Journal of Liaoning Technical University (Social Science Edition)

pr. 2025

王胜源,里清泉.基于主题挖掘与情感分析的生鲜电商平台用户购后评论研究[J].辽宁工程技术大学学报(社会科学版),2025,27 (2):130-137.doi:10.11955/j.issn.1008-391X.20250207

WANG Shengyuan,LI Qingquan.Research on fresh food e-commerce platform user post-purchase reviews based on topic mining and sentiment analysis[J]. Journal of Liaoning Technical University(Social Science Edition), 2025, 27(2): 130-137. doi:10.11955/j.issn. 1008-391X.20250207

基于主题挖掘与情感分析的生鲜电商平台 用户购后评论研究

王胜源1, 里清泉2*

(1.辽宁工程技术大学 传媒与艺术学院, 辽宁 阜新 123000;

2. 辽宁工程技术大学 工商管理学院, 辽宁 葫芦岛 125105)

摘 要:用户购后评论是评估平台服务质量以及用户满意度的重要依据。以京东生鲜电商平台为例,运用Python软件获取客户评论作为研究数据,通过构建LDA主题模型识别消费者购后评论的6个核心主题,采用情感分析法判断各主题的情感倾向,筛选出消极评论占比较大的主题并进行分析。研究表明:生鲜电商用户购后评论的核心主题为"性价比""售后""客服""物流""口感""质量",其中消极评论占比较大的主题为"性价比""售后""客服",在此基础上从加强质量监督、优化价格策略、完善售后服务等方面提出改进建议。研究结论为生鲜电商平台提高服务质量、优化用户体验提供参考。

关键词: 生鲜电商; 购后评论; 主题挖掘; 情感分析; 用户体验

中图分类号: F713

文献标志码: A

文章编号: 1008-391X(2025)02-0130-08

Research on fresh food e-commerce platform user post-purchase reviews based on topic mining and sentiment analysis

WANG Shengyuan¹, LI Qingquan^{2*}

- (1. School of Media and Arts, Liaoning Technical University, Fuxin 123000, China;
- 2. School of Business Administration, Liaoning Technical University, Huludao 125105, China)

Abstract: User post-purchase reviews are an important basis for evaluating platform service quality and user satisfaction. Taking JD.com fresh food e-commerce platform as an example, python software is used to obtain customer reviews as research data, by constructing an LDA topic model, six core to of post purchase reviews are identified, and sentiment analysis is used to determine the distribution of emotional tendencies of each topic. Topics with a large proportion of negative reviews are selected and analyzed. Research shows that the core topics of post purchase reviews by fresh e-commerce users are "cost-effectiveness" "after-sales service" "customer service" "logistics" "taste" and "quality". Among them, the topics with a large proportion of negative reviews are "cost-effectiveness" "after-sales service" "customer service". Suggestions for improvement are proposed

收稿日期: 2024-06-08 修回日期: 2024-07-16

作者简介: 王胜源(1984-),男,福建 泉州人,博士,副教授,主要从事组织科学传播、新媒体营销等方面的研究。

E-mail: shengyuan45@163.com

通信作者: 里清泉(1998-),女,辽宁 阜新人,硕士,主要从事市场营销与电子商务方面的研究。E-mail: 2830373091@qq.com

from aspects such as strengthening quality supervision, optimizing pricing strategies, and improving after-sales service. The research conclusion provides references for fresh food e-commerce platforms to improve service quality and optimize user experience.

