

中图分类号:

单位代号: 10280

密 级:

学 号:

上海大学



硕士学位论文

SHANGHAI UNIVERSITY

MASTER'S DISSERTATION

题 目	菜鸟网与顺丰数据之争研究——基于价值链成本控制的视角
--------	----------------------------

作 者 唐晓华

学科专业 会计

导 师 吴建刚

完成日期 2018.04.23

摘 要

当今社会，全球化的发展使得产业链日益成为竞争的主要形式，公司治理已由企业治理、企业集团治理，发展到了产业链的治理。产业的分工出现进一步的延伸和深化，企业的关联现象也日益广泛和深入，产业链上的合作越来越密切。近年来，随着互联网的发展和推广，电子化和信息化程度越来越高，数据的收集，分析和挖掘在公司和产业治理中起到的作用越来越大，公司治理进入“大数据”时代，新的治理手段开始出现。

随着数据浪潮的到来，各行各业面临着数据爆炸式增长的机遇和挑战，物流行业也不例外。而物流信息化的一个重要研究方向就是从大量繁杂的数据中挖掘潜在的有意义的信息来提高物流效率，降低物流成本。在物流行业中也存在着产业链治理权争夺的问题，尤其是物流是基于电子商务的发展而发展起来的，因此数据的收集和分析在企业间的竞争中更加能展现其价值，也更能说明现在数据对于整个产业供应链中的重要性，以及如何利用大数据来实现对当今公司治理的升级和创新。

在这个背景下，物流行业也出现了一个重要的案例：顺丰与菜鸟之争。作为一个数据争夺的标志性事件，它代表着产业治理的新模式，也就是基于数据控制权的治理模式已经出现端倪，因此本文是基于对这个案例产生的现象进行分析，并通过对供应链治理及产权理论的整理，发现产业链治理中出现的新问题以及相应的解决方法。

关键词： 大数据 产业价值链 治理模式

ABSTRACT

In today's society, the development of globalization has made the industrial chain increasingly the main form of competition. Corporate governance has been governed by corporate governance, corporate governance, and governance of the industrial chain. The division of labor in the industry has further expanded and deepened, and the related phenomena of enterprises have become increasingly widespread and in-depth, and the cooperation in the industrial chain has become increasingly close. In recent years, with the development and promotion of the Internet, the degree of electronicization and information has become higher and higher, and the collection, analysis, and mining of data has played an increasingly important role in corporate and industrial governance. Corporate governance has entered the “big data” In the era, new methods of governance began to emerge.

With the arrival of the data wave, all walks of life are facing the opportunities and challenges of data explosion, and the logistics industry is no exception. An important research direction of logistics informatization is to tap potentially meaningful information from a large amount of data to improve logistics efficiency and reduce logistics costs. In the logistics industry, there is also a problem of competition for the right to control the industrial chain. In particular, logistics is developed based on the development of e-commerce. Therefore, the collection and analysis of data can more effectively demonstrate its value in the competition among enterprises, and it is also more effective. Explain the importance of data for the entire industry supply chain, and how to use big data to achieve upgrades and innovations in today's corporate governance.

In this context, an important case has also emerged in the logistics industry: the dispute between Shunfeng and the rookie. As a symbolic event for data scramble, it represents a new model of industrial governance, that is, the governance model based on data control rights has emerged. Therefore, this article is based on the analysis of the phenomena generated in this case and through the governance of the supply chain. And the consolidation of the theory of property rights, found new problems emerging in the industrial chain governance and the corresponding solutions.

Keywords: Big Data ; Industry Value Chain ; Governance Model

目 录

第一章 绪论.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究意义.....	2
1.3 研究内容与方法.....	2
1.3.1 研究内容.....	2
1.3.2 研究方法.....	4
1.4 创新点.....	4
第二章 文献评述、理论基础及分析框架.....	5
2.1 文献综述.....	5
2.1.1 产业链与价值链相关研究综述.....	5
2.1.2 供应链中的利益分配研究.....	7
2.1.3 大数据的相关研究.....	9
2.2 理论基础.....	11
2.2.1 价值链管理理论.....	11
2.2.2 供应链治理理论.....	14
2.3 分析框架.....	17
第三章 案例分析：菜鸟网络与顺丰的数据之争.....	18
3.1 背景及动因分析.....	18
3.1.1 物流行业背景分析.....	18
3.1.2 菜鸟网与顺丰速递基本情况介绍.....	22
3.1.3 数据之争的原因分析.....	26
3.2 大数据在菜鸟网治理中的应用价值分析.....	29
3.3 大数据在顺丰公司治理中的应用价值分析.....	31
3.3.1 顺丰价值链管理的现状分析.....	31
3.3.2 顺丰的数据收集利用模式.....	33
3.4 数据之争事件对物流行业的影响.....	33
第四章 大数据在产业价值链中的应用价值分析.....	35
4.1 供应链中“终端为王”到“数据为王”的转变.....	35
4.1.1 供应链中的终端制胜法则.....	35
4.1.2 大数据背景下的全渠道营销.....	37
4.1.3 数据时代的到来.....	38
4.2 数据在供应链中的价值产生分析.....	39
4.2.1 数据在纵向价值链中的应用.....	39
4.2.2 数据在横向价值链中的应用.....	40
4.2.3 数据在内部价值链中的应用.....	41
4.3 大数据对产业链利益分配的影响.....	42
4.4 解决方案：基于区块链技术的数据管理.....	43
第五章 结论、建议和不足.....	48
5.1 研究结论.....	48
5.2 建议.....	48

5.2.1 物流行业应合理利用大数据	48
5.2.2 利用区块链技术建立数据共享机制	49
5.3 本文局限性	51
参考文献	52
致 谢	54

第一章 绪论

1.1 研究背景

当今社会，全球化的发展使得产业链日益成为竞争的主要形式，公司治理已由企业治理、企业集团治理，发展到了产业链的治理。产业的分工出现进一步的延伸和深化，企业的关联现象也日益广泛和深入，产业链上的合作越来越密切。近年来，随着互联网的发展和推广，电子化和信息化程度越来越高，数据的收集，分析和挖掘在公司和产业治理中起到的作用越来越大，公司治理进入“大数据”时代，新的治理手段开始出现。

在对产业链的治理方面，现有产业链治理模式的研究侧重于产业领导权、控制权的争夺方面。在这个方面，以前在产业链的上下游企业关系中，是终端为王或者是渠道为王，也就是终端企业往往成为领头企业，拥有更多的话语权和控制权，也能获得更多的利益分配。而现在领头企业的治理发生了改变，大数据时代的到来，使企业运营的商业环境发生了巨大的变化，使得产业链上各企业间的竞争逐渐聚集在数据上。数据的争夺越来越严重，对数据的争夺则代表着对产业领导权的争夺。也就是说，大数据技术引发了产业链上企业治理模式的创新。

随着数据浪潮的到来，各行各业面临着数据爆炸式增长的机遇和挑战，物流行业也不例外。而物流信息化的一个重要研究方向就是从大量繁杂的数据中挖掘潜在的有意义的信息来提高物流效率，降低物流成本。在物流行业中也存在着产业链治理权争夺的问题，尤其是物流是基于电子商务的发展而发展起来的，因此数据的收集和分析在企业间的竞争中更加能展现其价值，也更能说明现在数据对于整个产业供应链中的重要性，以及如何利用大数据来实现对当今公司治理的升级和创新。

在这个背景下，物流行业也出现了一个重要的案例：顺丰与菜鸟之争。作为一个数据争夺的标志性事件，它代表着产业治理的新模式，也就是基于数据控制权的治理模式已经出现端倪，因此有必要对这个案例产生的现象进行分析，

并通过对供应链治理及产权理论的整理，发现产业链治理中出现的新问题以及相应的解决方法。

1.2 研究意义

研究意义：从理论上来说，产业治理一直是对企业治理研究的一个重要方面。而随着时代的发展，商业环境的不断变化，尤其是互联网和大数据的发展，产业治理正在发生重要的变化。对于这样的变化，现在这方面的理论还是存在空白的，因此本文在由大数据引发的产业治理的创新方面，可以一定程度上弥补当今理论的空白。

现实意义：企业间对数据争夺的案例已经在发生，这说明“数据为王”的产业链模式已经出现了明显的趋势。而如果能及早地认识到数据对于产业治理的重要性，并且能够分析总结出适应新环境的合适治理模式，解决数据权在产业链中的争夺问题，则能对企业、对政府提出很好的建议，也能提高我国市场经济的效率和稳定性。

1.3 研究内容与方法

1.3.1 研究内容

本文通过对文献回顾以及理论的总结，建立了相应的理论研究框架，对菜鸟和顺丰关于数据之争的案例进行深度剖析，并提炼出其中反映的在当今产业治理中出现的问题，同时给出相应的解决方案。

第一章是绪论，说明了整篇文章的研究背景和意义，以及研究的主要内容和创新点所在。第二章是对理论框架的构建，通过对文献的回顾整理，以及相关理论的综合，构建出在分析问题中所需要的维度和框架，用来对接下来的整个案例进行深度剖析。第三章是通过第二章建立好的理论框架，对案例进行完整说明和分析。案例的重点是物流行业的两家公司在争夺行业的控制权和治理权，供应链上的企业都想拿到对自己有益处的数据，从数据中导出很多价值。他们通过对数据的分析和挖掘来增加自己的谈判能力，对所有谈判方或整个链

条上的企业施加影响力，在这个过程中可以对产业进行治理，另一方面也可以获得作为龙头企业在领导权方面的收益。而二者都意识到了数据的重要，但没有一个基于数据之争的战略方法，所以引发了擦枪走火，政府也没有很好的解决方案，这就在治理方面产生了新的问题：整个产业链上的治理方式在改变，变得更加基于数据。第四章，从物流行业抽象到所有行业都存在这种现象，一方面电子化的信息化推动了产业的融合，产业之间合作更加密切，另一方面，数据的争夺越来越重要。由此总结出合理的解决方案和不断发展的基于数据的不同的治理模式。通过产权理论进行分析，最后总结出应该由数据产生者来获取这个权利，才不会出现基于数据的垄断。而政府介入并不是最好的解决方式，通过建立分布式计算账本，数据的分布式是未来重要的治理模式。第五章是对整个文章的结论、建议，以及文章的局限性。

总之，本文分析了产业链的治理从渠道为王到数据为王的转变，以及这种转变对供应链的治理的影响，并以物流业为例分析论证这种观点，对转变过程中数据为王的模式进行分析总结，得出相应的治理结论和建议。

1.3.2 研究方法

研究方法：案例分析方法与规范研究方法结合。

本文主要采用案例分析的方法，对菜鸟以及顺丰两家公司对于数据的“争夺”问题进行阐述及分析，并以产业链治理的视角，深入其背后的根源——大数据的运用及其价值分析。首先从相关的理论分析开始，说明产业链治理在当下时代下的发展趋势；其次是深入剖析案例，对典型的物流行业说明大数据在供应链治理中的重要性及应用情况，说明了数据对当今产业链中的治理起到了重要作用，出现了新的治理模式。本文最后还针对企业或平台对大数据的搜集、分析及应用过程进行了总结，并给出了建议，规范数据运作方式和流程，发挥新技术在企业治理领域的积极作用，并且还引入了现在发展的区块链技术，来为数据的共享机制提供有效对策。

1.4 创新点

（1）本文基于现有的供应链、价值链及其相关的治理与利益分配理论的整理，从当今正在发生的企业间数据之争中发现了一种新的供应链治理模式，即为“数据为王”的产业链控制权的争夺模式。

（2）与此同时，本文也提出大数据是一把“双刃剑”，会给信息安全带来不利的影响。本文最后基于当今数据发展的不平衡、共享机制不健全的问题，提出了利用区块链技术来实现对大数据更好的管理和应用模式，建立分布式计算账本，数据的所有者通过对数据进行加密来实现数据的产权管理与界定，提高数据安全性和共享性，防止出现数据垄断。

第二章 文献评述、理论基础及分析框架

2.1 文献综述

2.1.1 产业链与价值链相关研究综述

对产业链的分析研究最早可以追溯到十七世纪的欧洲，经济学的开山鼻祖亚当斯密在其名著《国富论》中系统的论述了劳动分工以及专业化在经济发展过程中所起到的作用，而对于“分工条件下的迂回经济研究则直到二十世纪才开始。斯密之后学者们主要围绕产业链的概念、产业链的形成和演化、产业链的治理以及产业链的绩效等几个方面来进行研究。

1958 年赫希曼在其著作《经济发展战略》一书中从产业的前向联系和后向联系的角度阐述了产业链的概念。但在后来的西方学术文献中，产业链这个概念逐渐被价值链、生产链、供应链所取代。美国学者迈克尔·波特（Porter, 1990）从管理学的角度提出了一套价值链理论，目前这套理论已广泛的运用于产业链的研究。Spyros Arvanitis 和 Stephen Roper（2009）通过对爱尔兰和瑞士创新增长的对比研究，将创新价值链划分为三个独立的活动过程：知识收集，知识转化和知识剥削。Cornelita Alboiu（2008）通过对罗马尼亚蔬菜供应链的分析发现了大量的非正式合同并阐述了其类型和性质。Gereffi, Humphrey 和 Sturgeon 等学者从价值链的角度对企业间纵向关系进行分析研究，得出价值链和产业链纵向关系之间具有本质上的一致性的结论。哈里森（Harrison, 1993）通过价值网络的角度，把产业链描述为采购原材料，将它们转换为中间产品和成品，并且将成品销售到用户的功能网络。它的研究使我们认识到产业链具有产生价值贡献的功能和作用。史蒂文斯(Stevens, 1989)把产业链看成是由供应商、制造商、分销商和消费者共同组成的系统，其中贯穿着反馈的物流和信息流。此观点将产业链不仅看作是一个产品链，而且同时也是一个信息链和功能链，强调信息和产品同等重要，产业链中存在着反馈过程。Malik M.A. Khalfan（2012）研究了建筑业中供应链资本在长期过程中所形成的供应链的知识管理

的作用。

在对产业链的形成和演化的分析中，菲利普·萨尔尼拉，（1957）认为在价值链上企业具备一种独特性物质，这些独特的物质就是企业的能力或特殊能力，它能够使企业将一个组织比其他组织做的更好。加斯·塞隆纳等（2004）、Kenichi Ohmae（1988）等学者认为，产业价值的实现与创造是产业链形成的原因。产业链是产业价值实现和增值的根本途径。任何产品只有通过最终消费才能实现，否则所有中间产品的生产就不能实现。

