

从“消费者”到“玩工”：电商内置游戏的用户留存机制与商业价值转化研究

时伍仪

南京林业大学人文社会科学学院、生态文明传播学院，江苏 南京

收稿日期：2026年3月18日；录用日期：2026年3月31日；发布日期：2026年6月10日

摘要

在互联网人口红利见顶、电商行业转向存量博弈的背景下，各大平台纷纷推出芭芭农场、多多果园等内置小游戏，以免费实物为饵抢占用户时间。本文综合运用“玩工”理论与福柯规训学说，剖析这类游戏如何通过时间切割、注意力引导与社交榨取三重机制，将普通消费者塑造为在娱乐中无偿劳动的“玩工”。研究发现，平台借此实现了流量再分配、数据资产积累、消费转化与社交裂变的四重商业闭环。然而，这种榨取模式正引发用户情感耗竭与社交透支，导致信任危机与品牌好感度下滑。据此，本文从尊重自主性、提升任务价值、拓展社会维度三方面提出治理路径，倡导平台从单向“榨取”走向价值“共生”，推动电商游戏生态的可持续转型。

关键词

电商游戏，玩工，数字劳动，平台治理

From “Consumer” to “Playbour”: Research on the User Retention Mechanism and Commercial Value Transformation of Built-in Games in E-Commerce

Wuyi Shi

Faculty of Humanities and Social Sciences, School of Ecological Civilization Communication, Nanjing Forestry University, Nanjing Jiangsu

Received: March 18, 2026; accepted: March 31, 2026; published: June 10, 2026

文章引用: 时伍仪. 从“消费者”到“玩工”：电商内置游戏的用户留存机制与商业价值转化研究[J]. 电子商务评论, 2026, 15(6): 240-247. DOI: 10.12677/ecl.2026.156630

Abstract

In the context where the population growth advantage of the internet has peaked and the e-commerce industry has shifted to a game of resource conservation, various platforms have launched built-in mini-games such as Baba Farm and Duoduo Garden, using free physical items as bait to seize users' time. This article comprehensively applies the "Playbour" theory and Foucault's theory of discipline to analyze how these games, through three mechanisms of time segmentation, attention guidance, and social exploitation, transform ordinary consumers into "Playbour" who labor for free in entertainment. The research reveals that the platforms have thereby achieved a quadruple commercial loop of traffic redistribution, data asset accumulation, consumption transformation, and social viral spread. However, this exploitation model is causing emotional exhaustion and social overdraw of users, leading to trust crises and a decline in brand favorability. Based on this, this article proposes governance paths from three aspects: respecting autonomy, enhancing task value, and expanding the social dimension. It advocates that platforms shift from one-way "exploitation" to value "coexistence", promoting the sustainable transformation of the e-commerce game ecosystem.

Keywords

E-Commerce Games, Playbour, Digital Labor, Platform Governance

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

1.1. 存量博弈与电商游戏的兴起

近年来,中国电子商务行业经历了深刻的范式转换,截至2025年12月,我国网民规模达11.25亿人,互联网普及率突破80% [1],这意味着除部分高龄老人及婴幼儿外,具备消费潜力的群体已全面触网。中国互联网的物理人口红利已消耗殆尽,电商平台试图通过下沉市场或边缘人群进行增量拉新的成本已远超收益,行业增长动力开始转向存量博弈,在此背景下,如何提升现有用户的留存率、延长用户停留时长,成为平台竞争的核心命题。

值得注意的行业动向是,各大电商平台纷纷在原生APP内嵌入养成类小游戏。淘宝推出“芭芭农场”、拼多多上线“多多果园”、京东布局“东东农场”,这些游戏以免费领取水果、日用品等实物为核心卖点,迅速积累了数以亿计的用户。据公开数据,“芭芭农场”的活跃用户规模已突破5000万 [2],成为淘宝APP内黏性最高的功能模块之一,这标志着电商运营逻辑从单纯的“交易促成”向“场景黏着”的转变,平台不再仅仅满足用户的购物需求,而是试图通过游戏化设计占据用户的碎片化时间,将其纳入平台的日常使用节律。

1.2. 问题提出

从表象看,电商内置游戏是平台向用户让利的福利机制。用户通过浇水、施肥等简单操作,即可在数十天后获得免费水果或优惠券。然而大量用户的行为已远超传统娱乐范畴:如准时上线“签到”;为获取“水滴”“肥料”等游戏货币,被迫浏览原本无意关注的商品页面并停留规定时长;在微信群、朋

友圈频繁发送助力链接加速游戏进程。这些行为都显示出用户在玩的同时，也在付出时间、注意力、社交关系乃至潜在的消费行为，超出了娱乐所能解释的范畴，呈现出某种劳动特征。

