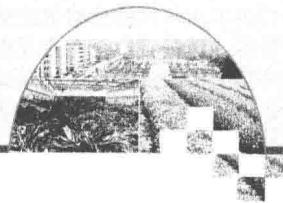


# 中国柑橘鲜果价格形成及 影响因素研究

龚 梦◎著



科学出版社



# 中国柑橘鲜果价格形成及 影响因素研究

龚 梦◎著

科学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书是研究我国柑橘鲜果价格形成的最新成果。全书共分十章，以柑橘价格为研究主线，运用经济学原理较为系统地研究了市场经济条件下，我国柑橘的价格波动规律及形成机制。首先，回顾了新中国成立以来柑橘价格体制改革的历程，并分析了历年柑橘价格的波动特征及波动周期。其次，分别对柑橘的生产者价格、消费者价格与主要影响因素的关系进行了理论与实证研究。再次，构建了柑橘价格形成的理论均衡模型，该模型引入了中间商市场，从而架起了生产者市场与消费者市场之间的桥梁，并对构建的柑橘鲜果价格形成理论模型进行了实证分析。最后，对柑橘鲜果的价格进行了合理的预测。

本书数据资料翔实、内容丰富，可作为地方政府及相关研究人员的参考用书，也可作为对农产品价格研究感兴趣的本科、研究生或者同行的参考书目。

### 图书在版编目(CIP)数据

中国柑橘鲜果价格形成及影响因素研究 / 龚梦著. —北京：科学出版社，2015

ISBN 978-7-03-043666-5

I. ①中… II. ①龚… III. ①柑桔类-价格形成-影响因素-研究-中国  
IV. ①F762.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 046167 号

责任编辑：林 剑 刘 超 / 责任校对：钟 洋

责任印制：徐晓晨 / 封面设计：王 浩

科学出版社 出版

北京京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华光彩印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2015 年 1 月第 一 版 开本：720×1000 1/16

2015 年 1 月第一次印刷 印张：10 7/8

字数：200 000

定价：88.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

## 前　　言

中国是世界上的柑橘生产及消费大国，截至 2011 年，中国柑橘的种植面积已达到 228.83 万公顷，产量已达到 2944 万吨，均居世界首位。柑橘产业的快速发展，为满足国内消费者的需求、增加果农收入及扭转贸易逆差作出了重要的贡献。然而，柑橘产业在发展过程中也存在着一些问题，如单产水平还比较低、出口比例有待提高、小生产与大市场的矛盾突出等，特别是受市场经济的影响，柑橘价格上下波动，经常会发生“柑橘卖难”的情况，使柑橘生产者遭受较大的经济损失，挫伤生产者的积极性。因此，在市场经济条件下，掌握柑橘价格的波动规律及形成机制，找出价格的主要影响因素有着非常重要的意义。

近年来，柑橘市场价格波动幅度较大，柑橘市场的参与主体尤其是生产者常常遭遇较大的经济损失。目前，对于政府、消费者及柑橘生产者来说，并没有掌握市场经济条件下价格的运行规律，还不能明确地回答我国现有的柑橘价格形成机制如何？是否合理？未来的走势是什么？究竟是哪些因素影响柑橘市场价格变化？这些因素的影响程度有多大？价格参与主体应该怎样规避价格风险？本书将围绕这些问题展开，给这些问题一个较为合理的解释。

本书的写作目的是：通过对市场经济条件下柑橘价格形成机制的研究，定量测定各影响因素的大小，把握柑橘价格变化的原因、趋势及特点，在此基础上提出应对方案，希望能够为我国柑橘产业的长期稳定发展提供一些参考依据。本书的主要内容如下。

第 1 章 简要介绍中国柑橘产业的现状，阐述柑橘产业对中国经济社会发展的影响。本章对相关的重要概念进行了界定，提出了本书的技术路线图，并对本书的结构框架进行规划，对本书可能的创新点及不足之处进行说明。

