

生成式AI客服对电子商务转化率的影响

张思远

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年10月14日; 录用日期: 2025年10月29日; 发布日期: 2025年11月20日

摘要

本文围绕“从兴趣到下单”的决策链条, 系统梳理生成式AI客服在电商场景中影响转化率的关键要素。文章提出以“承诺的形成与兑现”为核心的客服观, 通过证据化呈现、结构化承诺与人机协同降低不确定性; 在平台与商家两端, 分别从界面与交互、知识与口径、流程与组织、治理与合规四条主线提出改造建议, 并针对直播与短视频等高强度场景给出“少打断、能托底”的答疑策略。最后构建“转化-退货-复购-客诉-口碑”的联动评价与治理指标体系, 以长期信任定义“好转化”。

关键词

生成式人工智能, 智能客服, 用户体验, 平台治理

The Impact of Generative AI Customer Service on E-Commerce Conversion Rates

Siyuan Zhang

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: October 14, 2025; accepted: October 29, 2025; published: November 20, 2025

Abstract

This paper examines how Generative-AI customer service reshapes the path from interest to purchase in e-commerce. It advances a commitment-centric perspective, emphasizing evidence-based answers, structured promises, and human-AI orchestration. Actionable guidance is provided for platforms and merchants across interface design, knowledge governance, operational workflows, and compliance, with safeguards tailored to livestream and short-form video contexts. A joint evaluation framework—covering conversion, returns, repurchase, customer complaints, and word-of-mouth effects—is proposed to anchor long-term trust.

Keywords

Generative AI, Customer Service, User Experience, Platform Governance

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. 引言与问题提出

消费者与客服的互动是一种“风险预算”的再分配。用户进入会话时携带着对商品与商家的不完全信息，也携带着时间、注意力与心理安全感这三种稀缺资源。客服要做的并非“多说几句”，而是以最低的资源消耗传达最高的确定性。从服务营销视角看，这种“确定性”的可感知度，常可通过“服务质量/保证”的制度化表达来提升，其机制在“可靠性－响应性－保障性”等维度上影响满意与忠诚，是客服触点发挥作用的理论起点[1]。

电商语境下的信任研究显示，客服触点能放大总体信任并作用于购买意愿，这种作用在非标与高客单价品类尤为显著，因为用户的试错成本与后悔风险更高，任何模糊或夸大都会被迅速放大为“不可信”的整体标签[2]。现有中文综述表明，互联网情境下信任的前因包括信息线索充分性、平台与卖家信誉、可验证证据与一致性表达等；其后果指向购买意愿与电子口碑等关键结果变量，这为“证据化客服－承诺可计算”提供了理论支点[3]。而在直播等强互动场景中，主播/客服的信息源特征与社会临场感，会进一步通过情绪与线索加工路径影响购买意愿与支付转化[4]。

移动互联网与即时履约抬高了“马上得到可信答案”的心理阈值。过去可容忍的排队与延迟，如今被视为流程缺陷；过去用常见问题列表转移用户的做法，已难以覆盖个性化诉求。若客服无法在一次对话中给出清晰且被记录的承诺，确认成本就会被转嫁给用户，转化也随之延后。在持续使用与习得层面，期望确认模型(ECM)的实证与荟萃证据提示：只要系统性能与承诺兑现一致，满意度将驱动继续使用与复购等行为，这同样适用于客服侧工作台与用户侧服务体验[5]。

从组织角度看，客服是“承诺的最后一公里”。它把运营、商品、价格、物流与售后等后端要素统一呈现给用户，任何一个环节的不确定性都会在客服处被集中放大。因此，把客服当作“整条链路的体检仪”，通过对话数据反向暴露流程堵点，比只在客服层面“打补丁”更有价值。这也与国内关于电子商务研究前沿的梳理相呼应：交易链路的一致性治理、平台与商家共同的信任生产，以及基于证据的服务保证设计，是提升转化与复购的关键方向[6]。在消费者采纳与体验路径上，制度化承诺与可核验线索可作为降低不确定性的“可计算规则”，与体验线索一道作用于转化[7]。