这一现象引发了若干值得深究的问题：在电商游戏的娱乐表象下，用户的“玩”行为究竟具有怎样的性质？平台通过何种机制设计，将用户的日常娱乐转化为自身的商业价值？在这一过程中，用户的身份经历了怎样的重构？这些问题不仅关乎对数字时代消费行为的理解，也触及电商平台运营模式的深层逻辑。基于此，本文提出核心研究问题：电商内置游戏如何通过机制设计实现用户留存与商业价值转化？在这一过程中，用户的身份发生了怎样的嬗变？

2. 理论透镜：从“玩工”到“规训”

2.1. “玩工”：娱乐表象下的数字劳动

泰拉诺瓦最早系统论述“数字劳动”这一概念，她指出用户在互联网上的浏览、聊天等行为，实质上是为平台生产内容和数据的无偿劳动，这些劳动被资本无偿占有并转化为商业价值[3]，这一概念为理解互联网用户的日常行为提供了重要的政治经济学视角。在此基础上，批判传播学者福克斯进一步将数字劳动置于马克思主义劳动价值论的框架中加以审视，认为用户在社交媒体上的每一次互动都在为平台创造价值和剩余价值，用户由此成为生产者与消费者合一的“产消者”[4]。

“玩工”概念是数字劳动理论在游戏研究领域的延伸与深化。库克里奇在研究游戏模组社群时发现，许多玩家在无偿为游戏开发商进行内容创作和测试，他们的活动兼具玩与劳动的双重属性，于是以 play 与 labour 的合成词 playbour 命名这一群体[5]。此后，“玩工”概念被广泛应用于分析各类游戏化场景中的用户劳动，其核心意涵是指用户在看似自由的娱乐活动中，无意识地、无偿地为平台创造价值的特殊身份形态。

将“玩工”概念引入电商游戏研究，具有高度的理论適切性。电商内置游戏具备“玩工”生成的三个关键条件，第一是活动的娱乐化包装、第二是价值的无偿占有、第三则是行为的算法引导，电商游戏用户在追求娱乐满足的过程中，不知不觉地成为平台价值创造体系中的一环。

2.2. 算法规训：数字时代的“全景监狱”

“玩工”概念揭示了电商游戏用户的价值创造属性，规训理论则解释了这种价值创造何以能够持续发生。福柯在系统论述了现代权力的运作机制，提出“规训”是指通过精细化的时间、空间和活动安排，对个体行为进行持续塑造和控制的权力技术[6]。他借用边沁的“全景监狱”隐喻，说明现代权力如何通过“可见但不可知”的监视结构，使个体内化规训逻辑，实现自我监控。

在数字时代，算法不仅是一种技术工具，更是一种社会权力装置，它通过数据采集、行为分析和激励机制，实现对用户行为的持续引导和调控，扮演了全景监狱中监视者的角色[7]。在电商游戏情境中，算法的规训功能体现在三个层面，第一是时间切割，通过每日签到、限时任务将用户时间分解为可操作单位，纳入平台预设节律；第二是行为引导，借助积分、等级等可视化反馈，以“浏览商品得水滴”等任务调度用户注意力流向；第三是奖惩执行，通过即时反馈机制，如按时签到获奖励、中断即延迟，强化用户对规则的遵从。由此，算法构成数字化的“监工”系统，将外在控制内化为用户的日常体验，持续塑造其行为。

3. 规训机制：电商游戏如何塑造“玩工”

电商内置游戏并非简单的娱乐产品，而是一套精密的行为规训系统。通过长期沉浸式体验，笔者发现，这类游戏从时间、注意力和社交关系三个维度，对用户行为进行持续地引导与塑造，最终将普通消

费者转化为在娱乐中无偿劳动的“玩工”。

3.1. 时间规训：日常节律的嵌入与重构

时间是电商游戏规训机制的首要维度，核心逻辑在于对用户时间进行精细化的切分与占有。以“芭芭农场”和“多多果园”为例，诸如每日签到、定时奖励的时间节点覆盖了用户的碎片化时段，这个密集的时间网络会逐渐内化为用户日常生活。体验初期，APP 内置的闹钟会提醒按时签到，习惯后便会变成自发性行为。数字技术导致劳动时间被切割、碎片化，劳动边界被拓展至日常生活，其实质是“资本借助数字技术完成了对劳动的时间殖民[8]，在这里表现为平台不再被动等待用户主动打开，而是通过游戏任务“主动预约”用户的时间。

