

张 浩,崔 炎,于 雷. 生鲜农产品电商 O2O 模式的比较[J]. 江苏农业科学,2018,46(17):307-315.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2018.17.078

生鲜农产品电商 O2O 模式的比较

张 浩,崔 炎,于 雷

(北京工商大学商学院,北京 100048)

摘要:随着我国的经济的发展,人们生活水平逐步提高,对生鲜农产品的需求和要求迅速提高。互联网作为销售渠道的新生力量,鉴于生鲜农产品的时效性等特殊属性,电商 O2O 模式结合线上和线下的优势,被越来越多的消费者接受。笔者对线上销售、线下体验模式,线上销售、线下自提模式等多种生鲜农产品 O2O 电商的运营模式进行研究,从货源、渠道管理、资金投入、物流难题、客户满意度等多层次多角度进行对比,分析目前生鲜农产品电商运营中的问题,提出最适合目前形势的生鲜农产品 O2O 电商运营模式,并在此基础上提出流通环节、利益分配、消费体验等方面的生鲜农产品电商 O2O 的运营建议。

关键词:生鲜农产品;电商;O2O 模式;比较研究;建议

中图分类号: F323.7;F713.36

文献标志码: A

文章编号: 1002-1302(2018)17-0307-08

生鲜农产品通过电商渠道销售,目前是一个热点问题。O2O 模式联系了线上和线下两方面,整合了传统流通体系和电商流通体系。生鲜农产品的 O2O 电商模式还是一片“蓝海”,现有的生鲜农产品 O2O 电商中也没有垄断性的大企业。近年来,有不少电商在进行生鲜农产品 O2O 模式的尝试中受到了挫折甚至失败。因此,作为电子商务研究的一个新兴前沿课题,对生鲜农产品电商 O2O 模式进行对比分析符合社会发展要求,保障电商经营者利益。进行生鲜农产品电商 O2O 模式比较研究须要接触到生鲜农产品研究、电子商务配送研究、顾客感知价值研究以及 O2O 模式的线下方式等相关学术知识。我国众多学者近年来在上述领域里取得了卓有成效的研究成果。

1 国内外研究现状

在生鲜农产品电商未来发展趋势方面,易海燕等提出未来生鲜农产品电商行业的发展趋势是以社区为单位,主要经营中高端产品,在同城内进行配送等模式发展^[1]。欧伟强等指出,今后我国电子商务发展的必然趋势是 O2O 模式,目前生鲜农产品电子商务存在技术落后、货源不稳定、质量难以控制、信息传递不通畅等问题,发展生鲜农产品电子商务的 O2O 模式是必然趋势^[2]。吴琳在针对我国有机农产品电商运营和发展时指出,应该建立有机农产品自己的品牌以扩大知名度;推进线上和线下销售渠道的融合,采用多种方式销售有机农产品扩大产品市场占有率;通过线上和线下互动的 O2O 模式吸引顾客^[3]。陈平等对未来的智慧型超市进行了

设想,未来智慧型超市具备无线网络环境并且利用无线射频识别技术追溯食品安全^[4]。樊西峰对生鲜农产品的电子商务模式的运用进行了描述,指出消费者可以在农产品购物网站下单,配送中心将消费者采购的产品分配到与消费者邻近的超市、农贸市场或者社区取菜点由消费者自提^[5]。上官文力等指出,体验营销可以促进消费者需求向实际购买转化,而且通过体验可以引发消费者的潜在需求,通过体验活动的过程可以增加商品成交量^[6]。刘全通认为,让消费者通过企业构建的产品和服务的平台进行购买前的体验,可以在提高进店购买比例的同时增加顾客的满意度^[7]。张扬指出,在 O2O 电子商务模式下,管理顾客忠诚度的方式,可以建立顾客数据库,采用大数据处理技术加强数据分析和应用^[8]。杜小芳指出,为了提高农产品物流的效率,使分散的物流服务集中化,达到以规模效益获取经济效益的目的,农产品的物流环节应该交给专业的第三方物流企业来完成^[9]。在解决物流“最后一公里”的问题时,路欢欢等指出,电商企业和快递公司可以采用与社区便利店合作的方式进行社区内配送,另外可以在社区设置自提柜,让消费者进行自提^[10]。任瀛认为,“最后一公里”是限制生鲜农产品电商发展的瓶颈,并且分析了这个问题存在的原因,指出通过兴建自提点、与社区便利店合作等方式可以解决“最后一公里”问题,同时,政府在政策和人才培养方面也须要进行扶持^[11]。葛俊等指出,中国农产品电子商务发展与英、美、日等发达国家相比,存在人才缺乏、基础设施建设不完善、标准缺失等问题^[12]。在农产品电子商务发展的制约因素分析方面,谈海霞等提出,信息传递不通畅,物流基础设施建设薄弱,物流配送体系、法律法规和信用体系不健全,缺乏专业人才是主要的制约因素^[13]。

生鲜农产品电商 O2O 模式研究不仅仅是目前国内从事电商和物流研究的热点问题,同样也是世界各国共同开展研究的新兴领域。生鲜农产品的概念从国外引入到国内,国外对于生鲜农产品的消费比国内时间长,这方面的研究也比国内先进。

Ahumada 等指出,近年来生鲜农产品的需求量激增,由于

收稿日期:2017-12-16

基金项目:国家社会科学基金(编号:15BGL202);北京市社会科学基金(编号:17GLB013)。

作者简介:张 浩(1978—),男,河北唐山人,博士,副教授,主要从事生鲜农产品物流与供应链管理研究。E-mail:zhaozhao@126.com。

通信作者:崔 炎,硕士研究生,主要从事生鲜农产品电子商务研究。E-mail:cui82986637@163.com。

日常生活离不开生鲜农产品,同时生鲜农产品的质量关系到公共健康,所以政府对于生鲜农产品的监管越来越严格。他们还生鲜食品的生产和配送进行了规划,指出生鲜食品供应链未来的发展方向^[14]。James 等对于生鲜产品在物流运输过程中导致变质的各种因素进行了整理,指出在物流过程中采用冷链物流的目的不仅仅是为了制冷,更重要的是在物流过程中保持一定的温度,以维持生鲜产品的最佳品质,延长货架期^[15]。针对不同生鲜农产品在储运过程中需要的温度条件不同的问题,Hsu 等指出,可以利用可更换的蓄冷型运输保温箱来建立一种多温区共同配送生鲜产品的物流设备,满足生鲜农产品物流过程的需要^[16]。Hsu 还指出,为了节省冷链物流在配送生鲜产品时的成本,可以利用蓄冷容器和介质进行保鲜,使用常温车辆进行配送^[17]。Wohlrab 等站在电子商务的角度上分析了物流“最后一公里”所关系到的整个物流进程,阐述了“最后一公里”所涉及的一系列活动,明确指出在“最后一公里”这个物流的瓶颈环节,物流方须要将商品配送到收货人住址或者事先设置好的自提点^[18]。Manikas 等全面评估了目前英国生鲜农产品配送业务和流程中存在的问题,注意对这些问题提出了有效解决方案^[19]。Schmittlein 等研究了在电子商务模式下,顾客感知价值和顾客满意度之间的关系。指出有 2 种价值可以提高顾客满意度,分别是手段型价值和基础型价值。手段型价值包括诚信经营、加强安全措施、强化网站服务功能、丰富经营商品种类等;基础型价值包括提升产品质量、节约交易时间、提高交易便捷性、加强顾客隐私保护、增加交易趣味性等^[20]。Safa 等构建了在电子商务中顾客忠诚度形成的模型^[21]。Busato 等从供应链的角度出发,提出了物流企业外部绩效评价——顾客满意度评价,他们认为,物流企业外部绩效评价比内部绩效评价更重要^[22]。Bowersox 等主张从内外部 2 个方面来衡量企业绩效,

