

平台经济赋能农业供应链：荷兰花卉电商经验下我国农产品电商平台的创新探索

徐 婷

扬州大学商学院，江苏 扬州

收稿日期：2025年5月7日；录用日期：2025年5月26日；发布日期：2025年6月25日

摘 要

平台经济为农业供应链升级提供了新机遇。荷兰花卉电商在冷链物流和区块链溯源方面表现出色，而我国农产品电商面临物流损耗高和信任度低等问题，为给农村经济的可持续发展提供借鉴，聚焦农产品电商这一新兴业态，探讨如何通过重塑农产品供应链有效促进农产品增值和农村经济多元化发展，在此基础上探讨农产品电商在质量安全、物流配送、信息不对称、标准化建设及品牌建设等方面面临的挑战，并提出建立健全农产品质量安全追溯体系、完善农产品物流体系、加强信息沟通、推动标准化建设及强化品牌建设等对策。

关键词

平台经济，农业供应链，荷兰花卉电商，农产品

Platform Economy Empowers Agricultural Supply Chain: Innovative Exploration of China's Agricultural Product E-Commerce Platforms Based on Dutch Flower E-Commerce Experience

Ting Xu

School of Business, Yangzhou University, Yangzhou Jiangsu

Received: May 7th, 2025; accepted: May 26th, 2025; published: Jun. 25th, 2025

文章引用：徐婷. 平台经济赋能农业供应链：荷兰花卉电商经验下我国农产品电商平台的创新探索[J]. 电子商务评论, 2025, 14(6): 2550-2555. DOI: 10.12677/ecl.2025.1462023

Abstract

The platform economy presents new opportunities for upgrading agricultural supply chains. While Dutch flower e-commerce demonstrates excellence in cold chain logistics and block chain traceability, China's agricultural product e-commerce faces challenges including high logistics losses and low consumer trust. To provide insights for the sustainable development of rural economies, this study focuses on the emerging format of agricultural product e-commerce. It explores how to effectively enhance agricultural product value-added and promote diversified rural economic development through supply chain restructuring. The paper further examines challenges in quality assurance, logistics distribution, information asymmetry, standardization, and brand building. Corresponding countermeasures are proposed, including establishing a comprehensive quality and safety traceability system, optimizing logistics infrastructure, enhancing information transparency, advancing standardization processes, and strengthening brand development strategies.

Keywords

Platform Economy, Agricultural Supply Chain, Dutch Flower E-Commerce, Agricultural Products

Copyright © 2025 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

在当今数字化时代，平台经济正以前所未有的速度重塑着各个产业的格局，农业供应链领域也不例外[1]。荷兰作为全球花卉产业的领军者，其花卉电商行业凭借先进的平台经济模式，成功整合了花卉种植、加工、运输和销售等环节，构建起高效、稳定且富有韧性的供应链体系[2][3]，使得荷兰花卉产业在全球市场占据重要地位，产品远销世界各地，赢得了广泛的消费者信任和市场认可，创造了令人瞩目的农业经济奇迹[4]。反观我国，作为农业大国，农产品资源丰富多样，电商产业发展迅猛，农产品电商市场规模也呈现出持续增长的态势[5][6]。然而，我国农产品电商供应链在发展过程中面临着诸多亟待解决的问题。一方面，冷链物流基础设施建设相对滞后，覆盖范围有限且配送网络不够完善[7][8]，导致农产品在运输途中腐损率较高，不仅增加了成本，还降低了农产品的新鲜度和品质，影响了消费者的购买体验。另一方面，农产品质量参差不齐[9]，信息不透明，消费者难以获取准确的生产信息，从而对农产品的质量和安全产生了疑虑，制约了农产品电商的进一步发展[10][11]。此外，信息不对称、标准化程度低以及品牌建设不足等问题，也严重限制了我国农产品电商供应链的效率提升和市场竞争力[12]。