第 2 章 对本书所用到的相关理论进行整理，并给出本书的一般理论分析框架；同时，还从价格波动、价格影响因素等几个不同角度对农产品价格的相

关文献进行整理与总结。

**第3章** 本章从新制度经济学角度回顾了中国柑橘价格体系的改革及政策变迁过程，最后对现行价格体制取得的成效及存在的问题进行总结。

**第4章** 本章首先分析1950~2011年中国柑橘名义生产者价格和实际生产者价格的波动特征，并对两者进行对比；然后通过H-P滤波法，对柑橘的实际收购价格进行滤波，分离出趋势序列，得到柑橘价格的循环要素序列，并在此基础上进行柑橘价格的波动周期划分；最后对柑橘的波动周期特征进行分析。

**第5章** 本章从供给的视角来剖析影响柑橘价格的因素。从供给视角研究的柑橘价格实际上是生产者价格。故首先从理论上分析影响柑橘生产者价格的因素，如生产成本、柑橘产量、自然灾害、进出口情况等，并着重分析生产成本变化对柑橘价格的影响。随后，运用通径分析法对柑橘生产者价格与其影响因素之间的关系进行了实证分析，从而得到各主要影响因素对生产者价格的直接及间接影响程度。

**第6章** 本章从需求的视角来剖析影响柑橘价格的因素。从需求视角研究的柑橘价格实际上是消费者价格。故首先从理论上分析影响柑橘消费者价格的因素，如城市化水平、居民可支配收入、物价水平、人口数量等与柑橘价格之间的关系。其次，通过VAR模型对柑橘消费者价格及其影响因素的关系进行了实证分析。通过因果检验、脉冲响应分析及方差分解等方法，找出了主要影响因素与价格之间的深层次关系。

**第7章** 本章将柑橘的价格形成过程分为生产者市场、中间商市场及消费者市场三个市场。对柑橘的不同市场进行简化，构建了柑橘价格形成的理论模型。随后，对理论模型进行求解，从而测算出在三个市场同时均衡的情况下，外生冲击对柑橘价格、需求量等内生变量的影响程度。

**第8章** 本章对第7章中构建的理论模型进行实证分析。首先对理论模型中的参数进行拟合及设定，然后对生产者市场、中间商市场及消费者市场中外生冲击对内生变量的影响程度进行了测算，同时求出了柑橘的生产者价格及消费者价格双向传导的方向及大小，并对结果进行了深入的分析。

**第9章** 本章应用时间序列分析中的ARIMA模型，对我国柑橘鲜果的生产者价格数据进行建模，并对2020年之前的我国柑橘生产者价格的走势进行预测，以期能够为果农、中间商及消费者的经济决策提供一些参考依据。

**第10章** 本章对本书中国柑橘价格形成的主要结论进行了归纳总结；针

对中国柑橘市场现存的问题，为稳定柑橘市场价格、促进柑橘产业健康发展提出了相应的对策建议。

本书编写过程中，祁春节教授为本书提供了很多建议。另外，本书的编写也得到了笔者单位领导汤德森书记、徐方平院长、周芳副院长、熊友华副院长及同事的帮助和支持，没有他们的帮助，本书不可能顺利出版。

本书可供地方政府及相关研究人员、经济学相关专业的本科及研究生参考。由于笔者水平有限，并且本书涉及的知识点很多，尽管笔者力求完美，但仍难免有不妥之处，诚恳地期望广大读者和各位专家不吝指教。

龚 梦

2014 年 9 月



# 目 录

## 前言

### 第1章 引言 ..... 1

1.1 研究背景及意义 .....	1
1.2 问题的提出及研究目标 .....	3
1.3 技术路线 .....	4
1.4 数据来源及研究方法 .....	4
1.5 可能的创新与不足 .....	7

### 第2章 相关理论与国内外研究概况 ..... 9

2.1 相关概念的界定 .....	9
2.2 相关理论基础 .....	13
2.3 国内外研究综述 .....	19
2.4 中国柑橘鲜果价格形成的分析框架 .....	27
2.5 本章小结 .....	33