外部从客户感觉和最佳实施基准来评价;而内部从成本、生产率指标、质量、资产、客户服务等 5 个方面来衡量^[23]。Fabbe - Costes 等针对冷链物流的绩效评价进行了研究,创造了对供应链评分的 BSC - AHP 方法。从外部作业、成长和学习、财务、顾客等 4 个方面对供应链管理的效率进行评价^[24]。

从国内外研究现状可以看出,各领域专家学者从生鲜电商 O2O 模式的发展趋势、物流“最后一公里”、冷链物流、第三方物流、食品安全追溯、消费者体验的重要性、顾客忠诚度的形成、电子商务发展面临的问题等诸多方面进行阐述。为笔者针对生鲜农产品电商 O2O 模式的研究提供了重要的理论基础。

2 生鲜农产品电商 O2O 模式的分类

生鲜农产品电商 O2O 模式中,沟通线上线下方式成为生鲜农产品 O2O 模式的关键。线上方面由于电商的共通性,生鲜电商都可以使用多种网络平台,如网页、手机 APP 或者微信来进行销售。由于生鲜农产品电商的经营产品不同,生鲜农产品 O2O 电商的线下与消费者对接的平台有多种形式,包括生鲜电商借助线下体验店、社区店等落地方式,直接与消费者沟通的模式,以及电商使用自提柜的方式。最近几年,有一些电商整合线下资源,在投入少的前提下开拓生鲜电商 O2O 的新模式,比如 O2O 电商为线下生鲜超市的顾客代购并配送以及电商整合社区便利店资源的方式。还有一些线下实体机构为了开拓线上市场从线下到线上发展业务,包括农场直接通过网络销售产品给顾客的方式,线下实体超市和农产品批发市场自办 O2O 平台等模式。因此,在生鲜电商 O2O 模式的分类方面,本研究把生鲜 O2O 电商模式按照图 1 的方式进行分类。

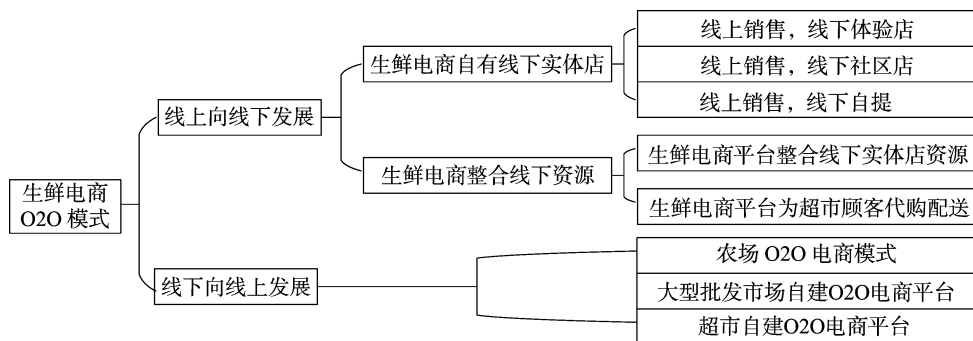


图1 生鲜农产品电商 O2O 模式的分类

2.1 线上销售、线下体验店模式

这种 O2O 模式的特色是利用线下的体验店拉动线上的销售,线下体验店提供产品体验,自提服务,培养顾客消费习惯。例如“盒马鲜生”和“景徽菜篮子”,设立了体验店,顾客在线下可以提供“尝一尝”——体验生鲜农产品的味道;“扫一扫”——追溯食品安全信息;“按一按”——在店员的指导下学习网购方法,体验网购的方便快捷。

该种模式为顾客和潜在消费者提供直观体验的机会和场所,为开拓生鲜农产品的线上消费做好铺垫;在物流配送方面,线下体验店作为线上订货顾客的“自提点”,减少配送全程冷链物流的成本投入,避免送货时额外的时间和损失,降低

生鲜食品的质量损坏,解决了“最后一公里”难题;线下体验店是展示电商企业形象,提升服务的前沿阵地。突破网络的限制,实现顾客和企业的面对面相互交流,全方位体验电商的企业文化和产品,收集客户反馈和市场需求信息,让网上购物生活化平民化、普及化;线下体验店的出现可以让顾客全方位地了解商户信息,体会到生鲜农产品电商的实力,通过店面的全方位交流顾客更容易和电商企业建立起信任关系;通过体验店让顾客体验网购的便利性,提供与顾客面对面交流的机会,同时在线下体验店内扫描二维码还可以进行食品安全追溯。

相对以上优点,这种模式的缺点是由于采用体验店的实

体店面,需要电商投入人力和财力。电商体验店的运营需要周边社区销售额来支持,如果达不到预期销量,体验店无法维持经营。电商通常对实体店面的经营管理不够熟悉,容易造成管理方面的问题。另外,适合建立体验店的场所并不是很多,容易在有限的区域内形成不同电商的激烈竞争,使利润受到影响。

2.2 线上销售、线下社区店模式

线上销售、线下社区店的模式是指电商通过在社区开设实体店,销售产品拉近与顾客的距离。社区店临近消费者,可以作为线上购买产品的自提点和社区配送点,同时电商也可以利用社区店开展其他便民服务,增加对顾客的吸引力,融洽和顾客的关系。例如,厨易时代在社区建“厨易站”贴近社区消费者配送产品,配置了冷库保鲜系统,价格采用电子标签形式,统一由后台系统控制,服务半径在 1 km 以内。针对不同的顾客,厨易站推出不同档次的产品。

该种模式下生鲜农产品电商可以和社区店合作,把社区店作为“最后一公里”的配送点,解决了“最后一公里”费时费成本的问题,可以比较及时地把线上的订货配送给顾客。在社区店内设置提货点既保证了提货柜和货物的安全,又为设立提货柜的社区店带来了客流。线下社区店模式贴近目标客群,近距离的提供最后一公里配送服务和线下服务,拉近电商和社区居民的关系,收集顾客对商品反馈和建议,加大社区门店的资金流动。

