

河北省社会科学基金项目

JIYU WANGGOU XIAOFEIZHE SHIJIAO DE
DIANSHANG QIYE WULIU CELUE
YOUHUA YANJIU

基于网购消费者视角的
**电商企业物流策略
优化研究**

刘紫玉 瞿英 尹丽娟〇著



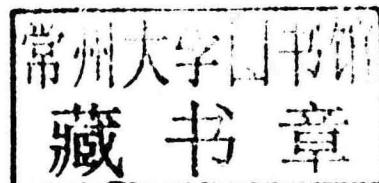
知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

· 河北省社会科学基金项目 ·

基于网购消费者视角的 电商企业物流策略优化研究

刘紫玉 瞿英 尹丽娟 著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

基于网购消费者视角的电商企业物流策略优化研究/刘紫玉, 瞿英, 尹丽娟著. —北京: 知识产权出版社, 2017. 12

ISBN 978-7-5130-5318-1

I. ①基… II. ①刘… ②瞿… ③尹… III. ①电子商务—物流管理—研究
IV. ①F713. 365. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 304559 号

内容提要

本书构建了基于网购消费者视角的物流服务质量评价指标体系，并基于网购消费者个体特征对其进行分类。基于此，构建了基于网购消费者视角的电商企业物流策略优化方法，并结合具体案例进行了物流策略优化的实证研究。

读者对象：从事管理方面研究的科研工作者；对电子商务感兴趣的普通读者。

责任编辑：栾晓航

责任校对：谷 洋

封面设计：刘 伟 闻 雨

责任出版：孙婷婷

基于网购消费者视角的电商企业物流策略优化研究

刘紫玉 瞿 英 尹丽娟 著

出版发行：知识产权出版社有限责任公司

网 址：<http://www.ipph.cn>

社 址：北京市海淀区气象路 50 号院

邮 编：100081

责编电话：010-82000860 转 8382

责编邮箱：luanxiaohang@cnipr.com

发行电话：010-82000860 转 8101/8102

发 行 传 真：010-82000893/82005070/82000270

印 刷：北京中献拓方科技发展有限公司

经 销：各大网上书店、新华书店及相关专业书店

开 本：720mm×1000mm 1/16

印 张：16

版 次：2017 年 12 月第 1 版

印 次：2017 年 12 月第 1 次印刷

字 数：280 千字

定 价：60.00 元

ISBN 978-7-5130-5318-1

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题，本社负责调换。

本书由河北省社会科学基金项目（京津冀协同发展背景下河北省电商企业物流策略优化研究）资助，项目编号：HB17GL053。

前言

伴随着科技的进步和消费模式的变革，网络购物得到了越来越多中国消费者的青睐。B2C 电子商务企业也如雨后春笋般涌现，竞争越发激烈，而物流服务作为电商与顾客直接接触的唯一渠道，已经得到更多企业的关注，同时也成为品牌建设中的重点。目前，我国 B2C 电子商务物流配送模式主要有两种，包括第三方物流配送模式和企业自营的物流配送模式，不同物流模式的配送特点和能力也都不同，都有其各自的优点和不足，总体来说我国电子商务物流服务质量偏低。由于网购消费者分布范围广，购买产品种类多，消费者个性化需求愈加突出，当前的物流服务水平还不足以满足消费者的需求，导致消费者对电商企业的满意度不高，越来越多的管理者意识到物流服务水平对企业生存和发展的重要性。同时，众多学者的相关研究也表明，电商企业若想留住顾客，就必须在物流服务理念和服务水平等方面进一步提高，找出其发展中的不足，针对不足提出改进的策略。现有基于网购消费者视角的研究主要从顾客满意度和提高电商企业效益和效率两方面探索电商物流企业策略优化问题，忽视了消费者个体特征所导致的物流偏好差异，以及消费者与企业策略的相互关联和依存性。本书基于网购消费者视角对电商企业物流策略进行优化，所做的工作可分为六部分：

(1) 基于网购消费者评论挖掘的物流服务因素类型及其作用机制研究

该部分主要以网购消费者历史评论信息为研究对象，利用八爪鱼数据采集工具采集评论信息，运用扎根理论和语义网络分析法探究网购物流服务因素类型及其作用机制，研究表明，响应性、经济性、完好性、沟通

