

Value Chain Analysis and Reconstruction of Internet plus Logistics

Xingjian Zhou, Shaonan Huang

School of Management, Wuhan Textile University, Wuhan Hubei
Email: wuliuwtu@163.com

Received: Jun. 20th, 2015; accepted: Jul. 9th, 2015; published: Jul. 14th, 2015

Copyright © 2015 by authors and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

Internet+ has the value of “intermediary-”, which can save transaction cost in rebuilding the value chain of logistics, and utilize big data and transparency to aid operation management. From the point of the characters of Internet + logistics value chain, there are two ways of reconstruction: surface reconstruction and the supply chain reconstruction, which, reflected in the logistics activities, is logistics process “intermediary-”. Some necessary logistics parts will be reserved, complemented or reinforced, and the unnecessary parts will be simplified, abandoned or replaced, which can reduce the transaction cost, and aid to make decisions with big data and information technology such as EPC, IOT, etc. Then the logistics operation and transaction are transparent and opening, which promotes the overall development level of the logistics industry.

Keywords

Internet+, Intermediary-, Logistics Value Chain, Reconstruction

互联网 + 物流的价值链分析与重构

周兴建, 黄少南

武汉纺织大学管理学院, 湖北 武汉
Email: wuliuwtu@163.com

收稿日期: 2015年6月20日; 录用日期: 2015年7月9日; 发布日期: 2015年7月14日

摘要

互联网+具有“中介化-”的价值内涵，在对物流产业价值链的重构中能够节省交易成本，同时在运营管理中实现大数据化和透明化。从互联网 + 物流的价值链特征来看，其重构分为表层重构和供应链重构，反映在物流活动中为物流流程的“中介化-”，通过保留、补充或强化某些必要的物流环节，或简化、取消、替代某些不必要的物流环节，以实现“中介化-”的交易成本降低，并利用大数据辅助物流管理决策，同时应用EPC、IOT等信息技术，进行透明、公开的运营和交易，整体提升物流业的发展水平。

关键词

互联网+，中介化-，物流价值链，重构

1. 互联网+的“中介化-”价值分析

根据阿里研究院的《互联网+研究报告》[1]，所谓“互联网+”就是指，以互联网为主的一整套信息技术（包括移动互联网、云计算、大数据技术等）在经济、社会生活各部门的扩散、应用过程。“互联网+”的普及应用，就是对传统生产、销售、物流等产业价值链[2]的重构，通过减少中介甚至去中介，从而去除中间环节，节省交易费用。因此，从这个角度看，“互联网+”具有“中介化-”的价值内涵。

1) 节省交易成本

利用“互联网+”减少和去除中介，最直接的优势就是去除了中间环节，供需双方直接对接，节约了时间、人力、物力等多方面交易成本，能够直接惠及交易双方。

2) 大数据化

“互联网+”不仅仅是将互联网应用于传统行业，更是将无所不在的计算、数据反馈给行业本身，促进行业创新。当互联网“中介化-”广泛应用与某个领域时，便可以通过互联网平台的大数据去监测行业发展走向，为行业发展提供客观参考。

3) 透明化

“中介化-”缩短了交易链条，交易过程清晰记录在互联网上，可随时审核查看，这在一定程度上保证了交易的透明度，有助于行业整体水平的提升。整个交易过程没有其他收费环节，直接避免了暗箱操作下的恶性高额中介费，为交易双方获益空间，也同时带动了整个行业的发展。

4) 协同创新与价值共享

“互联网+”有效衔接了分散的多个业务单位和共享服务单位，通过去除重复设置的环节和冗余的组织，达到协同创新，形成协同价值。经由互联网，企业可以从跨组织的知识共享中获益，快速发现最佳实践，并迅速在各个业务单位推广。这种最佳实践的应用越是在大型分散的组织里，其带来的流程创新的机会和获得的收益就会越大。

2. 互联网 + 物流的价值链重构特征

互联网+的“中介化-”价值同样适用于物流业，互联网 + 物流即是将传统的物流活动中的部分环节去掉或减少，实现物流价值链[3]的重构(reconstruction)。从互联网 + 物流的价值链特征来看，其重构分为表层重构和供应链重构。

1) 表层重构

互联网 + 物流的表层重构是指对信息的聚合与分发方式的重构，如物流业门户网站及物流信息平台

等。物流企业及客户获取相关物流信息(信息聚合)的方式可以通过 PC 或手机; 传播相关信息(信息分发)的方式也改变为通过博客、微博、微信和门户网站发布, 同时信息传播速度更为快捷和及时。

