

张荣梅, 胡文岭, 王素贞. 基于农业供应链的农业电子商务发展模式研究[J]. 江苏农业科学, 2017, 45(7): 290–294.

doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2017.07.076

基于农业供应链的农业电子商务发展模式研究

张荣梅, 胡文岭, 王素贞

(河北经贸大学信息技术学院, 河北石家庄 050061)

摘要: 在中国“互联网+”战略布局中,“互联网+农业”是一大热点,而“互联网+农业”正在从农业电商起步,因此农业电子商务发展模式的研究具有重要的理论意义和实践价值。首先从研究、应用、政策、技术、成功案例等方面分析了我国农业电子商务的应用发展现状,剖析了制约农业电子商务发展的因素;然后,从现代农业产业链入手,借鉴农业供应链、会员制营销模式等方面的研究成果,构建了从农民到市民的全新会员制农业供应链模型;在此理论研究基础上,应用云计算技术,设计了一种全新的农业电子商务云平台架构;最后,针对我国农业电子商务发展推广的制约因素,提出了在新环境、新模式下实施和发展农业电子商务的对策建议,以期促进我国农业电子商务的发展。

关键词: 农业电子商务;农业供应链;会员制;云计算;发展模式

中图分类号: F713.36 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2017)07-0290-05

在中国“互联网+”战略布局中,“互联网+农业”是政府和相关企业关注的热点。“互联网+农业”是指将互联网、物联网、云计算、大数据等信息技术应用与农业进行跨界融合,创新基于互联网平台的现代农业模式。我国“互联网+农业”正在从农业电子商务起步,并推动农业电商的发展。因此,研究新环境下农业电商的发展模式具有重要的理论意义和实践价值。

本研究借鉴农业供应链、会员制营销模式、电子商务模式等方面的研究成果,研究分析典型农产品的生产、流通过程,建立农民到市民端到端的全新会员制农业供应链模型,实现农民到市民的农业供应链一体化,提高农业组织化程度。在此理论研究基础上,采用云计算技术设计一种全新的农业电子商务信息服务平台的技术架构,平台的建立有利于解决农产品流通中的信息不对称、缓解农产品买贵卖难问题;针对农业电子商务平台发展推广的制约因素,研究探索新环境、新模式下农业电子商务的发展对策,以期促进我国农业电子商务的发展。

1 农业电子商务现状

1.1 农业电子商务研究现状

美国、日本、英国等为代表的发达国家对农业电子商务的

理论研究较早,理论研究从供应链和信息技术等宏观角度入手,侧重于对电子商务技术在农业中应用的研究;同时农业电子商务的应用达到了一定的规模,电子营销企业运营很成功,主要包括信息传播、订单农业、农产品期货、网上交易等。

近年来,随着电子商务的快速发展,国内许多学者开始对农业电子商务进行理论研究。我国农业电子商务的理论研究始于 2000 年,多集中于发展对策、模式等方面。王双进等提出“政府引导、构建平台、改善环境、人才培养”的农业电子商务发展对策^[1-2];骆毅等将农业电子商务模式分为 G2B 与 G2C 模式、B2B 模式、B2C 模式、B2B2C 模式、C2C 模式等^[3-4];胡定寰等提出“超市+农产品加工企业+农户”“农产品直采”“农餐对接”“会员制农业”等农产品经营模式^[5-7]。

在应用方面,我国的农业电子商务应用仍处于初级阶段。近年来我国农业电子商务网站不断增多,政府部门主办的农业信息服务平台,如农业部主办的中国农业信息网,各省、市、县农业部门主办的农业信息网,开展 B2G2C 服务;农业企业自建企业站点,如金农网等,开展 B2B 业务。但是这些网站更多的是供求信息服务、企业形象展示,真正意义上的网上交易甚少,而且后台信息资源管理和利用的深度不够。

综上所述,我国农业电子商务的研究主要侧重于发展对策、经营运作模式方面,主要为对现状和问题的描述,对新型供应链模型和农业电商技术架构方面的研究较少。实践应用方面,我国农业电子商务平台功能不够完善,提供高层次电子商务信息服务和实现网上交易的第三方电子商务平台还很少,基于农业供应链的农业电子商务应用技术研究和推广推

况统计报告[EB/OL]. [2016-07-05]. <http://www.cnnic.net.cn>.

