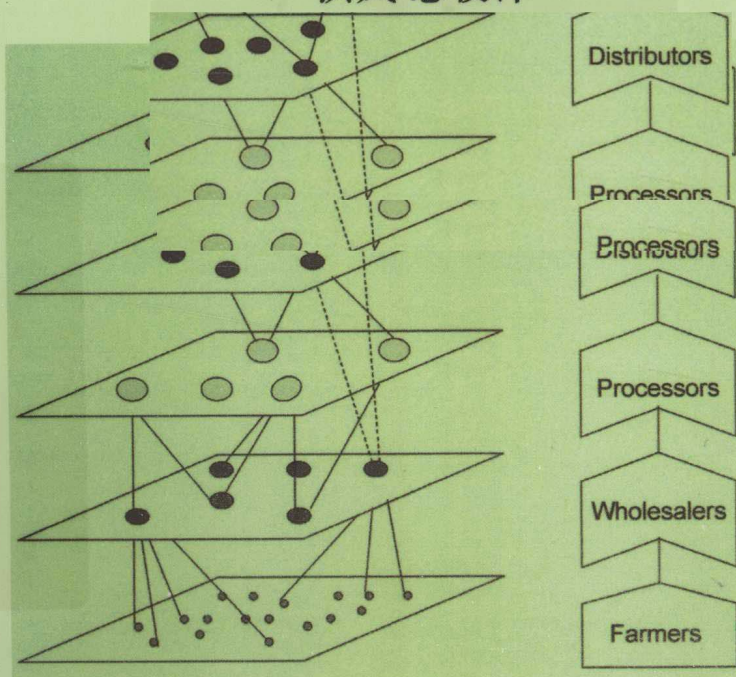


农产食品供应链 定量分析

Quantifying the Agri-Food Supply Chain

Christien J.M. Ondersteijn, Jo H.M. Wijnands,
Ruud B.M. Huirne, Olaf van Kooten 编著

洪岚 赵娴 主译
洪岚 总校译



国家“十一五”科技支撑计划“绿色农产品封闭供应链技术集成及产业化示范”项目(2006BAD30B08)

北京物资学院产业经济学重点建设学科经费资助

农产食品供应链定量分析

Quantifying the Agri-Food Supply Chain

Christien J. M. Ondersteijn, Jo H. M. Wijnands,
Ruud B. M. Huirne, Olaf van Kooten 编著

洪岚 赵娴 主译

中国农业大学出版社
• 北京 •

图书在版编目(CIP)数据

农产食品供应链定量分析/(荷)奥德斯蒂(Ondersteijn, C. J. M.)编著;洪岚,赵娴主译. —北京:中国农业大学出版社,2010.5

书名原文:Quantifying the Agri-Food Supply Chain

ISBN 978-7-81117-987-3

I. ①农… II. ①奥…②洪…③赵… III. ①农产品-物资供应-定量分析-研究 IV. ①F762

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 061192 号

书 名 农产食品供应链定量分析

作 者 Christien J. M. Ondersteijn, Jo H. M. Wijnands, Ruud B. M. Huirne, Olaf van Kooten, 编著 洪岚 赵娴 主译

策划编辑 童 云 梁爱荣

责任编辑 田树君

封面设计 郑 川

责任校对 陈 莹 王晓凤

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路2号 邮政编码 100193

电 话 发行部 010-62731190,2620 读者服务部 010-62732336

编辑部 010-62732617,2618 出 版 部 010-62733440

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup> e-mail cbsszs@cau.edu.cn

