

需求引领的 物流服务创新研究

Research on Logistics Service Innovation
Based on Demand

刘刚 © 著

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

需求引领的 物流服务创新研究

刘刚 ◎ 著



中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

需求引领的物流服务创新研究/刘刚著. —北京:
经济科学出版社, 2018. 1

ISBN 978 - 7 - 5141 - 8978 - 0

I. ①需… II. ①刘… III. ①物流管理 - 研究
IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 009548 号

责任编辑: 周国强

责任校对: 杨晓莹

责任印制: 邱 天

需求引领的物流服务创新研究

刘 刚 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http://jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

固安华明印业有限公司印装

710 × 1000 16 开 13.75 印张 230000 字

2018 年 3 月第 1 版 2018 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 8978 - 0 定价: 68.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191510)

(版权所有 侵权必究 举报电话: 010 - 88191586)

电子邮箱: [dbts@ esp. com. cn](mailto:dbts@esp.com.cn)



前 言

物流业是促进国民经济发展的重要产业，与农业、工业、服务业均具有较强的产业关联性。随着我国经济的快速发展，产生了大量物流需求。2016年，我国的社会物流总额已经达到 229.7 万亿元。但在物流业快速发展的背后也存在一些问题，从宏观上看社会物流总费用依然较高，第三方物流发展相对滞后；从微观上看，物流企业整体上“小散乱差”的问题依然存在，很多物流企业难以提供高附加值的物流服务，无法满足工业转型升级和消费升级的需求。由此，产生了物流需求和供给的结构性矛盾。一方面，经济的快速发展释放了大量物流需求，需要物流业提供高质量的物流服务；另一方面，我国大部分物流企业以提供基础物流服务为主，缺乏创新的服务内容，与供应链管理要求相差甚远，难以满足产业和消费升级的需求。物流服务创新是解决这一供需矛盾的重要途径。物流的本质是服务，对于物流服务来说，服务创新是提升服务效率、改进服务质量的关键。本书在梳理分析现代物流理论、物流需求理论以及服务创新理论的基础上，以需求引领创新为研究视角，分析物流服务创新的相关问题并构建相对完整的理论框架。

本书首先阐述了研究问题的起源、理论和现实意义，接着根据理论分析及文献综述的结果，深入分析物流需求特性、物流服务创新的影响因素、物流服务创新模式、物流企业的服务创新战略选择、产业物流创新等问题。在研究方法方面，在使用有效资料和数据的基础上，本书主要采用以扎根理论为主的质性研究方法对物流服务创新的影响因素进行了探索性研究，并进行了实证检验；构建了需求引领的物流服务创新模型，采用探索性因子分析、

验证性因子分析和回归分析方法对物流服务创新模型进行了实证研究；采用多案例研究法对物流服务创新的战略选择进行了分析，得到主要研究结果如下：

第一，物流需求是一种派生性需求。随着产业转型和消费升级，物流的组织形式也不断演进，物流业与其他产业之间的互动性不断加强，使得物流需求也处于动态变化之中，表现出层次性、连续性、多样性、信息不对称性和需求不确定性；

第二，需求引领的物流服务创新受到诸多因素的影响，包括物流企业与客户之间的关系维护、物流企业的组织学习、物流企业的市场导向战略、物流企业的人力资源管理以及外部环境因素；

第三，需求引领的物流服务创新内容是一个多维度的研究构念，包括过程创新、产品创新、技术创新和商业模式创新四个维度，且客户关系、市场导向、知识因素、人力资源因素及外部环境因素会对物流服务创新产生正向影响；

第四，物流企业应以客户需求为引领选择服务创新战略，包括维护式创新战略、增值服务创新战略、产品创新战略、技术领先型创新战略和供应链一体化创新战略；

第五，从产业层面看，不同类型产业的物流需求具有不同特点，产业物流创新即通过技术、组织等方面创新物流服务模式破解相关产业在物流环节的一些共性问题。

| 第1章 | 绪论 / 1

- 1.1 问题的提出 / 1
- 1.2 研究的目的和意义 / 13
- 1.3 研究方法与技术路线 / 15
- 1.4 结构安排与研究内容 / 17
- 1.5 本书的创新点 / 19

