

绿色创业导向对农业创业企业绩效的影响

——基于绿色动态能力和商业模式创新的链式中介作用

张秀娥 滕欣宇¹

(吉林大学 商学院, 吉林 长春 130012)

【摘要】: 绿色创业导向作为实现企业可持续发展的重要战略导向, 其与企业绩效的关系尚无定论。文章基于动态能力理论, 探索绿色创业导向通过绿色动态能力和商业模式创新影响农业创业企业绩效的内在机制。通过对 349 份有效样本进行实证分析表明: 绿色创业导向不仅对农业创业企业绩效有积极影响, 而且有助于绿色动态能力的提升和商业模式的创新; 绿色动态能力和商业模式创新在绿色创业导向与农业创业企业绩效的关系中起同步和连续中介作用。研究有助于丰富绿色创业导向对企业绩效影响的内在机制研究, 为探索农业创业企业绿色发展与成长路径提供战略参考。

【关键词】: 绿色创业导向 绿色动态能力 商业模式创新

【中图分类号】: F272.2 **【文献标识码】:** A **【文章编号】:** 1007-5097 (2021) 04-0082-09

一、引言

农业创业作为推进乡村振兴战略实施的重要举措, 在促进农村一二三产业深度融合、农业科技进步和农民增收致富等方面做出了卓越贡献, 但随之而来的土地退化、气候变化和食品安全等问题也愈加严重, 生态环境和可持续发展面临严峻挑战。最近的研究表明, 实施绿色创业导向战略不仅对企业的经济收益有促进作用, 还能有效缓解农业创业活动对环境造成的负面影响^[1]。探索如何有效实施绿色创业导向战略, 并从中实现企业的绩效提升和长期发展, 成为学界与业界亟待解决的重要问题。

现有文献关于绿色创业导向对企业绩效影响的研究莫衷一是。一些研究支持绿色创业导向正向影响企业绩效的观点, 如 Jiang 等 (2018)^[2]指出, 绿色创业导向在实现财务绩效及最大限度地减少环境影响方面发挥着至关重要的作用。DixonFowler 等 (2013)^[3]则认为, 主动实施绿色创业导向战略的企业, 未必比那些仅专注于采用末端治理的企业获得更好的绩效回报。Pacheco 等 (2010)^[4]将上述现象描述为“绿色陷阱”, 该观点认为绿色创业导向会限制企业获益。研究结论的分歧使实业界对绿色创业导向能否真正提升企业绩效存有质疑。因此, 有必要对绿色创业导向通过何种转化路径影响企业绩效的机理进行深入研究。

在绿色创业导向与企业绩效的关系研究中, 一方面, 以往学者主要从伦理理论、利益相关者理论和制度理论等视角, 引入

¹**作者简介:** 张秀娥 (1963-), 女, 吉林东丰人, 教授, 博士生导师, 研究方向: 创业与创新管理;

滕欣宇 (1997-), 女, 吉林长春人, 硕士研究生, 研究方向: 创业与创新管理。

基金项目: 吉林大学基本科研业务费“研究阐释党的十九届四中全会精神”专项项目“农业企业绿色创业驱动因素及其绩效转化机制研究” (2020SZQH06); 吉林省科技发展计划项目“乡村振兴战略背景下吉林省农村创业研究” (20200101057FG)

创业伦理、供应链管理、制度环境等外部因素作为中介变量^[5-6]，缺乏对企业内部资源和能力的深入探索。值得注意的是，在创业活动的初始阶段，创业企业的成长主要源于企业对自身内部资源和能力的挖掘^[7]。另一方面，以往研究仅探讨某单一维度能力的作用机制，如组织学习能力、创新能力^[8]，而缺乏对企业能力的整体考量。绿色动态能力在环境管理领域的深化和延续，不仅是企业在动荡商业环境下平衡经济效益与环境责任间关系的关键内部能力，还广泛涵盖各种与企业绿色发展相关的能力类型^[9]。因此，探究绿色动态能力如何在绿色创业导向战略实施过程中获得提升，如何对农业创业企业绩效产生影响，具有重要意义。当实施绿色创业导向战略时，企业需要将环境目标纳入商业模式设计的逻辑中，从而使其商业模式具有“在解决环境和社会可持续发展问题的基础上开展业务”的新逻辑，以确保企业的竞争地位不受威胁^[10]。此外，绿色动态能力的构建有助于企业克服组织惯性和不确定风险带来的影响，通过创新企业资源与能力的组合，重塑商业模式来满足新的市场需求。由此可见，绿色创业导向、绿色动态能力、商业模式创新与企业绩效之间必然存在联系。然而，少有研究讨论绿色动态能力和商业模式创新在绿色创业导向与企业绩效关系中的作用机制，绿色动态能力与商业模式创新两者间是否存在相互配合的因果作用，也有待深入探讨。

因此，本文基于动态能力理论，以农业创业企业为研究对象，构建绿色创业导向对农业创业企业绩效的影响模型，探讨绿色创业导向通过绿色动态能力和商业模式创新对农业创业企业绩效的作用机制，并在此基础上进一步探讨绿色动态能力、商业模式创新的链式中介作用，打开绿色创业导向对农业创业企业绩效作用的“黑箱”，深化对农业企业绿色创业过程的科学认识。

