

电商经济背景下农业龙头企业绿色生产的影响因素研究

徐 亚, 李 雯

江苏大学管理学院, 江苏 镇江

收稿日期: 2026年8月4日; 录用日期: 2026年8月17日; 发布日期: 2026年10月27日

摘 要

在农业绿色转型与数字经济深度融合的背景下, 农业龙头企业绿色生产的驱动机制正发生深刻变革。基于此, 文章从数字化转型视角出发, 以电商经济为研究情境, 采用程序化扎根理论方法, 对农业龙头企业开展深度访谈与多源数据分析, 系统识别其绿色生产的关键影响因素。研究发现: 电商平台通过“绿色溢价拉动”与“算法信用规制”形成双重外部驱动, 同时, 需求数据反哺强化了市场信号传导; 在此基础上, 企业在内部“二元产能差异”的约束下, 开展绿色产能评估, 并通过差异化排产、动态以销定产及数字化品控等行为进行响应, 最终实现由“政策外生推动”向“市场内生驱动”的绿色生产范式转变。研究进一步表明, 数字化转型不仅重塑了农产品价值实现路径, 也推动了企业绿色生产决策从经验导向向数据驱动转型。研究从微观企业视角揭示了电商数字化驱动下农业绿色生产的内在机理, 为农业龙头企业推进绿色转型及政府优化政策工具提供了理论参考与实践启示。

关键词

数字化转型, 农业龙头企业, 绿色生产, 电商

A Study on the Influencing Factors of Green Production in Leading Agricultural Enterprises under the Background of E-Commerce Economy

Ya Xu, Wen Li

School of Management, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Received: August 4, 2026; accepted: August 17, 2026; published: October 27, 2026

文章引用: 徐亚, 李雯. 电商经济背景下农业龙头企业绿色生产的影响因素研究[J]. 电子商务评论, 2026, 15(10): 636-645.
DOI: 10.12677/ecl.2026.15101163

Abstract

Against the backdrop of the deep integration of agricultural green transformation and the digital economy, the driving mechanism of green production in leading agricultural enterprises is undergoing profound changes. From the perspective of digital transformation and within the context of the e-commerce economy, this study adopts the procedural grounded theory approach to conduct in-depth interviews and multi-source data analysis on leading agricultural enterprises, systematically identifying the key influencing factors of green production. The findings reveal that e-commerce platforms generate dual external drivers through “green premium incentives” and “algorithm-based credit regulation”, while demand-side data feedback further strengthens market signal transmission. Under these external stimuli, enterprises, constrained by internal “dual production capacity heterogeneity”, carry out green capacity assessment and respond through differentiated production scheduling, dynamic production planning based on sales, and digitalized quality control. As a result, a paradigm shift is achieved from policy-driven exogenous motivation to market-driven endogenous mechanisms in green production. Furthermore, the study shows that digital transformation not only reshapes the value realization path of agricultural products but also promotes a shift in enterprise decision-making on green production from experience-based to data-driven approaches. From a micro-level enterprise perspective, this paper uncovers the internal mechanism of digitally driven green production in agriculture under the e-commerce environment, providing both theoretical insights and practical implications for leading agricultural enterprises in advancing green transformation and for governments in optimizing policy instruments.

Keywords

Digital Transformation, Leading Agricultural Enterprise, Green Production, E-Commerce

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

近年来, 中国农业正处于从增产导向向提质导向转变的历史交汇期。农业产业化龙头企业作为现代农业经营体系的微观主体与核心引擎, 肩负着引领农业绿色转型的重任。同时, 随着数字乡村建设的深入推进, 以电商平台为代表的数字技术正加速向农业生产、流通、消费各环节渗透, 为破解传统农业绿色转型的瓶颈提供了全新的历史机遇[1]。

尽管宏观政策持续发力, 但在微观现实层面, 农业龙头企业的绿色生产转型仍面临深刻困境。长期以来, 我国农业绿色生产高度依赖政府补贴与项目扶持等政策外生推动[2]。与此同时, 绿色高品质农产品在生产端伴随着高昂的转型成本与试错风险; 而在消费端, 由于传统农产品市场存在严重的信息不对称, 企业现阶段所具备的不同等级的绿色生产能力难以在市场上获得相应的绿色溢价[3]。这种投入与收益的错配, 导致企业缺乏持续升级绿色生产标准的内生动力。当政策红利边际效应递减时, 如何打破“劣币驱逐良币”的僵局, 成为亟待解决的现实难题。