鉴于此，深入研究荷兰花卉电商的成功经验，结合我国农产品电商供应链的实际国情，探索创新模式和解决方案，对于推动我国农业经济的高质量发展、促进农产品市场流通以及助力乡村振兴战略的实施具有极为重要的现实意义。本研究旨在通过系统分析荷兰花卉电商在平台经济模式下的先进做法，揭示其对我国农产品电商平台创新的启示，并提出针对性和可操作性的对策建议，以期为我国农产品电商供应链的优化升级提供有益的理论支持和实践参考。

2. 我国农产品电商供应链现存问题

2.1. 冷链物流基础设施滞后制约农产品流通

我国冷链物流基础设施建设相对滞后，覆盖范围有限且配送网络不完善。这导致农产品在运输途中

腐损率较高[13]。据中物联冷链委数据显示,我国冷链市场价值在 2022 年达到 4900 多亿元,但冷链物流在农产品运输中的普及率仅为 30%左右,而发达国家冷链普及率通常在 80%~90%之间,美国冷链物流公司 CSX 运输的冷链货物占其总货物量的 85%。冷链物流设备和技术的不足,使得农产品在运输过程中无法得到有效的温湿度控制,尤其是在偏远地区和农村地区,冷链物流的覆盖缺口更为明显[14]。

2.2. 农产品质量安全信任度不足影响电商发展

我国农产品在产品质量信任度方面,质量参差不齐、信息不透明,消费者难以获取准确的生产信息,从而对农产品的质量和安全产生了疑虑。这制约了农产品电商的进一步发展。一些农产品存在农药残留、添加剂超标等问题,而消费者在购买时无法辨别,从而对整个农产品电商市场产生了不信任感。农产品的质量监管体系尚不完善,存在着监管漏洞和盲区,部分生产者在利益驱动下,可能会忽视质量控制和安全标准[15]。

2.3. 信息不对称增加农产品电商供应链风险

信息不对称问题在我国农产品电商供应链中较为突出。消费者无法了解农产品的生产过程和质量标准,这增加了购买风险。同时,农产品生产者也难以获取市场的真实需求信息,导致生产与市场需求脱节,影响了农产品的销售和价格。农产品生产者大多分布在农村地区,网络基础设施建设相对薄弱,信息获取能力有限。电商平台上的信息展示往往不够全面和准确,缺乏对农产品生产过程、质量标准、产地背景等方面的详细描述。这使得消费者在购买决策时缺乏足够的信息支持[16]。

2.4. 农产品标准化程度低加剧供应链管理难题

我国农产品的标准化程度较低,缺乏统一的质量标准和分级体系[17]。这使得农产品在市场上的竞争力不足,也增加了供应链管理的难度。不同地区的农产品在质量、规格、包装等方面差异较大,不利于规模化销售和品牌建设。农产品的标准化是提升农产品质量和市场竞争力的关键环节。然而,目前我国在农产品的标准化方面还存在诸多问题。缺乏统一的质量标准和分级体系,导致农产品在市场上难以进行统一的定价和销售。农产品的包装规格不统一,增加了物流成本和供应链管理的复杂性。

2.5. 农产品品牌建设薄弱削弱市场竞争力

我国农产品品牌建设相对薄弱,缺乏具有国际竞争力的品牌。这不仅影响了农产品的市场价值,也不利于我国农产品在国际市场上的竞争力提升。大多数农产品以低价销售为主,缺乏品牌附加值,难以获得更高的利润空间。在农产品电商领域,品牌建设的重要性日益凸显。我国农产品品牌建设还处于起步阶段,面临着诸多问题。品牌意识薄弱,生产者和销售者对品牌的重要性认识不足,缺乏品牌建设和推广的投入。品牌建设缺乏系统性和规划性,往往过于注重短期利益,忽视了品牌的长期培育和发展[18]。

3. 荷兰花卉电商成功经验分析

3.1. 完善的产业链整合

荷兰花卉产业形成了完整、高效、专业的产业链,在培育、种植、物流和销售环环相扣。荷兰在欧洲的交通位置及广泛的国际贸易联系,使其成为欧洲花卉市场的核心。荷兰的花卉拍卖市场是世界上最大的花卉交易市场,每天有大量花卉在此交易。在 2020 年 Royal Flora Holland 的玫瑰销售量达到了 28.1 亿朵,郁金香的销售量约为 17.5 亿朵。荷兰的花卉供应链涉及生产商、运输商、拍卖中心、批发商、出口商和零售商六个环节,主要经由拍卖市场进行交易流通,其流通渠道主要通过拍卖市场完成,占比非常大。

