

互联网+背景下

现代农业产业链

整合管理

张喜才●著

Chinese agri-food
supply chain

integration
and management

中国商业出版社

互联网 + 背景下现代农业产业链整合管理

Chinese agri – food supply chain integration
and management

张喜才 著

中国商业出版社

图书在版编目(CIP)数据

互联网+背景下现代农业产业链整合管理/张喜才著
—北京:中国商业出版社,2016.07.
ISBN 978-7-5044-9194-7

I. ①互… II. ①张… III. ①互联网络-应用-现代
农业-产业链-研究 IV. ①F303.3-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第278862号

责任编辑:蔡凯

中国商业出版社出版发行
010-63180647 www.c-cbook.com
(100053 北京广安门内报国寺1号)
新华书店总店北京发行所经销
北京航天伟业印刷有限公司印刷

* * * * *

787×1092毫米 16开 15印张 260字
2016年7月第1版 2016年7月第1次印刷

定价:35.00元

* * * * *

(如有印装质量问题可更换)

前 言

随着市场化、城镇化、信息化、全球化的不断深入发展，各个企业之间的生产、流通、贸易等环节关系更加紧密，产业链中各个环节对价值创造的贡献发生了很大变化。对于一条产业链而言，价值创造体系出现了前所未有的垂直分离和再构，最明显的特征就是利润逐渐向产业链的研发和销售两端转移。企业的发展战略经历了从以市场为主的契约关系时代，到价值链增值时代，再到产业链互利时代，如今企业战略已经进入产业链整合时代。产业链整合有利于企业不断发展壮大，实现社区、企业、社会的多赢，创造可持续发展竞争优势。

我国的农业现代化程度依然很低，产业链面临“内忧外患”。概括起来看，围绕农业生产，整个农业产业链系统包括农资供应、农业金融、农业生产以及农产品的流通加工消费等环节，物质流、资金流以及信息流贯穿其中。当前的产业链系统存在效率低下的问题：信息逐级交互、物资（产品）一级级流动、支付和物资一起一级级流动、信贷服务独立于其他行为。“互联网+”将重塑农业产业链的各个环节：（1）“互联网+”切入农资市场，将从农资生产、流通、营销、服务各方面影响农业生产中的农资供应，进而变革农资生产商和农户之间的关系。（2）“互联网+”将大幅推动智慧农业的进程，互联网将通过精确农业、农业物联网、互联网云服务、大数据分析等来实现农业生产技术问题、农业规模化难以推进问题、农产品质量安全问题以及产品价值实现问题等的改造。（3）农业互联网时代将从“空间、时间、成本、安全、个性化”五个角度全面改变农产品消费市场，增强农产品消费者的客户体验和客户黏性。（4）农业龙头企业有着全产业链中最为丰富的信息，借助互联网，可以建立起以农业龙头企业为核心的农业互联网金融平台，为全产业链上下游提供金融的投融资、网上支付等服务；农业互联网金融将贯穿于农资销售和购买、农业生产全过程，农产品销售过程的每个过程。

互联网促进行业集中度更快提升，强者愈强；同时，农业产业链的一体化程度也将加强，龙头价值链延伸。在农业产业链中，当前有产业链地位且具备互联

网思维的公司将在“互联网+”的大潮中更快胜出。

产业链是一个包含从原材料到最终产品销售的纵向产业结构，包含原料生产、加工、流通、销售等产业环节。产业链上的各个组成部分呈现出分离和集聚并存的趋势，它们存在着技术层次、增值与盈利能力的差异性，因而就有关键环节和一般环节之分。产业链的瓶颈是指产业链中能够严重影响整个产业链条的关键产业环节。在一定条件下，掌握这些因素，就可以控制整个产业。从产业链纵向的角度来考察，产业链瓶颈往往是关键控制点。关键控制点可能只有一个，也有可能是多个，这随行业不同而不同，也随环境变化而变化。当出现多个关键控制点时，需要产业整合者对多个点进行组合控制，从而达到控制整条产业链的目的。

产业链整合是指通过产业链来实现公司之间、公司和经销商之间的关系和制度安排，进而实现产业链内部不同经济活动和不同环节间的协调，是企业根据经济环境的变化对分工制度安排进一步整合的过程。交易成本和收益会影响产业链上下游企业具体采用何种纵向关系以选择不同产业链整合的制度安排，产业链分工制度安排也会随着交易成本和收益的变化而不断整合。从产业链的形成以及具体产业的发展来说，不能仅仅从宏观的角度泛泛而谈，更要从微观的角度，即对产业链内部分工制度安排的选择及整合加以关注。只有把分工的组织形式协调好，产业链整合作用的发挥才会具备微观基础。