目  
录

v

### 第3章 中国柑橘价格体制改革的历程回顾 ..... 34

3.1 柑橘市场政策的演变历史 .....	34
3.2 柑橘价格体制的改革历程 .....	36
3.3 柑橘价格制度变迁的新制度经济学解释 .....	37
3.4 柑橘价格形成的特点 .....	40
3.5 改革开放后柑橘市场取得的成效 .....	41
3.6 改革开放后柑橘市场存在的问题 .....	44

3.7 本章小结 .....	44
<b>第4章 中国柑橘鲜果价格波动特征：1950~2011年 .....</b>	<b>46</b>
4.1 柑橘生产者价格波动分析：1950~2011年 .....	46
4.2 柑橘鲜果价格周期特征分析——基于H-P滤波法 .....	52
4.3 本章小结 .....	56
<b>第5章 中国柑橘鲜果价格影响因素：基于供给视角 .....</b>	<b>58</b>
5.1 对供给视角的剖析 .....	58
5.2 供给视角下柑橘鲜果价格影响因素 .....	59
5.3 柑橘生产者价格及其影响因素关系的实证研究 .....	67
5.4 本章小结 .....	75
<b>第6章 中国柑橘鲜果价格影响因素：基于需求视角 .....</b>	<b>77</b>
6.1 对需求视角的剖析 .....	77
6.2 需求视角下的柑橘鲜果价格影响因素 .....	78
6.3 研究方法、指标选取及数据来源 .....	84
6.4 柑橘消费者价格影响因素实证研究——基于VAR模型 .....	86
6.5 本章小结 .....	97
<b>第7章 中国柑橘鲜果价格形成：一个理论模型 .....</b>	<b>98</b>
7.1 理论模型的说明 .....	98
7.2 模型的基本假设 .....	99
7.3 柑橘鲜果价格形成理论模型构建 .....	100
7.4 柑橘鲜果价格形成理论模型求解 .....	108
7.5 理论模型的推广 .....	112
7.6 本章小结 .....	113
<b>第8章 中国柑橘鲜果价格形成的实证研究 .....</b>	<b>114</b>
8.1 理论模型相关参数的拟合 .....	114
8.2 外生冲击对柑橘价格的影响 .....	117
8.3 外生冲击对柑橘产量的影响 .....	121

8.4	柑橘价格在不同市场中的传导研究 .....	124
8.5	柑橘市场价格放大效应的验证 .....	127
8.6	本章小结 .....	129
<b>第 9 章 中国柑橘鲜果价格预测：2012 ~ 2020 年 .....</b>		130
9.1	ARIMA 模型介绍 .....	130
9.2	数据来源及说明 .....	131
9.3	模型的估计 .....	132
9.4	模型的适应性及参数检验 .....	135
9.5	预测结果及精度分析 .....	136
9.6	本章小结 .....	138
<b>第 10 章 研究结论与政策启示 .....</b>		139
10.1	主要结论 .....	139
10.2	政策启示 .....	141
<b>参考文献 .....</b>		147
<b>附录 1 中国柑橘生产成本核算标准调整步骤 .....</b>		158
<b>附录 2 中国柑橘价格形成理论模型的详细推导过程 .....</b>		159

# 第1章 引　　言

## 1.1 研究背景及意义

### 1.1.1 研究背景

中国是世界上重要的柑橘生产及消费大国。截至 2011 年，中国柑橘的种植面积已达到 228.83 万公顷，产量已达到 2944 万吨，均居世界首位。改革开放以来，柑橘产业迅猛发展，现已成为世界上公认的柑橘出口大国。2011 年，中国柑橘的出口量已经达到 90.16 万吨，出口产值为 7.26 亿美元。目前，柑橘国际贸易在我国农产品国际贸易中占据着非常重要的地位。