但是,社区店的选址制约了电商在线下广泛布局的需要。电商对于投放实体店的社区有一定要求,需要电商企业充分考虑社区人员构成、消费力、店面开设和运营成本等因素,很难开发出合适的店面。

2.3 线上销售、线下自提模式

自提柜是一种新型的无人交接式的快递配送方式,顾客可以灵活地去自提点自行提取产品。亚马逊将其生鲜日用配送业务 Amazon Fresh 延伸到了线下。亚马逊在其总部所在地西雅图开设了 2 个供消费者线上下单、线下自提商品的站点“Amazon Fresh Pickup”。其具有以下优势:(1)自提的方式和上门配送相比,顾客拿货时间更加自主,避免二次物流造成的浪费。(2)通过自提的方式可以减少因配送过程中意外事故发生造成的顾客长时间等待的麻烦,同时避免生鲜产品腐败变质的可能。(3)自提柜的方式还比较适合不能够进行配送的学校和机关单位的顾客,进一步保障生鲜食品的安全和质量,同时也避免顾客的住宅和生活私密性受到侵害,防止不法分子不法犯罪活动。(4)自提方式节省了物流成本,从而节约电商的整体运营成本,促进产品价格更实惠,吸引更多的消费者。

但是,使用自提柜的方式,使电商和终端客户的交流完全局限在网络上,不利于信息的直接传递和交换,不能及时有效地保护消费者权益。此外,不同的生鲜食品对保存温度等条件要求严格,这样无疑加大了自提柜的装置、维护和保养等成本。

2.4 电商平台整合线下实体店资源

电商平台通过整合线下实体店资源,建立订货平台,对线下实体店进行招商引资,利用自提或者配送方式联合完成整个 O2O 模式的购买过程,“京东到家”就是这种模式的典型。这种模式实现生鲜商户与电商企业的优势互补,既能使个体商户

轻松地完成从线下到线上的飞跃,丰富销售渠道,又能帮助新生的电商企业构建 O2O 模式,达到在线下布局的快速发展。

当然,这种模式的缺点也很突出。线上电商平台和线下实体店互相没有归属感,容易造成服务标准不统一、产品质量不一致、对顾客服务水平参差不齐等很多问题。同时,电商对于加盟的实体店控制力弱也会造成电商加盟店变动大,服务区域、经营项目不稳定等问题。

2.5 电商平台为实体店顾客代购并配送

电商平台与线下实体店合作,顾客通过电商平台订货,电商负责在实体店代购并为顾客送货上门。电商实际上是把线下实体店(主要是大型综合性超市)的商品搬到了网络上进行销售,同时为消费者提供商品选购、配货送货的服务。Dmall 是这种模式的代表企业。Dmall 开发了网络购物 APP“多点”和购物网站,与线下的生鲜超市物美以及水果店果士多等进行合作。Dmall 的工作人员负责代替顾客在超市采购,然后送货上门。

这种生鲜 O2O 电商,依托传统渠道的大型综合性超市发展业务,电商专注于平台建设和社区配送服务,不须要进行采购和仓储,对于消费者来说购买的产品质量也有保证。同时,经过发展电商平台会掌握并利用大量的线上客户资源参与实体店经营决策,在一定程度上控制实体店进货和销售。

这种模式的缺点是生鲜电商需要花费人力和精力实现线下超市的顾客群体向线上转化的过程,产品利润能否支撑电商的日常运营是须要考量的问题。此外,超市和电商平台一旦在运营中出现利益分配问题,容易导致合作的破裂。

2.6 农场 O2O 电商模式

在农场 O2O 电商的方式中,生鲜农产品的生产者直接和消费者对接,最大程度上减少生鲜农产品销售渠道中的中间环节,保证了食物的来源和食品安全性。广东省广州市有 1 家生鲜农产品电商“宝苞”,他们主要销售无公害食品蔬菜等,货源方面和外部农场合作。“宝苞”在经营农家乐旅游项目的同时,推出了称为“一亩空间”的私人农庄产品。

该种模式下农场与消费者直接联系,避免中间环节,节省成本,产品价格具有优势;消费者对于有机产品和食品溯源的需求容易得到满足;农场销售生鲜农产品可以和消费者农场体验游相结合,为农场增收提供增长点;可以发展种植前销售的模式,使生鲜农产品生产者和消费者成为利益共同体,更好地保护双方的权益。

农场 O2O 电商的模式下,虽然农场直接从事生鲜农产品的 O2O 电商工作,省略了流通中的中间渠道。但是,由于有机农产品在生产方面要求的条件高、产量低,农场 O2O 电商又承担整个物流仓储配送过程,所以运营成本很高。尽管有机生鲜农产品的价格比较高,但是农场的利润并不丰厚。

2.7 线下大型农产品批发市场自建 O2O 电商平台

线下大型实体农产品批发市场入住电商平台或者自办 O2O 网络平台,直接销售生鲜农产品给顾客。通过网络,大型农产品批发市场可以直接向家庭用户销售农产品,扩大了顾客群体。以北京新发地农副产品批发市场为例,新发地已经在 1 号店和京东商城开始运营旗舰店,通过既有电商平台销售高档水果和精细蔬菜,同时也开通了自有的电商 O2O 平台。

批发市场建立 O2O 平台经营的模式,可以为农产品批发

市场开拓客户,从批发走向零售,从线下走到线上。这种方式可以利用好农产品批发市场的仓储和物流优势,充分利用批发市场的资源,利用相对稳定的货源和相对健全的安全监测制度,可以为零售客户提供安全可靠的产品。

但是农产品批发市场做零售需要店面和物流方面的投入,农产品批发市场缺乏零售和电商运营经验,目标客户如果选择不当,经营产品没有利润保证的话,收益弥补不了投入的人力和物力。

2.8 线下经营生鲜农产品超市自建 O2O 电商平台

这种模式就是线下超市开发网上购物平台,利用线下实体店的优势,在吸引线下顾客到网店购买的同时,增加线下实体店销量。采用这种模式经营的电商企业以永辉超市为代表,永辉超市目前可以通过电商平台“永辉微店”订货。

这种模式下的大型实体超市具有专业管理和采购团队,管理者经验丰富,在仓储管理、人员管理、销售管理方面具有优势,具有稳定的客源,品牌已经深入人心,在消费者心目中有品牌优势。通过电商平台购买生鲜农产品使消费者在体会便利的同时享受到安心的服务和质量信得过的产品。超市的线上平台也可以利用线下的既有资源,在经营上很快的步入正轨。