产业组织理论(包括哈佛学派和芝加哥学派)充分强调了市场竞争和产业定位的重要性，主张通过市场充分竞争就能达到提高行业集中度、实现可持续发展的目的，但事实并非如此。主要原因：一是传统组织理论忽视了企业资源的异质性，把企业当成一个“黑箱”，只知道企业可以通过产业链整合提升竞争能力，不知道产业链的竞争优势到底来自何处，而且也没有考虑产业链整合的交易费用。二是产业组织理论忽视了国情因素和产业环境，正是不同的国情和产业具体环境的因素打破了理想的市场竞争的结局。三是产业组织理论由于源于新古典经济学的竞衡分析框架，导致这套理论从本质上说是静态的，即使进行了动态的努力，也是从一个均衡点到另外一个均衡点的比较分析。企业能力理论认为企业的持续竞争优势被模仿以后仍然能在均衡点上保持持续的竞争优势，但是这个均衡点是均衡模型中的“逻辑时间”，跟现实的日历时间没有任何的联系。我们处在这个十倍速变化的时代，产业链分解整合的速度越来越快，产业组织理论必须要重视企业内部资源与外部产业环境的互动。

基于以上分析，我们认为现代化的农业产业链的基础要素就是产业环境与企

业资源的联动优化。产业环境包括混沌(Chaos)环境和可持续发展。

2016 年中央 1 号文件强调,要通过一、二、三产业融合提升农产品产值,促进农民增收,将农业由第一产业升级为六次产业,形成生产、加工、销售、服务一体的产业链条。

产业链要想各个环节都能形成一个整体,提高控制和协调的效率,就需要建立公共行政信息平台,通过互联网整合产业链。首先,企业要通过现代化的电子信息网络,建立产业链各环节共享的信息平台,让各环节的信息共享实现全方位、零距离。其次,通过内部媒体、流通网络和培训系统等多种形式,大力宣传产业链发展战略,广泛深入宣传农业管理法规、政策和农业安全使用技术,突出宣传种植、养殖和科学消费的知识,促进并提高农业生产和消费水平。

在产业环境与企业资源联动优化的基础上,将原料采购与贸易、园区建设与服务、流通模式、产品收购、产品加工生产、产品销售等八大环节通过互联网联结起来,形成现代化的农业产业链。

作者

2016 年 7 月

目 录

第一章 农业产业链的全新变化及困境	(1)
一、全新的产业链竞争环境	(1)
二、农业产业链的市场困境	(4)
(一)农业产业链的双柠檬市场	(4)
(二)农业产业链的低水平均衡	(5)
(三)农业产业链市场主体的力量不对等	(6)
(四)农业产业链的“双失灵”	(7)
三、新常态下农业产业链的八大问题	(7)
(一)农业产业链狭窄且较短	(8)
(二)农业产业链的脆弱性	(8)
(三)农业产业链组织衔接程度低	(8)
(四)农业全产业链品牌、休闲农业等延伸发展不够	(9)
(五)农业产业链利益分配不合理	(9)
(六)农业全产业链集聚整合力不强	(9)
(七)农业产业链科技研发创新能力较弱	(9)
(八)农业产业链融资困境	(9)
第二章 现代农业产业链整合管理框架	(11)
一、产业链整合及治理机制的内涵	(11)
(一)产业链整合的内涵	(11)
(二)产业链治理机制的内涵	(12)
二、农业产业链关键环节及其整合	(13)
三、产业链整合的战略模式	(15)
四、产业链整合的战略要素	(17)
五、现代农业产业链的治理机制	(20)
第三章 新常态下农业产业链的升级模式	(25)
一、新常态下中国农业价值链升级面临的挑战	(25)