此外，柑橘产业的发展对我国经济社会的发展有着积极的影响，主要表现在以下三个方面：第一，柑橘产业的发展极大地促进了柑橘种植户收入的增加。众所周知，柑橘产品是重要的经济作物，具有较高的经济收益，能够提高柑橘果农的收入，改善他们的生活水平。第二，柑橘的产业化发展为城乡居民提供了大量的就业岗位。柑橘产业属于劳动密集型产业，其种植、采摘过程需要大量的劳动力，不仅能够解决农户自身的就业，还能为他人提供就业机会。此外，柑橘产业链上的其他环节，如农用物资的供应、深加工企业、进出口贸易等也为城乡居民提供了大量的就业岗位。第三，柑橘作为中国主要的出口果品之一，不仅优化了我国农产品的出口结构，也为我国的出口创汇作出了重要贡献。

事实上，柑橘产业的快速发展主要出现在 20 世纪 90 年代以后，尤其是 1997 年之后，在政府的大力扶持下，我国对柑橘产业有了较大的结构调整，柑橘产业化发展思路逐渐清晰。从 2003 年开始，农业部陆续公布了柑橘区域布局规划，并根据资源禀赋、市场区位、产业基础等情况调整并完善了柑橘的优势生产区域，目前已形成了长江上中游柑橘带、赣南—湘南—桂北柑橘带、

浙—闽—粤柑橘带及鄂西—湘西柑橘带。柑橘的专业化、区域化生产极大地促进了柑橘产量的增加和品质的提高。目前，我国的柑橘产业已进入了营销时代，如何将产量颇大的柑橘水果在最短的时间内，以最快的速度送达消费者手中，成为迫切需要解决的问题。加入WTO后，我国彻底放开了果品市场，柑橘产业面临着巨大的机遇和挑战。

柑橘产业不仅可以满足人们的消费需求，还可以促进农民增收，现已成为区域经济发展和新农村建设的支柱产业。因此，国家对柑橘的生产、流通与销售非常重视，不仅提供了相应的政策扶持，还竭尽所能地支持柑橘产销地的基础设施建设。然而，中国柑橘产业在发展过程中也存在着一些问题，如单产水平还比较低、出口比例有所增加但有待提高、小生产与大市场的矛盾十分突出等，特别是受市场经济的影响，柑橘价格忽上忽下波动，经常会发生“柑橘卖难”的情况，使柑橘生产者遭受经济损失，挫伤柑橘生产者的积极性。例如，2011产季，赣南脐橙作为柑橘中重要的品种之一，再次丰产且产量创历史新高，而全国各大市场上柑橘的销售价格却一路走跌，出现了一系列的“卖难”问题，使果农、加工企业、合作社、龙头企业等营销主体都遭遇了不同程度的亏损，给柑橘种植地区的经济带来了较大的影响。因此，在市场经济条件下，掌握柑橘价格的波动规律及形成机制，找出影响价格的主要因素有着非常重要的意义。

### 1.1.2 研究意义

众所周知，柑橘价格是其生产成本和供求关系的综合反映，不仅与柑橘种植者的经济利益相关，而且与国家宏观经济政策有关。柑橘价格的变化更是柑橘市场关注的焦点。因此，系统地研究柑橘价格波动规律，找出价格波动的原因，在特殊的历史背景下有着特殊的意义。事实上，对柑橘价格形成机制的深入研究，不仅可以为柑橘种植者的生产决策提供参考，还可以为政府制定相应的扶持政策提供科学的依据，从而促进资源的有效配置，减缓柑橘市场价格波动，促进整个柑橘产业的持续、健康发展。

本书试图对市场经济条件下柑橘价格形成机制进行研究，定量测定各影响因素的大小，把握柑橘价格变化的原因、趋势及特点，提出应对方案，从而促进我国柑橘产业的长期稳定发展。为达到这一目的，本书借鉴国内外已有的文献资料及成熟的计量方法，对我国柑橘价格形成及影响因素进行理论及实证研究。该研究将综合考虑柑橘生产者市场、中间商市场和消费者市场的均衡，并建立柑橘价格形成的理论计量模型。