但是,线下实体超市对于电商运营模式往往缺乏经验,对线上平台的管理和维护与传统电商相比会比较落后。同时,为了实现线上订单的物流配送,线下实体超市也须要建立配送团队,增加人员投入和物流成本。大型超市往往引入物流公司负责网购的送货工作,虽然可以解决建立送货团队带来的成本增

加问题,但是由于第三方的介入,服务质量往往不好控制。

3 生鲜农产品 O2O 电商模式的比较

生鲜农产品 O2O 电商想要维持长期稳定的发展,实现盈利,须要考虑模式运营的多方面问题。不同的生鲜农产品电商 O2O 模式在产品货源、线下渠道管理、投入资金、物流、客户满意度、人员投入、覆盖区域和目标顾客群方面有较大差别,因此,为了明确各种模式的适应性,保障运营的利益最大化,须要从以下方面进行对比分析。

3.1 货源方面的比较

生鲜 O2O 电商在货源方面可以分为从外部采购、自己供给 2 种类型。农场从事 O2O 模式的企业主要产品是自己供给的,开办线下体验店的生鲜电商为了给顾客提供良好的体验,突出产品特色,会从特定的渠道——自营农场或者合作农场采购一部分产品。把最优质的生鲜农产品,通常是有机或者绿色产品提供给访问体验店的顾客,让顾客留下深刻的印象。为实体店顾客代购送货模式的电商不进行单独的进货,产品进货渠道依靠传统超市。批发市场自建 O2O 平台依托批发市场的进货渠道,主要从合作农场以及农户采购。

综上所述,通过分析各种生鲜 O2O 电商的货源可以看出,农场直接从事 O2O 模式的电商强调食品的可追溯性,在货源方面最能保证食品安全。相应的此种 O2O 模式生产出来的生鲜农产品质量最好,价格也最贵。不同 O2O 模式在货源方面优势和劣势见表 1。

表 1 不同模式生鲜 O2O 电商在货源方面的优劣比较

类别	货源方面要点	代表模式	优势	劣势
自有渠道进货	自有农场供货或者从合作农场采购为主	农场从事生鲜 O2O 电商/线上销售,线下体验店	产品可追溯,货源质量有保证	品种少,价格高
从其他渠道进货	批发市场,产地农户,产地直供等方式	线上销售,线下社区店/自提点,批发市场/超市自建 O2O 平台,电商平台整合线下实体店;电商平台为实体店顾客代购送货	产品多样化,多渠道供货货源稳定,适合大众化消费	产品质量不稳定

面向高端消费者的农场从事 O2O 模式,客户群体比较单一,局限于高收入人群,而其他模式的 O2O 电商把大众消费群体作为目标人群,消费者覆盖更广泛,经营产品种类更齐全,控制好运营成本,做到薄利多销,维持电商的生存和发展是可能的。对于创业初期的生鲜 O2O 电商,在货源方面可以选择农产品批发市场进货和依托线下实体店进货,节省在选择货源方面的投入。

3.2 线下销售渠道管理的比较

从销售渠道管理的角度来讲,分为自营实体店销售模式和无自营实体店模式,如实体店代购销售模式、整合线下实体店资源模式。具有自营实体店的生鲜 O2O 电商在资金和人力上投入很大,须要单独承担很大的经营风险。因此,这类电商须要统一门头和店内布局,突出品牌形象。在管理上要达到标准化、数字化、系统化、规范人员行为准则和应急措施,提高门店亲和力,并优化门店的资源配置,实现利润最大化。

而无自营实体店的电商可以在自己熟悉的领域经营,专注于网络平台建设和线下物流配送环节,投入资金和人力相对比较少,是一种新出现的轻资产的生鲜 O2O 电商模式。上述 2 种类型的电商相对比,可见无自营实体店的生鲜电商平台,在销售渠道管理方面具有投入低、专业性强、客户人群稳

定的优势。不同模式在销售方面的优劣见表 2。

综上所述,如果生鲜 O2O 电商单独经营线下实体店,建立大量的线下实体店面临管理问题和资金问题,增加运营风险,影响电商整体利润甚至导致电商破产。与既有的线下实体店合作,整合线下实体店资源和为实体店代购和送货的方式更适合电商发展初期,积累了对于线下销售渠道的管理经验之后可以考虑建立少量的线下实体店自营。

3.3 线下投入资金方面的比较

生鲜农产品 O2O 电商在线上须要投入网站建设,开发适应不同手机操作系统使用的 APP,维护微信微博平台,建设产品和顾客数据库,维护线上软件和硬件设备。此外,还须要进行必要的公司运营所需的人员和资金投入。在上述几个方面的资金投入上,不同的生鲜农产品 O2O 电商模式基本都是相似的。在线下方面,由于生鲜农产品 O2O 电商为了完成物流配送“最后一公里”所采用的方式不同,电商是否拥有实体店也决定其线下投入资金的大小。针对不同模式的生鲜 O2O 电商主要比较线下投入资金方面的差异。

如果按照生鲜农产品 O2O 电商的不同运营方式来进行比较的话,大致可以分为自建或自有物流体系的生鲜 O2O 电商、自建实体店的生鲜 O2O 电商、采取自提柜让顾客自提的

表 2 不同模式生鲜 O2O 电商在线下销售渠道管理方面的优劣比较

类别	销售渠道管理方面要点	代表模式	优势	劣势
具有自营线下实体店的生鲜电商 O2O 模式	线上:维护线上销售平台;线下:门店形象、门店选址、人员配置、服务规范化	从线上到线下:生鲜电商经营线下社区店/体验店/提货点;从线下到线上:超市/农场/批发市场自建 O2O 平台	可通过门店宣传电商,实现线上线下互动互相促进;从线下发展到线上的模式对线下销售控制力强;从线上发展到线下的模式对线上平台维护强	投入大;对线下或者线上管理不专业;电商单独经营实体店风险大
无自营实体店的生鲜电商模式	线上:维护线上销售平台;线下:物流配送	生鲜 O2O 电商平台为实体店顾客代购送货;电商平台整合线下实体店资源	投入小;可以利用超市既有资源;专注于配送和线上平台建设	对线下实体店无控制力

生鲜 O2O 电商、与社区超市便利店合作整合线下实体店资源的电商、线上为实体店建立网络销售平台,线下为实体店顾客提供代购和配送服务的电商平台,不同模式在线下投入资金方面的优劣见表 3。

