

基于价值链的农产品电子商务应用

林泽宸¹, 李 玥²

¹甘肃农业大学管理学院, 甘肃 兰州

²甘肃农业大学信息科学技术学院, 甘肃 兰州

收稿日期: 2023年10月27日; 录用日期: 2023年12月16日; 发布日期: 2023年12月26日

摘 要

为降低城乡贫富差距, 推进农业现代化进程, 本文将基于价值链理论基础, 对农产品电子商务发展现状以及发展存在困境进行分析, 并严格以发现的盈利模式单一、同质化严重、平台功能不健全、价值链体系各环节缺乏联系等问题为抓手, 提出针对性解决措施, 包括以宏观政策引领、提高农产品电子商务应用率; 完善平台功能、强化参与主体间协调力; 推动农产品生产、加工、物流等环节整合; 构建完备的农产品供应链等, 以供借鉴。

关键词

价值链, 电子商务, 农产品, 农业, 可持续发展

Application of E-Commerce of Agricultural Products Based on Value Chain

Zechen Lin¹, Yue Li²

¹College of Management, Gansu Agricultural University, Lanzhou Gansu

²College of Information Science and Technology, Gansu Agricultural University, Lanzhou Gansu

Received: Oct. 27th, 2023; accepted: Dec. 16th, 2023; published: Dec. 26th, 2023

Abstract

In order to reduce the gap between the rich and the poor between urban and rural areas and promote the process of agricultural modernization, based on the theoretical basis of value chain, this paper will analyze the development status quo and development difficulties of agricultural products e-commerce, and strictly focus on the problems such as single profit model, serious homogenization, imperfect platform function, and lack of links in the value chain system, and propose targeted solutions, including improving the application rate of e-commerce of agricultural products

文章引用: 林泽宸, 李玥. 基于价值链的农产品电子商务应用[J]. 运筹与模糊学, 2023, 13(6): 7139-7145.

DOI: 10.12677/orf.2023.136700

with the guidance of macro policy, improving the function of the platform and strengthen the coordination among participants, promoting the integration of agricultural production, processing and logistics, and building a complete supply chain of agricultural products for reference.

Keywords

Value Chain, Electronic Commerce, Agricultural Products, Agriculture, Sustainable Development

Copyright © 2023 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

产业振兴是乡村振兴、乡村致富的有效途径,而农产品生产销售作为产业振兴的重要环节,在生产销售环节落实期间,自觉使用价值链分析手段,能够帮助农产品生产企业明晰发展优势及不足,以更广阔视角,定位后续发展格局,并凭借针对性措施介入,确保信息收集、信息处理高效畅通。下面,笔者将基于价值链健全视角,对农产品电子商务应用模式深度审视,望能为全方位提高农产品经济效益贡献一份力量。

2. 提出背景

随着互联网技术的发展,电子商务平台成为人们满足消费需求的重要平台,因其成本低,种类全,速度快等服务优势,目前逐渐被消费者接受,成为购物消费首选阵地。在人民生活水平日益提升的今天,电子商务发展空间也在持续拓展。以农产品为例,随着我国物流水平的持续提升,农产品电子商务交易也呈高速增长态势,交易模式也愈发多元化。基于我国电子商务研究中心监测数据,不难得知,2021年全国范围内,农村网络零售额可高达2.05万亿元,同比增长超过十个百分点。在其中,农产品网络零售额就可达4221亿元,同比增长近2.8%,增长势头十分迅猛。在农业之中,应用电子商务不仅能够有机拓宽农产品销售渠道,还能快速解决供求不均问题,为农民增收致富提供全新发展思路[1]。

3. 基于价值链理论基础的农产品电子商务经营内容及盈利模式分析

3.1. 经营内容

基于统筹视角,价值链利益群体除企业外,还包括企业目标,客户利益分配者以及内部人员等。在完备价值链领域下,各个环节都有着不同功效,且所有环节都能在价值链的运行之中获得可观收益,并逐步在产品价值转移传递过程中实现价值[2]。