因此，总的说来，本书的研究意义主要有三点：①研究市场经济条件下柑橘的价格形成机制，弥补现有文献对柑橘价格研究的缺失。目前，学者们关注的焦点还集中在农产品价格的研究上。而农产品价格方面的研究结论一般都比较笼统，并没有考虑柑橘品种的独特性质，对柑橘产业的指导意义并不大，故本书专门研究柑橘的价格形成机制及影响因素，既能够弥补现有文献的不足，又能为柑橘产业的发展提供相应的参考。②找出柑橘价格波动的主要影响因素，可以从根源上控制价格剧烈变化，为政府、消费者及柑橘种植户提供合理的对策建议。迄今为止，还没有学者系统地研究柑橘价格的影响因素并测定因素的影响程度，本书的研究具有较强的实践意义，同时也可为其他农产品价格的研究起到借鉴作用。③找出柑橘价格形成的规律，可以帮助生产者、中间商及消费者理解柑橘价格波动的深层次原因，帮助各市场主体理性地参与柑橘的生产及经营，促进柑橘市场的健康发展。

## 1.2 问题的提出及研究目标

### 1.2.1 问题的提出

近年来，柑橘市场价格波动幅度较大，柑橘市场的参与主体尤其是生产者常常遭遇较大的经济损失。目前，对于政府、消费者及柑橘生产者来说，并没有掌握市场经济条件下价格的运行规律，还不能明确地回答我国现有的柑橘价格形成机制如何？是否合理？未来的走势是什么？究竟是哪些因素影响柑橘市场价格变化？这些因素的影响程度有多大？价格参与主体应该怎样规避价格风险？本书将围绕这些问题展开，给这些问题一个较为合理的解释。

### 1.2.2 研究目标

本书主要对市场经济条件下柑橘价格形成的主要影响因素进行研究，定量测定各主要影响因素的大小，把握柑橘市场价格变化的原因、趋势和特点。为了这一目标的实现，本书同时考虑柑橘生产者市场、中间商市场和消费者市场三个市场的均衡，建立柑橘价格形成的理论模型，并对柑橘生产者市场与消费者市场之间的价格传导进行讨论。结合上述问题，对柑橘鲜果价格形成机制及主要影响因素进行深入研究，并预期实现以下目标。

- (1) 全面回顾我国柑橘价格体制改革的历程。对柑橘市场政策的演变历

史及价格改革的历程进行回顾，并以制度变迁的视角进行经济学解释，对我国现行价格体制取得的成效及存在的问题进行分析。

(2) 分析我国柑橘鲜果价格的波动特征。着重分析改革开放以来，柑橘的名义生产者价格及实际生产者价格的波动情况，并对柑橘价格波动的周期进行划分，找出波动规律并分析波动原因。

(3) 从供给及需求角度找出影响我国柑橘生产者价格及消费者价格的影响因素，并对价格及影响因素的关系进行实证分析，测算出各影响因素对价格的影响程度及大小。

(4) 对柑橘价格形成过程进行探索式研究，建立简化的柑橘价格形成的理论模型。该模型综合考虑柑橘生产者市场、中间商市场和消费者市场三个市场的均衡，可以在理论上测算出各主要影响因素对柑橘价格的影响程度。

(5) 对所建立的柑橘价格形成的理论模型进行参数拟合，引入柑橘市场的数据进行实证分析，计算出各主要影响因素对价格的影响程度及不同市场间价格传导的大小及方向。

(6) 对柑橘鲜果价格进行预测，以期能够为柑橘生产者、中间商及消费者的经济决策提供一些参考依据。

## 1.3 技术路线

技术路线是引导本研究从选题、构思到理论与实证研究的总体性研究规划。本书的研究思路如下：首先提出问题，查阅相关文献，提出本书的一般理论分析框架。其次，分析历年柑橘价格波动的特征，找出柑橘价格的主要影响因素。再次，建立柑橘价格形成的理论模型，并对模型中的参数进行拟合和设定，求出主要影响因素对柑橘价格的影响程度。最后，对柑橘价格进行预测，并给出结论与政策建议。