表 3 不同模式生鲜 O2O 电商在线下投入资金方面的优劣比较

类别	线下资金投入要点	代表模式	优势	劣势
自建或自有物流体系	建立物流体系费用;仓库费用;解决“最后一公里”难题费用	农场从事生鲜 O2O 电商	物流服务质量高	资金投入巨大
自建实体店	实体店租金,人员费用	生鲜 O2O 电商线下体验店/社区店	解决社区配送难题;为和客户面对面沟通构建平台;有利于吸引线下客户到线上	资金投入巨大
采用自提柜	自提柜费用,设备维护费用;设备维护人员的费用	生鲜 O2O 电商线下自提柜	客户取货灵活;生鲜产品保鲜	资金投入较大,维护成本高
与社区超市便利店合作	与合作超市便利店利益分成;地推人员费用	电商平台整合线下实体店	投入小;能迅速扩大覆盖范围;贴近消费者订单配送快	对社区店控制力差;服务水平参差不齐;合作关系不稳定
代购+配送	与合作超市利益分成;近距离配送费用;代购配送人员费用	电商平台为实体店顾客代购送货	利用线下超市资源和客户;能迅速扩大覆盖范围;投入相对小	对超市控制力差;合作关系不稳定

从资金投入角度来看,新兴的生鲜 O2O 电商,由于资金实力不足,没有能力自建物流或者建立线下实体店。可以先从为实体店代购配送或者整合线下社区便利店资源的模式做起,逐步扩大覆盖范围,稳定和超市以及社区便利店的合作关系,稳步提升业务量和营业利润。

3.4 解决物流“最后一公里”难题方式的比较

“最后一公里”的配送是生鲜农产品 O2O 电商物流上的难点,目前生鲜 O2O 电商主要采取了以下几种方式:(1)生鲜农产品 O2O 电商自建物流。这种方式须要投入大量的资金建立电商自己的物流体系,可以从根本上缩短物流时间,提高物流质量。(2)在顾客集中的社区建立配送站。配送站设置

自提点和配送点,解决生鲜物流“最后一公里”的问题。但是由于实体店投入很大,往往造成电商的资产收益率降低,所以必须有相当大的销售量支撑才能够采取这种方式。(3)利用社区周边的便利店,提供快速服务。采取“众包物流”的方式,使用 APP 分配网络订单给临近的社区便利店,在最短的时间内完成送货。既保持了物流的低成本运营,又可以达到生鲜农产品快速送达的目标。(4)电商直接从事“最后一公里”的物流。这种方式的代表是生鲜 O2O 电商平台为线下实体店提供代购和配送服务的模式,在解决“最后一公里”物流方面,充当了物流公司的角色,不同模式解决“最后一公里”方式优劣比较见表 4。

表 4 不同模式生鲜 O2O 电商在解决“最后一公里”方式方面的优劣比较

类别	物流要点	代表模式	优势	劣势
生鲜电商自建物流	从产地直送给客户,专用物流	农场 O2O 模式	物流速度快;避免中间环节;保持生鲜农产品的鲜度,真正实现产地直供	成本高;服务区域小
社区建立配送点	社区店,体验店作为配送点服务周边顾客	生鲜 O2O 电商线下体验店/社区店;社区周边超市自建 O2O 平台	配送速度快;贴近顾客便于引导顾客从线下向线上转换	成本高;服务区域小
利用社区便利店提供配送服务	众包物流方式,利用社区闲散资源	电商平台整合线下实体店	配送速度快;成本低;服务区域大;业务扩张快	服务质量难以统一;线下社区便利店和电商合作关系不稳定
电商为实体店提供物流服务	电商完成“最后一公里”物流服务	电商平台为实体店顾客代购送货	配送速度快;不需要电商建立仓库和配送点	电商和超市合作关系不稳定

3.5 客户满意度方面的比较

根据艾媒咨询 2015 年的数据,对于生鲜农产品电商的客户满意度,影响最大的因素是配送的及时性和产品价格的合理性。

将自有线下实体店模式,利用社区便利店提供配送服务

模式,社区设立自提柜模式,电商平台为线下超市提供代购和配送服务模式等多种模式进行对比分析,明确不同模式对客户满意度的影响。

利用实体店作为社区仓库和配送点的方式,迎合消费者对于配送时间的要求,减少配送次数,从而降低物流成本。顾

客通过实体店可以提高对生鲜农产品的认识,增强购买的欲望以及对生鲜农产品 O2O 电商的好感和满意度。把社区的便利店作为电商的提货点和配送点的方式,双方没有从属关系,一旦在配送服务中出现问题,消费者会对生鲜农产品 O2O 电商产生很大的不满,而且这种不满如果转化成对电商的不良口碑,将迅速在社区内传播,严重损害电商的形象。

在社区设立自提柜的方式,既避免了投入实体店的成本

表 5 不同模式生鲜 O2O 电商在客户满意度方面的优劣比较

类别	客户满意度要点	代表模式	优势	劣势
自有线下实体店	客户与实体店接触频率高	生鲜 O2O 电商线下体验店/社区店;社区周边超市自建 O2O 平台	配送快;实体店给客户放心感,可以及时解决服务中的问题;在实体店中可以亲身体验,增加购买欲望和满意度;同一社区容易形成口碑效应	服务出现问题的话很快形成不良口碑
利用社区便利店提供配送服务	客户与便利店接触频率高	电商平台整合线下实体店资源	配送快;社区实体店给客户放心感	社区店服务水平参差不齐;电商对社区店控制力差;客户对社区店的不满容易转嫁给电商
社区设立自提柜	客户与电商无直接接触	生鲜 O2O 电商线下自提柜	产品保鲜;顾客能在第一时间知道产品送达;体验新奇,科技感强	客户对服务和产品有意见很难第一时间直接反馈给电商
电商平台为线下超市提供代购和配送服务	客户与电商配送人员接触	电商平台为实体店顾客代购配送	配送快;服务标准化;产品丰富;货源可靠	客户对产品有意见难第一时间直接反馈给超市

通过比较研究和分析可以看出,社区内电商自有实体店是最能提高客户满意度的方式,但是费用投入比较大。电商平台为超市代购和配送的方式可以很好地对配送人员进行统一培训和管理,所以顾客对物流配送服务的满意度相应会比较高,但是由于电商没有自主进货和进行仓库管理,很难配合顾客对产品的需求。

3.6 人员投入方面的比较

生鲜农产品 O2O 电商在运营中有线上和线下 2 个方面

表 6 不同模式生鲜 O2O 电商在人员投入方面的优劣比较

类别	人员投入要点	代表模式	优势	劣势
自有线下实体店	店员兼配送员	生鲜 O2O 电商线下体验店/社区店;社区周边超市自建 O2O 平台	自有人员便于管理;服务标准化	人员投入多,费用高
社区设立自提柜	自提柜保养维护	生鲜 O2O 电商线下自提柜	人员投入少,费用低	顾客很难与电商人员直接沟通
利用社区便利店提供配送服务	众包物流,需要地推人员	电商平台整合线下实体店	不须要投入配送人员,费用低	地推人员多,成本较高
电商平台为线下超市提供代购和配送服务	电商人员在线下实体店中进行代购、地推并送货	电商平台为实体店顾客代购送货	不需要仓储管理人员	人员投入相对大,成本较高

