

WSR视域下直播电商服务质量提升策略研究

魏子晗

江苏大学科技信息研究所, 江苏 镇江

收稿日期: 2025年5月25日; 录用日期: 2025年6月13日; 发布日期: 2025年7月9日

摘要

大数据时代, 直播购物成为传统电商之下的第二网络购物方式。因此, 本文对直播电商的内涵进行了界定, 并基于WSR系统分析法对其服务质量的影响因素进行了分类, 构建了直播电商服务质量的影响因素模型, 基于模型分析直播电商现存的问题, 并给出相应的提升策略。

关键词

直播电商, 服务质量, WSR系统分析法

Research on Strategies for Improving the Quality of Live E-Commerce Services from the Perspective of WSR

Zihan Wei

Institute of Science and Technology Information, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Received: May 25th, 2025; accepted: Jun. 13th, 2025; published: Jul. 9th, 2025

Abstract

In the era of big data, live streaming shopping has become the second online shopping method under traditional e-commerce. Therefore, this article defines the connotation of live streaming e-commerce, classifies the influencing factors of its service quality based on the WSR system analysis method, constructs a model of the influencing factors of live streaming e-commerce service quality, analyzes the existing problems of live streaming e-commerce based on the model, and provides corresponding improvement strategies.

Keywords

Live Streaming E-Commerce, Service Quality, WSR System Analysis Method

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. 直播电商的内涵

随着 5G 网络与 WIFI 技术飞进寻常百姓家，电子商务迅速发展，进而衍生出了直播电商的营销模式 [1]。直播电商将网络直播应用在营销过程中，是具有社交属性和商务属性的线上营销方式。网络直播可以直观地向购买者介绍商品，使其快速了解商品内容，同时积累粉丝流量，为电商打下群众基础。电子商务将商品植入到直播中，通过直播商品的成交，将流量资源转化成销售业绩。

我国直播电商的演进历程可划分为萌芽期、爆发期与调整期三个阶段，其发展轨迹深刻反映了技术创新、市场环境变化与行业规范化的交织作用。萌芽期(2016 年前后)是模式探索与生态构建的起点。2016 年被称为“直播元年”，淘宝直播的上线标志着行业正式启航。这一时期，直播技术从娱乐场景向商业领域延伸，4G 网络普及与移动支付成熟为实时互动提供了技术土壤。这一阶段的核心矛盾在于验证“直播 + 电商”的可行性，产业链条中的技术工具与运营方法论仍在雏形。爆发期(2019~2020 年)则以流量井喷与超头主播崛起为标志。2019 年淘宝直播 APP 独立运营，抖音、快手加速布局电商业务，“淘快抖”三足鼎立格局初现。2020 年新冠疫情成为关键催化剂，实体商家被迫转战线上。然而，野蛮生长中暗藏隐患：头部主播流量垄断、数据造假与虚假宣传等问题逐渐显现。调整期(2021 年至今)是行业从狂热回归理性的转折点。2021 年某主播因偷税被封杀，监管重拳接连落地，《网络主播行为规范》等政策倒逼合规化转型，行业从“赚快钱”转向“守规矩”。消费者亦趋理性，对“全网最低价”套路产生抗体，更关注商品质量与售后服务体验。

2. 直播电商服务质量的影响因素

直播电商的服务质量是指消费者在直播购物全流程中获得的体验质量，涵盖从商品展示、互动沟通到交易履约的各个环节，直接影响用户满意度、复购率与品牌忠诚度。其核心在于通过技术、内容、服务的协同优化，满足甚至超越消费者预期。具体包括主播专业性、商品质量、直播体验感、交易与售后、互动与用户体验、消费者权益保护六个部分，每个部分之间由“人(主播)-货(商品)-场(技术服务)”三个维度相连接。

“人”的维度中，主播与团队的能力是影响直播电商的服务质量的关键因素，主要包括主播专业素养、互动与应变能力、团队协作能力；“货”的维度关系着商品与供应链，主要包括商品质量保障、供应链效率和商品价值感知；“场”的维度是技术、场景与合规的体现，主要包括技术流畅性、场景设计和合规与信任建设。