二、理论基础与研究假设

（一）绿色创业导向与农业创业企业绩效

绿色创业理念最早源于 Quinn(1971)^[11]，认为企业从事生态活动非但不会造成经济损耗，还能为企业成长开辟利润丰厚的新市场。至今绿色创业研究尚处于起步阶段，其概念界定仍未得到统一。普遍认可的观点是，绿色创业是指企业对市场缺陷表现出的与环境相关的商机进行识别、评价和利用的过程^[12]。绿色创业导向是创业导向理论和绿色创业理论的结合，指寻求和利用生态友好型商业机会创造未来产品、流程和服务，并为社会带来经济和非经济优势的战略倾向^[13]。实施绿色创业导向战略的企业不仅遵循基于三重底线的环境保护原则，还遵循基于企业发展的创业导向^[14]。有关绿色创业导向的维度划分主要有两类：一种是借鉴 Miller(1983)的创业导向经典三维度划分方法，推演出绿色创业导向的维度，即绿色创新性、绿色先动性、绿色风险承担性^[2]；另一种是强调绿色创业的可持续发展属性，将绿色创业导向划分为先动导向、创新导向、环境导向和社会导向^[5, 15]。农业绿色创业指在农产品生产和营销中采用超前的绿色创新做法，贯彻绿色经营和管理理念而形成的价值创造过程，强调响应经济效益、生态效益和社会效益的多元诉求^[16]。因此，本文选择第二种思路界定绿色创业导向的维度。其中，先动导向反映企业根据未来顾客需求超前行动的趋势^[17]；创新导向指企业倾向于接受和认可新的观念和设计，并致力于将其转化为创新产品、服务或技术流程^[18]；环境导向反映企业关心环境问题并积极响应外部利益相关者环保要求的倾向^[19]；社会导向体现为企业追求在绿色创业过程中产生社会效益的倾向。

农业创业企业绩效指成立时间在 8 年以内，主要以现代生产经营方式从事商品性农业生产的经济组织所产生的经营效益^[20]。由于农业企业在创业初期面临新进入缺陷问题且其生产活动带有明显的季节性和周期性，因此，应兼顾企业的获利性和成长性，采用财务绩效和成长绩效综合衡量农业创业企业绩效。绿色创业导向整合了经济和环境目标，能够激励企业创新性地制定和实施有利于环境保护的政策和活动，从而在竞争中获得有利的市场地位并提升企业绩效^[21]。具体而言，绿色创业导向主要通过以下四种方式提高农业创业企业绩效。首先，具有先动导向的企业比竞争对手更积极主动地采取绿色创业行动，包括推出新的绿色产品和服务，采用绿色技术和绿色管理模式，以及预测企业所处行业变化等^[17]，这些前瞻性行为帮助企业获得绿色先动优势，在提升农业创业企业经济效益的同时，促进企业进入持续成长的良性循环。其次，创新导向能够激励企业积极投身于绿色产品或清洁技术的研究与开发，以减少资源浪费并降低成本^[2]，为创业企业赢得竞争优势提供更多机会，获得较高的财务和成长绩效。再次，在一个以环境为导向的农业创业企业中，企业积极营造全员参与环境保护的良好氛围，尽量减少企业日常经营活动对环境造成的有害影响，从而为企业塑造良好的绿色形象，获得更多的销售额和市场份额，并最终带来更高的利润^[22]，也为改善企

业成长绩效打下基础。最后，将社会导向纳入自身战略的农业创业企业在转移农村剩余劳动力、缩短城乡差距、促进社会福利等方面发挥关键作用。强烈的社会责任感为企业发展赢得良好声誉，使其较容易地进入某些市场，加强与利益相关者的联系，降低资本成本和劳动力成本^[23]，不仅对财务绩效产生积极影响，也符合农业创业企业发展的长远利益。基于上述分析，无论从经济效益还是企业成长方面看，绿色创业导向在促进农业创业企业绩效提升上均发挥重要作用。基于此，本文提出假设 1。

H1：绿色创业导向对农业创业企业绩效有正向影响。

（二）绿色动态能力的中介作用

绿色动态能力指企业利用现有的资源和知识，更新和发展其绿色组织能力以应对动态市场的能力^[24]。与动态能力相比，绿色动态能力强调整合、构建和重新配置与环境相关的内外部资源^[25]，还强调发生在企业间与企业内的绿色知识的学习与创造，以及企业对环境变化的敏感度^[26]。因此，可提炼出绿色动态能力包含资源整合能力、资源重构能力、组织学习能力和环境洞察能力四个方面。已有研究证明具有高绿色创业导向的企业能够抓住动态经营环境带来的机遇，通过对内外部绿色知识和资源进行整合、重构、更新和学习，实现绿色动态能力的提升^[27]。李先江（2014）^[28]在对国内 215 家从事绿色创业的服务业企业进行调查研究后发现，绿色创业导向和绿色动态能力对企业成长有显著正向影响，且绿色创业导向对绿色动态能力也有积极作用。