综合生鲜农产品 O2O 电商的不同模式在人员投入方面的比较分析,可以看出,如果追求节约人员成本,使用自提柜是最好的选择。

3.7 覆盖区域方面的比较

生鲜 O2O 电商可以覆盖区域的大小与运营模式有关系。采用实体店形式的生鲜农产品 O2O 电商,由于实体店服务范围有限,覆盖区域只能局限在社区实体店周围,想要扩大覆盖区域必须投入大量资金、人员等建设新的实体店。采用整合线下社区便利店资源模式的生鲜 O2O 电商,由于不建立自己的实体店,而是利用既有的社区资源,采取“众包物流”的方式,形成快速和广泛的布局。目前还有许多线下的传统超市开始将业务从线下向线上转移,在网上开店,利用线下既有客

也避免了对社区便利店在控制方面的不足。但是,这种方式缺乏配送人员和客户的直接沟通,牺牲了在配送的第一时间得到顾客反馈、倾听客户意见的机会。生鲜 O2O 电商平台为线下超市提供代购和配送服务的模式,对顾客来说,能够享受到标准化的服务,提高客户满意度,不同模式客户满意度优劣比较见表 5。

的人员。线上人员主要是网络或者 APP 运营、客户投诉对应、IT 服务、网络维护等人员;线下人员包括负责采购、分拣、仓储、配送、设备维护以及门店人员,此外,还有维护公司日常运营的人员等。在线上人员以及维护公司日常运营的人员方面,电商大致相同。但在线下人员投入方面每个生鲜农产品 O2O 电商根据自己的运营模式各不相同,不同模式在人员投入的优劣比较见表 6。

流拉动线上销售,灵活运用资源在线上和线下互动做促销活动等。另外,目前出现了新的电商模式,依附于线下的大型超市,为超市的顾客进行代购和商品配送,成为沟通超市线下实体店和线上顾客的桥梁,这种模式的覆盖区域和超市线下的覆盖区域基本一致。另外一种模式的生鲜农产品是 O2O 农场的形式,由于没有条件完成覆盖全国范围的冷链物流,电商只能覆盖经济发达的有限区域。

在购买力的覆盖区域方面,通过上述比较研究也可以得到,对于购买力高的地区农场 O2O 覆盖了最高端的产品,客户购买力也是最高的。采用体验店、社区店进入线下经营的生鲜 O2O 电商,覆盖了购买力中端的客户群体。生鲜 O2O 电商为实体店顾客提供代购和配送的模式以及以爱鲜蜂为代

表的通过“众包物流”的方式来整合社区小型便利店资源的模式主要针对社区消费者,开拓“懒人经济”的市场,不同模

式覆盖区域优劣比较见表 7。

表 7 不同模式生鲜 O2O 电商在覆盖区域方面的优劣比较

类别	覆盖区域要点	代表模式	优势	劣势
自有线下实体店	实体店辐射周边社区	生鲜 O2O 电商线下体验店/社区店	社区顾客对临近的实体店黏合度高	覆盖区域受到实体店服务辐射范围限制
利用社区便利店提供配送服务	便利店为临近社区服务	电商平台整合线下实体店	社区顾客对临近的实体店黏合度高	覆盖区域受到实体店服务辐射范围限制
线下超市在线上开 O2O 电商	实体店辐射周边社区	社区周边超市自建 O2O 平台	社区顾客对临近的超市黏合度高	覆盖区域受到实体店服务辐射范围限制
电商平台为线下超市提供代购服务	电商平台帮助超市辐射周边社区	电商平台为实体店顾客代购送货	社区顾客对临近的超市黏合度高	覆盖区域受到实体店服务辐射范围限制
农场自营 O2O 平台	经济发达地区高消费人群	农场从事 O2O 模式	可以送达各地顾客	产品价格高,顾客局限大

根据上述对于各种生鲜农产品电商 O2O 模式在覆盖区域方面的比较可以看出,依托实体店进行配送的生鲜 O2O 电商,覆盖区域受到实体店位置的限制,只能为实体店周边 1 ~ 5 km 的范围内的客户提供服务;而与超市、电商社区店、体验店的数量相比,整合线下社区便利店模式的生鲜 O2O 电商拥有数量更多、覆盖区域更广阔的合作社区便利店,在覆盖区域方面具有绝对优势。但是,如果追求客户的质量,农场 O2O 方式单个客户的购买力水平是最高的。

3.8 目标顾客群方面的比较

由于生鲜农产品在物流储运上的特殊性,造成生鲜农产品 O2O 电商在物流环节投入费用巨大,这些费用势必会反映到产品价格上。如果生鲜电商对目标顾客群定位不准确,目标顾客群体没有相应的购买力,支撑不了生鲜 O2O 电商的日常运营,生鲜农产品 O2O 电商就无法生存下去。在目标顾客群方面,由于生鲜农产品 O2O 电商的产品和服务不同,定位也不同,不同模式目标客户群优劣比较见表 8。

表 8 不同模式生鲜 O2O 电商在目标顾客群方面的优劣比较

类别	目标顾客群要点	代表模式	优势	劣势
农场自建 O2O 电商平台销售生鲜农产品	高收入阶层;讲求生活品质和特殊需求人群	农场从事 O2O	顾客群体消费水平高,销售利润大	群体局限性强,目标顾客人群总量不大
利用社区便利店提供配送服务	大众化消费群体	生鲜 O2O 电商平台整合线下实体店	目标人群总量大;有一定消费水平;重复购买多	购买产品金额小,价值低
生鲜 O2O 电商自有线下实体店	大众化消费群体	生鲜 O2O 电商线下体验店/社区店	社区目标人群大;社区顾客对临近的实体店黏合度高,重复购买多	购买产品金额小,价值低
线下超市在线上建立 O2O 电商平台	大众化消费群体	社区周边超市自建 O2O 平台	社区目标人群大;社区顾客在临近的实体店重复购买多	购买产品金额小,价值低
电商平台为线下超市提供代购服务	大众化消费群体	电商平台为实体店顾客代购送货	社区目标人群大;社区顾客在临近的实体店重复购买多	购买产品金额小,价值低

从目标顾客群体方面的比较可以看出,除了农场从事 O2O 电商的模式将目标人群放在高端小众消费群体上以外,其他模式的生鲜 O2O 电商都将主要目标顾客锁定在大众化消费群体上,虽然每次购物的金额不会太大,但是消费群体人员数量庞大,重复购买率高,总体的消费金额不会太低,是可以维持自身持续经营和发展的。

4 结论与建议

4.1 结论

目前实体经济受到电商渠道的很大冲击,很多实体连锁店经营规模萎缩。但是,线上和线下不应该是矛盾和对立的,应该通过发展 O2O 模式用线上平台的优势拉动线下销售和体验。线下实体店可以为线上电商发展提供“落地”的基础,同时也为今后自身发展寻求新的增长点。