3. 基于 WSR 系统分析法的直播电商服务质量的影响因素分类

WSR (物理 - 事理 - 人理)系统分析法由顾基发提出[2]，是中国本土原创的系统方法论。其诞生背景是为了解决传统系统工程方法在处理复杂社会技术系统时对人文因素关注不足的问题，强调将自然科学规律(物理)、管理运作逻辑(事理)和人际关系协调(人理)三者有机结合。物理关注客观存在的物质规律，

包括自然法则、技术参数、数据模型等；事理聚焦于系统运作的流程、规则与方法论，是连接物理与人理的桥梁；人理强调人的认知、价值观、利益协调与社会关系。

在直播电商的服务质量中，可以将“人-货-场”的影响因素从物理-事理-人理的角度进行分类，再由此进行系统性的问题研究，进而提出相应的提升策略。具体分类情况如表 1 所示。

Table 1. Classification table of influencing factors

表 1. 影响因素分类表

维度	一级影响因素	二级影响因素	WSR 分类
人	主播专业素养	知识储备、讲解逻辑、情绪感染力	人理层(R)
	互动与应变能力	实时反馈、用户洞察、社交技巧	人理层(R)
	团队协作能力	选品能力、场控支持、客服响应	事理层(S)
货	商品质量保障	信息真实性、价格透明度、品控标准	物理层(W)
	供应链效率	库存管理、物流时效、售后保障	事理层(S)
	商品价值感知	差异化卖点、场景化展示	人理层(R)
场	技术流畅性	直播稳定性、互动功能、技术赋能	物理层(W)
	场景设计	视觉呈现、节奏把控、跨平台联动	事理层(S)
	合规与信任建设	广告合规、数据安全、舆情管理	人理层(R)

4. WSR 视域下直播电商服务质量的影响因素模型构建

4.1. 模型要素分析

物理维度对应直播电商的技术工具与资源，能够为直播电商的服务质量提供技术支撑，包括商品质量保障和技术流畅性。其中，商品质量保障包含信息真实性、价格透明度和品控标准。信息真实性要求宣传与实物一致，杜绝“货不对板”；价格透明度明确标注原价、直播价、优惠规则；品控标准要求合作品牌提供质检报告，自营商品建立全流程质检体系。技术流畅性包含直播稳定性、互动功能和技术赋能。直播稳定性是指直播过程中要保证最低的画面卡顿率，收音清晰无杂音等；互动功能能够保证优惠券弹窗、抽奖、投票等工具即时响应，避免延迟或失效；技术赋能可以开拓 AR 试穿、AI 智能推荐等辅助功能，帮助观众进行商品购买。

事理维度对应直播电商的策略与流程，能在直播电商的过程中制定标准化流程，并优化资源配置，包括团队协作能力、供应链效率和场景设计。其中，团队协作能力包含选品能力、场控支持、客服响应。选品能力是指基于用户需求与供应链资源筛选高潜商品的能力；场控支持要求后台人员实时监控流量、调整投流策略、处理技术故障；客服响应要求售后团队快速解决退换货、物流查询等用户问题。供应链效率包括库存管理、物流时效和售后保障。库存管理是指实时同步库存数据，避免超卖；物流时效要求商家与合作物流商协商沟通，承诺发货时间；售后保障是指 7 天无理由退货、质量问题免邮退、价保服务等。场景设计包括视觉呈现、节奏把控和跨平台联动。视觉呈现是指通过多机位切换、灯光布景等方式更好地呈现商品；节奏把控指主播运用话术、福利发放来吸引流量；跨平台联动要求直播间打通短视频、社群、商城的数据，如抖音直播间跳转抖音小店。

人理维度对应直播电商的用户关系与伦理，能够让主播与观众之间建立情感信任，规避诸如隐私安全、广告合规的伦理风险，包括主播专业素养、互动与应变能力、商品价值感知和合规与信任建设。主播专业素养包括知识储备、讲解逻辑、情绪感染力。知识储备要求主播对商品功能、适用场景、竞品差