以农产品电子商务为例,此主体的产业价值链主要是指农业生产环节至消费者环节中生成经济价值的整体过程,重点包括农产品生产、农产品加工、农产品流通等环节。在价值链体系之中,所有利益方会基于需求以不同顺序分配,在整体产业链条之中,并在各个环节保持紧密联系,凭借多主体相互作用,推进农产品整体产值最大化发挥。在推进农产品电子商务发展期间,价值链不仅包含网络平台,还包含各类企业、经营商,多主体在运行阶段,可根据需求,选择介入电子商务经营体系中的时间节点,并逐步在此模式之中创造可观经济产值。在农业电子商务之中,网络平台属于价值链运作核心,会对经营各环节造成直接影响。为此,网络平台需要自觉为整体价值链提供配套设施,这样才能保证收益顺利达到预期。监督机构作为价值链间接主体,也要提高思想站位布局,以间接作用介入,保障价值链能够拥有

优质的运行环境。农产品电子商务产业价值链结构见图 1。

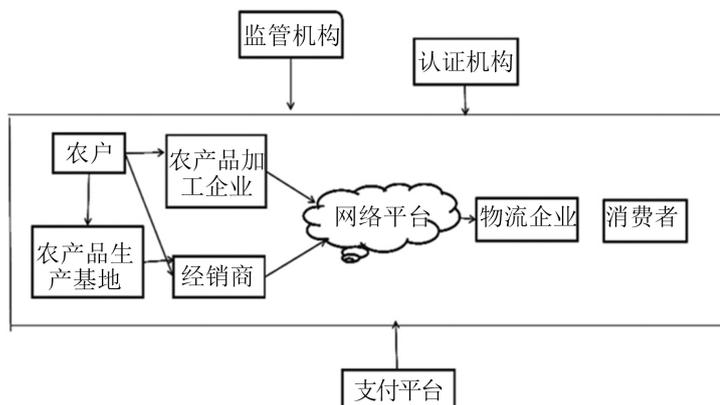


Figure 1. Schematic diagram of the value chain structure of agricultural e-commerce industry

图 1. 农产品电子商务产业价值链结构示意图

3.2. 盈利模式

立足于可持续发展视角来看, 农产品电子商务价值链想要实现良好发展, 就要拥有相对复杂的产业链。在具体运行之中, 只有充分满足消费人群的个性化, 多样化需求, 才可保障整体模式处于持续发展态势。再因基于产业链模式视角, 农产品电子商务应用期间, 对物流要求十分严格, 为迎合发展需求, 农产品电子商务逐渐形成了“线下 + 线上”良好合作模式, 给受众带来极好的消费体验同时, 还可快速将分布零散的农业人员集中起来, 以现代化、智慧化物流配送手段, 突破地域之间束缚, 优化农产品运输时效性, 经济价值显著。基于价值链视角的农产品电子商务盈利模式详情见图 2。