Keywords: fresh food e-commerce; post-purchase reviews; topic mining; sentiment analysis; user experience

0 引言

《2022—2027年中国生鲜电商产业需求 预测及发展趋势前瞻报告》数据显示,2023 年中国生鲜电商交易规模约6427.6亿元, 同比增长了14.74%,生鲜电商行业发展势头 强劲,生鲜电商的市场发展潜力巨大。与此同 时,生鲜电商行业存在如网购生鲜产品损耗率 较高、产品质量不稳定、缺货、配送效率低、 售后服务质量不高,以及用户购物体验不佳等 问题,严重影响了消费者的购买意愿,成为阻 碍生鲜电商平台发展的重要因素。

通过分析生鲜电商平台用户购后评论相 关数据,结合用户的购物体验与感受,提出 提升生鲜电商平台商品质量和服务质量的对 策。京东是中国最大的综合性电商平台之 一,旗下的生鲜电商平台是影响力较大的生 鲜电商平台,该平台拥有广泛的产品线和稳 定的供应链,能够满足消费者多样化的购买 需求,拥有庞大的用户群体,积累了大量关 于生鲜产品质量、包装质量、物流质量、售 后服务质量等在线评论数据,适合作为研究 对象加以分析。

利用Python软件获取京东生鲜电商平台部分生鲜产品用户购后评论作为研究数据。运用LDA(latent dirichlet allocation)主题模型对用户购后评论数据进行挖掘和分析,提取影响消费者购物体验的关键因素。借助情

感词典对评论数据进行情感分析,从而识别 其中所蕴含的情感倾向。筛选出消极评论占 比较大的主题,分析导致消费者不满意的主 要因素,从而提出提高生鲜电商平台服务质 量的建议。

1 研究综述

1.1 生鲜电商

已有关于生鲜电商平台的研究主要集中 于生鲜电商的营销模式[1]、冷链运输的优化 配置[2],以及消费者满意度[3]评估等方面,不 仅从行业层面提出了有针对性的建议, 也从消 费者层面探讨了提升购物体验的途径。范雨琛 等四通过问卷调查法收集相关数据,并运用交 叉分析和多重响应分析, 分析影响消费者线上 购买生鲜农产品的各种因素,以及消费者的线 上购物偏好。李梦夏等鬥基于理性行为理论构 建研究模型,实证检验网站建设、产品质量、 物流运输等对消费者购买意愿的影响。李连英 等6利用期望确认理论构建技术接受模型,采 用模糊集定性比较分析法, 探讨生鲜电商平台 消费者购买意愿适配组态的要素构成条件并提 出对策建议。侯正毅等四运用结构方程模型, 证实了生鲜农产品质量、物流质量、客户关怀 等对消费者购买行为具有促进作用。

已有研究更倾向于分析数据的整体变化 趋势以及变量之间的关系,对于消费者的情 感倾向和深层次心理需求的分析相对较少。

辽宁工程技术大学学报(社会科学版)

本研究采用文本挖掘技术,分析消费者在生 鲜电商平台购物时的情感倾向,为进一步优 化消费者的购物体验,提升生鲜电商平台的 服务质量提供参考。

1.2 利用情感分析法对生鲜电商平台用户 购后评论进行分析

情感分析可以通过两种方法实现,一种 是基于情感词典的情感分析法,即通过对个 别词汇的语义进行分析,从而确定文本的情 感色彩。另一种是基于机器学习技术,通过 训练模型自动识别文本的情感极性图。第一 种方法基于预先设定好的情感词汇库, 第二 种方法通过大量的训练数据获得复杂的情感 表达模式。通过梳理相关文献可知,已有研 究将主题提取和情感分析技术应用于生鲜电 商平台用户满意度和购买意愿的分析,有助 于生鲜电商平台更好地了解消费者的购买需 求,优化消费者的购物体验,从而提升服务 质量。房琳等阿利用文本挖掘技术收集生鲜 电商平台消费者购后评论数据,并运用语义 分析、高频词分析和情感分析, 提取影响生 鲜电商平台消费者满意度的核心主题。蒋丽 华等[10]对生鲜电商平台的评论数据进行了 LDA 主题分析和情感分析发现, 生鲜产品的 质量、包装、服务是影响消费者购买意愿的 主要因素。已有研究成果体现了情感分析技 术在生鲜电商平台研究领域的应用潜力。