异拥有深度的掌握；讲解逻辑要求主播用结构化表达来介绍商品，避免冗长或信息混乱；情绪感染力要求主播通过语调、表情、肢体语言营造沉浸式氛围，吸引粉丝观看[3]。互动与应变能力包括实时反馈、用户洞察、社交技巧。实时反馈是指主播快速响应弹幕提问(如库存查询、尺码推荐)，处理突发状况；用户洞察要求主播根据观众画像调整话术，如针对年轻用户突出性价比；社交技巧是指主播引导用户点赞、分享、加粉丝团，提升直播间活跃度。商品价值感知包含差异化卖点与场景化展示。差异化卖点是指要突出独家专利、IP 联名、源头直供等优势，如“新疆棉 T 恤”强调原料产地；场景化展示指通过使用场景演示增强代入感，如露营装备在户外实地测试。合规与信任建设包括广告合规、数据安全、舆情管理。广告合规要求商家禁用“最”“第一”等绝对化用语，标明“广告”标识；数据安全是指对用户隐私加密，在跨境直播中保证 GDPR 合规；舆情管理是指实时监测负面评价，在限期内公开回应并解决。

4.2. 影响因素模型构建

结合相关文献研究和以上要素分析，构建了如图 1 所示的直播电商服务质量的影响因素模型。

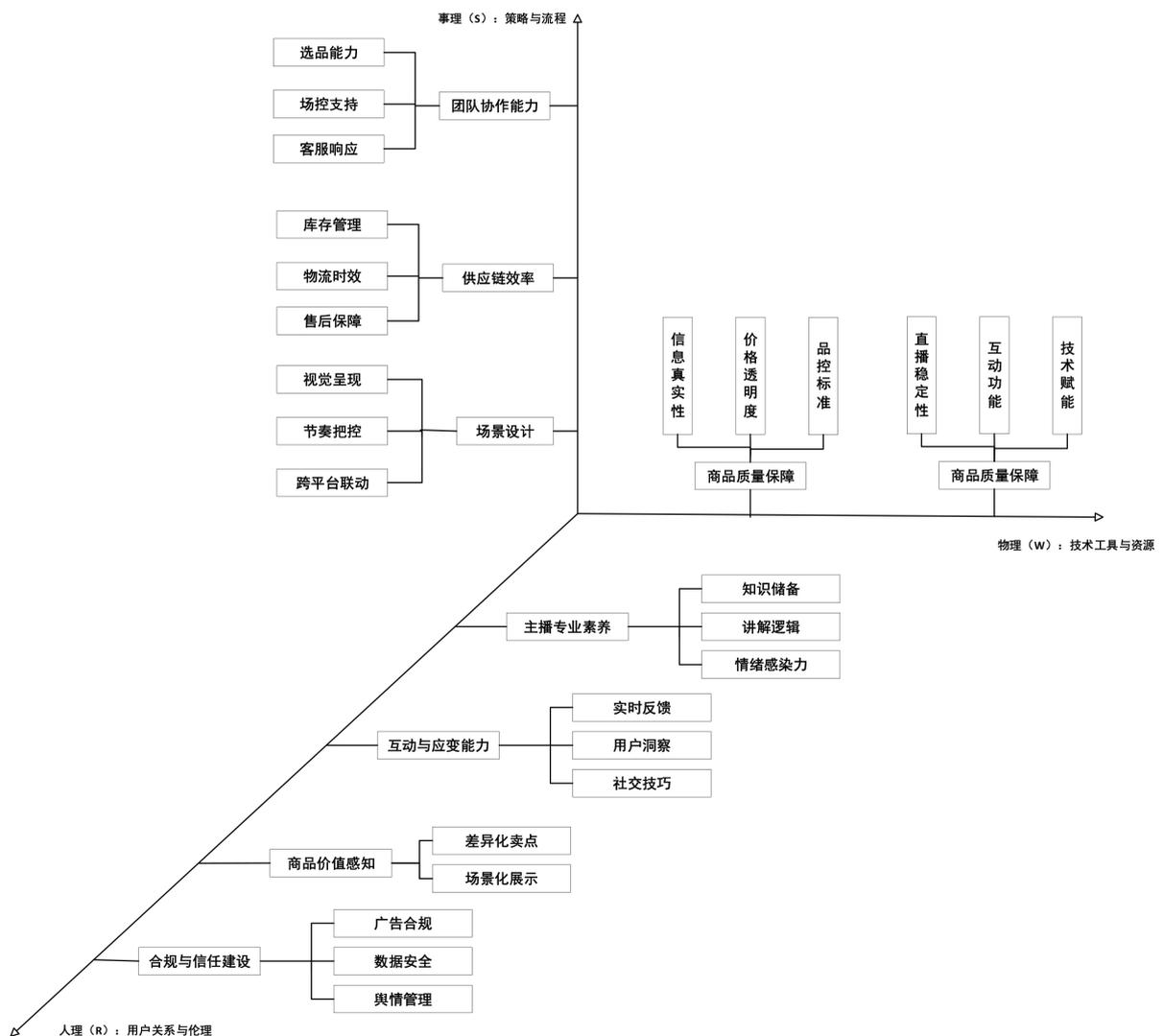


Figure 1. Model diagram of influencing factors of live streaming e-commerce service quality

图 1. 直播电商服务质量的影响因素模型图

5. WSR 视域下直播电商服务质量各维度现存问题分析

5.1. 物理维度：技术工具与资源