生鲜 O2O 电商往往在发展初期急于完成从线上到线下的“落地”,建立各种形势的实体店。但从目前的效果来看,电商建立实体店投入巨大,一旦电商销售额支撑不了巨大的

支出,电商的经营就面临着严重危机。在目前生鲜 O2O 电商竞争激烈的环境下,生鲜 O2O 电商寻求生存和发展的条件是选择好适合自身条件和环境的经营模式。从生鲜农产品 O2O 电商的具体操作模式来看,电商平台整合线下实体店资源和电商平台为实体店顾客代购配送的模式更适合现阶段电商在生鲜农产品领域中从事 O2O 模式的运营。上述 2 种模式的优势在于:(1)大众化目标顾客群体。目标顾客群体如果太少,无法支持电商的运营,在采购方面也没有优势。由于销量少、投入资金多,产品价格很难具有优势。所以,要针对大众群体,贴近生鲜农产品日常购买频率和黏性大的社区人群。可以做一小部分名优特的产品,但是要以大众化消费群体为主。(2)稳定的货源。依托超市和社区便利店实体,超市具有稳定的进货渠道,而电商整合社区便利店资源,可以统一订货和配送,形成规模优势控制货源。(3)低成本的“落地”方式。电商自有实体店在管理上更有力度,但是成本过高,电商实力有限不可能发展过多的自有实体店。自有实体店的高昂成本也制约了电商在线下的发展。采取在大多数社

区与当地社区便利店合作的落地方式以及与线下实体店合作的方式更适合发展初期生鲜农产品 O2O 电商的实力。(4)地推人员可以提供灵活的互动方式。线上购买生鲜农产品的消费者还不多,应该开展全新的促销活动把消费者从线下拉到线上。促销活动也应该结合线下和线上的特点,开展互动活动。无论是电商整合社区便利店还是为实体店顾客代购配送,都须要引导更多的消费者到线上购物。采用这 2 种模式的电商都具有大量的地推人员,在线下策划灵活的促销活动将消费者引导到线上消费。(5)立足本地社区。电商整合社区便利店资源以及为线下实体店顾客代购送货的模式都立足于社区,把目标顾客定位于实体店周边大众化消费人群,不仅利于产品的配送,还有广泛的社区基础。

4.2 发展建议

在当前生鲜农产品 O2O 电商竞争比较激烈的条件下,为了进一步发展生鲜农产品电商 O2O 模式,维护企业利益,须要在以下几个方面有所提高。

4.2.1 产品生产加工销售环节 首先,消费者看重的是食品安全,为了保证食品安全,对于生产环节应该提高生产者的食品安全意识,规范生产流程。同时,加强食品安全的检测,从源头把控生鲜农产品的质量。杜绝不合格的生鲜农产品流入销售领域。

在农产品生产环节中,对于传统的生鲜农产品应该推广生产标准化。标准化生产出来的农产品在外观、形状和口感方面比较趋向一致,能够保持相对一致的客户体验。

在生鲜农产品的加工环节,应该考虑物流方便和半成品化。生鲜农产品的保存期短、物流损耗大、物流成本高,在农产品加工过程中应该考虑物流因素,节省消费者的时间,同时提高产品附加值,一举多得。

4.2.2 物流环节 采用和其他生鲜农产品经营企业共同配送的方式。从产地可以汇聚各个生鲜农产品企业的需求,分区域统一进行配送降低产地物流的成本。然后利用大型生鲜农产品超市等须要大量运输生鲜农产品的企业物流,在物流的中间环节降低成本。最后在物流的瓶颈环节和其他生鲜农产品电商共建自提点。

改进线下自提点。生鲜农产品 O2O 电商可以同社区便利店协商解决自提点的建设问题,解决有自提点但是无冷藏条件的问题。或者投入资金使用带有冷藏设备的自提柜,彻底解决因为自提点条件不好,影响农产品生鲜度,降低消费体验的问题。

须要加强第三方物流的建设,特别是专业物流公司的冷链建设。目前第三方物流供应商的专业程度差、管理水平低、服务跟不上消费需求。特别是对于生鲜农产品在储运方面需要全过程的专业冷链设施,第三方物流建设方面应该发展有特色的物流服务。

4.2.3 电商对线下合作方的选择以及利益分配 目前国内主要城市都有地区性的便利连锁店和连锁超市,生鲜农产品 O2O 电商选择和这样的实体店合作具有很大的优势。生鲜农产品 O2O 电商在和这种便利店合作的过程中应该注意增设巡店和地推人员,帮助培训便利店人员提高服务意识,增强标准化服务水平,同时和他们拉近关系,提高便利店对于电商的认识和依赖程度。特别是须要逐渐教育便利店从业者增加

服务意识。生鲜农产品 O2O 电商可以在利益分成的基础上,对销量大、服务好的社区便利店给予奖励。

生鲜农产品 O2O 电商与线下实体店的利益分配也是一个改进的方面。合理的分配利益不仅可以维持双方长久的合作关系,还可以提高双方的合作效率,从而使合作的收益更大,形成良性循环。在生鲜农产品 O2O 电商与线下实体店的合作过程中,实体店主要是追求新的利润增长点。如果不能得到合理的利益或者付出太多,实体店会终止与电商的合作。电商平台整合线下实体店资源的模式中,为了更好地提高和增进与线下社区便利店的合作关系,生鲜农产品 O2O 电商须要制定良好的激励机制。

4.2.4 提高消费体验,增强线上线下互动性 生鲜农产品 O2O 电商的消费体验可以分为线上体验和线下体验两大方面。线上体验方面,电商平台要致力于提高购物的便捷性,平台多样化,提供清晰准确的产品描述、客户服务、订单跟踪等,从而提高平台亲和力,增加客户满意度。在为顾客提供很好的线上体验同时,生鲜农产品 O2O 电商也须要为顾客提供各种线下体验。除了在线下实体店为顾客提供资讯服务,还可以开展其他新颖的线下体验活动拉近和顾客的距离,调动会员的积极性,增加客户对于电商平台货源的信任。O2O 模式的优越性在于摆脱了单纯线上或者线下的局限性,结合了 2 个方面的优势。在这个基础上做好生鲜农产品 O2O 电商须要增加线上和线下的互动,发挥好 O2O 模式相对其他模式的优越性。

参考文献:

- [1] 易海燕,张 峰. 基于冷链物流的生鲜电商发展模式研究[J]. 中国市场,2014(31):26-27.
- [2] 欧伟强,沈庆琼. 我国生鲜电商 O2O 模式发展探析[J]. 宁德师范学院学报(哲学社会科学版),2014(3):42-45.
- [3] 吴 琳. 有机农产品企业发展电子商务的问题与策略研究[D]. 北京:首都经济贸易大学,2014.
- [4] 陈 平,高怀恩,陈炯标. 基于物联网的智慧超市[J]. 电视技术,2013,37(增刊1):21-23.
- [5] 樊伟峰. 鲜活农产品流通电子商务模式构想[J]. 中国流通经济,2013,27(4):85-90.
- [6] 上官文力,石良霞. 从消费者购买决策过程看体验营销的重要性[J]. 天府新论,2005(增刊2):103-104.
- [7] 刘全通. 体验营销在汽车销售中的应用[D]. 杨凌:西北农林科技大学,2013:173-174.
- [8] 张 杨. O2O 电子商务模式下顾客忠诚度管理策略分析[J]. 现代商贸工业,2012(22):173-174.
- [9] 杜小芳. 农业物流发展研究[J]. 探讨与研究,2009(1):110-111.
- [10] 路欢欢,晏绍庆. 基于共同配送的电子商务“最后一公里”配送问题探析[J]. 物流科技,2013,36(10):116-118.
- [11] 任 瀛. 电子商务在物流末端配送问题的解决方案[J]. 合作经济与科技,2015(1):80-81.
- [12] 葛 俊,严奉宪,杨承霖. 国外农产品电子商务发展模式对中国的启示[J]. 世界农业,2013(5):48-51.
- [13] 谈海霞,张 敏. 我国农产品电子商务的制约因素及对策研究[J]. 物流技术,2011,30(3):127-130.
- [14] Ahumada O, Villalobos J R. Application of planning models in the

王天琪,黄立军. 资本主导型农地流转利益主体的博弈关系[J]. 江苏农业科学,2018,46(17):315-320.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2018.17.079

资本主导型农地流转利益主体的博弈关系

王天琪^{1,2}, 黄立军¹

(1. 宁夏大学经济管理学院, 宁夏银川 750021; 2. 宁夏大学新华学院, 宁夏银川 750021)

摘要:资本下乡带动的土地流转方式称为资本主导型农地流转。在发展农村经济的过程中,通过吸引外资带来资金及技术资源才是现代农村发展的有力保障,资本下乡通过流转土地投资农业成为必然趋势。构建静态博弈模型与动态博弈模型分别探讨资本主导型农地流转中农地转出方与用地企业、乡(镇)政府与用地企业两两利益主体的博弈关系。结果表明,农户和企业的收益越高,农地流转越快,因此必须降低交易成本增加农地转出农户和农地转入企业的报酬;农户依赖农地程度越高越不利于农地流转,可以通过提升农户劳动力转移至二三产业的收入加快转移农村剩余劳动力,提升农户的工资收入,从而提高农村土地的流转效率;农村基层政府应加大对违规流转企业的惩罚力度,从而降低企业的投机行为,以确保流转工作的顺利进行。

关键词:资本下乡;农地流转;利益主体;博弈模型

中图分类号: F321.1 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2018)17-0315-06

土地问题始终是现代化进程中一个关乎经济发展与社会稳定的全局性问题。近年来,中国农村土地改革取得不少进展,各级政府、集体组织为推进新农村建设,发展现代农业,在农地流转方面进行了一些有益探索和创新,并呈现流转规模扩大,流转形式多样的特点。其中,流转对象范围内的资本下乡越来越热,经营农户承包地和大面积的土地租赁越来越多,根据主导权不同,将资本下乡带动的土地流转方式称为资本

主导型农地流转^[1]。近年来,农地流转受到政策制定者的高度关注,这也是历来学者研究的热点。学者们围绕农地流转的研究成果颇丰,研究主要关注农地流转的概念界定、农地流转方式、农地流转制度、农地流转主体、农地流转市场等。首先,关于流转主体博弈关系的研究。王颜齐等认为,在保障农户预期收益稳定和农业企业对工资波动性需求之间寻求一个有效的平衡,从而得到一个博弈结果下的契约形式^[2]。苏楠等提出在多方博弈中,农户处于弱势地位,应构建合理的农户权益保障机制,使土地流转博弈框架回归“帕累托优化”均衡^[3]。李启宇认为,要促进农地流转必须处理好相关利益主体的利益分配关系,并提出利益分配策略^[4]。李栓认为,以集体土地流转市场中相关利益主体之间的博弈关系,构建2人博弈和多人博弈模型,集体土地流转市场博弈分析关系中主要涉及到的博弈模型有“风险上策均衡”“相关均衡”“防共谋均衡”^[5]。其次,关于资本主导型农地流转的研究。肖启义等以四川省107户企业为调研样本并认为,工商资本投资

收稿日期:2017-11-21

基金项目:宁夏高等学校一流学科建设(民族学科)资助项目(编号: NXYLXK2017A02);宁夏高校科研项目(编号:NGY2017229)。

作者简介:王天琪(1989—),女,宁夏银川人,博士研究生,助教,主要从事民族经济与区域发展战略研究。E-mail: wang2013uk@163.com。

通信作者:黄立军,教授,博士生导师,主要从事民族经济与区域发展战略研究。E-mail: hlj1963@163.com。

agri-food supply chain: a review [J]. European Journal of Operational Research, 2009, 196(1): 1-20.

[15] James S J, James C, Evans J A. Modelling of food trainspotation systems—a review [J]. International Journal of Refrigeration, 2006, 29(6): 947-957.

[16] Hsu C I, Liu K P. A model for facilities planning for multi-temperature joint distribution system [J]. Food Control, 2011, 22(12): 1873-1882.

[17] Hsu C I, Hung S F, Li H C. Vehicle routing problem with time-windows for perishable food delivery [J]. Journal of Food Engineering, 2007, 80(2): 465-475.

[18] Wohlrab J, Harrington T S, Srail J S. Last mile logistics evaluation—customer industrial and institutional perspectives [C]//Production and Operations Management Society 23rd Annual Conference, 2012.

[19] Manikas I, Terry L A. A case study assessment of the operational performance of a multiple fresh produce distribution centre in the

UK [J]. British Food Journal, 2009, 111(4/5): 421-435.

[20] Schmittlein D C, Peterson R A. Customer base analysis: an industrial purchase process application [J]. Marketing Science, 1994, 13(1): 41-67.

[21] Safa N S, Ismail M A. A customer loyalty formation model in electronic commerce [J]. Economic Modelling, 2013, 35(5): 559-564.

[22] Busato P, Berruto R. Fruitgame: simulation model to study the supply chain logistics for fresh produce [C]//Computers in Agriculture and Natural Resources, 2006.

[23] Bowersox D J, Closs D J. Logistical management: the integrated supply chain process [M]. New York: McGraw-Hill International Editions, 1996: 35-61.

[24] Fabbe-Costes N, Jahre M. Supply chain integration and performance: a review of the evidence [J]. Post-Print, 2008, 19(2): 130-154.