3.2. 先进的冷链物流技术

荷兰的冷链物流体系高度发达，从花卉采摘到配送，全程精准控制温湿度，确保花卉品质。花卉在国内的运输主要依靠全程冷链的公路运输完成，大多数物流企业配备了现代化的制冷和冷藏技术设备，鲜花物流的每个环节都采用冷链控制。对于远距离运输，则已全面实现空运。荷兰的花卉种植基地通常临近机场及进出口中心，因此花卉生产者无需经历长途运输即可完成采摘及集货。此外，荷兰的冷冻行业极为发达，人均制冷和冷冻容积量位居世界第一。其冷链物流基础设施，尤其是航空运输网络十分完善，这不仅缩短了冷链物流链条，还实现了物流增值。荷兰还积极发展电子化冷链物流，信息化程度极高。在鲜花的采后预冷方面，荷兰采用多种适用于不同场景和规格的真空预冷设备。与其他预冷机制相比，真空预冷能够快速降温，降低氧气浓度，抑制乙烯释放，从而更有效地保持花卉的新鲜度。同时，真空预冷还能去除花卉包装内部及表面的水分，减少花卉感染灰霉病的风险。荷兰花卉冷链物流的智能化和自动化升级是一项系统工程，涵盖了多个先进系统，包括：(1) 采用大数据智能算法进行订单计划的花卉企业资源计划系统(ERP)；(2) 对物流过程及其他集成设备进行整体实时控制的仓储管理控制系统(WMS/WCS)；(3) 分拣高吞吐量货品的物料搬运系统(MHS)；(4) 为货品提供自动化运输的轨道导引车(RGV)。这些集成系统的统一协调使整体效益得以充分发挥。

3.3. 严格的质量控制与标准化体系

荷兰建立了一套严格的质量控制体系。所有来自非欧盟国家的活体植物和有机材料均需接受严格的进口检疫程序。出口至第三国的货物必须附带有有效的健康证书。荷兰的花卉拍卖市场实现了花卉保鲜、包装、检疫、海关、运输及结算等环节的一体化与一站式服务，确保成交的鲜花在当天晚上或次日即可出现在世界各地的花店中。这种模式不仅有效降低了交易成本与风险，还显著提升了运作效率。荷兰花卉产业在种植、储存、运输和销售四个关键环节表现尤为突出。推动行业专业化与产品标准化，是我国鲜花零售实现规模化发展的必由之路。荷兰花卉产业的商业机构与研究中心之间紧密合作，使得制定的标准兼具科学性与产业认可度。此外，荷兰花卉产业还针对不同的供应链主体制定了相应的质量标准，例如 FlowerWatch 体系，该体系专门针对花卉供应链制定标准，对花卉种植户、采买贸易商以及第三方物流公司在供应链的每个环节都提出了详细的要求。这些标准确保了供应链上的所有参与者均遵循统一规范，从而系统性提升冷链运作的表现和效率。

3.4. 创新的拍卖与交易机制

荷兰的鲜花拍卖制度采用降价式竞拍模式，广泛应用于花卉等易腐产品的交易。阿斯米尔拍卖市场作为一家合作社组织，要求参与拍卖的花农必须将所有生产的鲜花通过该市场进行拍卖。这种拍卖制度为花农与花商之间搭建了一个透明的交易平台，推动荷兰花卉出口业向分工精细、效率更高的产业链方向发展。荷兰花卉拍卖市场的物流运作流程涵盖多个环节，包括信息处理、供货商供货、质检部质检、现场组列排序、实时拍卖交易、分货提货以及流拍处理作业。拍卖市场的电子交易平台、拍卖代理结算系统、银企接口、电子结算以及中间业务系统等，共同管理和控制着各环节的流程作业。