在绿色动态能力的四个方面中，强大的资源整合能力能够通过企业内不同部门或企业间的合作与互动，促进企业有效整合内外部资源，并将其应用于创新活动，进而转化为企业优势^[27]。资源重构能力帮助企业重新配置资源以应对环境变化，提高组织资源的利用率并节约成本^[29]。当资源重构能力强的企业关注环境可持续性时，他们可以更快速地响应市场需求并减少产品对环境的影响，比竞争对手更容易获得和维持优势地位^[9]，提升农业创业企业的成长绩效。组织学习能力鼓励企业吸收和创造关于产品、流程和服务的新绿色知识，这些新知识对企业的创新能力和绩效至关重要^[30]。Fong (2012)^[31]的研究表明，注重绿色知识学习的企业能够为其环境创新能力和财务绩效的提升提供知识动力。同时，学习能力强的农业创业企业能始终保持学习状态以适应不断变化的外部环境，发展具有市场价值的核心竞争力，保证创业企业成长绩效的持续提高。环境洞察能力有助于农业创业企业通过收集与绿色发展相关的政策支持、清洁生产要求及消费者的绿色偏好等信息，识别商业环境中的未来发展趋势，从而快速采取有效应对措施，率先获得竞争优势，对企业财务绩效产生积极影响，并为创业企业发展创造良好前景^[32]。综上所述，在绿色创业导向实施过程中，农业创业企业整合、更新和重新配置内外部资源的能力得到加强，内外部绿色知识流动频率加快，对外部环境的敏感度提高。绿色动态能力的增强改善了农业创业企业经济绩效，并在快速变化的市场中为企业提供可持续的竞争优势。基于此，本文提出假设 2。

H2：绿色动态能力在绿色创业导向与农业创业企业绩效关系间起到中介作用。

（三）商业模式创新的中介作用

商业模式创新指寻找企业创造与获取价值的新逻辑，并侧重于寻求新方法创造收入以及为客户、供应商和合作伙伴定义价值主张^[33]。从战略视角看，商业模式是存在于战略层面和实践层面间的中介^[34]。因此，当农业企业进行绿色创业时，变革和创新商业模式可以帮助企业更好地实施绿色创业导向战略。先导导向较强的企业能够率先察觉现有商业模式的不足，先于竞争对手开发利用绿色创业带来的商机，从而及时进行商业模式创新；创新导向会在农业创业企业内部形成一种创新氛围，鼓励企业开发新绿色产品、技术，为商业模式的创新和演化提供有力支撑^[35]；环境导向使企业更加专注于为顾客提供绿色产品和服务，以驱动企业不断进行商业模式创新，满足市场需求；社会导向能够助推企业突破原有只关注经济价值的商业模式局限，实现向注重社会价值传递的创新模式方向转变。

已有研究证明商业模式创新能为企业绩效带来积极影响，商业模式创新被视为驱动创业企业成长的重要前因^[36]。成功的商业模式创新能够帮助企业更有效地利用生产要素和满足市场需求^[37]，有助于农业创业企业提高现有市场份额或进入新兴市场。

商业模式创新还能帮助农业创业企业寻求最佳的运营策略,通过降低交易成本和强化学习机制,以应对不断变化的经济环境和激烈的市场竞争带来的挑战^[38]。尤其是创新的商业模式所包含的资源和能力越是难以模仿和不可替代,所带来的商业价值增加就越明显^[39]。此外,企业自身商业模式的重新设计还会影响其价值网络中的其他参与者^[40],如农用物资销售等前期产业部门、农作物种植等中间产业部门以及农产品储存与运输等后期产业部门,从而引领整个商业价值链的变革和创新,这不仅为农业创业企业价值链中其他参与主体带来可观的利益,同时还有助于企业自身实现绩效提升^[41]。因此,当农业创业企业实施绿色创业导向战略时,能够促进商业模式朝着可持续发展方向进行创新,与企业追求绿色发展的战略选择相匹配。创新后的商业模式将帮助农业创业企业探索应对竞争环境的新路径,为企业绩效的提升提供可能。基于此,本文提出假设 3。

H3: 商业模式创新在绿色创业导向与农业创业企业绩效关系间起到中介作用。

（四）链式中介作用

绿色创业导向能更好地引导企业绿色发展,对企业绩效产生积极影响。但企业若想实现财务与成长绩效的提升,仅有战略导向是不够的。结合前文假设,具有高绿色创业导向的农业创业企业更有可能重视绿色动态能力的培育,并在商业模式方面展示对环境负责的管理和创新^[14],从而提升企业价值,构筑竞争优势。Teece (2018)^[42]认为强大的动态能力能够创建有效的商业模式,绿色动态能力较强的企业在资源整合和重构方面表现突出,在资源的整合与重构过程中,企业原有商业模式中的构成要素发生转变^[43],促使企业对商业模式进行创新设计。此外,商业模式的调整也需要强大的动态能力做支撑。绿色动态能力越强,企业搜索绿色知识、敏锐感知环境变化的能力就越强^[44],有助于农业创业企业快速识别环境问题带来的绿色商机,从而驱动企业进行商业模式创新。绿色创业导向不仅使企业充分利用现有绿色资源和组织能力,还吸收和发展新的组织能力以捕捉不确定环境带来的机会,以提升绿色动态能力。绿色动态能力有助于农业创业企业避免组织惰性,调整商业模式以适应动荡的商业环境。变革的商业模式使企业能够迎合市场对于绿色产品或服务的需求,为广泛的利益相关者创造和分配价值^[45],在提高企业经济效益的同时,确保企业在竞争中保持优势地位,使企业获得持续成长。因此,绿色动态能力和商业模式创新可能在绿色创业导向与农业创业企业绩效间起链式中介作用。因此,本文提出假设 4。