2) 供应链重构

互联网 + 物流的供应链重构是指物流活动从客户订单开始, 直至物品送达最终用户, 这其中的环节利用互联网进行必要的省却、优化和调整顺序(时间顺序或逻辑顺序), 利用互联网的特质对物流供应链进行重构。

3. 互联网 + 物流的价值链重构模式

结合上述互联网+物流的价值链重构特征, 在物流活动中反映为物流流程“中介化-”。物流流程是一系列共同给客户创造价值的相互关联活动的过程, 通过不断发展、完善、改进物流流程, 保留、补充或强化某些必要的物流环节, 或简化、取消、替代某些不必要的物流环节[4], 并应用 EPC、IOT 等信息技术, 以实现互联网 + 物流的“中介化-”, 提升物流业的整体发展水平。这一模式如图 1 所示。

3.1. 物流环节的“中介化-”判定

物流流程的“中介化-”中, 能否对某些中间环节进行去除或减少, 也即判定物流环节是否必要可以从两个方面进行:

1) 是否管理控制所需要的

物流流程的“中介化-”要考虑企业的管理控制需要。物流企业在对物流流程的管理控制中, 以管理制度为基础, 以防范风险、有效监管为目的, 通过全方位建立过程控制体系和描述关键控制点来直观表达物流过程。如果某物流环节为企业加强管理控制所需, 为防范风险或形成优势, 企业往往需要保留或补充此环节。例如, 销售物流流程为: 发货订单→审批→正式订单→出货→运输→收货, 其中, “审批”环节是管理控制的需要, 一般不能消除。

2) 是否为客户所需要的

在客户服务中, 物流企业一般会为客户提供远程登录查询物品在运输或库存的状态, 对物品进行追踪和定位。这个环节会对所有客户开放, 一般是免费的。单就这个环节而言, 从企业角度来看, 它是非增值的。但从客户角度来看, 它是需要的, 而且影响到客户对物流企业整体服务的认可价值, 因此它也是增值的, 只是间接而已。因此, 判定某项物流环节是否必要, 还要从客户的角度来考虑; 考虑某项物流环节是否增值, 也同样应该考虑客户的态度。

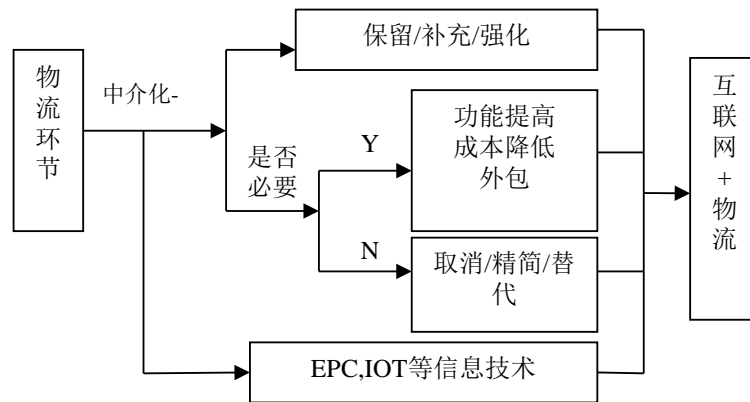


Figure 1. The reconstruction mode of Internet + logistics value chain
图 1. 互联网 + 物流价值链重构模式

3.2. 物流流程的“中介化-”途径

物流流程的“中介化-”途径包括物流技术更新、物流环节替代、物流环节简化和时序调整。由于物流技术水平在短期内难以提高，因而物流流程的“中介化-”从以下四个方面进行。

1) 物流环节取消

在“中介化-”下，对于不必要保留的物流环节，不必再花时间研究如何改进，直接取消这一环节，以达到改善物流作业程序、提高物流作业效率的目的。

2) 物流环节简化

对于有必要保留的物流环节，可以进行必要的简化，这种简化是对工作内容和处理环节的简化。通过简化，在保留该物流环节功能的基础上可以在一定程度上因为省去一些步骤而降低物流活动总成本。

3) 物流环节替代

对于有必要保留的物流环节，如果不能进行简化，可进而研究能否替代。这种替代，可以是合并替代，某几个物流环节进行合并为一个新的环节；也可以是整合替代，通过引入某一物流作业系统(如自动化分拣等)将原来的部分物流环节整合。