数字化转型的深入, 特别是电商平台的全面嵌入, 为重塑农业绿色价值链提供了破局之道[4]。易法敏和古飞婷(2023)指出农村电商生态系统参与者的集体行动推动农业场域逻辑产生多样化转换, 助力农业数字化转型[5]。张斌等(2024)表明电商驱动数字化的本质是产业链层面农业主体再分工和价值再分配

[6]。王昕天等(2025)认为产业链视角下电商驱动农业数字化转型的本质是农业在电商的带动下,借助数字技术实现农产品商品化、农业功能多样化和涉农服务价值化的过程[7]。朱会杰(2026)提出电商为种业创新与品种扩散提供了新的可能性[8]。以人尽皆知的京东“跑步鸡”或“网易味央”黑猪肉为例,这类现代农业先锋正是通过引入物联网、区块链等数字技术(如为家禽配备溯源计步器、环境全天候监控),在电商前端向消费者全景展示其绿色、生态的养殖过程。这种全链路的数字化溯源与电商平台透明的信用评价机制,有效打破了传统农产品市场的“信息孤岛”,缓解了信任危机,使得原本难以评估的绿色度得以显性化,并成功转化为远超同类产品的“绿色溢价”。同时,电商平台沉淀的海量消费数据能够精准反哺生产端,使企业能够清晰核算绿色投入的边际收益,并据此评估和调整自身现阶段的绿色生产能力[9]。从这些典型案例中不难发现,农业龙头企业绿色生产的驱动逻辑,正发生着由政策外生推动向市场内生拉动的深刻范式转变。

现有关于农业绿色生产的文献多聚焦于宏观层面的政策效应评估,或基于政府视角的产业规制研究,较少深入企业微观层面,探讨数字化转型,特别是电商前端反馈如何具体影响企业内部绿色生产能力的演进。数字化平台生态下,企业绿色生产决策是一个涉及多方利益博弈、数据交互与能力重构的复杂动态过程,其背后的作用机制尚未完全清晰。因此,本研究立足于企业视角,采用扎根理论这一自下而上的质性研究方法,通过深度访谈与多源数据收集,提炼数字化转型视角下农业龙头企业绿色生产的核心影响因素和内在机理。这不仅有助于打开电商数据反哺企业生产的“黑箱”,也能为企业在不同生产能力阶段精准制定绿色转型策略提供现实的理论支撑。

2. 研究设计

2.1. 研究方法选择

本研究采用程序化扎根理论作为核心研究方法。数字化转型视角下农业龙头企业绿色生产决策是一个涉及多主体(平台、企业、农户)、多要素(数据、溢价、产能)交互的复杂动态过程。现有工业组织理论或演化博弈模型多基于理性人假设进行演绎,而难以深入刻画企业在真实电商情境下的策略演进。扎根理论主张悬置前置假设,通过自下而上的系统性数据收集与三级编码,从经验资料中提炼核心范畴并构建理论模型,高度契合本研究探索“从政策外推向市场内生拉动转变”这一未知机制的需求,见图1。