| 第2章 | 理论基础 / 21

- 2.1 物流相关研究 / 21
- 2.2 物流需求相关研究 / 24
- 2.3 服务创新相关研究 / 27
- 2.4 物流服务创新相关研究 / 42
- 2.5 本章小结 / 46

| 第3章 | 物流需求分析 / 47

- 3.1 物流组织形式及功能演进分析 / 47
- 3.2 现代物流需求特性分析 / 53

3.3 潜在物流需求分析 / 58

3.4 本章小结 / 61

| 第4章 | 需求引领的物流服务创新影响因素分析 / 62

4.1 基于扎根理论的物流服务创新影响因素分析 / 62

4.2 物流服务创新影响因素实证研究 / 75

4.3 本章小结 / 103

| 第5章 | 需求引领的物流服务创新模型构建研究 / 105

5.1 理论推导和研究假设 / 105

5.2 研究方法 / 112

5.3 统计分析 / 112

5.4 假设检验 / 113

5.5 本章小结 / 137

| 第6章 | 需求引领的物流服务创新模式 / 138

6.1 物流过程创新 / 138

6.2 物流产品创新 / 140

6.3 物流技术创新 / 142

6.4 物流商业模式创新 / 145

6.5 本章小结 / 148

| 第7章 | 需求引领的物流服务创新战略选择 / 149

7.1 客户物流需求价值主张分析 / 149

- 7.2 物流服务创新空间分析 / 153
- 7.3 需求引领的物流服务创新战略选择 / 155
- 7.4 案例分析 / 160
- 7.5 本章小结 / 170

| 第8章 | 需求引领的产业物流创新 / 171

- 8.1 制造业物流服务创新 / 171
- 8.2 农产品物流服务创新 / 174
- 8.3 零售业物流服务创新 / 179
- 8.4 电子商务物流服务创新 / 182
- 8.5 本章小结 / 187

| 第9章 | 研究结论与对策 / 189

- 9.1 主要结论 / 189
- 9.2 研究展望 / 192
- 9.3 实践启示及对策 / 193

| 附录 | 调研问卷 / 197

参考文献 / 202

后记 / 214

| 第 1 章 |

绪 论

本章主要阐述选题的背景、研究的目的和意义、研究方法和技术路线，并介绍本书的框架结构、内容安排和主要创新点。

1.1 问题的提出

自 20 世纪七八十年代以来，全球的经济结构出现重大变革，服务业在促进经济发展中扮演着越来越重要的作用。发达国家大都经历了由工业为主向服务业为主的经济结构转型。美国、英国、法国等国的服务业增加值占 GDP 的比重已达 80% 左右；德国、日本的服务业增加值占 GDP 的比重也已经超过 70%。服务经济已经成为全球经济发展的大趋势。近年来，我国的服务业也取得了快速发展，2015 年，我国的服务业增加值为 34.2 万亿元，2013 ~ 2015 年服务业增加值的年均增速达 8.1%，服务业增加值占 GDP 的比重已经超过 50%。随着服务经济时代的到来，服务业在国民经济中正扮演着越来越重要的角色，正成为促进经济增长和吸纳就业的核心力量。在经济全球化和技术进步的驱动下，现代服务业的分工越来越细化、内涵越来越丰富，服务业的发展模式和业态也在不断创新之中。现代服务业已经成为支撑国民经济发展的主要动能、价值创造的重要源泉以及国际竞争的主要领域。服务业对国民经济的重要性及其自身的独特性使得实业界和政策制定者开始关注如何更为有效地推动服务业的发展。

近年来,尽管我国服务业已经步入发展的快车道,但与发达国家相比,与我国整体经济发展水平相比,却还相对落后,这严重制约我国经济的平稳、协调、可持续发展。我国服务业发展面临的矛盾和挑战主要表现在以下几方面。一是服务业整体发展水平还有待提高,尽管从总量上看,我国的服务经济规模已经很大,但服务产业的创新能力和竞争能力还不强,高端服务业发展还相对滞后,服务业的发展质量和效益还偏低。二是服务产品的供给无法适应市场需求的变化,生产性服务业发展相对滞后,生活性服务业也无法满足日益升级的消费需求。三是我国的服务业从整体上看仍然处于国际分工的中低端环节,国际贸易中的服务贸易逆差规模持续扩大。

