

美国、荷兰和日本鲜活农产品供应链管理及其启示

◆ 王晓华¹ 尤阳阳²

(1. 咸阳师范学院 咸阳 712000; 2. 陕西能源职业技术学院 咸阳 712000)

摘要: 本文选取鲜活农产品供应链直销主导的北美模式、拍卖主导的欧洲模式及批发主导的东亚模式的代表性国家美国、荷兰、日本 3 国, 分析这 3 国鲜活农产品供应链管理、运行过程, 并总结其相应的共同特征及发展趋势, 最后提出了对中国完善鲜活农产品供应链建设的启示。

关键词: 鲜活农产品; 供应链; 管理

DOI: 10.13856/j.cn11-1097/s.2015.05.009

鲜活农产品供应链是将鲜活农产品生产、流通、消费过程中涉及生产者、供应商、产地批发市场、销地批发市场和零售终端通过商流、物流、资金流和信息流整合为一体的功能网链。供应链关系到鲜活农产品的价格及管理风险走势, 建立高效有序的供应链对于鲜活农产品的顺利流通具有重要意义。本文基于对美国、荷兰、日本 3 国鲜活农产品供应链管理的考察, 分析其鲜活农产品供应链管理的特征与趋势, 以期完善中国鲜活农产品供应链的管理与控制, 降低鲜活农产品的流通与交易风险。

1 美国、荷兰和日本 3 国鲜活农产品供应链管理状况

虽然受社会体制、经济发展水平、农业生产技术水平等因素的影响, 世界各国鲜活农产品供应链管理各具特色。但总的来说, 目前世界鲜活农产品供应链管理主要可分为 3 种: ①以美国、加拿大为代表的直销主导的北美模式; ②以荷兰、法国为代表的拍卖主导的欧洲模式; ③以日本、韩

国为代表的批发主导的东亚模式。本文以美国、荷兰和日本 3 国为代表分析这 3 种模式的特点及其运行。

1.1 美国

美国的农业人口只占全国人口的 3%, 却是世界上最大的粮食和鲜活农产品生产国和出口国, 这与其高度发达的农产品供应链体系和供应链管理是密不可分的。由于美国鲜活农产品主产地比较集中, 产地生产非常专业化、规模化, 因此鲜活农产品产业经过长期演变, 逐渐形成了现代产业化的“大生产与大市场”的以直销为主导的供应链管理模式(图 1)。大型超市、连锁经销的零售商成为供应链的核心企业, 鲜活农产品产地与其直销的比例占到了总额的 80% 左右。直销已成为美国鲜活农产品供应链中的主导模式。

作者简介: 王晓华 (1983—), 女, 硕士, 助教, 研究方向: 管理理论应用; 尤阳阳 (1982—), 男, 硕士, 助教, 研究方向: 电工学理论。

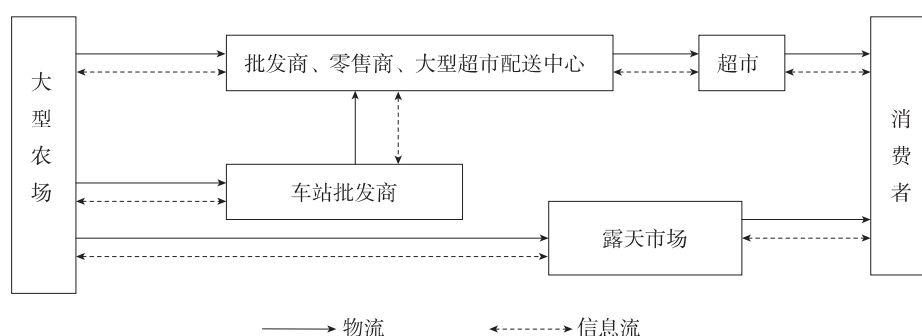


图1 美国直销主导的鲜活农产品供应链管理模式

1.1.1 生产专业化、区域化和规模化

对鲜活农产品生产的大规模分区是“大生产与大市场”供应链管理模式的特征。美国很早就根据地理、气候和种植传统等因素划分了鲜明的鲜活农产品生产区域，在各个产区，每个农场主都发展大规模企业化经营的农场，其生产规模化程度相当高，并配备了专门的储存、包装、分拣的设备和工厂，采用市场—消费者导向的农工商管理模式。当前，拥有 667 hm² 以上土地的大农场占到了 90%，机械化的大生产使得区域按照自然条件分工种植更加便利，农产品生产的专业化进一步增强。例如，加利福尼亚州是美国最大的园艺产品产地，其 2012 年生产的生鲜蔬菜和水果大约占了当年美国总产量的 54%，该州花椰菜、胡萝卜、芹菜、葡萄、油桃、杏、柠檬和香瓜等蔬菜和水果的产量都超过了全国总产量的 70%^[1]。