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

版 次 2010年5月第1版 2010年5月第1次印刷

规 格 787×1092 16开本 17.25印张 283千字

印 数 1~1000

定 价 38.00元

图书如有质量问题本社发行部负责调换

译校人员

章节	译者	单位	校者	单位
第一章	赵娴 姬文豪	北京物资学院	洪岚	北京物资学院
第二章	赵娴 王继红	北京物资学院	洪岚	北京物资学院
第三章	洪岚 张宇	北京物资学院	洪岚	北京物资学院
第四章	赵娴 王继红	北京物资学院	洪岚	北京物资学院
第五章	洪岚	北京物资学院	洪岚	北京物资学院
	张磊	鲁东大学		
	李宪宁	中国农业大学		
第六章	洪岚 邓紫微	北京物资学院	洪岚	北京物资学院
第七章	洪岚	北京物资学院	洪岚	北京物资学院
第八章	王可山	北京物资学院	洪岚	北京物资学院
第九章	张磊	鲁东大学	洪岚	北京物资学院
	弓秀云	北京物资学院		
第十章	赵娴 牛谨瑜 李秀明	北京物资学院	洪岚	北京物资学院
第十一章	盛浩	北京物资学院	盛浩	北京物资学院
	张雯丽	农业部农村经济研究中心		
第十二章	洪岚	北京物资学院	洪岚	北京物资学院
第十三章	张雯丽	农业部农村经济研究中心	盛浩	北京物资学院
	盛浩	北京物资学院		
第十四章	李婷	山东农业大学	洪岚	北京物资学院
第十五章	洪岚	北京物资学院	洪岚	北京物资学院
第十六章	洪岚 张宇	北京物资学院	洪岚	北京物资学院

译者序

SCM(supply chain management)是20世纪80年代末提出来的一项经营理念和管理技术。随着电子信息技术的发展,在制造业精益需求的推动下,SCM已广泛运用于一些制造业中,并取得了良好的经济效益。

发达国家农产食品部门已注意到SCM在制造业中的成功,并将其纳入农产食品的生产经营运作,在食品品质保证、可追溯方面产生了良好的效果。

目前,国内外有不少关于农产食品供应链的研究文献。这些文献有从竞争力、战略发展、合作伙伴评价、电子商务、交易成本等方面,也有从农产食品具体种类,如红肉(red meat)、蔬菜等,对农产食品供应链进行分析。但多数文献仍是定性研究,定量研究很少。Springer出版社推出的这本书,是农产食品供应链定量分析的集大成者。该书构建了农产食品链中成本、利益、效率和风险的定量分析框架。从5个方面对农产食品供应链进行了定量分析。这5个方面为:农产食品链中成本、利益和风险分配;农产食品链中的绩效衡量;农产食品链的模型构建;农产食品链中的信息价值;以及供应链组织和供应链绩效。该书最大特点是定量分析的视角全面,研究模式和研究方法新颖,这已得到业内多数学者的推崇。

我们选择该书,将其译成中文,是为了便于目前的农产食品流通的研究人员,以及经营管理者,了解国外农产食品供应链的最新研究方法和成果,通过借鉴,寻找适当的方法,解决目前国内存在的严重的食品安全问题,提高农产食品经营企业的竞争力。众所周知,我国现处于农产食品安全事故频发时期。苏丹红鸭蛋、问题牛奶、问题奶粉、地沟油、毒大米、毒豇豆等食品安全事件的不断涌现,让普通百姓对其餐桌充满了恐慌。而通过供应链运作,以保证食品品质,让食品质量可追溯,其成效已得到国内外业界的普遍认同。因而,这样一本有关农产食品供应链定量分析的中文版图书的问世,将为研究者、经营管理者探索农产食品供应链运作,提供切实可行的探索思路和方法。

该书有一些计量经济学模型,但不晦涩难懂,适用于那些愿意了解国外农产食品供应链定量分析的研究人员、经营管理者,以及大专院校的相关专业的本科生和研究生。

本书是国家“十一五”科技支撑计划“绿色农产品封闭供应链技术集成及产业化示范”项目(2006BAD30B08)的研究成果之一。并得到北京物资学院产业经济学重点建设学科部分经费资助。在翻译出版发行过程中,中国农业大学出版社给予我们大力帮助,在此表示感谢。