2. 概念界定与研究边界

2.1. 概念界定

本文所称“生成式 AI 客服”涵盖三类形态：面向终端用户的自助对话体；以 AI 为前台、人工为后台的协同坐席；与商品详情、直播、搜索结果等内容形态深度融合的轻量化答疑。其共性在于对问题做语义理解，从知识与数据中抽取证据，以自然语言交付建议与承诺；差异在于承载位置与组织分工，这决定了“承诺片段”写入订单与工单系统的路径与颗粒度。

研究边界聚焦“售前－下单－售后首问”的闭环，强调承诺在不同系统之间的继承与兑现。为保证

普适性，本文不限定具体厂商与算法细节，而围绕“问题如何被理解、答案如何被呈现、承诺如何被记录并在后端兑现”展开。

还需要区分“答案生成”与“行动生成”。前者指对事实与政策的语言化呈现，后者指能触达系统、发起操作的工作流能力。两者混用会造成期望错位——用户以为“说了等于做了”，但系统并未执行。为避免歧义，应在界面上明确可执行动作的权限、前置条件与结果确认，并在会话中生成清晰的“动作回执”，让“问题-答案-动作-结果”形成闭环。

2.2. 适用边界与差异化策略

生成式 AI 客服并非“一刀切”，应随商品类型(标品/非标品)-客单价(高/低)-决策复杂度(高/低)分层配置策略。对标品+低客单+低复杂度场景，优先以首屏要点卡片呈现配送、发票、退换等高频口径，配合一键确认+回执，以最少回合完成“既知且同意”。对于标品+较高客单/参数差异明显场景，在不打断流程的前提下，补充差异点对比与适用/排除条件；对价格、时效、售后等高风险口径设置临时口径回滚窗口与影响半径/熔断，兼顾准确性与止损速度。

在非标+高客单+高复杂度(如家装、教育、跨境预售等)场景，下单前应强制结构化确认关键条款并入账；个案优惠/例外处理纳入审批阈值与额度管理，并以“口径版本号+承诺哈希”保证跨端一致与售后复核。直播/短视频等强互动触点遵循“少打断、能托底”，由系统在商品卡或评论区同步弹出证据卡片并高亮“争议热区”(如时效极值、叠加排除项、虚拟商品激活限制)，降低情绪线索放大带来的误解与后悔。

3. 现实痛点与成因剖析

事实不确定来自三处：知识稀疏、边界漂移与版本滞后。长尾商品与新品缺乏可靠素材；跨区履约与渠道差异使口径在不同上下文间漂移；政策更新速度快于知识库的维护节奏。解决之道不是让对话更花哨，而是让来源更明确、版本更可见，让用户能判断答案的新鲜度与适用范围[8]。

风格错位常见于“高风险、高投入”场景。例如家电、家装与教育培训，用户希望被当作理性决策者，过度拟人与夸张形容会被解读为“强行带节奏”。恰当做法是以“专业中性”为基准，通过语速、句式与词汇细节传达尊重与克制。

解释性不足会让“正确的答案”也显得不可信。建议通过“结论-理由-证据-确认”的节奏，把差异点以表格固定在用户视野里，减少在长文本中“找重点”的负担；这与服务质量关于可靠性交付与同理表达的启示相一致[9]。

跨境与预售场景会放大“确定性的稀缺”。预售时间、现货比例、尾款优惠与关税规则等变量的组合，超出一般用户的记忆阈值。若仅以口头提醒覆盖，极易在发货与清关节点触发争议。更稳妥做法是将高风险变量固化为“关键条款卡片”，在下单前一次性确认，并将确认记录与适用条件写入订单结构，便于售后快速检索。

除了跨境，虚拟商品与服务性 SKU(库存量单位，如培训、会员、预约类)在使用资格、时间窗口与退款边界上也更复杂。对这类商品，应强制展示生效条件与违约责任，并提供“确认前复述”功能，帮助用户在做决定前再次核对关键字段。

