

中小电商企业ERP与CRM系统集成障碍与优化路径研究

李明慧

山东建筑大学商学院, 山东 济南

收稿日期: 2026年8月6日; 录用日期: 2026年8月20日; 发布日期: 2026年10月22日

摘要

在数字经济深化和电商竞争转向存量运营的背景下, 中小电商企业面临订单来源多元、客户触点分散、库存履约复杂和客户运营精细化等挑战。企业资源计划(ERP)系统与客户关系管理(CRM)系统分别承担后端资源配置和前端客户运营职能, 二者集成水平直接影响订单处理、客户响应、营销转化和经营决策质量。本文基于电子商务发展数据和中小企业数字化转型实践, 旨在探讨中小电商企业ERP与CRM系统协同集成的价值逻辑、现实障碍及优化路径。研究发现, ERP与CRM集成障碍并非单纯技术问题, 而是接口异构、主数据标准缺失、前后端流程割裂、部门协同不足、资源投入有限和数据安全压力共同作用的结果。基于此, 本文提出分阶段集成、One-ID主数据治理、业财客一体化流程再造、iPaaS与低代码等轻量化工具应用以及数据安全机制建设等优化路径。研究认为, ERP与CRM集成有助于推动中小电商企业由系统连接走向业务协同和价值共创, 对提升客户运营能力、订单履约效率和数据驱动决策水平具有现实意义。

关键词

中小企业, 电子商务, ERP系统, CRM系统, 系统集成

Research on the Integration Obstacles and Optimization Paths of ERP and CRM Systems in Small and Medium Sized E-Commerce Enterprises

Minghui Li

School of Business, Shandong Jianzhu University, Jinan Shandong

Received: August 6, 2026; accepted: August 20, 2026; published: October 22, 2026

Abstract

Against the background of the deepening digital economy and the shift of e-commerce competition from traffic expansion to retention-oriented operation, small and medium-sized e-commerce enterprises are facing multiple challenges, including diversified order sources, fragmented customer touchpoints, complex inventory fulfillment, and increasingly refined customer operations. Enterprise Resource Planning (ERP) and Customer Relationship Management (CRM) systems respectively undertake back-end resource allocation and front-end customer operation functions, and their integration level directly affects order processing efficiency, customer response capability, marketing conversion, and business decision-making quality. Based on e-commerce development data and the digital transformation practices of small and medium-sized enterprises, this paper explores the value logic, practical barriers, and optimization paths of the integration of ERP and CRM systems in small and medium-sized e-commerce enterprises. The study finds that the barriers to the integration of ERP and CRM systems are not merely technical issues, but the result of heterogeneous interfaces, the lack of unified master data standards, fragmented front-end and back-end processes, insufficient interdepartmental collaboration, limited resource investment, and data security pressures. Accordingly, this paper proposes optimization paths including phased integration, One-ID-based master data governance, business-finance-customer integrated process reengineering, the application of lightweight tools such as iPaaS and low-code platforms, and the construction of data security mechanisms. The study suggests that the integration of ERP and CRM systems can help small and medium-sized e-commerce enterprises move from system connection to business collaboration and value co-creation, which is of practical significance for improving customer operation capability, order fulfillment efficiency, and data-driven decision-making.

Keywords

Small and Medium-Sized Enterprises, E-Commerce, ERP System, CRM System, System Integration

Copyright © 2026 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,我国电子商务保持较快发展态势,线上零售、直播电商、即时零售、跨境电商和私域运营等业态不断拓展。国家统计局数据显示,2024年全国网上零售额为155,225亿元,同比增长7.2%;其中实物商品网上零售额为130,816亿元,同比增长6.5%,占社会消费品零售总额的比重达到26.8%¹。中国互联网络信息中心数据显示,截至2024年12月,我国网民规模达到11.08亿人,互联网普及率为78.6%;网络购物用户规模达到9.74亿人,占网民整体的87.9%²。庞大的线上消费规模为中小电商企业提供了发展空间,也对其订单处理、库存履约、客户服务和数据化运营能力提出了更高要求。

在订单来源多元化、客户触点分散化和履约链条复杂化的经营环境下,中小电商企业仅依靠单一业务系统或人工经验已难以支撑精细化运营,ERP与CRM系统协同逐渐成为企业数字化运营研究的重要议题。在中小电商企业数字化经营体系中,ERP系统主要承担订单管理、库存管理、采购管理、仓储物流和财务核算等后端运营职能;CRM系统主要承担客户信息管理、会员运营、营销触达、售后服务和客