在产业链运行机制的研究上 Alexander（2000），Chesbrough（2003）认为，利益机制是经济系统运行的动因，所以产品定价、利益分配、价值流分析等是产业链运行机制研究的核心问题。对产业链的治理研究上，Kaplinsky、Morris（2001）对价值链进行了系统的研究，提出了四种价值链升级方式，即工艺流程升级、产品升级、功能升级与链条升级，概括了立法治理、司法治理与行政治理等三种价值链治理方式。Gereffi（2005）、Claud（2004）分析了治理的重要性，认为治理是产业链理论研究中的核心概念。治理的内容主要是指产业链上双方交易的内容或对象。

我国学者对起源于西方发达国家的价值链理论的研究，一九九七年，张旭波著文对国外价值链理论进行了介绍，从此价值链理论首次进入国内学术界的视野。

此后，对于价值链管理在企业中的具体界定与应用，二零零二年，我国学者孙茂竹在著作中对企业价值链概念从内部、纵向和横向三个不同方面进行了概括整合。他认为内部的企业价值链就是企业研发、生产、提供服务的全流程；纵向价值链则包括了从材料采购到销售产品及服务给顾客的企业经营流程；而同一市场中生产类似商品的竞争对手的价值链就是企业的横向价值链。二零零四年，我国学者阎达五先生就上述理论中的内部、纵向和横向这三类价值链管理的意义和作用进行了阐释。他指出，降低企业的成本、减少浪费，从而提高企业的管理水平是内部价值链管理的中心目标；而企业对纵向价值链的管理有助于企业明确市场定位，确定企业的发展战术与战略；对横向价值链的管理与分析则能够有助于企业了解市场中竞争对手的优劣，在与之竞争中保持相对市

场的领先地位。

对于价值链管理与企业财务管理的联系方面,二零一二年,薛春芳在著作中从企业财务管理的角度讨论了企业价值链中不同环节的联系。他认为,在企业价值链中不但价值活动之间会相互影响,而且任何的价值活动都是通过这种影响而相互依存的,同时企业的财务管理与价值链管理与之间关系更是不可分割。因此,基于企业价值链而建立的企业财务管理模式,可以使企业和客户的增值目标与企业财务管理的执行目标相符。而要构建上述基于价值链重塑的企业财务管理新模式,必须在全方位对企业价值链的研究的基础上进行,且该分析要以发现影响目前企业和顾客价值增值最大化的因素为指引而进行。

近年,国内研究者对于价值链理论在适应我国国情的基础上进行了大量的研究,这类分析与研究对我国企业实际管理水平的提升,特别是成本管理方面有极大意义。

这些方法为我们研究价值链管理会计提供了新的思路,但是,其不足之处也是显而易见的。其突出表现在于只是针对价值链管理会计的某一具体问题作了探讨,并没有进行系统的理论和方法体系的构建。

2.1.2 供应链中的利益分配研究

Alabama 大学的 Duca 和 Vanhooose(2008)主要研究了在竞争日益激烈的市场环境下,企业逐渐通过产业链的竞争谋求发展之道,企业间资源共享,不断进行帕累托改进,降低产品或服务成本,提高产品或成本质量,并探索了企业合作过程中对于额外收益的分享问题。Shapley(1979)主要研究供应链节点企业的利益分配问题,提出 Shapley 值法。首先求出市场需求量函数,再根据企业间的合作产生新价格,以此影响产量,通过利润函数求导出利润最大化价格和数量进行利益分配研究。IlariaGiannoccaro(2004)建立了一种供应链契约模型,契约机制是供应链上节点企业协调合作机制的重要方式,目的是为了保证供应链节点企业在合作的基础上实现供应链利益最大化,他通过特殊性的模型一般化,提出了新的契约机制,并为合作企业提供了各自的契约参数,可以通过契约参数的变化和调整,改变各参与企业在供应链实现利益最大化后的利益分配。

此外, Kansas 州立大学 Paul(2007)主要研究在企业员工参与决策的情况下如何对企业产生的利益进行再分配问题。Bierly 和 Coombs(2011)的研究主要分两部分, 首先研究企业合作中的不同治理模式, 他以技术合作企业来说明不同性质的企业合作, 要有不同的治理模式, 然后提出在不同治理模式下, 如何制定合作企业在产业链中额外收益均衡分配策略。Lyer 和 Bergen(2004)提出了快速响应模型解决供应链利益分配问题的新方案, 指出提前期问题可以通过快速响应模型降低, 但是往往只会使销售商收益增加, 生产商的收益增加不能得到保障, 在供应链上生产商就会失去积极性, 他还提出了生产商约束销售商服务水平的理论, 这样就能使生产商的不确定性降低, 增加收益。

ColemanGeorgeW(2011)通过对委托代理问题的研究对利益分配问题的解决提出了新的视角, 产业链上各个主体对预期收益要进行深入研究之后, 才能确定应承担的风险分担以及利益分配。德国 Augseurg 大学的 KarlMorasch(2002)认为不同性质的企业的联盟合作应该有不同的联盟合作方式, 他以垄断企业形成的战略联盟为例, 分析其中的价格传递以及利益分配机制 4。

廖成林, 孙洪杰(2009)认为供应链合作结构的设计非常关键, 它对于供应链的稳定以及参与企业的积极性影响深远, 并首次提出了均势供应链的概念。他们认为均势供应链首先要保障参与企业的利益分配均衡, 并对利益分配模型设计进行探讨。钟得强, 张笑, 刘正军(2009)认为供应链管理有利于降低成本, 有利于最大程度的使客户满意, 实现供应链利益最大化, 并建立作业成本的供应链利益分配模型来分析参与企业的利益分配问题。张荣耀、王侃, 刁兆峰(2006)详细阐述了供应链上资源通过整合, 产品或服务不断增值的过程, 提出参与企业的利益分配应该主要考虑在增值过程中贡献率, 以此角度构建利益分配模型。张彤, 张世英主要通过对比股权是收益分配与契约式分配, 建立了企业集团的收益分配模型, 并针对我国企业集团的发展现状给出针对性政策建议 1。

张珊红(2007)认为产业链节点企业间的价值分配应该坚持对称性原则:收益与贡献一致原则。产业价值链的各个节点企业相互协作共同实现消费者价值, 产业链实现价值增值是参与企业共同努力的结果, 企业应该根据贡献度获得价值链中产生的额外收益;收益要与价值链中企业承担的风险大小保持一致。风险

意味着节点企业在参与产业价值链的价值增值过程中要承担损失的可能，风险是影响企业加入产业链积极性的重要因素，当企业参与到产业链中并成功实现价值增值时，参与价值链所承担的风险大的企业要获得更多的额外收益，这有助于产业链的巩固；民主决策原则。产业价值链的企业在安排反配方案时可以考虑采用民主决策方式，节点企业共同决定价值分配，企业更能接受这样的结果。

2.1.3 大数据的相关研究

在大数据领域，国外的研究成果相对较多。1980年，阿尔文·托夫勒在《第三次浪潮》中把大数据喻为“第三次浪潮的华彩乐章”，预示着大数据时代的来临。后来随着移动互联网和云计算的兴起，人们才逐渐意识到大数据给人类工作和生活带来的重大意义，国际上很多知名的研究专家和顶级学术刊物都相继出版有关大数据的专刊，讨论了大数据的相关概念和应用。2008年，自然(Nature)出版了专刊“BigData”，文章指出海量数据的涌现需要匹配先进的数据处理能力，这是对大数据技术的一个挑战，并且大数据会对诸多领域造成巨大的影响，包括互联网、电子商务、环境科学、生物医药等领域。2011年，科学(Science)出版了专刊“Dealingwithdata”，介绍了数据处理等相关问题，分析了数据洪流所带来的挑战，指出如果能有效地利用大数据，从海量数据中挖掘价值并加以分析，进而有效地利用，会给社会的发展带来巨大的推动作用。2012年，维克托·尔耶·舍恩伯格在《大数据时代》一书中指出，大数据不仅改变了人们的生活，还改变了人们的思维方式，而更多的改变正在酝酿之中，随时可能爆发。在书中，他用三个部分讲述了大数据时代的思维变革、商业变革和管理变革。近年来，人们非常认可大数据对经济的巨大推动作用。因此，出现了很多有关大数据在商业领域应用的专著和文章。MartinKlubeck等人编著的《量化：大数据时代的企业管理》书中提到，随着大数据时代的到来，社会上的各个行业都离不开大数据，同时也指出怎样在大量的数据中提炼出有用的信息和指标。2014年，大卫·芬雷布编写的《大数据云图》书中指出大数据对商业的重大影响，同时指出在大数据时代怎样运用得当的工具去完善更为丰富的企业模型，揭示了大数据对商业领域产生的重要影响，以及如何利用正确工具在大数据时代构建

更丰富的企业模型，进而打造企业在竞争之中的优势。

在大数据领域，虽然国内研究相比国外晚一些，但也有很多学者做了大量的相关工作。2012 年 10 月，朱志军等人编写的《大数据：大价值、大机遇、大变革》书中阐述了大数据的起源、特点和将来发展方向，并且从实证的角度讨论了大数据对社会以及商业智能的作用。他们认为新的商业机会必然会从大数据对商业模式的影响中孕育而生。2012 年 11 月，李国杰等人阐述了大数据的研究现状和研究意义，指出大数据在应用和研究方面存在的问题和面临的挑战，同时还提出了大数据的发展战略。2013 年 5 月，周宝曜在其主编的《大数据：战略·技术·实践》书中介绍了大数据技术、管理、分析和应用。2013 年 6 月，赵国栋等人编写的《大数据时代的历史机遇：产业变革与数据科学》书中提到在商业价值、商业模式、数据科学等层面已经运用了大数据。2014 年 5 月，徐子沛在其编写的《数据之巅》书中研究了以美国为主的东西方文明，并阐述了数据文化的发展历程。

在基于大数据的商业模式创新研究方面，目前，国外学者对于大数据的商业模式创新研究较少。Brown 等人指出在大数据时代，发展新的思维和技术对企业的成功有决定性作用，他认为管理实践循环在大数据的影响下能够得到扩展，大数据能够对具有破坏性的、潜藏在其中的、新的商业模式产生作用；进而指出企业在大数据背景下竞争的新标志：恒久的实验、完全定制化、和新颖的商业模式。McAfee 等人阐述了数据对于企业的重要性，并将数据喻为企业的核心资产，他认为数据还会对业务方式产生较大的影响，也有可能重新构建一个企业的组织和文化。总而言之，离开大数据的商业活动是不太可能的。Bughin 等人认为大数据会给企业带来新的规则和管理模式，挖掘大数据的价值并应用到企业，将会给企业带来竞争优势。

国内学者对于大数据的商业模式创新研究刚刚开始，通过对 CNKI 的文献检索，发现有关大数据的商业模式创新的文章在 2013 年才开始出现。李文莲，夏健明提出了大数据对商业模式创新驱动的三维视角。刘丹等人以创新的价值主张为理论基础，研究大数据对企业商业模式创新的影响。李艳玲认为大数据会给企业带来新的商业机会，通过分析、处理数据，能够发现数据的价值，实

现业务创新和流程创新，以此驱动商业模式的创新。常连伟，郭高凤认为大数据会带来企业商业模式的重新审视和创新，并从客户、内部运营和网络合作界面探究大数据对企业商业模式创新的驱动作用。荆浩以创新目标和创新机制为视角，分析了大数据时代商业模式的创新框架。

2.2 理论基础

2.2.1 价值链管理理论

1. 价值链管理方法

价值链在经济活动中是无处不在的，它既存在企业内部也存在企业外部，基于价值链的定义，对价值链的管理可以从纵向价值链、横向价值链、内部价值链三条价值链入手。

(1) 纵向价值链管理：纵向价值链管理是将企业看作是整个行业价值生产的一个环节，与上游和下游存在紧密的相互依存关系。企业可以通过协调与上游供货商和下游销售渠道的关系来优化价值链的流程。如果说横向价值链管理是比竞争对手更好地管理现有价值链，纵向价值链管理则是花更大的力气来优化甚至重新构造价值链体系，以帮助企业建立更持久的核心竞争力。重构上游，进行有力的供应链管理，使企业与供应商之间可通过协作化来完成供应链的外包和采购活动。企业主动将价值链上的产品开发、外包、供应规划和采购活动联系起来，实现供应商、企业、下游客户多方的共赢。一方面，企业可以获得供应商的即时供货，有效降低库存成本，减少客户的成本；另一方面供应商也可以实时检测库存水平，根据原材料的数量、运输方式、交货时间进行库存管理。重构下游，依据销售商价值链与企业价值链之间的各种联系来提高企业的竞争优势。由于销售渠道的成本在最终消费者付出的价格中占到相当大的比重而且直接影响企业在消费者心目中的形象，企业必须慎重选择适当的伙伴实行开放式合作，提高整个销售渠道上的赢利能力。纵向价值链管理涉及到企业的原料的供应和产品的销售，关于价值链的预算工作必不可少。从产业结构上分析，纵向价值链管理还涉及到企业产业的进入和退出的问题。整个产业都可以被看作一系列的

价值活动的组合,企业应该关注那些能够获取丰富价值增值的环节。在价值链上高利润通常在两个环节汇集:一是竞争对手忽略的环节,一是竞争障碍存在的环节。企业必须善于发现这些环节,适时地选择产业进入点,建立企业发展的立足点。随着经济的发展和竞争结构的变化,价值链上的各个环节的利润空间发生了很大的变化,纵向价值链分析能够帮助企业以顾客的偏好为核心,上下游企业间实现协同效应,进行价值创造的重新设计和创新,使得产品或服务有更高的附加价值。

(2) 横向价值链管理:横向价值链主要反映同类产品在不同的生产者之间的价值运动过程,要充分考虑企业目前和潜在的竞争对手以及替代品对企业所造成的威胁,通过对自身与所有竞争对手之间差异的分析,从而确定能够为企业取得相对竞争优势的战略。企业竞争优势的来源主要有:低成本和差异化。低成本战略放在纵向价值链和内部价值链管理中讨论,差异化是横向价值链管理重点。横向价值链管理还涉及到企业的投资决策问题,企业在进行某一项投资决策时势必要对其竞争对手进行分析、比较,明确竞争对手在各项价值活动上的成本和综合价值创造上的独特能力和资源,再审视自己在成本控制、产品功能上的优势与劣势,预测未来可能发展的潜在优势,最终确定是否进行某项投资。

(3) 内部价值链管理:企业内部价值链管理既是纵向价值链管理和横向价值链管理的基础,也是整个价值链管理的落脚点和归宿。企业内部价值链是企业完成价值积累并将其转移给下游客户的系统。在此系统内,企业的活动可以被划分为内部后勤、生产作业、外部后勤、研发和销售等五种基本价值活动以及企业基础设施、人力资源管理、技术开发、采购等辅助价值活动。综合分析这些价值活动及其相互关系可以帮助企业阐明自身的运行机制中的成本驱动因素和利润驱动因素,进一步找到企业的专有性资源和独特能力。在此基础上,企业可以选择成本领先或产品差异化策略来保持或发展成本优势或产品优势。

