

曾 敏,唐闻捷,王贤川,等.浙江省温州市农业电子商务发展模式分析及创新研究[J].江苏农业科学,2018,46(24):403-407.  
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2018.24.103

# 浙江省温州市农业电子商务发展模式分析及创新研究

曾 敏<sup>1</sup>,唐闻捷<sup>1</sup>,王贤川<sup>2</sup>,朱隆静<sup>1</sup>

(1.温州市农业科学研究院,浙江温州 325006; 2.温州医科大学,浙江温州 325006)

**摘要:**农业电子商务正在改变着传统农业的生产及经营方式,改进农业电子商务模式有利于推进农业电子商务快速健康发展。对浙江省温州市农业电子商务发展现状进行调查分析,基于交易主体的主导性视角,归纳出 3 种具有代表性的发展模式,即农业电子商务信息服务模式、第三方农业电子商务中介模式、农业企业电子商务自营模式,并对这 3 种模式分别进行案例分析和优缺点分析。最后针对这 3 种模式出现的问题,结合各自的优点,对农业产业链进行整合和改进,并结合当前浙江省温州市农业发展的实际情况,创新性提出具有温州特色的农业电子商务综合运营服务模式,可对浙江省温州市农业电子商务的发展提供理论支持和实践借鉴。

**关键词:**农业电子商务;电子商务模式;农业企业;农业信息化

**中图分类号:** F713.36 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2018)24-0403-05

农业的发展始终是我国经济发展的第 1 位,无论是中央还是地方政府都高度重视,并积极出台了相关政策扶持。但由于传统的农业生产方式过度依赖于市场调节,流通环节繁琐,且信息存在严重的滞后性和不对称性,使得我国农业发展一直处于落后状态,农民经济收入普遍过低,传统农业流通模式已无法适应社会高速发展所带来的转变。在全球信息化浪潮的推动下,农业电子商务作为一种不受时空限制且信息流通高效的发展模式为解决我国农业发展中的问题提供了一种必然选择,它可以为农民扩展市场销售渠道,消除信息障碍,减少流通环节,降低生产、销售成本,提高经济效益。开展电子商务参与下的农业发展新模式研究,有利于对各种资源进行整合,优化农产品流通渠道,调整农业产业结构,转变农业发展方式,形成科技化生产、信息化沟通、市场化运作的良性格局。

## 1 浙江省温州市农业电子商务发展现状

农业在浙江省温州市的改革发展全局中具有基础性地位。温州市位于浙江省东南部,农村面积大、地域广、土壤肥沃,素有江南“鱼米之乡”的誉称,农产品品种相当丰富,具有良好的经济价值和商业潜力,是国家首批电子商务示范城市。近年来,温州市一直把网络经济作为振兴实体经济的“一号新产业”来抓,着力构建以电子商务为重点的网络经济产业体系,全面实施“电商换市”,推进传统产业转型升级<sup>[1]</sup>。温州市通过“退二进三”“腾笼换鸟”等战略的实施,建成了一批

电商产业园,打造了以销售生鲜农产品为主的本土农业网购线上到线下(online to offline,简称 O2O)电商平台,还在淘宝平台建设了淘宝特色中国温州馆,成立了温州市网商诚信联盟。

虽然目前温州市在电子商务发展过程中取得了一些阶段性的成果,但其农业电商发展仍存在农产品运输难、销售难、农民增产不增收等诸多问题。改进农业电子商务模式不仅可以优化要素结构的配置效率,而且时效性强,是提高农业电子商务运营绩效的最直接方式,对温州市的农业经济发展具有积极的促进作用。因此,须要建立一种新型的符合温州市市场经济规律的农业电子商务运营模式。

## 2 现有农业电子商务发展模式分析

### 2.1 传统农产品流通模式

传统的农产品流通环节大致如图 1 所示,农产品至少要经过 4 个环节才能从农田最终摆上消费者的餐桌。首先,农村合作社或者代办经纪人先从农户手中收集农产品,收集好的农产品再由产地一级批发商进行收购,并运输至各城市的农产品销地批发市场,而后经过各县(区、市)多级批发商逐层批发到农贸市场、超市、餐馆等各大零售终端,最后到消费者手中。在传统农产品经营模式下,农用物资流通环节冗长,抬高了农用物资价格。