H4: 绿色动态能力和商业模式创新在绿色创业导向与农业创业企业绩效关系间发挥链式中介作用。

综上,本文构建一个链式中介模型,解释绿色创业导向与农业创业企业绩效之间的关系,如图 1 所示。

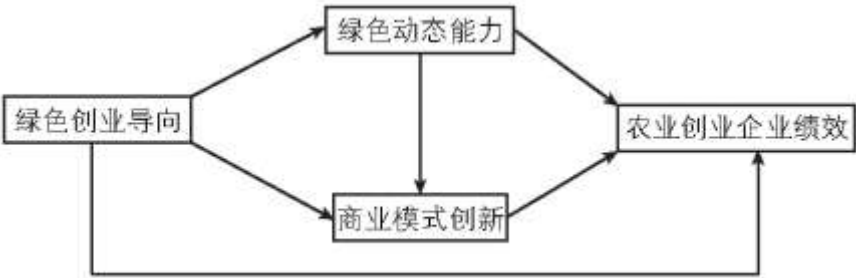


图 1 理论模型

三、研究设计

（一）样本选取与数据收集

本文选取河南、山东、四川、江苏、河北、黑龙江、吉林等农业强省作为调研地区，并借鉴蒋辉等（2019）^[21]的观点，以运营不超过 8 年的农业创业企业为调研对象，调研填答者以企业的高层和中层管理者为主。本文采用纸质问卷和电子问卷相结合的方式收集数据，为确保问卷的可靠性，邀请创业管理领域的学者团队对初始问卷进行评估，并选择吉林省 10 家农业创业企业进行小样本预调研，根据意见进行调整和修改，形成最终问卷。正式调研从 2019 年 9 月持续到 2020 年 1 月，主要采取以下三种途径收集数据：（1）依托于高校 MBA 学员、校友等力量，选取在吉林、黑龙江地区农业创业企业工作的高层或中层管理者进行调研，主要采取纸质问卷发放和面对面访谈方式收集数据；（2）利用团队成员的人际关系网络，通过电话访谈、邮件或微信发送问卷的方式，对在河南、山东、四川等地农业创业企业工作的管理者进行调查；（3）通过搜索引擎查询江苏、河北等地农业创业企业的网站获取联系电话和邮箱，向其发送问卷链接，并电话提醒企业参与，以提高问卷回收率。调研共发放问卷 413 份，回收 349 份完整问卷，有效回收率为 84.5%。样本企业的构成分布见表 1 所列。

表 1 样本描述性统计

类别	分类指标	频数	频率(%)	类别	分类指标	频数	频率(%)
企业 年龄	1 年以下	96	27.5	企业 性质	国有企业	82	23.5
	1~3 年	120	34.4		民营企业	150	43.0
	4~5 年	86	24.6		其他	117	33.5
	6~8 年	47	13.5	经营 领域	规模种植业	67	19.2
企业 规模	1~20 人	74	21.2		规模养殖业	95	27.2
	21~50 人	99	28.4		农产品加工业	68	19.5
	51~100 人	83	23.8		设施园艺业	47	13.5
	101~200 人	44	12.6		休闲观光农业	45	12.9
	201 人及以上	49	14.0		现代农业服务业	27	7.7

（二）变量测量

绿色创业导向采用 Covin 和 Slevin(1989)^[46]、王秀峰等（2015）^[15]的量表，共 15 个题项，包括先动导向（3 个题项）、创新导向（3 个题项）、环境导向（4 个题项）、社会导向（5 个题项）4 个维度，如“本企业通常率先发起绿色行动，竞争对手随后跟进或回应”等。绿色动态能力参考 Dangelico 等（2017）^[25]、Lu 等（2020）^[9]和黄晓杏等（2015）^[26]对绿色动态能力的研究，修订后有 19 个题项，分别从资源整合能力（5 个题项）、资源重构能力（5 个题项）、组织学习能力（5 个题项）、环境洞察能力（4 个题项）4 个方面进行测度，如“本企业将把供应商的知识和能力融入原材料和零件的环境影响中，融入生产过程的环境影响中”等。商业模式创新量表参考了 Zott 等（2011）^[45]和庞长伟等（2015）^[47]的研究，共有 5 个测量题项，如“本企业的商业模式能提供价值不断增加的产品或服务”等。农业创业企业绩效量表借鉴了 Li 等（2001）^[48]和朱红根（2018）^[16]的研究，综合衡量企业的财务绩效和成长绩效，共包含 10 个题项，如“相比于竞争对手，本企业的年销售额较高”等。题项均使用 Likert5 级量表进行测量。此外，本文借鉴以往研究，引入企业年龄和企业规模作为控制变量。

四、实证结果分析

（一）共同方法偏差与共线性检验

本文采用 Harman 单因子检验法检验共同方法偏差，结果表明，本文的 49 个题项自动聚合成 7 个特征值大于 1 的因子，累计方差贡献率为 65.433%。其中，未旋转的第一个因子解释的方差占所有因子解释的方差的 33.862%，解释率不超过 40%。同时，本文对模型的多重共线性问题进行检验，结果显示，所有预测变量的方差膨胀因子 VIF 值（1.225~1.444）均小于 10，容忍度

