

数据价值链视角下电商企业成本控制机制优化研究

——基于业财融合的分析框架

孙心怡

南京信息工程大学商学院, 江苏 南京

收稿日期: 2025年6月23日; 录用日期: 2025年7月7日; 发布日期: 2025年8月7日

摘 要

在数据信息激增的数字化转型时代, 涵盖数据的生成、获取、分析解读及价值提取的系统化流程, 已经成为企业优化成本和增加收入的核心手段。在此背景下, 数据价值链(Data Value Chain)的概念应运而生。该理论以系统化整合数据生命周期的活动为框架, 构建了企业从原始数据到商业价值的转化路径。本研究主要聚焦于电子商务领域, 在数据价值链的视角下, 系统地剖析当前企业成本控制机制存在数据采集冗余导致的资源浪费、分析能力不足引发的决策滞后, 与价值转化断层造成的利润流失的三个关键问题, 并提出数据筛选优化、算法模型升级和商业闭环构建的三维优化的策略建议。

关键词

价值链, 数据价值链, 成本控制, 电商企业

Research on the Optimization of Cost Control Mechanism for E-Commerce Enterprises from the Perspective of Data Value Chain

—Based on the Analytical Framework of Industry-Finance Integration

Xinyi Sun

School of Business, Nanjing University of Information Science and Technology, Nanjing Jiangsu

Received: Jun. 23rd, 2025; accepted: Jul. 7th, 2025; published: Aug. 7th, 2025

Abstract

In the era of digital transformation marked by the surge of data information, the systematic process covering data generation, acquisition, analysis and interpretation, as well as value extraction, has become the core means for enterprises to optimize costs and increase revenues. Against this backdrop, the concept of Data Value Chain emerged. Taking the systematic integration of activities in the data life cycle as the framework, this theory constructs a transformation path for enterprises from raw data to commercial value. This study mainly focuses on the e-commerce field. From the perspective of the data value chain, it systematically analyzes three key issues existing in the current cost control mechanism of enterprises: resource waste caused by redundant data collection, decision-making lag triggered by insufficient analysis capabilities, and profit loss resulting from value conversion faults. It also proposes three-dimensional optimization strategies of data screening optimization, algorithm model upgrading, and business closed-loop construction.

Keywords

Value Chain, Data Value Chain, Cost Control, E-Commerce Enterprises

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

近年来，电子商务领域以其便捷性和实用性的显著特征呈现出加速发展的趋势，获得了广大消费群体的认同。需要指出的是电子商务运营体系与其数据要素具有高度的耦合性，尤其营销阶段具有显著表现：首先企业依托网络信息技术平台，通过多渠道采集消费者浏览记录、交易数据、出行轨迹等行为数据；再运用数据分析技术构建出消费者的画像模型，以便于精准识别不同消费群体的年龄结构与偏好特征；进而实施定制化的商品推荐策略，提升转化效率。这种基于数据驱动的营销策略虽然降低了企业的边际营销成本，但与此同时受限于技术成熟度以及行业的固有特性等多重因素，因此电商企业在成本控制方面仍面临系统性挑战。本研究以数据价值链框架开展成本控制机制的研究，突破传统的单环节成本管控的局限性，有利于企业构建全流程协同优化的营销机制。

2. 数据价值链的含义

美国管理学家迈克尔·波特(Michael Porter)于1985年在其经典著作《竞争优势》中首次提出了价值链理论[1]。该理论核心在于通过系统化分解企业的营销环节来识别竞争优势的来源，因此起初主要应用于垂直一体化企业的战略分析。随着该理论体系逐步完善，数据价值链(Data Value Chain)的概念应运而生。有别于迈克尔·波特的价值链理论仅衡量企业内部支持活动和基础活动的价值创造，数据价值链将数据作为主要和关键生产要素，构建了一个从原始数据到商业智能数据变迁的闭环。其概念可以从数字技术和数据资源的视角进行阐述。主要观点见表1所示。