服务产业的发展需要相应的理论支持。服务创新作为服务业升级发展的主要推动力,已经引起了学术界和企业管理层更多的关注。服务创新是服务业和服务经济发展的内生动力,对服务创新的研究有助于为我国服务行业的发展提供理论支持,推进服务业的产业结构升级。但由于服务部门之间在服务产品、客户类型以及知识密集程度等方面存在很大差异,所以难以总结出服务创新的普遍规律。因此对特定服务行业的研究会使研究成果更具科学性和现实意义。为此,本书将关注我国物流业的发展,以服务创新理论为基础,分析如何通过服务创新提高我国物流业的发展质量和效益。

1. 我国物流业的发展现状

由于物流行业在国民经济发展中的重要地位,本研究以物流行业为研究对象。物流业是重要的服务业,融合了运输业、仓储业、货代业和信息业等,是国民经济的重要组成部分。物流产业所涉及的领域非常宽广,吸纳就业人数多,在国民经济中起到促进生产和拉动消费的重要作用,在促进产业结构调整、转变经济发展方式和增强国民经济竞争力等方面都能够发挥重要作用。第一,物流业在国民经济中的基础作用是实现商品流通。在商品流通中,物流是商品交换过程中要解决的物质变换过程的具体体现,物流业的发展程度直接决定着商品流通的规模和速度。商品流通的效率和成本决定着一个企业的市场竞争能力和一个国家的商品竞争能力。第二,物流业的发展程度直接制约生产力要素能否合理流动,直接制约资源的利用程度和利用水平,影响着资源的配置。如果物流不畅,即便是拥有资源优势也会由于物流条件的限

制而无法转化为商品优势进入流通过程，最终成为制约生产发展和产品商品化程度的因素之一。第三，物流业是国民经济各个产业门类中的重要组成，与经济总体发展息息相关。中国30年来经济快速增长带来旺盛的物流需求，未来十几年的国内经济总体上仍将保持较高速增长，中国已经成为世界第二大经济体，物流规模持续增长的经济条件非常坚实。随着工业化推进带动的产业结构升级，物流外包的规模会越来越大，这将有助于刺激物流企业提升服务水平及扩大产能。中国物流业已经处在一个重要的时刻，未来将逐渐成为我国的支柱产业。

近几年，我国社会物流总额不断增加，图1-1列出了2011~2016年我国社会物流总额的增长情况。据中国物流与采购协会的相关统计数据，2016年我国的社会物流总额达到229.7万亿元，社会物流总费用额为11.1万亿元。物流行业的总费用额远高于公民日常直接接触的行业，物流业在整个社会中的作用举足轻重。

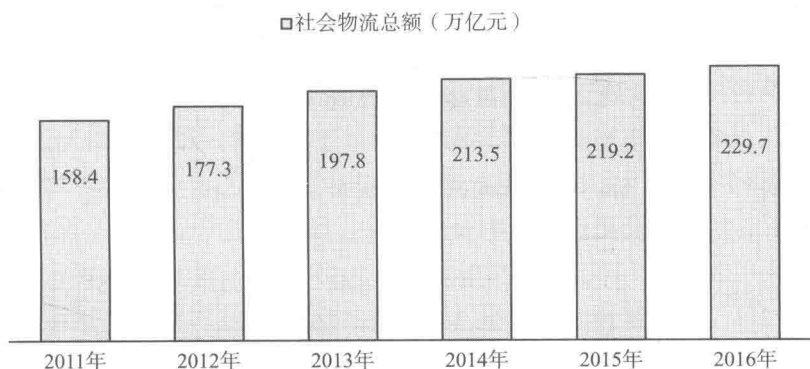


图1-1 2011~2016年我国社会物流总额

资料来源：作者整理。

运输、仓储和物流平台是物流业发展中的三个关键环节，所以本书从这三个方面对我国物流业的发展现状进行简要分析。

（1）运输行业的发展现状。

所谓运输，即通过交通工具把物资或商品由一个地方运送到另一个地方，以实现人或物的空间位置变化的活动。运输业是在国民经济中从事运送货物

或人的社会生产部门。按照运输方式的不同，可以分为公路运输、铁路运输、水路运输、航空运输、管道运输。近年来，随着基础设施的不断完善，我国的运输业取得了长足的进步。公路和铁路等运输方式的运营里程、货运总量、货物周转量等呈现了快速增长，运输业在服务生产、生活，促进国民经济发展中发挥了重要作用。表 1-1 列出了 2010~2015 年我国交通运输业的发展情况。