已有对生鲜电商平台用户购后评论的分析,主要采用问卷调查法和文本挖掘法等定量研究方法,采用定性研究与定量研究相结合的方法对生鲜电商平台用户购后评论进行分析的还较少。本文通过LDA主题模型对

生鲜电商平台用户购后评论数据进行主题提取,利用情感分析法,对评论中的情感倾向进行量化评估,从而了解消费者对生鲜电商平台服务的满意度,并进一步对分析结果进行定性分析,了解消费者对生鲜电商平台所提供服务的感受和体验,针对存在的问题提出改进建议。

2 研究方法与研究步骤

2.1 研究方法

(1) LDA 主题分析

利用LDA主题模型进行评论主题的提取,LDA主题模型是一种无监督的机器学习技术[11],采用三层贝叶斯概率模型,由词、主题和文档组成,是探索并提取大规模文档集合或语料库中隐含主题结构的有效工具。LDA主题模型已广泛应用于信息检索、文本数据分析,以及个性化推荐等多个领域。

将主题困惑度、主题一致性作为主题模型的评价指标。主题困惑度用于衡量 LDA 主题模型对测试数据的预测能力,即模型对数据集中词汇序列出现频率的预测准确度。困惑度越低,表示模型对数据的预测越准确^[12]。主题一致性用于衡量提取出的主题是否具有高度的内聚性和相似性。一致性越高,表示主题内部各元素之间的关联性和一致性越强,模型可解释性越强^[13]。

(2) 基于情感词典的情感分析法

采用基于情感词典的情感分析法,确定 生鲜电商平台用户购后评论的情感倾向。根 据生鲜电商平台的性质构建情感词典,包括 正面情感词、负面情感词和中性词。选择适

辽宁工程技术大学学报(社会科学版)

用于多种中文情感分析场景的中国知网情感 分析词典[14],针对生鲜电商平台用户购后评 论的特点进行了适应性修改,构建定制化情 感词典。借鉴文献[15]的研究方法,将正向 情感词赋值为2, 负向情感词赋值为-2, 进 一步构建了否定词词典以完善情感分析工具 集。自建了包括"不够""不好""不管"等 词语的否定词词典,并赋值为-1。将生鲜电 商平台用户购后评论中所有情感词的得分求 和,得出总情感值,通过计算每条评论的情 感得分判断该条评论是消极评论还是积极 评论。

2.2 研究步骤

通过构建LDA 主题模型,采用情感分 析法,对生鲜电商平台用户购后评论进行分 析。研究步骤如下。

- (1) 获取数据。通过 Python 软件获取京 东生鲜电商平台的部分用户购后评论作为原 始数据。
 - (2) 数据预处理。删除字符数小于5以

及重复的评论内容,运用Python软件中的第 三方分词库进行分词,并删除停用词。

- (3) 主题挖掘。调整LDA模型参数,挖 掘预处理后的数据主题,分别计算主题困惑 度、主题一致性得分,确定最优主题个数。
- (4) 情感分析。构建情感词典, 计算用 户购后满意度情感得分,其中积极评论得分 为正,消极评论得分为负,以此分析用户购 后评论的情感倾向。
- (5) 结果分析。对消极评论占比较大的 主题进行重点分析,从而提出有针对性的改 进建议。

研究过程与结果分析

3.1 原始数据采集与预处理

消费者会根据自身的购物体验对产品及 服务进行评价,本文使用 Python 软件,将自 定义采集的2023年6月—12月京东生鲜电商 平台的部分用户购后评论作为原始数据,分 析生鲜电商平台用户的真实需求, 部分用户 购后评论内容见表1。

表1 京东生鲜电商平台部分用户购后评论 Tab.1 post-purchase reviews of some users on JD.com fresh food e-commerce platform