2. 价值链管理的特点

价值链分析法是由美国哈佛商学院教授迈克尔·波特提出来的,是一种寻求确定企业竞争优势的工具。企业价值有两个层次:一是企业整体价值。企业有

许多资源、能力和竞争优势，如果把企业作为一个整体来考虑，将无法识别这些竞争优势，这就需把企业的整体价值分解到另外一个层次——企业的价值活动层次。价值链管理的目的就是通过对企业价值活动的管理来实现企业整体价值的增值。

价值链管理的特点主要有以下几点：1.价值链分析的基础是价值，各种价值活动构成价值链价值是买方愿意为企业提供的产品所支付的价格，也是顾客需求满足的实现。价值活动是企业所从事的物质上和技术上的界限分明的各项活动，它们是企业制造对买方有价值的产品的基石。2.价值链管理的目标是实现价值链增值企业经营管理的目的就是为了实现企业价值的增值，没有增值的价值活动仅仅是对资源的消耗。3.价值链的有效实施有赖于各方的通力协作企业所创造的价值体现在更广泛的价值系统中。企业通过对供应商所创造的价值再加工后，把产品通过销售渠道传递到买方手中成为买方价值，这些价值都在影响企业最终价值的实现。因此，获取并保持竞争优势不仅要理解企业自身所创造的价值，而且也要理解企业所处的价值系统。

3.价值链管理的横向一体化

伴随着信息化和全球化的浪潮,企业的价值链管理出现了“横向一体化”的趋势。作为横向一体化的核心企业,一方面,必须把自己的管理活动延伸到供应商、渠道商、客户乃至供应商的供应商、客户的客户,在制定战略目标和行动计划时,应充分考虑合作伙伴资源的优化配置另一方面,通过重构组织结构以适应横向一体化的需要。因此,企业必须对合作伙伴进行认真评估和严格挑选,使所有成员都能在减少重复建设、重复劳动,以缩短价值链总周期时间的共同目标下制定自己的经营战略并且保持同步。

所以,科学技术的不断进步,必将使企业价值链管理朝着横向一体化趋势发展,使价值系统内的各企业通过资源优势互补、横向自主管理,并借助于信息技术及并行的作业分布模式,对市场环境做出迅速反应,在获取竞争优势的同时实现共同目标,为顾客创造最大价值。如在一个完整的价值链中,几家甚至多家企业以核心企业为龙头,各自选择能发挥自己最大比较优势的环节,共同完成价值链的全过程,实现投入产出比的最大化。当今技术进步的不断加快,引发企业生产

能力的日趋过剩和市场竞争的加剧,致使价值链的分解与整合成为价值链管理的必然趋势。

2.2.2 供应链治理理论

一、战略成本管理基本思想

战略成本管理以“企业价值最大化”为追求目标,主要关注的是企业的远景规划和发展目标。通过对竞争对手的成本状况进行分析和研究,了解企业的竞争优势,从而确定企业的竞争战略,通过采取不同的竞争战略来获得企业产品的差异化,即竞争者无法比拟的产品特征、售后服务,达到取得竞争优势的目的。

1.供应链治理的含义

供应链作为一种介于市场和科层中间的组织形态,同科层组织一样也需要治理,它同样涉及到治理的环境、边界目标、结构、模式、机制与绩效等多个方面。供应链的治理简而言之就是用公司治理的理论和方法对供应链进行治理。从公司治理的严格意义来讲,公司治理以单体经济为研究对象,但从历史、发展的观点来看,公司治理的概念必将有所突破,公司治理中利害关系者研究和社会效益方面的研究越来越重要,衍生于利害关系者利益研究的供应链治理研究渐趋成为公司治理中的专项研究课题。公司是这样一种机制,它允许不同的群体贡献资本、专业技能、劳动等,实现他们整体的收益最大化。如果说公司治理(Corporate Governance)是指诸多利害关系者的关系,这些利害关系者决定企业的发展方向和业绩,供应链治理(Supply Chain Governance, SCG)所要研究和解决的就是供应链中诸多利害关系者的关系问题。

2.供应链体系的发展对供应链治理理论的影响

供应链体系的形成和发展对供应链治理理论提出了新的要求,也创造了供应链治理理论进一步发展的现实条件,供应链体系反映出来的特点无形中对供应链治理理论的核心内容都起到了印证、加强及深化。第一、供应链体系要求信息资源共享。信息是现代竞争的主要后盾。供应链管理采用现代科技方法,以最优流通渠道使信息迅速、准确地传递,在供应链商的各企业间实现资源共

享。这也是供应链治理一直强调的信息对称和科学、正确决策的基础。第二、供应链体系注重整体协作，供应链条上的各个环节为了一个中心服务，同时要兼顾各个环节的个体效益。提高服务质量，扩大客户需求。在供应链管理中，一起围绕“以客户为中心”的理念运作。现在消费者大多要求提供产品和服务的前置时间越短越好，为此供应链管理通过生产企业内部、外部及流通企业的整体协作，大大缩短产品的流通周期，加快了物流配送的速度，从而将客户个性化的需求在最短的时间内得到满足。现代公司理论和供应链治理理论强调所有者和经营者在公司整体利益上的高度一致，才能有公司稳定和谐的发展。第三、供应链体系提倡双赢。供应链管理把供应链的供应商、分销商、零售商等联系在一起，并对之优化，使各个相关企业形成了一个融会贯通的网络整体，在这个网络中，各企业仍保持着个体特性。但它们为整体利益的最大化共同合作，实现多赢的结果。在供应链管理的发展中，有人预测，未来的生产和流通，将看不到企业，而只看到供应链。生产和流通的供应链化将成为现代生产和流通的主要方式。我们知道公司治理同时看重各个利益参与人的不同效益，提倡双赢乃至多赢是现代公司所追求的终极目标。供应链治理实际上是公司内部管理外延的扩大，是集团治理的雏形，也是在供应链体系中积极进行公司治理的根源和实践要求。

3.供应链治理的理论基础

谈到供应链体系的公司治理问题，就不得不谈到公司治理在近二十年来理论和实践的发展，从企业集团治理，到跨国公司的内外部治理，进而新兴的网络治理都实际是供应链体系在发展到不同阶段和不同层次时公司治理内容的体现和适应性发展。企业集团治理纷繁复杂，以法人治理机构为基础的治理机制已经难以相匹配。集团治理的边界超越了法人边界，集团公司中母公司与子公司及关联公司的关联交易是集团公司治理的难点，中小股东保护的效率与公平问题、子公司债权人及利益相关人的保护问题。国外远的有帕马拉特案件，中国近的有猴王焊接、格林柯尔等，涉及中外股权之争的更有眼前的打能和娃哈哈之争。跨国公司的内外部治理。作为全球经济热点之一，跨国公司成为全球国际生产体系的最重要的组织者和最主要的推动力。跨国公司的公司治理和控

制方式是今后公司治理理论体系健全的重要标志。缺乏适用于跨国公司治理的法律框架，国内部门无力监管跨国公司的内部关联交易，对跨国公司的社会责任缺乏有效的监督机制。

跨国公司的治理关系突破了独立企业内部治理的边界，跨国公司内部母公司和子公司之间的治理关系存在集中控制、分权、再集中的循环。外部治理包括针对跨国公司的政府政策、对跨国公司并购的监管、国际组织对跨国公司的治理、越来越多的跨国公司也意识到并努力承担全球企业公民的责任和义务，建立了不同形式的全球经营准则。作为 WTO 成员国，中国企业面临跨国经营的机会和挑战，企业跨国经营中的公司治理具有基于网络组织治理的特殊性，有助于实现多元化的跨国经营中的利益相关者价值目标。网络组织治理。网络组织作为一种新型的组织形态，既区别于传统的层级组织，也不同于市场交易。它实际上是介于企业与市场之间的一种制度安排。网络组织是基于信息技术和人类社会交流的日益频繁和加深而催生出来，实际是公司治理中利益相关者的扩展治理。外部表现形式则为虚拟企业、战略联盟、企业集群、供应链等。网络组织治理的核心是如何保证网络组织有序运作，如何充分挖掘蕴藏在合作企业之间的潜在价值，如何使合作各方所希望出现的协同效应转变为现实。

治理机制是供应链体系的公司治理的核心，信任与合作是核心机制与创新、激励约束、决策协同和利益分配共同构成整个供应链机制的体系。合作企业之间在供应链内协同互动、共同参与治理是供应链体系中公司治理的基本特征。

“无规矩无以方圆”，企业协作是一种创造价值的协作，是一种多主体、多过程和反复进行的多向网络化合作，也是经济相关体相互博弈的结果。在供应链体系中公司治理中的利益分配机制即是供应链体系形成的起点也可能会成为终点。

二、供应链体系中公司治理的新含义

公司治理是介于市场和政府之间的配置社会资源的有效和高效方式，尤其是基于全球经济一体化而产生、发展和不断完善的全球供应链体系中，公司治理作为一种介于政府调节和市场调节的之间的管理手段，越来越以主流的姿态出现。越来越多的人热衷于以治理机制对付市场和(或)国家协调的失败。越来越

越多的企业介入到全球供应链的某个环节中或成为某一链条的发起人和维护者，这些企业必将取代传统企业成为资源配置的主要组织者。在市场经济条件下，虽然市场在资源配置过程中起基本作用，但在经济运行过程中资源配置却是由做为市场经济微观主体的企业组织来承担的。

传统法人企业的组织机构在市场情况发生变化时，要重新组合或解散一个部门甚或一个企业所要支付的转型成本是极高昂的，这种组织刚性阻碍了要素资源的优化配置。而因供应链体系而形成的柔性能适应当今社会和信息经济时代市场快速变化的需要，从而降低了制度转型成本。在供应链系统中的公司组织机构的变革是公司治理模式转型和治理机制有效性的组织部保障。

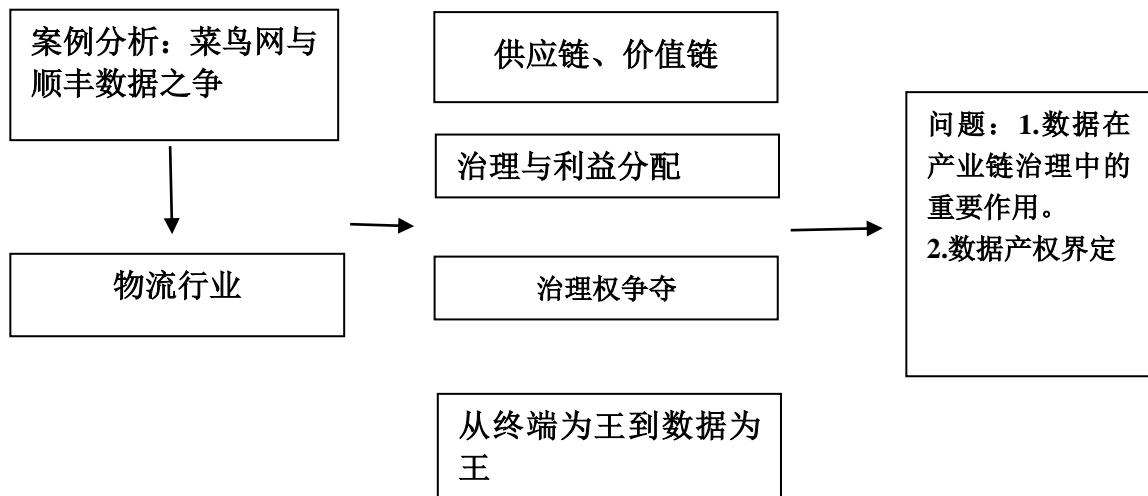
公司治理是机制的集合，更是治理主体间互动的过程。全球治理委员会的定义中指出:治理不是一整套规则，也不是一种活动，而是一个过程。治理不是一种下式的制度，而是持续的互动。所以公司治理是一个过程，是公司与所有利害相关者的互动过程。公司治理系统环境的动态性也决定了公司治理的动态性。

公司治理是一个系统:公司治理是控制、指导、协调公司的系统，是公司治理主体、客体、公司治理结构、公司治理机制的总称。是内部治理、外部治理的融合，是公司治理方法、过程、目标与结果的统称。是为了实现公司治理目标所有制度安排与机制的结合。公司治理系统的目标是保证公司决策机制的科学化，决策过程的协作交互性和决策结果的创新性。

供应链节点企业间的关系既不是纯粹的市场交易关系，也不是单一企业内部部门间的关系，供应链实体成员对等，无法通过上级命令来解决各种冲突问题。供应链治理是从系统的观点出发既关注组成供应链的单个节点企业的治理，也要关注供应链节点企业间的治理，特别是供应链节点企业间的治理更为重要。

2.3 分析框架

本文的分析框架如下：



第三章 案例分析：菜鸟网络与顺丰的数据之争

3.1 背景及动因分析

3.1.1 物流行业背景分析

（1）传统物流行业特点

物流行业是我国国家十大产业振兴规划之一,被列为我国第三产业新的经济增长点。物流是国民经济的支柱产业,无论哪一个行业都离不开物流的服务。所谓现代物流,简单来说,是指供应、采购、生产、运输、仓储、销售到消费的供应链,是高效率、多功能、全方位、一体化、多功能的复合型服务产业。同时也是指原材料、产成品等一系列从供应链的起点至终点,以及相关信息有效流动的全过程。物流作为供应链环节中最为复杂的一环,信息化进程存在困难。物流信息化管理作为现代物流管理发展的产物和必然趋势,一直是相关人员的重大目标。物联网是新一代信息技术的重要组成部分,是在互联网的基础上构建了所有物流领域参与物品的信息网络,是继计算机互联网与移动通讯网络之后的又一次信息产业革命,被称作世界信息产业的第三次浪潮。随着物联网技术的不断发

展,建立在物联网体系架构下的物流信息化管理成为可能,这些转变也将带来物流企业管理模式的改变。在新兴的管理模式中,供应链中的信息流、资金流、商流、物流、信用流将得到充分整合,供应链成员间的协同合作行为大大提高整体的效率。

(2) 物流行业面临的问题

随着电商时代的到来,物流公司日渐增多,但是该行业的成本管理方面存在着许多的问题:如物流的成本管理意识薄弱,在运输还有库存方面的成本较高,信息化程度相对较等。目前我国物流行业的成本控制方面缺少完整的系统,企业物流费用并没有完全展现出来,物流耗费一直处在较高的状态。因此,对成本进行有效的控制,是该行业目前面临的问题。一方面,物流行业的成本控制的意识较弱,传统成本控制主要看中短期的收益,而忽略了企业未来发展。所以在制定成本目标时,也是主要参考企业内部现有的技术,几乎很少考虑外部市场,客户需求等重要因素,而且一般情况下,成本目标都是由财务部门定制。由于财务部门了解的只是关于资金问题,对成本控制目标方面的认识是片面的,长远的战略意识不足,和现代成本控制的目标不一致。另外,企业的物流成本核算方法不完善,现在物流企业大都采取传统的成本核算方法,物流成本在核算和管理方面是分开进行的,没有办法进行准确的衡量。传统的物流成本的管理主要考虑成本的本身,只是单纯地从降低一些费用方面来考虑,这样就会导致成本管理战略方面的选择困难。而且,对企业内部活动的分析,是传统的成本管理方式主要依据,缺乏对外部环境的关注,是一个比较闭塞的内部核算体系。