表 1-1 2010~2015 年我国交通运输业发展现状

指标	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
铁路营业里程 (万公里)	9.12	9.32	9.76	10.31	11.18	12.1
公路里程 (万公里)	400.82	410.64	423.75	435.62	446.39	457.73
*高速公路 (万公里)	7.41	8.49	9.62	10.44	11.19	12.35
内河航道里程 (万公里)	12.42	12.46	12.50	12.59	12.67	12.7
定期航班航线里程 (万公里)	276.51	349.06	328.01	410.60	463.72	531.72
管道输油(气) 里程(万公里)	7.85	8.33	9.16	9.85	10.57	10.87
货运量总计 (万吨)	3241807	3696961	4100436	4098900	4167296	4175886
铁路(万吨)	364271	393263	390438	396697	381334	335801
公路(万吨)	2448052	2820100	3188475	3076648	3113334	3150019
水运(万吨)	378949	425968	458705	559785	598283	613567
民航(万吨)	563.0	557.5	545.0	561.3	594.1	629.3
管道(万吨)	49972	57073	62274	65209	73752	75870

续表

指标	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
货物周转量 (亿吨公里)	141837	159324	173804	168014	181668	178356
铁路 (亿吨公里)	27644	29466	29187	29174	27530.2	23754.3
公路 (亿吨公里)	43390	51375	59535	55738	56846.9	57955.7
水运 (亿吨公里)	68428	75424	81708	79436	92774.6	91772.5
民航 (亿吨公里)	178.9	173.9	163.9	170.3	187.77	208.07
管道 (亿吨公里)	2197	2885	3211	3496	4328	4665
沿海规模以上港口 货物吞吐量 (万吨)	548358	616292	665245	728098	769557	784578

资料来源：2016 中国统计年鉴。

但我国的运输业发展也存在着粗放式发展、效率不高的问题。当前，我国的主要运输方式为公路运输，公路运输占整体运输总量的 70% 以上，但公路运输的效率还有待提高。根据相关机构的预测，美国货车每天的平均有效行驶里程为 1000 公里，而中国货车每天平均有效行驶里程只有 300 公里。目前，中国汽车物流企业公路运输车辆的空驶率偏高，高达 39%，成为汽车物流成本居高不下的一个重要原因。从企业角度看，全国公路物流企业有 750 多万户，平均每户仅拥有货车 15 辆；且经营主体规模小、数量多，多数企业的经营运作处于“散兵游勇”的状态，产业的组织化水平很低，90% 以上的运力掌握在个体运营司机手中，行业集中度仅为 1.2% 左右；同时，公路物流的市场秩序较乱，竞争行为不规范，诚信体系缺失，服务质量不高，经营效益较低。低效率的公路运输对环境、能耗、交通基础设施等的负面影响较大。

(2) 仓储行业的发展现状。

仓储是物流的核心职能和支柱之一。近年来，我国的仓储业平稳发展，固定资产投资逐年增加。2016 年，我国仓储业的固定投资额达 6801.23 亿元，同比增长 2.74%，仓储业固定资产的投资增幅高于物流行业的整体增幅。图 1-2 列出了 2008~2016 年我国仓储业固定资产投资的发展情况。