本书所采用的具体技术路线如图 1-1 所示。

## 1.4 数据来源及研究方法

### 1.4.1 数据来源

本研究所用的数据主要来源于数据库及文献统计资料。数据库主要包括：  
①中国知网的年鉴数据库 (<http://www.cnki.net/>)；②中国资讯行 (<http://>

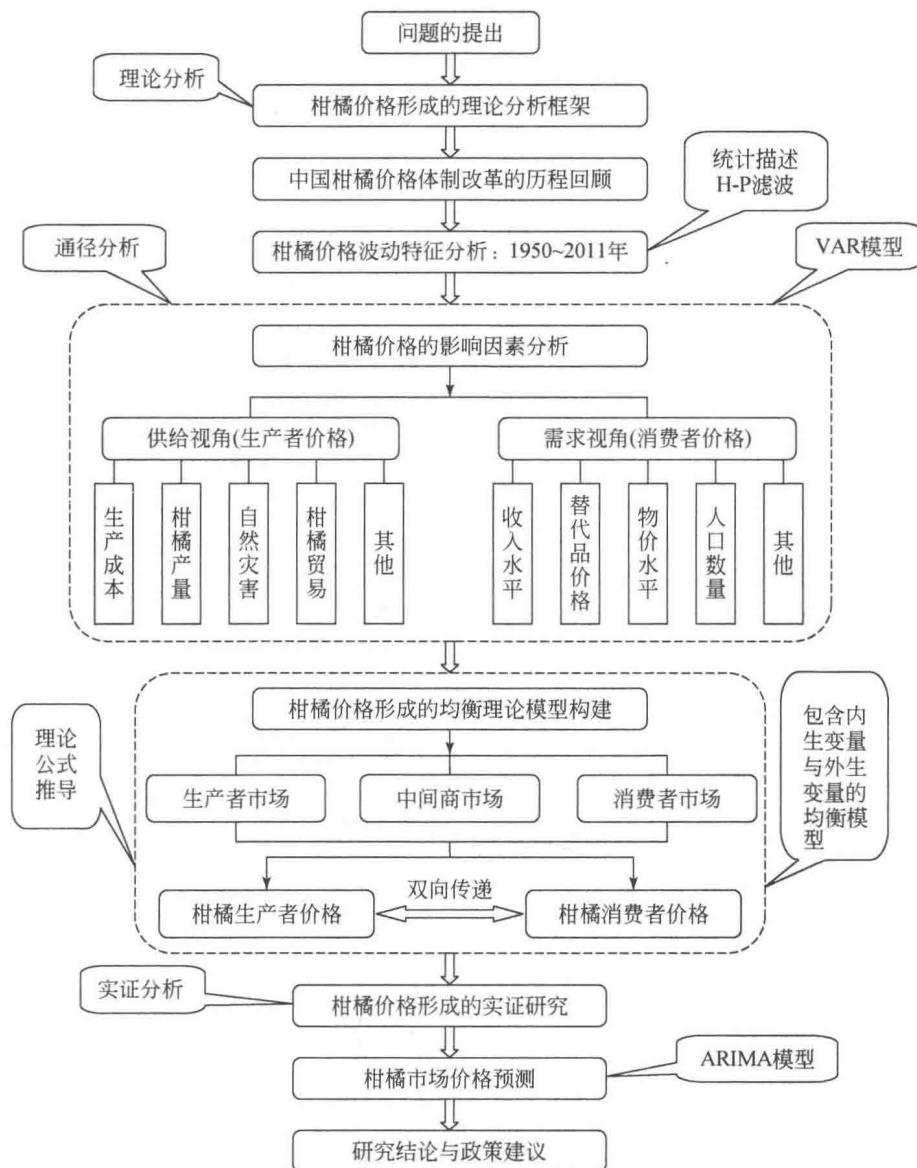


图 1-1 本书的技术路线图

Fig. 1-1 The Technology Roadmap of this Book

www.bjinfobank.com/); ③搜数网 (<http://www.soshoo.com/>); ④国研网 (<http://edu-data.drcnet.com.cn/web/>); ⑤联合国商品贸易统计数据库 (UN Comtrade Database, <http://comtrade.un.org/db/>); ⑥联合国粮农组织统计数据 (FAOSTAT, <http://faostat3.fao.org/home/index.html>)。

文献统计资料主要包括：《全国农产品成本收益资料汇编（历年）》、《中国农村统计年鉴（历年）》、《中国统计年鉴（历年）》、《中国农业年鉴（历年）》、《新中国 60 年统计资料汇编（历年）》。

### 1.4.2 研究方法

本研究将结合微观经济学、宏观经济学、新制度经济学、计量经济学等经典理论，遵循科学的研究范式对我国柑橘价格的形成机制及影响因素进行探索式研究。研究过程中采取定量分析和定性分析相结合、规范分析与实证分析相结合、宏观分析和微观分析相结合等多种方法。各章中运用的主要研究方法如下。

#### 1. 理论分析法

本书的第 2 章和第 3 章主要运用理论分析法进行相关的分析。第 2 章中理清了价格形成理论的脉络，对价格理论的发展情况进行了总结与讨论。而第 3 章主要运用新制度经济学中的制度变迁理论，分析了我国柑橘价格体制变迁过程，并对柑橘价格改革的成效及不足进行了总结。