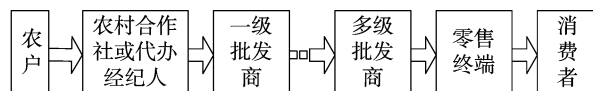


图1 传统农产品流通环节

农业电子商务充当了农产品从田头到餐桌之间的纽带和桥梁,通过互联网,可消除传统农业活动中信息传递的时空障碍,减少流通环节,降低交易成本,是从传统农业生产和经营活动中产生的适应新社会经济运作的商务模式。随着全球信息化的不断推进,我国农业电子商务从以提供农业信息服务为主,逐渐向线上电子交易及供应链整合管理的方向发展<sup>[2]</sup>。纵观近年来我国农业电子商务的发展现状,基于交易

收稿日期:2017-07-23

基金项目:浙江省温州市科技局公益性软科技计划(编号:R20160010);浙江省温州市社科联社会科学规划课题成果(编号:16wsk195);浙江省温州市科技局公益性农业科技项目(编号:N20170009)。

作者简介:曾 敏(1984—),女,湖南新化人,硕士,高级工程师,从事农业信息化研究。E-mail:41955252@qq.com。

通信作者:唐闻捷,博士,研究员,从事教育管理与高教研究。E-mail:1360677777@qq.com。

主体的主导性视角,归纳出 3 种具有代表性的模式,分别为农业电子商务信息服务模式、第三方农业电子商务中介模式、农业企业电子商务自营模式。

## 2.2 农业电子商务信息服务模式

2.2.1 模式分析 农业电子商务信息服务平台是一个专业性的信息服务和技术咨询类网站,围绕农业生产、经营、销售等环节,为农业生产者和经营者提供专业性的农业市场信息和技术咨询服务,打通分散生产、经营的农户与市场的沟通渠道,实现信息共享,帮助农业生产者和经营者调整农业生产结构,优化资源配置,提高产品质量,最终达到促进农产品流通、实现市场动态信息资源互享互通、增加营业收入的目的。

图 2 为农业电子商务信息服务模式,该平台主要包括信息发布、服务指导以及交流互动功能。通过门户信息网站平台让农户和农业企业能够及时发布农产品供求信息,了解最新农业政策、市场动态以及农业科技等信息;此外,该平台还可以开展农业技术指导和信息咨询服务,帮助农户或涉农企业通过各类信息设施,掌握农业电子商务的相关知识,精准地找到自己的位置,指导如何生产及生产何种产品,进而提高农产品生产效率;同时可以帮助个体农户和农业企业实现信息共享,并进行在线互动交流,开展农产品交易。