这一机制正是福柯“时间表”规训技术在数字时代的呈现，算法通过设定时间节点切割用户时间，以即时奖励强化守时、以损失感隐性惩罚违约。游戏设计者利用的是损失厌恶心理，人对损失的敏感远高于获得。通过显眼倒计时强化用户对错过的恐惧，将时间规训从外部强制转化为内在驱动，使用户在害怕错过的心态中主动接受平台的时间安排。

3.2. 注意力引导：任务逻辑与流量分配

电商游戏通过任务体系的设计实现对用户注意力的精准调度与再分配，如浏览指定店铺得奖励是标配任务。用户在完成任务的过程中，被强制观看原本无意关注的商品页面和品牌广告，这些任务实际上就在进行注意力分配，平台根据商家的广告投放需求，将用户的注意力定向输送给特定商家。并且这些浏览任务设计得恰到好处，15 秒的时长既足以构成有效曝光，又不会过长引发用户抵触；任务完成后立即弹出的奖励提示，则通过即时满足机制缓解了用户的被操控感。从政治经济学视角审视，这一机制的本质是注意力套利。平台以游戏任务为中介，将用户注意力打包售予商家，实现广告变现。

电商游戏与传统游戏的根本差异在于后者追求“心流”，即个体完全沉浸的专注状态，而前者则通过频繁的商品推送打断这一状态。心流体验的形成依赖任务的连贯性与沉浸感，电商平台的任务机制恰恰通过对注意力的频繁打断使其难以维系。其设计逻辑并非为用户营造持续的游戏体验，而是将消费行为嵌入每一次交互，让用户在娱乐中被纳入平台预设的消费轨道[9]。

3.3. 社交榨取：熟人网络的商业征用

社交关系是电商游戏规训机制最具隐蔽性的维度，“邀请好友助力得奖励”这一标配设计就是代表之一，用户为加速进程不得不将链接分享至社交圈，被邀请者点击后需打开 APP 助力或注册新用户，平台由此实现拉新促活。这一机制将用户置于“两难处境”，一方面助力确能缩短拿奖周期，在“即将获得”的心理预期下，分享冲动强烈；另一方面，频繁请求易引发社交反感，曾被“砍一刀”困扰的用户对类似分享逐渐抵触。这种数字剥削体系“借由全景监控与关系量化，使社交互动沦为资本积累工具，导致真实对话枯萎与信任结构瓦解。”[10]用户的社交信用被平台转化为营销资源，长此以往可能损害其现实人际关系。

从平台视角看，社交榨取是一种极低成本获客策略。电商游戏以游戏任务包裹社交裂变，既降低了用户的分享抵触，也借助熟人信任提升转化效率。这一机制的本质，是将社交关系“商品化”，用户在游戏里的每一次助力与分享，既是被纳入平台价值体系的劳动，也将自身的社交网络转化为平台的营销资源。并且，这种社交榨取存在显著的代际与圈层差异，对中老年用户而言，分享助力是可接受的社交货币；而对城市年轻用户，频繁请求则易引发社交焦虑。这种差异折射出平台对不同群体的差异化榨取策略：那些社交关系更易被征用而不引发强烈抵触的用户，往往成为裂变传播的核心节点。

4. 价值转化：从“玩工”到商业闭环

前文揭示了电商游戏如何通过时间、注意力和社交三重规训机制，将用户塑造为在娱乐中无偿劳动的“玩工”。但规训本身并非目的，平台投入巨资维持游戏的动因在于其背后的商业转化逻辑。本节将从四个维度剖析电商游戏如何将用户的“玩工”行为最终兑现为平台的商业收益。

4.1. 流量再分配：游戏任务作为广告库存

流量再分配是电商游戏最直接的价值转化路径。用户在游戏中完成的“浏览指定店铺 15 秒”等任务，本质上构成了平台向商家出售的广告库存。以淘宝“芭芭农场”为例，其日活跃用户据行业估算已超过 5000 万^[1]，假设每个用户日均完成 3 个浏览任务计算，平台每日即可获得 1.5 亿次以上的广告曝光机会。据微信小游戏开发者大会披露的数据，2025 年小游戏广告消耗同比增长 20%，在投小游戏数增长 165%，eCPM (千次展示广告收入)涨幅达到 70%。这意味着，平台极低的成本，通过游戏任务来获取用户注意力，再以远高于成本的价格将注意力打包出售给商家，以可量化的方式转化为广告收入。用户在追求“免费水果”的过程中，不知不觉地成为平台广告库存的生产者和消费者。