尽管表1中机构和学者对数据价值链的定义划分有差异，但基本逻辑一致，都考虑了从原始数据的采集到数据的交易利用的完整流程。在经济活动中，数据呈现出异构性、规模性、实时性与隐私性等特征，需经历采集、清洗、存储及加工等处理阶段，其规模与价值方能实现有效积累。该过程揭示了数据

沿生产链条流动，并通过数据与产业融合实现价值创造的动态机制。亦可理解为，数据产品的价值主要源于数据体量、数据结构及数据质量三重维度，原始数据经系统化加工形成结构化数据，完成由数据资源要素形态向商品形态及资产形态的演进过程。综合学界对数据价值链的界定，本文认为：作为价值链理论的延伸，数据价值链指企业在价值创造过程中，通过系统采集各环节数据资产，旨在构建跨部门、跨流程的数据整合分析体系，进而实现数据要素的价值增值转化。

Table 1. Definition of data value chain

表 1. 数据价值链定义

视角	定义	代表学者
数据 技术视角	根据数字技术应用的不同特征大数据系统被拆分成不同的流程区块，数据价值链就是供大数据系统流动的通道架构，能够促进产业部门合作、实现数据连贯使用的技术链条。	Kriksciuniene 等(2015) [2]; Faroukhi (2020) [3]; 张影(2018) [4]
数据 要素视角	原始数据要素在政企等不同主体间流转，经过专业化加工后形成能够满足主体的不同效用需求和具有交换价值的数据资产的完整流程。数据要素在链条上的流动体现了要素的价值创造过程。	李晓华等(2020) [5]; 李清逸等(2022) [6]; 许宪春等(2022) [7]

值得注意的是与具有单向线性特征的传统价值链不同，数据价值链具有多向交互的特征，具体表现为正向数据传导、负向数据反馈、企业内部数据外流及企业外部数据内流四种动态模式，在此过程中形成的闭环数据生态系统可见图 1。因此基于大数据技术的新型企业价值链，能够使企业通过互联网与消费群体之间进行信息沟通与交流，并依据网络订单情况向产品供应商进行采购，有效优化了中间不必要的营销流程与营销成本，不仅为消费者提供了直观可见的经济优惠，同时帮助企业实现经济收益，使得价值链中的全部参与者都获得了可观的经济收益[8]。

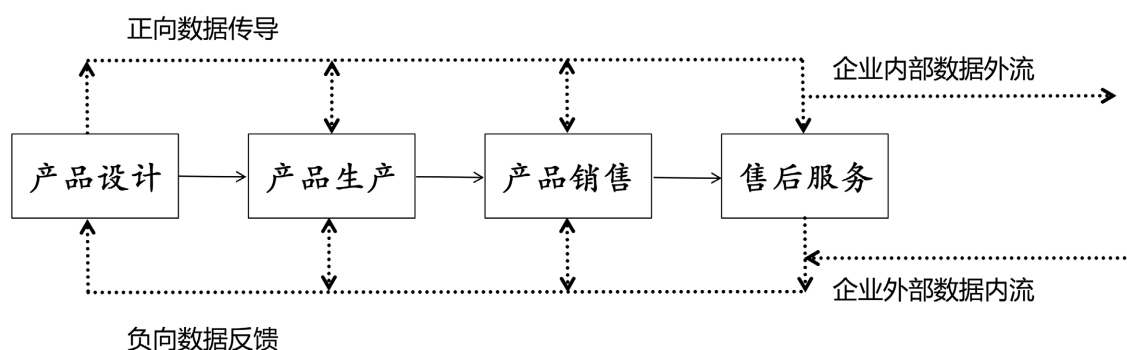


Figure 1. Flow trajectory diagram of data value chain

图 1. 数据价值链流动轨迹图

3. 基于数据价值链对电商企业成本控制现状的分析

在加速推进数字化转型的背景下，淘宝、拼多多、京东等为代表的电商龙头企业也正与时俱进地进行以直播电商、社交裂变、即时零售为代表的新业态行业格局的变革。如淘宝直播建立“专业主播矩阵 + 品牌供应链体系 + 平台信用背书”三位一体的运营模式，将战略性资源投入到强化品质直播建设之中，实现了交易规模的显著增长；拼多多以其“社交裂变机制 + 产业带直供体系”持续渗透下沉市场，实现交易订单以及交易规模的持续性增长；京东依托其“小时达”的服务体系重点布局即时零售的渠道，成功构建“智能化订单 - 网格化仓储 - 速度化履约”的全渠道商业化体系的闭环，实现订单量同比倍增。