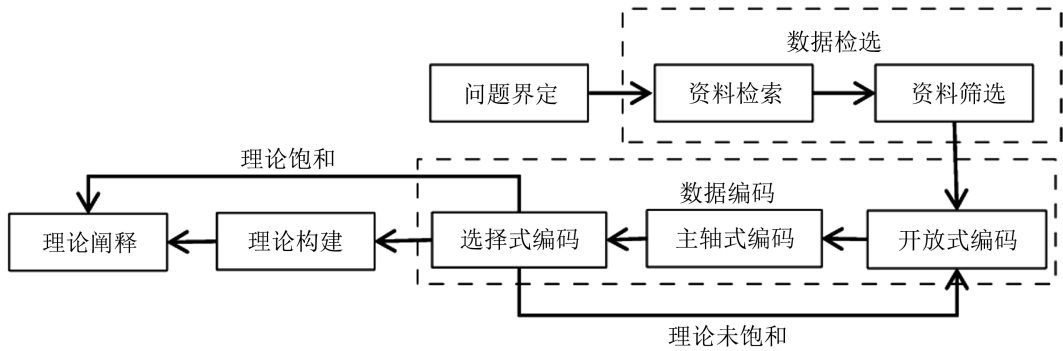


Figure 1. Method flow
图1. 方法流程

2.2. 案例选择

本研究遵循理论抽样原则,在案例选择上聚焦于已开启数字化转型并具备一定绿色生产基础的农业产业化龙头企业。为确保案例的典型性与研究的深度,研究选取了镇江东方紫酒业有限公司等具有代表

性的企业作为核心调研对象。

近年来, 东方紫积极拥抱数字化转型, 不仅在天猫、京东等传统货架电商平台开设了官方旗舰店, 更深度介入抖音、快手等兴趣电商与直播带货领域。通过这些数字化终端, 企业打破了传统经销商模式带来的信息壁垒, 能够直接、高频地与终端消费者进行数据交互。电商平台沉淀的用户搜索偏好、复购率以及对“有机”、“零添加”等关键词的敏感度数据, 成为了企业敏锐捕捉市场对绿色农产品真实需求的“信号接收器”, 为研究“市场内生拉动”提供了绝佳的现实场景。东方紫在电商平台的产品矩阵清晰地折射出绿色溢价的真实存在。具备完善溯源信息、高标准种植的精品桑葚酒在电商渠道能够获得显著的溢价空间。面对这一未加修饰、真实存在的价格差, 企业在后端生产组织上呈现出丰富的微观形态对比: 一方面是高标准数字化的“企业自营基地”, 另一方面则是相对传统的“农户/合作社代管”模式。电商前端传导回来的客观绿色溢价, 直接触发了企业对这两种不同生产单元成本收益的重新核算, 为剖析“价格差如何驱动生产行为改变”提供了极具张力的对比视角。东方紫的案例完美诠释了这一企业视角的概念界定。面对电商平台对高阶绿色产品日益增长的需求, 企业无法一蹴而就地将所有原材料提升至最高标准。相反, 管理层必须基于企业现阶段的技术储备、资金条件与供应链掌控力, 务实地评估其当前的“绿色度”水平。通过电商数据的精准核算, 企业在自营基地重点发展高阶绿色产能以锚定高溢价, 而在农户收购端则稳固基础绿色产能以保障规模, 从而形成了一条符合企业自身能力边界的渐进式绿色演化路径。这种由电商前端倒逼、立足企业真实生产能力的动态发展过程, 正是本研究扎根理论所要挖掘的核心机制。

2.3. 样本收集

本文采用一手数据和二手数据进行研究分析。一手数据的来源主要为实地访谈, 研究团队参观了东方紫酒业并进行了实地调研, 在此期间对企业相关人员及一些农户、消费者进行了访谈, 拍摄了 84 张图片, 并整理了超过 1 万字的访谈记录。二手数据主要来自学术期刊、新闻报道、企业公开信息等, 共 81 篇。所得到的数据具备真实性、及时性, 可为本次研究结论的可靠性提供保障。

3. 数据分析过程

3.1. 开放式编码

开放式编码是扎根理论资料分析的第一步, 旨在将收集到的原始文本数据打碎, 通过逐字逐句的对比与分析, 提取出反映现象本质的初始概念。本研究通过对一手访谈录音转写文本及二手档案资料进行深度剖析, 剔除重复与无效信息后, 提炼出能够反映企业在电商时代绿色生产行为与动机的初始概念。例如, 将受访者原话“小二给我们拉了平台最新的消费者画像数据”概念化为“调取画像”; 将“绝不敢硬挂到电商的高端链接上去赚那个溢价”概念化为“能力与营销概念脱节”。经过系统化的归纳与提炼, 本研究最终抽象出 36 个初始概念(a1~a36), 具体的范畴化过程如表 1 所示。