二、农业产业链升级的六大模式	(26)
(一) 实行农业资源资产化打造农业金融综合服务体系	(27)
(二) 通过农业品牌化增加农业价值提升农业产业链水平	(28)
(三) 充分发挥农业多功能性发展休闲农业	(30)
(四) 深入推动互联网 + 农业打造智慧农业新模式	(30)
(五) 区域现代农业升级助力高价值农业	(32)
(六) 社区支持农业提升农业价值	(32)
第四章 互联网 + 农业产业链整合	(35)
一、互联网 + 农业的现状及其问题	(35)
二、互联网 + 农业产业链整合的整体思路	(36)
(一) 互联网 + 产业链延伸	(37)
(二) 互联网 + 产业链优化	(37)
(三) 互联网 + 产业链整合	(37)
三、“互联网 + 农业产业链整合”面临的挑战及对策	(38)
(一) “互联网 + 农业产业链”的挑战	(38)
(二) “互联网 + 农业产业链”的十大对策行动	(39)
四、国内外互联网 + 农业产业链整合的典型模式	(41)
(一) 国内互联网 + 农业产业链整合的竞争形势	(41)
(二) 国外互联网 + 农业产业链整合的经验借鉴	(44)
第五章 奶业产业链整合研究	(47)
一、奶业产业链整合的文献综述	(47)
二、中国奶业产业链的内涵和特征	(49)
(一) 奶业产业链的内涵	(49)
(二) 奶业产业链的主要特征	(50)
三、奶业产业链的问题	(53)
(一) 奶业产业链源头廉价、质优牧草资源匮乏	(53)
(二) 奶农在奶业产业链中处于不利地位	(54)
(三) 乳品加工企业受制于上下游的产业约束	(54)
(四) 产业链价值错位, 利润逐步呈现逐步扩大趋势	(55)
(五) 生态型可持续的、发展的产业链尚未形成	(55)
(六) 产业链监管薄弱, 食品安全和环境污染严重	(55)
四、中国奶业产业链整合与产业可持续发展	(56)
(一) 整合产业, 实现牧草到养殖小区的封闭式管理	(56)
(二) 以奶牛专业合作社为主体, 实现养殖加工一体化	(56)
(三) 拓宽销售渠道, 解决乳制品销售渠道单一化	(56)
(四) 建立循环经济下的奶业产业链	(56)
(五) 实现利益共享、风险共担的奶业产业链	(57)

五、互联网 + 农产品电商	(57)
第六章 生猪产业链整合	(61)
一、生猪产业链的现状	(61)
二、我国生猪产业链困境的经济学分析	(63)
(一) 小农散养与现代产业体系	(63)
(二) 产业链主体与市场势力	(65)
(三) 制度缺失与政府失灵	(66)
三、生猪产业链整合的政策建议	(68)
第七章 原粮产业链整合研究	(69)
一、原粮产业链发展现状	(69)
(一) 饲料粮需求贸易量不断增加	(69)
(二) 饲料原料价格波动频繁	(70)
(三) 饲料安全、食品安全形势严峻	(72)
二、饲料粮产业链现状与模式——基于浙江省的调研	(73)
三、饲料原粮产业链的发展趋势及对策	(82)
第八章 农资产业链整合研究	(84)
一、我国农资产业链的内涵及特征	(84)
(一) 金字塔形的产业链条	(85)
(二) 牛鞭效应显著	(85)
(三) 物流成本较高	(86)
二、我国农资产业链的主要问题	(86)
(一) 农资产业链整体供过于求	(86)
(二) 渠道混乱, 产业链连接不畅	(87)
(三) 采购成本居高不下	(87)
(四) 供应双方博弈矛盾突出	(87)
(五) 产业链效率不高	(88)
(六) 农资市场混乱, 产业链绩效水平有待提升	(88)
三、我国农资产业链管理的对策	(89)
(一) 建立产业链整合的战略思维	(89)
(二) 建设多功能的农资物流园区	(89)
(三) 发挥农资产业链双向物流作用	(89)
(四) 完善农资产业链支持政策	(89)
四、互联网 + 农资产业链整合	(90)
第九章 饲料产业链整合	(94)

一、产业链中饲料企业与经销商的博弈	(94)
(一) 产业链中企业与经销商博弈模型的背景分析	(94)
(二) 产业链中企业与经销商博弈模型的构建	(95)
(三) 产业链企业与经销商博弈模型分析	(96)
二、产业链中饲料企业与养殖户之间的博弈	(98)
(一) 产业链企业与农户博弈模型的背景分析	(98)
(二) 产业链中企业与农户博弈模型的构建与分析	(98)
第十章 企业产业链整合理论分析	(101)
一、产业链整合的动力分析:为什么必须是农业企业	(101)
二、农业企业的产业链整合能力分析	(104)
三、农业企业产业链整合的一般框架	(107)
四、农业企业产业链纵向一体化整合	(107)
第十一章 农业企业产业链整合案例研究	(111)
一、唐人神集团的纵向产业链整合——基于企业产业链控制力的利益共同体	(111)
(一) 唐人神集团的发展历程	(111)
(二) 唐人神产业链整合的帮扶式共同体模式与战略	(113)
(三) 开启生猪物联网生态产业链发展战略	(117)
二、新希望集团的产业链整合	(118)
(一) 饲料起家,纵向一体化发展	(119)
(二) 合作式共同体——新希望的产业链整合的战略	(120)
(三) 新希望集团的互联网+产业链整合	(122)
三、铁骑力士集团的圣迪乐蛋鸡产业链纵向整合——混合式共同体	(124)
(一) 铁骑力士的产业链现状	(124)
(二) 圣迪乐集团的园区式产业链整合	(126)
四、ABCDE 跨国粮商的产业链整合	(128)
(一) 五大粮商的产业链现状	(128)
(二) 国际粮商产业链模式	(131)
五、中粮集团的产业链整合	(132)
(一) 中粮全产业链战略	(133)
(二) 中粮饲料产业链	(136)
(三) 中粮集团的互联网+全产业链	(137)
(四) 中粮全产业链运作的问题	(137)
六、温氏集团的产业链整合	(139)
(一) 温氏产业链现状	(139)
(二) 温氏产业链模式七大特点	(141)
(三) 温氏模式的可取之处	(144)
(四) 温氏产业链整合存在的问题	(146)