4) 程序重排

物流环节取消、简化或替代以后，还要将所有物流程序合理排序，或者在改变其他物流环节顺序后，重新安排新的物流作业顺序和步骤。在这一过程中还可进一步发现可以取消、简化和替代的内容，使物流作业更有条理，物流效率更高。

3.3. “中介化-”下的重构策略

对于物流环节“中介化-”后判断为必要的物流环节，需要进行保留和补充。对这些物流环节，可以通过价值分析法对物流流程进行改进，或者运用信息化的手段提高物流环节的功能(效率)，降低物流环节的成本，使其尽可能的增值[5]。与此同时，借助于 EPC、IOT 等信息技术可去掉冗余的物流组织，形成物流活动整体上的高效协同价值。

1) 流程替代

价值分析法原本是通过材料替代来降低产品成本，这一方法同样可以应用于服务业，即通过物流流程的替代来降低物流服务成本。例如，海尔、联想在最初的物流活动中，自己负责采购、运输/配送和库存管理，而通过流程替代，可将前述物流流程替代为供应商管理库存模式(Vender Managed Inventory, VMI)，不仅使得自己原来的采购物流流程得到了简化，而且采购物流成本大大降低。通过局部流程替代，实现物流流程的“中介化-”，以增强物流活动的功能和提高效率。

2) 管理信息化

引入物流信息系统对部分物流环节进行集成(Integration)，或引入自动化或半自动化技术对部分人工物流环节进行替代，可以在提高物流功能的同时降低成本。例如，在某销售物流流程优化过程中，原有手工作业方式下的销售物流订单审核流程为：首先，依据客户订单信息，填写台帐；然后，由销售、物流、生产、质管、财务等部门根据企业的库存、产能、客户信用额度等因素进行评估，以确定是否承接该订单；最后，经总经理签字确认。该销售物流流程中的各个环节基本上由人工方式完成，效率较低，反应速度较慢。通过建立物流信息系统，订单的审核就只保留了客户信用额度审核一项，其他各项审核均可通过系统自动完成，销售物流活动的效率大大提高，物流成本自然可以降低。

3) 物流信息服务技术体系的建立与应用

“中介化-”的实现还可借助于“互联网+”环境下的信息技术，如 RFID、GPS、GIS 传感技术、视频识别技术、物物通信 M2M 技术等物联网技术，通过对物流作业全过程的计划管理、作业过程监控、

物品存储状态监控、设备监控、车辆调度、故障处理、运行记录等，实现对物流作业过程的实时监控，替代传统人工组织可能带来的低效和冗余，提升物流活动的整体价值。例如，在物流园区中，建立基于RFID的仓储系统，将标签附在被识别物品上的表面或内部，当被识别物品进入识别范围内时，RFID读写器自动无接触读写，它去掉了传统的人工作业方式，但同时使仓储系统在作业强度、作业精确度、存储效率等方面都产生了质的飞跃，形成了物流园区高效的协同服务价值。

4. 结论

互联网 + 物流的实质为传统物流价值链的重构，即对物流流程进行改造和优化。通过不断发展、完善、改进物流流程，减少和消除部分中间环节，形成“中介化-”价值，降低物流运营中的交易成本，并利用大数据辅助物流管理决策，同时，借助于EPC、IOT等信息技术，实现物流运营和交易活动的透明、公开，整体提升物流业的发展水平。

致 谢

本文获得武汉纺织大学2015年科技创新计划立项、武汉纺织大学教学研究项目(2015JY041)的资助，在此表示感谢。

参考文献 (References)

- [1] 阿里巴巴集团研究院 (2015) 互联网+研究报告. <http://i.aliresearch.com/img/20150312/20150312160447.pdf>
- [2] 迈克尔·波特, 著, 陈小悦, 译 (1997) 竞争战略. 华夏出版社, 北京.
- [3] 周兴建, 张庆年 (2010) 物流价值链的产生及构成机理研究. *中国流通经济*, **3**, 26-29.
- [4] 周兴建, 张庆年 (2014) 价值工程思想下的物流价值链优化途径. *武汉理工大学学报*, **3**, 418-422.
- [5] 周兴建 (2012) 基于价值工程的物流价值链优化研究. 博士学位论文, 武汉理工大学, 武汉.