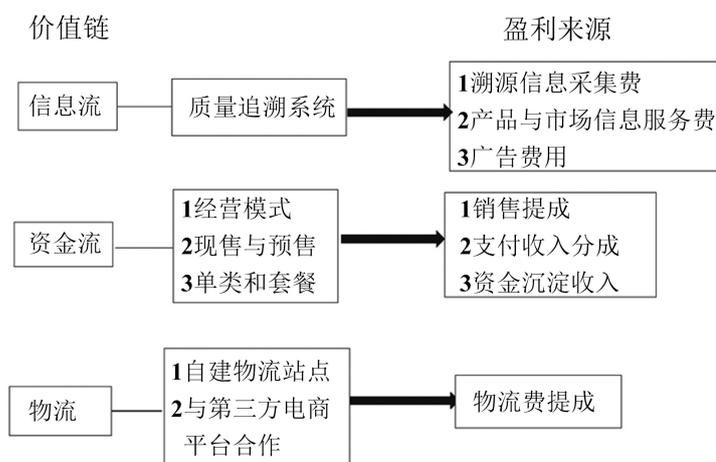


Figure 2. Profit model of agricultural e-commerce under value chain

图 2. 价值链下农产品电子商务盈利模式

4. 农产品电子商务发展现状以及发展存在困境

4.1. 现状

截至 2022 年 12 月, 我国全域范围内网民规模达 10.67 亿, 较 2021 年相比增长 3549 万, 互联网普

及率高达 75.6%。在其中,也离不开农村网民大基数的支撑,据有效统计,基于农村地区视角,互联网普及率早于 2020 年就已经顺利超过人口基数半成,但虽然绝大多数农民已掌握了该怎样上网,但没有将上网重点放在网络销售上;我国农民文化水平整体较低,对市场敏锐度以及灵敏度相对较差,我国农民受教育程度 2022 年统计见表 1。基于此情况,农民群体,尽管有意识在网络平台之上实现农产品销售,但也因目的性不足,针对性不强等因素,使得整体的销售环节特异性十分匮乏。生产农作物和市场上的现实需求存在一定信息差,供需矛盾十分明显;基于统筹发展视角,现今我国农产品电子商务模式较为简单,一种是以 B2B 为主体的供求信息服务体系建设,一种是规模、集约型企业创设的商务服务网站。无论是上述哪种模式,其针对的客户群体都较为单一,多为大型企业,这在一定程度上也会对农产品电子商务可持续发展造成阻碍。

Table 1. Statistics of farmers' Education level in China in 2022 (%)

表 1. 我国农民受教育程度 2022 年度统计(%)

	全部农民	从事农业的农民	30 岁以下农民
不识字	1.6	8.6	0.8
小学	19.0	35.2	5.3
初中	50.4	40.7	67.5
高中	23.7	16.8	15.7
大专及以上	5.3	7.7	10.7

4.2. 应用困境

4.2.1. 盈利模式单一

和其他电商销售产品相比,以农产品为主体的电子商务盈利模式相对较为单一,通常情况下,农产品电子商务平台主要有两种盈利模式,一是电子商务平台自供销售渠道,主要借助搭建销售专业化平台,以此为农产品生产企业提供稳固订单。二是电商平台作为服务商,凭借定制广告服务介入,扩大知名度,进而达到为消费者提供稳定线上交易环境目的。但无论是上述哪两种模式,想要获得较为可观的运作成效,都会使得电商平台运营成本出现显著增加[3]。

4.2.2. 同质化严重

立足于外部价值链层面看,我国农产品电商企业与其他类别的电商企业相比,核心竞争优势不足,且因盈利体系较为单一,为此同质化竞争严重等不良问题出现频率较高。地域性典型代表,农产品电商企业在拥有核心竞争力之后,极易出现独家垄断状况,并持续增加此农产品的价格,以望收获更为可观的经济收益,但实际效果却往往背道而驰。此外,为强化市场竞争优势,绝大部分农产品电商企业在发展期间也会选择打价格战,以低价销售的策略,来实现商品促销。虽然在短期内,此种销售手段可能获得一定经济效益,但立足于长期来看显然是存在一定发展缺陷的。

4.2.3. 平台功能待完善

目前,我国农产品电子商务平台的服务功能依旧存在一定缺陷,平台建设亟待更新。一方面,在直播带货模式的飞速发展下,京东、淘宝、抖音等大型电商平台纷纷开始以直播带货的手段来实现产品销售,但与淘宝,京东等大型的平台有所不同,绝大多数农产品电子商务平台可提供的服务功能相对较少,提供信息绝大多数都是价格方面的内容,信息针对性也使得受众在选择期间会存在一定顾虑。另一方面,部分平台因管理不到位等因素制约,并不存在独立模块,以供农产品促销活动展开,农产品在网上交易期间并没有竞争优势,盈利行为更是无法实现。