七、雏鹰集团的产业链整合	(147)
(一) 雏鹰集团的雏鹰模式	(147)
(二) 雏鹰集团的产业链整合	(149)
(三) 互联网+食品安全雏鹰农牧集团的优化升级	(152)
(四) 农资产业链整合的克山模式	(152)
(五) 产业链整合的重要意义及其实证研究	(154)
八、农资产业链整合的克山模式	(156)
(一) 庆丰集团和克山县的基本情况	(156)
(二) 庆丰集团克山农业产业链整合研究	(159)
九、供销合作社农资产业链整合	(164)
(一) 供销合作社农资产业链的现状 & 问题	(164)
(二) 供销社农资公司的全产业链发展模式	(166)
(三) 上海市供销社农资公司连锁+网络的现代化农资全产业链模式	(170)
(四) 广州市农资公司绿色产业链创新农资服务模式	(173)
(五) 供销合作社农资产业链整合的政策建议	(174)
十、浙江省粮食集团原料集成供应链模式	(175)
(一) 产业链盈利点分析	(175)
(二) 集成供应链模式的战略构想	(177)
(三) 产业链整合的一个平台	(180)
(四) 产业链整合的九个要素	(181)
(五) 集成供应链模式运行机制	(193)
(六) 集成供应链模式保障措施	(197)
(七) 集成供应链模式可能的风险 & 对策	(202)
第十二章 农业产业链的定价权研究	(204)
一、农业产业链上的定价权问题	(204)
二、农产品定价权 & 其影响因素	(206)
三、云南蒙生石榴产销专业合作社获取产业链定价权案例研究	(207)
(一) 基地保证质量	(209)
(二) 发展全产业链发展模式	(209)
(三) 品牌建设创造更多价值	(210)
(四) 建立根据地, 不断充实销售网点	(210)
第十三章 农业产业链食品安全危机管理	(213)
一、食品安全危机的内涵 & 特征	(213)
二、食品安全危机管理机制的基本模型	(216)
三、食品安全危机管理机制的政策建议	(220)
后记	(226)

第一章

1

农业产业链的全新变化及困境

一、全新的产业链竞争环境

当前,中国经济发展进入新常态,中国作为人口大国,仍处于工业化、城镇化快速推进阶段,对农产品需求的刚性增长在短期内不会发生根本性改变。据测算,仅由于膳食结构中肉蛋奶增加一项,每转移一个农村人口,就增加饲料用粮 75 公斤。目前,全国每年大体增加粮食需求 400 万吨、肉类 80 万吨、植物油 50 万吨。旺盛的农产品需求,为农产品的生产和贸易提供了发展的新前景。农业发展也面临着生产成本快速攀升、大宗农产品价格普遍高于国际市场、资源环境约束增强、保障农产品有效供给和质量安全难度加大等问题。破解这些难题,必须加快转变农业发展方式,从主要追求产量和依赖资源消耗的粗放经营转到数量质量效益并重、注重提高竞争力、注重农业科技创新、注重可持续的集约发展上来,走产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的现代农业发展道路。

“产业链”一词在我国最早是由傅国华于 1990 - 1993 年受到海南热带农业发展的成功经验的启迪而提出来的,是一个中国化的名词(刘贵富, 2006),^{〔1〕}是一个广泛涉及到企业、产业和区域发展的范畴的名词。王凯(2004)认为,农业产业链是具体的不同农产品产业链的集合体,包括农、林、牧、副、渔各业的产品链,如蔬菜产业链、棉花产业链、果品产业链等的总和,构成了总的农业产业链。^{〔2〕}还可以从产业部门来界定,赵绪福、王雅鹏(2004)认为,农业产业链是指与农业初级产品密切相关的产业群构成的网络结构,包括为农业生产做准备的科研、农资等前期产业部门,农作物种植、畜禽养殖等中间产业部门,以及农产品为原料的加工、储存、运输、销售等后期产业部门。农业产业链包括四个方面的内容:首先是产业环节的链,即生产、加工、销售等产业链条;其次是产业要素的链,也就是说

