

机械产品直播电商场景下消费者冲动消费的形成逻辑与引导路径研究

唐宇龙

上海理工大学机械工程学院, 上海

收稿日期: 2026年4月1日; 录用日期: 2026年4月16日; 发布日期: 2026年6月26日

摘要

在数字化技术与制造业深度融合的背景下, 直播电商已成为机械产品营销的新型重要渠道, 打破了传统机械产品线下展销的局限, 同时也催生了消费者冲动消费现象, 既影响消费者理性采购决策, 也关乎机械产品直播电商行业的规范化发展。本文结合机械工程领域产品特征, 基于电子商务与消费者行为学相关理论, 分析机械产品直播电商场景下消费者冲动消费的形成逻辑, 探究主播专业度、产品展示效果、促销刺激、从众心理等核心影响因素的作用机制, 剖析当前存在的突出问题, 并提出针对性引导路径。研究表明, 机械产品直播电商场景下的冲动消费是外部场景刺激与消费者内在心理相互作用的结果, 主播专业度与产品沉浸式展示是核心驱动因素, 而产品质量与售后顾虑则对其形成抑制作用。本文研究成果可丰富机械产品营销领域消费者行为研究, 为机械产品直播电商规范化发展、消费者理性采购引导提供理论参考与实践指引, 助力机械制造业数字化营销转型。

关键词

机械产品, 直播电商, 冲动消费, 形成逻辑, 引导路径

Research on the Formation Logic and Guidance Path of Consumers' Impulsive Consumption in the Live E-Commerce Scenario-of Mechanical-Products

Yulong Tang

School of Mechanical Engineering, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai

Received: April 1, 2026; accepted: April 16, 2026; published: June 26, 2026

Abstract

Under the background of the in-depth integration of digital technology and manufacturing industry, live e-commerce has become a new and important channel for the marketing of mechanical products, breaking the limitations of traditional offline exhibition and sales of mechanical products, and at the same time giving rise to the phenomenon of consumers' impulsive consumption, which not only affects consumers' rational procurement decisions, but also relates to the standardized development of the live e-commerce industry for mechanical products. Combining the characteristics of products in the field of mechanical engineering, based on the relevant theories of e-commerce and consumer behavior, this paper analyzes the formation logic of consumers' impulsive consumption in the live e-commerce scenario of mechanical products, explores the mechanism of core influencing factors such as anchor professionalism, product display effect, promotion stimulation and conformity psychology, analyzes the current prominent problems, and puts forward targeted guidance paths. The research shows that impulsive consumption in the live e-commerce scenario of mechanical products is the result of the interaction between external scene stimulation and consumers' internal psychology. Anchor professionalism and immersive product display are the core driving factors, while product quality and after-sales concerns inhibit its formation. The research results of this paper can enrich the research on consumer behavior in the field of mechanical product marketing, provide theoretical reference and practical guidance for the standardized development of live e-commerce of mechanical products and the guidance of consumers' rational procurement, and help the digital marketing transformation of the mechanical manufacturing industry.

Keywords

Mechanical Products, Live E-Commerce, Impulsive Consumption, Formation Logic, Guidance Path

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

随着数字化技术与机械制造业的深度融合，机械产品营销模式正从传统线下展销、图文推广向直播电商转型，直播电商凭借实时互动、沉浸式展示、精准触达等优势，成为机械产品(含通用机械、专用设备、零部件等)拓展市场、提升销量的重要抓手。机械产品作为制造业的核心载体，其消费群体涵盖企业采购人员、个体工商户等，传统采购模式中，消费者需实地考察、现场检测，决策周期长、成本高，而直播电商通过主播实时讲解、产品动态演示、在线答疑等方式，打破时空限制，降低采购门槛，提升了营销效率与便捷性，这与当前机械制造业数字化转型的整体趋势高度契合[1]。

相关行业报告显示，三一重工等龙头机械企业已率先布局直播电商，其快手官方账号曾在 1 小时直播中卖出 31 台压路机¹，印证了直播电商的巨大潜力。但机械产品具有单价高、使用寿命长、技术含量高、售后要求严格等特点，本应属于理性消费范畴，却在直播场景中受主播讲解、促销活动等因素影响，冲动消费现象日益突出[2]。这种冲动消费表现为消费者未充分了解产品核心信息、未经过严谨评估，临时产生购买意愿并实施采购，不仅造成采购浪费、产品与需求不匹配，还可能引发质量与售后纠纷，制约行业健康发展，这一问题已成为机械产品直播电商规范化发展的突出瓶颈。如双宇重工直播间曾销售