直播电商的服务质量在技术工具与资源方面存在商品质量保障不足和技术流畅性短板的问题。在商品质量保障方面，虚假宣传、货不对版现象频发，如部分主播夸大商品功效或隐瞒瑕疵，导致消费者投诉激增[4]；部分商家存在虚高原价、模糊优惠规则，甚至存在“先涨价后打折”的欺诈行为，引发消费者对价格信任的质疑；一些商家未严格执行质检流程，尤其是自营商品缺乏全流程监控，导致不合格商品流入市场，例如农产品直播中缺斤少两、以次充好问题突出。

在技术流畅性方面，户外直播常因网络波动导致卡顿或收音不清，影响用户体验；主播与观众互动时，优惠券领取失败、抽奖延迟等技术故障频发，降低用户参与感；AR 试穿、AI 推荐等技术普及率低，中小商家因成本限制难以应用，技术鸿沟加剧行业分化。

5.2. 事理维度：策略与流程

直播电商的服务质量在策略与流程方面存在团队协作效率低下、供应链效率瓶颈和场景设计同质化的问题。在团队协作方面，部分商家存在选品逻辑缺陷，盲目追求爆款导致退货率高，选品未结合用户需求与供应链能力；流量分配不均，中小商家投流成本攀升但转化率仍低于预期；一些商家的客服响应滞后，售后问题处理时效长，退换货流程复杂，用户满意度低。

在供应链方面，一些商家的库存管理混乱，预售机制不完善导致超卖或库存积压，例如生鲜类商品因无法及时发货引发投诉；物流时效不稳定导致偏远地区覆盖不足，48 小时发货率未达承诺；售后保障缺失，仅部分平台提供“7 天无理由退货”，质量问题退换需消费者承担运费，损害用户体验。

在场景设计方面，多数直播间依赖固定机位和模板化布景，缺乏创意；直播间福利发放间隔过长或过于密集，用户易疲劳；跨平台联动不足，直播间与货架电商数据割裂，协同效应未充分释放。

5.3. 人理维度：用户关系与伦理

直播电商的服务质量在用户关系与伦理方面存在主播专业素养不足、互动与应变能力不足和合规与信任缺失的问题。在主播专业素养方面，部分主播对商品参数一知半解，导致用户信任流失；主播缺乏精准流畅的表达，信息冗长使用户失去耐心；过度依赖脚本化话术，如机械重复“OMG”，缺乏真实情感共鸣。