性、透明性、便利性和可靠性 7 个主范畴对网购物流服务质量有显著影响。经过进一步挖掘主范畴关系结构，将影响物流服务质量的因素归纳为配送质量、感知体验、售后服务质量和可靠性四个主要类型。接着运用语义网络分析和理论饱和度检验对以上研究结果进行进一步验证，所得结果与已有研究结果基本一致，充分说明了结论的可靠性。

(2) 基于网购消费者视角的物流服务质量评价体系研究

该部分依据已有的文献研究成果以及研究内容（1）分析得出的影响网购物流服务质量的研究结果，响应性、经济性、完好性、沟通性、透明性、便利性和可靠性这七个主范畴对网购物流服务质量有显著影响，在此基础上，从网购物流服务因素研究入手，通过分析比较所收集的原始资料信息，提取出了 18 个范畴，以此为基础，进一步归纳总结出响应性、经济性、完好性、便利性、沟通性、透明性和可靠性 7 个主范畴。从消费者网购感知角度出发，综合考虑各主范畴所属的物流服务类型，并结合当前电商运营模式与环境，构建了评价指标体系。该体系包括 5 个一级指标、23 个二级指标。

(3) 消费者个体特征和物流服务感知因素对网购平台选择的影响研究

以调查问卷收集的数据为基础，运用单因素方差分析和多元回归分析法探究消费者个体特征和物流服务感知因素对网购平台选择的影响。通过实证分析结果表明，影响消费者对网购平台选择的主要物流服务感知因素依次是配送质量、便利性感知、经济性感知和服务态度，这些因素对网购平台的顾客忠诚度具有正向影响，各电商企业若想留住老顾客，发展更多新的顾客，首要考虑的因素就是提升自身物流配送质量的能力。其次，要让消费者感觉到网购的便捷，可以通过优化物流网络和提高配送的灵活性提高消费者便利性感知的满意度，当然适当地降低商品运费或者免除退换货费用，注重自身服务态度等措施，都会让电商平台受到更多消费者的青睐。此外，个体特征也是影响网购平台选择的因素之一，它通过影响物流服务感知因素间接影响消费者对网购平台的选择，电商企业可以根据消费者不同特征制定个性化的营销策略，如考虑到不同年龄层次的消费者对网购平台的使用，电商企业可以为消费者提供简单的网购流程以降低交易的难度。

(4) 基于消费者个体特征的网购消费者分类研究

首先分析了消费者的个人基本信息，包括调查对象的性别、年龄、职

业等基本信息以及被调查者的地理位置、来源渠道、时间段等信息；然后，依据已有的文献研究成果以及研究内容（3）分析得出的网购消费者个体特征及物流服务感知因素，使用数据挖掘决策树的分类模型，构建了网购消费者分类模型。

（5）基于网购消费者视角的电商企业物流策略分析与优化研究

根据影响消费者网购物流服务因素的重要程度，得出电商企业应重点从哪些方面考虑提升自身物流服务能力，包括自建物流和第三方物流，从网购消费者的角度出发，并结合消费者分类，分析目前电商企业已有物流策略存在的问题并给出了电商企业自建物流和第三方物流选择的优化策略。

（6）电商企业物流策略优化实证研究

在研究内容（5）的基础上，以河北省 G 企业为例，对其电子商务进行物流策略分析与优化实证研究。首先对其自建物流策略进行了分析和优化，然后对其第三方物流选择策略进行了分析与优化。从不同的层面和角度，分析和验证本研究结论的有效性和可操作性。

本课题构建物流服务质量影响因素的评价模型，建立影响因素的评价指标体系，全面对物流影响因素进行评价，针对网购消费者进行分类，从网购消费者角度设计相应的物流优化策略，更好地满足网络消费者对物流服务的需求；同时，本书对京津冀电商发展现状和京津冀电商物流现状进行了深入分析，并对京津冀协同发展背景下河北省物流策略提出了建设。在本书的撰写过程中，刘紫玉完成 24 万字，瞿英完成 3 万字，尹丽娟完成 1 万字。