图 1-2 2008 ~ 2016 年我国仓储业固定资产投资发展情况

资料来源：作者整理。

至 2016 年，我国的营业性通用仓库面积已经接近 10 亿平方米，这其中立体仓库接近 30%。总的来看，现有的仓储设施已经基本可以满足物流需求，但在结构和地区方面还存在着一些供求矛盾。仓库的供不应求与供过于求并存，高空置率与高租金并存，仓库的快速建设与经济效益不高并存。未来，仓储业的发展将表现在以下几方面：一是针对仓库供给的地区和结构性矛盾，优化仓库供应、完善全国性仓库骨干网络；通过整合和改造克服仓库资源在地区和结构上分布的不均衡。二是冷藏库将会进一步加快发展。截至 2016 年，我国冷库容积已超过 1 亿立方米，静态储存能力达 2700 万吨左右，冷藏车辆已近 6 万辆。尽管与发达国家相比还存在一定差距，但已基本可以满足人民生活的需求。从发展趋势看，冷库运营方式将由传统的“租赁”方式向统一集中管理转变，由冷库向低温配送中心发展。三是托盘循环共用将会是推进仓储效率提升的重要方式。托盘是单元化立体储存的基础工具，也是减少物流成本、提高物流效率的根本措施，是发达国家的通行做法。四是“仓配一体化”快速发展。“仓配一体化”是仓储业转型升级的重要任务。近年来，我国部分大中型仓储企业已经在不同程度地开展配送业务。但从总体看，我国的“仓配一体化”服务水平还较低，仓储企业的“仓配一体化”率平均不足 30%， “仓配一体化”还拥有巨大的发展空间。五是仓储的信息化发展。仓储业的信息化是仓储业转型升级的目标之一。近年来，我国仓储业的信息化正在向深度（智能仓储）与广度（互联网平台）发展。但从整体看，我国仓储业的信息化发展很不平衡，30% 左右的仓储企业信息化水平仍

然较低,电商的仓储规模和水平还无法适应线上零售的物流需求。随着电子商务的快速发展,仓储信息化与电商仓储的融合发展将是推进仓储现代化发展的重要动力。

(3) 物流平台的发展。

除运输和仓储外,物流平台的发展是近年来我国物流业发展的亮点和推动力。这些平台包括物流管理平台、物流信息平台、物流交易平台等。在移动互联网、大数据、云计算、物联网等新一代信息技术的推动下,各种物流平台在提高物流信息共享互通效率、降低物流成本、整合物流资源方面发挥了重要作用。通过物流平台来整合物流公司、商家、消费者以及第三方社会机构的数据,使物流公司和商家的信息化对称程度得到极大提升。

以菜鸟网络平台为例。菜鸟网络科技有限公司成立于2013年,是基于互联网思考、基于互联网技术、基于对未来判断而建立的创新型互联网科技企业。截至2017年10月,菜鸟网络已经覆盖全球224个国家及地区,覆盖国内区县2800个;每天累计快递运输里程达到500亿公里,日处理数据量9万亿条,日接收物流详情超8亿条;合作伙伴运输车辆超23万辆,合作伙伴数量超3000家;专业线路609万条,接入快递员超170万人,覆盖中国快递包裹数70%。菜鸟网络致力于建设一个数据驱动、社会化协同的物流及供应链平台,即在现有物流业态的基础上,建立一个开放、共享、社会化的物流基础设施平台,在未来中国任何一个地区可实现24小时内送货必达。为此,菜鸟网络计划分三期建设,首期投资人民币1000亿元,希望在5~8年的时间,努力打造遍布全国的开放式、社会化物流基础设施,建立一张能支撑日均300亿(年度约10万亿)网络零售额的“中国智能骨干网”,帮助所有的企业货达天下,同时支持1000万家新型企业发展,创造1000万就业岗位。由菜鸟网络搭建的“中国智能骨干网”,将通过自建、共建、合作、改造等多种模式,在全中国范围内形成一套开放共享的社会化仓储设施网络。同时,利用先进的互联网技术,建立开放、透明、共享的数据应用平台,为电子商务企业、物流公司、仓储企业、第三方物流服务商、供应链服务商等各类企业和消费者提供优质服务。“中国智能骨干网”不仅是电子商务的基础设施,更是中国未来商业的基础设施。中国智能骨干网将应用物联网、云计算、网络金融等新技术,为各类B2B、B2C和C2C企业提供

开放的服务平台，并联合网上信用体系、网上支付体系共同打造中国未来商业的三大基础设施。

2. “互联网+”与物流业发展

(1) 互联网经济的发展。

中国已经进入互联网时代，互联网特别是移动互联网的快速发展及普及，正在不断改变我们的消费习惯、消费模式、消费流程，正在变革着我们的生活方式。截至2017年6月，我国的网民规模已经达到7.51亿，占到全球网民总数的1/5。我国的互联网普及率已经达到54.3%，相比2016年提高了1.1个百分点，高于全球平均水平4.6个百分点^①。以互联网为代表的数字技术正在加速与经济社会各领域深度融合，成为促进我国消费升级、经济社会转型、构建国家竞争新优势的重要推动力。图1-3列出了2012年6月~2017年6月我国网民规模及互联网普及率的发展情况。