在互动与应变能力方面，一些主播实时反馈滞后，弹幕提问响应不及时，突发状况处理不当；未根据观众画像调整策略，如向老年群体推荐高价保健品，导致目标用户流失。

在合规与信任方面，广告违规频发，滥用“全网最低价”“第一”等绝对化用语，部分直播间未标明“广告”标识，违反《广告法》；用户隐私泄露事件增多。

6. WSR 视域下直播电商服务质量提升策略

针对上述问题，结合行业实践与政策趋势，从技术工具、策略流程、用户关系三个维度提出针对性解决方案。

6.1. 物理维度

6.1.1. 区块链溯源与 AI 质检

区块链技术与 AI 质检工具的深度应用是提升商品质量保障的核心路径。通过部署区块链技术，可构建不可篡改的商品溯源系统，覆盖生产、流通、销售全链路。同时，AI 质检工具可大幅提升品控效率。

针对头部品牌商家，采用私有链 + 自研 AI 的重度投入模式。在基础设施层，需自建联盟链网络，节点覆盖原料供应商、生产基地、质检实验室及物流服务商[5]；针对中型商家，采用平台公有链 + API 调用的轻量化模式，调用平台联盟链开放接口，支付数据存证费用，使用云商品质检 API，在直播间嵌入“信任购”浮窗，实时展示 24 小时内最新质检报告；针对小微商家，采用 SaaS 工具 + 抽检存证的极简方案，使用“溯源宝”等小程序，手机拍摄商品原料、加工过程，视频自动生成区块链存证证书，联合当地市场监管部门开展“你点我检”活动，将抽检报告哈希值存入开放平台，培训主播使用标准化披露模板。

6.1.2. 技术升级与普惠化

直播技术基建的升级与普惠化是突破体验瓶颈的关键。首先，5G 网络与边缘计算的结合可显著提升直播稳定性。将视频流处理节点下沉至离用户最近的基站，户外直播延迟从 500 ms 压缩至 50 ms 以内。其次，降低 AR/VR 技术应用门槛至关重要。开发轻量化 AR 试穿平台，商家无需自建技术团队即可接入虚拟试妆、家具摆放等功能。针对中小商家，平台可推出“技术普惠计划”，如抖音电商的“萤火计划”为 10 万中小商家免费提供智能剪辑、虚拟背景等技术工具。此外，需建立技术容灾体系。当主服务器故障时，自动切换至备用节点并启动 AI 语音解说，确保直播不中断。

6.1.3. 动态价格透明机制

构建动态价格透明体系是重建价格信任的治本之策。首先，需建立全域比价系统。通过爬虫技术实时抓取天猫、京东等平台价格数据，当直播价高于主流渠道时自动触发预警，并将比价结果展示在直播间。其次，开发价格波动追踪功能。记录商品 180 天内的价格曲线，当主播宣称“历史最低价”时，系统自动校验并标注真实性。针对“先涨后降”行为，可设置算法规则，若 30 天内价格上调超过 15% 再打折，则强制标注“促销前涨价”提示。此外，优惠规则透明化需技术支撑。通过自然语言处理解析主播话术中的优惠条件，实时更新剩余名额并在屏幕角标显示。

6.2. 事理维度

6.2.1. 供应链数字化改造

供应链数字化是提升效率与弹性的核心策略。通过构建动态库存管理系统，结合 AI 预测模型分析历史销售数据与用户行为，可精准预测需求量，有效降低超卖率。同时，与头部物流商(如顺丰、京东)签订“48 小时发货”协议，通过智能分仓系统优化区域仓配，提高偏远地区的覆盖率，有效缩短物流时效。售后环节则需建立标准化响应机制，部署智能客服工单系统，自动分类用户问题并分配优先级，压缩人工客服响应时效。

