

认识供应链

学习《国务院办公厅关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》

□ 丁俊发

一、什么是供应链

许多人会问，国家已明确物流业是国民经济的基础性与战略性产业，还以国务院名义先后颁发了《物流业调整和振兴规划》、《物流业发展中长期规划（2014-2020）》，为什么又要提出供应链？供应链与物流有什么不同？

物流业是由包装、运输、搬运、装卸、仓储、货贷、流通加工、配送、信息处理等功能组成的复合型服务产业，主要是生产性服务业，也是生活性服务业，物流产业是国民经济的基础性、战略性产业。传统物流是分割的，铁路警察各管一段，效率很低，现代物流要求多功能一体化运作，经历了配送物流、综合物流、供应链物流，将向智慧物流进军。现代物流产业由物流基础设施、物流装备与技术、物流服务商、物流行政管理所构成的一个完整体系。物流无处不在，无时不在，

任何人、任何单位都离不开物流。2016年，中国社会物流总额230万亿人民币，货运总量440亿吨，是全球最大的物流市场。

而供应链，“是以客户需求为导向，以提高质量和效率为目标，以整合资源为手段，实现产品设计、采购、生产、销售、服务等全过程高效协同的组织形态”，这里的“产品”，我认为应包括实物产品与服务产品，因为供应链已渗透到经济与社会发展。

《物流术语》国家标准，是这样定义的：“供应链，即生产与流通过程中，涉及将产品与服务提供给最终用户的上游与下游企业所形成的网链结构”，“供应链管理，即利用计算机网络技术，全面规划供应链的商流、物流、信息流、资金流等，并进行计划、组织、协调与控制”。供应链是一种经济运行与企业管理组织形

态，是模式创新，是一种发展动能，是一种通道力、整合力、优化力，渗透于所有的产业之中。

英国著名经济学家克里斯多夫讲过这样的话：“市场上只有供应链而没有企业”，“真正的竞争不是企业与企业之间的竞争，而是供应链与供应链之间的竞争。”

美国经济学家史蒂文斯认为：“通过增值过程和分销渠道控制从供应商的供应商到用户的用户的流就是供应链，他开始于供应的源点，结束于消费的终点。”美国另一位经济学家伊文思认为“供应链管理是通过反馈的信息流和反馈的物流及信息流，将供应商、制造商、分销商、零售商，直到最终用户连成一个整体的模式。”

中国著名经济学家吴敬琏认为：“所谓供应链管理，就是把生产过程从原材料和零部件采

购、运输加工、分销直到最终把产品送到客户手中，作为一个环环相扣的完整链条，通过用现代信息技术武装起来的计划、控制、协调等经营活动，实现整个供应链的系统优化和它的各个环节之间的高效率的信息交换，达到成本最低、服务最好的目标。一体化供应链物流管理的精髓是实现信息化，通过信息化实现物流的快捷高效的配送和整个生产过程的整合，大大降低交易成本。”

经过近半个世纪的研究与实践，供应链将经历资源整合、流程优化、价值协同与智慧生态四个阶段。供应链的概念是西方发达国家于上世纪80年代提出，随着社会分工细化和信息技术进步，特别是互联网、物联网的应用，供应链逐步演化为产业及经济的组织形态，并从产业供应链发展到跨产业的平台供应链，以及跨产业、跨区域的供应链生态圈。我认为，供应链发展将经历四个发展阶段：

1.0 阶段——企业内部资源整合，功能集成，流程优化，企业一体化管理。

2.0 阶段——企业与外部资

源整合，业务协同，缩短产品生命周期，更快地占领市场，更有效地利用资产，实现“双赢”或“多赢”。

3.0 阶段——价值链协作。利用互联网、物联网、大数据、云计算、电子商务等技术，对上下游客户实施纵向与横向一体化的整合，实施协同设计与制造，构成一个价值链网络，追求系统最优化。

4.0 阶段——智慧供应链。供应链与互联网、物联网深度融合，基于大数据的人工智能应用成为供应链的重要特征，供应链组织形态更加扁平，虚拟生产、云制造等应用更加普及，技术与管理有效结合，最终形成更加高效、智能、人性化的供应链生态圈。