4. 证据化客服与“承诺工程”

4.1. 证据化客服：从“答案”到“证据”的交付

证据化客服的核心是“先给结论，再给证据”，用标准化卡片承载对转化最关键的字段，让用户在

最短注意力内获得最高确定性。卡片应优先呈现能影响下单的要点，如配送时效、库存状态、发票与质保、赠品与叠加规则，并由系统自动填充证据来源与最近更新时间，使信息“看得见、记得住、能确认”。表达节奏上可采用“结论-理由-证据-确认”的四步式，将易产生歧义的描述转化为结构化字段，并提供一键确认以沉淀承诺。对于非标与复杂SKU，建议在卡片中固定“争议敏感字段”的展示顺序，降低用户在长文本中“找重点”的负担。以上做法与服务运营管理所强调的流程化与标准化原则一致，有助于把前台表达转化为后台可复核、可落地的作业单元[10]。

当系统需要引用平台或第三方的数据(如物流时效、保险条款、维修可达性)，卡片上应附加“来源签名”与时间戳，以便追溯并评估新鲜度。对于需要人工背书的个案处理，建议配置“可撤回窗口期”，在窗口内允许无损取消或修改，以降低信息不对称导致的后悔成本；窗口期结束后再入账生效，减少售后阶段的争议。

4.2. 承诺工程：从“话术”到“可计算承诺”

承诺工程的目标，是把口头表达转写为系统可计算、可继承、可审计的“承诺片段”。一个完整的承诺片段至少包含：口径文本、适用条件、证据来源、版本号、时间戳与责任人，并与订单ID双向绑定，使其在履约、售后与评价链路中自动继承。为每次确认动作生成唯一的“承诺哈希”，同时记录触发入口、用户确认方式与上下文快照，售后环节即可按哈希快速回溯证据链，避免“多处取证”。

高风险表达应设置“二次复核-入账生效-版本回滚”的护栏，并为临时口径加上显著标识与倒计时，防止“临时举措”在系统中被永久化。还需要在界面层清晰区分“答案生成”与“行动生成”——前者仅提供解释与建议，后者会触达业务系统并产生状态变更，必须输出“动作回执”。通过承诺工程把“说到”与“做到”统一到同一技术体裁中，才能在组织层面将责任边界与兑现路径从个体话术中解耦，减少人员异质性带来的不确定性。

4.3. 证据卡片的“三层门槛”与争议热区治理

为保证证据卡片在成交与售后两端都“够用”，建议建立“可复核性-时效性-可解释性”的三层门槛。可复核性要求每个字段均有明确来源并可追踪；时效性要求在卡片中标注“生效-失效-最近更新”的时间戳；可解释性要求任何非直观字段配一句话释义或图示，以提高用户的数字素养理解转换效果。

在呈现策略上，应持续暴露并高亮“争议热区”，如配送时效的极端值、优惠叠加的排除项、虚拟商品的激活限制等，并将这些字段置顶到卡片首屏，以减少“我没看到”的主观争议。对于区域性差异明显的口径，在卡片中加入“地区开关”，让用户主动切换适用范围，从界面层面消解地理差异带来的误解。

在运营方法上，结合线上抽检与外部评测，长期监控“证据展示率”“确认完成率”“争议字段命中率”等指标；弱网或高并发时，卡片优先降级为“首屏要点+折叠详解”的纯文本形态，确保关键信息可达、一致且可被截图留存。为降低转述失真，可在卡片提供“一键复制承诺口径”，便于用户在与家人或同事沟通时保持原始措辞；当用户完成确认后，系统将确认记录与承诺片段自动入账，形成可供仲裁直接引用的客观证据。

5. 实施路径与场景化对策

本节从平台侧与商家侧提出实施路径，并针对直播与短视频场景、以及包容性设计给出托底策略。目标是在不推翻现有系统的前提下，以“可回溯、可审计、可回滚”的微改造，形成低割裂、低风险的