#### 2. 比较分析法

本书在第 4 章中对柑橘的实际生产者价格及名义生产者价格进行了比较分析；在第 5 章和第 6 章中对柑橘价格及其影响因素在不同时期的数据进行了纵向比较；此外还对柑橘价格及其替代品价格在相同时间里进行了横向比较。

#### 3. 计量分析方法

##### 1) H-P 滤波法

H-P 滤波法是由 Hodrick-Prescott 于 1980 年提出的，用以分解长期趋势和循环趋势的一种滤波方法，出现在本书的第 4 章。第 4 章中通过 H-P 滤波法将柑橘的实际生产者价格分解成长期趋势和循环要素序列。然后，通过循环要素序列来划分柑橘价格的波动周期。

##### 2) 通径分析法

通径分析，也叫路径分析，该方法最早于 1921 年由美国遗传学家 Sewall Wright 提出，主要应用于群体遗传学。直到 1934 年，Wright 在 *The Method of Path Coefficients* 中正式将路径分析作为一种统计方法介绍给大众，后被引入经济社会学研究中。该方法应用于第 5 章，分析柑橘生产者价格及其影响因素的

关系。通径分析方法是一种研究多个变量之间多层因果关系及其相关强度的方法。它可以找出模型中任意两个变量间是否存在相关关系；若存在相关关系，则可进一步研究两者间是否有因果关系，可以测算出变量间的直接影响与间接影响。

### 3) 向量自回归模型

向量自回归模型（VAR 模型）是在 1980 年由西姆斯提出的，是当今世界上的主流模型之一，近年来受到越来越多的经济工作者的重视。VAR 模型是用模型中所有当期变量对所有变量的若干滞后变量进行回归，主要用于预测或分析随机扰动对系统的动态冲击的大小、正负及持续的时间。第 6 章中运用 VAR 模型来分析柑橘消费者价格及其影响因素的关系。