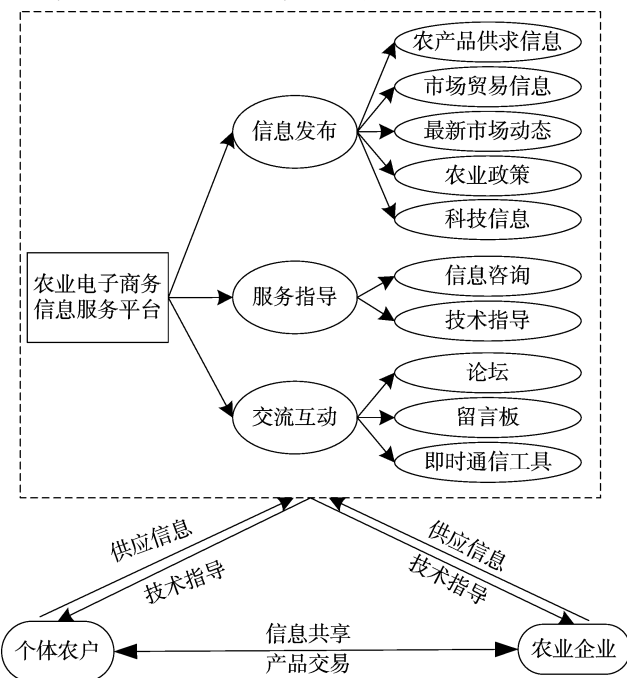


图2 农业电子商务信息服务模式

2.2.2 应用案例分析 该模式比较典型的案例如中国粮油信息网,该网站是国内创建最早、规模及影响最大的中国粮油食品行业专业信息咨询电子商务服务平台<sup>[3]</sup>,专注于为生产商、贸易商、经销商、设备商、收购商等粮油相关企业和商户提供全国各地粮油市场行情,包括国家各大政策信息、全国各地粮油价格库容信息、最新国际粮油动态、国内外主要期货行情等粮油信息;同时该网站聘请了 130 多名国内外专家,为粮油食品企业的战略决策和日常经营提供指导,并提供专业的后市分析预测,为广大客户迅速把握和应对粮油市场变化提供源动力。除此以外,还有湖北粮网、浙江农民信箱、中国农业

信息网、农博网等多家优秀的农业电子商务信息服务平台。

2.2.3 优缺点分析 该模式一般不直接进行农产品的实物交易,主要是借助信息化手段为农产品交易提供有偿或无偿的信息服务,让交易双方的信息传递更加快捷,进而最大限度地配置农产品市场资源。运用这种模式不仅能够有效减少中间环节,缩短农产品价值链,提高农产品商务链的周转效率,为交易双方提供更加全面的资讯和方便快捷的联系方式,实现信息资源高度共享,有效减少信息搜寻成本,还能解决在现实交易中信息资源不对称等问题。

但是这种信息服务模式的网站平台通常建设水平不高,网站内容大多相互借鉴,而且网站内容多数只是宣传当地农业政策,缺乏能够真正对农户具有指导性的生产技术、市场行情、后市分析预测等信息。因此,该模式不能给农产品销售额带来显著的提升。

## 2.3 第三方农业电子商务中介模式

2.3.1 模式分析 第三方农业电子商务中介模式是交易双方通过独立于产品或服务的供应方和需求方以外的第三方网络服务平台开展农产品经营销售活动,建立在产品和服务之外的一种中介模式。由图 3 可知,第三方电子商务不做自营采购、分拣及配送,只是为买卖双方提供一个网络交易平台,通过互联网的方式完成农产品的线上交易,且交易双方能及时有效地进行沟通,可为交易市场提供一个公平、专业、高效和安全的商业信用环境。

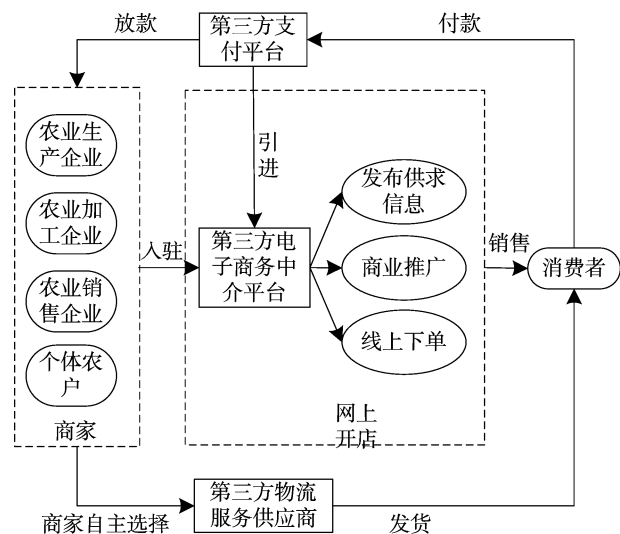


图3 第三方农业电子商务中介模式

农业生产企业、农业加工企业、农业销售企业等农业企业和个体农户可在第三方电子商务平台通过注册建立自己的网上商店,自主运营。第三方电子商务平台可为商家提供网上交易和管理等全过程服务,商家通过平台进行企业产品和服务的宣传与推广,并为用户提供在线咨询、完成农产品的线上下单、在线支付、售后服务等网上交易过程。交易双方的资金由第三方支付平台进行托管,商家自主选择第三方物流服务商进行物流配送,最终通过达成买卖双方的供需匹配,实现农产品线上交易。