目 录

■ 第1章 绪 论

1

- 1.1 研究背景及意义 / 1
 - 1.1.1 研究背景 / 1
 - 1.1.2 研究意义 / 2
- 1.2 国内外研究综述 / 2
 - 1.2.1 物流服务质量 / 2
 - 1.2.2 物流评价指标体系 / 3
 - 1.2.3 电商企业物流策略优化 / 4
- 1.3 研究方法 / 5
- 1.4 研究内容与研究框架 / 5
 - 1.4.1 研究内容 / 5
 - 1.4.2 研究框架 / 6
- 1.5 研究目标与创新之处 / 8
 - 1.5.1 研究目标 / 8
 - 1.5.2 创新之处 / 8
- 1.6 本章小结 / 9

■ 第2章 基础理论与方法

11

- 2.1 SWOT 分析方法 / 11
 - 2.1.1 SWOT 分析形成的基础 / 11
 - 2.1.2 整体分析 / 12
 - 2.1.3 SWOT 矩形分析步骤 / 12

2.1.4	SWOT 方法的优点 / 14
2.1.5	SWOT 分析法的使用规则 / 14
2.2	扎根理论 / 15
2.2.1	扎根理论简介 / 15
2.2.2	扎根理论的基本思路 / 15
2.2.3	扎根理论研究方法的步骤 / 17
2.3	语义网络分析方法 / 18
2.4	数据挖掘分析方法 / 19
2.4.1	数据挖掘常用方法 / 19
2.4.2	数据挖掘十大经典算法 / 21
2.5	信度分析 / 23
2.5.1	信度的定义 / 23
2.5.2	信度的作用 / 24
2.5.3	用标准误估计个人分数的误差 / 25
2.5.4	信度系数 / 26
2.5.5	信度分析的方法 / 26
2.6	效度分析 / 29
2.6.1	效度的性质 / 29
2.6.2	内容效度 / 30
2.6.3	构想效度 / 30
2.6.4	效标效度 / 30
2.6.5	测试效度 / 32
2.6.6	效度分析 / 32
2.7	层次分析法 / 37
2.7.1	层次分析法的优势 / 38
2.7.2	层次分析法的劣势 / 39
2.7.3	基本步骤 / 41
2.8	本章小结 / 43

■ 第3章 京津冀电商发展现状分析

45

3.1	全国电商发展现状 / 45
3.1.1	全国电商交易规模 / 45

3.1.2	电子商务从业人员规模 / 46
3.1.3	电子商务发展特点 / 47
3.1.4	电子商务发展的问题与挑战 / 47
3.2	北京电商发展现状 / 48
3.2.1	北京电商交易规模 / 48
3.2.2	北京电商发展的优势 / 48
3.2.3	推进北京电商发展的措施 / 49
3.3	天津电商发展现状 / 49
3.3.1	天津电商交易规模 / 49
3.3.2	天津电商的发展优势 / 50
3.3.3	推进天津电商发展的措施 / 51
3.4	河北电商发展现状 / 51
3.4.1	河北电商交易规模 / 51
3.4.2	河北电商的发展优势 / 52
3.4.3	推进河北电商发展的措施 / 53
3.4.4	国大 36524 电商情况 / 53
3.4.5	北国商城电商情况 / 54
3.5	银行电商发展现状 / 55
3.5.1	银行发展电商业务的背景 / 55
3.5.2	银行电商的发展特点 / 55
3.5.3	银行电商的发展建议 / 56
3.5.4	银行电商的政策建议 / 57
3.6	本章小结 / 57

■ 第4章 京津冀电商物流现状分析

59

4.1	京津冀物流现状 / 59
4.1.1	京津冀物流交易规模 / 59
4.1.2	京津冀物流一体化优势 / 60
4.1.3	京津冀物流一体化问题 / 60
4.2	京东商城物流现状分析 / 61
4.2.1	京东商城物流配送模式 / 61
4.2.2	京东商城物流模式 SWOT 分析 / 63

- 4.3 淘宝商城物流现状分析 / 65
 - 4.3.1 淘宝商城物流配送模式 / 65
 - 4.3.2 淘宝商城物流模式 SWOT 分析 / 65
- 4.4 国大 36524 物流现状分析 / 67
 - 4.4.1 国大商城物流配送现状 / 67
 - 4.4.2 国大商城物流配送模式发展建议 / 68
- 4.5 本章小结 / 69