3.2. 主轴式编码

主轴式编码的任务是在开放式编码的基础上, 发现并建立初始概念之间的潜在逻辑联系, 将其归纳为更具抽象性的副范畴, 并进一步聚类为核心的主范畴。本研究通过对表 1 中的 36 个初始概念进行反复比较与逻辑推演, 依据概念属性之间的内在关联, 将其提炼为“线上健康需求”、“真实获利空间核算”等副范畴。最终, 本研究归纳出 6 个主范畴, 分别为: 数字市场溢价拉动(A1)、算法与信用规制(A2)、企业绿色产能评估(A3)、排产策略(A4)、数字化微观控制(A5)以及内生演化与范式跨越(A6)。具体的主副范畴对应关系如表 2 所示。

Table 1. Open coding categorization process
表 1. 开放式编码范畴化过程

序号	原始数据	概念化
a1	小二给我们拉了平台最新的消费者画像数据	调取画像
a2	“原生态”这些标签的搜索转化率一直在飙升	识别高频绿色偏好标签
a3	评论区全是“给孩子喝着放心”	安全诉求
a4	实打实的成交价比普通款高出 60 块钱	记录终端价格差
a5	抵扣掉减产损耗等隐性成本	评估隐性成本
a6	不看政府补贴…单瓶净利润还能多 20 块	核算净利润
a7	以前在线下走传统渠道，算不清高标准酒能卖多贵	线下价格信号滞后
a8	传统农产品市场“优质不优价”的柠檬市场困境凸显	劣币驱逐良币
a9	要求供应链主体开放 API，实现数据硬核上链	数据硬核上链要求
a10	前端才能生成那个溯源二维码，不然没法上高端线	生成数字溯源档案
a11	一旦临界指标出问题平台随机抽检	算法系统随机抽检
a12	数字信用评分立马下降，这套系统极快	警惕虚假营销
a13	触发降权机制，剥夺其在高客单价公域池中的曝光	系统降权与流量清零
a14	自营区具备全面铺设物联网及水肥一体化的技术禀赋	自营物联设备承载力
a15	评估自营基地现阶段能达到的最高标准，不过度拔高	绿色度产出上限
a16	外围农户因组织分散、技术采纳滞后，呈现粗放特征	农户粗放现状
a17	老百姓那边你立马不让打药很难，执行不到位	识别监督盲区
a18	产量一掉他明天就把树砍了种别的	毁约
a19	全面转有机前三年产量断崖下跌，土壤转化需要时间	全面转有机
a20	如果一刀切全上最高级别标准，后端盘子就不稳了	激进转型危害

Table 2. Main categories formed by axial coding
表 2. 主轴式编码形成的主范畴

序号	主范畴	副范畴
A1	数字市场溢价拉动	线上健康需求、真实获利空间核算、传统渠道失灵
A2	算法与信用规制	强制性全链路溯源、动态数字信用惩罚
A3	企业绿色产能评估	自营核心区禀赋盘点、农户散养端痛点识别、沉没成本
A4	排产策略	高阶绿色溢价锚定、基础绿色产能兜底、供需动态配比切换
A5	数字化微观控制	物联监控改造、品控机制
A6	内生演化与范式跨越	外生政策依赖、市场反哺机制

3.3. 选择式编码

选择式编码是扎根理论分析的最后阶段，其核心目的在于从主范畴中挖掘出能够统领全局的核心范畴，并建立其他范畴与核心范畴之间的逻辑联系，最终构建出完整的理论模型。本研究围绕“数字化转型视角下农业龙头企业绿色生产”这一核心议题，确立了“动因－行为－结果”的理论逻辑主线。其中，A1 与 A2 构成了驱动企业转型的外部双向“动因”；A3、A4 与 A5 展现了企业在能力评估与排产中的理性内部“行为”响应；A6 则揭示了企业完成策略转换的最终“结果”。各主范畴在逻辑主线下的具体释义如表 3 所示。