3.5. 强大的产业集群与协同效应

荷兰花卉产业已发展成为一个要素齐全、组织完善、分工精细、技术先进且服务专业的知识技术密集型产业集群。其在全球市场的地位举足轻重，据 bedbible 网站 2024 年的数据，全球前五大鲜花消费市场(德国、英国、荷兰、法国、意大利)的占有率高达 75%，并且这些市场均位于以荷兰为中心、卡车 9 小时内可送达的范围内。荷兰花卉产业充分发挥其产业优势、技术优势和品种优势，积极研发新技术与新

设备, 并采用多元化的销售模式, 从而进一步巩固了其在世界花卉产业中的主导地位。值得注意的是, 荷兰花卉产业的创新动力恰恰源自其气候和地理环境上的天然劣势。由于荷兰常年气候低温潮湿、人力成本高昂, 花卉从业者更致力于发展温室技术, 培育新品种花卉, 并高度推进生产流程的自动化。正是这些挑战促使荷兰花卉产业不断创新, 从而在全球市场中保持了强劲的竞争力。

3.6. 高度发达的科研与创新能力

荷兰花卉业高度重视科研与市场需求的对接, 并将其应用于生产实践。大中型温室普遍采用钢架结构, 并覆盖玻璃或透明塑料板, 室内配备了自动控制通风、喷灌、温度调节和光照等先进电子设备。通过这些技术手段, 一个花农可以同时管理多个温室, 即使在采摘高峰期, 每公顷温室也仅需五至六名工人进行管理, 从而有效控制了生产成本。荷兰花卉从业者通过持续的技术创新, 不断提升花卉品质和生产效率。此外, 荷兰知名花卉公司如 Royal Flora Holland、Flora Life、Chrysal 和 FlowerWatch, 与瓦赫宁根大学及研究中心合作, 为从肯尼亚到荷兰的花卉物流制定了完善的一整套行业操作标准及指导意见。

4. 我国农产品电商供应链创新模式探索

4.1. 加强冷链物流与区块链溯源技术融合

政府正大力加强冷链物流基础设施的建设, 尤其注重在偏远地区的投入, 通过设立专项基金等方式, 帮助农产品电商企业升级冷链设备。与此同时, 平台借助区块链技术对农产品从生产到销售的全流程信息进行记录, 消费者只需扫码即可查看, 从而提升信任度。冷链物流企业与农产品电商企业正深化合作, 共同开发适应不同农产品特性的冷链物流解决方案, 确保农产品在运输过程中的新鲜度和安全性。此外, 区块链技术的应用已不仅限于溯源, 还扩展到农产品的质量认证和防伪验证, 为消费者提供全方位的保障。政府还出台了相关政策, 积极鼓励和支持冷链物流与区块链技术的融合创新, 为农产品电商供应链的健康发展营造了良好的环境。

4.2. 建立农产品质量标准和认证体系

政府相关部门应加强对农产品质量的监管力度, 建立健全严格的质量检测与认证制度, 以保障农产品的质量安全。农业农村部等机构应强化对农药残留、食品添加剂等问题的监管力度, 积极推广绿色、有机农产品的种植与养殖技术, 全面提升农产品的质量标准。与此同时, 应构建权威的农产品认证体系, 加强对认证机构的管理, 严厉打击假冒伪劣认证产品, 从而增强消费者对认证产品的信任度。

4.3. 加强农产品电商供应链的信息平台建设

政府和相关机构在学术指导下, 应加强农产品电商供应链的信息平台建设, 旨在提高信息的透明度和对称性。例如, 通过深入研究并借鉴学术成果, 建立全国性的、科学规范的农产品信息平台, 全面整合农产品生产、加工、物流、销售等环节的信息, 实现信息的广泛共享和深入交流。同时, 在学术理论的支撑下, 加强对农产品电商供应链的信息化管理, 积极推广电子合同、电子支付、电子发票等先进技术, 以学术严谨的态度和方法, 不断提高供应链的运营效率和管理水平。