供应链从提出开始，就是针对企业的，在西方经济学中，在中国的教科书中，主要讲企业供应链，但在全球化的今天，供应链要从单纯的企业供应链中突破，走进三个维度。

二、供应链的三个维度

《国务院办公厅关于积极推

进供应链创新与应用的指导意见》中提出“创新发展供应链新理念、新技术、新模式”，我把供应链分为三个维度去理解。第一，供应链是战略思维；第二，供应链是模式创新；第三，供应链是技术进步。新理念，我认为主要的是战略思维。

1. 战略思维

(1) 国家供应链

美国在2012年，奥巴马总统颁发了“美国全球供应链国家安全战略”，指出“我们谋求加强全球供应链，以维护美国人民的福祉和利益，保障我国的经济繁荣”。研究历史上世界三次经济危机与三次产业革命，美国就凭其对“帝国木桶理论”中工业、科技、金融、军事、文化五大板块实施超强的全球供应链整合，使美国始终走在世界的前列，美国始终把整合全球资源作为国家核心竞争力。美国全球供应链有二个核心，一叫安全，二叫效率。他们认为，任何国家都不可能单打独斗，要在全球范围内去发展产业链、供应链与价值链，以取得大国间的平衡与优势。中国已是世界第二大经济体，是全球金

融危机以来拉动全球经济发展的主要动力，必须要有中国的全球供应链战略。

(2) 产业供应链

许多国家也把供应链作为产业发展战略的重点，即以全球地域为空间布局，打造某些优势产业的“微笑曲线”，建立从战略资源、金融资本到制造生产再到销售与服务市场的全产业链与价值链。从19世纪初的英国开始，先后有美国、日本、德国成为全球制造业中心。20世纪末，在经济全球化的背景下，在改革开放的推动下，形成了新的制造业优势，成为新的全球制造业中心。我这里指的产业包括工业、农业、流通业、建筑业与金融业等服务业。

(3) 城市供应链

在互联网与物联网时代，人们开始研究与打造智慧城市，实际上一个城市的管理，是“五流”即商流、物流、信息流、资金流、人文流等各种资源的优化组合，以实现发展模式、产业结构、空间布局、运作流程的最优化。波特提出，城市竞争力的发展有四个阶段。即生产要素导向阶段、

投资导向阶段、创新导向阶段和富裕导向阶段。中国城市基本处于投资导向阶段，有些城市已向创新导向转移。城市的情况千差万别，城市供应链战略有共性，更有个性，正链如此，形成了不同的城市水平与风格。国家已安排17个供应链创新与应用示范城市试点，以点带面，逐步推开。

(4) 企业供应链

中国经济学家吴敬琏指出，“最近30年来，全球制造业、流通业、农业发生了革命性的变化。这种变化的核心内容，是由于分工的高度和信息网络技术的迅猛发展，使企业之间的竞争演变为供应链之间的竞争，也使许多企业从单个企业生产和销售活动的组织者演变为链条的组织者和集成商”。物流与供应链本质上是人类社会的一种实践活动，普遍存在于国民经济的生产、交换、分配和消费等各项社会活动过程中，是以企业为活动基点的。物流与供应链对于经济、社会发展的作用，就好比人体中的动脉与静脉，起到了基本的流通与循环作用，是支撑经济运行不可或缺的组成部分。物流作为一个独立

的产业并不是一开始就有的，物流产业是由于分工的不断深入以及物流社会化、专业化发展而逐渐形成的一种复合型服务产业。物流是供应链的一部分，但是最重要的部分。供应链可以说是现代物流发展的最高形态。

海尔是实施供应链集成管理成功的典型。公司1984年创立于青岛，创业以来，海尔坚持以用户需求为中心的创新体系，驱动企业持续健康发展，从一家资不抵债、濒临倒闭的集体小厂发展成为全球最大的家用电器制造商之一，从单一的冰箱业务扩展到洗衣机、空调、热水器、厨房家电等成套白色家电研发、生产、销售以及渠道综合服务业务，其中海尔冰箱、洗衣机、冷柜、热水器等产品的国内市场占有率持续位于行业第一，空调业务位居行业前三，海尔集团营销网、物流网、服务网覆盖全国绝大部分城市社区和农村市场。