¹<https://www.chinanews.com.cn/business/2019/05-17/8839855.shtml>

拼装装载机、售后推诿，导致消费者重大损失，类似案例在行业内并不少见[3]。

当前，我国机械制造业正处于转型升级关键期，数字化营销是重要支撑，直播电商作为数字化营销的重要形态，其规范化发展尤为重要。随着《直播电商监督管理办法》²的正式施行，直播电商行业的监管力度不断加大，机械产品直播电商作为工业类直播的重要分支，其规范化发展已成为行业共识。作为机械工程学院相关研究，聚焦机械产品直播电商场景下的消费者冲动消费问题，深入分析其形成逻辑与影响因素，提出科学引导路径，既是响应制造业数字化转型需求，也是完善机械产品营销领域消费者行为研究的必然要求，可为机械企业优化直播策略、提升营销质量提供支撑。

2. 机械产品直播电商与冲动消费的核心特征及理论基础

2.1. 核心概念界定

机械产品直播电商是机械产品与直播技术、电子商务深度融合的产物，区别于日常消费品直播电商，其核心是通过专业场景构建，降低机械产品的信息不对称，推动技术型产品的线上转化，具体而言，是以直播间为核心场景，依托网络与直播技术，由具备机械专业知识的主播，通过实时讲解、产品演示、技术答疑等方式，实现机械产品展示、交易转化的数字化营销模式[4]，当前，机械产品直播电商已形成“企业自播 + 达人合作”的双轨模式，成为机械企业数字化转型的重要抓手[5]。

机械产品直播电商场景下的冲动消费，是指消费者在机械产品直播场景中，受外部刺激与自身内在心理影响，未经过充分的技术评估、需求匹配与成本核算，临时产生强烈购买意愿并立即实施采购的行为[6]，与日常消费品冲动消费相比，其决策更具技术关联性，风险也更为突出。这种冲动消费并非完全非理性，而是外部场景刺激与内在心理需求共同作用的阶段性消费行为，这与直播场景的即时性、互动性特征密切相关。

2.2. 核心特征

机械产品直播电商的核心特征体现在三方面：一是产品专业性强，涉及机械设计、制造工艺等专业知识，对主播专业素养要求高，如三一重工直播均由企业工程师担任核心主播，确保产品讲解的专业性；二是消费决策复杂度高，产品单价高、使用周期长，消费者需综合考虑性能、质量、售后等多个因素，这与机械产品的生产性消费属性密切相关；三是直播场景聚焦技术展示，以产品结构演示、性能测试、操作教学等为主，沉浸式技术展示是核心亮点，这也是区别于日常消费品直播的核心特征。

其独特性主要表现为：一是非计划性，采购决策临时产生，未经过提前评估；二是技术诱导性，由主播专业讲解、产品技术演示等专业刺激引发，而非单纯的情绪驱动；三是场景依赖性，冲动意愿高度依赖直播场景氛围，脱离专业展示场景后，冲动意愿会显著下降；四是高风险性，冲动采购易导致成本浪费、产品与需求不匹配，如李先生在双宇重工直播间冲动采购的装载机，因质量问题无法正常使用，造成重大经济损失，这也印证了机械产品冲动消费的高风险特征。

2.3. 研究理论基础

该理论是解析冲动消费的核心理论，认为消费行为是外部刺激引发内在心理反应的产物[7]。机械产品直播中，主播专业讲解、产品演示、促销活动等均作为外部刺激，通过影响消费者情绪与认知，引发兴奋、焦虑等心理反应，进而促使冲动消费发生。该理论为本文分析冲动消费的形成逻辑提供了核心分析框架，也是当前直播电商消费者行为研究的主流理论支撑。

该理论指出，个体行为受群体氛围影响。机械产品直播中，其他采购者的下单反馈、销量展示等群

²https://www.samr.gov.cn/zw/zfxgk/fdzdgnr/fgs/art/2026/art_ce66ea61fccc4583b5dbd677f470088b.html

体行为，会形成强烈的采购氛围，消费者易产生从众心理，模仿他人采购行为，放弃理性评估，进而产生冲动消费。三一重工直播的“实时下单提醒”功能，进一步强化了这种群体效应，这与社会认同理论的核心观点高度一致。