■ 第 5 章 基于评论挖掘的网购物流服务质量因素研究

71

- 5.1 电子商务物流服务相关研究工作 / 71
- 5.2 数据采集与处理 / 73
 - 5.2.1 样本选择 / 73
 - 5.2.2 评论信息采集与处理 / 74
- 5.3 网购物流服务因素类型及作用机制分析 / 74
 - 5.3.1 研究方法 / 74
 - 5.3.2 基于开放式编码的概念及范畴提取 / 75
 - 5.3.3 基于主轴式编码的主范畴提取 / 77
 - 5.3.4 选择性编码 / 78
- 5.4 网购物流服务因素的语义网络分析及理论饱和度检验 / 79
 - 5.4.1 分词及词频分析 / 79
 - 5.4.2 关键词共现分析 / 81
 - 5.4.3 理论饱和度检验 / 82
- 5.5 本章小结 / 82

■ 第 6 章 基于网购消费者视角的第三方物流评价指标体系研究 86

- 6.1 第三方物流 / 86
 - 6.1.1 第三方物流的定义 / 86
 - 6.1.2 第三方物流的基本特征 / 87
- 6.2 第三方物流供应商 / 88
 - 6.2.1 第三方物流供应商的定义与特征 / 88
 - 6.2.2 第三方物流供应商的分类 / 89
- 6.3 第三方物流供应商的选择与评估 / 90

6.3.1 第三方物流供应商的选择方法 / 90
6.3.2 第三方物流供应商评估指标体系 / 91
6.4 层次分析原理 / 94
6.5 基于网购消费者视角的第三方物流评价指标体系构建 / 96
6.5.1 评价选择指标体系构建原则 / 96
6.5.2 评价指标体系的构建 / 97
6.5.3 评价指标体系说明 / 98
6.6 本章小结 / 102

■ 第7章 消费者个体特征及物流服务感知对网购平台选择的影响研究

105

7.1 文献综述 / 106
7.1.1 国外研究现状 / 106
7.1.2 国内研究现状 / 107
7.2 模型构建与假设 / 107
7.2.1 模型构建 / 107
7.2.2 研究假设 / 108
7.3 研究设计与数据收集 / 111
7.3.1 问卷设计 / 111
7.3.2 数据收集 / 113
7.3.3 信度与效度分析 / 113
7.4 影响消费者网购平台选择的实证分析 / 115
7.4.1 消费者个体特征的描述性统计分析 / 115
7.4.2 消费者个体特征对物流服务感知因素的影响分析 / 117
7.4.3 物流服务感知对网购平台选择的影响分析 / 125
7.4.4 模型修正与分析 / 125
7.5 本章小结 / 128

■ 第8章 基于个体特征的网购消费者分类研究

130

8.1 物流服务质量对消费者网购平台选择影响的调查问卷选项分析 / 130

- 8.2 物流服务质量对消费者网购平台选择影响的调查问卷
样本分析 / 143
- 8.3 基于网购消费者个体特征的网购消费者分类研究 / 144
 - 8.3.1 决策树模型 / 145
 - 8.3.2 决策树在 R 语言中的实现 / 149
 - 8.3.3 基于 R 语言的网购消费者分类 / 151
- 8.4 网购消费者类别分析 / 175
- 8.5 本章小结 / 176

■ 第 9 章 B2C 电商企业物流策略优化研究

178

- 9.1 B2C 电子商务企业物流配送模式分析 / 178
 - 9.1.1 B2C 电子商务物流配送相关概念及理论 / 178
 - 9.1.2 B2C 电子商务现状及其物流概况 / 179
 - 9.1.3 B2C 电子商务企业物流配送模式 / 180
- 9.2 B2C 电子商务企业物流策略 / 183
 - 9.2.1 我国 B2C 电子商务物流发展中存在的问题 / 183
 - 9.2.2 B2C 电子商务物流配送体系发展策略 / 184
- 9.3 电子商务企业物流策略优化方法 / 186
 - 9.3.1 B2C 电子商务物流存在的问题 / 186
 - 9.3.2 B2C 电子商务物流优化的意义 / 187
 - 9.3.3 电子商务物流优化策略 / 187
- 9.4 基于网购消费者视角的电商企业物流策略优化 / 191
 - 9.4.1 电商企业自建物流优化策略 / 191
 - 9.4.2 第三方物流选择优化策略 / 194
- 9.5 本章小结 / 196

