

浙江省哲学社会科学重点研究基地  
临港现代服务业与创意文化研究中心成果丛书

王琦峰◎著

# “互联网+”背景下 物流服务价值共创 与服务创新研究

*Logistics Service Value Co-creation and Service  
Innovation in Internet+ Environment*

ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

浙江省哲学社会科学重点研究基地  
临港现代服务业与创意文化研究中心成果丛书

# “互联网+”背景下物流服务 价值共创与服务创新研究

王琦峰 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS  
浙江大学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

“互联网+”背景下物流服务价值共创与服务创新研究 /  
王琦峰著. —杭州：浙江大学出版社，2017.6  
ISBN 978-7-308-16787-1

I. ①互… II. ①王… III. ①物流管理—研究—中国  
IV. ①F259.221

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 066709 号

## “互联网+”背景下物流服务价值共创与服务创新研究

王琦峰 著

责任编辑

杜希武

责任校对

杨利军 夏湘娣

封面设计

续设计

出版发行

浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址：<http://www.zjupress.com>)

排 版

杭州好友排版工作室

印 刷

浙江省良渚印刷厂

开 本

710mm×1000mm 1/16

印 张

10.75

字 数

187 千

版 印 次

2017 年 6 月第 1 版 2017 年 6 月第 1 次印刷

书 号

ISBN 978-7-308-16787-1

定 价

49.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行中心联系方式：(0571) 88925591；<http://zjdxcbs.tmall.com>

本成果系浙江省科技厅软科学课题(编号:2016C35020)、  
浙江省哲学社会科学规划课题(编号:14NDJC239YB)的  
研究成果

## 内容简介

本书立足于“互联网+”和传统物流产业转型升级的宏观背景,综合应用供应链管理、服务科学、价值共创、服务创新等相关理论和方法,以“互联网+”背景下物流服务价值共创与服务创新问题为中心线索,通过理论和案例分析对物流服务创新、物流服务价值共创的相关理论进行分析,研究了以“互联网+”为核心的新兴信息技术支撑下物流服务创新和价值共创的核心机理、模式,并提出传统物流企业向价值共创型企业转型的策略和建议,从而为物流企业与客户互动开展服务创新和促进物流产业发展提供理论指导。

本书适用于物流管理、物流工程和管理工程等专业研究生和高年级本科生阅读,也可供企业和政府物流管理部门实际工作人员参考。

# 前 言

“互联网+”、“中国制造 2025”、供给侧结构性改革等相关政策密集出台,消费拉动经济增长的基础性作用增强,对现代物流发展提出了更高的要求。现代物流业作为一种复合型服务业,是我国新常态下国民经济发展的基础性、战略性产业支撑。物流是连接供给和需求的第三个要素,发展“互联网+”高效物流,是适度扩大总需求、推进结构性改革尤其是供给侧结构性改革的重要举措,对有效降低企业成本、提高全要素生产率具有重要意义。

随着服务经济的迅速发展和市场竞争的不断加剧,物流企业越来越重视与客户的互动和服务创新,通过客户参与服务创新来增加服务利润率、提高客户的忠诚度和开发新市场。物流服务价值的创造越来越依赖客户与服务提供商之间的互惠性互动。云计算、大数据、移动互联网等“互联网+”技术在物流行业的不断应用以及“互联网+物流”的不断融合,催生了智慧物流、云物流等新的物流服务模式,也推动了物流服务产品的生产和价值创造日益走向社会化和客户参与,以“互联网+”为核心的新兴信息技术为物流服务价值创造过程中资源整合、服务创新、知识共享和互动提供了更为便捷的途径和手段,使物流服务提供商与客户的关系趋向平等、互动和相互影响,从而为物流服务价值的共同创造提供了新的商业模式和技术平台。因此,在“互联网+”战略和传统物流行业转型发展的宏观背景下,立足物流服务创新和价值共创等相关理论开展研究,对促进物流管理相关理论的发展和推动传统物流企业向价值共创型企业转型发展具有重要的理论价值和现实指导意义。