¹https://www.stats.gov.cn/xgk/sjfb/zxfb2020/202501/t20250117_1958327.html

²<https://www.cnnic.cn/n4/2025/0117/c208-11228.html>

户价值分析等前端运营职能。已有研究表明,ERP系统作为整合不同职能领域流程与信息的集成信息系统,能够通过共同数据库汇集分散业务数据,提升信息的准确性、及时性和透明度,进而改善企业资源配置效率和管理决策质量[1]。然而,企业信息化建设并不等同于单一系统的上线运行。相关研究指出,在多系统并存的情境下,企业普遍面临应用软件通信不足、数据标准不统一、业务流程复杂和数据共享程度低等问题,容易形成“数据孤岛”和“业务孤岛”[2]。因此,系统集成不仅需要实现技术层面的连接,更需要以统一数据标准和应用规范为基础,促进系统间、部门间的信息共享与业务协同。与ERP侧重内部资源配置和流程协同不同,CRM研究更强调客户关系管理并非单纯的客户资料记录,而是贯穿客户识别、客户维护、精准营销和客户价值开发的管理过程[3]。

由此可见,ERP与CRM的协同集成,实质上是将企业内部资源管理能力与外部客户运营能力连接起来,从而为中小电商企业提升订单履约效率、客户响应能力和数据驱动决策水平提供支撑。但对中小电商企业而言,受资金投入、数字化人才和管理基础等因素限制,其系统集成不能简单照搬大型企业重资产、定制化的信息化建设模式,而更需要结合自身业务场景选择轻量化、模块化、可扩展的数字化工具[4]。因此,中小电商企业ERP与CRM集成不仅关系到系统之间的数据连接,更关系到企业能否围绕客户需求实现订单履约、库存管理、财务核算、售后服务和复购营销的协同运行。

现有研究虽然已从ERP应用、CRM管理和企业数字化转型等方面展开讨论,但对中小电商企业在多平台经营、资源约束、轻量化系统应用和数据标准缺失等条件下如何推进ERP与CRM集成的研究仍不充分。基于此,本文围绕中小电商企业ERP与CRM系统集成问题展开研究,试图回答三个问题:第一,ERP与CRM系统协同集成的价值逻辑是什么;第二,中小电商企业推进ERP与CRM集成面临哪些主要制约;第三,如何构建兼具可行性和经济性的优化路径。以期为中小企业提升数字化运营能力和客户关系管理水平提供参考。

2. 中小电商企业ERP与CRM系统集成的价值逻辑

2.1. ERP与CRM系统的功能边界

ERP即企业资源计划系统,主要通过信息技术整合企业内部资源,实现业务流程的标准化、自动化和协同化。对于中小电商企业而言,ERP系统的功能重心并不局限于传统制造业中的生产计划和物料需求管理,而是更多围绕电商订单、商品SKU、库存分配、采购补货、仓储发货、财务对账和经营报表展开。在多平台、多仓库、多品类经营场景下,ERP系统能够减少人工录入错误,降低超卖和库存积压风险,提高订单履约和资金周转效率。其管理价值在于将财务、库存、采购、销售和业务流程纳入统一信息平台,通过数据集中和流程规范提升企业资源配置效率与组织协同能力[5]。

CRM即客户关系管理系统,主要围绕客户全生命周期开展客户识别、关系维护和价值开发。对于中小电商企业而言,CRM系统不仅是客户资料库,更是支撑会员运营、客户分层、精准营销、售后跟踪和复购管理的重要工具。通过客户信息采集、客户需求识别、客户关系维护和客户价值分析,CRM能够帮助企业提升客户满意度、忠诚度和营销针对性[6]。从战略层面看,CRM并非单一技术工具,而是连接企业战略、客户价值和业务流程的管理框架,其有效运行需要人员、流程和技术协同配合[7]。由此可见,ERP侧重“货、单、仓、账、财”等内部资源管理和履约效率,CRM侧重“人、群、触达、服务、复购”等客户运营和关系维护,二者只有实现有效集成,才能将前端客户需求与后端资源配置统一起来。

2.2. ERP与CRM系统的数据关联

ERP与CRM系统集成的基础是数据关联。中小电商企业的核心经营数据主要包括客户数据、商品数据、订单数据、库存数据、物流数据、支付数据、售后数据和营销数据。其中,客户资料、客户标签、