伴随着物流企业的成长,物流服务需求企业提出了更高的要求,实现整体物流系统动作效率最高的理想效果。由于不同功能的物流供应商之间的条块分割,使部分功能的最优取代了整体物流系统的最优,降低了整个物流系统的效率,因而客户转而需求能够提供一体化物流服务的供应商,取代将各环节分割后外包的操作方式。这就迫使物流企业向外寻求整合从而使物流企业不仅仅只是货运或仓储公司,而是把仓储、运输、配送、包装和各种增值服务高度系统集成的一体化组织,物流服务提供商的经营动作可以向以综合物流代理为主的第三方物

流模式或以虚拟经营为特征的物流联盟经营模式发展。目前,我国物流企业人工成本优势都是支持物流企业快速发展的原因,但是要保持持续发展,必须加强国民经济各个系统和各个环节的整合力;物流企业是否具有生命力,关键看其是否具有成本优势,而规模发展是物流企业降低运营成本、提高物流企业对社会资源整合力、控制力的关键。通过整合物流资源,建立物流战略联盟,降低经营成本,提高抵御风险的能力,促进我国物流业的健康发展

(3) 大数据时代下物流行业的发展

近年来,互联网、云计算等信息技术在不断兴起,大数据也应运而生。在环境更加复杂的的市场竞争中,大数据为企业价值创造开起了新路径。大数据时代,企业基于大数据的价值创造是围绕客户,获得与客户相关的数据资源并加以分析利用的途径,是一个整合虚实价值链的复杂系统工程。

第三方物流业是广泛应用高科技手段的行业。从历史上看,数据处理技术、通讯技术的革命直接推动了现代物流管理思想的演变和深化,而当前全球定位系统(GPS 系统)、射频技术等的使用则直接为企业间协同计划、虚拟库存等物流服务提供数据基础,因此信息化是企业发展的基础。

互联网大数据平台下,在不考虑资金流的情况下,互联网大数据平台在整个快递运作过程中主要扮演了以下几个角色:(1)信息开放和共享的平台。大数据平台能够有效的收集各方的信息,并对信息进行处理;各方可以从数据平台中获取相关有价值的信息。(2)有效的调度平台。合理调度快递企业的物流资源,满足客户需求。(3)资源整合平台。通过大数据技术,可以整合平台下所有快递公司和客户的信息,实现大数据与物流资源有效结合。

从互联网大数据平台下的物流一般模式可以看出,大数据提供的是有效的数据和信息支持,体现了在传统模式方面的改进。与传统快递模式相比,基于互联网大数据平台的物流模式具有以下几方面的优点:

第一,它提高了整个行业的物流资源利用率。互联网大数据平台是一个能够实现信息开放、信息透明与信息共享的平台,通过大数据技术,可以整合平台下所有快递公司和客户的信息,实现大数据与物流资源有效结合,合理调动快递企业的物流资源,满足客户需求。这主要表现在两个方面:一方面通过大数

据技术,可以使快递企业本身及时的掌握各物流节点的人力资源、车辆运输资源、仓储库存资源等信息,使企业能够合理的分配这些物流资源,通过有效的数据分析和规划,最大限度提高物流资源的使用水平;另一方面互联网大数据平台可以促使快递企业间的数据共享和闲置资源的有效利用,通过快递企业间的协作,可以在不增加成本的情况下,有效利用闲置的物流资源并按照客户的要求及时的完成快递服务,这大大提高了闲置资源的利用率。

第二,它有效的降低了快递行业的物流成本。大数据技术通过快递企业间的物流资源的整合,通过有效的规划运输路线和配送路线,通过对物流资源的合理使用,从总体上降低了整个行业的物流成本。这主要表现在两方面:一方面对于快递企业内部,大数据的使用优化配送过程,可以合理的调度车辆和人员,可以及时的对配送路线进行优化,减少了油料的消耗和不必要的成本投入,实现了以最小的物流资源投入完成整个配送服务过程。另一方面从快递整个行业来看,通过快递企业间的协作,有效的利用了闲置的物流资源,避免了过多的配送车辆和人员的投入,实现了快递行业总体成本的降低。第四,它提高了快递行业的管理水平。互联网大数据平台能够帮助快递企业对物流状况进行监控并提供预警,通过对物流信息的监控、分析和预测,可以预测即将发生的状况和将要出现的问题,能够使快递企业做出及时的调整保障配送服务的通畅。另外大数据平台通过合理优化的快递企业的物流资源运用,降低了企业的成本,提高了配送的效率,从而使快递企业的管理水平得到改善。

最后,数据的分析利用可以提升服务质量。随着物流企业间竞争的日趋激烈,客户对服务质量的要求越来越高。物联网引入到物流企业后,实现降低成本、提高效率的同时,必然伴随着服务质量的提升,通过对从订货到发货全程信息的追踪和及时处理,使得物流企业与上下游客户之间都建立高效、快捷的联系,能及时地根据客户的需求变化改变经营策略,不断为客户提供高效、优质的服务。第三方物流企业利用物联网除了可以提供高效、快速的功能型物流服务之外,还可以利用物联网技术创新服务内容,为客户提供有差异的个性化的增值物流服务,培育属于物流企业自身的核心竞争力,使得企业在激烈的竞争中长久地保持优势。

随着大数据时代的到来，大数据技术可以通过构建数据中心，挖掘出隐藏在数据背后的信息价值，从而为企业供应链与物流提供有益的帮助，为企业带来利润。面对海量数据，企业在不断增加大数据方面投入的同时，不该仅仅把大数据看作是一种数据挖掘、数据分析的信息技术，而应该把大数据看作是一项战略资源，充分发挥物流大数据给企业供应链与物流带来的发展优势，在战略规划、商业模式和人力资本等方面做出全方位的部署。未来已来，大数据将成为供应链与物流领域的核心竞争力。

3.1.2 菜鸟网与顺丰速递基本情况介绍

1. 菜鸟网络公司情况介绍

“菜鸟网”成立于 2013 年 5 月份，它的成立主要是完善阿里巴巴集团所建立的电子商务“大生态系统”。阿里巴巴集团拥有天猫网和淘宝网等成熟的“B2C”和“C2C”的电商平台，已经实现了资金流、和信息流的完美整合。但是物流一直是阿里巴巴在整个“大生态系统”中的软肋，与京东商城和苏宁易购等竞争对手相比，阿里巴巴在物流方面的建设已经落后了很多。京东和苏宁一开始就投入大量的资金来自建物流系统，这样可以使它们有效的把握物流服务质量，提高了客户对整个购买过程的满意度，赢得了客户的好评，尤其是自营商品基本都可实现次日到达。为了弥补和完善阿里巴巴自身物流方面的不足，实现现金流、资金流和物流的完美整合，完善所构建的整个“生态系统”，阿里巴巴联手地产企业富春集团和复兴集团、传统民营快递公司“三通一达”(申通、圆通、中通、韵达)加顺丰、金融投资公司银泰集团共同组建了菜鸟网。并提出了未来 10 年后实现 24 小时全国各地区配送到达的宏伟战略。

菜鸟网现正处于战略布局阶段，通过构建“天网”、“地网”和“人网”等体系，对快递资源进行整合，提升整个快递运输效率。而所谓的“天网”就是通过运用云计算和云存储技术、物联网技术、移动互联网技术、信息技术等，以及大数据的采集、存储、分析、处理等技术，建立一个信息共享的信息平台，实现信息平台下各成员之间的数据快速传递及共享。它能对商品和物流数据进行整合、分析和挖掘，根据历史和实时销售数据分析预测下一个时期哪

些商品需要提前准备多少数量，给予仓储管理商相关的商品陈列建议，协调不同物流环节的协作，以及检测并分析包裹自下单到配送到签收完成后整个流转轨迹和链路合理性。“天网”主要是确保信息流的通畅。“地网”就是在全国范围内建设庞大的仓库网络体系，先后已完成了全国几个一级仓库的规划和合作，并在 2、3 线城市进行渗透建立二级或三级仓库，逐步完善它的全国仓储网络体系。而后以较低的价格将仓库租赁给商家，使商家的产品能够近距离靠近消费市场，通过地网的建设可以使快递企业缩短快递运输距离，降低快递运输成本，提升快递运输效率。“人网”就是物流学中才所说的“最后一公里”的建设，通过建设靠近终端消费者菜鸟驿站、服务网点和自提点，密切联系客户，方便快件退取活动。

从菜鸟网络科技有限公司主营业务方面可以看出，它并不包含与物流有关的业务内容，而是把它定位成一个将众多快递企业联合起来互联网信息平台。这个平台能够实现与各个快递企业信息系统的对接，实现信息和数据的分享，并通过大数据的挖掘、预测和分析在这个平台中向快递企业提供有价值的信息和数据。

菜鸟网做的是一个物流网络平台，利用大数据技术做为数据支持，通过对社会物流资源进行有效的整合。在运输网络的覆盖范围方面，菜鸟网的快递网络几乎包含了中国所有城市和乡镇，甚至在偏远的农村地区也在延伸自己的运输网络。

菜鸟网的具体运作模式

(1)整体运作模式。菜鸟网在具体运作上，仅仅有快递末端网络肯定支撑不起整个菜鸟平台的，物流园区也仅是一个点，菜鸟网平台将是协同线上、线下的立体式结构。可分为四大层次:最前端的是 24 小时的快递配送网络;其次是物流园区与干线整合;再次是打造可视化的供应链运营平台;最后是基于大数据的物流供应链数据服务。其中自身的互联网大数据平台应用是核心，产业联盟是保障，全国仓储网络建设是关键。

通过在互联网大数据平台，菜鸟网可以对各种数据进行的收集、存储、分析、应用等处理活动，能够对整个快递网络中的数据进行有效的监控，对市场

进行有效的预测，优化快递配送路线和方式。通过产业联盟，可以集中各种所需要优势资源、通过对物流地产企业、快递企业，金融企业、电商企业等资源进行有效的整合和应用，保障了阿里整个战略布局。全国仓储网络建设，是实现 24 小时配送到达的关键，只有将生产厂商的货物就近存放在消费市场的周围，货物才能以最短的时间，最经济的方式送达客户手中。

(2)快递模式:菜鸟网通过自己强大的全国仓储网络体系，可以将仓库以较低的价格租赁给商家，商家就可以将自己的商品投放在主要消费市场附近的仓储中心中，当消费者通过电商平台(如天猫网)进行购物时，根据消费者要求的送货地址以及商家的产品的信息，可以通过大数据平台锁定距离消费者最近的存放这一需求产品的仓储中心的位置，然后通知快递企业进行送货服务。如果产品是从商家生产地送到客户所要求的送货地址，大数据平台也可进行优化服务。从收件过程，运输过程，再到最后的配送过程，可以根据不同快递企业的运输路线，运输时间段，整合各个快递企业的资源，以最经济和最快速的经济手段将产品送至客户手中。这样就整体上提升了快件运输的效率，降低了快件运输的总成本。

根据以上的总结，可以看出菜鸟网这种“智能骨干物流网”与传统快递模式相比，其模式有显著的优点，主要表现在三个方面:首先，它能大幅的降低快递的配送成本。在大数据的指导下，可以有效是的实现社会物流资源的有效整合，可以降低每个企业的快递成本;进且通过应用大数据技术实现快递网络优化和配送路径优化，使得运输和配送在总体上达到最优，降低了费用。其次，它提高了配送的效率。因为大数据的应用，各个快递企业都可以以最快的速度进行运输和配送服务，减少了“延迟发货”的现象发生:并在具体配送的过程中可以及时的进行配送路径的优化，提高配送效率。最后，它能促进快递企业的技术装备的升级，为了更好的配合菜鸟网的运作模式，实现信息系统的整合以及便于信息和数据的采集，快递企业必须对现有设备和装备进行升级换代，运用上物联网技术等新兴技术，提高快递企业的整体装备水平。

2.顺丰公司情况介绍

SF 速运(集团)有限公司成立于 1993 年 3 月，是一家主要经营国际、国内速

递及报关、报检等业务的民营速递企业，总部设在深圳。国内业务方面，在包括香港、台湾地区建立了庞大的业务机构，为广大客户提供优质的物流服务。国际业务方面，从 2010 年开始，逐步开通了韩国、新加坡、马来西亚、日本及美国等地区的收派服务，国际化进程稳步推进。在国内速递企业中，顺丰集团的经营规模、网络覆盖和城市份额仅次于中国邮政集团公司(EMS)，排名第二。

顺丰速运全部采用自建、自营的方式建立自己的速运网络，特别是 2002 年集团总部成立以来，更致力于加强公司的基础建设:统一全国各个网点的经营理念，大力推行工作流程的标准化，提高设备和系统的科技含量，提升员工的业务技能和素质，努力为客户提供更优质的服务，不遗余力地塑造“顺丰”这一民族速运品牌。

顺丰速运的关键成功因素:

第一，高效的配送速度。顺丰速运的配送速度在国内的快递市场中，一直是领先的，不仅高于同样的民营企业，也高于邮政和联邦。顺丰的特点就是快，顺丰的速度可以领先其他快递企业跟其管理理念是分不开的，这种质量高、速度快的配送服务，为时间要求严格的客户减少了大量珍贵的时间，不仅能够减少时间成本，还可以为这些客户带来了更多的利益[3]。

第二，良好的企业经营模式。顺丰的直营模式对企业的物流服务更加有利，这种由总公司制定统一的管理和经营，统一化的制度能够有效避免时间的浪费，对客户资料的保存、货物的追踪管理都能有效维护。顺丰选择这种经营模式是适合自身的发展的，线上线下的融合又能为企业带来经营方便性。

第三，提供个性化的服务。由于不同客户的选择不同，顺丰速运提供不同的业务，为不同需求的客户有了更明显的分类，例如顺丰特惠、顺丰即日、顺丰标快等，以及各种增值服务，上门取件、虚拟地址、委托收件、保价服务等，这些多种多样的服务更大程度地满足客户需求。

第四，先进信息化技术支持。顺丰采用先进的信息化技术，例如在通信、网络服务、仓储管理。这样的技术既能提高作业水平，又能实现对货物的追踪检测查询等，不仅有利于企业内部管理，还方便客户自主查询，这种可视化操作，保证了货物的安全抵达。