本书综合应用供应链管理、信息科学、价值共创、服务创新等相关理论和方法,对“互联网+”背景下物流服务价值共创与服务创新问题进行研

究,本书主要研究内容包括以下几个方面:首先对“互联网+”、服务创新、价值共创等理论的内涵、要素及国内外的相关研究现状进行了系统的梳理和分析;其次,基于“互联网+”时代背景及服务主导逻辑理论,提出连接、整合、互动和重构是“互联网+”环境下驱动物流服务价值共创的机理,并采用 PARTS 模型对物流服务价值共创的战略要素进行了分析;第三,在充分考虑互联网对物流服务创新和客户参与服务价值共创影响的基础上,构建了由基本保障能力、整合能力、互动能力和服务价值历史绩效四个维度构成的互联网环境下物流企业服务价值共创能力评价指标体系,并提出了基于直觉模糊理论的价值共创能力评价方法;第四,基于大数据驱动物流服务创新的机理,提出了一个基于大数据的多层次物流服务创新的集成模型,建立了基于数据即服务理念的物流信息服务创新模型框架和信息服务流程;第五,提出了一个基于云计算的物流服务模式创新模型及其关键技术,并围绕云物流服务平台的角色特点及应用需求,构建了面向供应链协同的云物流服务平台及其应用模式;第六,围绕“互联网+”背景下危化品物流监管服务创新的需求,构建了“互联网+”背景下危化品物流“人、车、货、环境、管理”全要素、立体化的政府监管服务创新体系,在此基础上,基于“互联网+”的特点提出了“连接、数据、协同和监管组织创新”的危化品物流监管服务创新的机理,对监管服务的模式创新和技术创新进行了分析,并提出了构建“互联网+”背景下危化品物流政府监管服务创新长效机制的对策建议;最后,在分析“互联网+”环境下传统物流企业价值共创流程的基础上,从融入以“互联网+”为支撑的物流服务生态系统、深化“互联网+”信息技术应用、强化基于“互联网+”平台的操作性资源及其整合能力,提升基于“互联网+”平台的物流服务创新能力四个方面提出了“互联网+”环境下传统物流企业价值共创的实现路径,并以“互联网+”背景下某危化品物流公司的价值共创和服务创新为例进行了实例验证。

本书的研究和撰写得到了浙江省科技厅软科学课题(编号:2016C35020)、浙江省哲学社会科学规划课题(编号:14NDJC239YB)以及浙江省“十三五”一流学科——管理科学与工程、浙江省重点学科——服务

管理与工程和宁波市重点学科——物流管理与工程的支持，并得到浙江省临港现代服务业与创意文化研究中心的出版资助，在此表示衷心的感谢。

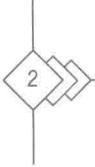
由于作者经验、水平所限，书中不足之处在所难免，敬请读者提出宝贵的批评和建议。

作 者

2017年2月

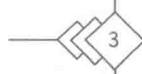
# 目 录

第一章 绪 论 .....	1
1.1 研究背景与研究意义 .....	1
1.1.1 研究背景 .....	1
1.1.2 研究意义 .....	2
1.2 国内外研究现状综述 .....	3
1.2.1 物流服务创新国内外研究现状 .....	3
1.2.2 价值共创国内外研究现状 .....	7
1.3 研究思路与方法 .....	12
1.4 研究内容与研究框架 .....	13
1.5 本书的主要创新点 .....	16
1.6 本章小结 .....	17
1.7 本章主要参考文献 .....	17
第二章 相关理论与技术 .....	25
2.1 “互联网+”相关理论与技术 .....	25
2.1.1 “互联网+”的概念 .....	25
2.1.2 “互联网+”的相关技术 .....	27
2.1.3 “互联网+”的基本特征 .....	29
2.1.4 “互联网+”的重点领域 .....	29
2.2 物流服务创新相关理论 .....	33
2.2.1 物流服务创新的概念 .....	33
2.2.2 物流服务创新的动力机制 .....	35