该理论补充了场景因素的作用，机械产品直播通过动态演示、实时操作等方式构建沉浸式场景，让消费者直观了解产品性能，进入“心流状态”[8]，忽略自身实际需求与理性判断，被情绪与场景驱动产生冲动采购意愿。三一重工的实时操作演示直播模式，便有效提升了消费者冲动采购意愿，这一实践也印证了沉浸理论在机械产品直播中的应用价值。

该理论认为，消费行为受行为态度、主观规范、感知行为控制影响。机械产品直播场景中，消费者对直播电商的态度、同行采购评价、自身采购控制能力，均会影响冲动消费发生概率，这一观点得到当前直播电商消费者行为研究的普遍认可，也为本文分析影响因素提供了重要理论支撑。

3. 机械产品直播电商场景下消费者冲动消费的形成逻辑与影响因素

3.1. 冲动消费的形成逻辑

外部刺激是冲动消费形成的前提，结合机械产品直播场景特点，主要包括四类刺激：一是主播专业刺激，包括专业知识、讲解能力、诚信度等，是机械产品直播的核心刺激因素，如三一重工工程师主播的专业讲解，是驱动冲动消费的关键；二是产品展示刺激，包括动态演示、结构拆解、性能测试等，直观呈现产品优势，激发购买兴趣，这也是机械产品直播的核心竞争力；三是促销刺激，限时折扣、满减等活动带来的成本节省感知强烈，易引发冲动采购；四是群体刺激，同行采购行为、评论反馈等易引发从众心理，尤其在中小企业采购场景中，群体效应更为明显，这与已有研究中群体刺激对冲动消费的驱动作用结论一致。

内在心理转化是冲动消费的核心[9]，外部刺激通过作用于消费者心理，实现从“刺激”到“采购意愿”的转化。情绪层面，专业讲解与出色演示引发兴奋、认可情绪，限时促销引发焦虑情绪，促使快速决策；认知层面，消费者缺乏专业鉴别能力，易被主播引导形成认知错觉，且直播即时性弱化理性思考，这与机械产品技术含量高、消费者认知门槛高的特点密切相关；心理特征层面，从众、损失厌恶、信任依赖心理，共同推动消费者放弃理性思考，形成冲动采购意愿，这一心理转化过程符合刺激-反应理论的核心逻辑。

当内在心理反应达到一定程度，冲动采购意愿转化为实际采购行为，即消费者未经过充分评估便下单支付，形成冲动消费闭环[10]。此外，直播便捷支付、主播即时引导，进一步降低采购门槛，如三一重工直播的“一键支付定金”功能，有效缩短决策周期，推动冲动采购发生，这也符合当前直播电商“即时转化”的发展趋势，与机械产品直播电商的发展特征相契合。

3.2. 冲动消费的核心影响因素

结合机械产品特征与直播场景，四大核心驱动因素相互作用，推动冲动消费发生：

一是主播专业度，最核心驱动因素。机械产品技术含量高，主播的专业知识、讲解能力直接影响消费者信任度[11]，专业度高的主播能快速获得认可，降低理性思考门槛，三一重工的主播矩阵实践便印证了这一点，这与已有研究中主播专业度对工业产品直播消费决策的影响结论一致。

二是产品展示效果，重要驱动因素。动态演示、性能测试等内容直观呈现产品优势，沉浸式效果越好，消费者越易进入“心流状态”[12]，冲动消费概率越高，这也是机械产品直播区别于其他品类直播的核心优势，符合沉浸理论的应用逻辑。

三是限时促销刺激，关键外部驱动因素。机械产品单价高，促销活动带来的成本节省感知强烈，主播营造的“错过不再有”氛围，利用损失厌恶心理促使快速决策，这一因素在个体工商户采购场景中影

响更为显著，这与冲动消费的心理驱动机制相关。

四是社会从众心理，辅助驱动因素[13]。同行采购行为、评论反馈易引发从众心理，尤其是中小企业采购人员，易受群体氛围影响，直播的销量展示、下单提醒等功能，进一步放大这种影响，这一现象可通过社会认同理论得到合理解释。