顺丰的盈利模式:

第一, 快递服务。顺丰依靠于自身的配送能力, 提供各种不同的快递和增值项目, 这也是该企业最主要的收入渠道。

第二, 冷运服务。冷运服务主要是食品海鲜和医药两类服务项目, 这类服务的收入主要是专业的冷运配送服务和冷运存储服务费用。

第三, 仓储服务。顺丰通过为电商客户或者电商公司制定一站式的物流服务, 提供仓储基地, 然后来获得一定的物流服务费用。

第四, 金融服务。金融服务是顺丰近两年涉足的服务领域, 通过为客户提供综合支付, 减少了与支付公司合作的资金。

第五, 商业服务。商业服务主要包括顺丰优选网上商城线上服务和顺丰优选门店线下服务, 客户通过在顺丰商城上购买商品, 然后在顺丰优选的门店取货, 还能在门店收发快递, 这两者构成了顺丰在电商领域线上线下服务的整体收入, 既方便了客户对于食品的选择, 同时, 顺丰也减少了网点成本开销。

总之, 顺丰速运的战略目标是要成为物流行业中最具竞争力的龙头企业。经过了 20 多年来的发展, 顺丰速运已经成为速运行业的领跑企业。

3.1.3 数据之争的原因分析

1.事情的起因

2017 年 5 月 31 日, 阿里巴巴旗下的菜鸟网络根据安全团队的建议, 对全网物流数据进行信息安全升级。这种升级, 需要加强对海淘、快递柜等物流数据的多重交叉验证, 但顺丰快递对此不予以配合。自此, 顺丰停止与菜鸟分享其快递数据口, 菜鸟网络则通知阿里平台商家使用其他快递公司。于是, 顺丰与菜鸟正式开撕。2017 年 6 月 1 日, 菜鸟网络在其官方微博发布《菜鸟关于顺丰暂停物流数据接口的声明》, 声称:菜鸟切入物流是为了合作, 而非竞争, 部分快递企业“不务正业”, 意图切入电商市场;顺丰关闭了物流数据接口;此前菜鸟对全网物流数据进行信息安全升级, 将加强对海淘、快件柜等物流数据的多重交叉验证, 但顺丰及丰巢拒不配合, 菜鸟紧急建议商家暂停使用顺丰发货。顺丰很快对此做出回应, 指出:菜鸟下线丰巢接口信息、暂停丰巢数据接口, 是

一场以信息安全为由的针对性封杀行动，因为除丰巢之外，其他平台均未关闭数据接口；菜鸟封杀顺丰的背后原因是阿里方面一直希望顺丰从腾讯云切换至阿里云。顺丰还表示，菜鸟要求丰巢提供与其无关的客户隐私数据，被丰巢拒绝，菜鸟随后单方面切断了丰巢信息接口。

2.事件背后反映的本质原因

本质上来说，矛盾的焦点在于对数据的掌控。在业内人士看来，用户数据安全更像是个幌子，在保护用户权益的大旗背后，是获取更多数据的野心。

顺丰在此次事件的公开回应中表示，本次菜鸟暂停丰巢数据接口，表面上以信息安全为由，其实是一场有针对性的封杀行动。顺丰呼吁“，希望所有快递行业同仁警惕菜鸟无底线染指快递公司核心数据行为。”而菜鸟方面则表示，菜鸟从未要求顺丰提供非淘系数据，反而是在过去的合作中，顺丰大量查询和使用丰巢当中非顺丰的数据，远远超出了正常使用范围。

由电商起家的阿里近年来在物流领域大有动作，阿里业务从线上往线下走；而从快递起家的顺丰近年来在电商领域也频频出击，业务从线下往线上走。据中国电子商务研究中心主任曹磊介绍，双方在业务上从互补到竞争，逐渐产生了根本利益的冲突，对物流、用户流、商品流、资金流和大数据流控制权的争夺矛盾日渐凸显。“因为核心数据是企业命脉，失去客户数据只会使自己更依附于阿里系平台，顺丰自然是不愿意的。”曹磊说，在电商业务上，顺丰和“三通一达”为代表的民营快递公司内心一直都极力想摆脱对单一电商巨头平台的依赖，选择“单飞”以及包括自营电商平台在内的新的业务增长点。

提到数据，则不得不提智慧物流。在“互联网+”的大环境下，智慧物流成为快递业一致追求，而智慧物流的基础就是大数据相关的技术。与此同时，2017年，伴随着快递上市竞争加剧，快递企业也将面临更大的管控风险。快递业要提升整体服务水平，最重要的是充分利用“互联网、物联网、大数据、云计算”等信息技术，优化完善服务网络，培育更多需求。在此背景下，智慧物流为物流行业提供了降本增效的解决方案，成为其挖掘发展潜力的最佳方向。

谁能率先利用智慧物流转型，谁就能率先在整个快递行业成功换道超车。菜鸟总裁万霖在2017全球智慧物流峰会上宣称，未来几年，菜鸟平台的大数据

和算法将深入智能物流的毛细血管，有望为每一辆快递车和每一位快递员优化路径。由此可见，阿里欲用技术革新倒逼商品流通领域的产业链升级的雄心已经显而易见。

因此，顺丰与菜鸟之间到底在抢什么？既不是抢钞票，也不是抢市场，而是在抢共享经济时代比金钱更有价值的资源——数据。伦敦的《经济学人》杂志曾刊发封面文章，标题为《世界上最宝贵的资源不再是石油而是数据》。近年来，随着中国电子商务的繁荣，快递公司成长迅速，同时也积累了这个世界上最庞大的消费群体的一手市场数据，可谓是得数据者得天下。

顺丰、菜鸟的大数据之争，体现的是大数据背后的商业价值，这是一个金矿。菜鸟乃至阿里需要的不是个人用户信息，而是其他公司的数据，是具体分类信息，这些才具有真正的商业价值。这些庞大的数据构成一个“数据库”，且不断自动更新。对企业而言，最具商业价值的是友商的用户信息，顺丰掌握的企业信息比整个通达系的总和都要多，这些企业信息不仅掌握了用户生活习惯和消费趋势，还包括这个企业的用户画像、用户分类甚至营销数据，这才是双方争夺的真正焦点。

3.最终的“和解”

随着国家邮政局第一时间介入“调节”，双方很快达成“和解”。顺丰和菜鸟同意恢复数据传输和业务合作。据悉，国家邮政局召集菜鸟网络和顺丰速运高层到北京，就双方关闭互通数据接口问题进行协调。双方表示将从讲政治、顾大局的高度出发，积极寻求解决问题的最大公约数，共同维护市场秩序和消费者合法权益，并同意全面恢复业务合作和数据传输。

此次虽有行政调解，但双方显然已经“貌合神离”。业内人士揣测，双方“分道扬镳”或许是未来难以避免的宿命。因为一个柜子牵扯到各自的数据链、发展野心、谋划布局，现在的合作是方便用户的选择，但从市场长久发展来看，“各自为政”几乎不可避免。菜鸟方面透露，未来将和顺丰就快件柜数据安全问题进行谈判。

3.2 大数据在菜鸟网治理中的应用价值分析

据菜鸟网络官方数据表明:菜鸟网络已经拥有 150 个多个实地仓储仓库,快件配送范围囊括全球 224 个国家,全国 2000 多个县城(区);经由“菜鸟网络”数据平台处理的数据量每日超过 9 万亿条;接收与发送的包裹与网店精准匹配率达 99% 以上;覆盖全国快递包裹数达 70%;长期合作商家超 3000 余家,运输车辆超 23 万辆,国际合作快递员数量已超 170 万余人,每天累计快递运输里程超 500 亿公里。由此可见,菜鸟网络的数据处理技术为其发挥了巨大的作用,具体来说,结合以下四个方面来清晰地反映菜鸟网络利用大数据的发展状况。

(1) 加速建设物流平台

“菜鸟网络”从 2015 年到现在为止已上线了多个依赖大范围完整业务链的大数据产品,从体验、服务、数据共享和能力四个方面,为最底层的消费者、物流合作商以及国际加盟商提供针对性的服务。

物流商方面,菜鸟网络提供了“路由智能分单”、“菜鸟地址电子库”和“菜鸟天地”等有针对性的三项服务,帮助其物流商快速地提升了物流信息分拣的速率,并且快速地解决了大多数快件远程运送中的异常物流问题,进而督促物流商准时发货,快递商加速运输,最终实现包裹准确、及时配送。

消费者方面,菜鸟网络推出快件代收、快件跟踪和物流评价三项服务。消费者能够体验快递员上门揽件等多种人性化的服务。菜鸟在承诺商品质量的条件下,也增强了消费者快件接收与寄派的最终体验。

商家方面,菜鸟为商家升级了四项便利服务:电子面单、在线下单、智选物流和橙诺达等,帮助商家增加订单的吞吐量,进而为商家自荐高品质、高质量的派件公司,增大物流数据云规模,提升快件派送速率,最终可以使商家的商务成本得到缩减。

在整个快递配送业务链中,以上三方面相互制约和维系。阿里大数据、物联网和通信技术支撑着菜鸟正常运转,同时也是菜鸟的技术起点,再者拥有了“用户反馈”和“网络系统”的监督,协同物流商技术的革新,最终达到减少快递成本、提升送检效率、改革服务质量的目的

（2）仓配网络完善物流供应链

在菜鸟网络的全自动化仓库里，借助自动拣货、仓储机器人矩阵、图像识别、TMS(运输管理系统)等技术，一大波商品正以前所未有的效率奔向消费者。对于消费者，菜鸟网络能够实现便捷、高效的取派送能力，利用“菜鸟联盟”的网络数据结构，为消费者提供当日达和次日达的高效服务，同时完善消费者预约运送和物流公司上门取退货服务。其中，当日达服务涉及全国 32 个城市，次日达覆盖全国 122 个城市。

（3）农村物流实现中国化服务网

“菜鸟网络”农村物流主要依赖于阿里的农村淘宝业务链。作为菜鸟网络“地网”物流节点选取的重要一环，其实现了多数商品从农村到城市，从城市到农村的双向流通。基于大数据的农村物流，主要采用与落地物流公司双向合作的方式选取农村物流节点，提供从仓储到送货上门的供应链一体化服务。

（4）菜鸟驿站补缺“最后一公里”

据合作快递商的云数据分析并统计，包裹运送末端的“最后一公里”成本大约占全程成本的 30%。为了减弱最后一公里配送成本资金扩大化的现况，几乎所有的物流商都开始了全球范围内的主阵地竞争。菜鸟网络对外承诺:借助智能大数据物流平台对物流产业的整体业务链进行升级，最终减弱配送成本的比率。经过与全国最大的三家智能快递柜服务商以及国内多家主流快递商密切商讨之后，最终签署了三方战略合作协议，菜鸟网络也因此获取了全国四万多自提柜的使用权限。目前为止，与其密切合作的专属渠道包括:个体、连锁、物业和校园，同时菜鸟也通过代收返利以及增加客流量等方式吸引个体商户加盟。实现了初步合作成功的案例有:喜士多连锁、绿城、万科和校内创新创业企业等。菜鸟驿站主要是为最底层消费者提供代收快件、自主取(寄)快件等终端服务，而且在末端实现自主操作可以高效保护隐私、具有一定的安全防护功能。

综上所述，菜鸟网络在三年的发展过程中，通过利用其先进的互联网技术，努力建立开放、透明、共享的数据应用平台，连接供应链各方信息使其共享，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提供优质服务，初步形成互利互惠共生体。大数据和云计算技术是菜

鸟网络相较于其他竞争者的优势，通过智能化手段促进物流产业的更新升级，利用自身技术优势寻求与竞争对手之间的合作，在一定程度上降低自身风险。快速发展的同时利用多种途径提高潜在竞争力，支持物流行业向高附加值领域发展和升级。但菜鸟网络也存在着管控、整合困难，高成本拓展业务等瓶颈，如何解决好这些问题将密切关系到菜鸟网络今后的发展。

3.3 大数据在顺丰公司治理中的应用价值分析

3.3.1 顺丰价值链管理的现状分析

随着网购浪潮兴起、全球经济一体化，市场空间被释放。其中“顺丰”是中国速运行业中投递速度最快的企业，其盈利水平的高低取决于生产环节的效率及其组合

(一)顺丰的横向价值链

分析竞争对手的价值链，并将其与自己的价值链比较，能够了解优、劣势，进而采取相应措施。顺丰的 SWOT 分析具体如下：

- 1.优势:员工积极肯干，有先进的设备，速度快。
- 2.劣势:内部管理制度上有漏洞;对快递人员甄选还缺乏道德品质、责任感的评估;价格高。
- 3.机会:华东地区市场前景诱人。
- 4.威胁:被投诉率增多，降低了行业形象，消费者产生不信任感;市场竞争白热化，既有的市场利润不断被压缩。

(二)顺丰的纵向价值链

1.价值链的上游延伸

(1)组建顺丰航空公司，降低航空运输成本顺丰针对强调速度、对价格敏感度较弱的中高端顾客，运输借助航空，是国内首家租用飞机运送快件的民营快递公司。基础业务增长，顺丰航空有限公司应运而生。随业务量增加，有利于产业链上占据主动，随需求改变来调整结构。航班安排在凌晨，让业务流程分配更高效:白天收件，夜晚分拨，凌晨运送，次日便送达目的地。在快递行业，

只有“次达”、“即达”的产品才能实现高利润，“高效”、“灵活”的特点，既提高了品牌的核心竞争力，又发挥了规模经济效应，降低单位成本，为公司创造更大的利润空间。

(2)涉足电商领域，实现资源整合与成本优化

电商和快递的整合能得到资源共享和优势互补。物流一直是电商服务核心竞争力的关键指标。2012年，“顺丰优选”正式上线。它盘活了原有资源优势，将价值链向上游扩展，开发出供应链与物流链结合的模式，借助物流体系实现“24小时从枝头到舌头”的高效率配送。随着线上商品的销售，顺丰的主营业务量大幅增加，两者共享资源，最大限度地降低成本率。通过扩充、完善经营领域，利用规模经济效应，降低了总营运成本，提高利润水平。

2.价值链的下游延伸

(1)便利店解决成本问题

行业流量从主干道到次级道，再到无法进行批量运输时，需人力发件，末端成本占总成本30%以上。顺丰发展了一种新颖的派送途径——开设“嘿客”便利店。顺丰曾与7-11等便利店合作，但它们有未普及的区域，顺丰便开始着手运营自营便利店。核心目标为：降低人力成本和提高服务水平。选址位于快递收发频繁的社区、写字楼，顾客可依据时间等需要收、发件。若快递员工资为5000元/月，一家便利店区域内节省的人工成本十分可观，且便利店的租金、水电费相对固定，部分收发、仓储成本可由便利店一起承担。