2.2.3 物流服务模式创新的模式 .....	36
2.2.4 “互联网+”背景下物流服务模式创新案例分析 .....	36
2.3 价值共创相关理论 .....	40
2.3.1 价值共创的概念 .....	40
2.3.2 基于服务主导逻辑的价值共创 .....	41
2.3.3 服务价值共创的过程 .....	43
2.4 本章小结 .....	44
2.5 本章主要参考文献 .....	44
<b>第三章 “互联网+”背景下物流服务价值共创机制 .....</b>	<b>48</b>
3.1 物流服务价值共创相关研究现状 .....	48
3.2 “互联网+”背景下物流服务价值共创机理 .....	49
3.3 “互联网+”背景下物流服务价值共创的战略要素分析 .....	53
3.3.1 “互联网+”背景下物流服务价值共创利益相关者 .....	54
3.3.2 “互联网+”背景下物流服务价值共创附加值 .....	55
3.3.3 “互联网+”背景下物流服务价值共创规则 .....	55
3.3.4 “互联网+”背景下物流服务价值共创战术 .....	56
3.3.5 “互联网+”背景下物流服务价值共创范围 .....	56
3.4 “互联网+”背景下物流企业服务价值共创实现策略分析 .....	56
3.4.1 打造或融入“互联网+”物流服务生态系统 .....	57
3.4.2 推进物流 4.0, 以智能物流为核心实现纵向、横向以及端到端的集成 .....	57
3.4.3 强化资源整合能力, 成为“互联网+”物流服务生态系统的资源整合者 .....	58
3.5 本章小结 .....	59
3.6 本章主要参考文献 .....	59
<b>第四章 互联网环境下物流企业服务价值共创能力评价 .....</b>	<b>61</b>
4.1 互联网环境下物流服务价值共创概述 .....	61
4.2 国内外相关文献综述 .....	62

4.2.1 物流服务能力评价指标体系研究现状.....	62
4.2.2 物流服务供应商能力评价方法研究现状.....	63
4.3 互联网环境下物流企业服务价值共创能力评价指标体系构建.....	65
4.4 物流企业服务价值共创能力评价方法.....	67
4.4.1 直觉模糊多属性群决策基本理论.....	67
4.4.2 基于直觉模糊的物流企业价值共创能力评价方法.....	68
4.5 实例应用.....	70
4.6 本章小结.....	74
4.7 本章主要参考文献.....	75
<b>第五章 基于大数据的物流服务创新模型与信息服务模式 .....</b>	<b>81</b>
5.1 物流服务创新的相关研究现状.....	82
5.2 大数据驱动物流服务创新.....	84
5.3 基于大数据的物流服务创新理论模型构建.....	86
5.3.1 大数据环境下物流服务创新的三条主线.....	86
5.3.2 大数据环境下物流服务创新的生命周期.....	88
5.3.3 大数据环境下物流服务创新的四个维度.....	89
5.3.4 大数据环境下物流服务创新的技术支撑.....	90
5.3.5 基于大数据的物流服务创新理论模型各构成要素之间的逻辑关系.....	91
5.4 基于数据即服务理念的物流信息服务模式.....	92
5.4.1 基于数据即服务理念的物流信息服务模型架构.....	93
5.4.2 基于数据即服务理念的物流信息服务模式.....	94
5.4.3 数据即服务理念下物流大数据信息处理流程.....	96
5.5 危化品物流大数据信息服务应用.....	97
5.6 本章小结.....	98
5.7 本章主要参考文献.....	99
<b>第六章 云计算环境下物流服务创新与支撑技术.....</b>	<b>102</b>
6.1 云计算环境下物流服务模式创新的基本框架 .....	103





6.2 云计算环境下物流服务模式运作框架 .....	106
6.3 云计算环境下物流服务模式实现过程中的关键技术 .....	108
6.3.1 物流资源和能力的分类 .....	108
6.3.2 物流资源和能力智能感知与接入 .....	109
6.3.3 物流云服务语义建模与服务化封装 .....	110
6.3.4 物流云服务匹配 .....	111
6.3.5 物流云服务聚合 .....	112
6.4 面向供应链协同的云物流服务平台建设内容 .....	114
6.4.1 云物流服务平台的角色分析 .....	114
6.4.2 面向供应链协同的云物流服务平台构建内容 .....	115
6.5 面向供应链协同的云物流服务创新平台 .....	116
6.6 面向供应链协同的云物流服务创新平台应用模式 .....	118
6.7 应用案例分析 .....	120
6.8 本章小结 .....	122
6.9 本章主要参考文献 .....	122