〔1〕 刘贵富:产业链:内涵、特性及其表现形式,财经理论与实践,2006 年第 3 期,p114 - 117

〔2〕 王凯,韩纪琴:农业产业链管理初探,中国农村经济,2005 年第 5 期,p9 - 12

资金、人力、土地产业要素的链接;然后是 农业发展的智力支持链,包括科技、创意、策划等;最后是产业与周围环境的链,也就是说农业与其发展环境的链接(见图 1-1)。因此,我国农业产业链目前的缺陷表现为:产业链断层,处于产业链底端的小农户十分脆弱;产业链价值错位,利润是中间小,两头大;产业链风险失控,食品安全事件时有发生;产业链松散,市场集中度过低;产业链连接不恰,引起的环境污染严重,产业链监管乏力等等〔1〕。

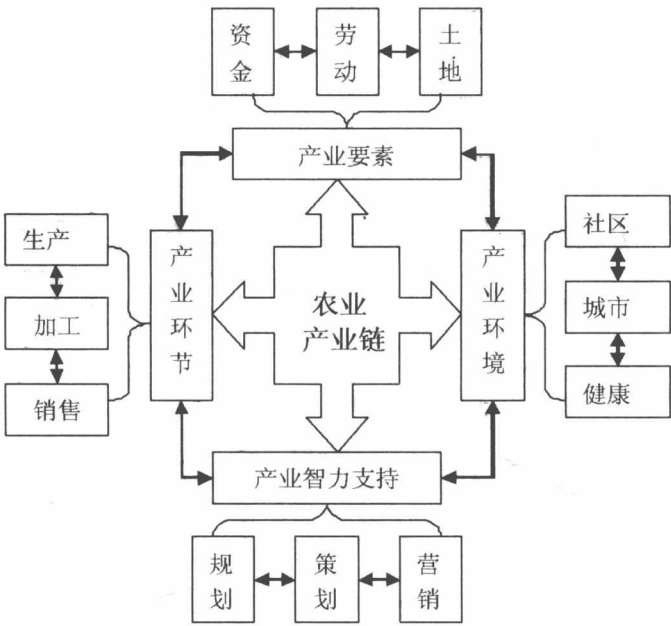


图 1-1 现代农业产业链示意图

产业链管理涉及了物流,信息流和财务流形成的由客户、供应商、生产制造商组成的这样一个网络。物流包括产品通过产业链从供应商到客户的流动,相对应也包括经由产品退货,维修服务,回收处理等产生的同类型流动。信息流涉及订单传送和交货状态。财务流包括信用条款,应付计划,委托和冠名权处理等。所有这些流动涉及到一家公司或公司间(或行业间)的多种功能和领域。在公司内或公司间对这些流动进行协作和整合对形成有效的产业链管理至关重要。

近年来,我国农业发展环境发生了重大变化,出现了个性化、短距化、透明化、集成化、复合化的新型农业产业链商业模式。各种新的商业模式层出不穷,已经成为农业发展的趋势。我国经济社会快速发展,全球化、市场化、信息化、城镇化使得农产品供求格局、支付方式、物流技术、流通方式等都发生了较大变化。

1. 需求驱动成为农产品流通方式变革的根本动力。随着城镇化进程加快、居民收入逐步提升,中国居民消费呈现出明显的多元化趋势,消费结构不断升级。国家统计局数据显示,2011 年中国城镇居民家庭人均可支配收入达到 21810 元,较 2006 年增长了近 90%。

〔1〕 刘贵富:产业链:内涵、特性及其表现形式,财经理论与实践,2006 年第 3 期,p114-117

中国水果、肉类、水产品等主要农产品产量逐年提升。消费者对农产品供给要求更加便捷,质量更加安全,品种更加多样。网上买菜、订货正在成为很多白领在快节奏城市生活中的首选购物方式。据中国电子商务研究中心资料显示,2010年上半年我国农产品网购总额1435.5亿元,而2011年上半年已达到2448.5亿元,环比增长速度高达70.57%。2012年新疆果业集团大唐丝路电子商务公司在“双11”一天农产品销售额达到486万元。农产品网购不仅拓宽了农产品销售范围,提高了农产品流通效率,而且降低了交易成本,满足了消费多样性。个性化、定制化、特色化、便捷化的产品和服务需求使得传统批发市场、店铺式销售模式已不能满足消费者日趋多元化的需求,农产品流通模式创新势在必行。

