

学校编码：10384

分类号_____密级_____

学 号：17720121151059

UDC_____

厦门大学

硕 士 学 位 论 文

双渠道定价与质量信息披露策略研究

Study on Pricing and Quality Information Disclosure

Strategy in Dual-channel

胡李妹

指导教师姓名：计国君教授

专业名称：管理科学与工程

论文提交日期：2015 年 4 月

论文答辩时间：2015 年 5 月

学位授予日期：2015 年 月

答辩委员会主席：_____

评 阅 人：_____

2015 年 5 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范（试行）》。

另外，该学位论文为()课题(组)的研究成果，获得()课题(组)经费或实验室的资助，在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

- () 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。
() 2. 不保密，适用上述授权。

(请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。)

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

随着电子商务的快速发展，传统渠道与网络渠道相结合的双渠道模式正被越来越多的企业所认同和重视。国内外学者也对此进行了多方面的研究，从不同角度分析了双渠道定价策略，但较少考虑产品质量的影响。然而，随着消费者对产品质量重视程度的提高，产品质量也成为了企业之间的一种重要竞争手段。特别地，在现实中，企业通常比消费者更加了解其产品质量信息，消费者是否知道产品的真实质量取决于制造商或零售商的质量信息披露策略。鉴于此，本文旨在研究产品质量信息为对称与不对称时的双渠道定价与质量信息披露策略，从而为企业定价与质量信息披露策略提供决策依据和参考方案。

首先，在质量信息对称下，从消费者效用角度分析了传统渠道与网络渠道需求，进而分析集中决策与分散决策下双渠道定价策略。研究结果表明，集中决策与分散决策下两种渠道产品价格与产品质量正相关，而且集中决策下的供应链系统利润要高于分散决策，说明制造商与零售商可以通过联合决策机制实现双渠道供应链利润的最大化。

其次，在质量信息不对称下，探讨了制造商与零售商联合披露、制造商披露以及零售商披露三种披露方式下的双渠道定价策略，以及得到不同披露方式下的质量信息披露条件。研究结果表明，三种披露方式下的质量信息披露阈值都与披露成本、交叉价格弹性、渠道的潜在需求量相关，且披露成本越大，质量披露的动机就越小。

最后，对比了质量信息披露下，不同披露方式下的双渠道供应链决策变量与系统利润，并借助于数值分析得到了一些结论。研究结果表明，当产品质量较低或较高时，零售商披露方式最优；当产品质量中等时，制造商披露要相对优于零售商披露，但只有联合披露可以使双渠道供应链系统达到最优状态。

关键字： 双渠道；定价；质量信息披露策略

Abstract

With the rapid development of e-commerce, the dual channel which consists of traditional channel and network channel is recognized and regarded by more and more enterprises. Domestic and foreign scholars have analyzed the pricing strategy of dual channel from different angles, but less consider the influence of product quality. However, with consumers paying more attention to product quality, product quality has become an important way to improve competition for enterprises. And in reality, companies have better access to information about product quality than consumers. Whether consumers know the product of real quality depends on quality disclosure strategy of manufacturers or retailers. In view of this, this thesis studies dual channel pricing and quality disclosure strategy when the information of product quality is symmetric or asymmetric, thus providing decision-making basis and reference solution for the enterprise.

Firstly, under the information symmetry of product quality, this thesis analyzes the demand of traditional channel and network channel from the point of view of consumer utility and then analyzes on the pricing strategy of the dual channel. The results show that the product price of dual channel under the centralized decision-making and decentralized decision-making related to the product quality, and profit under centralized decision making system is higher than decentralized decision making, so manufacturers and retailers can achieve the maximum profit of the supply chain through joint decision-making mechanism of dual channel.

Secondly, under the information asymmetry of product quality, this thesis discusses three quality information disclosure strategies: joint disclosure between the manufacturer and retailer, manufacturer disclosure and retailer disclosure and the pricing strategy of the dual channel. And the conditions to disclose the product quality under different quality information disclosure strategies are analyzed. The research results show that the quality disclosure threshold under three disclosure formats related to disclosure cost, potential demand and the cross price elasticity, and the higher disclosure cost, the less motivation to disclosure quality.

Finally, when the quality is disclosed, this thesis compares the profit and decision variables of dual channel supply chain system under three quality information disclosure strategies. The research results show that when the product quality is low or high, it is better to adopt retailer disclosure; when product quality is medium, manufacturer disclosure is relatively better than retailer disclosure, but joint disclosure can make dual channel supply chain system reach the optimal state.