Table 3. Selective coding
表 3. 选择式编码

逻辑基础	主范畴	逻辑释义
动因	A1 数字市场溢价拉动	在电商数字化生态下，农业龙头企业绿色转型的核心动因由传统的单一政策依赖，转变为“拉推结合”的双向市场驱动。一方面，电商前端打破了信息壁垒，将隐蔽的健康诉求转化为未经主观修饰的真实“绿色溢价”，形成了直击企业利润核心的内生拉力；另一方面，平台强制的全链路数据上链与严苛的算法信用降权机制，极大地提高了企业虚假营销的试错成本，构成了倒逼其实打实规范生产的外部数字推力。
	A2 算法与信用规制	
行为	A3 企业绿色产能评估	面对前端真实的溢价诱惑与数字规制，企业立足微观视角，摒弃了盲目激进的全面绿色化，转向对内部“现阶段绿色产能”的务实盘点。通过清醒认知自营基地的高阶技术禀赋与外围散养农户控药难、易流失的客观现实差异，企业采取了“分层排产策略”：即利用自营端锚定高阶溢价直供电商精品线，依托农户端兜底无公害标准稳固基础大盘，并在后端嵌入数字化品控机制，实现了企业现阶段真实生产能力与前端异质性需求的精准、动态匹配。
	A4 企业排产策略	
	A5 数字化微观控制	
结果	A6 内生演化与范式跨越	经过外部动因传导与内部响应重塑，企业最终完成了绿色生产价值驱动逻辑的根本性跨越。企业彻底剥离了以迎合政府验收、套取项目资金为导向的伪绿色化陷阱，规避了政策退坡后的成本危机，真正确立了依托电商真实数据反哺排产、基于市场边际回报核算投资的现代商业范式，实现了企业微观逐利与农业高质量发展的内生统一。

3.4. 内在机理定义

农业龙头企业在传统经营模式下正遭遇发展瓶颈。长期以来，受制于线下农产品市场严重的信息不对称，传统渠道失灵现象显著，优质农产品面临“劣币驱逐良币”的柠檬市场困境。在此背景下，企业推进绿色生产往往缺乏市场回报支撑，只能被动依赖政府补贴来维持高昂的成本。

然而，随着以电商平台为代表的数字化浪潮向农业渗透，这一僵局被彻底打破。电商平台作为连接供需的数字中枢，向企业释放了强烈的外部刺激。一方面，平台沉淀的海量消费数据为企业提供了精准的需求数据反哺，清晰地勾勒出消费者对健康、安全农产品的高频诉求；更重要的是，通过全链路数字化展示，电商平台有效显化了高标准数字溯源农产品的真实绿色溢价。这种未加修饰、实打实的终端高价差，直击企业逐利的商业本质，构成了牵引企业绿色转型的核心内生拉力。另一方面，高溢价并非毫

无代价, 电商平台同步施加了严苛的平台算法规制。强制的数据硬核上链要求与数字信用降权机制, 大幅提高了企业进行虚假绿色营销的试错成本。在“高利润诱惑”与“强规则约束”的双重作用下, 企业的转型动因被彻底激活。

在感知到强烈的数字化市场信号后, 理性的农业龙头企业并未陷入盲目、激进的全面绿色化狂热, 而是向内审视, 将自身现阶段的真实“绿色生产能力”作为核心考量。通过内部摸底, 企业清醒地认识到, 其微观生产组织存在显著的二元产能差异: 一方面, 企业自营核心基地具备完善的物联网设备与现代管理禀赋, 能够承载最高等级的绿色标准; 另一方面, 外围广大的代管农户因组织松散、技术采纳滞后, 不仅存在统一控药的监督盲区, 更潜藏着因禁药减产而毁约的农户流失风险。基于这种现实的能力断层, 企业展开了精密的财务核算, 仅当测算出的前端溢价能够实现正向的净收益覆盖率(即足以抵扣设备折旧、减产损耗等隐性成本)时, 企业才会实质性地推动特定生产单元的绿色升级。这种基于真实家底的能力边界测度, 构成了企业后续排产动作的硬性约束。

在明确了外部需求与内部能力边界后, 企业进入了最为核心的策略执行阶段, 形成了一套精准匹配的响应机制。为化解内部能力断层与外部高阶需求的矛盾, 企业创造性地实施了差异化排产策略: 将具备高阶技术禀赋的自营基地剥离出来, 定向攻坚高标准数字溯源产品, 以精准捕获电商前端的高级溢价; 同时, 对广大的农户代管端适度降维, 要求其守住无公害的绿色底线, 作为大众款产品以稳固企业整体的规模基本盘。在这一双轨制的基础上, 企业建立起动态以销定产机制, 后端基地的种植配比不再是静态规划, 而是紧随电商前端不同绿色标准产品的销量表现进行灵活调节。为了防范电商算法的信用惩罚, 企业进一步实施内部品控前置, 将平台的抽检红线内化为后端的降级淘汰标准, 确保产出的真实“绿色度”与前端营销承诺严丝合缝。