### 4) 均衡移动模型

均衡转移模型（EDM）应用于第 7 章中柑橘鲜果价格形成的理论模型构建。该模型将柑橘生产者市场、中间商市场及消费者市场进行简化，构建了柑橘价格形成系统。该系统由 6 个联立方程组成，其中有 6 个内生变量和 6 个外生变量。系统中的内生变量相互影响；外生变量相互独立。通过对数及全微分变换，以及对方程组运用克莱姆法则求解，可以在理论上测算出影响柑橘生产者价格、消费者价格的外生变量变动对系统内生变量变动的影响程度。

### 5) ARIMA 模型

ARIMA 模型主要应用于第 9 章对我国柑橘价格的预测。ARIMA 模型是统计学中对于时间序列数据分析的一种重要研究方法，该方法主要应用于对非平稳时间序列数据的建模。通常情况下，非平稳时间序列中包含趋势性、季节性或周期性等因素。对非平稳序列进行建模，需要检验数据的平稳性，若平稳就可以直接建模，如果不平稳，需要进行差分运算直至成为平稳序列后再建模。此外，还要对数据进行白噪声检验。若数据是白噪声序列，说明数据是没有记忆性的，数据的研究价值不大。如果数据不是白噪声序列，说明数据中包含了大量信息，有研究价值。随后，对模型定阶，确定其阶数，并对模型的显著性及参数的显著性进行检验。

## 1.5 可能的创新与不足

### 1.5.1 可能的创新

(1) 首次将我国柑橘价格分为生产者价格与消费者价格并分别进行理论

与实证研究。运用通径分析方法研究了生产者价格与主要影响因素之间的关系，得出生产成本、受灾面积及总产量对柑橘的生产者价格影响较大；通过 VAR 模型研究了消费者价格与主要影响因素之间的关系，得出居民可支配收入、CPI 及替代品价格对柑橘的消费者价格影响较大。

(2) 首次构建了柑橘价格形成的理论模型，将生产者价格与消费者价格纳入了柑橘价格形成体系之中，具有一定的创新性。该模型将柑橘经由生产者市场、中间商市场、消费者市场达到均衡价格的过程进行了数理推导。对理论模型的实证研究可以测算出柑橘生产者价格、消费者价格、供给量、需求量等内生变量在外生冲击下的反应程度。

(3) 本书对柑橘价格传导的研究在方法上具有创新性。在研究柑橘生产者价格及消费者价格的双向传导过程中，不仅考虑了中间商市场的衔接作用，还同时兼顾三个市场的均衡，比目前学术界在价格传导问题上的研究更为深入。结果显示，柑橘在生产者市场和消费者市场之间的价格传导是极不对称的。柑橘由生产者市场的外生冲击引起的生产者价格每上涨 1% 时，只有约 0.7254% 可以传递到消费者价格中去；而由柑橘消费者市场的外生冲击引起的消费者价格每上涨 1% 时，约有 1.5926% 可以传递到生产者价格中去。

### 1.5.2 不足之处与展望

上一节主要讲述了本书存在的三个可能的创新点。然而，本书也有不足之处，主要表现在以下两个方面：

(1) 柑橘价格形成模型只考虑了主要影响因素。在构建柑橘价格形成理论模型的过程中，仅根据数据的可获取性挑选了一些主要的影响因素进行分析及模拟。例如，柑橘的生产函数及消费者效用函数中考虑的因素仅为公认的影响因素，还有其他一些影响因素并没有加入模型，存在一定的缺憾。在以后的探索中，可以在现有模型的基础上加入更多的影响因素，进行更细致、准确的分析与测算，使其对现实的解释力更强。

(2) 样本数据的选择。本书主要研究柑橘生产者价格、消费者价格的影响因素及价格形成过程。在实际操作中，影响因素的选择很大程度上取决于柑橘数据获取的难易程度。因为目前柑橘并不属于我国主要农产品的范畴，很多官方统计资料中柑橘品种的统计数据缺失，这增加了本研究的难度。此外，不同网站和数据库中柑橘生产、贸易等数据的统计口径不太一致，在实证的过程中需要转化，而转化的过程很可能改变了数据的关系，对本研究的结论有一定影响。