值得注意的是, 尽管以上企业均属于网络零售领域, 却在营销策略的定位与目标群体的细分等方面具有显著差异。研究表明, 包括以上企业在内的主流电商平台普遍都遵循着用户导向原则, 使得消费者信息的采集、行为轨迹的追踪以及偏好特征的分析均成为企业科学决策的重要基础[9]。基于此, 电子商务平台通过供应商入驻审核、精准营销、交易执行、物流配送、订单评价及反馈以及售后服务等环节构建全周期的数据采集流程体系。该流程体系不仅使得用户数据的完整性与关联性显著增强, 还系统地实施多维度用户画像的构建来实现平台精准商品推荐以及控制获得客源的成本。然而部分研究也揭示了在供应商管理、履约配送、评价体系以及售后服务等环节存在成本控制效能不足的突出性问题, 本质上则是在数据采集环节冗余与失真导致成本浪费; 在数据处理环节上技术瓶颈引发决策滞后; 在价值转化环节上机制缺失导致利润流失的三大环节的数据价值链全流程效率损耗。

3.1. 商品质量参差不齐: 数据采集环节的信息不对称壁垒

在电子商务运营体系中, 供应商遴选机制的有效性直接影响企业成本结构, 其核心矛盾在于如何通过数据采集实现质量与需求的双重匹配。中国电商平台发展初期的低准入策略导致市场形成“知名品牌与无品牌商品二元供给”格局, 虽通过后期构建遴选评估体系与全链条质量监测体系尝试优化, 但仍面临深层机制性缺陷。一是数据采集维度单一化叠加监管缺位: 平台依赖“实名认证 + 用户评价”的轻量化审核模式, 与市场监管部门的企业信用信息系统(如国家企业信用信息公示系统)尚未实现数据互通。以淘宝为例, 其准入审核尚未建立基于机器学习的商品质量预测模型, 导致第三方资质认证缺失与全流程数据监测缺位, 形成“信息黑箱”效应。这种数据采集的片面性使得事前质量管控因缺乏生产端数据支撑而流于形式, 典型表现为新供应商审核中“资质造假”与“参数虚标”等现象难以识别。二是多源数据噪声污染进一步加剧决策偏差: 用户评价体系中掺杂的刷单数据与恶意差评, 导致质量评估指标出现“信效度衰减”。这种数据失真直接导致供应商动态分级管理失效, 形成“劣币驱逐良币”的逆向选择, 使平台商品质量均值持续低于行业标准。

3.2. 物流周转滞涩: 数据处理环节的技术能力瓶颈

在履约商品交易订单的过程中, 消费者大多关注的是商品的交付阶段, 该环节给消费者带来的服务体验与商品物流的时效性呈现显著的正相关。研究表明, 在订单履行期内, 消费者预期物流速率普遍高于行业实际水平, 这种供需差异会导致客户满意度呈边际效用递减趋势[10]。因此, 物流时效与消费者预期的落差本质上是数据处理能力与业务需求的结构性错配。值得注意的是, 物流服务市场虽然已形成充分竞争的局面, 但周转效率尚未实现全面优化。上述制约因素主要由于两个维度的系统性缺陷: 一是消费者行为数据挖掘缺失加剧系统损耗: 直播电商场景下, 消费者冲动购买引发的退换货率提高, 而物流企业尚未构建基于机器学习的“购买 - 退货”行为预测模型。以某直播间限量销售场景为例, 3分钟售罄的商品中, 部分在48小时内产生退货, 由于逆向物流数据未接入智能调度系统, 导致仓储周转效率下降, 单位物流成本激增。这种数据处理滞后使得物流系统陷入“促销期拥堵 - 日常期闲置”的恶性循环, 边际成本随订单量增长呈非线性上升。二是实时数据处理效能不足和监管政策数据协同的缺乏构成的核心障碍: 现代物流数据具有高流速、多源异构特征, 而传统物流企业普遍缺乏分布式计算架构支撑。以“618”购物节为例, 单日产生的大额订单中, 部分订单因物流企业无法实时解析消费行为数据(如区域购买偏好、退货率预测), 导致仓储调度滞后, 形成周期性拥堵, 将直接导致履约时效较预期下降。加之, 监管政策缺乏数据协同要求现行《“十四五”快递业发展规划》虽提出“智慧物流”目标, 但未明确数据互通标准。交通运输部推行的“全国物流信息平台”仅接入三成的物流企业数据, 且存在格式不统一、更新滞后等问题。