■ 第 10 章 G 公司电子商务物流策略分析与优化实证研究

197

- 10.1 G 公司电子商务物流现状分析 / 197
 - 10.1.1 G 公司简介 / 197
 - 10.1.2 G 电商企业物流现状分析 / 198
- 10.2 G 公司电子商务自建物流分析和优化 / 200
 - 10.2.1 G 公司电子商务物流中心优化方案 / 200

- 10.2.2 基于顾客视角的 G 公司电子商务物流质量优化方案 / 205
- 10.3 G 公司电子商务第三方物流选择策略优化 / 208
 - 10.3.1 G 公司第三方物流公司选择与评价存在的问题 / 208
 - 10.3.2 第三方物流供应商招标法初选 / 209
 - 10.3.3 候选第三方物流公司介绍 / 210
 - 10.3.4 第三方物流公司选择 / 215
- 10.4 本章小结 / 228

■ 第 11 章 京津冀协同发展背景下河北省物流策略研究

230

- 11.1 京津冀电子商务协同发展现状 / 230
- 11.2 京津冀物流一体化 / 231
 - 11.2.1 京津冀物流一体化的提出 / 231
 - 11.2.2 京津冀物流一体化协作的制约因素 / 232
 - 11.2.3 京津冀区域物流一体化的发展对策 / 234
- 11.3 京津冀物流空间布局加速优化背景下河北省物流策略 / 235
- 11.4 本章小结 / 238

■ 第 12 章 结论与展望

240

- 12.1 本书主要工作 / 240
- 12.2 进一步的研究工作 / 242

■ 附录 物流服务质量对消费者网购平台选择影响的调查问卷

243

■ 后 记

247

第 1 章 绪 论

1.1 研究背景及意义

1.1.1 研究背景

伴随着科技的进步和消费模式的变革，网络购物得到了越来越多中国消费者的青睐。艾瑞咨询的研究数据显示，2016 年中国网络购物市场中 B2C 市场交易规模为 2.6 万亿元，在中国整体网络购物市场交易规模中的占比达到 55.3%，较 2015 年提高 3.2 个百分点。B2C 已超过 C2C 成为网络购物市场的主流，成为推动网络购物市场快速发展的主力。然而在这种趋势下，B2C 电子商务企业也如雨后春笋般涌现，竞争越发激烈，消费者的选择性也随之大大增多。而物流服务作为电商与顾客直接接触的唯一渠道，已经得到更多企业的关注，同时也成为品牌建设中的重点，优质的客户体验决定了企业的品牌积累，由于我国物流业发展起步较晚，一直制约着电子商务的发展，致使物流问题成为近年来电商企业和学者关注的热点问题之一。

目前，我国 B2C 电子商务物流配送模式主要有两种，包括第三方物流配送模式和企业自营的物流配送模式，不同物流模式的配送特点和能力也都不同，都有其各自的优点和不足，总体来说我国电子商务物流服务质量偏低。由于网购消费者分布范围广，购买产品种类多，消费者个性化需求愈加突出，当前的物流服务水平还不足以满足消费者的需求，导致消费者对电商企业的满意度不高，越来越多的管理者意识到物流服务水平对企业生存和发展的重要性。同时，众多学者的相关研究也表明，电商企业若想留住顾客，就必须在物流服务理念和服务水平等方面进一步提高，找出其发展中的不足，针对不足提出改进的策略。本课题基于网购消费者视角对电商企业物流策略进行