均大于 0.1，因此，本文不存在明显的共同方法偏差和多重共线性问题。

（二）信效度检验与相关分析

本文运用 SPSS23.0 和 AMOS23.0 软件对回收的有效问卷数据进行分析。绿色创业导向、绿色动态能力、商业模式创新和农业创业企业绩效 4 个量表的信度和效度检验结果见表 2 所列。从 Cronbach. s α 系数可知，量表的 Cronbach. s α 值均大于 0.8，表明量表具有较好的内部一致性。同时，4 个构念的平均方差抽取量（AVE）均高于 0.5 且组合信度（CR）均不低于 0.8，说明各个构念的聚合效度较好。此外，各变量的均值、标准差及变量间的相关系数见表 3 所列。由表 3 可知，绿色创业导向、绿色动态能力、商业模式创新和农业创业企业绩效等主要变量之间的相关性显著，并且各变量 AVE 的平方根值均大于对应的相关系数值，因此，本文所使用的量表具有良好的区分效度。

表 2 各变量信度、效度分析

变量	题项个数	Cronbach's α	AVE	CR
绿色创业导向	10	0.940	0.556	0.932
绿色动态能力	19	0.958	0.556	0.932
商业模式创新	5	0.866	0.566	0.867
农业创业企业绩效	10	0.917	0.524	0.916

表 3 变量均值、标准差与相关系数

变量	均值	标准差	1	2	3	4	5	6
企业年龄	2.241	1.003						
企业规模	2.699	1.317	-0.004					
绿色创业导向	4.248	0.520	-0.074	0.067	0.746			
绿色动态能力	4.256	0.617	-0.008	0.028	0.383**	0.745		
商业模式创新	4.156	0.725	-0.053	-0.079	0.361**	0.512**	0.752	
农业创业企业绩效	4.251	0.576	-0.026	-0.062	0.378**	0.448**	0.407**	0.724

注：**表示 $p<0.01$ ；对角线粗体数据为 AVE 的平方根。

（三）假设检验

为验证研究假设，本文采用 spss 宏程序 process（模型 6），利用 Bootstrap 方法重复抽样 5000 次并默认 95%无偏校正区间。以企业年龄和企业规模为控制变量，检验绿色动态能力和商业模式创新在绿色创业导向与农业创业企业绩效间的链式中介作用，检验结果见表 4、表 5 所列。回归分析结果显示，绿色创业导向显著正向预测农业创业企业绩效（ $\beta=0.386, p<0.001$ ）。中介效应分析结果显示，绿色创业导向显著正向预测绿色动态能力（ $\beta=0.379, p<0.001$ ），绿色动态能力显著正向预测商业模式创新（ $\beta=0.435, p<0.001$ ），绿色创业导向也显著正向预测商业模式创新（ $\beta=0.198, p<0.001$ ）。当绿色创业导向、绿色动态能力和商业模式创新同时进入回归方程时，绿色动态能力（ $\beta=0.277, p<0.001$ ）和商业模式创新（ $\beta=0.189, p<0.001$ ）仍能显著正向预测农业创业企业绩效，但绿色创业导向对农业创业企业绩效的回归系数从 0.386 降低到 0.213。

此外，表 5 对绿色创业导向与农业创业企业绩效间的直接效应和中介效应作进一步分析。首先，对绿色创业导向影响农业创业企业绩效的直接效应进行检验。由表 5 可以看出，绿色创业导向对农业创业企业绩效有显著正向影响（BootLLCI=0.042, BootULCI=0.395），不包括 0，作用大小为 0.213，效应量为 55.19%，H1 成立；其次，验证绿色动态能力和商业模式创新的中介效应。由表 5 可知，“绿色创业导向→绿色动态能力→农业创业企业绩效”的中介路径作用显著（BootLLCI=0.019, BootULCI=0.217），不包括 0，作用大小为 0.105，效应量为 27.10%，H2 得到支持；“绿色创业导向→商业模式创新→农业创业企业绩效”的中介路径作用显著（BootLLCI=0.008, BootULCI=0.081），不包括 0，作用大小为 0.037，效应量为 9.66%，H3 得到支持；最后，“绿色创业导向→绿色动态能力→商业模式创新→农业创业企业绩效”的中介路径作用显著（BootLLCI=0.007, BootULCI=0.063），不包括 0，作用大小为 0.031，H4 得到支持。

表 4 中介模型中变量关系的回归分析

回归方程		整体拟合指数			回归系数显著性	
结果变量	预测变量	R	R ²	F	β	t
绿色动态能力	企业规模	0.384	0.148	19.892***	0.002	0.043
	企业年龄				0.020	0.410
	绿色创业导向				0.385	7.703***
商业模式创新	企业规模	0.553	0.306	37.908***	-0.079	-2.320
	企业年龄				-0.035	-0.780
	绿色创业导向				0.197	4.032***
	绿色动态能力				0.439	9.024***
农业创业企业绩效	企业规模	0.532	0.283	27.006***	-0.053	-1.496
	企业年龄				0.001	0.022
	绿色创业导向				0.211	4.145***
	绿色动态能力				0.274	4.978***
	商业模式创新				0.185	3.376***