3.3. 客户反馈存在误差：价值转化环节的信任机制断裂

现代企业普遍是以客户需求为导向型的生产范式，将消费者的偏好居于核心战略地位。在实际运营中，大多企业已建立多维度数据采集与分析体系构成的产品研发与创新设计的数据基础：通过构建客户反馈实时响应机制，系统性采集客户全周期的行为数据；采用问卷或结构化访谈模型来解析消费者的诉求特征；依托大数据技术精准识别市场需求演化规律的三位一体的信息集成体系为企业的产品更新迭代提供了决策支撑。

现如今，主流的电子商务平台已全面建立对商品质量与服务效能等重要评估维度的交易后评价机制，该评价机制直接关联着供应商的商业利益并为平台考核供应商市场适配度的重要依据。尽管该机制在成本控制与实施效率方面有一定的优势，但其评价的客户性仍存在系统性挑战。由于互联网技术迭代加速与市场竞争白热化的双重作用，网络生态系统已衍生出以“好评刷单员”和“职业差评师”为表现特征的新型灰色职业群体：此类从业者通过虚拟交易数据或制造失真评价内容进行套利。客户反馈体系的失效本质是数据价值转化链条的断裂。此外这种现象可能引发三重市场失灵效应：一是消费者基于虚高销量与失真好评形成的购买决策，导致商品实际质量与宣传承诺产生信息偏差，进而对该平台体系的公信力造成一定的影响；二是优质商品则会由于遭受恶意差评而丧失市场可见度，这样不仅会造成消费者剩余损失，还会引发供应商对平台治理能力的信任危机。这种客户反馈存在的误差导致的信息不对称既会推高市场的交易成本，更可能会触发阿克洛夫式逆向选择风险。三是激励结构失衡加剧市场失灵：平台对虚假评价的处罚成本(如删除评价、短期限流)显著低于商家违规收益(刷单带来的销量增长)。这种激励扭曲不仅导致“柠檬市场”效应(优质商品被淘汰)，更使平台陷入“评价越失真 - 信任越流失 - 成本越高企”的恶性循环，交易成本较正常市场显著提升。

3.4. 用户隐私保密性不足：数据价值链的安全防护断层

在数字化技术高速发展的大数据时代，互联网产业的崛起与用户隐私保护及数据安全问题形成显著的矛盾。这一矛盾不仅会导致企业客户关系维护的成本大幅增长，还可能引发企业品牌声誉受损、用户信任度下降及潜在的法律风险等问题[11]。目前在企业采取收集消费者数据多种手段中手机定位系统是最为普遍的。大多数应用程序申请了“超最小必要”权限(如短视频购物 APP 索取通讯录权限)，而用户在安装时几乎都会默认授权通过。在后台持续获取用户位置信息，这种过度采集使客户信任成本每年递增，直接导致部分用户因隐私担忧放弃使用平台服务。虽然绝大多数消费者对于企业通过分析其信息推送的个性化商品保持开放的态度，但企业侵犯消费者隐私权益的现象已经成为社会各界普遍关注的焦点问题。