2.3.2 应用案例分析 比较具有代表性的案例如阿里巴巴农业频道,该网站为买方和卖方提供了一个线上农产品交易平台,促成供需双方的交易。网站为用户提供多种网上开店

的经营模式,为用户定制多种服务软件,帮助用户更好地进行网上买卖,并通过“支付宝”打造了一个安全的交易支付环境,借助“阿里助手”通信软件帮助用户建立快捷的沟通渠道<sup>[4]</sup>。除此以外,还有天平派、饿了么推出的有菜网、中华名优特产网、中华食物网等多家比较优秀的第三方农业电子商务平台。

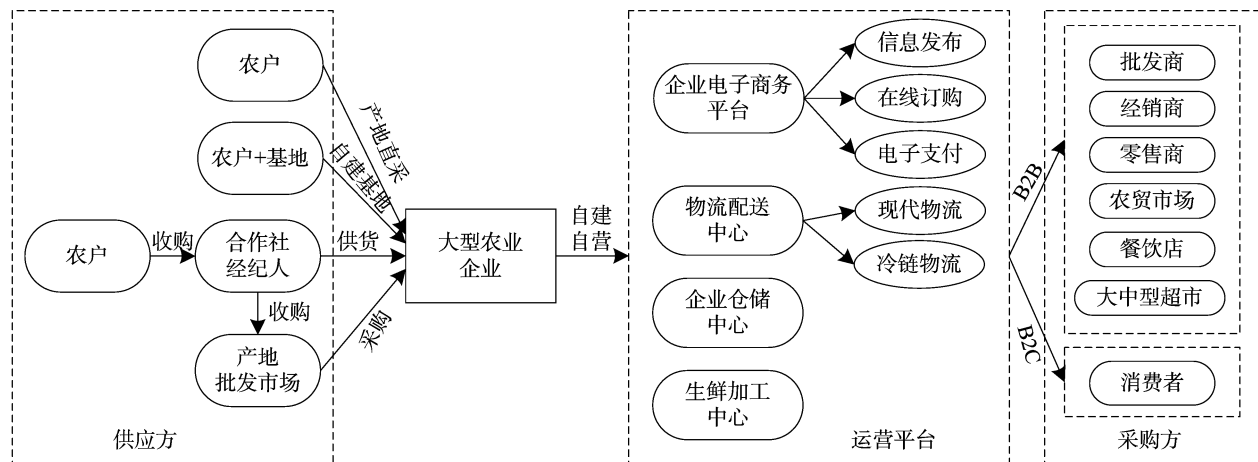
**2.3.3 优缺点分析** 第三方农业电子商务中介模式的优势比较明显,实用性较强,容易快速推广,是一种方便快捷的运营模式。该平台自身不参与交易,只为买卖双方提供网上交易服务,它把商家、物流、消费者集结在一起,及时有效地共享信息,降低成本。农业企业和农户无须过多投入,也无需雄厚实力,即可以较低资金入驻第三方交易平台。同时,该模式可减少繁琐的中间环节,降低农产品的流通成本,实现资源的优化配置,提高农产品营销效率。

但是该模式需要农产品网店经营者不仅具有相关农业背景,熟悉农产品,而且要具有一定的网店运营技术和管理知识。一个网店的运营通常须要完成申请开店、资质审核、产品

上线、店铺装修、营销推广、开店交易等步骤<sup>[5]</sup>,其中进行网站美化及内容编辑对技术性要求比较高,而且在营销推广方面须要投入大量的费用购买广告位或者参与各种促销活动。此外,由于受经济发展和文化水平的制约以及传统观念的束缚,农村地区互联网普及程度和应用水平普遍较低,影响了农业电子商务在农村中的应用推广。