优化，对 B2C 电子商务企业改善物流服务质量、提高企业竞争力具有重要意义。

1.1.2 研究意义

理论意义：本课题在获取网购消费者评论信息的基础上，运用扎根理论的方法对其进行深入的分析与挖掘，归纳出影响我国物流服务质量的主要因素，并结合国内外相关学者的研究构建了物流服务质量的评价指标体系，通过调查消费者个性特征与物流偏好的关系，实现了网购消费者物流偏好与企业物流策略优化两大研究分支的融合，对于丰富策略优化相关研究理论和方法，具有一定的理论意义。

实践价值：本课题运用构建的电子商务物流服务质量评价体系选择实际案例进行评价，有助于其他电商企业发现自身物流服务存在的短板探索出更适合的物流模式。同时还可以借助网络大数据平台对消费者进行分析，进而窥探消费者物流选择意愿，对于电商企业更好地了解消费者的物流需求、提高其服务水平具有重要的现实意义。

1.2 国内外研究综述

目前，国内外的相关专家与学者都对电子商务企业的物流服务问题做了大量的探索与分析，促使电子商务物流服务方面的研究已经取得了较大的进展。本课题研究基于网购消费者视角的电商企业物流策略优化问题，涉及物流服务质量、物流评价指标体系、电商企业物流策略优化，下面对这三个方面的研究现状进行综述。

1.2.1 物流服务质量

在 B2C 电子商务物流服务方面已经有较多的相关研究成果，最早对物流服务质量进行研究的学者 Perreault 等人提出 7RS 理论，即在合适的时间、合适的场合，以合适的价格和合适的方式，向合适的顾客提供合适的产品和服务，使顾客的个性化需求得到满足^[1]。Gefen 在 B2C 电子商务企业顾客忠诚度的影响因素研究中，指出物流服务质量是影响顾客对企业忠诚度的重要因

素^[2]。Stank 等人提出并证明了物流服务质量、顾客满意度、市场份额三者之间的关系，物流服务质量的提升会直接或间接地提升其余二者^[3]。Donna F. Davis 指出网络购物具有一定的风险性，顾客一般不愿购买对质量没把握的物品，电商企业如果能够提高网上购物的物流服务能力，赢得顾客的信赖，必定会增强其竞争力^[4]。

朱志国研究了在 B2C 环境下，顾客感知对企业口碑与顾客的再次购买有间接的影响，因此，顾客感知在在线交易服务中显得更加重要^[5]。针对电商企业物流服务质量的现状，邓瑞等人指出，目前消费者对物流服务质量的个性化要求日趋增高，但很多电商企业仍使用同样的物流服务对待不同的消费者，并结合调查问卷对 A 电商企业的数据进行分析，针对存在的问题从可靠性、移情性、便利性和响应性等方面给出相应的建议^[6]。相较于国外，国内对传统的物流服务质量研究较多，但对 B2C 网购物流服务质量的研究文献相对较少，在有关文献中，大多是对网购物流服务质量的评价指标的选择以及评价模型的建立。

1.2.2 物流评价指标体系

国内外学者对物流服务质量相关维度和指标的研究比较多，不同学者所用的指标也不尽相同，Mentzer 等人基于实体配送和客户服务角度，从质量性、时间性和可得性 3 个不同维度构建评价模型，克服了前人仅从企业视角出发评价物流服务质量的缺点^[7]。Bienstock 等人从客户视角构建了包含时间性、可得性和完好性 3 个维度的评价模型，它的不足之处是依然只能度量物流服务质量中的实体配送服务部分，对整个物流服务质量而言得出的结论是片面的^[8]。在 2001 年美国田纳西州大学对物流服务质量的研究成果中，学者们基于客户角度总结出影响物流服务质量的 9 个关键指标，分别是误差处理、人员沟通质量、货品完好程度、时间性、订单释放数量、信息质量、货品质量、货品精准率和订购过程^[9]。

近年来，中国学者也对物流服务质量的评价问题进行了相关理论研究。高艳芳分别从客户视角和物流服务提供者视角的两个方向对物流服务质量评价指标体系的发展进行阐述^[10]。李依楠结合我国 B2C 电子商务物流服务的特点，应用实例对所提出的物流服务质量的量化方法进行了验证，得到满意结果^[11]。林丽明采用定性研究的方法，构建了网购物流服务质量对消费者忠诚度影响的理论模型，总结出 B2C 电商企业应从准时性、价格合理性和便利性