注：***表示 p<0.001。

表 5 Bootstrap 链式中介效应分析

假设	路径	影响系数	标准误	BootLLCI	BootULCI	假设检验	效应量（%）
直接效应	H1 X→Y	0.211	0.090	0.037	0.394	支持	54.92
中介效应	H2 X→M1→Y	0.106	0.051	0.023	0.217	支持	27.45
	H3 X→M2→Y	0.037	0.018	0.007	0.078	支持	9.50
	H4 X→M1→M2→Y	0.031	0.014	0.006	0.062	支持	8.14
总效应		0.173	0.061	0.062	0.298		45.08
		0.384	0.103	0.173	0.571		

注：X 表示绿色创业导向，M1 表示绿色动态能力，M2 表示商业模式创新，Y 表示农业创业企业绩效。

五、结论与启示

（一）研究结论

本文基于动态能力理论，构建绿色创业导向、绿色动态能力、商业模式创新与农业创业企业绩效之间关系的理论模型。通过对 349 份有效样本进行实证分析，得出如下结论：(1) 绿色创业导向对农业创业企业绩效有正向影响，也就是说，实施绿色创业导向战略的农业企业可获得绩效提升。(2) 绿色动态能力、商业模式创新在绿色创业导向与农业创业企业绩效的关系中起同步中介作用。一方面，绿色创业导向可以促进企业绿色动态能力的提升，进而使企业不断整合、重构现有绿色资源并获取新资源，提高绿色知识学习能力与环境敏感度，最终促进农业创业企业财务和成长绩效的提升；另一方面，绿色创业导向刺激农业创业企业进行商业模式创新，满足顾客对环保产品或服务的需求，提高市场占有率，使企业在竞争中保持优势。(3) 绿色动态能力和商业模式创新在绿色创业导向与农业创业企业绩效的关系中起连续中介作用。通过实施绿色创业导向战略，农业创业企业应对外部环境变化的绿色动态能力得到提升，有助于企业创造更多新的绿色产品或服务，并调整当前的商业模式与之相匹配，进而获得更高绩效。

（二）研究意义

本文构建绿色创业导向与农业创业企业绩效的理论模型，探索了两者间的作用关系，并进一步通过引入绿色动态能力和商业模式创新揭示其具体作用机制，对农业创业企业实现绩效提升具有重要理论与实践意义。

理论贡献在于：(1) 既有文献在探究绿色创业问题时多以制造业、服务业或高新技术产业等领域的企业为研究对象，然而农业创业活动对自然资源和环境依赖性更强，有必要将绿色创业研究推向农业领域。因此，本文将绿色创业导向与企业绩效间关系的研究视角聚焦在农业创业企业，完善农业企业绿色创业理论研究。(2) 尽管绿色创业的重要性已经得到广泛认可，但受“绿色陷阱”观念影响，这种可持续性做法并未获得农业创业企业家的普遍接受与采纳。本文基于动态能力理论，验证了绿色创业导向对农业创业企业绩效的积极影响，有力回应了以往对实施绿色创业导向导致企业绩效下滑的担忧，为农业创业企业实现可持续发展提供理论支撑。(3) 本文从绿色动态能力和商业模式创新的双重视角研究绿色创业导向对农业创业企业绩效的影响。前者从“快速获得绿色资源和能力以应对环境变化”的角度解释两者间的关系，后者从“创新和变革现有商业模式以构筑竞争优势”的角度进行阐述。同时，本文还验证了绿色动态能力与商业模式创新之间的因果作用逻辑。研究结论弥补了既有研究对绿色创业导向与企业绩效间内在机理阐述与路径研究的不足，也为绿色创业企业绩效的相关研究提供了可供借鉴的新方向。

实践意义在于：(1) 农业绿色发展能够解决农业资源过度开发、农业面源污染严重、农产品质量安全隐患、农业生态系统退化等威胁生态环境的一系列问题，可以作为传统“黑色农业”的可行替代方式。因此，应鼓励农业创业企业将实施绿色创业导向战略作为贯彻落实“两山理论”的重要举措，并将其融入农产品设计、生产、包装、销售、回收等多个环节。(2) 农业创业企业应注重绿色动态能力的培养。企业实践者应在企业内部重新配置绿色资源，并以新的方式进行重构，通过开展绿色生产技术、绿色优质农产品研发活动，充分利用企业现有的绿色资源。同时，还应注重提升组织学习能力以扩大企业的绿色知识储备。一方面，主动与顾客、供应商、科研院所等建立密切的合作关系，推进创新成果、人才等关键要素向绿色发展领域倾斜，获得持续的互补和异质性绿色知识输入，实现价值共创；另一方面，构建企业内部知识转移机制，为满足客户需求提供专业指导，以获取更大的市场份额。此外，农业创业企业实践者还应时刻关注市场及政策变化，了解目前农业行业的发展和运行规律，快速抓住市场中的潜在绿色商机。(3) 在数字经济时代，农业创业企业应把握机会，积极主动地创新商业模式，以满足客户对绿色产品或服务的需求为切入点，通过灵活运用大数据、人工智能、云计算等智能化技术，重新整合产业链、改造生产流程、升级供应链，在提高企业运营效率的同时，实现客户导向和个性化定制，从而增强自身的竞争实力，并最终为企业绩效带来积极结果。

（三）研究不足与展望

本文也存在一定的局限性。一是绿色动态能力提升和商业模式创新的实现往往有较长的时间延迟，而本文使用横截面数据推导变量间的因果关系，后续研究可对农业创业企业进行动态追踪，以增强研究结果的可信度。二是构建的框架模型以农业创