(2)成功搭建支付金融平台“顺银金融”已得到央行发放的正式牌照，它成功涉足了整体

金融交易业务，第三方支付平台“顺银支付”处于良好运营中。该平台的搭建，使得价值链上多步骤的无缝连接。它的作用为：一，提升服务水平；二，节省中间费用，减少交易风险。

(3)移动终端应用降低流转成本

顺丰开发了App，凭借移动终端资源拓宽业务，与线下用户在收取件查询服务、网点查询等领域有机结合，提升了服务效率。它的核心作用为：一是减少流转成本；二是把旗下门店、合作站点和终端顾客更密切联系在一起，将成为服

务延伸向顾客的窗口，提升改进了使用体验，提高了客户忠诚度、依赖性。“摇一摇下单”等功能精确地定位顾客位置，从而挑选最近的工作人员上门取件(派件)或向顾客宣传最优位置的寄件点，以减少途中不必要的流转步骤，在提高工作效率的同时还降低了流转成本。借助该应用，企业可以汇总分析顾客的信息资料，研究客户的需要，改善服务，从而增加市场竞争力。

3.3.2 顺丰的数据收集利用模式

如今，管理信息的效率基本决定了公司的发展速度。顺丰创建的移动终端快速高效地收集顾客信息，并做出大数据判断。对其他企业，IT 技术、移动互联网能提高信息的速度、准确性，有效地节省时间、不必要的开支，有利于企业成本控制。企业应当开发并适当利用移动终端。顺丰在移动终端的应用方面就降低了流转成本，顺丰开发了 App，凭借移动终端资源拓宽业务，与线下用户在收取件查询服务、网点查询等领域有机结合，提升了服务效率。它的核心作用为：一是减少流转成本；二是把旗下门店、合作站点和终端顾客更密切联系在一起，将成为服务延伸向顾客的窗口，提升改进了使用体验，提高了客户忠诚度、依赖性。“摇一摇下单”等功能精确地定位顾客位置，从而挑选最近的工作人员上门取件(派件)或向顾客宣传最优位置的寄件点，以减少途中不必要的流转步骤，在提高工作效率的同时还降低了流转成本。借助该应用，企业可以汇总分析顾客的信息资料，研究客户的需要，改善服务，从而增加市场竞争力。

3.4 数据之争事件对物流行业的影响

2017 年 6 月 2 日，由于此次事件，顺丰的股票一度快速下跌 3.7%。菜鸟则表示，顺丰停止数据分享导致其平台信息混乱，造成商家和消费者的重大损失。双方似乎很快认识到放弃合作对彼此都没有什么好处，于是在邮政行政部门的调解下和解。但是，这并不是双方谈判的成果，而是行政力量干预的结果。对于这类的事件，不只是对当事公司产生影响，事实上对于整个行业来说，也会产生巨大的负面效果。

1. 信任危机阻碍行业健康发展

菜鸟和顺丰之所以不能用市场方式达成数据的双赢，实因数据的权利与义务不对等。数据不同于实物，其价值取决于其所附带的信息。买方当然不愿意在确认信息的价值之前就购买数据，而卖方也担心信息一旦被买方知悉，买方就无须再履行承诺。这就暴露出目前中国共享经济发展中的最大软肋——信任危机。而信任是共享的前提，更是当今社会经济发展的驱动力。

2.数据的垄断造成行业失衡

顺丰作为快递行业的标杆之一，对接入其核心数据的平台敢于叫板，其解释是菜鸟要求提供与其无关的客户隐私数据，此类信息属于客户，本着“客户第一”的原则，为捍卫自身核心竞争力，希望所有快递行业同仁警惕菜鸟无底线染指快递公司核心数据的行为。有人不禁要问，共享经济下还需要市场权威吗？其实正能量的权威影响力是市场秩序的重要组成部分。但是，中国传统商业文化中自古就有一统江湖的抱负，步入现代经济时代也是如此，只不过换了一个词——垄断。

据阿里巴巴的数据，2016年菜鸟网络日均处理包裹量达到5700万个，而2016年快递行业日均包裹为8000万个，菜鸟的处理量占比为71.3%，按《反垄断法》的规定，已经达到垄断的标准。不管菜鸟是否直接参与快递行业的市场蛋糕切分，从产业链条与业务结构上看，菜鸟与快递业都是产业上下游的关系。由于快递订单量庞大，经菜鸟汇总、流转的物流信息相对集中，菜鸟已经在快递行业上游形成垄断。共享数据平台的打造需要一个进化过程，菜鸟以建立共享数据平台为由采取有针对性的封杀行为，显然是对顺丰等企业的单向干预。顺丰不会轻易将自己积累的数据拱手出让，这就体现出产业链上下游企业的权利失衡。当顺丰等企业难以找到对菜鸟平台的制约办法时，这种带有恐慌性的数据反击战还会继续上演。所以，在共享经济背景下，一统江湖的做法短期内会奏效甚至让对手屈服，但是长期看则是一种退化，因为真正做到所谓一统江湖的时候，共享经济也就不复存在了。

3.未来行业的走向

随着国家邮政局的果断出手，顺丰与菜鸟似已破镜重圆，但是裂痕仍然难以毫无痕迹地消失，平台自身以及平台上的企业个体之间的博弈故事还将继续

上演。因此，延伸的一个问题便是巨头之间的争斗如何不造成更大的误伤，这是后续无论是企业还是政府监管层面都需要重点关注的问题。因此，也建议未来企业间的数据争夺战要掌握分寸，否则将不利于行业的长久发展。

第四章 大数据在产业价值链中的应用价值分析

在案例分析过程中，发现了大数据在产业链治理过程中出现的问题，主要是两个方面的问题，一方面，随着电子信息化的发展，产业间的合作越来越密切，数据的争夺也越来越重要，从而引发了产业链上治理模式的转变；另一方面，基于未来很可能出现数据垄断的现象，因此，建立分布式的账本来对数据进行管理，是未来比较可行的治理机制。

3.14.1 供应链中“终端为王”到“数据为王”的转变

4.1.1 供应链中的终端制胜法则

所谓供应链终端，即产业分销渠道系统的末端，也就是产品进入消费领域的最后环节。它上承制造商、批发商和经销商，下联顾客，是现代市场营销活动中最重要的战略资源之一。终端之所以能抢占整个产业链中的核心地位，是因为其具有以下优势：

（1）销售终端就是市场。由于终端企业直接面向广大顾客，这就决定了：一方面，这些下游企业最能掌握广大消费者需求的最新变化，因此控制终端市场是分销渠道上游企业强化市场竞争力的一个必不可少的手段；另一方面，由于各终端企业都拥有规模和性质不尽相同的顾客队伍，对专门从事生产活动的制造商而言，其产品只有进入零售环节，才有可能为广大顾客所了解、选择、购

买和消费，因此，制造商要占领更大的市场，最便捷而可靠的手段就是有效地控制更多的零售商等下游企业。（2）销售终端是上游企业分销渠道系统最关键的环节。分销渠道是企业输出产品和服务的系统，它以制造商自身为起点，经过中间环节，如代理商、经销商、批发商和储运企业等，最后通过零售环节进入终点——消费者。对大多数消费品而言，分销渠道的某些中间环节在某种程度上是可以省略的，但零售环节却是必不可少的。因此，在制造商分销渠道系统的各成员企业中，制造商必须且只能集中资源来有效控制零售商。（3）高度激烈的现代市场竞争进一步强化了销售终端的战略地位。虽然现代社会分工的日趋精细，强化了分销渠道成员企业之间的密切联系，但由于产品供过于求的日趋严重，使顾客和销售终端的地位得以不断强化。由此可见，对分销渠道上游企业而言，销售终端已成为命脉，只有有效地控制销售终端才能保证市场营销活动的有效进行。

因此，随着消费者地位的不断提高，在不断发展的现代社会中，终端市场的竞争力不断强化，对制造商等上游企业传统的领导地位发起了强有力的挑战，逐渐掌握了市场的控制权，宣告终端为王时代已经到来。终端企业经营规模的扩大和集中度的提高，从根本上改变了上下游企业之间的关系。例如，对于传统的制造业来说，一方面，大型和特大型零售商与上游制造商讨价还价的能力大幅度提高，使大型和特大型零售商在与制造商关系中不再处于传统的从属地位。在很多情况下，制造商不得不做出尽可能大的让步。另一方面也是最重要的是，大型和特大型零售商可利用其日趋庞大的经营规模和卓越的信誉来建立自有品牌，从而对分销渠道上游企业造成更大的冲击。零售商自有品牌的产生与发展，首先进一步强化了大型和特大型零售企业的优势地位。由于品牌一直是制造商越过中间商来直接影响消费者的根本手段，因此零售商自有品牌的产生与发展必然会使制造商对零售商的影响力大大削弱，进而迫使某些制造商甚至某些实力强劲的大型制造商为零售商进行贴牌生产(即 OEM)，而某些实力较弱的中小制造商甚至会沦落为单纯的零售商贴牌生产者，因为失去了对消费者的影响力而不得不由台前退居到幕后。

在这种模式下，消费者的需求可以通过终端迅速地反映出来，厂家可以据

此迅速捕捉到消费者种种需求的变化，并及时地对产品结构进行调整。公司能够以顾客为中心快速地对市场做出反应，其产品的销路自然就好。而且，终端地位的提升简化了原来的渠道模式，使其向扁平化趋势发展，这样就有效缩短了信息传播的层次，不仅可直接将厂家的相关信息传达给消费者，而且还可以及时得到终端信息的反馈。

最终，对于终端为王时代而言，由于终端企业的实力不断壮大，且掌握着销售终端资源，因此在处理双方关系时，其往往能充分地发挥主导性作用，成为供应渠道上游企业的总指挥，能在一定程度上对上游企业施加影响力，获得产业链上的控制权。

4.1.2 大数据背景下的全渠道营销

“互联网+”的出现，让消费模式发生着巨大的改变，消费者的选择更多，企业面临的竞争广度和强度都是前所未有的，甚至一些传统的零售企业和实体购物场所的销售额迅速减少。企业营销活动中的产品、价格和渠道都面临新的选择，传统企业的营销活动模式需要改革和创新。同时，大数据时代下对数据的整合，填补了消费者行为和特征分析的空白。通过消费者的消费轨迹和选择，能够分析出不同消费群体对商品的需求，为企业提供参考。

在大数据时代，为大量消费者提供产品或服务的企业可以利用大数据进行精准营销；做小而美模式的企业可以利用大数据做服务转型；面临互联网压力必须转型的传统企业需要与时俱进充分利用大数据的价值。利用“互联网+”和大数据，企业可以减少成本和更精确地开展营销活动。

因此，在“互联网+”和大数据背景下，企业外部环境发生了变化，这种情况催生了电子商务的发展，企业也发起了自己在渠道营销方面的变革，除实体经营外，还增加了电子商务渠道和移动商务渠道，形成了全渠道的市场模式。多种渠道的整合应用不仅可以给企业打开千万条全新销路，同时能将企业的资源进行深度优化与协同，让原有的渠道资源不必再投入成本而承担新的功能。

通过互联网和大数据在整个供应链中的作用，首先是企业的成本大大降低。通过互联网进行产品的营销活动，不需要大量的库存，在一个虚拟的环境中开

展，大量节约了渠道和营销的成本，让产品更具有价格和竞争的优势。在减少了中间环节的同时，也利用互联网的无空间时间限制的特点，加强了与消费者、代理商、批发商等的联系，促进彼此的即时信息沟通，减少交易费用。其次，信息沟通更加高效。互联网全天候开放的特点，使营销企业可以通过网络传播，将产品和服务的信息传递给顾客，这其中的信息量很大，同时快捷、方便、高效还具有针对性，完全不受制于时间和空间。最后，获取数据更便捷和可靠。大数据时代，大量可靠的数据被权威机构所采用和收集，企业可以利用真实可靠的信息，为企业的生存、发展和营销活动提供基础的数据支持，企业利用数据资源，进行市场和消费者分析，明确企业和产品的定位，找到差异化的销售策略，从而赢得市场的主动权。

由此可见，在互联网时代，大数据的应用使整个产业链发生了全新的改变，大量减少了中间环节，中间商的作用也在减弱，甚至实现了无店铺和无库存的情况，极大地减少了成本，同时使消费的效率大大提高。

4.1.3 数据时代的到来

最早提出“大数据”时代到来的是全球知名咨询公司麦肯锡，麦肯锡认为“：数据已经渗透到当今每一个行业和业务职能领域，成为重要的生产因素。人们对于海量数据的挖掘和运用，预示着新一波生产率增长和消费者盈余浪潮的到来”。大数据在军事、金融、通信、物理学、生物学等领域的存在已有一段时间，近年来随着互联网和信息行业的发展，大数据逐渐引起了商业领域的重视，商业领域广泛运用大数据的时代逐步到来。

大数据为商业企业全面、深刻认识消费者行为 and 市场需求提供了新的方式和视角，这在信息时代以前是无法办到的。随着世界各国大力发展大数据业务，大数据技术必将为商业发展带来巨大贡献，并成为驱动商业模式变革的重要动力。运用大数据分析消费者行为，基于分析结果，采取合适的商业模式，是未来商业发展的一种趋势，也是大数据在商业领域的重要应用。但同时，为避免大数据带来的判断误区，商业模式创新需要寻求与高校、科研机构的合作，发挥基于数据的创新与研发创新相结合的优势，建立多元主体协同互动的创新模

式，保障商业模式创新走在时代的前列，弥合断裂的创新链和产业链，只有如此才能在大数据时代的激烈竞争中赢得先机。

4.2 数据在供应链中的价值产生分析

以价值为基础的管理是一个整体性过程，旨在强调关键的公司价值驱动因素，在整个组织内改善战略和业务决策。研究价值链，就是研究企业之间的关系及企业内部各要素之间的关系，也是在研究和处理与价值活动相关的因素。这三种价值链基本上概括了企业内外部价值活动及其相互关系。研究纵向价值链的主要目的是解决企业与企业之间如何协调合作以实现共赢，具体而言，就是解决如何使实物流、价值流、信息流在价值链联盟内顺畅流动，使各节点企业都实现价值增值最大化。研究横向价值链的主要目的是要确定竞争目标及在竞争中应采取的策略，从而保持和扩大竞争优势。研究内部价值链的主要目的在于在上述两种研究的基础上，结合内外部情况，怎样在企业内部落实具体的行动方案。这三种价值链是一个有机的整体，他们是交互存在的，我们在具体分析问题时，应将它们综合起来加以考虑。

4.2.1 数据在纵向价值链中的应用

企业的纵向价值链，指的是企业价值链与供应商价值链以及顾客价值链相连接而成的一个链条，始于原材料的最初供应者，终于最终产品的最终用户。纵向价值链管理主要解决企业的产业定位问题，如产业进入和退出、纵向整合，即企业究竟应该在整个纵向价值链中占据多长。