## 第七章 “互联网+”背景下危化品物流政府监管服务创新与长效机制构建

.....	124
7.1 危化品物流服务安全监管国内外研究现状分析 .....	124
7.2 危化品物流政府监管服务体系构建 .....	126
7.2.1 危化品物流政府监管服务体系构建的目标 .....	126
7.2.2 构建危化品物流全要素、立体化的政府监管服务体系 .....	126
7.2.3 危化品物流政府监管制度完善与创新 .....	130
7.3 基于“互联网+”的危化品物流政府监管服务模式创新 .....	132
7.3.1 “互联网+”驱动政府危化品物流监管服务创新的机理分析 .....	132
7.3.2 基于“互联网+”的危化品物流政府监管模式 .....	133
7.3.3 危化品物流政府监管技术应用与创新 .....	135
7.4 构建危化品物流政府监管服务创新长效机制的对策 .....	137

7.4.1 创新和完善危化品物流政府监管服务环境 .....	137
7.4.2 落实危化品物流企业管理和安全主体责任 .....	138
7.4.3 全方位创新危化品物流安全监管机制 .....	139
7.4.4 多层次宣扬危化品物流安全文化理念 .....	140
7.4.5 加快建立危化品物流应急救援体系 .....	141
7.5 本章小结 .....	141
7.6 本章主要参考文献 .....	142
<b>第八章 “互联网+”背景下传统物流企业价值共创流程与实现途径</b> .....	<b>144</b>
8.1 物流服务价值共创相关研究概述 .....	144
8.2 “互联网+”背景下传统物流企业价值共创的理论分析:基于 服务主导逻辑 .....	145
8.3 “互联网+”背景下传统物流企业价值共创的流程 .....	146
8.3.1 物流服务价值主张 .....	146
8.3.2 协同物流服务方案设计 .....	146
8.3.3 物流服务执行与交付 .....	147
8.3.4 物流服务价值实现 .....	147
8.4 “互联网+”背景下传统物流企业价值共创的实现路径 .....	147
8.4.1 融入以“互联网+”为支撑的物流服务生态系统 .....	147
8.4.2 深化“互联网+”信息技术应用 .....	148
8.4.3 强化基于“互联网+”平台的操作性资源及其整合能力 .....	148
8.4.4 提升基于“互联网+”平台的物流服务创新能力 .....	149
8.5 案例分析 .....	149
8.6 本章小结 .....	151
8.7 本章主要参考文献 .....	152
<b>索    引</b> .....	<b>154</b>



## 绪 论

## 1.1 研究背景与研究意义

## 1.1.1 研究背景

现代物流产业是国民经济的支柱产业和现代服务业的先导性产业,以互联网经济为特征的新经济的发展要求提高生产全要素的效率和效益,这就要求现代物流在服务于现有经济增长的基础上,通过转型匹配于经济的升级和发展。现代产业体系的发展要求物流企业适应快速变化的市场需求,逐步从传统的服务单一、低价竞争、规模竞争通过服务创新等战略向服务质量提升、品牌打造、合作共赢转变,优化配置各类社会化的物流资源,开发高附加值的服务模式,通过多维度培养高端服务能力、提升物流服务水平。随着“互联网+”、“中国制造 2025”、供给侧结构性改革等相关政策的密集出台,消费拉动经济增长的基础性作用不断增强,对现代物流发展提出了更高的要求。经济的转型,电子商务、城市配送、冷链物流等新兴消费业态对物流服务的新要求也日益增多。一方面,物流企业要通过兼并重组、联盟合作等多种方式,推进横向扩张和纵向延伸,扩大企业规模、完善产业链条。另一方面,物流企业要通过服务创新、模式创新等方式提供更多的增值物流服务来满足产业链上下游企业的需求,增值物流服务的内涵将更加丰富。现代物流业作为一种复合型服务业,是市场经济进行资源配置、高效运转的前提条件,是我国新常态下国民经济发展的基础性、战略性产业支撑。物流是连接供给和需求的第三个要素,发展“互联网+”高效物流,是适度扩大总需求、推进结构性改革