本书从版权引进、翻译到出版,历经一年多时间。作为本书的主译,本人力求译文准确、精练,并通俗易懂。虽然本人长期从事农产品流通与供应链方面的研究,但在翻译并总校译过程中,还是遇到不少疑惑难解之处。为了保持原文的精髓,多次向资深翻译专家请教。参与本书翻译的其他人员都是国内高校从事农产品流通领域研究的中青年学者,以及部分相关专业的研究生。由于我们专业水平和视角有限,译书有不当之处,敬请广大读者批评指正。

洪 岚

2010年3月25日于北京

前 言

由于生产的全球化和国际化,竞争和获取竞争优势的战场,正从现货市场上经营的单个企业,转向供应链和网络。因此,链内企业间的协调机制变得更加重要。经过十多年,目前研究焦点才明确地集中在垂直关系、生产链与生产网络(原因在后)。这引起了有关交易成本的大量探讨。虽然对这些成本的探究非常广泛,但链内和链流程中所产生的成本却得到相对较少的关注。在链和网络研究中,像成本、效率、风险和投资分析之类的话题,也几乎得不到任何实证上的注意。然而,这些绩效指标对单个公司、链和网络的连贯性是极其重要的。

尽管很多人尝试去做,实际上也正在做供应链绩效、风险和投资行为的定量分析,但绝大多数这样的研究差不多是某种特例。为了在这个问题上达成更加一致的观点,该领域的专家于2004年10月在荷兰的瓦赫宁根举行了一场专门研讨会。研讨会的目标是构建农产食品链中成本、利益、效率和风险的定量分析框架。研讨会所面临的挑战是比较农产食品链的效率,并搭建管理科学和技术科学之间的桥梁。有30位科学家参加了此次研讨会。本研讨会主要由下列机构组织——瓦赫宁根国际战略研究中心、社会科学部商业经济研究所、植物科学部园艺生产链研究所以及瓦赫宁根大学研究中心的全体成员参加。

本书的框架

这次研讨会由5个专题组成:农产食品链中成本、利益和风险分配;农产食品链中的绩效衡量;农产食品链的模型构建;农产食品链中的信息价值;以及供应链组织和供应链绩效。每个专题的报告都以不同的视角和方法来论述。技术发展水平、新的研究领域以及必要的其他学科的知识,都在研讨会上呈现出来。本书有着相同的构架:5个部分是以研讨会上提交的论文组成。

感 谢

我们要感谢每一位作者的贡献,感谢 Petra van Boetzelaer 为研讨会所做的组织安排,感谢 Christien Ondersteijn 和 Jo Wijnands 编著了本书,并感谢 Jos Smelik 美化了本书的版面编排。

Robert J. Bogers

Ruud B. M. Huirne

Olaf van Kooten

2005 年 9 月于瓦赫宁根

目 录

导 论

第一章 农产食品供应链定量分析——概述与研究新方向	3
引言	3
农产食品供应链中的绩效衡量	4
农产食品供应链中成本、收益和风险的分配	6
建立农产食品供应链模型	7
农产食品供应链中信息的价值	8
供应链组织和绩效	10
结论	11

农产食品链绩效衡量

第二章 农产品供应链网络绩效衡量——概述	15
引言	15
食品供应链网络	16
供应链/网络框架的发展	17
绩效衡量的含义	20
绩效评估的瓶颈和发展状况	22
食品供应链网络绩效评估中的研究方向	24
第三章 供应链会计标准	27
简介及概要	27
会计应用制度及其结构	28
合作式供应链的会计标准	32
信息处理及创新	35
结论及概要	36
第四章 农产食品供应链的定价和绩效	40
引言	40
农民在消费者支出中的所得份额	41
效率、公平和定价	42
价格传递	44
结论	47