供应商价值链是纵向价值链的上游，企业与供应商的关系主要是围绕材料或服务采购发生的，因此在企业与上游企业的合作过程中，最主要的内容就是企业下订单给下游供应商，供应商根据合同约定的数量及时交货。因此，在这个过程中可以利用大数据技术，通过信息共享和数据分析预测来提高整个流程的效率，并有效实现对成本的控制。在这个过程中，订单信息适时共享到上游生产商 ERP 系统，上游生产商根据订单在 JIT 理论的指导下及时安排生产与原材料采购，其中原材料采购信息继续在供应链上传递。在这个过程中生产商可

以充分利用 MRP 系统。且由于订单信息的准确性，整个 MRP 几乎不用修正。在这个阶段产生的 MRP 输出信息—原材料采购计划(包括采购时间和采购数量)—及时共享给原材料供应商。原材料供应商再根据订单信息安排企业的生产。至此整个信息流动完成，我们可以看到，通过信息技术流通领域的供应链会缩短至最短，传统的分销商及代理商会逐渐消失。基于大量订单的海量数据的作用远不止给上游提供及时准确的信息，随着大数据的发展海量订单还可深度挖掘，给企业以更高层次战略指导。整个供应链完全由订单驱动且信息得到适时共享。最大化削弱了牛鞭效应。也因此使得整个行业供应链提供的价值最大化成为可能，同时企业的竞争力就凸显出来了。

顾客价值链是纵向价值链的终端，企业与顾客的关系主要是围绕产品销售发生的。随着时代的发展，消费者在买卖关系中的地位也越来越高，因此对于企业来说，能够及时分析出消费者的偏好，掌握未来供求趋势，就能更好地在行业中处于有利地位，掌握主动权，从而在市场竞争中取得最终胜利。在这个前提下，企业在利用大数据时，大数据的优势就远不止及时共享信息，生产企业未来的发展趋势一定是提供更符合消费者良好体验的产品，也就是如何通过互联网终端使消费者参与到产品研发阶段。生产领域的企业会更加注重消费者需求，是对需求深度挖掘后研发产品，而不是引导消费者产生需求而导致消费者对无用的产品功能也惯例买单。最终制造出更个性化的产品。提高了整个供应链上的效率。在互联网终端消费者通过搜索引擎搜索自己想要的东西，这给消费者自助理性消费提供了可能性。但大数据驱动的消费远不止这些。通过对订单大数据的挖掘，企业需提供超越搜索之外的应用需求。这种应用需求可以针对消费者个体，也可针对消费者群体。最终一定会给消费者以最优的客户体验，并在其前提下达到供应链上的增值最大化效果。

4.2.2 数据在横向价值链中的应用

企业的横向价值链，指的是将企业作为一个整体考虑，所有在一组互相平行的纵向价值链中处于同等地位的企业之间互相作用所构成的具有潜在关系的链条。横向价值链管理主要解决企业的竞争优势问题，即企业与相同地位的竞

争对手相比，如何提高竞争能力。企业与竞争对手的关系主要是围绕如何获取竞争优势发生的，正确预测横向价值链各节点企业的经营策略及走势可以使企业采取正确的竞争策略，获取竞争优势，在同行中脱颖而出。

在横向企业中，可以利用横向相关（指的是与现有业务公用技术、共享市场）来进行价值链横向延伸，这种延伸有利于企业利用现有的技术或市场优势，以取得更有利的市场竞争地位。价值链横向延伸可以分为三种方式：通过自身积累的渐进式延伸、通过兼并实现的并购式延伸和通过建立横向价值链联盟实现的延伸。其中建立横向价值链联盟是最重要的延伸方式，企业在建立横向价值链联盟以后，除了联盟内部可以产生生产协调效应之外，对上游供应商和下游顾客的讨价还价能力也得以提高，从而取得采购和销售的协同效应。

在横向价值链联盟过程中，大数据作为一种高效的技术和分析手段，可以为联盟内部提供资源的共享和价值的增值。通过数据在各联盟企业间的即时共享，有效降低了整个价值链中的成本，同时也优化了资源的合理配置，实现了资源共享。通过联盟形成成本聚集，进一步获得成本优势，最终实现高效率与低成本的双赢，提高在产业链中的地位，获取控制权。

4.2.3 数据在内部价值链中的应用

企业的内部价值链，与企业作业链涵盖的范围一致，始于企业从供应商处获得原材料，终于企业把产品提供给顾客。内部价值链管理主要解决降低企业内部成本问题，如管理成本、生产成本、储存成本等。

在企业整个业务流程中，最主要的就是要实现价值增值，价值增值即为成本投入和价值产出的差额。首先是在成本控制方面，数据可以应用在企业的库存管理方面，使企业可以最大化地接近零库存状态。通过数据对各类订单进行分析和汇总，仓储单元通过制定正确的存货持有决策，一方面能够保证及时地为生产提供原材料和为顾客提供产品，另一方面又持有企业最低库存需要量，减少大量存货引起的成本增加。

第一步，通过大数据技术准确及时还原业务，也就是及时准确地采集业务运行的数据，并分不同层次需求展示出来。业务日报、周报、月报等离线数据

都是业务管理的基础，如果不能做到及时准确，数字化运营是无法进行的，更不用说智慧化了。

第二步，通过大数据评估业务。在大数据时代，我们可以依据社会化的数据，进行业务评估，并且可以利用互联网灰度测试的方法，进行流程优化的评估，这些方法可以让我们对业务有更深刻的理解。对于物流这种劳动密集型行业，利用实时数据进业内排名对现场也能起到很好的激励作用。

第三步，在对业务进行实时监控和准确评估后，利用大数据对业务进行预测。预测一直是大数据应用的核心，也是最有价值的地方。预测的准确度，也就是传统统计学中的置信度，是预测的一个重要衡量。大数据的预测，很多是利用到相关性，因此，完全准确的预测是非常困难的，如果应用对于准确度的容忍度越高，就越容易进行预测。对于物流行业而言，如果能够提前进行业务量预测，那么，对于资源调度等非常有意义，不仅能够实现更好的时效，而且能够避免浪费。

第四步，依托大数据进行智能决策。这很大程度上依赖预测的准确性和业务对准确性的包容性，这样可以得出四个象限，对于预测准确性高并且包容性强的业务，越容易实现智能决策，目前最好的方式依然是人机结合，能够利用大数据和人工智能的技术，为人工提供辅助决策，让人工决策更加合理。

总之，通过数据在企业生产流程中的应用，可以提高企业对各种信息的利用效率，提高了预测和决策的有效性，同时更有效降低了生产流通过程中的生产成本以及管理等各类费用。

4.3 大数据对产业链利益分配的影响

当今世界，经济全球化、知识化和信息化是大势所趋，国内外的市场竞争日趋激烈。未来的企业竞争，不仅仅是一个企业对一个企业的竞争，而是企业参与组建的产业链之间的竞争。成功与否不取决于一个企业的健康而取决于整个产业链的健康。产业链作为一种新型企业运作模式应运而生。该模式顺应了时代发展要求，为我们研究企业纵向关系提供了全新的视角。该理论的研究为破解垄断行业的改革、优化配置区域经济、调解零售商与供应商矛盾等一系

列事关国计民生的重大问题提供了解答的可能。产业链中,企业与上下游企业之间是相互依存的关系,这为企业增强其竞争优势提供了机会。企业通过分析上下游企业的产品或服务特点及其与本企业价值链的其他连接点,往往可以十分显著地影响自身成本,甚至使企业与其上下游共同降低成本,提高这些相关企业的整体竞争优势。因此我们认为产业链的本质是一个利益共同体。但是,产业链中的各个企业是不同的利益个体。各成员企业在实现产业链整体利益最大化的基础上,都极力争取能实现自身利益的最大化,如果成员企业不能得到自己应有的合理回报,就可能会选择退出,造成产业链的断裂。由此可见,产业链中企业利益分配是产业链的一个焦点问题,直接影响着产业链的稳定和发展。因此,我们应关注产业链间企业利益分配迥异的现象。同一产业链中企业众多,市场地位千差万别,利益分配矛盾重重

一般来说,无论是产业链上游还是下游企业,其交易目的可以简单地归纳为:在追求利益最大化的同时,争取产业链的领导与支配权。显而易见,支配关系决定分配规则,具有强大支配权的企业可以分得更多的成果。

实际上,产业链中企业的谈判势力是不断变化的,刚开始时上游企业,比如供应商,制造商等拥有绝对的话语权,占据利润分配的顶端,随着后来终端消费的发展,下游企业逐渐掌握了控制权,形成了“终端为王”的状态,而现在,信息技术的快速发展又让产业链上的价值产生过程发生了变化,企业拥有了业务链中的各种数据,就可以利用数据分析来产生更大的效应,从而获得更多的主动权,也为整个产业链产生了更多的增值。由此可见,大数据在企业价值链中的不断应用,使企业不断拥有主动权,最终形成产业链上的控制和主导地位。

4.4. 解决方案: 基于区块链技术的数据管理

数据资源是大数据产业发展的关键基础,作为大数据时代重要的生产要素和战略资产,其价值 体现以数据开放和流通为前提。然而,目前数据资源在流通过程中遇到的权益体系与监管体系不完善、分级分类机制缺失,以及安全可靠保障体系不健全等问题,制约了大数据产业的健康发展。区块链作为一种新兴的信息技术,在金融、能源、农业等多个领域已被证实具有广阔的应用潜力,其去

中心化、集体维护、数据不可篡改与伪造等特性,使其成为破解数据流通难题的有效工具。如何 推动区块链与大数据协同发展值得深入探索与研究。

一、区块链技术的原理及特点

区块链技术是一种基于密码学原理的分布式 P2P 网络共信智能账本技术。中国区块链技术和产业发展论坛编写的《中国区块链技术和产业发展白皮书》将区块链定义为:分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术的新型应用模式。一般认为,区块链是一个分布式账本,是一种通过去中心化、去信任的方式集体维护一个可靠数据库的技术方案。从数据的角度来看,区块链是一种几乎不可能被更改的分布式数据库。这里的“分布式”不仅体现为数据的分布式存储,也体现为数据的分布式记录(即由系统参与者共同维护)。从技术的角度来看区块链并不是一种单一的技术,而是多种技术整合的结合。一般认为区块链技术整合了以下几点关键技术:1、P2P 网络技术;2、分布式账本技术;3、非对称加密技术;4、共识机制技术;5、智能合约技术。这些技术以新的结构组合在一起,形成了一种新的数据记录、存储和表达的方式。

区块链技术具有以下显著特点:1、去中心化,整个网络没有中心化的硬件或机构,任意节点间的权利和义务是均等的,即平权。2、集体维护,系统中的数据块由整个系统中所有节点共同维护,每个节点分享权利和义务。3、高度透明,开源的程序,保障了账务记录和商业规则可以被所有人审查。4、去信任,从技术上保证交易的进行,在没有第三方机构的情况下,系统中没有“信任”与否这件事。5、匿名,由于区块链的技术解决了信任问题,因此交易双方没有必要了解对方,交易在匿名方式进行。6、不可篡改,单个甚至多个节点对数据库的修改无法影响其他节点的数据库,除非能控制整个网络中超过 51%的节点同时修改,这几乎不可能发生。7、可追溯,区块链中的每一笔交易都通过密码学方法与相邻两个区块串联,因此可以追溯到任何一笔交易的前世今生。

二、大数据价值流通过程中的突出问题

(1) 基于数据确权的权益体系亟待建成。数据确权是指对数据的所有权、占有权、使用权、受益权和他项权利的确认、确定,是构建数据权益体系的基础与核心。一个国家对本国数据资源的控制是维护数据资产利益的关键,各国都高

度重视对数据主权的保护。以美国为代表的西方国家利用技术优势实施数据霸权,通过服务全球变相收集、汇聚网络数据,威胁其他国家的数据资源所有权。我国由于基础核心技术支撑能力较弱,数据跨境流动保护等规则缺失,无法对数据资源在网络空间的传播过程实现有效监督管理,数据主权的确认及维护面临巨大挑战。同时,数据权益体系的不健全也极大阻碍了价值数据的流通,为我国数据开放、交易和隐私保护带来诸多困难。以数据交易为例,由于数据确权机制不完善,北京、上海、贵州等地大数据交易平台的数据开放进程缓慢、供需不对称,严重影响了数据的成交率与成交额。我国亟须运用网络新技术完善数据流通过程中的确权功能,同时提升维护数据主权的技术能力,避免丧失国家的信息主权。

(2) 面向数据资源综合管理的分级分类机制存在空白。数据分级分类管理,是指对用户数据资源按照内容属性、价值层次和重要性进行级别和类型的确定,旨在明确各类数据的使用范围与方式,并依据各类信息的价值和安全风险实施不同程度的管理和保护。实行数据分级分类管理,不仅有助于从国家层面加强对政府部门数据的统筹管理,提升政府数据共享、开放的标准化程度,从而更快地推进政府数据共享和公共数据开放工作,也有助于数据管理机构或平台制定数据流通规则,促进各行业数据的交易与交换。我国在《促进大数据发展行动纲要》中提出,在“2020 年底前,要逐步实现信用、交通、医疗、卫生等民生保障服务相关领域的政府数据集向社会开放”。然而,就目前来看,我国分级分类管理体系的不健全导致数据授权机制迟迟未能建立,政府数据的开放共享进程异常缓慢,甚至引发了一系列的信息泄露案件。

(3) 数据资源的防丢失和防篡改功能仍不健全防丢失、防篡改是构建数据资源安全保障体系的重要环节,直接影响着数据的真实性、可靠性及完整性。当前,政府、金融、互联网等重要领域和行业的信息基础设施承载着大量的业务数据和用户数据,保证关键数据免遭非法篡改与利用成为大数据健康发展的重要基础和关键保障。然而,实际状况却令人担忧。一方面是价值数据易丢失、易被篡改或破坏的特点依然突出,另一方面是各行业领域网络频遭黑客攻击,导致互联网平台数据被篡改和丢失事件时有发生,从而给互联网和大数据发展带来恶

劣影响。比如,携程等互联网企业部分服务器数据库的备份数据曾遭物理删除;有个别地方环保部门非法篡改环境监测数据以掩盖污染事实;还有个别教育考试院工作人员篡改考试成绩数据记录等。诸如此类的案件不同程度地影响了各行业数据的真实和完整性,不利于促进数据时代经济社会的健康发展。