[2] 中国电子商务研究中心. 2014 年度中国电子商务市场数据监测报告[EB/OL]. [2015-04-08]. <http://www.100ec.cn>.

[3] 蔡朝阳. 农业网站评价指标体系构建及实证研究——以江苏省为例[D]. 南京:南京农业大学,2013.

收稿日期: 2016-06-28

基金项目: 河北省社会科学基金(编号: HB15GL084、HB15GL092); 河北省科技支撑计划(编号: 15214706D)。

作者简介: 张荣梅(1966—),女,河北行唐人,博士,教授,主要从事电子商务、智能决策支持系统研究。E-mail: rongmeizh@sina.com。

头客比例、投诉率、消费者线上购买习惯等 13 个指标,基本反映农产品电商的客户关系管理运营能力。此外,消费者定位和特色成为农产品电商竞争优势的主要体现。

参考文献:

[1] 中国互联网络信息中心(CNNIC). 第 37 次中国互联网络发展状

广模式研究相对不足。

1.2 农业电子商务发展的环境现状

1.2.1 国家政策 国家政策为开展基于农业供应链的电子商务提供了机遇。国家“鼓励创新土地流转形式,发展多种形式的适度规模经营”政策促进了农业大户、农业专业合作社、农业龙头企业等农业生产经营主体的发展。随着农业转型升级和高效生态农业的发展,农民特别是农业大户、农业专业合作社、农业龙头企业等农业生产经营主体,对信息服务方式有了新的需求,迫切需要通过电子商务手段提高生产和经营效益。

近两年,随着“互联网+”战略的实施,国家出台了一系列促进农业电商发展的政策。特别是将“电商扶贫”正式纳入了精准扶贫工程。电商巨头京东、阿里等互联网企业纷纷加入农村经济大军,与政府机关合作,“电商+政府”成为常态,覆盖越来越多的农村和农民。农业电商有了一个强有力的政策环境支持。

1.2.2 技术保障 移动互联网技术、云计算技术、大数据处理技术为农业电子商务的实施落地提供了保障。随着农村信息化基础设施的完善、4G 网络在农村的普及以及高端智能手机越来越便宜,农村网民数增长迅速。据统计,截至 2015 年年底我国农村网民规模达 1.95 亿,农村互联网的普及率达到 28.4%。这样大规模的农村网民为互联网农业电子商务的发展奠定了基础,并将推动农村和城市之间信息鸿沟的消除,使信息变得平等和自由流通。以智能手机为客户端的移动商务将是农业电子商务的发展趋势,云计算应用于农业电子商务,将有望打破农业电子商务应用的技术、人才、成本、管理、终端的瓶颈。

1.2.3 成功案例 在运作模式上出现了比较成功的农业电商,比较典型的有沱沱工社、多利农庄、联想佳沃等,通过延伸农业产业链,构建了全产业链的农业电商平台。

沱沱工社(www.tootoo.com)的生鲜食品全产业链模式。沱沱工社以有机农业为切入点,建立起从事“有机、天然、高品质”食品销售的垂直生鲜电商平台。沱沱工社通过构建有机种植、严格采购、冷链物流配送与电商平台为一体的生鲜食品全产业链,实现了农业电商从源头到消费者的全程安全管理体系。

多利农庄(www.tonysfarm.com)的有机蔬菜全产业链会员直供模式。多利农庄是专业从事有机蔬菜种植和销售的企业,采用“从田间到餐桌”直供会员的服务模式,并运用物联网和云平台等技术建设“智慧农庄”,在全产业链的生产、加工、冷链配送等各个环节上都进行严格的管控,实现了有机食品质量追溯和现代农业生产过程的综合管理。

联想佳沃(www.joyvio.com)的水果全产业链模式。佳沃从种苗繁育到生产加工,再到冷链物流和品牌营销,构建了以全产业链运营、全程可追溯的现代水果农业电子商务平台,建立了公正、共赢的农业电子商务生态圈。

1.3 存在的问题

目前农村电商发展态势良好,但在信息基础设施和农产品冷链运输方面仍然存在一些“硬瓶颈”,在营商环境、农业电商人才、信息服务方面仍然存在“软制约”,阻碍了农业电子商务的应用。主要表现在以下几个方面:

(1)农村基础设施建设比较薄弱。在国家加快农业信息化发展的政策扶持下,近年来我国农村互联网基础设施虽然有了很大改善,但城乡之间、不同区域之间的“信息鸿沟”依然存在,特别是偏远乡村的网络基础条件匮乏,网络基础设施建设与电子商务发展的要求相差较远,直接影响农业电子商务的发展^[8]。

(2)物流配送体系不完善。目前,农村地区的物流服务范围仅限于城镇区域,绝大部分乡村缺少物流体系支持。据统计,全国约有 52% 的农村不通快递,特别是偏远山区。同时,由于农产品的季节性、区域性等特点,农产品物流的要求与工业产品不同^[9]。我国还未建立起真正的农产品冷链物流配送体系。农村地区存在交通基础设施落后、农户居住分散、配送体系不健全等制约因素,极大地制约了农业电子商务的发展。

(3)农村缺乏电商人才。在农村,既懂种植,也会经商,又了解电商的复合型人才严重缺乏,而在以年老农民居多的偏远农村,更是“一人难求”。据统计,全国 50 万个农村村庄有 200 万的电商人才缺口。目前,我国农民整体信息化水平低,很多农民上网需要别人帮忙操作。农村电商人才的匮乏,造成农业电子商务网站的推广不足,一些小的农业电商企业无法运营,中途夭折。

(4)农村电商信息服务力度不够。目前我国涉农网站达 3 万多家,主要分为 3 类:政府部门主办的农业信息服务平台、自营农产品网站、第三方农业电子商务平台,其中电子商务网站达 3 000 多家。但大多数农业电子商务网站功能单一,以企业形象展示、供求信息服务为主,因此能够实现网上交易的不多,而农业政策解读、信息预测、农技知识等信息的更新周期长,不能保证发布信息的可信度;后台信息资源管理和利用深度不够,缺乏决策参考类的信息服务。

(5)缺乏电子商务的氛围。尽管农村网民在逐年增加,但受制于农业电商平台和信息技术水平,农民还没有形成网购消费的习惯。随着京东县级服务中心、阿里巴巴淘宝村级服务站、365 农村电商好乡亲等的探索,通过构建县级电子商务服务中心-乡级电子商务服务站-村级电子商务服务点 3 级电商服务网,以及 O2O 体验模式,增强农民用户的便捷式购物体验,培养农民的网购消费习惯。

我国农业电子商务发展有前所未有的机遇,也有严峻的挑战。在互联网农业的发展中,农业电子商务先行。研究在农业 3.0 时代下,基于新环境、新模式的全新农业供应链,研究互联网下的农业电子商务信息服务平台及推广应用对策是十分必要的。

2 基于会员制的农业供应链模型

构建农业电子商务平台,需要从完整的农业产业链入手,围绕农业产业链中农资供应、农业生产、农产品加工与销售等环节,借鉴会员制直销模式,构建全新的农业供应链模型,实现纵向集成、横向协作,让信息、渠道、营销实现扁平化,提高农业组织化程度,为互联网农业电子商务信息服务平台的设计提供理论依据。

2.1 农业供应链

由于农业自身的特性,传统的农业产业链较短。近年来,

随着信息技术与农业的融合以及农业组织的创新,我国农业产业链中产前、生产、加工、流通、消费等环节的分工不断深化,以“农户+合作社+公司+电商平台”模式为代表的现代农业产业链模式正在形成。现代农业产业链系统包括农资供应、农业生产(种植、林业、畜牧业)、农产品加工、农产品销售等环节,物质流、资金流以及信息流贯穿其中,核心是信息流^[10-11]。农业电子商务平台是农业产业链的核心,融通了整个产业链的物质、资金、信息流,使整个产业链共生、共赢、互利。现代农业产业链是实现农民增收,提升农业综合收益的新途径。

农业供应链是指基于农业产业链,从产前的农资供应到产中的农产品生产,再到产后的农产品销售所形成的供应链条,主要是指农产品沿着农户(农业合作社)、加工企业、配送中心、批发零售商到终端消费者的一条网链。随着互联网农业电子商务的应用,一种基于电子商务信息服务平台的现代农业供应链模式已经出现^[12]。现代农业供应链始于农业生产资料的供应商,止于农产品的最终消费者,其中信息是其神经网络,农业电子商务平台是信息的载体,完成信息收集、处理、发布等,通过信息流打通各个环节,实现信息数据的实时