2. 规模化、专业化生产主体大量涌现,为产业链整合奠定了基础。近几年,农业产业化发展十分迅速,农业生产通过土地承包和流转、专业合作社等各种方式在提高规模化水平。在一些经济发达的地区,规模化经营的比重达到了70%。规模化增加了农业产出,提高了商品化率,同时也为流通企业进入农产品流通链条提供了机会。有些投资银行进入农业领域投资规模化生产,都是着眼于规模扩大之后的产业链再造,寄希望于在流通领域取得投资回报。即便是农民专业合作社,通过这几年的发展也在规模化方面取得进展。例如云南蒙自蒙生石榴专业合作社,几年来逐步扩大带动农户的规模,种植面积已经超过了1万亩,不仅开拓了批发市场、超市、礼品配送等渠道,还利用互联网开辟电子商务渠道,联合相关企业进行产业链的重组。

3. 多样化的支付手段和方式支撑了现代流通方式变革。随着信用卡普及和支付技术的不断创新,人们的支付习惯正在改变,特别是近几年第三方支付发展迅速,它不仅支持了类似信用卡支付、网上支付、手机支付等各种新型支付手段,还提供了支付保障,从而大大降低消费者的风险预期,起到了鼓励消费的作用。有关数据显示,2012年第二季度中国第三方互联网支付市场交易规模达到9456.6亿元人民币,环比增长23%,同比增长105.1%。支付手段和方式越来越多样化,这在很大程度上支撑了现代流通方式的变革,使现代金融服务越来越多地渗透到农产品流通的全产业链中,促进农产品流通方式不断创新。

4. 信息技术、冷链技术等对农产品产销对接影响不断深化。农产品终端销售模式越来越呈现社区化、超市化、一站式的特点。由于物联网技术、三网融合、物流技术、冷链技术的快速发展,电子商务、车载市场、社区店等销售方式层出不穷。消费者在家门口就可以买到新鲜、安全的蔬菜,有很多还可以送货到家。随着我国经济社会的发展,已进入人均GDP超过4000美元的阶段。以冷链建设为例,通过借鉴国外的经验我们发现,GDP超过4000美元时,一国对于冷链的需求就会上升一个台阶。为保证人民的健康与食品安全,减少食物在运输中的大量损耗,冷链物流建设已经提到迫切的日程中,由冷藏船、冷藏集装箱、冷藏车、铁路冷藏箱、冷藏设备和冷藏库等经营业者组成的冷藏产业链队伍正步入快速成长阶段。众多国外企业开始进入尚不为人关注的冷链行业。最近,美国最大的冷库物流运营商之一普菲斯在上海的现代冷链储藏设施正式奠基。澳大利亚最大的冷链物流提供商太古早在2008年就进入了华南市场。以物联网、冷链为代表的现代技术不仅拓展了农产品销售渠道和空间,也为新型渠道奠定了物质基础。

5. 资本运营和产业链金融成为农产品流通组织整合重要推手。近年来风险投资商对现代农业下游产业的投资在全国形成一股气候,投资商在全国寻找着最具有投资价值的现代农业企业,投资遍及国内近 20 个省份,其中投资最集中的省份依次为山东、北京、福建、安徽、江苏,分别占到 2006 年至 2011 年我国农业领域风险投资地域分布比例的 19%、9%、6%、6%、6%。东部省份的投资集中度明显高于中西部地区。国内农产品流通领域的上市公司深圳市农产品股份有限公司也正在进行新一轮的扩张,而香港上市的地利公司则把投资建设农产品流通作为投资重点。众多私募基金也把农产品产业链投资作为未来非常值得关注的领域。核心企业与金融机构合作,整合上下游合作社或者种植大户,形成完整的农产品产业链,是目前提高农产品流通效率和效益的主流方式。

总之,农业发展环境正在出现革命性变化。这种变化推动一些先知先觉的市场主体开始了创新模式的实践,已经涌现出不少案例。可以说,农业产业链整合创新具有很大的发展空间。

二、农业产业链的市场困境

(一) 农业产业链的双柠檬市场

柠檬市场(The Lemons Market)也称次品市场,在农业产业链当中则存在着双柠檬市场,首先是生产的柠檬市场,其次是消费的柠檬市场。这两个柠檬市场互为外部性,其交集构成了农业产业链的困境。所谓柠檬市场其主要特征就是信息不对称,即在交易过程中一方对事情的进展比另一方知道的多。因此,当没有信息的人有买到低质量产品的危险时,逆向选择就出现了。逆向选择的结果会使市场萎缩,甚至消失。在农产品市场当中,由于农资质量的隐蔽性、复杂性,显然千千万万的小农处于信息劣势地位,首先他们很难判断哪些农资质量合格,哪些农资的质量是不合格的。其次,合格农资产品的搜寻成本对于小农户来说相当高。因此价格成为农户选择农资的主要标准,甚至是唯一标准。不管是大厂生产的,还是小厂生产的;不管是名牌,还是非名牌,只要价格比其他产品低,农户就会选择购买。于是在农资市场就出现了逆向选择,此时,农资产量低于市场完全时的产量,价格低于市场完全时的价格。