营销响应、沟通记录和售后服务信息更多沉淀在 CRM 系统中；商品 SKU、订单状态、库存数量、采购成本、发货进度和财务结算信息更多沉淀在 ERP 系统中。如果这些数据无法联通，企业就难以形成完整客户画像，也难以准确判断营销活动、库存履约和客户价值之间的关系。

例如，CRM 系统中某客户被标记为“高价值客户”，但如果无法同步 ERP 中的实际购买金额、退货频次、售后成本和付款记录，这一客户价值判断就可能存在偏差。反过来，ERP 系统显示某商品库存充足，但如果 CRM 中的客户偏好、会员等级和活动计划无法与库存数据联动，企业就可能错失精准营销机会，或者出现促销活动与履约能力不匹配的问题。因此，ERP 与 CRM 系统集成并不是简单的数据传输，而是围绕客户、商品、订单、库存和财务等核心对象建立统一的数据口径、映射关系和流转规则。只有在数据层面形成关联，业务层面的协同才具有可靠基础。

2.3. ERP 与 CRM 协同集成的价值生成机制

ERP 与 CRM 协同集成的价值首先体现在运营效率和客户运营能力的同步提升。CRM 中的客户需求、订单线索和售后反馈能够及时传导至 ERP 系统，ERP 系统则围绕库存锁定、订单审核、仓储发货和财务处理等环节进行联动，减少人工重复录入和跨部门沟通成本。ERP 系统对财务、库存、采购、销售等模块的整合，有助于实现信息共享和流程协同，从而降低交易成本与管理费用[8]。同时，ERP 中的交易金额、购买频次、商品偏好、退换货记录和回款情况又可以反向补充 CRM 系统，使企业能够更准确地开展客户分层、会员运营和精准营销[9]，形成由内部运营效率提升带动客户价值开发的良性循环。

在此基础上，ERP 与 CRM 的数据联动还能够增强企业经营决策能力。管理者可以同时掌握客户需求、营销转化、库存周转、履约成本和财务回款等信息，从而更准确地进行采购安排、库存配置、活动策划和客户维护。ERP 系统对中小企业经营绩效的改善并非自动实现，其效果还会受资金投入、组织能力和系统使用程度等因素影响。因此，ERP 与 CRM 集成的价值不只是提高单一环节效率，而是通过数据贯通和流程协同，推动企业从部门分割的局部管理逐步转向以客户价值为中心的整体运营。

3. TOE 框架下中小电商企业 ERP 与 CRM 系统集成制约分析

TOE 理论框架强调，企业技术采纳与应用效果不仅取决于技术成熟度和系统兼容性，也受组织资源、管理机制、业务流程以及外部市场和制度环境的影响[10]。ERP 与 CRM 集成同时涉及接口兼容、数据标准、流程重构、部门协同、服务商生态和数据合规等因素，与 TOE 框架的分析逻辑具有较高契合度。因此，本文基于 TOE 分析框架，从技术、组织和环境三个维度展开分析，以揭示系统集成受阻的内在原因。

3.1. 技术维度：系统异构与数据标准缺失削弱集成基础

从技术维度看，中小电商企业 ERP 与 CRM 集成首先受到系统异构和接口兼容不足的影响。多数中小企业的信息系统并非一次性整体规划形成，而是在业务发展过程中逐步引入。ERP、CRM、客服系统、仓储系统、财务软件和电商平台后台往往来自不同供应商，在数据结构、接口协议、字段格式、调用频率和权限规则等方面存在差异。即使企业通过应用程序编程接口或插件实现初步对接，也可能因平台接口规则调整、SaaS 服务商权限限制或系统版本升级而产生新的维护成本。因此，ERP 与 CRM 集成不能只关注“能否连接”，还应关注接口稳定性、系统扩展能力和数据可迁移性。

比接口问题更深层的是主数据标准缺失。ERP 系统通常以订单编号、商品 SKU、库存状态、发货状态和财务结算为核心字段，CRM 系统则更关注客户 ID、会员等级、客户标签、沟通记录和营销响应。如果两套系统缺乏统一的数据标准，即使完成技术对接，也可能出现客户重复建档、商品编码不一致、订单状态不同步等问题。在多渠道电商场景下，同一消费者可能在不同平台和私域渠道留下不同身份标识，

若缺乏统一客户识别机制，企业就难以形成完整客户视图；商品层面若缺乏统一 SKU 映射，也会导致库存统计、销售分析和成本核算失真。由此可见，技术维度的核心问题不是单一接口不通，而是系统连接、数据标准和业务口径尚未形成一致基础。