1.1.2 以大型连锁超市和食品零售企业作为鲜活农产品供应链的核心环节

美国鲜活农产品供应链弱化了农产品批发商的地位，建立生产与零售市场的产销对接，积极响应消费者需求。20 世纪 80~90 年代，美国的大型超市和零售企业开始崛起，并掀起并购的浪潮，这不仅使美国食品零售行业的市场集中度不断提高，形成了新的更为有效的鲜活农产品供销交易方式：农场—零售采购站/大型连锁超市或食品企业的配送商—超市或食品/餐饮机构^[2]。在这个新的分销路径中，“零售采购站”通常由超市或食品企业的一个职能部门来担任，专门负责鲜活农产品的采购任务，而大型连锁超市或食品零售企业的配送商则是通过契约方式直接联结生产者和零售商的第三方专业公司。“大生产与大市场”形成的产销对接保证了鲜活

农产品的质量及流通效率，降低了流通过程中的损耗风险。

1.1.3 鲜活农产品供应链环节少

围绕大型超市和零售企业，实现模式自下而上的整合，并运用现代供应链管理系统有效衔接管理所有节点成员。大型超市和零售企业的崛起与并购，推动了美国鲜活农产品供应链自下而上的整合，改革了鲜活农产品供销的交易方式，使现代供应链管理模式得到广泛运用。大规模零售企业利用供应链管理模块，采用流水线产品分销战略，强调鲜活农产品的营销投入：运用信息技术对鲜活农产品销售进行管理，配送过程中大量使用卡车货柜保障生鲜蔬菜和水果的快捷高效运送。这些都有效减少了营销成本，降低了鲜活农产品流通过程中损耗率。

1.1.4 相关基础设施健全

美国拥有发达的交通运输基础设施，完整的交通网络，发达的多式联运和完善的存储设施，总仓储能力达到 5 亿 t 以上；仓储管理的现代化程度很高，建有大量冷库，能有效保证鲜活农产品的质量；物流机械化水平高，基本实现自动化与机械化；通过农工商结合的方式，提高了农产品的附加值，拓宽了农产品市场；美国信息通讯设施发达，建立的全球电子信息网络可以迅速收集信息，为鲜活农产品的生产和销售，供应链的组织与管理提供服务。

1.1.5 政府调控措施完善

美国政府在法律法规和政策制定等方面对鲜活农产品的流通给予了大力支持。美国的农业法律法规较为健全，对农产品的生产、加工及流通中的各个环节均做了明确细致的规定，规范了流通过程，提高了流通效率；出台农业扶持政策，加强对农业科研的投入和推广，每年大约支出 300 亿美元用于

交通、水利等公共基础设施建设。政府的大力支持为鲜活农产品供应链的发展提供了有力的保障。

1.2 荷兰

荷兰农业发达，是欧洲第二大农业出口国，其鲜活农产品以优质高效著称于世，被誉为欧洲大陆鲜活农产品的分销中心，这与其先进、高效的鲜活农产品供应链管理模式的紧密相关。

1.2.1 鲜活农产品供应的高度组织化

荷兰农业生产的基本单位是分散的家庭农场，虽然规模不大，却具有世界领先水平的自动化和专业化生产，且农户的组织化程度高，几乎都参加了农业合作社。农业合作社是荷兰鲜活农产品流通的中坚力量，在流通中扮演了重要的角色，它负责收购农副产品，为农户提供信息、科技、培训等方面的服务，并为农户融资贷款提供方便。目前，荷兰70%~96%的水果和蔬菜、82%的奶制品和35%的肉类都是由农业合作社供应的^[3]。