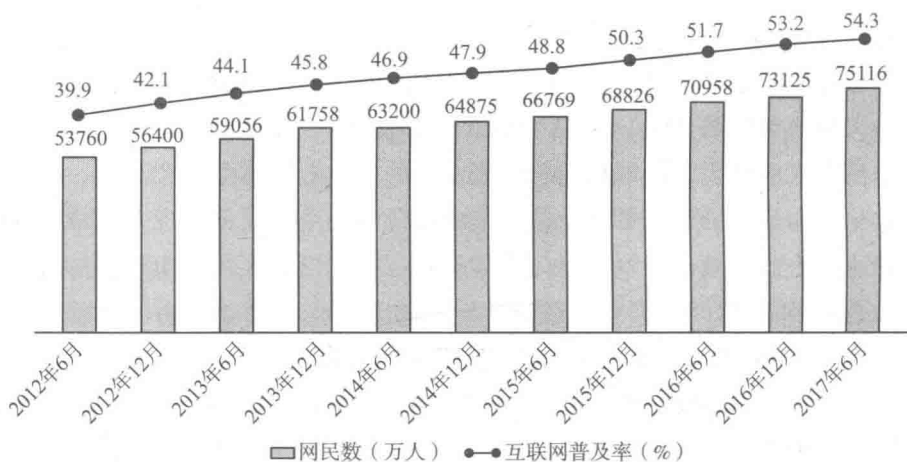


图1-3 2012年6月~2017年6月我国网民规模及互联网普及率的发展情况

资料来源：《中国互联网规模状况统计调查》。

移动互联网应用快速发展。截至2017年6月，我国的手机网民规模已经

^① 中国互联网络信息中心（CNNIC），第40次《中国互联网络发展状况统计报告》。

达到7.24亿人,相比2016年增加了2830万人。全部网民中应用手机上网的比例由2016年的95.1%上升到96.3%,且继续保持增长势头。移动互联网应用的规模及范围不断扩大,其中手机外卖应用的增长最为迅速,用户规模已经达到2.74亿人,相比2016年底增加了41.4%;应用移动支付的用户规模已经达到5.02亿人,4.63亿网民在线下消费时应用手机进行线上支付。网民在超市、便利店等线下实体店使用手机网上支付结算的习惯进一步加深,网民在线下购物时使用过手机网上支付结算的比例达到61.6%。

应用互联网进行的商务交易继续保持快速增长。2017年上半年,网络购物、网上外卖和在线旅行预订用户规模较2016年底分别增长10.2%、41.6%和11.5%。网络购物市场消费升级特征进一步显现,用户偏好逐步向品质、智能、新品类消费转移。同时,线上线下融合向数据、技术、场景等领域深入扩展,各平台积累的庞大用户数据资源进一步得到重视。

公共服务领域的互联网应用比例持续增加。2016年上半年,在线教育、网约出租车、网约专车或快车的用户规模分别达到1.44亿人、2.78亿人和2.17亿人。在线教育市场迅速发展,人工智能技术驱动产业升级;网约车市场经历资本驱动的急速扩张阶段,进入规范化发展道路。共享单车用户规模达到1.06亿人,丰富市民出行方式,技术与资本推动行业蓬勃发展。

(2) “互联网+物流”的发展。

互联网的本质就是创新,互联网创新的突出特点是融合创新,即以互联网为渠道或者平台实现不同企业、不同行业间的融合。在“互联网+”时代,物流不能仅仅成为配送的工具,物流业与金融业、制造业的多元融合将成为“互联网+”时代物流业发展的方向。“互联网+物流”不仅要通过互联网平台改变物流环节中的信息不对称或“信息孤岛”难题、解决物流过程中利益链条过长的的问题,更好地联通物流供给和物流需求。“互联网+物流”更深层次的意义在于通过物流促进商品生产和流通体系的转型,通过智能化、便捷化的物流体系促进生产方式和流通组织方式的创新,提升整个商品生产和流通系统的效率。

物流需求本质上是一种派生性需求或引致性需求,物流离开任何一个行业都是孤立的,物流一定要融入社会生产和生活的各个领域才能发挥其作用。所以,“互联网+物流”的核心在于通过互联网将物流与社会经济的不同领