3.2. 组织维度：流程割裂与资源能力不足制约协同落地

从组织维度看，ERP 与 CRM 集成受阻的关键在于企业内部流程和管理机制尚未同步调整。中小电商企业在发展初期通常以销售增长和订单处理为导向，营销、客服、仓储、财务和运营部门各自使用不同系统，部门之间依赖人工通知、表格传递或即时沟通工具完成协作。这种方式在业务规模较小时具有灵活性，但在多平台经营、集中促销和高频售后场景下，容易形成流程断点。前端营销活动如果不能实时获取 ERP 中的库存、成本和发货能力，就可能导致促销活动与履约能力不匹配；客服人员如果不能直接查看订单状态、物流节点和售后进度，就会影响客户响应效率；财务部门如果不能及时获得 CRM 中的优惠券核销和营销活动信息，也难以准确核算单客利润和活动投资回报率。

组织协同不足进一步加剧了业务流程衔接不畅。ERP 系统通常由运营、仓储、采购和财务部门使用，CRM 系统则更多由销售、客服、营销和会员运营部门使用。不同部门考核目标不同，容易导致数据共享意愿不足和跨系统数据责任不清。与此同时，ERP 与 CRM 集成会推动原有人工经验流程向标准化、规则化和可追溯化转变，这可能引发员工对工作量增加、权限调整或绩效压力上升的担忧。此外，系统集成还需要软件采购、接口开发、数据清洗、员工培训和后期运维等投入，对于资金和人才有限的中小电商企业而言，持续优化能力不足容易使系统集成停留在基础功能对接层面，难以进一步释放数据协同和业务协同价值。

3.3. 环境维度：平台生态不确定性与数据合规压力

从环境维度看，中小电商企业 ERP 与 CRM 集成还受外部平台生态、服务商规则和数据合规要求的影响。中小电商企业通常同时接入多个电商平台、物流平台、支付系统、客服工具和第三方 SaaS 服务商，不同平台的数据接口、安全规则和开放程度存在差异。部分 SaaS 服务商出于商业模式和数据安全考虑，可能对接口开放范围、调用频次、数据导出权限和二次开发能力设置限制，使企业在功能扩展、系统迁移和多平台协同时面临较高不确定性。对于缺乏自主开发能力的中小电商企业而言，服务商锁定和平台规则变化会显著增加系统集成的持续维护成本。

数据安全和隐私合规也是重要的环境制约。ERP 与 CRM 集成会扩大客户数据流动范围，客户手机号、地址、交易记录、支付信息、偏好标签和售后投诉等信息在多个系统之间流转，会带来更高的数据安全要求。《网络数据安全条例》要求网络数据处理者规范处理个人信息，不得超范围收集和使用个人信息³。因此，中小电商企业在推进 ERP 与 CRM 集成时，不能只关注效率提升，还必须同步考虑客户授权、权限控制、数据脱敏、接口审计、日志留痕和第三方服务商管理，并通过风险识别、风险评估和风险监察机制形成闭环治理[11]。否则，系统集成可能在提升业务协同效率的同时，带来数据泄露、权限滥用和合规责任不清等风险。总体来看，技术基础不足、组织吸收能力有限和外部环境不确定性共同构成了中小电商企业 ERP 与 CRM 系统集成的主要制约。

4. 面向数据驱动运营的 ERP 与 CRM 协同优化路径

4.1. 强化顶层规划，推进分阶段系统集成

中小电商企业推进 ERP 与 CRM 集成，应避免一次性追求全面集成，而应根据业务紧迫程度和资源

³https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202409/content_6977767.htm

条件分阶段实施。第一阶段应优先打通客户、商品、订单和库存等基础数据，实现订单同步、库存查询和客户识别；第二阶段推进业务流程协同，实现客服、营销、订单、仓储、售后和财务之间的流程联动；第三阶段再开展客户分层、精准营销、销售预测、库存优化和经营分析等数据应用。

这种分阶段路径能够降低一次性投入压力，也有利于企业在试点中发现问题、修正流程、积累经验。对于中小企业而言，系统集成不应以“大而全”为目标，而应以关键业务场景为切入点。例如，先从订单同步、库存查询和售后状态回传等高频场景入手，再逐步扩展到营销活动评估、客户价值分析和财务成本核算等复杂场景。

4.2. 完善 One-ID 主数据治理，夯实系统协同基础

中小电商企业推进 ERP 与 CRM 集成，应优先从主数据治理入手，而不是直接进行大规模系统开发。One-ID 并非用单一字段替代全部客户信息，而是在合法合规采集和使用客户数据的前提下，整合客户手机号、平台账号、会员 ID、私域账号和历史订单等信息，建立客户唯一识别与跨渠道映射机制，从而形成统一客户视图。