假设买者出售农资的类型有两种:一种是高质量农资产品 δ_1 ,一种是低质量农资产品 δ_2 (显然 $\delta_1 > \delta_2$),每一种概率为 $1/2$,买卖双方对农资产品的评价都等于农资产品的价格: $V(\delta) = U(\delta) = \delta$,如果交易不发生,支付为效用向量 $(0, 0)$;如果在价格 P 下成交,买者的效用为 $\pi_b = \delta - P$,卖者的效用 $\pi_s = P - \delta$ 。如果买者知道是高质量农资,价格为 δ_1 ,低质量农资价格为 δ_2 ,由于小农处于信息的劣势地位,当两种农资同时进入市场,农资的平均质量为 $E\delta = (\delta_1 + \delta_2)/2$ ($\delta_1 > (\delta_1 + \delta_2)/2 > \delta_2$),买者愿意出的最高价格为 $(\delta_1 + \delta_2)/2$,但在此价格下高质量农资的卖者将退出市场($\pi_s = P - \delta = (\delta_1 + \delta_2)/2 - \delta_1 < 0$),只有低质量的农资愿意出售($\pi_s = P - \delta = (\delta_1 + \delta_2)/2 - \delta_2 > 0$),因此,唯一的均衡价格是 δ_2 ,只有低质量的农资出售,质量高、名品牌反而在市场竞争中处于不利地位。品牌数量不降反增,竞争方式日趋恶劣。

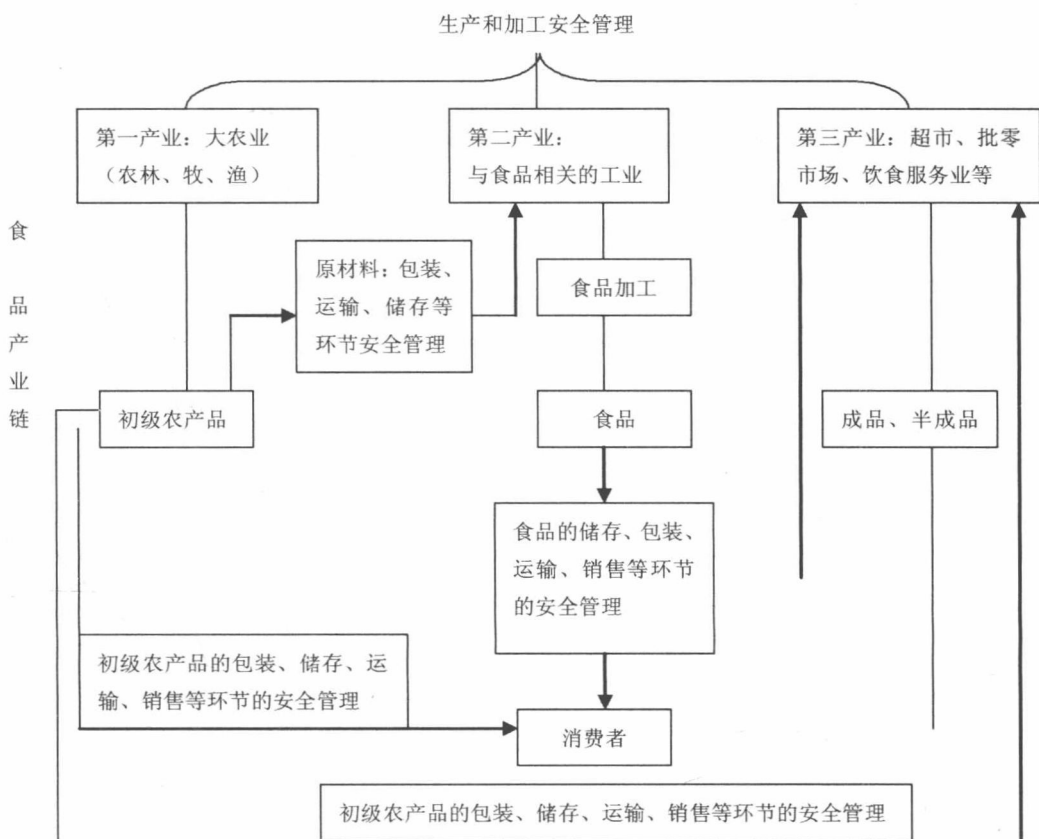


图 1-2 基于产业链的产业及产品各环节安全管理关联图

与此同时，实际上在消费市场也存在着信息不对称，作为食品原料的农产品的质量很难辨别，食品安全问题或者是植物类产品，或者是动物类产品，但其共同的特点就是质量的隐蔽性。这种隐蔽性使得农产品的生产者缺乏生产高质量产品的激励，形成了在农产品生产过程中的囚徒困境。因此，造成我国食品安全事件频频发生，对整个农业产业链造成不利的影响（见图 1-2）。