产品质量与售后顾虑是核心抑制因素，也是行业主要痛点。机械产品使用寿命长、售后要求高，当前部分直播存在虚假演示、夸大性能、售后承诺不明确等问题，甚至以次充好，如双宇重工直播间销售拼装装载机，隐瞒质量缺陷且售后无保障，导致消费者普遍担忧。此外，复杂的售后服务未明确流程与责任，进一步加剧消费者顾虑，抑制冲动消费发生，这也是《直播电商监督管理办法》重点规范的内容，与当前机械产品直播电商的监管现状相符。

4. 机械产品直播电商场景下消费者冲动消费存在的问题

4.1. 消费者层面：专业认知不足与理性采购意识薄弱

部分消费者(尤其是个体采购者、中小企业采购人员)缺乏足够机械专业知识，难以判断产品性能、质量与适配性，易被主播讲解与演示误导；同时信息辨别能力不足，难以区分宣传真实性，易被虚假演示、夸大性能等违规行为误导，如李先生在双宇重工直播间冲动采购拼装库存车，造成重大损失，这一问题在中小企业采购场景中尤为突出。

部分消费者缺乏理性采购理念，易被促销活动、群体氛围引导，盲目跟风采购，未结合自身生产需求、采购预算等评估，导致产品与需求不匹配、成本浪费，部分个体工商户受“限时优惠”“同行都在买”影响临时采购，事后易产生后悔心理，这一现象与冲动消费的非计划性特征高度相关。

4.2. 平台层面：专业监管缺失与审核机制不完善

当前平台监管机制多针对日常消费品，缺乏机械产品直播专项监管体系，对产品技术参数真实性、主播专业资质等监管不到位，对虚假演示、虚假售后承诺等违规行为监测不及时，往往在消费者投诉后才处理，如双宇重工违规销售行为未被及时制止，损害消费者权益，这与《直播电商监督管理办法》的监管要求存在差距，也是当前工业产品直播电商的普遍监管困境。

部分平台对机械企业资质、产品质量认证、主播专业资质审查不全面，导致无资质、不规范的主体进入平台开展违规营销；部分平台为追求流量与收益，纵容违规行为，进一步加剧非理性冲动消费乱象，这也是当前机械产品直播电商行业规范化发展的主要障碍。

4.3. 机械企业与主播层面：营销不规范与专业诚信不足

部分机械企业过度依赖直播促销，忽视产品质量与技术提升，通过虚假演示、隐瞒缺陷等方式诱导冲动采购；部分企业售后保障不完善，直播承诺的安装调试、维修保养无法兑现，引发消费纠纷，如双宇重工拼装车直播销售、售后推诿，严重损害消费者权益，与三一重工注重产品质量与售后的规范直播模式形成鲜明对比，这一问题已成为制约机械产品直播电商发展的重要因素。

部分主播缺乏机械专业知识，无法准确讲解产品参数与使用注意事项，甚至虚假讲解、误导消费者；部分主播为追求销量，过度渲染促销氛围，盲目推荐产品，与三一重工工程师主播的专业诚信做法形成鲜明对比，成为引发冲动消费与纠纷的重要原因，这与主播专业度对机械产品直播转化的核心影响作用相悖。

4.4. 行业与监管层面：规范不完善与协同治理不足

我国尚未形成机械产品直播电商专项行业规范，对直播展示标准、主播专业资质、产品质量审核等

规定不细化，部分违规行为缺乏明确处罚依据；同时机械产品技术标准繁多，不同类型产品监管要求差异大，进一步增加监管难度，尽管《直播电商监督管理办法》已正式施行，但针对机械产品的专项补充规范仍未完善，这与工业产品直播电商的专业化发展需求不相适应。

政府监管、平台治理、行业自律、舆论监督的多元共治体系尚未完全形成，各主体协同配合不紧密。市场监管缺乏专业监管人员，难以精准监管产品技术参数与质量；行业协会自律作用未充分发挥，未能有效引导企业规范经营；舆论监督力度不足，违规行为曝光不及时，如双宇重工违规行为经投诉后才曝光，未形成及时警示，这与机械产品直播电商的专业化监管需求不相适应。

5. 结论与建议

本文结合机械工程领域专业特点，聚焦机械产品直播电商场景下消费者冲动消费问题，基于 SOR 理论、沉浸理论、计划行为理论等，深入分析其形成逻辑、影响因素与存在问题，得出以下核心结论：

第一，机械产品直播电商场景下的冲动消费遵循“外部刺激-内在心理-冲动行为”三级传导链条，主播专业度与产品沉浸式展示是核心驱动因素，产品质量与售后顾虑是核心抑制因素。

