

Keywords: LAI Enterprise; Agro-industrial Park; Business Performance; Diversification; E-commerce