第五章 农产食品供应链绩效评价	49
引言	49
供应链绩效评价指标	50
供应链绩效评价的模型和方法	53
农产食品供应链	57
概念框架的提出	61
研究展望	61
农产食品链中成本、风险分担,利益分享	
第六章 零售商的供应链、产品差异及质量标准	69
引言	69
自有品牌与连锁品牌	71
价值的创造与共享	75
最低质量标准与连锁品牌	79
结论	82
第七章 农产食品供应链的责任与可追溯	86
引言	86
追溯系统的出现	87
可追溯的多种角色	89
对可追溯与加工证明的消费者态度	92
对可追溯和质量保证的偏好特点	92
意义	98
第八章 供应链企业报酬分析——从市场营销角度论经济报酬分享	103
引言	103
新主导理论体系的演化	104
资源优势理论	105
供应链间和供应链内的竞争	108
为供应链作出贡献的潜在报酬	109
量化客户价值	110
量化客户价值相对值的障碍	111
结论	112
农产食品链模型构建	
第九章 “即食食品”战略的盈利能力	
——一个生鲜产品链的议价支持模型	119
引言	119

模型	121
结论	125
讨论	129
附录 1:模型方程	131
农产食品链中的信息价值	
第十章 农产食品链中的信息管理	137
问题提出	137
焦点问题:信息架构延伸	139
信息组织	140
信息架构	142
新信息架构的附加价值	143
结论	144
第十一章 食品供应链中产品召回的可保性	147
引言	148
资料与方法	149
风险与损失鉴别	150
保险业中重要的预防性控制点	151
保费计算的风险评估框架	154
无过错责任由第三方查证的可能性	157
结论	158
第十二章 供应链中战略联盟及网络	
——知识的管理、学习以及绩效评价	162
食品供应链中战略联盟的知识管理与绩效衡量	162
可选择的交换机制	163
战略伙伴联盟的特征	164
知识管理与战略联盟	165
战略联盟的绩效评价	166
基于明确与模糊的连续统一体的联盟评价标准	167
结论及其意义	169
供应链组织与绩效	
第十三章 垂直整合连续体中战略选择的量化研究	
——对农产食品供应链绩效的启示	177
引言	177
垂直整合连续体	178

垂直整合战略选择的 PWH 模型	179
农产食品链中 PWH 模型的运用	181
农产食品链的形式:整合与非整合的供应链	183
学习型供应链	184
农产食品链绩效指标	186
运用产生于多学科研究方法的绩效指标理解 农产食品链的绩效	187
第十四章 从企业社会责任到供应链的社会责任	
——供应链组织的重要性	194
引言	194
从企业社会责任到供应链组织的社会责任	197
CSR 透明度	198
关于针对公众、利益相关者和股东的 CSR 报告	199
CSR 在网络和供应链的整合	200
供应链和网络中社会责任的管理	200
结论	207
第十五章 荷兰新鲜农产品产业的治理结构	211
引言	211
交易费用和治理结构的选择	212
什么是治理结构?	213
安全和协调	213
理论框架	215
荷兰的新鲜农产品营销渠道	217
荷兰传统的新鲜农产品营销渠道	218
由合作社拍卖主导的治理结构	219
交易变化与新型治理机制	221
荷兰新鲜农产品销售渠道的革新	223
结论	224
第十六章 农产食品供应链中的有效合作关系——英国新鲜产品	
产业中供应链合作关系对供应商绩效的影响	228
引言	228
概念框架	230
绩效含义	231
合作关系上的假设	232

方法论	233
结果	236
结论	238
附表 专业中英文词汇对照表	246

导论

第一章 农产食品供应链定量分析

——概述与研究新方向

JO H. M. WIJNANDS AND
CHRISTIEN J. M. ONDERSTEIJN

*Business Economics Group, Wageningen University, Hollandseweg 1, 6706
KN Wageningen, The Netherlands. E-mail: jo.wijnands@wur.nl*