用户登录号	评论内容
2021***1504	质量很好,很喜欢,已经是第二次购买,性价比很高,自己吃很划算。
2014***2978	送货速度非常快,昨天下午下单,今天一早就送上门,梨个头不大但很新鲜、很甜,会继续回购。
2019***2817	收到的商品与商家描述一致,质量非常好;商家态度也很好,有问必答;客服有耐心、解答详细。
2024***6252	活动期间购买非常划算,质量很好,肉质鲜美,棒棒哒! 赞一个!
2024***4577	螃蟹很新鲜!快递很给力、直接送到楼上来,但是感觉斤数少了一点。
2024***6855	性价比很高,家里人都非常喜欢,是正品,一直购买这个品牌。

影响用户购后评论数量,为使数据更具真实

考虑不同牛鲜产品的种类和销售量直接 性和代表性,对京东牛鲜电商平台销售的水 果、蔬菜、水产、肉类4种生鲜产品按照各

辽宁工程技术大学学报(社会科学版)

自销售量进行排序,选择销售量排名前50的产品用户购后评论共计9536条。使用Excel软件进行数据处理,剔除重复、无意义、字数过少的评论,最终获得7699条样本。运用Python软件中的第三方分词库对评论数据进行分析,并采用人工筛选的方式去除停用词。

3.2 主题分析

利用LDA主题模型对分词后的评论数据进行主题划分。利用吉布斯抽样法提取关键主题,设置最大主题个数为12,迭代150次后发现效果最佳。综合考虑主题困惑度、主题一致性这两个评价指标,确定最优主题个数。一般认为主题困惑度得分较低且主题一致性得分较高时聚类效果最好,京东生鲜电商平台用户购后评论主题困惑度、主题一致性分别见图1、图2。由图1、图2可知,当主题个数为6时,主题困惑度最低且主题一致性最高,表明模型在此时能够更好地捕捉文档中的主题结构,各主题之间的界限较为清晰。因此,将京东生鲜电商平台用户购后评论的最优主题个数确定为6。

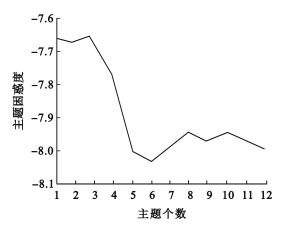


图 1 京东生鲜电商平台用户购后评论主题困惑度 Fig.1 themes confusion degree of post-purchase reviews of users on JD.com fresh food e-commerce platform

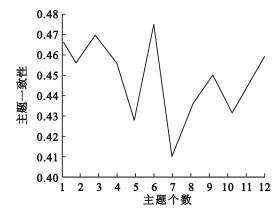


图 2 京东生鲜电商平台用户购后评论主题一致性 Fig.2 themes consistency of post-purchase review of users on JD.com fresh food e-commerce platform

京东生鲜电商平台用户购后评论高频主 题词见表2。

表 2 京东生鲜电商平台用户购后评论高频主题词
Tab.2 high-frequency keywords in post purchase reviews
of users on JD.com fresh food e-commerce platform

主题	高频主题词	文档数/条	占总文档数 的比例/%
性价比	值得、实惠、便宜、 划算、物超所值	295	3.83
售后	退货、投诉、退款、 解决问题、优先理赔	740	9.61
客服	冷漠、不耐烦、回复 速度慢、不负责任	604	7.85
物流	供应链、运输、发货、 配送、包装	1 126	14.63
口感	肉质、鲜嫩、鲜美、 可口、爽脆	2 269	29.47
质量	新鲜、变质、腐烂、 真材实料	2 665	34.61

由表2可知,消费者对生鲜商品性价比的购后评论数量较少,高频主题词文档数占总文档数的比例仅为3.83%,主要原因为电商平台经常会推出优惠促销活动,消费者通过对比多家电商平台的价格后,往往会选择性价比较高的商品,消费者更加关注商品的质量以及购买过程中的体验。消费者最关注生鲜商品的质量和口感,购后评论数量较多,高频主题词文档数占总文档数的比例分别为34.61%、29.47%,生鲜商品不同于普通商品,具有易腐烂、易变质等特点,因此