业企业为研究对象，后续研究对象范围可以进一步扩展到与绿色问题相关的其他领域，如建筑业和旅游业，以验证研究结果的外部有效性。三是仅考察了绿色动态能力与商业模式创新的中介作用，而实际上绿色创业导向对农业创业企业绩效影响是一个复杂的过程，应考虑不同边界条件，如环境动态性、网络外部性、行业生命周期等变量对两者间关系的调节效应，以深入挖掘绿色创业导向与农业创业企业绩效间的关系。

参考文献:

- [1]SHER A, MAZHAR S, ZULFIQAR F, et al. Green Entrepreneurial Farming: A Dream or Reality? [J]. Journal of Cleaner Production, 2019, 220 (20) :1131-1142.
- [2]JIANG W B, CHAI H Q, SHAO J, FENG T W. Green Entrepreneurial Orientation for Enhancing Firm Performance: A Dynamic Capability Perspective [J]. Journal of Cleaner Production, 2018, 198 (2) :1311-1323.
- [3]DIXON-FOWLER H R, SLATER D J, JOHNSON J L, et al. Beyond “Does It Pay to be Green?” A Meta-analysis of Moderators of the CEP-CFP Relationship [J]. Journal of Business Ethics, 2013, 112 (2) :353-366.
- [4]PACHECO D F, DEAN T J, PAYNE D S. Escaping the Green Prison: Entrepreneurship and the Creation of Opportunities for Sustainable Development [J]. Journal of Business Venturing, 2010, 25 (5) :464-480.
- [5]夏晗. 绿色创业导向、积极型市场导向与科技新创企业创新绩效的关系 [J]. 科技管理研究, 2019, 39 (16) :264-274.
- [6]BU X Z, DANG W V T, WANG J M, et al. Environmental Orientation, Green Supply Chain Management, and Firm Performance: Empirical Evidence from Chinese Small and Medium-sized Enterprises [J]. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2020, 17 (4) :1-17.
- [7]AUTIO E, RANNIKKO H. Retaining Winners: Can Policy Boost High-growth Entrepreneurship? [J]. Research Policy, 2017, 45 (1) :42-55.
- [8]SHARMA S, VREDENBURG H. Proactive Corporate Environmental Strategy and the Development of Competitively Valuable Organizational Capabilities [J]. Strategic Management Journal, 2015, 19 (8) :729-753.
- [9]QIU L, JIE X, WANG Y, et al. Green Product Innovation, Green Dynamic Capability, and Competitive Advantage: Evidence from Chinese Manufacturing Enterprises [J]. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 2020, 27 (1) :146-165.
- [10]SCHALTEGGER S, LUDEKE-FREUND F, HANSEN E G. Business models for Sustainability: A Co-evolutionary Analysis of Sustainable Entrepreneurship, Innovation, And Transformation [J]. Organization & Environment, 2016, 29 (3) :264-289.
- [11]QUINN J B. New Big Industry: Environmental Improvement [J]. Harvard Business Review, 1971, 49 (5) :120-131.
- [12]COHEN B, WINN M I. Market Imperfections, Opportunity and Sustainable Entrepreneurship [J]. Journal of Business Venturing, 2007, 22 (1) :29-49.

-
- [13] SHEPHERD D A, PATZELT H. The New Field of Sustainable Entrepreneurship: Studying Entrepreneurial Action Linking “What is to be Sustained” with “What is to be Developed” [J]. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 2011, 35(1): 137–163.
- [14] GUO Y, WANG L F, CHEN Y Y. Green Entrepreneurial Orientation and Green Innovation: The Mediating Effect of Supply Chain Learning [J]. *Sage Open*, 2020, 10(1): 1–13.
- [15] 王秀峰, 李华晶, 李永慧. 绿色创业导向与企业绩效关系研究——基于中关村高新技术企业的分析 [J]. *软科学*, 2015, 29(6): 42–45.
- [16] 朱红根. 农业龙头企业绿色创业与企业绩效——基于新制度经济学的理论与实证分析 [J]. *农业经济问题*, 2018(10): 121–131.
- [17] GE B S, JIANG D K, GAO Y, et al. The Influence of Legitimacy on a Proactive Green Orientation and Green Performance: A Study Based on Transitional Economy Scenarios in China [J]. *Sustainability*, 2016, 8(12): 1–20.
- [18] MENGUC B, OZANNE L K. Challenges of the “Green Imperative”: A Natural Resource-based Approach to the Environmental Orientation-business Performance Relationship [J]. *Journal of Business Research*, 2005, 58(4): 430–438.
- [19] BANERJEE S B. Corporate Environmentalism: The Construct and Its Measurement [J]. *Journal of Business Research*, 2002, 55(3): 177–191.
- [20] 蒋辉, 易平辉, 原丹奇. 新创农业企业成长性绩效评价研究 [J]. *吉首大学学报 (社会科学版)*, 2019, 40(1): 49–56.
- [21] NAMAGEMBE S, RYAN S, SRIDHAM R, et al. Environmental Orientation in SME Supply Chains: Construct Measurement Development [J]. *World Journal of Entrepreneurship Management and Sustainable Development*, 2017, 13(2): 128–150.
- [22] YU B Y, BAO F H. The Impact of Environmental Orientation on Supplier Green Management and Financial Performance: The Moderating Role of Relational Capital [J]. *Journal of Cleaner Production*, 2019, 211(20): 628–639.
- [23] LANOIE A P. Does It Pay to be Green? A Systematic Overview [J]. *Academy of Management Perspectives*, 2008, 22(4): 45–62.
- [24] CHEN Y S, CHANG C H. The Determinants of Green Product Development Performance: Green Dynamic Capabilities, Green Transformational Leadership and Green Creativity [J]. *Journal of Business Ethics*, 2013, 116(1): 107–119.
- [25] DANGELICO R M, PUJARI D, PONTRANDOLFO P. Green Product Innovation in Manufacturing Firms: A Sustainability-oriented Dynamic Capability Perspective [J]. *Business Strategy and the Environment*, 2017, 26(4): 490–506.
- [26] 黄晓杏, 胡振鹏, 傅春, 等. 绿色创新战略对企业绩效的影响机理——基于绿色动态能力的中介效应 [J]. *科技进步与对策*, 2015, 32(17): 104–109.
- [27] ZHANG J X, OUYANG Y, PHILBIN S P, et al. Green Dynamic Capability of Construction Enterprises: Role of the Business Model and Green Production [J]. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 2020, 27(6):