经过一系列由外至内、从策略到微观操作的系统性重构, 农业龙头企业完成了绿色生产驱动逻辑的深刻蜕变。真实的市场溢价有效覆盖了绿色转型的隐性成本, 使企业逐步摆脱了对政府补贴的依赖。企业摒弃了过去以迎合验收、套取资金为导向的伪绿色化路径, 规避了政策退坡所引发的成本风险。至此, 电商海量数据不仅反哺了生产端的排产规划, 更确立了基于真实市场边际回报的内部投资法则。农业龙头企业真正实现了从“政策外生推动”向“数字市场内生拉动”的策略跨越, 在获取商业净利润的同时, 稳步推进了农业的高质量发展, 达成了微观经济效益与宏观绿色生态的内在统一。

3.5. 饱和性检验

为了检验所构建的“电商经济背景下农业龙头企业绿色生产影响因素”理论模型的科学性与完备性, 本研究进行了严格的理论饱和度检验。在前期的数据收集与处理阶段, 研究团队遵循扎根理论的规范要求, 从收集到的超过 1 万字的实地访谈记录及 81 篇二手档案资料中, 随机预留了约四分之一的原始数据(包括部分农户补充访谈文本及企业公开财报选段)未参与前述的初始编码建构。

在完成三级编码并构建出核心故事线后, 研究团队将预留的这部分文本数据重新导入, 按照相同的程序独立进行了新一轮的开放式编码、主轴式编码与选择式编码。检验结果显示, 从预留数据中提炼出的所有概念与行为特征, 均能够被现有的“数字市场溢价拉动”、“算法与信用规制”、“企业绿色产能评估”、“排产策略”、“数字化微观控制”以及“内生演化与范式跨越”这 6 个主范畴所完美涵盖并解释。

在整个检验的数据比对过程中, 既没有涌现出新的具有理论意义的初始概念与副范畴, 也没有发现现有主范畴及其影响因素之间存在新的潜在逻辑关系。核心范畴“电商数字化驱动下基于能力边界的绿色生产内生演化机理”在此过程中得到了充分且重复的数据印证。因此, 可以判定本研究所构建的农业龙头企业绿色生产影响因素理论模型已经达到了理论饱和状态, 模型具备良好的稳定性和解释力。

4. 影响因素识别

4.1. 外部数字环境刺激因素

1) 绿色溢价

在传统线下流通渠道中,农产品市场长期深陷信息不对称的“柠檬市场”困境,导致“劣币驱逐良币”,企业难以获得与绿色投入相匹配的回报。电商平台通过全链路数字溯源技术,打破了这一信息孤岛,重建了消费信任,使得农产品的真实“绿色度”得以被消费者直观感知并转化为实打实的终端高客单价。这种客观存在的绿色溢价彻底重塑了企业的财务核算逻辑,促使企业不再依赖政府补贴,而是直接以真实的终端溢价去测算抵扣设备折旧、减产等隐性成本后的纯净利润。当这种基于真实市场反馈的净利润为正时,企业便获得了持续扩大高标准绿色生产的强大内生拉力。

2) 平台算法规制

为了参与高绿色溢价市场的竞争,平台强制要求农业企业开放 API 接口,实现生产端物联监控数据的全链路硬核上链。同时,平台的算法系统会对退换货率、评价文本及神秘客抽检指标进行实时抓取,并动态核算企业的数字信用分。这种规制对虚假营销采取零容忍态度,一旦算法判定关键指标临界或不达标,企业的高客单价链接将面临自动降权甚至公域流量清零的严厉惩罚。这种极高的试错成本作为一股强大的外部推力,倒逼企业必须向内严谨盘点真实的微观生产能力,坚决杜绝营销概念与实际能力脱节的冒进挂链行为,确保每一批次产品的品质都能经受住算法红线的检验。