升级方案。

5.1. 平台侧：把答案做成“可审计”的产品

在界面与交互层，需要在详情页、购物车与结算页等关键节点放置“可确认信息位”，让用户在跨页跳转时仍能看到一致的时效、价格与权益信息。对比问题以表格承载差异字段，避免口头描述造成歧义；卡片的呈现应与页面布局与滚动节奏协同，保证“确认动作”发生在最合适节点。

在知识与口径层，建设“动态商品画像”，把参数、政策与口径连接为图谱，并为地区、季节与渠道差异设置有效期与适用范围。对长尾SKU，通过冷启动百科、众包纠错与专家审核结合的方式提升覆盖度与正确率；所有卡片显示“最近更新时间”，强化透明度。

在实验与发布策略上，应为不同风险等级配置不同的灰度强度与观测周期。低风险话术可快速A/B；涉及价格、时效、售后边界的高风险表达，采用更长观测窗与更严格的触发阈值。所有实验卡位绑定“影响半径”与“紧急熔断”参数，一旦异常可按地域、品类或渠道迅速止损。

从微交互视角，确认按钮与提示语的措辞会影响用户对承诺强度的感知。避免“可能”“一般”“通常”等含糊表达，以带有效期与适用范围的结构化语句替代；可提供“一键复制承诺口径”，便于用户与家人或同事复述，减少转述失真。

在可观测性上，为每次确认动作生成唯一“承诺哈希”，写入订单与工单；离线抽检可按哈希回溯证据链，减少人工检索聊天记录的成本，提升仲裁效率。

5.2. 商家侧：让每一句话都经得起复盘

商家需事先明确可承诺清单，让系统只在清单范围内生成表达；对例外处理设置审批与额度，并把审批结果写入订单的“承诺片段”。在培训与质检上，围绕典型问题沉淀“澄清问题-证据要点-确认短句”的模板，降低个体差异带来的波动。

在运营实践中，容易忽视“半结构化承诺”，如私聊优惠、赠品更换与预约安装的时间承诺。若仅保存在个人记录中，后续团队无法复盘。应把此类承诺写入订单扩展字段，并在出库与上门前自动提醒，让履约团队明确“必须兑现”的口径。

培训与质检不应只看礼貌与响应速度，更应检测“证据展示率”“口径一致率”“澄清完成率”。针对新上架或波动频繁的SKU，建立“质检优先级队列”，加密抽检频率，并在知识库更新时触发“强制重新学习”。

为方便管理者监控，应提供“承诺看板”，按品类与渠道展示承诺片段的数量、兑现率与异常原因，帮助团队识别高风险话题与高争议字段，指导话术与流程的下一轮修订。

5.3. 直播与短视频：少打断，能托底

直播间强调即时性与情绪张力，客服不应与主播争夺注意力。面对高频公屏问题，集中以卡片统一答复，并对链接有效性、时效与售后规则保持置顶回应；在明确广告属性与价格合规的前提下，用“事实+图解”托底情绪化决策，把“冲动”与“确定”在同一界面中并置。研究显示，社会临场感与互动性显著影响直播电商购买意愿^[1]。

可预制“场景化微卡片”，针对“券叠加吗”“能开专票吗”“分几期免息”等常见追问一键回复。微卡片保持统一版式与语气，并按场次归档复用。若网络延时或断流导致口径缺失，系统提示主播与客服同步补述，降低观众只看片段时的误解概率。

短视频场景信息不对称明显。系统自动补齐材质、规格、尺码建议与相似款差异，把被动咨询转化为主动补齐；在“下单前最后一步”提供一次性确认，要求用户显式勾选关键条款，形成“既知且同意”

的记录。

5.4. 包容性设计：把复杂留给系统，把确定留给用户

并非所有用户都具备同等的数字素养与阅读耐力。面向老年人与语言少数者，应提供简洁模式、可放大界面与语音交互，在涉及权益的流程中保留“人工直达”，以清晰的人工参与提示增强安全感。针对方言与听障用户，结合“语音-文本-语音”的链路 with 字幕增强技术，可显著降低理解成本。