在此基础上，企业还应统一商品和订单主数据。商品层面，应以 ERP 中的 SKU 编码为基础，规范商品名称、规格、成本、售价、库存状态等信息；订单层面，应统一付款、发货、签收、退换货和售后完成等关键状态。同时，应明确数据权威来源。库存、成本、物流和财务结算数据以 ERP 为准，客户标签、会员等级、营销触达和服务记录以 CRM 为准。通过客户、商品和订单三类主数据的标准化，ERP 与 CRM 之间才能形成稳定的数据映射关系，进而支撑客户画像、库存协同、营销分析和财务核算。

4.3. 以业财客一体化为导向重构业务流程

ERP 与 CRM 系统集成的目标不应停留在“系统互通”，而应上升到“业财客一体化”。所谓业财客一体化，是指将业务运营、财务核算和客户关系管理纳入同一数据逻辑和流程逻辑之中，使前端营销活动、后端订单履约、财务成本核算和客户价值评价能够相互支撑。从业务流程再造和 ERP 平台运行逻辑看，信息系统建设只有与流程重构相结合，才能真正改变企业运营方式并释放管理价值。ERP 系统能够驱动上下游业务记录联动，使不同部门围绕同一业务单据进行查看、审核和校对，从而减少数据脱节并提升流程协同效果[12]。

在具体实施中，企业可以围绕客户生命周期设计流程闭环。客户触达和咨询阶段，由 CRM 记录客户来源、兴趣偏好和沟通内容；客户下单后，订单信息自动进入 ERP，由 ERP 完成库存锁定、仓储发货和财务记录；订单完成后，物流、评价、退换货和投诉信息再回流 CRM，用于更新客户标签和服务等级；在复购营销阶段，CRM 根据客户购买频次、商品偏好、售后成本和利润贡献进行客户分层，并结合 ERP 中的库存和毛利情况设计营销活动。

4.4. 采用轻量化集成工具，防范厂商锁定风险

对于中小电商企业而言，ERP 与 CRM 集成不宜照搬大型企业重型 IT 建设模式，而应优先采用 SaaS、开放 API、iPaaS 和低代码工具等轻量化方案。SaaS 可降低服务器采购、系统维护和升级成本；开放 API 可支持订单、库存、客户和售后等核心数据实时同步；iPaaS 可借助预置连接器、字段映射和流程编排降低多系统集成难度；低代码工具则适合快速搭建审批、工单、数据校验和报表等辅助应用。云 ERP 在降低初始投入、提升系统扩展性和应用灵活性方面具有一定优势，但其实施效果仍取决于企业管理基础、数据质量和组织配合程度。

需要注意的是，轻量化工具并不意味着可以忽视数据标准和流程规范。如果客户 ID、商品 SKU、订单状态和售后状态缺乏统一标准，即使使用 iPaaS 或低代码工具，也可能只是加快错误数据的流转。因

此,企业应坚持“主数据先行、核心流程优先、分阶段实施”的原则。在选择 SaaS、iPaaS 和低代码服务商时,也不能只关注价格和功能数量,还应重点考察接口开放程度、数据导出能力、系统兼容性、服务响应能力和后续升级机制。为规避厂商锁定风险,企业应在合同中明确数据归属、数据导出格式、接口开放范围、故障响应时限、服务终止后的数据迁移方式和二次开发边界,必要时保留关键数据备份,以增强系统迁移和持续优化的主动权。

4.5. 深化客户数据应用,提升精准营销与客户留存能力

ERP 与 CRM 集成的最终价值,不是形成更多报表,而是提升客户运营质量。企业应将 ERP 中的订单金额、购买频次、商品偏好、退货记录、售后成本、物流状态和回款情况,与 CRM 中的客户标签、沟通记录、营销响应和会员权益结合起来,形成更完整的客户价值判断。

例如,对于购买频次高、退货率低、利润贡献稳定的客户,企业可以设置会员专属权益、优先发货和定向新品推荐;对于长期未购买但历史消费金额较高的客户,可以开展沉睡客户召回;对于高退货、高投诉客户,应优化售前说明和商品推荐规则,避免盲目推送高售后成本商品;对于库存压力较大的商品,可以结合客户历史偏好进行定向促销,而不是简单进行全量低价促销。通过这种方式,ERP 中的履约数据和财务数据能够反哺 CRM 中的客户运营,CRM 中的客户需求数据也能够反向指导 ERP 中的采购、库存和备货决策。