## 2.4 农业企业电子商务自营模式

**2.4.1 模式分析** 农业企业电子商务自营模式主要是指大型的涉农企业利用自身较强的品牌优势和规模实力,通过自建独立仓储和物流配送中心,搭建农业电子商务平台,承担农产品从生产到销售的全产业链服务,可直接为消费者提供各地的优质农产品。农业企业电子商务自营模式如图 4 所示,大型农业企业与农户或农业合作社制定战略合作,带动农户进行农产品生产,大型农业企业负责将收购过来的农产品直接销售给批发商、经销商等零售终端来完成农产品流通,帮助农户更好地与消费者进行对接,完成农产品原材料供应、生产加工以及产品销售全过程。



B2B 是商家（企业）与商家（企业）的网络交易；B2C 是商家（企业）与消费者的网络交易

图4 农业企业电子商务自营模式

企业电子商务平台主要对接 2 类人,一类是供应方,包括农户、合作社、经纪人、产地批发市场等,另一类是采购方,包括各种类型和层次的零售终端和个人消费者。

**2.4.1.1 做好与供应方的对接** (1)企业+农户。大型农业企业直接与农户签订收购协议,提供产前、产后的各种农业信息咨询与技术指导,并按合约对农产品进行统一收购。(2)企业+基地+农户。大型农业企业向农民租赁土地,建设大规模、标准化的生产基地,然后再承包给农户并签定产销合约,把分散的农户纳入到企业的一体化经营管理之中,农户按照企业要求统一组织生产。(3)企业+合作社+农户。农户先加入农业合作社,签订收购合约,结成利益共同体,再由农业合作社与大型农业企业签订合同契约,建立一定的产销关系;合作社把分散的农户组织起来,根据订单要求指导农户进行生产,并为农户提供技术支持服务。(4)企业+批发市场。大型农业企业直接去产地一级批发市场进行采购。

**2.4.1.2 做好与采购方的对接** 大型农业企业结合农产品市场特色,依托互联网技术和企业自身实力,自主建设运营农产品垂直电子商务平台(包括交易中心、仓储中心、物流中心、加工中心),将农产品的生产、加工、运输、销售等环节整

合起来,提高农产品的附加值,为农户和消费者提供在线订购、物流配送、电子结算等线上交易服务,有利于提高农产品流通效率和企业的经济效益,增强企业竞争力。

**2.4.2 应用案例分析** 目前,相继崛起了许多优秀的农业企业电子商务自营平台。沱沱工社是一家从事有机、天然、高品质食品销售的垂直生鲜电商平台。凭借雄厚的资金实力,沱沱工社整合了生鲜食品的生产、加工、网络销售及冷链日配等环节,已成为目前我国有名的生鲜电商企业之一<sup>[6]</sup>。沱沱工社还自建了近万平米现代化仓储配送物流中心和 70 hm<sup>2</sup> 种植大棚,通过构建农产品从有机种植到冷链配送为一体的全产业链结构,实现了农业电商全程安全管理体系,目前,沱沱工社已成为唯一一家具有“北京蔬菜供港资格”的农业电商<sup>[7]</sup>。除此以外,已在线运营的比较成功的农业企业电子商务自营平台还有小农女、链农、广西糖网、一亩田、顺丰优选、中农网、美菜等。

**2.4.3 优缺点分析** 在农业企业电子商务自营模式中,大型农业企业作为其中的核心环节和重要主体,是连接农户和市场的桥梁。大型农业企业开展的全产业链电子商务,实现了农产品从生产到销售的全程化管理,从源头保障了农产品的

安全,有利于完善农产品产前、产中及产后的各项配套服务<sup>[8]</sup>。利用自建电商平台可以获取大量用户信息和交易数据的优势,进行大数据分析,有助于及时调整农产品生产方向和自身发展战略,并且通过自建仓储和物流配送体系可以减少生鲜产品的运输损耗率,保证农产品的新鲜度,提升配送效率。