自动交换,达到农业供应链的信息共享与协调运作,形成完善的农业互联网生态圈。

2.2 会员制直销

会员制营销是通过为客户提供具有较高附加值的服务和优质商品,以提高客户的忠诚度、建立长期稳定客户群的一种营销策略,已得到广泛应用。将会员制引入农业营销体系中,形成会员制农业营销模式。会员制农业,于 2009 年在我国江苏省句容市首先出现后,京郊平谷、重庆潼南、山东费县、辽宁大连等地相继涌现,主要用于高端农产品的销售,通过吸纳消费者为会员,为会员定期配送高端有机农产品,实现农产品的直销。“会员制农业”通过锁定一批客户,保证农业合作社(生产基地)拥有稳定的销售渠道,同时这种直销模式减少了流通环节,一方面解决了农产品销售难的问题,另一方面缓解了消费者对农产品质量信任危机^[13-14]。

2.3 基于会员制的农业供应链

将会员制农业经营方式与现代农业供应链模式深度融合,构建基于会员制的农业供应链新模式,创新农业供应链。基于会员制的现代农业供应链模型如图 1 所示。

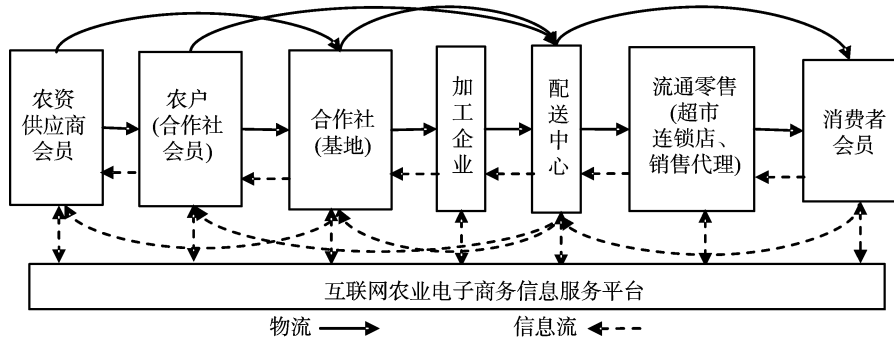


图1 基于会员制的现代农业供应链模式

这种新的农业供应链始于农资供应商,终于农产品消费者,包括农资供应商、农户、合作社、加工企业、配送中心、农产品销售商、消费者等主体,互联网农业电商信息服务平台是农业供应链的中枢神经。在农业供应链上的各个环节都实行会员制,农户成为农业合作社的会员,成为品牌农产品的生产者,同时也是农资供应商的会员,农资商向农户提供精准的农资及农业技术知识服务;加工企业负责农产品的加工、物流配送的组织,消费端实施会员制营销。应用互联网和云计算技术构建农业电商信息服务平台,将农业产业链上的主体和客体有机联系起来,形成完整的农资供应商、农产品消费者的农业供应链模式。这种模式有以下几个特点:

(1) 基于互联网平台,农业产业链中的信息可以得到有效管理,实现信息共享,解决信息不对称问题。有利于农产品物联网追踪和质量监管体系的建立,极大地缓解了农产品质量安全问题。

(2) 基于互联网平台,延长农业产业链。通过“互联网+”将农资供应引入农业供应链中,有利于重塑农资生产商、供应商、农户之间的关系,促进一二三产业的融合发展。

(3) 基于互联网平台,可以实现订单农业。通过对用户行为进行大数据的挖掘,为农民会员和市民会员提供精准的个性化服务,同时通过对消费者会员预约订单的分析挖掘,为农民按需种植提供决策依据。由中心企业组织农户认

种,从而实现以销定产,实现“订单农业”模式。

(4) 基于互联网平台和会员制,有利于实现农产品从田间地头到市民餐桌的直供模式,缓解卖难买贵问题。

(5) 基于互联网平台,有利于实现农产品和农资双向流通,并为农民合作社、农产品经纪人、农资经销商、涉农企业提供数据库营销和软件协同电子商务服务。

(6) 农业龙头企业有全产业链中最丰富的信息,信息将贯穿于农资销售和购买、农业生产过程、农产品销售过程的每个环节。

3 农业电子商务云平台技术架构

3.1 云计算概述

云计算是一种利用互联网实现随时随地、按需、便捷地访问共享资源池(计算设备、存储设备、应用程序等)的计算模式^[15]。在云平台中,存储、平台、应用都是可共享的资源。这些资源被封装成具有统一接口的组件,以基础设施即服务(IaaS)、平台即服务(PaaS)、软件即服务(SaaS)的形式提供给用户使用,用户可以根据其业务需要申请或释放服务,并对所使用的资源服务付费。