辽宁工程技术大学学报(社会科学版)

消费者较为关注生鲜商品的新鲜度、口感和 味道。近年来,随着消费者健康意识不断增 强,对生鲜商品质量的要求也越来越高。

3.3 情感倾向分析

情感倾向分析可以帮助生鲜电商平台 更详细地了解消费者对产品及服务的满意 度,帮助生鲜电商平台有针对性地进行改 进。基于情感词典,利用Python软件计算京 东生鲜电商平台部分用户购后评论的情感得 分,确定消费者购后评论的情感倾向,积极 评论、消极评论的数量对比见图3。

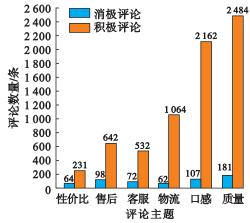


图 3 京东生鲜电商平台用户购后积极评论、 消极评论数量对比

Fig.3 comparison of the number of positive and negative post-purchase reviews of users on JD. com fresh food e-commerce platform

由图 3 可知,京东生鲜电商平台用户购后评论中的积极评论数量明显多于消极评论数量。各主题中积极评论占比较大的 3 个主题分别为"口感""物流""质量",占比分别为 95.28%、94.49%、93.21%,表明消费者更关注生鲜商品的口感、物流、质量。各主题中消极评论占比较大的 3 个主题分别为"性价比""售后""客服",占比分别为21.69%、13.24%、11.92%,表明部分消费者对生鲜电商平台的价格、售后、客服不满

意。通过情感分析,帮助生鲜电商平台了解 所售商品及所提供服务存在的问题,消极评 论更能反映出问题所在,分析消极评论更有 助于生鲜电商平台提升商品质量和服务质 量。因此,对消极评论占比较大的"性价 比""售后""客服"3个主题进行分析。

通过分析消极评论的情感倾向,得到消极评论数量较多的"售后""客服""性价比"3个主题的消极词汇见表3,据此分析消极评论产生的原因。

表 3 消极评论数量较多的 3 个主题的消极词汇 Tab.3 negative vocabulary in the three topics with a higher number of negative reviews

主题	消极词汇示例	评论数量/条
售后	拒赔、不退、无人处理、繁琐	98
客服	态度恶劣、敷衍、回复速度慢、 无法有效解决问题	72
性价比	太贵、不值、不足、缺斤少两	64

由表3可知,部分消费者对生鲜电商平台的售后不满意,消极评论数量为98条,认为生鲜电商平台在面临售后问题时往往找各种理由拒绝赔偿,对于明显存在质量问题的商品也拒绝承担责任。例如,消费者收到货时发现商品已经损坏,但生鲜电商平台却以各种理由拒绝赔偿或更换,这种缺乏诚信和责任感的售后处理方式损害了消费者的权益,影响消费者的购买意愿。

部分消费者对生鲜电商平台的客服不满意,消极评论数量为72条,认为客服态度敷衍,对消费者提出的问题未能给予及时、有效的解答。甚至还有消费者反映客服态度恶劣,不仅未能及时解决问题,反而增加了消费者的困扰,这种不佳的购物体验无疑会影响消费者对生鲜电商平台整体服务的评价。

辽宁工程技术大学学报(社会科学版)

部分消费者对生鲜电商平台所售商品的性价比不满意,消极评论数量为64条,认为生鲜电商平台部分商品的价格明显高于同类竞品,但在品质或服务方面并没有体现出竞争优势。此外,还有消费者表示,在生鲜电商平台下单时所显示的商品重量与实际收到的商品重量存在偏差,存在"缺斤少两"情况。

对"性价比""售后""客服"这3个主题的消极评论进行分析发现,部分消费者对生鲜电商平台所售商品的性价比、提供的售后服务,以及客服均存在不满,不仅影响消费者的购物体验,还会影响生鲜电商平台的品牌形象,不利于长远发展。因此,生鲜电商平台应重视消费者反馈的意见,不断提升客服服务水平,并进一步提高售后服务质量,以提高消费者的满意度。