虽然农业企业电子商务自营平台的前景看起来无限光明,但制约其发展的瓶颈也日益突显,许多平台都面临着倒闭或转型。曾经独领风骚的大厨网如今已经倒闭,链农也已转轻模式,美菜更是处于艰难的融资当中<sup>[9]</sup>。目前最大的问题是融资困难,重模式运营成本高,重资产的资金消耗大,一旦资金链出现问题,将是致命的。物流配送是另一个难点,由于餐饮用户大多分散在城市各个角落,自建仓储选址又相对单

一,因此无法实现仓储配送路径最优,物流成本也随之加大。这种全产业链模式由于全面进入产品生产销售的每个环节而规模大,门槛高,要想实现高质量及精细化的管理,整个供应链过程中的管理成本无疑是巨大的,须要企业拥有雄厚的资金作为发展支撑,还须要一群高专业性技术人员进行管理。

2.5 农业电子商务模式对比

通过以上分析,总结得到 3 种运营模式在运营特色、运营主体、主要面向客户等 8 项参数上的对比情况,由表 1 可知,无论是第三方电商中介轻模式还是农业企业自营重模式,最终拼的还是供应链上的实力,重模式固然发展速度慢,且运营成本高,但轻模式也面临如何有效管控供应商和黏住客户的问题,而提供高品质的农产品及良好且可持续的服务体验才是发展的关键。

表 1 3 种农业电子商务模式对比情况

比较项	比较结果		
	农业电商信息服务模式	第三方电商中介模式	农业企业自营模式
运营特色	提供信息和中介服务,没有发生实质上的交易	给买卖双方提供交易平台,由用户自主运营	自建仓储和物流,实现从采购到销售全产业链过程
运营主体	政府、行业	网络交易平台	大型农业企业
主要面向客户	个体农户、农业企业	中小客户、中小企业	批发商、零售商等大客户
参与者实力	很小实力	普通实力	雄厚的资金实力
市场情况	市场规模小	市场规模最大	市场规模大
平台建设	工程小,成本低	工程大,但平摊到众多参与者后成本低	工程浩大,成本高
技术难度	掌握一般的技术知识	具有一定的网店经营管理知识	较高的管理技术水平
管理模式	比较简单	参与者需要学会应用	管理模式复杂

3 浙江省温州市农业电子商务发展模式选择与重构

浙江省温州市农业电子商务模式的设计一方面要遵循电子商务本身的发展规律,另一方面要充分结合当前温州市农业发展的实际情况,将各种农业、农产品市场资源进行整合,合理分析参与主体,明确盈利模式,同时也要吸取国内外农业电子商务运作的先进经验,在政府引导下以市场为驱动、以企业为主体循序渐进,构建更加适用于温州市农业电子商务发展的创新模式。

“2”节所述 3 种模式虽然在一定范围内都具有其优越性,但是每种模式都有其不足之处,因此,针对这 3 种模式中出现的问 题,并结合各自的优点,进行整合和改进,以第三方农业电子商务中介模式为基础,在农产品采购和销售之间增加 1 个农业电子商务综合运营服务机构,搭建起农户与第三方电商平台的桥梁。农业电子商务综合运营服务机构可以在政府的支持下,代表农户和农业企业的利益参与第三方电子商务平台的运营,对农产品的收购、销售、物流与配送等实际环节进行整合,以温州市的产地批发市场为基础,以信息为纽带,建立以运营服务为核心的有政府资信的农业电子商务综合运营服务模式,具体如图 5 所示。

3.1 建立生产采购中心,以农业合作社和农业企业为主导,统一组织生产

在政府的引导下,农业电子商务运营服务商通过与农业合作社或农业企业签订购销合同,对全市各县级的名优农副产 品、农产品进行整合,收集市场需求信息,再由农业合作社或农业企业按照合同中制定的农产品质量标准,组织农户统

一进行生产既定数量和种类的农产品,解决因为信息不对称导致的供求不平衡问题。

3.2 建立质量安全中心,健全农产品安全生产标准和质量监管体系

要保证农产品的质量安全,必须实施农产品生产信息化、标准化,实现统一生产、统一加工、统一溯源、统一标识、统一包装、统一仓储、统一运营、统一宣传等 8 个“统一”<sup>[10]</sup>,并建立农产品的质量认证和追溯体系,编制农产品信息二维码,实现农产品的标准化上线,从而使农产品的生产、加工更符合商业社会标准化的需要,避免因非标准化生产导致的高效运作困难。