弱网下的可达性需独立考量。将关键卡片转为“纯文本 + 低像素图标”的冗余模式，在带宽不足时优先加载要点；为视障用户提供语音摘要与“按字段朗读”，为听障用户提供关键条款字幕与手势可达的“确认-撤回”流程，确保不同能力群体都能在关键节点完成有效确认。

包容性也是效率。更高的到达率、确认率与一次解决率往往能抵消额外设计与开发成本，反哺复购与口碑。在合规底线方面，生成式服务需遵循明确的公开、可撤回与最小必要原则，关键风险点以统一样式显著提示[12]。

5.5. 跨端一致性与降级策略

电商触点日益多元：App、H5、小程序、搜索导购、直播间与短视频互相跳转。跨端一致性要解决两件事：其一是口径一致，确保“详情-购物车-结算-售后”任何页面呈现的是同一版本；其二是承诺可继承，确保在某一端完成的确认动作能在另一端被自动读取。工程上可采用“口径版本号 + 承诺哈希”的双轨机制，前者绑定内容，后者绑定动作。用户在任一端完成确认后，系统在所有端口同步回显“已确认”状态，避免重复确认或确认丢失。

在弱网或服务波动时，需提供优雅降级与离线容错。降级策略包括：将卡片转为纯文本模式、隐藏非关键动效、优先加载“争议热区”字段、限制高风险承诺的触发。若关键依赖不可用，应将口径自动回退至“最低保证值”，并显示“临时口径”标识与倒计时。所有临时口径在恢复后自动回滚，并保留“生效-回滚”全链路日志，供质检与合规复核。

6. 指标与评估：以长期信任定义“好转化”

6.1. 治理指标与责任闭环

治理的首要目标是让“说得起责任”成为日常运维的硬约束。可在客服质量框架中，围绕可靠性、响应性与一致性三条主线设置观测面，重点跟踪“事实引用率”“承诺继承率”“敏感触发率”“回滚时长”等治理类指标，并结合“一次解决率”“澄清完成率”“口径一致率”反映前台表达与后台执行的耦合程度。上述指标并非孤立存在，而是映射到承诺片段的生命周期：从确认到入账，从履约到售后，每个环节的偏差都会在指标上留下“可审计”的痕迹[13]。

为避免指标“形式化”，建议将治理指标与人机协同流程直接绑定：当“事实引用率”低于阈值时触发证据卡片必显；当“承诺继承率”下滑时触发展单前置校验；当“敏感触发率”上升时收紧话术与灰度。通过“指标-动作-闭环”的机制，让每一次异常都能被迅速识别、定位与处置。

6.2. 业务联动指标与跨周期观测

业务层面应构建“转化-退货-复购-客诉-口碑”的联动指标集，并以稳定的会话-订单匹配键将当次表达与后续行为关联。不同品类与客单价对应不同观察窗：快消更看重短期转化与退货，耐用与非标更关注中期复购与客诉。对高价值品类可适度拉长窗口，以捕捉延迟生效的口碑与推荐效应，避免短期成交掩盖长期流失。

在线与离线指标应分层汇总：在线侧覆盖即时转化、一次解决率与确认完成率；离线侧覆盖退货率、复购率、NPS(净推荐值)/口碑与仲裁结论一致性。联动观察的意义在于，用“长期信任”约束“短期转化”，把一次性促成购买的动力，转化为可复利的顾客资产。

6.3. 归因方法与多触点拼接

归因的关键是把“发生过的对话”与“随后发生的订单”在合理的时间窗内配对，并尽量降低跨端跳转对识别精度的影响。实践中可采用“会话级序贯匹配”：以触发类型、时间间隔与意图关键词设定匹配条件，为每一笔订单找到最相关的会话；当存在多次接触时，按“首次解释有效 + 最终确认优先”的原则进行加权。

跨端转化(直播→App、短视频→小程序)需要多触点 ID 的稳定拼接。可在确认动作时生成“承诺哈希”，作为不同端之间的锚点；当订单创建后，由系统回填该锚点以闭合证据链。对线下履约或电话复核等“脱网”环节，可通过一次性验证码或回执短信与订单号做轻量连接，保证归因完整而不过度侵入。