3) 需求数据反哺

传统农业长期处于盲目生产的状态,而电商平台的后台洞察系统能够向企业直观展现细分健康诉求的搜索频次与转化趋势。这种精准的信号捕获消除了企业在绿色投入前的市场盲区,使其能够清晰预判不同等级绿色产品的实际市场容量。接收到真实的数据反哺后,企业得以摒弃静态规划,转而实施“动态以销定产”策略。企业根据前端各标准产品的动销速度与利润空间,灵活调整后端自营基地与外围农户的种植指标配比,最终实现了企业现阶段真实的微观生产能力与宏观市场异质性需求的精准咬合。

4.2. 内部微观能力制约因素

1) 补贴依赖剥离

在传统的农业发展框架下,高标准的绿色生产往往伴随着高昂的设备投入与极大的产量波动风险,由于传统市场无法提供相应的溢价回报,企业推进绿色转型的核心动力高度依赖外部的政策“输血”。然而,一旦政策退坡或补贴停止,这些为迎合指标而建的绿色产能就会迅速沦为沉重的财务负担,形成难以自拔的“成本陷阱”。在数字化转型与电商时代,随着前端真实“绿色溢价”的显化和消费端数据的精准反哺,企业清晰地看到了高标准绿色农产品在终端市场的独立盈利能力。这种强烈的市场正向反馈促使企业管理层深刻反思并意识到,只有基于真实市场边际回报核算的绿色投资才是安全且可持续的。因此,企业开始主动剥离对政府补贴的路径依赖,将绿色生产的驱动引擎从脆弱的“政策外生推动”彻底重塑为强劲的“数字市场内生拉动”,在规避政策波动风险的同时,真正实现了商业逻辑闭环与农业高质量发展的内在统一。

2) 二元产能差异

这种微观层面的能力异质性,是制约企业绿色转型深度与广度的最核心内部现实。具体而言,企业的自营基地通常资金与技术高度集中,能够全面铺设物联网监控、水肥一体化等数字农业设施,具备承载最高等级(如有机认证、全链路数字溯源)绿色标准的现实禀赋。相比之下,广大的外围代管农户不仅在统一控药、规范施肥上存在巨大的监督盲区,而且对禁用化肥农药可能导致的短期减产具有极强的抵触

情绪, 潜藏着极高的毁约与流失风险。面对电商前端诱人的高额溢价与严苛的降权规制, 这种客观存在的“二元产能断层”迫使企业必须保持清醒的“产能自省”。它直接警示企业绝不能脱离家底搞“一刀切”的激进绿色化, 从而从根本上决定了企业必须采取“自营端攻坚高标准赚取溢价, 农户端维持无公害底线保住规模”的务实分层排产策略, 确保了绿色转型既不丧失高端利润, 也不动摇供应链的整体基本盘。

4.3. 组织排产行为响应因素

1) 差异化排产

面对电商前端对高阶绿色农产品的强劲需求, 企业并未盲目要求所有生产单元进行一刀切的激进升级, 而是将具备完善物联网设施与高度控制力的自营核心基地剥离出来, 专门用于攻坚高标准、全链路数字溯源的精品农产品, 以此精准锚定并捕获电商平台的高级绿色溢价。与此同时, 考虑到外围代管农户在统一控药上的实际监督困难及潜在的减产毁约流失风险, 企业对这部分产能适度降维, 仅要求其守住无公害的绿色底线。这种务实的差异化排产既保证了企业能在电商尖端市场获取高额利润, 又依托农户端维持了整体的大众产品规模与供应链基础盘面的稳定, 实现了企业现阶段真实的微观能力与宏观异质性需求的精准适配。

2) 动态以销定产

在数字化转型情境下, 企业后端的种植面积、品种规划以及不同绿色标准产能的配比, 不再依赖管理层的经验判断或政府的单一指令, 而是严格紧随电商前端的实际销量表现与转化增速进行灵活调节。当平台数据清晰反映出某一高阶绿色标准的数字溯源产品动销迅速, 且溢价空间足以覆盖新增的隐性成本时, 企业便会通过生产调度会进行倒推, 有计划地将一部分基础产能向上提升, 逐步向高标准跃升。这种动态调节机制使得企业的绿色产能演进不再是脱离实际的冒险跃进, 而是紧贴市场真实需求的渐进式攀升, 极大降低了绿色转型的市场风险与库存压力。