3.3 建立信息服务管理中心,推出专业的信息发布服务平台

收集全国各地农产品交易市场的最新动态,时时发布各类农产品的供求信息、价格行情、行业政策及实用技术等,以便于农产品经营户根据市场行情及时调整生产经营活动,有效降低信息搜寻成本,减少因信息不对称所引发的市场供需矛盾。同时还可以为农户提供技术咨询与指导,加强沟通交流,有利于增强双方的互信程度,营造良好的交易氛围。

3.4 建立产品推广营销中心,充分整合网络电商平台,尝试多样的营销路径

在农产品销售过程中,要充分借助已发展成熟的大型第三方综合电子商务平台进行整合营销,比如与淘宝、天猫、京东、苏宁易购、阿里巴巴、微商城等优秀电商交易平台建立长期合作关系,进行农产品发布、销售和推广,并利用交易平台中成熟的第三方在线支付系统如中国银联在线、支付宝、微信等来打通线上支付环节,从而实现电子商务的高效交易。同时,要运用网络搜索推广、媒体广告、网络广告、社交网络平台等各种

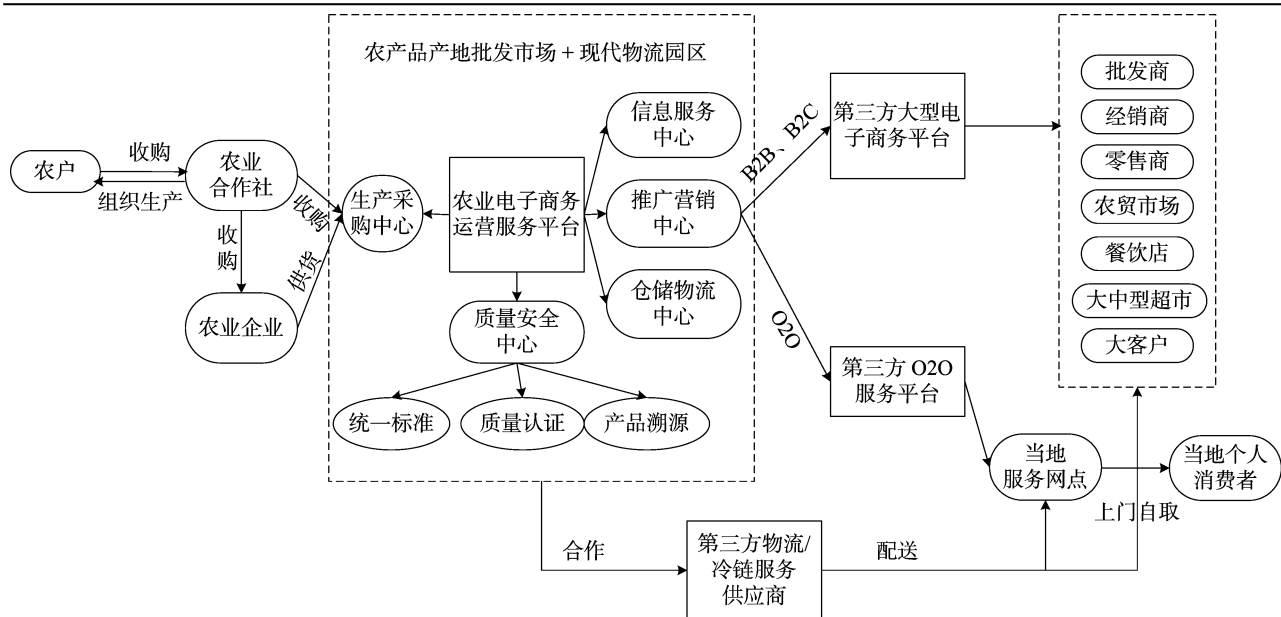


图5 农业电子商务综合运营服务模式

有效的网络营销工具与平台开展线上、线下推广活动<sup>[11]</sup>。

### 3.5 建立仓储物流中心,鼓励与第三方物流企业合作,打造现代物流园区

由政府支持,提供各种优惠政策,有效利用城乡结合部以及城市郊区的土地资源,建设区域型的大型产地批发市场以及配套设施齐全、综合服务能力更强的现代电商物流产业园,完善各项物流基础服务设施,建立园区农产品分检中心和冷链物流,健全与农产品电商相适应的物流支撑体系。鼓励各第三方物流企业加入,参与战略合作,形成一定的产业化模式。这样不仅可以缓解物流企业所承担的土地价格压力,推进城市土地资源合理规划和利用,也有助于解决农产品在电子商务实施中的物流瓶颈,有效降低农产品的配送成本。此外,还可以与当地社区超市、农贸市场等社区场所或丰巢、E 邮等智能快递柜合作建立当地农产品服务网点,让同城个人消费者通过有菜网、美团等大型的 O2O 服务平台下单,在就近当地服务网点取货,这种网点自取模式能缩短物流路径,从而可实现生鲜农产品的集中配送和统一管理,有效降低配送成本。

农业电子商务综合运营服务模式可将农产品生产、加工和销售进行有效整合,实现产品生产标准化、社会服务专业化、物流配送高效化,形成产供销一体的经营体系,架起连接小生产和大市场的桥梁。对于农户和农业企业而言,可以扩大其经营规模,实现标准化的农业生产活动,缩短销售周期和中间环节,降低销售成本,从而有效增加农民收入;对于第三方电商平台而言,综合运营服务商不仅能够提供专业的服务,还能保证农产品供应商的安全性和可信性;对于消费者而言,农产品质量更加安全可靠,服务更加专业优质;对于政府而言,能够有效解决农产品销售难的问题,促进农业生产向集约化、专业化、产业化方向发展。