4. 基于数据价值链对于电商企业成本控制现状的措施

4.1. 加大品控力度

针对商品质量参差不齐的问题，强化商品质量控制(品控)能够有效地缩小商品间的质量差异。尽管电子商务企业面临着供应商数量庞大、地理分散、无法实施监测的挑战，但企业可以通过构建数据价值链体系来获取供应商的全维度数据，并运用大数据分析来达到商品质量指标的精准量化管理[5]。现行的淘宝平台针对新入驻的供应商的资质核验主要依托于基础的实名认证，尚未建立系统化的商品质量分析模型与自动化筛查机制。相较而言，哔哩哔哩平台融合文化社群与主流媒体服务，其电商板块在供应商准入机制中推行“双轨”审核机制：除基本的身份认证外，还要求供应商通过官方指定的渠道提交商品的全要素数据，同时依托平台的质量标准体系对商品质量承诺进行备案。该审核机制不仅有效提升商品质

量的管控能力，还大大降低了质量风险的成本。由此，传统电商平台可参考该模式，通过构建供应商质量与商品质量双重档案库与智能评估系统实现商品生产、销售等全周期的数字化质量管理。对于仅凭照片和信息难以判断的商品质量，平台可要求供货商邮寄样品，以便平台全面评估商品是否符合消费者需求，据此决定是否与供货商进一步合作。

4.2. 深度开发数据筛选整合技术

基于数据价值链理论框架对于电商企业成本控制体系进行分析，发现消费者高频次的购买-退货行为所引发的货物积压以及物流信息系统的技术局限性与运输路径规划的非最优性的产生均对物流配送环节存在低周转率的影响。进一步研究表明，消费者的行为模式会通过库存周转率、逆向物流规模等中介变量，直接影响物流网络吞吐效率。因此，企业构建机器学习算法的智能分拣系统与目标优化模型成为当务之急。该体系可实现对货物特征多维度数据挖掘与运输资源动态匹配，从而生成最优化的配送方案，但需满足持续性的研发资金与复合型技术人才储备两个先决条件。尽管初期所投入的成本较高，但后期技术的外溢效应不仅能降低企业的边际运营成本，还会推动供应链管理领域的范式创新。

4.3. 制定双向制衡的监督机制

在当前市场竞争环境中，商品供应商普遍采取多元化营销策略以加强消费者的购买意愿，这种营销策略会直接诱发电商订单评价体系滋生出“好评刷单员”和“职业差评师”等现象。因此，电商平台的运营方不应该被动地默许此种现象，而是应该通过技术手段与制度创新构建系统化的评价监督机制。如设置举报按钮，当前多数电商平台虽已建立举报通道，但该功能大多设置于人工客服或平台深层的设置内，且大多用户使用此功能因需要等待或操作繁琐复杂而放弃执行举报，致使非客观的评论仍旧存在。电商平台需在商品评价页面设置显眼的一键举报，消费者在浏览对应商品的评价过程中若发现供应商出现“好评刷单”的行为，可对商品评价实施监督。同时，构建基于举报频次的数据监测机制，平台可以有效识别供应商是否异常，重点关注高频次被举报的供应商并核实，进一步做出相应的惩罚。在监管体系设计的层面，监管的权责不仅局限于消费者对于供应商的单向监督，而应构建双向的制衡机制。当供应商发现消费者存在失真评价或恶意抹黑的评价行为时，也可以向平台依法进行申诉并举报。由此，平台运营方也可以通过构建消费者被举报的数据图谱分析模型来精准识别“职业差评师”群体，并依据平台的规则实施梯度惩罚措施。这种双向制衡的监督机制不仅能有效地保障消费者评价的可信度，还可以遏制市场上不正当的竞争行为，维护电子商务平台的良性发展。