1.2.2 高效独特的拍卖机制

荷兰鲜活农产品供应链采用农产品拍卖模式(图2)，目前荷兰80%以上的鲜活农产品都是通过拍卖市场分销的。拍卖市场是荷兰鲜活农产品供应链管理模式的—大特点，它使得鲜活农产品的生产与销售既明确分工又有机结合，保证了鲜活农产品快速高效的流通。荷兰的大多数农户和种植公司均是拍卖市场的会员或股东，生产者可以将鲜活农产品直接运送到拍卖市场进行销售。拍卖市场是公司制与会员制的结合体，在具体事务管理及经营中，重大决策由股东或会员选举的董事会负责，并任命市场管理委员会对拍卖市场进行业务管理。作为商品的集散地，拍卖市场为生产者提供储藏、包装、运输、产品质量等级和竞拍价格的核定等服务。这样就实现了鲜活农产品生产、加工、销售的一体化，减少了生产者之间的直接竞争，有效地降低了鲜活农产品的损耗，促进了产品流通，提高了经济效益。

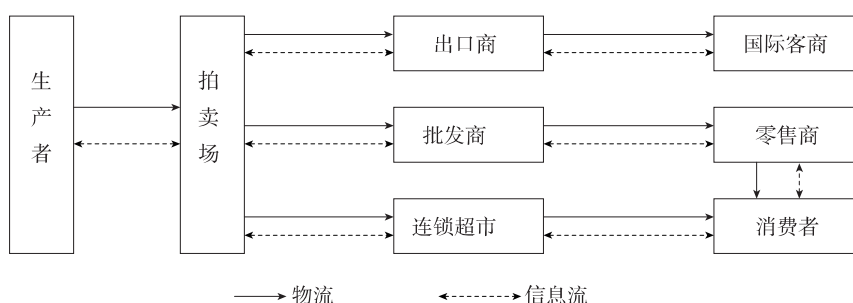


图2 荷兰拍卖为主导的鲜活农产品供应链管理模式的

1.2.3 高效专业的鲜活农产品物流配送中心

专门针对鲜活农产品配送运输的物流中心是荷兰鲜活农产品供应链运行的关键环节之一，荷兰在种植区或农产品交易市场附近建立了许多分工不同的专业农产品物流中心，以保证获得成本低廉、质量可靠、品种多样的货物。这些中心凭借已有的四通八达的交通网络构建起自己专业的物流体系，采用先进的物流技术和装备为鲜活农产品流通提供高效率的服务。

1.2.4 便利的交通设施和发达的信息技术

便利快捷的运输对于保鲜期短、易腐烂变质的鲜活农产品来说非常重要。荷兰有着十分便利的交通设施，除了发达便利的水路、铁路、公路运输外，包括欧洲第三大航空港——谢尔伯机场在内的6个航空港为荷兰提供了便捷的航空运输，使新鲜的蔬

菜、花卉、水果可以在12h内运送到欧洲各国，在24h内可以将其安全运送到亚洲及北美洲市场。荷兰利用先进的信息技术，建立了电子虚拟的鲜活农产品供应链网络及交易中心，生产者、批发商、零售商、供应商可以直接在网络上进行交易，并实现供应链信息的共享。此外，还能够对联运物流商及集成销售批发商进行协调管理，能够更好地满足消费者及零售商的需求，为他们提供更高品质的服务。

1.2.5 有效的政府支持

荷兰政府在行政、金融和价格等方面给予鲜活农产品供应链的支持加强了鲜活农产品流通的有序性和协调性。荷兰农业部设有专门的行政机构对鲜活农产品的流通进行管理。它们制定和实施相关政策，颁布农产品的生产配额、销售规程和鲜活农产品的质量等级标准等，为鲜活农产品供应链提供全

程多方位的服务,保障了供应链的有效发展。荷兰农业贷款银行基层组织为农业信贷合作社,实质上是一种互助合作性质的半官方农业信贷机构,它专门负责为符合政府政策要求和国家规划发展的项目办理优先贷款,并提供优惠利率。通过农业贷款银行,荷兰政府为鲜活农产品供应链的发展提供了有力的金融支持。另外,政府每年还会从财政中拨款,对修建道路、码头、仓库和市场等基础设施的项目进行补贴。由于鲜活农产品关系民生大计,因此荷兰政府通过价格干预这一工具对鲜活农产品的价格