在农业产业链当中的这种“双柠檬市场”现象造成了农业产业链的恶性循环，产业链困境就形成了一个“死结”。

（二）农业产业链的低水平均衡

进入壁垒和退出壁垒是影响市场结构的重要因素。进入壁垒是指产业内既存企业对于潜在进入企业和刚刚进入这个产业的新企业所具有的某种优势的程度。换言之，是指潜在进入企业和新企业若与既存企业竞争可能遇到的种种不利因素。进入壁垒具有保护产业内已有企业的作用，也是潜在进入者成为现实进入者时必须首先克服的困难。退出壁垒是指现有企业在市场前景不好、企业业绩不佳时意欲退出该产业（市场），但由于各种因素的阻挠，资源不能顺利转移出去。退出有两种，即破产时的退出（被动或强制）和向其他产业转移（主动或自觉）时的退出。

在我国的农业产业链当中,首先是农业企业规模小,技术水平低,竞争力不强,市场占有率不高。这些因素决定了农业企业的进入壁垒和退出壁垒的相对较低的状况。这首先导致一些企业过度进入,竞争日益恶劣。其次产品质量不稳定,假冒伪劣产品时有出现。再次,资源转换频繁,效率低下。我们进一步分析,对农业企业而言,进入和退出壁垒都是比较低的。

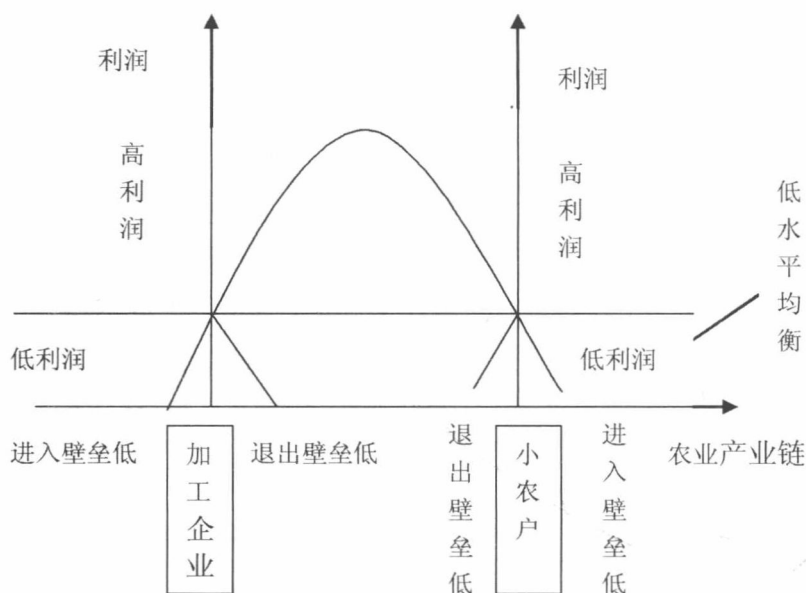


图 1-3 农业产业链的低水平均衡

农业企业进入得容易,出去得也很容易,来去自由的企业不仅不利于农业产业的持续发展,而且造成农业产业波动性大、竞争恶劣、质量难以保证等问题。另一方面,我国农村地区地域广阔、农户居住分散、经营规模小,据统计我国共有大约 60 多万个行政村,2.5 亿个农户,7 亿多农民,接近 2 亿个农民外出务工人员,农户兼业化普遍,因此,农户的进入和退出壁垒同样很低。

农业企业的“双低”现象,使得农业生产的波动性极大,农业企业的平均利润水平低且不稳定。小农户的“双低”现象则造成农户的收益也不稳定,农业发展水平低。农业企业和小农户是农业产业链的基础,而作为农业产业链基础的收益不稳定,导致了我国农业产业链的低水平均衡(见图 1-3)。

(三) 农业产业链市场主体的力量不对等

在整个农业产业链当中,有厂商、经销商和农户,在所有的力量主体当中,他们的力量是不均衡的。首先是农业产业链中小农户的力量最薄弱。中国农牧产业是一个小生产者的汪洋大海。无论是种植户还是养殖户,生产规模仍然非常小,属于小农业生产者的范围。

农业企业是农业产业链中最具有实力的利益主体。首先,农业企业产值规模大,生产能力强。再次,农业企业有丰富的市场经验,他们是在市场经济的洗礼中发展壮大起来的,他们应对市场的经验要比单个农户丰富得多。处于企业和农户之间的是经销商。首先,渠道的力量就是他们的力量,在中国这个特殊的小农社会,厂家自建营销体系,成本高、覆盖面小,