摘要:召开“农产食品供应链量化分析”前沿研讨会的目的在于,通过汇集全球相关的研究机构,旨在对农产食品供应链中的绩效、风险以及投资进行量化分析的可能性与局限性进行讨论。本次会议主要就农产食品供应链的5个关键问题展开:绩效衡量的概念;衡量成本、收益、风险的经验研究;建模;信息的价值;管理与绩效。

本次会议的论文大量使用了不同的经济研究方法,而这些方法可以行之有效地分析农产食品供应链。然而,要想理解农产食品供应链的复杂系统,还需要更多的投入以获得经验数据。因为这些数据是为了验证各种命题以及构建适当模型。研究者在这样一个国际性的研究论坛上可以彼此了解研究差距,并讨论问题。而且研究人员的国际合作将会进一步增强该研究领域的进步。仅在这一方面,研讨会就值得高度肯定的。

关键词:农业综合企业;食品生产链;绩效衡量;风险与不确定性;供应链管理

引 言

2004年10月22~24日,“农产食品供应链量化分析”前沿研讨会在荷兰瓦赫宁根召开。本卷的章节就是为此次研讨会所提交的论文。此次研讨会的主要目的在于,通过汇集全球相关的研究机构,旨在对农产食品供应链中的绩效、风险以及投资进行量化分析的可能性与局限性进行讨论。消费者定位和社会责任作为主要推动因素,使得农产食品供应链进入了一个新时代。供应链的全球化使得供应链管理复杂化。为了建立一个研究机构来适应产业和政策制定者所面临的挑战,来自世界各地的专家应邀参会以讨论该问题。

本卷的论文是应邀撰写的,主要围绕农产食品供应链的5个关键问题展开:

1. 绩效衡量的概念。
2. 衡量成本、收益、风险的经验研究。
3. 建模。
4. 信息的价值。
5. 管理与绩效。

在下面的概述中,我们给出了每个关键问题的重点部分以及报告和讨论中的重要观点。在总结部分,我们为将来的工作制订了研究范围。

农产食品供应链中的绩效衡量

从企业层面来讲,可以获得大量的绩效指标,例如 Kaplan 和 Norton 的平衡记分卡(1992)。而供应链层面的绩效指标却仍在开发之中。首先,供应链的绩效指标必须涉及供应链的管理结构。供应链参与者的目标不一定符合整个供应链的最优绩效。其次,即使某信息对于整个供应链绩效非常重要,各个层面的信息相关性仍然存在差别。第三,一些信息的战略价值抑制了供应链参与者之间信息的自由交换。

许多研究人员和专业人士都致力于增强供应链的合作,来提高供应链个体参与者以及供应链整体的绩效水平。第一组论文概述了供应链绩效衡量的方法。

Van der Vorst 提出了一个创新的食物供应链网络的发展框架,并讨论了绩效衡量系统的含义。绩效衡量在供应链和供应网络发展中承担着重要的角色,因为它指导着供应链的设计和管理,以符合按照既定的绩效水平。它是讨论和评估(潜在)供应链合伙人效率的关键工具。Van der Vorst 定义了供应链以及供应链管理。此外,他区分了供应链、管理以及过程层次上的关键绩效指标(KPIs)。供应链绩效衡量的主要瓶颈是缺乏透明度、缺乏合作。很多指标集中在局部的实际操作而缺乏统一定义。他同时指出,学术研究主要是在统一范围下给出定义、使用条件和合理性的。这在很多情况下,它与管理者所认为的快速提供有用的信息就是一种足够好的衡量的观点存在冲突。

Bremmer 的论文题目是供应链中的会计原则。(规范的)会计标准的实用性是供应链中达到富有成效的会计记账水平的先决条件。他为合作性供应链提出三点会计标准:

- 互惠的信息渠道:向系统输出信息的同时获取数量等同的其他信息。
- 相等的现金流:资产供给(供应链投资)应与等同数量的资产收益(现