Key words: Dual channel; Pricing; Quality information disclosure strategy

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景与问题	1
1.2 研究意义与研究方法	2
1.2.1 研究意义.....	2
1.2.2 研究方法.....	3
1.3 研究创新	3
1.4 研究的主要内容与技术路线	4
第 2 章 研究现状与文献综述	7
2.1 双渠道供应链研究	7
2.2 双渠道定价研究概述	8
2.3 质量信息披露策略研究概述	10
2.4 本章小结	13
第 3 章 质量信息对称下双渠道定价模型	15
3.1 引言	15
3.2 消费者效用模型与需求函数	16
3.3 模型的建立与分析	18
3.3.1 集中决策下的双渠道定价策略	18
3.3.1 分散决策下的双渠道定价策略	20
3.3.3 两种决策模式下的双渠道定价策略比较	24
3.4 算例分析	25
3.4.1 q 对两种决策下双渠道定价的影响分析	25
3.4.2 p 对两种决策下双渠道定价的影响分析	28
3.5 本章小结	31
第 4 章 质量信息不对称下双渠道定价与质量信息披露策略	33
4.1 引言	33
4.2 问题描述与假设说明	34

4.3 模型的建立与分析	36
4.3.1 基于联合披露的双渠道定价与质量信息披露策略	36
4.3.2 基于制造商披露的双渠道定价与质量信息披露策略	39
4.3.3 基于零售商披露的双渠道定价与质量信息披露策略	42
4.3.4 不同披露方式下的质量信息披露阈值	45
4.4 本章小结	47
第 5 章 质量信息不对称下双渠道定价与质量信息披露策略比较....	49
5.1 引言	49
5.2 不同披露方式下的双渠道定价比较分析	49
5.3 算例分析	56
5.3.1 基于算例的双渠道定价分析	56
5.3.2 基于算例的最优质量信息披露策略分析	63
5.4 管理启示	65
5.5 本章小结	67
第 6 章 研究结论与展望	69
6.1 研究结论	69
6.2 研究展望	70
参考文献	71
致谢.....	77

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 General Backgroud and Research Problems.....	1
1.2 Research Meaning and Method.....	2
1.2.1 Research Meaning	2
1.2.2 Research Method.....	3
1.3 Research Contribution	3
1.4 Technology Route and Main Content.....	4
Chapter 2 Research Status and Literature Review	7
2.1 Dual Channel Supply Chain	7
2.2 The Pricing of Dual Channel	8
2.3 Quality Disclosure Format	10
2.4 Summary.....	13
Chapter 3 Pricing Model of Dual Channel under Information Symmetry.....	15
3.1 Introduction.....	15
3.2 Utility Model and the Demand Function	16
3.3 Model establishment and analysis	18
3.3.1 Pricing Strategy under Centralized Decision-making	18
3.3.1 Pricing Strategy under Decentralized Decision-making	20
3.3.3 Strategy Comparison under Different Decision-making	24
3.4 Numerical analysis	25
3.4.1 The Effect of q on Pricing under Different Decision-making	25
3.4.2 The Effect of μ on Pricing under Different Decision-making.....	28
3.5 Summary.....	31
Chapter 4 Pricing of Dual Channel and Quality Information	

Disclosure Strategy under Information Asymmetry	33
4.1 Introduction.....	33
4.2 Problem definition and hypothesis	34
4.3 Model establishment and analysis	36
4.3.1 Pricing of Dual Channel and Quality Information Disclosure Strategy under Information Asymmetry based on Joint Disclosure	36
4.3.2 4.3.2 Pricing of Dual Channel and Quality Information Disclosure Strategy under Information Asymmetry based on Manufacturer Disclosure	39
4.3.3 Pricing of Dual Channel and Quality Information Disclosure Strategy under Information Asymmetry based on Retailer Disclosure	42
4.3.4 Quality Disclosure Threshold under Different Quality Information Disclosure Strategies.....	45
4.4 Summary.....	47
Chapter 5 Comparision of Pricing of Dual Channel and Quality Informatin Disclosure Strategies under Information Asymmetry	49
5.1 Introduction.....	49
5.2 Comparision of Pricing of Dual Channel under Different Quality Information Disclosure Strategies	49
5.3 Numerical analysis	56
5.3.1 Pricing Analysis based on Example	56
5.3.2 Optimal Quality Disclosure Format based on Example	63
5.4 Implications	65
5.5 Summary.....	67
Chapter 6 Conclusions and Extension	69
6.1 Main Conclusions.....	69
6.2 Research Extension	70
References	71
Acknowledgements	77