云计算为涉农企业的发展提供了全新的技术基础和服务模式,企业无须搭建网络中心及开发平台,甚至无须开发电子商务系统,仅仅根据自身的需求申请购买相应的云服务,即可

开展农业电子商务。用户可以从 Web 端,也可以通过手机端进入农业电商平台。这样不仅降低了中小企业搭建和运维农业电子商务的成本,也降低了农户入网的门槛,尤其是为中小涉农企业农村地区开展农业电子商务提供了全新的技术支持和服务模式。

3.2 农业电子商务信息服务平台架构

发展农业电子商务,必须从技术上构建能够实现线上交易,提供丰富信息服务的农业电子商务平台。基于新型的会员制供应链,一个作为第三方平台的综合农业电子商务信息服务云平台,在功能上应该满足农业供应链上的各类用户(农资供应商、农户、合作社、农业企业、消费者等)的应用与

信息服务需求。包括农资供应、农产品销售、物流配送、电子支付、农产品追溯、客户管理以及智能推荐等子系统。平台的核心内容有农资商城、农产品商城、农业资讯、农技知识、供求信息、专家咨询、个性化精准推荐等模块,每一个模块都会针对性地提供信息服务。

为了实现上述农业电子商务信息服务,为满足涉农企业从不同层次开展农业电子商务需求,基于云计算技术,设计了一种农业电子商务信息服务的云平台体系结构(图2)。该结构包括以下几个层次:底层的云计算基础设施资源池层、中间的平台支撑层、上层的电子商务云服务层。

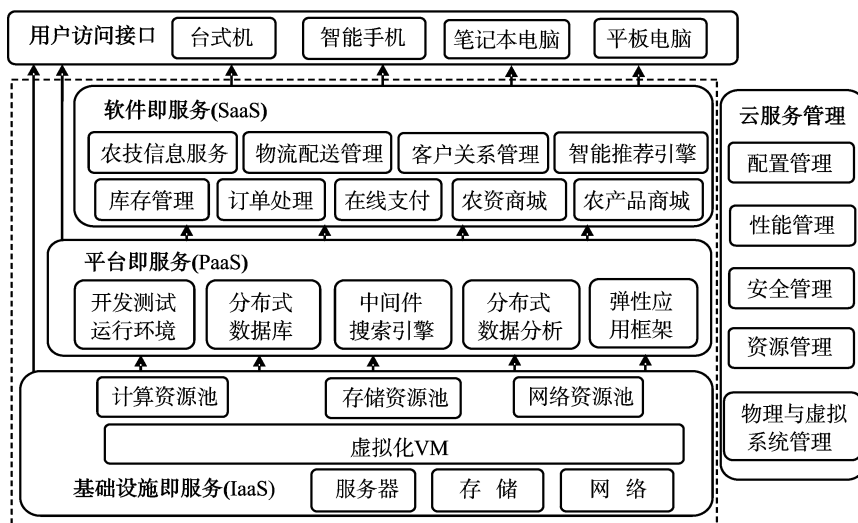


图2 农业电子商务信息服务平台架构

3.2.1 基础设施层 基础设施层为农业电子商务信息服务平台的实施提供了基础资源,以完成计算能力、数据存储、网络传输。基础设施层包括大量的服务器、存储、网络等设备,通过对 Web 服务器、数据库服务器、存储设备、网络基础设施等虚拟化,形成计算池、存储池、网络池,封装成逻辑集中的、统一透明的服务资源,为农资电子商务信息平台的实施提供了可伸缩的计算资源和基础设施,以完成计算能力、数据存储、网络传输。目前国内的阿里巴巴、百度、华为、京东等互联网公司都提供云存储、云服务器等云服务。

3.2.2 平台支撑层 平台支撑层通过互联网为用户提供一套开发、运行、运营农业电商系统的软件支持平台,包括操作系统、开发工具、中间件、搜索引擎、数据库及其管理系统、大数据分析软件、数据仓库等。平台支撑层为农业电商提供统一平台的支撑服务,同时包括数据资源管理与计算资源的分配与调度。农业电商的运行环境包括关系数据库管理系统(如 Sql Server、Oracle、MySQL 等)、大数据存储与查询管理系统(如 DFS、HBase 等)、操作系统(Window Server、Linux、Hadoop)、开发工具(Eclipse、JDK、Adroid、ASP.NET 等)、算法库(Mahout 等)。