6.2.2. 内容创新与全链路设计

差异化内容与全链路运营是打破同质化竞争的关键。第一，制定垂直化直播脚本。针对品类特性设计内容形式，如母婴用品采用“专家答疑 + 场景演示”，奢侈品则通过“品牌故事 + 工艺解密”提升附加值。第二，优化直播节奏。设计“黄金 3 分钟留人话术”，在讲解的前 3 分钟密集输出核心卖点，并合理规划福利发放间隔，避免用户疲劳。

6.2.3. 跨平台数据协同

跨平台数据整合是释放流量协同效应的必由之路。首先，构建全域用户画像。打通抖音、微信、淘宝等平台的用户行为数据，生成多维标签，精准投放个性化商品推荐。其次，设计流量分配模型。根据用户生命周期阶段匹配资源，如新客侧重直播间满减券，老客推送会员专属价。同时，平台方需开放数据接口，通过多平台直播数据互通，实现“一稿多播”，增加效率。

6.3. 人理维度

6.3.1. 主播培训与认证体系

构建系统化的主播培训与认证体系是提升专业素养的核心路径[6]。首先，需建立分级培训机制。初级主播侧重基础技能，如话术设计、镜头表现力；中级主播强化品类知识，如美妆成分解析、电子产品参数对比；高级主播专攻用户心理与危机公关，如负面舆情应对。其次，推行“主播信用评分”制度。结合用户评价、违规记录、流量转化效率动态评级，高信用主播获得流量加权。

6.3.2. 价值观营销与用户共创

将社会责任融入营销策略是重建用户信任的关键。第一，设计 ESG 导向的直播专场。如“碳中和商品节”主推环保材质产品，每笔订单捐赠 1 元植树基金。其次，发起用户共创活动。开放新品命名投票、包装设计大赛等，优秀作品量产并给予销售分成。此外，需建立透明化反馈机制。平台可以定期发布《社会责任报告》，公示助农成果、环保进展等，并通过直播间连线受助群体增强可信度。

6.3.3. 合规化与隐私保护

技术驱动的合规体系建设是规避伦理风险的基础保障[7]。首先，部署 AI 广告审核系统。通过自然语言处理实时监测违规话术，如“最”“第一”等关键词，提高敏感词拦截准确率。其次，强化隐私保护设计。对用户数据进行脱敏存储，如手机号隐去中四位，提供“隐私开关”允许关闭个性化推荐。最后，建立舆情应急响应机制。通过 AI 舆情监控大屏实时抓取社交平台关键词，及时调查并公示结果。

7. 结束语

在大数据时代的背景下，直播行业蓬勃发展，这助力了直播电商的成长，但也带来了诸多挑战。未来，直播电商需要向“技术驱动合规、内容深耕信任”方向转型，提高服务质量，平台需平衡政策敏感度、技术投入与用户关系管理，构建可持续的行业生态。

参考文献

- [1] 余杨. 网络直播电商营销管理策略研究[J]. 新闻文化建设, 2024(17): 95-97.
- [2] 顾基发, 唐锡晋, 朱正祥. 物理-事理-人理系统方法论综述[J]. 交通运输系统工程与信息, 2007, 7(6): 51-60.
- [3] 段晖. 鞋服行业网络直播营销策略研究[J]. 中国皮革, 2025, 54(5): 129-132.
- [4] 刘海飞, 徐自田. “直播+”模式下直播电商服务质量提升策略研究[J]. 活力, 2025, 43(4): 28-30.
- [5] 全国电子商务质量管理标准化技术委员会(SAC/TC 563). GB/T 44207-2024 直播电商服务质量的信息监测与评价规范[S]. 北京: 中国标准出版社, 2024.
- [6] 曹二保, 付太飞, 张耀丹. 主播选品、质量信息披露与直播电商渠道选择[J/OL]. 系统工程理论与实践, 1-26. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2267.N.20250225.1121.005.html>, 2025-07-05.
- [7] 苏百威, 郑琪. 直播电商模式下考虑政府补贴的生鲜农产品供应链协调研究[J]. 运筹与管理, 2024, 33(9): 71-77.