4.4. 构建隐私保护的激励约束机制

在数字经济发展的浪潮中，消费者数据已成为企业营销策略资源的重中之重。企业应当恪守商业伦理底线，抵制垄断定价、大数据杀熟、强制捆绑等数据滥用行为，着眼于长远发展，在法律与道德的框架中通过技术创新与场景融合，实现数据要素的增值，最终构建经济效益与社会价值共生的良性局面[12]。因此，企业应当构建隐私保护的激励约束机制，既要通过增强信任度来提升消费者对数字化服务平台的依赖度，还要借助制度创新来提高数据合规使用的效率。同时推进全民隐私的保护宣传的工程，培养公众数字安全的素养，强化数据管控者对侵权后果的具象认知。必须构建监督评估、责任追溯与技术防护三位一体的协同机制，通过动态优化形成管理闭环，确保隐私保护制度在实践中持续释放治理效能。

5. 电商企业数据价值链成本管理措施实施的保障机制

5.1. 人力资源保障

企业有效实施战略规划与运营管理的重要因素为个体层面的执行效能，人力资源又作为个体层面的

核心驱动力，因此，企业需构建一个包含人才引进、激励机制、人才培养三个相互关联层面的人才管理体系。在人才引进层面，企业应整合专业人才市场、产学研合作平台及行业猎头服务等多元渠道，并配套建设智能化人才数据库管理系统。在激励机制层面，企业需构建差异化绩效考核机制、阶梯式薪酬结构及股权激励方案等多维激励体系。在人才培养层面，企业应建立定制化培训框架与职业发展体系，辅以良好的福利政策与企业年金制度，形成人才选育用留的良性环境。在系统化推进过程中，企业应强化组织文化价值观与培育员工职业认同感，定期实施人才梯队优化与继任者培养计划，搭建知识共享平台并优化学习型组织架构进而构建具备持续竞争优势的人力资源战略保障体系。

5.2. 信息技术保障

在数字经济迅速发展的当下，电商企业数据价值链成本管理的效能提升，亟须构建系统化的信息技术保障机制。企业应以数据全生命周期管理理论为基石，通过构建多层级技术架构实现成本管控的精准化与智能化。首先，在数据采集层，依托物联网、边缘计算等技术构建全域数据获取网络，实现交易数据、物流数据、用户行为数据的实时抓取与标准化预处理，从源头降低数据失真导致的隐性成本。其次，在数据处理层，借助分布式云计算平台与高性能数据中台，构建弹性计算资源调度体系，通过数据清洗算法优化、分布式存储架构升级，有效降低数据存储与计算的边际成本。再者，在数据分析层，运用机器学习算法构建成本动因识别模型，结合区块链技术实现数据溯源与成本分摊的透明化，为价值链各环节的成本优化提供智能决策支持。最后，在技术应用层，通过开发集成化的成本管理信息系统，形成数据驱动的成本预测、监控与动态调整机制。值得注意的是，该保障机制需同步构建数据安全防护体系，通过加密技术、访问控制与风险评估模型，防范数据泄露引发的合规成本与声誉损失，最终形成“技术赋能 - 流程优化 - 风险防控”的闭环保障体系，为数据价值链成本管理措施的落地提供可持续的技术支撑。

5.3. 监督和评价保障

在市场经济运行体系中，监督评价机制呈现出既包含市场主体消费者与供应商的相互评价监督的横向制约，也涵盖公众对政府行政效能的监督及社会对企业社会责任评估的纵向社会监督维度。这种立体化监督网络要求各参与方秉持客观中立的立场，在发现问题时形成及时有效的纠偏机制，从而驱动社会系统的良性演进。在电子商务平台治理框架下，构建买卖双方的监督评价体系是基石工程。平台运营方需将交易双方的互动行为纳入规范化制度框架，通过构建全链条的信用管理体系推动商业生态的公平化进程。具体实施方案包括打造模块化双向评价系统，开发配备可视化仪表盘的交互式监督反馈平台。该智能系统可实时整合供应商生产履约数据与消费者体验数据，当任何一方权益受损时，系统即时触发双向监督响应程序。借助区块链技术实现的不可篡改数据链，平台能够完整记录交易全周期的监督数据图谱，运用机器学习算法精准定位交易环节中的侵权风险，最终构建具有自我完善能力的评价生态系统。