3.2.3 应用层 应用层是整个平台对外提供的终端服务,由应用接口和终端 2 个部分构成。应用接口服务包括基础服务和业务服务,基础服务提供统一安全的用户权限认证、用户管理等功能,农业电商系统的用户包括农资供应商、农户、消费者、农业龙头企业、农业合作社等;业务服务包括为各类用户

提供的业务应用服务,如为普通用户提供的商品信息、农技知识、政策法规解读、供求信息等服务;为农户会员提供的农资购买、商品推荐以及农业生产指导服务;为农资企业提供的线上销售农资服务等。并为用户提供以多种形式接入互联网的接口,如手机、平板电脑、笔记本电脑、台式机,以提高用户体验。在应用服务层,使用 Web Service 技术将商品信息管理、订单信息管理、智能推荐模块等功能封装为 Web 服务,实现 SaaS。

4 发展策略

4.1 推进农村网络基础设施建设

加快农村信息基础设施建设和宽带普及,推进信息进村入户,不仅需要政府投入,更需要拓宽资金来源渠道,通过市场机制,鼓励社会资本进入,支持企业实施农业农村大数据公益性、增值性服务。

2016 年 3 月 5 日,政府工作报告有关“城乡宽带网络全覆盖”“推进农村电商工程”等内容,网络将走进更多乡村。目前国家共投入 20 亿元扶持 200 个示范县,主要是完善物流、培养人才以及加强服务站点建设。全国将投 1 400 亿元,到 2020 年,农村宽带将覆盖 98% 的行政村,要让快递实现“村村通”。

4.2 大力培训农村电子商务人才

一方面,可以通过阿里、京东等电商企业建立农村电商服务站(点),带动农村电子商务人才培训,发展农户小网商,培

育一批“公司+农户+基地+网店”的电商,通过典型电商企业的带动作用,提升农民电商意识;另一方面,鼓励涉农科研机构、高等院校等提供农村电商培训服务。

4.3 发展农村现代物流配送体系

生鲜商品保质期短、鲜活程度要求高,因而对配送时间要求比较高,由于不能保证所有商家都具备独自同城配送能力,运输时间过长会导致商品损失和质量变化,从而降低消费者的满意度。可以采用自建物流和第三方物流2种方式配送,近距离配送采用自送方式,远距离配送采用第三方物流方式,以提高配送效率,保证农产品质量。

完善跨区域农产品冷链物流体系,实现县-乡-村最后一公里服务,推动地方整合乡镇一级各种资源,畅通物流的渠道;开展冷链标准化示范,实施特色农业产区的冷库建设;利用互联网平台整合分散的仓储、车辆等物流资源,建设智慧物流配送体系;推进农村电子商务与物流快递协同发展,形成线上线下融合、农产品进城与农资和消费品下乡双向流通格局,为工农业产品在农村双向流动提供基础支撑。

4.4 开展基于会员制的精准化农产品微营销

微营销主要通过微信朋友圈和微信公众号,结合百度等全网宣传,配合微信支付或支付宝支付的一种社交化销售方式。微营销具有“低成本”“社交化”“口碑营销”“复购率高”等特点,显示出适应我国农产品产销现状的营销优势。微营销“社交化”的特点,使小卖家也可以很方便地借助社交工具和客户互动,提高消费者信任度,提高用户体验,培养用户忠诚度,密切客户关系。

农产品是高复购率商品,客户关系管理显得至关重要。而在传统的电子商务平台上,数据是归属于平台提供者的,卖家不可能直接使用客户数据建立自己的客户关系管理系统(CRM)。通过微营销可以建立属于自己的品牌营销、服务、销售、会员平台,可以让农产品销售品牌企业依靠CRM获得自己的客户数据,为传统企业解决客源归属问题,使客户关系管理更加有效。

传统平台店铺和微信等微营销可以互补,微营销中很多功能离不开PC端的支持,比如微店、微信公众号的运营等需要电脑版来辅助编辑和管理。利用传统PC端和移动端结合开展“农产品全网营销”,有利于扩大订单量,摊薄成本。