互联网时代，企业之间的竞争将比以往更加激烈，从而对企业的生存能力和应对变化的能力提出了严峻的挑战。企业不再是管理生产流程，而是管理用户需

求，随着用户购买方式日趋多样化、个性化，市场竞争的格局已经发生变化。

为适应市场竞争并推动企业的快速发展，海尔的供应链管理先后经历了供应链整合阶段、供应链再造阶段和供应链转型阶段三个阶段。

海尔集团对业务流程进行调整，把原来各事业部的采购、配送、销售业务全部分离出来，借助先进的信息技术对供应链中的商流、物流、信息流和资金流等进行全面规划，整合成立商流推进本部、物流推进本部、资金流推进本部，实行全集团统一营销、采购、物流配送和全面预算，这样就形成了直接面对市场的、完整的核心流程体系和3R（研发、人力资源、客户管理）、3T（全面预算、全面设备管理、全面质量管理）等支持体系。打造“一流三网”的同步模式，“一流”是指以订单信息流为中心，“三网”分别是全球采购资源网络、全球配送资源网络和计算机信息网络。围绕定单信息流为中心，将海尔遍布全球的分支机构整合在统一的平台上，从而使供应商

和客户、企业内部信息网络这“三网”同时开始执行，同步运动，为订单信息流的增值提供支持。海尔积极探索端到端的供应链优化，从端到端协同、端到端可视化、端到端响应速度三个方面实现了供应链转型升级，建设互联网时代下的开放的供应链生态圈。

海尔应对互联网时代挑战，又及时提出了“三个无”的转型：企业无边界、管理无领导、供应链无尺度。

企业无边界：就是企业的平台化发展，体现在开放交互。所谓开放，就是从原来封闭的体系，变成一个开放的体系，整合全球一流的资源和不是局限与企业内部资源能力；所谓交互，就是从原来企业内外的博弈变成一个交互关系，需要和各个方面进行交互，通过交互来增加价值。

管理无领导：体现在人人创客，让员工创客化。互联网时代，将传统的在指令下的创新颠覆为自创意、自发起、自组织的为用户体验的创业，激发每位员工成为互联网时代的创业家。

供应链无尺度：首先是中心

的转换，过去是以企业为中心，现在必须要以用户为中心。过去用户是购买者，现在颠覆为主动参与的体验者。把用户当成企业的战略资源，而用户需要的不是价值传递，而是交互价值，是价值的共同创造。

《国务院办公厅关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》提出，到2020年，“培育100家左右全球供应链领先企业，中国成为全球供应链创新与应用的重要中心”。任重而道远，既是重大机遇，又是重大挑战。这里的100家左右全球供应链领先企业，我认为包括制造业、流通业与物流业。

所以我把供应链区分为国家供应链、产业供应链、城市供应链与企业供应链四个层面，在这四大层面中，企业供应链是基础，产业与城市供应链是重点，国家供应链是根本。

2. 模式创新

《国务院办公厅关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》提出，“供应链具有创新、协同、共赢、开放、绿色等特征”，可以“促进产业组织方式、商业

模式和政府治理方式创新”。严格讲供应链管理也是一种模式创新或叫制度创新，是移动互联网，大数据，云计算支撑下的模式创新。而模式创新在各种创新中，对传统模式最具颠覆性和最具冲击力。供应链管理的发展正在改变传统的商流、物流、信息流与资金流的运作模式。根据中国的实践，可以区分为生产型供应链体系、商贸交易型供应链体系、服务型供应链体系、平台型供应链体系和生态型供应链体系。

生产型供应链体系：以生产企业为核心打造的供应链，实现了从原材料采购到中间产品加工再到最终产品出厂的一体化整合和全过程协同，内部流程优化和协同能力提高能有效降低生产和交易成本，提高生产和销售效率。如苹果、华为、联想、小米、海尔、嘉诚等。

商贸交易型供应链体系：以商贸企业为核心打造的供应链，实现了供应商与销售商之间协同计划、预测和补充产品，使市场变化信息能迅速反馈至供给侧，提高了需求响应速度。如沃尔玛、利丰、厘马鲜生等。

平台型供应链体系：以平台企业为核心打造的供应链，是互联网时代新出现的供应链模式。平台型供应链聚集着大量中小微企业和成千上万的消费者，集成信息、整合资源，促进供需匹配。如亚马逊、淘宝、京东、欧冶云商等。

服务型供应链体系：以供应链服务企业为核心打造的供应链，提供覆盖产品研发、设计、生产、物流、分销等整个生命周期的专业化服务，使服务对象专注核心业务，提高市场竞争力。如怡亚通、越海、腾邦、九好、年富等。