第1章 绪论

1.1 研究背景与问题

进入 21 世纪以来，中国互联网得到了长足的发展和进步，已经成为中国人生活和工作形影不离的工具。根据中国互联网络信息中心（CNNIC）2015 年 2 月发布的第 35 次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，截止 2014 年 12 月，我国网民规模达 6.49 亿，互联网普及率为 47.9%，较 2013 年提升了 2.1%^[1]。

随着互联网基础设施的逐步完善以及国家政策的支持，互联网发展开始从“普及率提升”转换为“使用程度加深”，与传统经济结合愈加紧密，在购物、物流以及支付等方面均有良好的应用，推动着电子商务的迅猛发展，截止 2014 年 12 月，我国网购用户规模达到 3.16 亿，较 2013 年底增加了 5953 万人，增长率为 19.7%。可见，我国一半以上的网民都在使用网络购物。与此同时，移动消费引领网络购物发展，2014 年手机网购用户规模达 2.36 亿，增长率为 63.5%，不断推动网络购物的移动化发展。根据数据统计，2014 年上半年，我国网络零售商市场交易规模达 10856 亿元，同比增长 43.9%^[2]。

电子商务的发展给企业带来了新的发展机遇，越来越多的制造商在渠道建设上由原来单一渠道转向传统渠道与网络渠道相结合的双渠道模式。例如，原来采用传统渠道的 IBM、Nike、Apple 等公司很快的建立了自己网络直销渠道^[3]，Dell 自 2006 在网络渠道的基础上引入了传统渠道^[4]，我国以创维、海尔、TCL、海信、康佳等为代表的传统彩电制造企业也在积极拓展网络渠道，以缓解成本压力。对于制造商而言，双渠道分销有利于了解消费者需求，扩大产品的市场覆盖面，并能够利用规模经济创造协同效应，从而提高市场竞争力^[5]。因此，传统渠道与网络渠道相结合的双渠道模式正被越来越多的企业所认同和重视。

双渠道环境下，网络渠道的定价策略以及双渠道冲突协调管理成为近几年学术界的研究热点。研究成果比较丰富，综合考虑了价格、服务、广告、公平关切、风险态度、搭便车等因素，但较少考虑产品质量等因素的影响。然而，随着生活水平的提高，消费者进行购买决策时不仅仅考虑产品价格因素，也越来越重视产品质量。美国 UL 公司发布的《产品意识》报告中指出，制造商与消费者对产品

质量提出了更为具体的要求，在制造商看来，质量是影响自身竞争力最大的因素，68%制造商认为将产品成分、零部件信息明确清楚的告知消费者是至关重要的，而对于消费者而言，质量是购买产品首要考虑因素，其越来越关注产品的原产地、生产方式以及原料成分^[6]。天猫商城为了提高天猫服饰行业的总体产品品质，特拟定了服务行业标准文案，要求商家需在发布产品时，明示产品名称、规格、型号等信息，披露产品完整的成分与含量，如55%羊毛、35%涤纶、10%粘纤，并不定期对在售服饰商品进行抽检，从而保证消费者在购买商品时拥有充分的知情权^[7]。

鉴于上述，除了制定合适的价格，提高产品质量也成为企业提升竞争力的一种重要竞争手段。特别是在电子商务环境下，产品质量能够突破了单个渠道的边界，在不同的渠道扮演重要的角色。基于以上分析，本文试图解决以下几个问题。

1. 产品质量信息对称下，消费者的感知质量等于产品真实质量，其购买效用会受到产品价格、产品质量以及不同渠道偏好的影响。此时，不同决策模式下的双渠道定价策略，以及产品质量如何影响双渠道定价策略。
2. 产品质量信息不对称下，产品质量信息对于消费者而言是未知的，制造商或零售商可以选择是否花费一定成本来对质量信息披露进而影响消费者对于产品质量的感知。此时，基于质量信息披露主体的不同，可以分为制造商与零售商联合披露、制造商披露以及零售商披露三种披露方式。此时，不同披露方式下质量信息披露条件与双渠道定价策略。
3. 通过对比不同披露方式下的双渠道定价策略与系统利润函数，进而得到双渠道供应链成员的最优质量信息披露策略与最优决策。

1.2 研究意义与研究方法

1.2.1 研究意义

本文的研究意义主要体现在两个方面：

1. 理论意义

已有文献对双渠道供应链中的产品定价进行了多方面的研究，但是多数文献没有考虑产品质量的影响。随着消费者对产品质量重视程度的提高，考虑产品质量是十分重要的。基于产品质量信息的对称性不同，消费者的感知质量存在差异，

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文数据库