在不同程度上进行了直接或间接的调控,以保障鲜活农产品生产者的利益,保护他们的生产积极性,同时也稳定了市场,保障了供应链的顺利运行。

1.3 日本

虽然日本人多地少,存在着小生产和大市场的现实矛盾,但它却能凭借发达的批发市场“以小搏大”,成为鲜活农产品流通运行优良的国家。经过多年的发展,日本已经形成了较为健全的以批发为主导的鲜活农产品供应链管理模式(图3)。

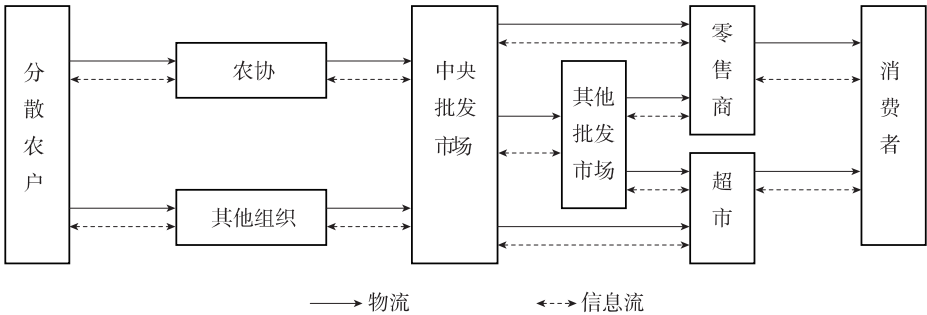


图3 日本批发主导的鲜活农产品供应链管理模式

1.3.1 批发市场是鲜活农产品供应链的核心环节

日本国小地少,其鲜活农产品的生产规模也较小,小规模农业生产和大市场之间存在着矛盾。批发市场在鲜活农产品供应链中发挥了主导作用,有效地解决了这一矛盾。目前,日本的批发市场承担了80%~90%的蔬菜、水果、海鲜及畜牧产品的流通任务。日本的批发市场分为中央批发市场、地方批发市场和小型批发市场3级,分别由中央财政、地方财政和其他资金渠道投资组建。这些批发市场管理规范、运作高效,能够及时为交易双方提供结算、信息、价格走势等全方位服务,充分发挥了批发市场的集散、流通、结算等功能,能够加快鲜活农产品流通的速度,保证了鲜活农产品的质量,也使交易活动更加公开公正。

1.3.2 农协是鲜活农产品供应链的主要供应商

作为日本农户自愿联合组织起来,具有民办官助性质的一个群众经济组织,农协已经成为农户进入鲜活农产品流通领域的关键组织。在农产品流通领域,农协扮演了生产者与批发商之间的中介角色,农协利用其庞大的组织体系及在流通领域中的信息、技术、运输等优势,组建了批发市场和集配中心,

组织安排物流、商流、信息流,为组织鲜活农产品进入市场提供全程服务。在日本,全国农协系统共有各类集货中心近3500家,为90%的鲜活农产品生产者提供服务^[4]。

1.3.3 拍卖为鲜活农产品供应链的主要交易手段

日本鲜活农产品市场采用拍卖方式,由市场管理人员用电子显示板公布产地、品种、质量、数量、价格对鲜活农产品进行拍卖。经纪批发商或参加购买者通过激烈的竞买来获得产品。这种拍卖方式有效节约了交易时间,减少了交易费用,提高了整个鲜活农产品供应链的流通效率。

1.3.4 先进的信息技术和发达的基础设施是鲜活农产品供应链发展的基础

日本拥有便捷的交通网络,公路、铁路、水路四通八达。鲜活农产品流通的公共设施和保鲜、冷藏、运输等服务体系十分完善,建立了一个以储运、包装等物流专业技术为支撑的现代化物流装备体系,减少了鲜活农产品在储运过程中的损耗,提高了农产品在物流过程中的附加值。日本20世纪80年代开始建设的快速信息处理网络,如POS(销售点终端)系统、EOS(自动订货)系统、VAN(附加值

通讯网)等,为鲜活农产品低成本、高效率的流通创造了良好的条件,完善的信息系统、高效的计算机网络平台和电子网络销售明显节约了农产品的交易时间和费用,保证了鲜活农产品的高效流通。

1.3.5 政府政策的大力支持是鲜活农产品供应链发展的有力保障

日本政府明确了行政管理部门的职责,健全了行政管理体系,将鲜活农产品生产和流通环节的行政管理职能统一划归在农业行政管理部门,这样就降低了行政管理成本,提高了行政管理效率。与此同时,日本政府还在信贷政策、财政政策、农协立法、反垄断立法等方面对鲜活农产品的流通给予大力支持,建立了健全的法律法规和严格的农产品市场准入制度,保证了鲜活农产品供应链管理的规范化、法治化和高效率。