5.4. 制度保障

企业决策的实施必须依托于相应的制度保障框架。制度是社会团体或组织处理事务时遵循的规范，为事务的成功与否提供了明确的评判标准。在这一过程中，制度的严格执行是确保其对成员行为产生规范与激励效应的关键。在电子商务平台治理体系中，制度性保障措施构成规范平台主体行为的核心机制。通过有效贯彻与实施平台内部治理制度，能够显著提升参与主体的违约成本：供货商与消费者在进行潜在侵权行为决策时，将面临显著的行为约束。在健全的激励约束机制框架下，平台参与双方将自发规避机会主义行为，转而采用制度化的争议解决机制来处理交易纠纷。这种制度驱动的行为范式不仅有效维护了平台经济秩序，更从根本上保障了电子商务生态系统的良性发展态势。

6. 结束语

本研究基于数据价值链理论框架,运用全景式扫描与深度解析方法对电商企业成本控制体系展开研究。通过多维数据溯源发现,行业现存四大核心痛点:商品质量全周期监测存在监管盲区、物流信息链存在数据孤岛与协同迟滞、客户反馈数据真实性校验机制缺位、用户隐私数据防护体系尚未形成闭环。针对上述结构性矛盾,创新性提出四维协同优化路径:构建“源头追溯-过程监控-终端反馈”质量管控矩阵,研发基于知识图谱的多模态数据融合分析平台,打造客户反馈数据的区块链存证追溯系统,设计隐私保护“红黑榜”信用联合惩戒机制。值得关注的是,方案落地需同步夯实三大支撑体系——搭建复合型数字化人才梯队,部署智能边缘计算基础设施,构建成本控制效能动态评估模型,并配套形成制度保障与组织协同双轮驱动机制。这种立体化赋能体系的构建,不仅能够实现运营成本的精益化管控,更将在消费端塑造“精准、安全、透明、可信”的品质服务新标杆,在供应链端搭建“数据互通、价值共享、共生共赢”的智慧协作新范式。

参考文献

- [1] Porter, M.E. and Advantage, C. (1985) Creating and Sustaining Superior Performance. *Competitive Advantage*, **167**, 167-206.
- [2] Kriksciuniene, D., Sakalauskas, V. and Kriksciunas, B. (2015) Process Optimization and Monitoring along Big Data Value Chain. In: Abramowicz, W., Ed., *Business Information Systems Workshops. BIS 2015*, Springer, 75-86. https://doi.org/10.1007/978-3-319-26762-3_8
- [3] Faroukhi, A.Z., El Alaoui, I., Gahi, Y. and Amine, A. (2020) Big Data Monetization Throughout Big Data Value Chain: A Comprehensive Review. *Journal of Big Data*, **7**, 77-90. <https://doi.org/10.1186/s40537-019-0281-5>
- [4] 张影, 高长元, 何晓燕. 基于价值链的大数据服务生态系统演进路径研究[J]. 情报理论与实践, 2018, 41(6): 58-63.
- [5] 李晓华, 王怡帆. 数据价值链与价值创造机制研究[J]. 经济纵横, 2020(11): 54-62, 2.
- [6] 李清逸, 罗敬蔚. 数据价值链视角下数据要素定价机制研究[J]. 价格理论与实践, 2022(3): 94-97.
- [7] 许宪春, 张钟文, 胡亚茹. 数据资产统计与核算问题研究[J]. 管理世界, 2022, 38(2): 16-30, 2.
- [8] 楼晨昕. 大数据背景下电商企业价值链成本管理研究[J]. 现代营销, 2022(12): 122-124.
- [9] 王文娟. 电商平台并购动因分析——以阿里并购考拉为例[J]. 老字号品牌营销, 2021(3): 89-90.
- [10] 周星羽, 于善波. 数据价值链下电商企业成本控制问题探究[J]. 商场现代化, 2021(8): 53-55.
- [11] 张继锋. 供应链环境下中小型企业集成管理模式研究[D]: [硕士学位论文]. 天津: 南开大学, 2005.
- [12] 柏海燕, 许万润. 跨境电商企业在线营销绩效的影响因素测度分析[J]. 商业经济研究, 2021(5): 90-93.