3) 内部品控前置

在电商数字生态的高压规制下, 虚假绿色营销的试错成本极其高昂, 任何因质量临界或不达标引发的平台抽检失败, 都将直接触发系统的自动降权机制。为此, 企业在生产与入库环节提前嵌入了严格的数字化微观控制, 坚决杜绝“营销概念与实际能力脱节”的侥幸心理。对于那些在实际生产中因客观因素未能达到高阶绿色度能力的批次, 企业宁可承担短期利润受损进行强制降级处理(例如将原定做高端酒的果子降级为普通果汁), 也绝不敢将其硬挂到电商的高端链接上去赚取虚高溢价, 从而从根本上确保了前端营销承诺与后端真实生产能力的绝对一致。

5. 结论

本研究以电商经济背景为研究情境, 基于数字化转型视角, 采用程序化扎根理论方法, 通过对农业龙头企业及相关主体的深度访谈与多源数据进行分析, 系统探讨了电商经济背景下农业龙头企业绿色生产的影响因素及其内在作用机制。

研究发现, 电商平台在推动农业龙头企业绿色生产转型过程中发挥了双重作用: 一方面, 通过全链路数字溯源与消费端数据反馈, 形成了可感知的“绿色溢价”信号, 在一定程度上缓解传统农产品市场中因信息不对称导致的“优质不优价”困境; 另一方面, 平台算法与信用规制构成了具有约束力的外部推力, 在倒逼企业避免营销概念与实际能力脱节上产生了一定的作用。进一步地, 研究显示, 企业在面对外部市场信号时并非采取激进或全面绿色化的策略, 而是在其内部“二元产能差异”的现实约束下, 开展基于真实生产能力的绿色产能评估, 并通过差异化排产、动态以销定产与数字化品控等行为响应机

制,实现外部需求与内部能力的渐进式匹配。这一过程可能有助于企业逐步剥离对外部政策补贴的依赖,推动绿色生产的驱动逻辑由“政策外生推动”向“市场内生拉动”转变。

综上所述,本研究为理解电商经济背景下农业龙头企业绿色生产的影响因素提供了一种可能的解释路径,揭示了数字化如何通过重塑市场信号传导与内部能力评估机制,进而影响企业绿色生产行为选择。

基金项目

江苏省教育厅高校哲学社会科学研究重大项目:新质生产力驱动下农产品全产业链质量安全管控模式和协作策略研究(2024SJZD045)。

参考文献

- [1] 李育民,高莉洁,顾巧英,等.基于电商背景下农产品销售模式的思考[J].上海农业科技,2014(3):1-3.
- [2] 刘徐方,周杨梅.政企农协同开展农业绿色生产的演化博弈研究[J].农业与技术,2024,44(23):128-134.
- [3] Xu, C., Tao, M., Qi, L. and Roubaud, D. (2025) Can Green Ceos Trigger the Green Premium Effect? *Finance Research Letters*, **80**, Article ID: 107376. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.107376>
- [4] Nurudeen Michael, O. and Eunice Ogunsola, O. (2023) Comparative Study of Digital Platform Integration for Improving Agricultural Market Access and Value Chain Efficiency. *International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Studies*, **3**, 1528-1543. <https://doi.org/10.62225/2583049x.2023.3.1.5144>
- [5] 易法敏,古飞婷.本地平台商业模式创新、制度逻辑转换与农业数字化转型[J].中国农村观察,2023(5):2-23.
- [6] 王昕天,荆林波,张斌.电商如何驱动农业产业链数字化:理论阐释与实践演进[J].中国软科学,2024(3):47-56.
- [7] 王昕天,荆林波,冯章伟.产业链视角下电商驱动农业数字化转型的理论解构与案例分析——兼论农业“产业大脑”的经验启示[J].中国农村观察,2025(1):43-62.
- [8] 朱会杰.电商环境下种业新品种扩散路径与数据驱动机制[J].分子植物育种,2026,24(7):2435-2440.
- [9] 胡雨.电商助力传统村落焕新生[J].村委主任,2025(14):163-165.