2 发达国家鲜活农产品供应链管理的特征与趋势

2.1 政府扶持是鲜活农产品供应链运行的有力保障

在鲜活农产品供应链管理过程中,政府应该扮演规则制定者和服务者的角色,其作用主要包括:①制定并颁布有利于鲜活农产品流通的法律法规,完善相关政策。政府应该建立各相关职能部门协同参与的一站式管理体制和服务机构,消除多头管理,简化审批程序,提高行政管理效率;在土地、贷款、税收等方面给予鲜活农产品供应链相关企业更为优惠的扶持政策。②加强鲜活农产品供应链现代基础设施的建设。通过宏观经济政策调整投资导向,改善与鲜活农产品流通密切相关的公路、铁路、航空、航海等交通运输条件,加强物流集散中心、保鲜冷藏和信息平台等基础设施的建设,提高鲜活农产品供应链的专业化、现代化和信息化水平。③以市场为导向,为鲜活农产品供应链各企业提供相关信息采集、处理、发布和咨询服务。加大对农业教育、科研服务体系的投资,为专业化生产提供优惠政策和技术服务,加强市场信息硬件基础设施建设,建立鲜活农产品物流信息管理系统,实现生产者与销售者之间的信息共享。

2.2 完备的基础设置是鲜活农产品高效流通的基础

鲜活农产品最大的特点就是“生鲜”,从生产者流通到消费者手中,保持生鲜度是鲜活农产品竞争

力优势之一。要保持其生鲜程度,在流通过程中,离不开仓储与运输。现代化的仓储和运输在很大程度上依赖于完备和便利的基础设施。因此,要保证鲜活农产品的市场竞争力,必须加大流通领域过程中的基础设施建设,包括各类农产品批发市场、配送物流中心、交通运输网络、各类联运体系的建设。从美国、荷兰、日本3国的实践来看,在鲜活农产品仓储、运输、配送等过程中有着发达的基础设施的支持,发达完善的基础设施不仅保证了鲜活农产品的质量,也提高了鲜活农产品供应链的流通效率。

2.3 发达的信息网络是现代鲜活农产品供应链发展的有力支持

发达的信息网络,高度的信息化是现代鲜活农产品供应链的一大特征。没有现代化的信息系统,就没有现代复杂的鲜活农产品供应链体系。鲜活农产品供应链不仅涉及流通领域,还包括在供应链运行过程中的信息流、资金流等方面。发达国家不断加强鲜活农产品物流信息体系建设,集成、整合农业信息网络的软硬件建设,实现信息资源的共享。这样能提高办事效率,减少时滞性导致的对下一个流通环节的阻碍,便于对鲜活农产品供应链各环节进行实时跟踪、有效控制与全程管理。同时,可以增强供应链各节点企业的协调合作,积极有效地应对企业自身及供应链传导的风险,保障企业和供应链的利益。

2.4 物流外包是鲜活农产品供应链发展的一个趋势

物流外包是指制造、销售等企业为集中资源、节省管理费用和增强核心竞争能力,将其物流业务以合同的方式委托给专业的物流公司运作。作为供应链管理环境下企业物流资源配置的一种新形式,其目的就是通过合理的资源配置,发展供应链,提高企业的核心竞争力。鲜活农产品流通的利润空间十分有限,因此只有在供应链市场主体达到一定的组织化程度,产生巨大交易量的情况下,才能发展第三方鲜活农产品物流,发挥其运作模式专业化程度高、信息集中、流通环节少、物流规模大和配送高效等优点。这样不仅有利于保持农产品的“生鲜”特性,节约大量交易成本,降低鲜活农产品的损耗,降低供应链风险,而且还有利于扩大鲜活农产品的流通范围与数量,扩大供应链物流的规模 and 专业化

水平。

3 发达国家鲜活农产品供应链管理的启示

通过分析美国、荷兰、日本 3 国鲜活农产品供应链的运行及其特点, 可以看到鲜活农产品的供应链管理是一个综合性的网链体系, 涉及物流、信息、技术、资金等各个方面。因此, 要加强、完善中国的鲜活农产品供应链体系建设, 必须按照鲜活农产品的特点, 立足中国当前农产品供应链的现实, 借鉴发达国家的先进经验来综合改造中国的鲜活农产品供应链管理、运行体系。