生态型供应链体系：以消费者利益、国家利益、企业利益一体化为目标打造的供应链，使核心层企业、扩展层企业、生态层企业与单位互联互通，合作共赢，形成命运共同体。如创捷、阿里巴巴、鲜易等。

供应链促使不同产业深度融合，产生了制造服务业，流通制造业，物流金融业等等，萌生了新的产业结构。李克强、汪洋等国家领导人考察过的河南鲜易、深圳创捷等供应链企业完全颠覆

了传统的生产与流通模式，是一种供应链创新。可以预言，供应链集成将成为今后中国社会与经济发展的基本模式，成为中国经济与产业重构的基本途径。

3. 技术进步

《国务院办公厅关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》提出，“打造大数据支撑、网络化共享、智能化协作的智慧供应链体系”，供应链也是一种技术进步，包括供应链可视化、绿色供应链、协同供应链、虚拟供应链、供应链金融、供应链风险、服务供应链、智慧供应链、物流机器人、区块链等等。目前最前沿的高新技术都在供应链中得到应用。文件中列出的六大重点任务，如推进农村一二三产业融合发展，促进制造协同化、服务化和智能化，提高流通现代化水平，积极稳妥发展供应链金融，积极倡导绿色供应链，努力构建全球供应链，都离不开供应链技术的支撑。

2017年，京东开始打造智慧供应链体系，即从消费者洞察作为原点，借助大数据和人工智能技术的应用，融合京东过去12

年的零售经验积累，与各方合作伙伴一起，打造敏捷、智慧、开放的零售供应链，不断满足日益变化的用户期望，提供智慧化的供应链“软”服务，共享消费时代的品质生活。

智慧化的供应链，以市场和消费者需求为导向，围绕“人、货、场”整体框架，以数据智能、信息技术、流程优化和员工赋能为四大基础，通过提供商品管理、动态定价、需求计划、订单承诺履行、库存管理、自动补货和调拨、协同计划、供应计划、成本效益分析、年度经营计划等应用场景的解决方案，为上游企业构建和优化全新的运营计划和决策体系。而建立在云计算、大数据、人工智能和闭环业务流程基础上的智慧供应链理念、技术和体系才是构建电商企业未来核心竞争力的基础乃至中国新零售体系的核心元素。

三、产业链、价值链、供应链是一个统一体

十八大以来，习近平总书记、李克强总理在不同的场合，强调产业链、供应链、供应链的协同

发展。在认识供应链时，这是一个十分重要的问题。

价值链这一概念是1985年由哈佛大学商学院迈克尔·波特提出，他指出：“每一个企业都是在设计、生产、销售、发送和辅助其产品的过程中进行种种活动的集合体，所有这些活动可以用一个价值链来表明”，他把企业价值创造的活动分为基本活动和辅助活动两类，基本活动包括进向物流、生产运作、出向物流、市场与销售、服务等；辅助活动包括企业基础设施、人力资源管理、技术开发、采购等。企业内部各业务单元的联系构成了企业的价值链，上下游关联企业之间的联系构成了行业价值链，全球产业布局，分工与合作形成全球价值链。所以价值链是从价值创造，从利润切入的。

产业链是不同产业之间基于一定的技术、经济关系并依据特定的逻辑关系和时空布局，客观形成的链条式的关联关系形态。产业链可以分为接通产业链与延伸产业链，是既有广度又有深度的经济学概念，又是经济发展过程中的发展战略。产业链主要是

从不同产业之间的关联度、影响度切入的。

而供应链是从市场的资源配置、流程优化、跨界整合、合作共赢切入的。

过去讲到价值链、供应链、产业链主要是以企业为核心的，但国际上早已延伸到产业、城市、区域、国家。所以出现了全球产业链、全球供应链、全球价值链的概念，这三者是既相互区别又相互联系的一体。产业链是供应链依附的载体，离开了产业链，供应链就是无源之水，无本之木。但反过来，供应链可以促使产业升级，产业链得到新的发展。价值链是产业链与供应链的目的与归宿，产业链与供应链的绩效要靠价值链来衡量。但反过来，产业链与供应链的效率与效益，才能保证价值创造的实现。■

本文作者：

丁俊发 中国物流与采购联合会

首席顾问

责任编辑：王云峰