4.4. 构建“平台 + 合作社 + 农户”模式

电商企业、合作社和农户紧密合作, 电商企业提供市场和技术支持, 合作社组织农户标准化生产, 确保农产品质量和供应稳定性。当前的京东与农业合作社合作, 由合作社组织农户种植“京喜”品牌水果, 京东提供种植技术指导和市场推广, 实现水果的标准化生产和稳定供应, 提高农户收入, 满足消费者对优质水果的需求。该模式促进了信息的透明化, 电商企业利用大数据和人工智能技术, 分析市场需

求和消费趋势，为合作社和农户提供精准的生产和销售指导。合作社则作为中间桥梁，协调农户的生产计划，确保农产品的品种、规格和质量符合市场需求。农户则通过参与合作社，获得更多的技术培训和市场信息，提高自身的生产能力和市场竞争力。

4.5. 打造农产品电商产业集群

政府规划建设农产品电商产业集群，吸引相关企业入驻。通过土地、税收优惠等政策，打造电商产业园区，形成完整产业链条。像山东寿光市依托蔬菜产业集群优势，建立农产品电商产业园区，吸引了众多蔬菜生产、加工、物流、电商服务等企业入驻，形成完整的产业链条，提高了蔬菜电商的运营效率和市场竞争力。

参考文献

- [1] 吕军. 数字经济发展下推动农产品供应链管理的转型[J]. 农业经济, 2023(12): 138-139.
- [2] 娄向鹏. 荷兰:“小国大业”用科技打造农业奇迹[J]. 农产品市场, 2023(2): 58-61.
- [3] 向悦, 刘萍. 荷兰花卉产业的发展经验及其对我国的借鉴作用[J]. 林草资源研究, 2024(4): 164-170.
- [4] 史琼, 周莉莉, 董景奎, 等. 农业产业集群发展经验分析——以荷兰花卉和中国寿光蔬菜产业集群为例[J]. 世界农业, 2016(6): 163-169.
- [5] 杨玉静. “互联网+”背景下农产品供应链优化策略研究[J]. 乡村科技, 2025, 16(1): 57-60.
- [6] 李照青, 杨建春. “电商兴农”背景下数字普惠金融对农产品供应链整合的影响[J]. 商业经济研究, 2024(13): 112-116.
- [7] 赵雪娇. “互联网 + 农业”模式下农产品电商重塑农产品供应链对策探讨[J]. 南方农业, 2024, 18(23): 137-139, 143.
- [8] 刘晨冉, 耿伟栋, 刘冲, 等. 小农户与现代农业衔接的机制和关键因素研究——基于合作社和供应链金融的视角[J]. 管理世界, 2024, 40(10): 103-120.
- [9] 衢州市社监事会. 关于农产品电商供应链体系建设的问题与建议[N]. 中华合作时报, 2024-03-19(A06).
- [10] 蔡志雯. 农产品电商供应链建设中的小农户利益保障研究[J]. 商场现代化, 2019(23): 7-9.
- [11] 姜宛坤, 王莹, 苏春阳, 等. 互联网背景下农户参与合作社行为因素研究[J]. 黑龙江农业科学, 2020(9): 100-104.
- [12] 于海超, 曹海怡, 于秀丽. 双循环背景下农业供应链韧性提升对策研究——以长三角地区为例[J]. 上海农村经济, 2025(4): 41-43.
- [13] 刘娜. 基于区块链技术的绿色订单农业供应链运营决策[J]. 对外经贸, 2025(4): 46-49.
- [14] 吴佳琪, 高艳. 数字经济、供应链稳定性与农业企业绩效[J]. 财会通讯, 2025(8): 34-38.
- [15] 胡玉凤, 丁友强, 孙元欣. 平台模式下农民合作社与供应链协调研究——以农户主导视角[J]. 中国管理科学, 2021, 29(5): 88-96.
- [16] 毛茛. 数字经济提高农业经济的作用机理研究[J]. 农机使用与维修, 2025(2): 78-80.
- [17] 王士轩, 孙慧, 朱俏俏. 典型农业产业集群发展模式、特点及启示[J]. 世界农业, 2015(11): 63-67.
- [18] 黄福江, 高志刚. 发达国家农业产业集群发展经验与我国的路径选择[J]. 商业经济研究, 2015(24): 133-135.