尤其是供给侧结构性改革的重要举措,对有效降低企业成本、提高全要素生产率具有重要意义。

随着服务经济的迅速发展和市场竞争的不断加剧,物流企业越来越重视与客户的互动和服务创新,通过客户参与服务创新来增加服务利润率、提高客户的忠诚度和开发新市场。从客户的物流服务需求看,客户的需求呈现多元化和个性化的趋势,客户在追求物流服务功能效用的同时更加关注物流服务体验。同时,客户不再满足被动接受物流服务产品,而是主动参与物流服务设计、生产和消费的全过程以获得更好的服务体验,与物流服务提供商共创物流服务价值。服务价值的创造越来越依赖客户与服务提供商之间的互惠性互动。在服务经济时代,物流服务价值创造过程不再由物流服务提供商完全控制,而是需要和客户合作,通过服务创新共同创造价值。云计算、大数据、移动互联网等“互联网+”技术在物流行业的不断应用以及“互联网+物流”的不断融合,催生了智慧物流、云物流等新的物流服务模式,也推动了物流服务产品的生产和价值创造日益走向社会化和客户参与,以“互联网+”为核心的新兴信息技术为物流服务价值创造过程中资源整合、服务创新、知识共享和互动提供了更为便捷的途径和手段,使物流服务提供商与客户的关系趋向平等、互动和相互影响,从而为物流服务价值的共同创造提供了新的商业模式和技术平台。“互联网+”相关新兴信息技术已经成为物流服务创新和客户参与服务价值共创的推动器和关键使能技术。如何在“互联网+”环境下推进客户参与物流服务价值共创从而促进物流产业转型升级已成为学术界和产业界关注的热点。

### 1.1.2 研究意义

在“互联网+”战略和传统物流行业转型发展的宏观背景下,立足物流服务创新和价值共创的相关理论开展研究,对促进物流管理相关理论的发展和推动传统物流企业向价值共创型企业转型发展具有重要的理论价值和现实指导意义。

#### (1) 理论意义

① 丰富和发展了物流服务运作管理、物流服务创新等相关理论。本书基于服务主导逻辑、服务创新、资源整合等理论对物流服务价值共创的过程机理等进行理论研究和案例分析,揭示了客户参与物流服务价值共创的本质,丰富和发展了物流服务运作管理、物流服务创新等相关理论。

② 拓展了服务价值共创问题研究的深度和广度。本书立足物流行业的

服务价值共创,扩展了服务价值共创在特定行业的研究和应用;同时,本书深入剖析了以“互联网+”为核心的新兴信息技术在物流服务价值共创中的支撑和作用机制,拓展了价值共创问题研究的深度和广度。

### (2)实践意义

①能够为物流企业服务创新和转型发展提供可借鉴的思路和参考。客户参与物流服务价值共创是物流服务创新的重要形式之一,是物流企业创新服务,提升客户满意度并最终改善企业创新绩效,从而在市场竞争中保持竞争优势的重要途径。

②能够为其他服务行业开展服务价值共创提供借鉴和参考。本书以物流行业为研究背景,深入剖析物流服务价值共创的核心机理及“互联网+”等新兴信息技术对物流服务价值共创的作用机制,并进行实证和典型案例研究,研究成果能够为其他服务行业服务价值共创研究提供有价值的理论指导。

## 1.2 国内外研究现状综述

创新是推动物流企业赢得竞争优势的根本动力,随着客户物流服务需求越来越趋向个性化,以客户参与为特征的开放式创新逐渐成为物流企业服务创新的主导模式,物流服务价值的创造模式也逐渐从物流服务提供商单独创造向客户和服务提供商共创的模式转变。物流服务价值共创已经成为物流服务创新和物流企业发展战略关注的核心问题之一。结合本书的研究内容,下面分别对物流服务创新、服务价值共创的国内外相关研究进行综述。