4 结论与建议

4.1 结论

通过构建LDA主题模型,利用吉布斯抽样法提取京东生鲜电商平台用户购后评论的6个核心主题分别为"性价比""售后""客服""物流""口感""质量"。其中,"质量"的积极评论数量最多,表明生鲜商品质量是消费者最为关注的,也是生鲜电商平台获得消费者信任、与消费者建立长期客户关系的基础。

通过情感倾向分析发现,6个主题中,"性价比""售后""客服"的消极评论占比较大,通过分析这3个主题消极评论中的消极词汇,总结导致消费者购物体验不佳的原因,包括商品性价比较低、客服态度恶劣、退换货流程繁琐等。据此,有针对性地提出提升生鲜电商平台商品质量和服务质量的建议,以促进生鲜电商平台持续健康发展。

4.2 建议

生鲜电商平台应坚持诚信经营,加强对 所售商品的质量监督。保证消费者收到的商 品与所描述一致,杜绝"缺斤少两""以次 充好"。对所售商品进行严格筛选并定期进 行质量检测,建立全链条追溯机制和透明化 的供应链管理体系,利用二维码、智能标签 等记录商品信息,便于消费者详细了解商品 来源与加工过程,提升消费者满意度。此 外,生鲜电商平台还要不断完善品质监管机 制,发现商品存在质量问题立即下架,树立 良好的品牌形象。

优化商品价格,提升性价比。生鲜电商平台可以通过精准的市场调研与成本分析,制定合理的定价方案,确保商品价格既具有竞争力又能覆盖成本。同时,应灵活开展多样化的促销活动,如限时满减、阶梯折扣、发放专属优惠券等,激发消费者的购买欲。生鲜电商平台应坚持高度透明的原则,在商品详情页面清晰展示商品的价格、优惠信息、运费等。此外,生鲜电商平台还可以利用智能算法技术,为消费者提供价格比较服务,帮助消费者作出更加明智、理性的购买决策。

加强客服团队建设,完善售后服务体系。优质的客服服务与完善的售后服务体系是提升消费者满意度与忠诚度的关键。生鲜电商平台应重视客服团队建设,选拔专业素养高、沟通能力强的客服人员,为他们提供系统的培训,进一步提升服务质量,确保消费者咨询的问题和诉求能够得到及时有效的回复和处理。此外,生鲜电商平台还应建立完善的售后服务体系,精简售后服务流程并制定明确的退换货规则和赔偿标准,切实保护消费者的合法权益,提升消费者满意度。

辽宁工程技术大学学报(社会科学版)

参考文献:

- [1] 王沛景,宋跃刚. 我国生鲜电商市场营销模式:演化、困境及出路[J]. 商业经济研究,2022(8):102-104.
- [2] 张美娟,杨小丽,吴鑫锟,等.生鲜电商冷链装配优化:提高物流效率与服务质量的研究[J].中国商论,2023(12):101-104.
- [3] 马凤才,李春月.消费者对电子商务平台销售生鲜产品满意度测算研究:基于京东生鲜在线评论的分析[J].价格理论与实践,2020(5):117-120.
- [4] 范雨琛,陈嘉欣,龚佳旻,等.消费者网上购买生鲜农产品行为研究[J].安徽农学通报,2021,27(2):135-137.
- [5] 李梦夏,税文兵.基于理性行为理论的网络预售生鲜农产品消费者购买意愿影响因素研究[J].物流科技,2020,43 (8):7-11.
- [6] 李连英,闵欣,傅青.生鲜电商平台消费者购菜意愿多元提升路径及适配组态研究[J].农林经济管理学报,2024,23(1):60-69.
- [7] 侯正毅,王崇彩. 生鲜农产品电商服务质量对顾客行为影响实证研究[J]. 山西农经,2022(24):135-137.
- [8] 周建,刘炎宝,刘佳佳.情感分析研究的知识结构及热点前