## 4 结束语

电子商务的发展必然给传统农业带来一场深远的变革,

农业与电子商务的全面融合已经成为农业转型升级的必然趋势。浙江省温州市要发展农业电子商务,不能完全照搬现有的电子商务模式,而应该根据温州市的实际情况,立足于已有的模式基础,在实践中不断探索、总结、改革与创新,形成既具本土特色,又符合现代发展,且与时俱进的综合型发展模式,促使农业产业结构优化升级,加快温州市的农业现代化进程。

## 参考文献:

- [1] 缙苏霞. 西部地区农业电子商务发展对策研究[D]. 武汉: 华中师范大学, 2014.
- [2] 冯 岚. 农业电子商务模式创新研究[J]. 农村经济与科技, 2013(11): 79-81.
- [3] 刘 鹏. 我国农业电子商务网站现状与服务模式研究[D]. 北京: 中国农业科学院, 2009.
- [4] 白 雪. 农业电子商务模式研究[D]. 武汉: 华中师范大学, 2011.
- [5] 孔令孜, 韦志扬, 温国泉, 等. 广西农业电子商务发展模式研究[J]. 广东农业科学, 2010, 37(7): 201-203.
- [6] 林 洁. 浅议漳州农产品电子商务物流发展[J]. 农村经济与科技, 2015(11): 82-84.
- [7] Dong W, Zhang J, Zhu J, et al. Application of ontology technology in agricultural e-commerce[J]. Applied Mechanics and Materials, 2013, 373/374/375: 1839-1842.
- [8] 张 鸽. 借鉴美国经验优化我国农产品电子商务发展的路径[J]. 农业经济, 2015(12): 128-130.
- [9] Fang J H, Luo H X, Wang L L, et al. Study on tropical agricultural mobile e-commerce system in Hainan[J]. Applied Mechanics and Materials, 2014, 631/632: 1174-1177.
- [10] 邓松林. 湖南农业电子商务发展模式研究[D]. 长沙: 中南林业科技大学, 2014.
- [11] 郑高强, 付 静, 钟海国. 中国特色农业现代化道路模式的选择[J]. 农业现代化研究, 2008, 29(7): 390-394.