4.6. 健全组织协同与数据安全机制,保障集成持续运行

ERP 与 CRM 集成需要持续治理机制。中小电商企业应建立由运营、客服、仓储、财务和 IT 人员共同参与的数字化协同小组,负责系统集成规划、数据标准制定、流程优化和问题协调。同时,应结合 ERP 系统应用调整内部控制机制,在权限划分、数据录入、流程审批和异常监控等方面形成规范,并将数据质量、订单同步及时率、库存准确率、客服响应时效和售后闭环率等指标纳入日常管理。

在数据安全方面,企业应遵循最小必要原则,对不同岗位设置差异化权限,并加强数据库备份、访问控制、系统维护和异常操作监测。信息系统环境下,企业大量业务数据集中存放于数据库中,一旦系统故障、病毒攻击或数据泄露,可能对企业经营和内部控制造成较大影响[13]。客服人员可查看必要的订单和售后信息,但不应随意导出完整客户数据;运营人员可使用客户标签开展营销,但应避免超范围使用敏感信息;财务人员可查看交易和回款数据,但应受到访问日志和审批机制约束。对于第三方 SaaS 服务商,也应在合同中明确数据使用边界、备份机制、接口权限、故障响应和安全责任。只有将组织协同和数据安全机制嵌入系统集成全过程,ERP 与 CRM 协同才能稳定运行。

5. 结论与启示

本文围绕中小电商企业 ERP 与 CRM 系统集成问题展开分析,认为二者集成并非简单的软件对接,而是企业由经验型经营转向数据驱动运营的重要基础。在电子商务规模持续扩大和多渠道经营日益普遍的背景下,中小电商企业需要通过 ERP 与 CRM 协同,实现客户、订单、库存、售后和财务数据的统一管理,以提升客户运营能力、订单履约效率和经营决策水平。研究发现,当前系统集成仍受技术接口、数据标准、业务流程、组织协同、资源投入和数据安全等因素制约,其中数据标准不统一和业务流程割裂是影响协同效果的关键问题。因此,企业应将 ERP 与 CRM 集成视为涵盖数据治理、流程重构、组织协同和安全合规的系统性工程,并通过分阶段集成、One-ID 主数据治理、业财客一体化流程再造、轻量化工具应用和数据安全机制建设等方式推进优化,从而将系统集成转化为数字化运营能力和持续竞争优势。

参考文献

- [1] 李鹤尊, 孙健, 安娜. ERP 系统实施与企业成本粘性[J]. 会计研究, 2020(11): 47-59.
- [2] 易中文, 胡东滨, 曹文治. 面向企业信息化系统集成的中台架构研究[J]. 科技管理研究, 2021, 41(1): 166-174.
- [3] 刘璞, 李晗, 周平. 电子商务投资与企业绩效——基于客户关系管理的视角[J]. 河北经贸大学学报, 2019, 40(6): 90-100.
- [4] 包根梅. 中小企业 ERP 应用现状分析[J]. 开发研究, 2011(2): 147-149.
- [5] 周世良. ERP 系统在企业财务管理应用中存在的问题及对策[J]. 产业创新研究, 2023(10): 146-149.
- [6] 聂梓. 客户关系管理在企业市场营销中的作用[J]. 企业改革与管理, 2017(3): 125-126.
- [7] 刘艳艳. 客户关系管理理论综述[J]. 职业, 2014(14): 176-177.
- [8] 江炜. ERP 系统在中小电商企业客户关系管理中的优化作用研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(12): 6258-6264.
- [9] 曾雪云, 郝宁华, 时准. 小微企业如何提升信息沟通绩效——基于社会化客户关系管理能力与社交媒体可见度的研究[J]. 经济理论与经济管理, 2021, 41(2): 98-112.
- [10] Tornatzky, L.G. and Fleischer, M. (1990) *The Processes of Technological Innovation*. Lexington Books.
- [11] 陈旭, 李莲. ERP 环境下基于系统参数的风险管理系统构建研究[J]. 会计之友, 2013(9): 18-21.
- [12] 刘依恬. 基于 ERP 平台的战略成本管理保障体系建设[J]. 财务与会计, 2015(11): 40-42.
- [13] 吴玉烁. 基于信息系统环境的企业内部控制优化——以冠昊生物公司为例[J]. 财会通讯, 2017(26): 118-122.