3.1 鲜活农产品供应链要充分利用核心环节进行管理与控制

目前, 发达国家的鲜活农产品供应链管理及运行已经非常成熟, 建立了零售商、批发市场、拍卖市场为核心环节的供应链管理体系。美国就是典型的通过以零售商为核心环节实施的直销模式, 这种模式的优点就是生产者、零售商(通常是大型连锁超市)与消费者三者之间的关系比较简单, 中间环节少, 在信息传递、交易费用方面的成本比较低, 而且能够提高供应链运行的速度。这种直销模式在风险控制与管理上也比较容易, 通常可以通过契约来锁定风险^[5]。与美国相比, 荷兰、日本鲜活农产品生产者的专业化、规模化和区域化程度要稍低一些, 生产经营分散。但这两个国家农产品生产者的组织化程度非常高, 高度的组织化体系能够弥补其生产经营分散的不足, 再辅以遍布城乡的完善的基础设施及流通设施, 批发市场或拍卖市场可以通过批发、拍卖、竞价等多种交易手段来实现批量、复杂的交易, 既能够保证供应链运转效率及市场公平, 又实现了抑制价格波动和降低交易成本的目的。

不管是哪种供应链管理模式的, 均离不开政府政策的强力支持。中国政府应将鲜活农产品流通作为国家农业经济体系运行的一部分, 制定完善的法律法规, 围绕供应链环节提供良好的制度安排, 规范批发市场的准入制度、公益性和质量控制标准, 从而稳定生产供给、减少交易成本和抑制价格波动, 并保障鲜活农产品供应链的高效运行。

3.2 鲜活农产品供应链管理要以减少交易成本为目标

根据商务部 2013 年年底的统计数据, 中国 80%

以上的鲜活农产品交易基本是通过批发市场来完成的。但从中国批发市场的设置目的及经营方式上看, 其实质只能算做是经营性的农贸市场, 缺乏统一的市场建设和管理, 存在多头管理、交易设施及方法落后等问题。如果直接借鉴日本、荷兰的模式, 建立大规模的实体性的批发市场、拍卖市场, 就会造成投资大、资本回收慢等问题, 更重要的是原有的信息不对称、局部供需不均衡的现象仍然无法得到解决。而中国直接借鉴美国的鲜活农产品供应链管理经验而构建的“农厂对接”、“农超对接”、“农改超”等模式, 在实践中也没有收到理想的效果。究其原因就在于, 中国的鲜活农产品的生产不是美国那种区域化、规模化的大农场经营, 而是区域依赖性强的“小农生产者”模式, 直销成本高, 且无法形成规模效应, 不能满足消费者的多样化需求。因此, 中国不应该照搬某个国家的供应链管理模式, 而应根据自己的实际情况进行供应链结构优化的制度安排, 其核心目标就是减少交易成本。只有以最大化满足消费者需求为前提, 利用当前有效的制度来计划、安排、协调与控制, 才能真正优化鲜活农产品供应链系统, 提高供应链运行的效率, 节省交易成本。总之, 对中国而言, 要节省鲜活农产品的交易成本与降低交易风险, 必须确立供应链的核心环节, 按照核心环节来设计供应链运行的制度。同时, 政府在市场失灵或供应链内部缺失的过程中, 应该及时提供制度安排, 保障鲜活农产品供应链的运转, 保证消费者的利益需求。

参考文献

- [1] Martin Christopher. Logistics and supply chain management [M]. London: Pearson Education Limited, 2013: 78-79.
- [2] 韩红莲, 张红程. 发达国家鲜活农产品物流实践模式对中国的启示 [J]. 安徽农业科学, 2010 (8): 4285-4286.
- [3] Tokgoz S. The impact of energy markets on the EU agricultural sector [D]. Ames: Iowa State University of Science and Technology, 2012.
- [4] 陈军. 考虑流通损耗控制的生鲜农产品供应链订货策略及供需协调研究 [D]. 重庆: 重庆大学, 2009.
- [5] 赵辛, 钟剑. 交易成本视野的价格波动: 自鲜活农产品观察 [J]. 改革, 2013 (3): 132-133.