### 1.2.1 物流服务创新国内外研究现状

国外对于物流产业服务创新的研究始于20世纪80年代,主要集中在物流服务创新的影响因素、物流服务创新扩散及物流服务创新结果等方面。在物流服务创新的影响因素的研究方面,知识因素(Chapman, 2003; Hakansson, 2004; Flint, 2008; Autry, 2008)<sup>[1-4]</sup>、技术因素(Chapman, 2003; Wagner, 2008)<sup>[1,5]</sup>和关系网络因素(Hakansson, 2004)<sup>[2]</sup>被认为是影响物流产业服务创新的关键因素。同时,金融、管理资源以及公司的经营环境也会对物流服务的创新产生重要的影响(Richey, 2005)<sup>[6]</sup>。创新扩散理论在物流服务创新领域被广泛应用,Sheffi(2004)和Holmqvist(2006)对RFID技术在物流服务创

新扩散中的特点及作用进行了深入的研究<sup>[7,8]</sup>, Russell(2004)对IT技术在航空物流创新中的应用进行了研究,他们的研究结果都表明物流信息技术的创新性应用能够为物流业务带来更高水平的可靠性、效用性和生产力<sup>[9]</sup>。物流服务的创新对物流行业和物流企业管理和服务水平带来的效益已经得到学者们的一致认同,Panayides(2005)通过实证分析得出物流服务创新对物流服务提供者的效率有积极影响<sup>[10]</sup>。

物流服务创新驱动力方面的研究主要集中在主体驱动、环境驱动和组织驱动三个方面,其中,在主体驱动方面,Flint等(2005)运用扎根理论研究物流创新以及如何在为客户提供物流服务的同时更具有创新性,认为物流的相关改进主要由物流服务供应商的客户推动<sup>[11]</sup>。Hausman(2005)强调了与其他企业建立合作关系的重要性,认为这是促进企业创新的重要途径<sup>[12]</sup>。Busse(2011)认为物流服务供应商在长期外包关系中比在短期关系中更具有创新性,而且它们需要建立关系资本作为创新的先决条件<sup>[13]</sup>。在环境驱动方面,Chieh(2006)将影响物流创新的因素归纳为三类,即技术层面因素、组织层面因素、环境层面因素<sup>[14]</sup>。Wagner(2008)认为内部搜索和发展、外部搜索和发展、基础设施投资、资本货物、知识获取以及培训和教育是促进物流服务提供商创新的重要活动<sup>[5]</sup>。在组织驱动方面,Tether(2005)以欧洲企业为样本,研究企业规模与创新指标之间的关系,发现两者间显著相关,但规模效应对物流企业创新的影响并没有其对制造企业的影响那么显著<sup>[15]</sup>。Evangelista(2006)认为信息和通信技术的运用对物流服务供应商能否提供新的服务至关重要<sup>[16]</sup>。Oke(2007)发现小型和微型企业(SMEs)更加注重渐进式创新,而非突破式创新<sup>[17]</sup>。Chieh(2008)实证检验了物流服务供应商绿色创新的六个影响因素,包括技术、组织以及环境三个维度<sup>[18]</sup>。Wagner(2013)认为那些开放组织边界、吸收有价值外部知识源的企业往往更能实现创新,指出客户、供应商和竞争对手有助于物流企业改进服务质量,特别是客户对企业发展新服务具有十分重要的作用<sup>[19]</sup>。

在物流服务创新的影响因素研究方面,Zhou(2012)认为新服务开发可以促进创新,他指出大多数物流企业的行为具有随机性,且缺乏新服务管理技能,研究发现新服务开发过程可以有效提升物流企业创新管理效率<sup>[20]</sup>。Busse(2014)通过研究指出,物流服务供应商管理层在创新管理方面将面临很多挑战,目前我们对物流服务供应商的创新管理,特别是对其背景和效应知之甚少,他通过对影响物流服务供应商创新管理的环境因素进行实证分析发现,影响物流服务供应商创新管理的环境因素主要包括组织规模、技术重视程度、