4.2.4. 价值链体系不完善、各环节缺乏联系

价值链是企业设计, 生产, 销售等一系列活动的重要集合, 现今, 虽然我国农产品生产销售互联网体系已初具模型, 但价值链体系依旧不太完善, 农产品加工企业基数大, 创新力弱; 农产品加工企业生产销售环节缺乏合理布局, 标准化程度低; 电商类农产品企业品牌意识匮乏, 规模分散, 并未形成特色化集约产品服务, 上述因素, 会使得各环节联系明显不足, 资源浪费现象频出, 长此以往, 势必会对农产品在价值链各环节有序流动起明显阻碍作用[4]。

4.3. 应用优化策略

4.3.1. 宏观政策引导、提高农产品电子商务应用率

农产品流通期间, 受市场价格、供给需求等多因素波动影响, 使得在供应链各环节利益分配上很难趋于稳定。考虑到稳定供应链是有效保障农产品价格平稳的重要根基, 为此, 相关人员必须提高思想站位, 强化推进农产品供应链间合作, 以电子商务平台介入, 为企业交流提供共享平台, 有效提升各环节协作效率。同时政府还要积极引导, 凭借宏观政策加持, 高效率解决信息不对称等不良问题。

首先, 在农产品电子商务模式应用期间, 各地政府要积极发挥引导功效, 健全完善宏观政策部署, 为当地农产品建设更具针对性发展规划。具体可凭借政策上以及经济上的有效援助, 帮助当地农产品企业能够更加明确未来发展格局, 为后续制定针对性更强、适配度更高的农产品电子商务模式助力。其次, 政府还要明确站位, 大力支持以电子商务模式为主体的农产品营销落实, 并优化改善当地网络的具体普及度, 以促使农产品电子商务应用能够拥有更为广阔的践行空间。以某市级地方所落实的特优农产品网上展销洽谈会为例, 据有效统计, 自网上展销洽谈会展开 2021 年六月至 2022 年七月, 全区农产品网上交易累积签约近 250.41 万吨, 签约金额可达 53.20 亿, 交易金额近 39.43 亿元, 全区共计存在 25 个项目通过了网上特约, 成功招商引资外资金额可达 4.45 亿元, 经济价值显著。

4.3.2. 完善平台功能、强化参与主体间协调力

在助推农产品电子商务应用期间, 要选择好“战斗”场地, 依据需求, 选择适配度最高的平台。具体实施前, 要对农产品拥有明确定位, 并严格依据消费者需求, 健全完善平台服务功能。具体可从下述两方面入手, 1) 践行安全管理模式。想要推进网络交易更好普及, 就要帮助人们认识到网络交付的便捷性及安全性。对此, 相关企业要自主开发安全性能更高的网络交易平台, 优化提升大众对于网络交易这一行为的信任度。2) 优化网络交易平台管理水准, 提升个性化服务的生成效率。相关主体要充分利用大数据深度挖掘技术, 在人们通过网络商务平台来实现农产品购买期间, 深层次分析用户现实消费需求, 并严格依据数据生成结果, 对用户喜好实现标记, 为后续更具针对性地推送相关产品信息助力。

强化各参与主体间合作协调力也十分关键, 在具体构建农产品电子商务价值链期间, 要自觉将地域内发展规模较大的企业连接起来, 充分发挥其品牌效应, 以达到全方位整合价值链内各环节目标。

4.3.3. 推动农产品生产、加工、物流等环节整合

农产品生产环节是指在种植期间, 农户基于市场需求而生产出来的以供销售产品; 农产品销售环节则指农产品线上线下销售, 此等过程都需要借助外力来实现。以线上销售为例, 主要是指借助网络信息技术来实现商品交付。在农村宽带日益普及的今天, 农民可以充分利用互联网技术来实现农产品交付, 想要切实落实好此项工作, 首先就要合力推进农村互联网建设步伐, 积极推动农产品生产、加工、物流等环节有机整合, 以各环节无障碍交流, 全方位降低具体投入成本, 提升农产品电子商务应用效率[5]。以中粮网为例, 在此主体积极推进农产品生产, 农产品加工, 农产品物流等环节的优化整合之下, 其农产品电子商务信息中介模式形成了全新化发展关系, 具体见表 2。