1-21.

[28]李先江. 新服务企业绿色创业导向、绿色动态能力与企业成长的关系[J]. 财经论丛, 2014, 178(2):79-84.

[29]PROTOGEROU A, CALOGHIROU Y, LIOUKAS S. Dynamic Capabilities and Their Indirect Impact on Firm Performance[J]. *Druid Working Papers*, 2008, 21(3):615-647.

[30]CALANTONE R J, CAVUSGIL S T, ZHAO Y. Learning Orientation, Firm Innovation Capability, and Firm Performance[J]. *Industrial Marketing Management*, 2002, 31(6):515-524.

[31]FONG C M. The Impact of Green Learning Orientation on Proactive Environmental Innovation Capability and Firm Performance[J]. *African Journal of Business Management*, 2012, 6(3):727-735.

[32]SANDEEP S, JAY W, MCCOLL-KENNEDY J R. The Central Role of Knowledge Integration Capability in Service Innovation-based Competitive Strategy[J]. *Industrial Marketing Management*, 2018, 76:144-156.

[33]CASAADUSUS-MASANELL R, ZHU F. Business Model Innovation and Competitive Imitation:The Case of Sponsor-based Business Models[J]. *Strategic Management Journal*, 2013, 34(4):464-482.

[34]ROOME N, LOUCHE C. Journeying Toward Business Models for Sustainability:A Conceptual Model Found Inside the Black Box of Organisational Transformation[J]. *Organization&Environment*, 2015, 29(1):11-35.

[35]TEECE D J. Business Models, Business Strategy and Innovation[J]. *Long Range Planning*, 2010, 43(2/3):172-194.

[36]张秀娥, 徐雪娇. 创业学习与创业企业成长: 一个链式中介效应模型[J]. 研究与发展管理, 2019, 31(2):11-19.

[37]BRETTEL M, STRESE S, FLATTEN T C. Improving the Performance of Business Models with Relationship Marketing Efforts:An Entrepreneurial Perspective[J]. *European Management Journal*, 2012, 30(2):85-98.

[38]ZHANG Y, ZHAO S, XU X. Business Model Innovation:An Integrated Approach Based on Elements and Functions[J]. *Information Technology&Management*, 2016, 17(3):303-310.

[39]ZOTT C, AMIT R. The Fit Between Product Market Strategy and Business Model:Implications for Firm Performance[J]. *Strategic Management Journal*, 2008, 29(1):1-26.

[40]BOHNSACK R, PINKSE J, KOLK A. Business Models for Sustainable Technologies:Exploring Business Model Evolution in the Case of Electric Vehicles[J]. *Research Policy*, 2014, 43(2):284-300.

[41]王伟, 张善良, 王永伟, 等. 关系网络构建行为、商业模式创新与新创企业绩效——基于创新创业视角的实证研究[J]. 华东经济管理, 2017, 31(10):43-51.

[42]TEECE D J. Business Models and Dynamic Capabilities[J]. *Long Range Planning*, 2018, 51(1):40-49.

[43]曾萍,李明璇,刘洋.政府支持、企业动态能力与商业模式创新:传导机制与情境调节[J].研究与发展管理,2016,28(4):31-38,137.

[44]邢丽云,俞会新.环境规制对企业绿色创新的影响——基于绿色动态能力的调节作用[J].华东经济管理,2019,33(10):20-26.

[45]ZOTT C,AMIT R,MASSA L.The Business Model:Recent Developments and Future Research[J].Journal of Management,2011,37(4):1019-1042.

[46]COVIN J G,SLEVIN D P.Strategic Management of Small Firms in Hostile and Benign Environments[J].Strategic Management Journal,1989,10(1):75-87.

[47]庞长伟,李垣,段光.整合能力与企业绩效:商业模式创新的中介作用[J].管理科学,2015,28(5):31-41.

[48]LI H Y,ATUAHENE-GIMA K.Product Innovation Strategy and the Performance of new Technology Ventures in China[J].Academy of Management Journal,2001,44(6):1123-1134.