6.4. 评审与监测 - 复盘机制

评审侧建议建立“案例标杆库”，沉淀高质量的证据化表达与承诺工程落地样例；每次版本发布后，从标杆库抽取相似场景对照评估，观察用户理解成本与承诺兑现率是否改善；对负面样例，形成“避免清单”并在下一轮口径评审中作为硬约束。

监测侧将工作节奏制度化“日巡/周检/月评”：日巡关注线上异常与熔断触发；周检分析指标波动与原因分解；月评组织跨部门复盘，确定下一轮口径收敛与流程优化的优先级。为应对突发情况，设置夜间与节假日“回滚窗口”，并对外部舆情采用“一处统一发布、多处自动同步”的策略，确保不同入口口径一致。组织层面建立“负面案例速报”，24 小时内完成事实收集与承诺链路复盘；系统层面保留“回退 - 修复 - 再评估”的脚本，减少人工操作带来的二次风险。

7. 结语

技术的价值不在于话术更华丽，而在于承诺更清晰、证据更充分、权责更明确。只要平台与商家把“承诺的来源、口径与兑现”做成工程，转化率就会在可信互动的土壤中自然生长。生成式 AI 客服的下一步，不是无限接近人类的表达，而是稳定地把表达转化为可以执行的确定性；当这种确定性被沉淀为可继承的系统资产，企业才能在更长的时间轴上获得复购与口碑的复利。最终的目标，是让用户在任何入口、任何时点，都能看到同样清晰的事实、同样边界的承诺与同样可靠的证据。生成式 AI 客服不应成为新的不确定性来源，而应成为确定性的放大器。

参考文献

- [1] 徐金灿, 马谋超, 陈毅文. 服务质量的研究综述[J]. 心理科学进展, 2002, 10(2): 233-239.
- [2] 陈彦靓, 盛红, 李雪. 电子商务环境下消费者品牌信任的影响因素研究[J]. 中国管理信息化, 2021, 24(11): 96-98.
- [3] 王玮, 陈蕊. 互联网情境下的信任研究评介及展望[J]. 外国经济与管理, 2013, 35(10): 52-61.
- [4] 韩箫亦, 许正良. 电商主播属性对消费者在线购买意愿的影响——基于扎根理论方法的研究[J]. 外国经济与管理, 2020, 42(10): 62-75.
- [5] 韩啸, 李洁. 基于期望确认的信息系统持续使用模型研究：一项荟萃分析[J]. 图书情报工作, 2018, 62(1): 54-60.
- [6] 傅翠晓, 黄丽华. 电子商务研究前沿探析与未来展望[J]. 外国经济与管理, 2010, 32(8): 51-57.
- [7] 廖列法, 杨姝, 王刊良. 消费者电子商务采纳行为实证研究综述[J]. 外国经济与管理, 2008, 30(5): 48-55.
- [8] 陈蕾, 王瑞梅. 社会化电子商务环境下消费者购买意愿及信任影响因素研究[J]. 科技与经济, 2016, 29(2): 6-10.

- [9] 王洪涛, 丁豪, 滕敏君. 跨境电子商务服务质量对顾客忠诚度的影响——基于顾客信任的中介作用[J]. 中国商论, 2022(9): 51-54.
- [10] 杨诗哲. 基于销售流程的电子商务客户服务运营管理分析[J]. 中国商论, 2018(34): 5-6.
- [11] 王夏, 聂波, 蔡宝玉. 电商直播情境下社会临场感对消费者购买行为的影响[J]. 商业经济研究, 2025(14): 71-74.
- [12] 高翔, 闫钰琪. 我国生成式人工智能服务的复合型监管治理框架及其优化——基于政策文本和深度访谈的混合研究[J]. 电子政务, 2025(5): 2-15.
- [13] 陶学明, 王迎宵, 黄媛. 直播电商营销服务质量评价指标体系研究[J]. 中国标准化, 2023(21): 70-72.