第二，当前机械产品直播电商存在消费者专业认知不足、平台专业监管缺失、企业营销不规范、行业专项规范不完善等突出问题，制约行业健康发展。

第三，冲动消费的合理引导需消费者、平台、企业、监管部门协同发力，兼顾消费者权益保护与行业规范发展。

针对上述问题，提出以下操作性引导建议：

(1) 消费者层面：提升专业认知与理性采购意识。建议行业协会联合平台建立机械产品采购知识库，帮助消费者掌握选型要点与技术参数解读能力；同时推行“冷静期”机制，对单价较高的机械产品设置 24~72 小时无条件取消订单的窗口期，避免冲动决策。

(2) 平台层面：建立专业资质审核与违规熔断机制。推行“机械产品专业主播”持证上岗制度，由行业协会认证，未持证主播不得进行技术讲解；对虚假演示、售后推诿等违规行为实施“一票否决”熔断措施，列入行业黑名单。

(3) 机械企业层面：规范营销行为与售后保障。强制公示关键性能参数的第三方检测报告；开发“数字孪生”演示标准，确保虚拟演示与实物性能一致性；推行产品追溯码管理，实现生产、检测、售后信息全程可查。

(4) 行业与监管层面：完善专项规范与协同治理。制定“机械产品直播电商专项规范”，明确直播展示标准与售后保障底线；建立产品质量承诺金制度，用于先行赔付消费者损失；组建联合监管工作组，定期开展专项抽查并发布“红黑榜”。

致 谢

本研究在写作过程中得到了悉心指导与帮助，在此表示衷心感谢。同时感谢相关企业及平台提供的实践案例与数据支持，感谢家人与朋友在研究期间给予的理解与鼓励。

参考文献

- [1] 李容. 电商直播中主播互动性对消费者购买意愿的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广东财经大学, 2021.
- [2] 严佳敏. 电商直播中消费者冲动性购买行为影响因素研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京邮电大学, 2021.
- [3] Csikszentmihalyi, M. (1990) Flow: The Psychology of Optimal Experience. Harper & Row.
- [4] Beatty, S.E. and Elizabeth Ferrell, M. (1998) Impulse Buying: Modeling Its Precursors. *Journal of Retailing*, 74, 169-

-
191. [https://doi.org/10.1016/s0022-4359\(99\)80092-x](https://doi.org/10.1016/s0022-4359(99)80092-x)
- [5] Liu, Z., Guo, Q., Nie, J. and Wu, L. (2025) Manufacturer's Channel Strategy in Live Streaming Commerce: Two Business Models. *Managerial and Decision Economics*, **47**, 541-553. <https://doi.org/10.1002/mde.70055>
- [6] Rook, D.W. (1987) The Buying Impulse. *Journal of Consumer Research*, **14**, 189-199. <https://doi.org/10.1086/209105>
- [7] Mehrabian, A. and Russell, J.A. (1974) *An Approach to Environmental Psychology*. MIT Press.
- [8] 张学波. 数字消费背景下电商直播互动对消费者冲动购买意愿的影响——社会临场感和心理距离的链式中介作用[J]. 山东青年政治学院学报, 2025, 41(2): 107-116.
- [9] 李佳宇. 电商主播特征对消费者在线冲动性购买行为的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 长春: 长春大学, 2021.
- [10] 谈丹, 刘洋辰, 李佩. 直播带货中社会临场感对冲动性消费的影响研究[J]. 湖北经济学院学报(人文社会科学版), 2025, 22(9): 54-61.
- [11] Hao, S. and Chen, H. (2025) Streamers and Viewers in Live-Streaming e-Commerce: A Social Learning Perspective. *Management Decision*, **64**, 92-114. <https://doi.org/10.1108/md-10-2023-1978>
- [12] Hao, S. and Huang, L. (2025) The Persuasive Effects of Scarcity Messages on Impulsive Buying in Live-Streaming E-Commerce: The Moderating Role of Time Scarcity. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, **37**, 441-459. <https://doi.org/10.1108/apjml-03-2024-0269>
- [13] Zhang, Y., Fu, S. and Yan, X. (2025) From Rational Depletion to Impulsive Decision: A Multi-Information Source Perspective in Social Livestreaming e-Commerce. *Journal of Retailing and Consumer Services*, **88**, Article ID: 104518. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2025.104518>