- 沿探析[J]. 情报学报,2020,39(1):111-124.
- [9] 房琳,殷静蔚.生鲜电商平台消费者购物满意度影响因素研究:基于在线评论的文本分析[J].中南农业科技,2023,44 (7):165-171.
- [10] 蒋丽华,沈金羽,任怡.基于LDA 主题分析模型的电商平台用户评论数据情感分析:以生鲜农产品苹果为例[J].技术与市场,2021,28(10):74-76.
- [11] RAO Y H,LI Q,MAO X D,et al. Sentiment topic models for social emotion mining[J]. Information Sciences, 2014, 266: 90-100.
- [12] 呼和木其,王文婷.LDA模型下的高校图书馆微信公众平台阅读推广主题热点及策略研究[J].情报探索,2024 (6):102-109.
- [13] 赵永刚. 中文微博观点倾向性分析[J]. 科学技术创新, 2018(30):101-102.
- [14] WANG B,LIU S B,DING K,et al.Identifying technological topics and institution-topic distribution probability for patent competitive intelligence analysis: a case study in LTE technology[J].Scientometrics,2014,101(1):685-704.
- [15] 侯畅,李海晨.基于主题挖掘与情感分析的在线健康咨询评论研究[J].情报探索,2023(6):48-54.

(上接第119页)

- [6] 盛明泉,汪顺,商玉萍.金融资产配置与实体企业全要素生产率:"产融相长"还是"脱实向虚"[J]. 财贸研究,2018,29 (10):87-97,110.
- [7] 许志勇,宋泽,朱继军,等.金融资产配置、内部控制与企业 高质量发展[J].中国软科学,2022(10):154-165.
- [8] 黄贤环,吴秋生,王瑶.金融资产配置与企业财务风险:"未雨绸缪"还是"舍本逐末"[J]. 财经研究,2018,44(12):100-112,125.
- [9] 彭俞超,倪骁然,沈吉.企业"脱实向虚"与金融市场稳定:基于股价崩盘风险的视角[J].经济研究,2018,53(10):50-66.
- [10] DEMIR F. Financial liberalization, private investment and portfolio choice: financialization of real sectors in emerging markets[J]. Journal of Development Economics, 2009, 88(2): 314-324.
- [11] RESTUCCIA D, ROGERSON R. The causes and costs of misallocation[J]. Journal of Economic Perspectives, 2017, 31(3):151-174.
- [12] 刘贯春,段玉柱,刘媛媛. 经济政策不确定性、资产可逆

- 性与固定资产投资[J]. 经济研究,2019,54(8):53-70.
- [13] BROWN J R, MARTINSSON G, PETERSEN B C. Do financing constraints matter for R&D? [J]. European Economic Review, 2012, 56(8):1512-1529.
- [14] 杨筝,刘放,王红建.企业交易性金融资产配置:资金储备 还是投机行为?[J].管理评论,2017,29(2):13-25,34.
- [15] 黄光明,刘放.实体企业持股金融机构是否提升了风险承担水平[J],财会月刊,2018(18):59-66.
- [16] 蔡艳萍,陈浩琦.实体企业金融化对企业价值的影响[J]. 财经理论与实践,2019,40(3):24-31.
- [17] 邓超,夏文珂,陈升萌.非金融企业金融化:"股价稳定器" 还是"崩盘助推器"[J]. 金融经济学研究,2019,34(3): 120-136.
- [18] 刘贯春,张军,刘媛媛.金融资产配置、宏观经济环境与企业杠杆率[J].世界经济,2018,41(1):148-173.
- [19] 张成思,张步昙.中国实业投资率下降之谜:经济金融化 视角[J].经济研究,2016,51(12):32-46.

辽宁工程技术大学学报(社会科学版)