总体上,我国大数据安全可靠的保障体系尚不健全,重要数据资源的防丢失和防篡改能力亟待加强。

三、利用区块链对数据管理的优点

(1) 区块链是健全数据价值流通体系的有效技术保障。共识机制推动大数据权益体系建立在基于去中心化的分布式对等网络中,所有节点均拥有数据保存以及获取区块构建能力的权利与机会,为区块链技术赋予了强大的共识机制。这种共识机制保证了区块链体系中各个节点对区块构建及其发展的认可。基于共识机制,在数据资源产生或流通之前,将确权信息和数据资源有效绑定并登记存储,使全网节点可同时验证确权信息的有效性,并以此明确数据资产的权利所属人。通过数据确权建立全新的、可信赖的大数据权益体系,为数据交易、公共数据开放、个人数据保护提供技术支撑,同时为维护数据主权提供有力保障。对于数据资产的确权,区块链技术已经被证实是一种存储永久性价值数据的理想解决方案,目前在真实性验证、土地所有权、股权交易等场景中已得到应用。”小蚁"系统正在尝试构建基于区块链的公司股权登记系统,使区块链成为公司的股东名册以及持股信息的合法记载场所。

(2) 全记录的区块数据可为数据监督与管理提供新手段。区块链技术本质上是一个不可篡改的、全历史的分布式数据库。在比特币等典型的区块链数据结构中,巨大的区块数据集合包含了每一笔数据交易的全部历史,能够实现对数据资源流转的全生命周期记录。该特性使得区块链技术能够实现对数据交易过程的可追溯,从而为数据在流通过程中的监管提供便利,为政府和行业部门治理非法数据使用和交易提供有效手段。区块链公司 R3 宣布与 Axoni 公司、瑞士信贷公司、联博(AB)公司,以及汇丰银行等 7 家公司合作,共同建立以区块链技术为支撑的高效自动化信息处理系统,用以追溯金融业不清晰、不准确的参考数据,保证金融市场的良好运营。

(3) 加密技术和存储方式提升了数据安全保障能力。区块链技术要求系统内所有节点对已验证的数据进行存储备份。数据存储采用非对称加密算法,一方面可保证数据经过脱敏处理后才能流通,有利于突破信息孤岛,另一方面能够辨识任何改动数据的行为,使区块链数据具有不可篡改性。

总之,在数据管理上利用区块链技术,可以实现: 1、从技术上提供了去中心化的解决方案,解决了行业内部互相信任的问题。2、集体维护和高度透明性保障了账务记录和商业规则可以被所有人审查。3、由于区块链的技术解决了信任问题,因此交易双方没有必要了解对方,交易在匿名方式进行,保护了行业共享平台需要的企业隐私和用户信息隐私,甚至每个人都可以访问的链数据都可以以简洁的密文来存储必要的关键信息,即使平台也无法使用大数据分析技术来获取行业趋势、企业敏感信息等,消除了各个企业使用共享平台的顾虑。4、建立在区块链技术上的信息记录具有原生的不可篡改性,并且永久追溯,这正是物流行业急需的特性。

第五章 结论、建议和不足

5.1 研究结论

本文的研究结论如下：

第一，在对产业链的治理方面，现有产业链治理模式的研究侧重于产业领导权、控制权的争夺方面。在这个方面，以前在产业链的上下游企业关系中，是终端为王或者是渠道为王，也就是终端企业往往成为领头企业，拥有更多的话语权和控制权，也能获得更多的利益分配。而现在领头企业的治理发生了改变，大数据时代的到来，使企业运营的商业环境发生了巨大的变化，使得产业链上各企业间的竞争逐渐聚集在数据上。数据的争夺越来越严重，对数据的争夺则代表着对产业领导权的争夺。也就是说，大数据技术引发了产业链上企业治理模式的创新。

第二，数据的争夺越来越重要。由此发展出合理的解决方案和不断发展的基于数据的不同的治理模式。通过产权理论进行分析，发现应该由数据产生者来获取这个权利，才不会出现基于数据的垄断。而政府介入并不是最好的解决方式，通过建立分布式计算账本，数据的分布式是未来重要的治理模式。

5.2 建议

5.2.1 物流行业应合理利用大数据

物流企业应抓住大数据所带来的机遇，主动借力大数据提升企业竞争力。具体可采用涵盖战略(Strategy)、领导(Leadership)、流程(Process)、技能(Skill)、人员(Personnel)的(SLPSP)模式。

战略(S):建立数据资产管理战略，作为物流企业总体战略的一部分，围绕“资源管控”和“服务优化”两个基本命题，在企业整体战略中要有大数据应用的总体方案。这一方案既要着眼企业的实际情况，又要有长远的规划，在软件和

硬件投入方面都要有指导性的日程表安排。在保障机制方面，还要通过有效的“顶层设计”打破组织壁垒，促进数据资产的沟通、融合。

领导(L):大数据的应用是“一把手”工程，领导的重视是成败的关键。企业领导层应主动变革思维模式，进行实质性的资源投入支持大数据技术的深入应用。摒弃那种仅仅用数据来粉饰决策、支撑既有观点的做法，从战略高度对数据资产的价值进行再思考、再认识，把大数据的应用、云计算等作为战略实施的有力推手，而不仅仅是将其视为传统 IT 管理的一个方面。

流程(P):优化数据资产管理和大数据应用的流程。在数据的收集和处理方面，要做好整合，认真发掘组织内部的“休眠数据”并认真评估其价值，同时要高度重视外部数据对企业的战略价值，推动企业内部的数据处理系统与合作伙伴的相关系统的集成，实现顺畅的数据交换和信息交流。在数据的存储与处理方面，优化企业的 IT 的服务器、存储设备和网络设备，引入能与硬件设施设备无缝对接、合乎大数据应用需求的数据管理和分析软件，必要时要借力基于开发架构的、具有灵活的扩展能力、性能卓越的第三方平台。不断深化大数据的应用，实现人、机、系统等要素的有机化。

技能(S):促进大数据应用技术在组织内的扩散，并内化为组织整体技能。推动员工熟悉数据驱动决策下的业务运作，将数据应用视为业务营运的工具和助手。采取措施推动员工数据应用技能的持续进步，促进企业决策者、管理者、业务人员和数据工程师基于数据分析和数据应用的沟通、共享、协同，消除“数据孤岛”现象。

人员(P):有计划地培养大数据应用的专业人员。这些专业人士应成为“数据工程师”，兼具数学知识、IT 技能、业务知识，并能够作为大数据应用的“先锋”，引领企业跨越“数据鸿沟”，并能提供专业的数据应用技术服务。

5.2.2 利用区块链技术建立数据共享机制

数据资源是大数据产业发展的关键基础,作为大数据时代重要的生产要素和战略资产,其价值体现以数据开放和流通为前提。然而,目前数据资源在流通过程中遇到的权益体系与监管体系不完善、分级分类机制缺失,以及安全可靠保障

体系不健全等问题,制约了大数据产业的健康发展。区块链作为一种新兴的信息技术,在金融、能源、农业等多个领域已被证实具有广阔的应用潜力,其去中心化、集体维护、数据不可篡改与伪造等特性,使其成为破解数据流通难题的有效工具。如何推动区块链与大数据协同发展值得深入探索与研究。

区块链的技术特性让其具备了提升记帐效率,防止人为篡改,降低交易成本,促进价值链的流动等作用。近十年来,在互联网的基础上,移动互联网、物联网,乃至智能互联网得到了新的发展。人工智能、云计算、大数据挖掘、机器学习等一系列技术和理论的新发展,又促使互联网迎来蓬勃发展的新局面。在众多的互联网新应用中,不得不提区块链。区块链技术作为比特币系统的底层技术,自2008年被提出以来,越来越受到人们的关注。区块链技术是一种基于密码学原理的分布式P2P网络共信智能账本技术,其中心化、去信任、完全透明等原生优点使其具备了很强的竞争优势。

区块链的特点使得它解决了企业间共享数据时的重重顾虑,是目前最有可能获得完美解决方案的技术方向。区块链技术在对物流行业数据管理方面具有以下几点优势:第一,从技术上提供了去中心化的解决方案,解决了行业内部互相信任的问题。第二,集体维护和高度透明性保障了账务记录和商业规则可以被所有人审查。第三,由于区块链的技术解决了信任问题,因此交易双方没有必要了解对方,交易在匿名方式进行,保护了行业共享平台需要的企业隐私和用户信息隐私,甚至每个人都可以访问的链数据都可以以简洁的密文来存储必要的关键信息,即使平台也无法使用大数据分析技术来获取行业趋势、企业敏感信息等,消除了各个企业使用共享平台的顾虑。第四,建立在区块链技术上的信息记录具有原生的不可篡改性,并且永久追溯,这正是物流行业急需的特性。

综上所述,区块链技术的浪潮正横扫全球,但区块链在物流快递行业的应用正处在萌芽阶段,本文提出了建立一个行业级别的基于区块链联盟链技术的数据共享与管理平台,即物流快递业联盟链。但要想付诸实践,还有许多具体细节需要考虑。一个成熟的区块链系统,需要在去中心化程度和系统性能之间做出权衡,并且对于非对称加密机制、共识算法、激励机制等区块链关键技术

也需要做出选择和测试，以满足具体的要求。在物流快递行业内，如何取得各大企业、用户和监管机构的信任，使得多方积极参与进来，将会是首先要面临的挑战。

5.3 本文局限性

论文在写作过程中，由于作者能力、时间和条件的限制，不可避免的存在一定程度的局限性与不足。本文虽然提出了基于数据分析的产业链治理方式，但仍处于理论探索阶段，还存在诸多不完善之处，很多细节具体问题还没有涉及到。对于一些具体的治理方法仅是一个构想，还没有经过实践的检验。同时，由于本文主要是分析物流行业中的产业链治理，因此研究缺乏一定的普适性。由于客观环境限制，相关数据难以获得，在研究中主要是规范性的理论分析，缺少定量分析。研究还存在一些未解决的问题，比如产业链治理如何与当今大数据进行有效的融合，建立一个完整的模型，如何进行定量分析，相关数据难以获得的问题如何解决等等，今后将作为重点问题进行研究。希望本文能对从事产业链上的公司治理工作的人员和研究人员起到一定的借鉴作用。

参考文献

- 【1】. Porter,M.E.Competitive Strategy,The Free Press,1980
- 【2】. Porter, M.E.Competitive Advantage:Creating and Sustaining Superior Performance, The Free Press,1985
- 【3】. Jefferey F.Rayport,John J.Sviokla. Exploriting the Virtual Value Chain.Harvard Business Review,1995(9):75-99
- 【4】. John Shank,V.Gowindarajan.The Strategic Cost Management[M].The Free Press,1993
- 【5】. Simmonds,K.Strategic management accounting. Management Accounting, 1998, (4):26-29
- 【6】. Simmonds,K.Strategic management accounting for pricing:A case example. Accounting and Business Research,1982(summer):206-214
- 【7】. Beverley R.Lord. Strategic management accounting:the emperor's new clothes, Management Accounting Research,1996,(7):347-366
- 【8】. Shank,J.K,Govindarajan,V.Strategic cost management-the new tool for competitive advantage,The Free Press,1993
- 【9】. Robin Cooper,Regine Slamulder.Strategic cost management.Management Accounting,1998,(1):14-16
- 【10】. Robin Cooper.The rise of Activity-Bsed cost-part three:How many cost driver do you need and how do you select them.Journal of Cost Management,1989(winter):
- 【11】. 迈克尔·波特.竞争优势.陈悦译.北京: 华夏出版社, 1997
- 【12】. 张继焦. 价值链管理——优化业务流程与组织, 提升企业综合竞争能力.北京: 中国物价出版社, 2001
- 【13】. 迟晓英.价值链研究发展概述.外国经济与管理, 2000, 22 (1): 26-29
- 【14】. 迟晓英.价值链价值流分析方法对成本控制的启示.上海会计, 2000, 8: 46-47
- 【15】. 王耕.强化价值链质量管理, 提升企业竞争优势.会计研究, 2002 (9): 41-47
- 【16】. 杜琦.中国企业价值链管理现状、问题及发展方向研究.价值工程, 2003 (3):

- 【17】. 傅元略.价值管理的新方法:基于价值流的战略管理会计.会计研究,2004:48-52[12]
- 【18】. 杨周南.价值链会计管理信息化的变革.会计研究, 2005 (11): 36-40
- 【19】. 张瑞君,邹立,封雪.从价值链管理的视角构建财务业务一体化核算模式.会计研究, 2004 (12) 45-48
- 【20】. 许金叶.管理会计.1.北京:经济管理出版社, 2006: 105-135
- 【21】. 徐广成.战略成本管理与企业价值链之优化.财会研究, 2006 (9): 47-48
- 【22】. 陈政.战略成本管理在企业中的应用.经济师, 2006 (10): 202-204
- 【23】. 孙茂竹.管理会计的理论思考与架构.1.北京: 中国人民大学出版社: 153-165
- 【24】. 严复海,张首楠.战略成本管理在我国企业的应用研究.价值工程,2006(9):105-107
- 【25】. 郭秀颖.战略成本管理中的价值链分析.商场现代化, 2006, 10 (481): 27-28
- 【26】. 许辉,毕媛园.价值链分析在战略成本管理中的地位及其应用.财会通讯,2006(8): 52-53
- 【27】. 王为民.打造快递物流企业与电子商务企业相容共赢的生态圈【N】,会议论文.2012
- 【28】. 王鑫龙.大数据环境下的物流开放平台业务及应用方案研究【J】,物流商论.2014. 06:159.160
- 【29】. 严霄凤,张德馨.大数据研究川,计算机技术与发展.2013(04):168-172
- 【30】. 陈兴明.基于 GIS/GPRS 的双层数据物流平台叨,硅谷.2010:102.103
- 【31】. 梁洪波.大数据技术引领物流业智慧营销【J】,营销管理.2015(02):85.89
- 【32】. 闫俊.大数据对速递行业发展的影响研究川,物流技术.2013(12):107.108
- 【33】. 田雪,司维鹏,刘莹莹.大数据在物流企业中的应用【J】,电子商务.2015(01):36
- 37
- 【34】. 田可伦,沈春宝.基于物联网的物流业轨迹追踪的研究阴,科技视界,2012(03).

致 谢

本文是在吴建刚老师的悉心指导下完成的。承蒙吴老师的亲切关怀和精心指导，虽然有繁忙的工作，但仍抽出时间给予我学术上的指导和帮助，特别是给我提供了良好的学习环境，使我从中获益不浅。吴老师对学生认真负责的态度、严谨的科学研究方法、敏锐的学术洞察力、勤勉的工作作风以及勇于创新、勇于开拓的精神是我永远学习的榜样。在此，谨向吴老师致以深深的敬意和由衷的感谢。

还要感谢我的父母，他们在生活上给予我很大的支持和鼓励，是他们给予我努力学习的信心和力量。

最后，感谢所有关心我、支持我和帮助过我的同学、朋友、老师和亲人。在这里，我仅用一句话来表明我无法言语的心情：感谢你们！