4.5 构建城乡一体化“O2O”电子商务综合服务平台

基于O2O电子商务模式的农产品交易模式主要是以互联网云计算技术为支持,利用自建、第三方或政府的农业电子商务信息服务平台,实现线上提交订单、线下成交支付^[16]。

构建城乡一体化“O2O”实现线上与线下融合的销售服务体系。一方面,线下建立以实体门店为核心,一定半径为服务范围,以大数据分析为基础,各种维度虚拟社区的精准营销体系。另一方面,构建农村电子商务服务平台,共享信息,畅通渠道,借助淘宝、苏宁、京东等网络大平台优势,使河北省偏远农村与外界广阔市场联系起来,通过不断向农村延伸的物流,有效地保障农产品进城、工业品下乡,使绿色食品基地与城市超市对接,使农业生产资料能够便利地配送到农民手里。“企业+基地+网店”或“协会+基地(合作社)+网店”模式将是推进农业电子商务发展的一种重要模式。

4.6 建立规范、诚信、安全的电子商务发展环境

网上购买农产品的消费者最关心的问题是网上销售的农产品的质量和安全,因此建立统一标准、统一质量的农产品质量标准体系和物流配送标准体系势在必行。政府部门应当发挥组织、引导作用,制定相关的农产品质量标准和物流配送标准体系,规范电商网络秩序,加强对网上农产品质量的监督和管理,鼓励公司、基地、农户进行质量体系认证,加强消费者的信任度。

5 结束语

发展农业电子商务必须从根本上创新农业供应链,基于订单数据实现按需种植,解决卖难买难问题,用会员制解决信任问题;基于云计算的第三方农产品电子商务平台,打破农村地区信息化人才缺乏瓶颈,加快农产品电子商务的应用,打通农户地头到市民餐桌的信息通道;智能技术应用于电子商务,为农户和市民提供高层次的电商信息服务;构建相应的物流及监管模式,形成基于完整供应链的新型农产品经营模式。基于会员制营销模式、互联网时代下微信营销、O2O营销等新型营销形式,加速农业电子商务的推广应用。

参考文献:

- [1]王双进,高贵如,郭珊,等.推进农产品电子商务发展的对策研究[J].江苏农业科学,2012,40(10):387-389.
- [2]王金良.农村电子商务发展策略研究[J].现代商贸工业,2014,26(1):178-179.
- [3]骆毅.我国发展农产品电子商务的若干思考——基于一组多案例的研究[J].中国流通经济,2012(9):110-116.
- [4]陶忠良,董越勇,王焕森,等.浙江省农产品电子商务平台运营模式的探讨[J].浙江农业科学,2012(8):1216-1217.
- [5]胡定寰,Fred G,Thomas R.试论“超市+农产品加工企业+农户”新模式[J].农业经济问题,2006(1):36-39.
- [6]彭磊,孙开钊.基于“农餐对接”的农产品流通创新模式研究[J].财贸经济,2010(9):105-111.
- [7]李德新.农业经营形式的新探索[J].江苏农村经济,2010(1):28-30.
- [8]曾奕棠.农业电子商务发展现状与制约因素分析[J].物流工程与管理,2013,35(10):159-161.
- [9]马学梅.吴江区农业的电商发展之路[J].当代农村财经,2015(3):16-19.
- [10]成德宁.我国农业产业链整合模式的比较与选择[J].经济学家,2012(8):52-57.
- [11]丁家云,周正平.基于农业产业链延伸的农产品国际竞争力研究[J].南京审计学院学报,2015(3):26-34.
- [12]徐生菊,徐升华.我国农产品供应链信息管理研究进展[J].贵州农业科学,2012,40(8):210-214.
- [13]李福芝,刘显春.会员制:都市型现代农业发展模式创新——关于北京市平谷区会员制农业发展模式的调查[J].北京农业职业学院学报,2013(1):21-25.
- [14]张荣梅,胡文岭,忻红.基于会员制的绿色农产品供应链模式研究[J].中国管理信息化,2014(14):106-108.
- [15]罗军舟,金嘉晖,宋爱波,等.云计算:体系架构与关键技术[J].通信学报,2011,32(7):3-21.
- [16]杨雪.我国生鲜农产品网络销售发展研究[J].安徽农业科学,2011,39(18):11245-11246,11249.