Table 2. The interrelationship between the four streams of the intermediary mode, the value chain and the supply chain
表 2. 中介模式四流与价值链、供应链的相互关系

	供应商	生产商	批发商	零售商	消费者
物流(数字化形态)					
商流(双向互通流通)		√	√	√	√
信息流(高流信息)	√	√	√	√	√
资金流(货币形态)	√	√	√	√	√

立足于整体来看,在组成农产品电子商务价值链、电子商务供应链流程之中,此模式的合理落实,有效地推动了信息流、商业流、资金流实现有序流动,同时还能促使中间环节得以减少,信息传递更加便捷,实效性更强。

4.3.4. 构建完备农产品供应链

农产品生产、农产品加工、农产品流通各环节之中,存在众多中间商以及介入主体,都属于农产品价值链上关键组成部分。在具体健全完善农产品供应链期间,要有意识对整体农产品价值链实现重构,自觉以消费者为主体,以生产者为主导,完善电子商务平台建立格局,同时,还要充分借助计算机网络技术,助推供应链各主体实现多元化信息互享,保障各主体能够在市场需求信息的及时反馈下,快速对于整体的规格制定做出调整。

在此须特别注意。考虑到在电子商务环境背景下,农产品供应链完善健全会面对诸多风险性问题,为此,要自觉对农产品供应链风险实现评估,建立以层次分析法为基准的模糊综合评价模型,明确整体的指标所占权重,凭借最大综合隶属度的细致求取,得到精准风险值。在具体操作期间,要自主构建比较判断矩阵“*A*”,并充分分析矩阵系统之中各要素之间的关系,以此计算出更为精准被比较元素的相对权重,达到细致判断矩阵一致性检验目标。同时,为核验判断矩阵一致性,还要积极引入一致性指标,并对指标的具体值实现计算,如若发现一致性指标值趋于“0”的话,则表示具备完全一致性,反之则代表一致性相对较差。

矩阵“*A*”如下:

$$A = (a_{ij})_{n \times n}, (i, j = 1, 2, 3, \dots, n) \quad A = (a_{ij})_{n \times n} \quad (i, j = 1, 2, 3, \dots, n)$$

式中, $a_{ij} = 1/a_{ji}$, a_{ij} 表示要素 *i* 和 *j* 相比的重要性标度。

一致性指标值具体计算公式如下:

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}, \lambda_{\max} = \frac{1}{n} i = \sum_{i=1}^n \frac{(AW)_i}{W_i} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{\sum_{j=1}^n a_{ij} W_j}{W_i}$$

式中, *CI* 表示一致性指标数值, *A* 表示判断矩阵, *W* 表示相对重要度向量。

5. 结论

综上所述,在农产品市场需求愈发个性化的背景下,传统农业生产模式已无法满足社会发展需求,农产品电子商务时代到来成为大势所趋。电子商务不仅能够为农产品提供广阔的销售空间,还能帮助农民快速掌握市场风向,解决供应矛盾,达到有效提升农产品价值增值效率的目标。笔者相信在电子商务系统及农产品生产营销的动态协作下,以农产品为主体的相关生产销售企业建立与互联网经济适配度更高的农产品生产销售格局将成为可能。

参考文献

- [1] 王树琴. 基于价值链的农产品电子商务应用研究[J]. 兰州职业技术学院学报, 2023, 39(3): 77-79.
- [2] 张健. 精准扶贫视角下特色农产品电子商务应用探析——以武汉新城区为例[J]. 商业经济研究, 2022(19): 115-117.
- [3] 方小铁, 戴小波. “互联网+”背景下农产品电子商务发展与应用研究[J]. 南方职业教育学刊, 2022, 8(3): 104-109.
- [4] 王在云, 赵文正, 武际斌. 基于大数环境下农产品电子商务创新模式应用研究[J]. 中国新通信, 2021, 20(4): 224.
- [5] 代红梅, 戴卓. 基于新媒体集群的江西省农产品电子商务应用模式研究[J]. 电子商务, 2020(7): 25-27.