4.2. 数据资产积累：行为轨迹的算法喂养

数据资产积累是更具战略价值的转化路径。用户在游戏过程中的每一次浏览、点击都在为平台的推荐算法投喂训练数据。这些行为轨迹揭示了用户的消费偏好、价格敏感度等关键信息，被平台用于优化个性化推荐、精准营销乃至商品定价策略。正如数数科技在其研运一体解决方案中所强调的，通过整合设备属性、行为特征、变现数据等多维度信息，平台可以构建精细化的用户画像体系，识别高潜力用户群体，预测流失风险，并基于行为路径分析动态调整运营策略。在电商游戏的语境中，用户为获取游戏奖励而完成的浏览任务，恰好成为算法学习用户兴趣偏好的理想素材，被实时记录且纳入用户画像的更新。与广告变现的直接收益相比，数据资产的积累具有更长远的战略价值：它构成了平台持续优化运营效率、提升转化率的核心燃料，也是平台在存量竞争中构建差异化优势的关键壁垒。

4.3. 消费转化：沉没成本的心理陷阱

消费转化是电商游戏设计的终极指向。游戏机制中普遍设置的“下单指定商品得奖励”、“开通省钱月卡加速”等任务，直接服务于引导用户完成付费的目标。其背后起作用的心理机制是沉没成本效应，用户在游戏中投入的时间越多，就越不愿意半途而废，因而在进度即将达成时，其接受消费诱导的意愿显著提升。有游戏商业化研究者指出，玩家在面临付费决策时，心中会出现一个“买”与“不买”的天平，而营造紧迫感、降低商品的效用风险、让一次付费获得多重收益，都是帮助玩家快速度过犹豫期的有效手段。电商游戏的设计恰恰整合了这些策略：限时任务制造紧迫感，小额消费任务降低决策门槛，而完成消费同时获得的游戏奖励和商品收益则形成“一举多得”的感知价值。这正是电商游戏收割的一种方式，以“免费”为诱饵，用已投入的时间成本作为心理筹码，最终引导用户完成原本未必会发生的消费。

4.4. 社交裂变：熟人网络的免费获客

社交裂变则实现了用户网络的商业化利用，邀请好友助力等设计，将用户的社交资本转化为平台的免费获客渠道。用户在微信群、朋友圈发出的每一次助力请求，都是一次免费的品牌推广。而助力者为了帮助好友完成任务，往往需要下载或打开 APP，从而实现低成本拉新。电商游戏正是这一逻辑的温和版本，用游戏任务包裹社交裂变，降低用户的分享抵触，同时利用熟人网络的信任关系提高转化效率。

需注意的是，社交裂变的成本几乎为零，却能够产生病毒式的传播效应：一个用户的助力请求可能触及其微信好友列表中的数十人，而这些人中有可能有一部分转化为新的游戏用户，开启新一轮的社交裂变。这种“用户带来用户”的自我复制机制，使电商游戏成为平台最经济的获客工具之一。

上述四条转化路径共同构成电商游戏的商业闭环：流量再分配将用户注意力直接变现为广告收入；数据资产积累为算法优化提供核心燃料，构筑长期竞争力；消费转化利用沉没成本心理陷阱驱动交易增长；社交裂变以近乎零成本实现病毒式获客。用户付出时间与社交关系换取免费水果，平台则从中收割多重商业价值。这正是电商重金运营游戏的真正逻辑，并非发福利，而是将消费者转化为玩工的精密收割机。当用户定时签到、浏览商品、分享链接时，已成为价值转化链上不可或缺的关键环节。

5. 反思与治理：超越“时间榨取”的游戏逻辑

素人种草的信任根基在于其非商业的表象。然而，随着这一模式被规模化复制，过度商业化正从多个维度侵蚀这一根基。电商内置游戏通过精密的规训机制将用户塑造为玩工，并实现了多维度的商业价值转化。然而，当用户逐渐意识到自己在娱乐表象下的劳动付出，当游戏带来的新鲜感消退为日常负担，负面效应便随之浮现。

5.1. 玩工的代价：情感耗竭与社交透支

电商游戏在实现商业转化的同时，对用户个体及其社交关系产生了不可忽视的负面效应。在个体层面，持续的签到、任务追逐容易引发情感耗竭。社交游戏化中的“竞争性”和“互动性”与用户的“声誉维护担忧”呈正相关，而这种担忧又会进一步加剧用户的“错失恐惧”和“用户疲劳”[11]，用户在游戏中投入大量时间和精力，却往往发现奖励需要循环往复，使游戏从轻松娱乐逐渐异化为心理负担。当用户意识到自己的行为实则为平台创造了远超奖励价值的商业收益时，被欺骗感和挫败感随之累积。平台资本主义对“玩劳动”的剥削深入渗透至用户的日常生活、情感社交和意识形态之中，玩工在平台资本的闭环中被全面异化和剥削，逐步丧失娱乐体验、遭受情感异化[12]，最终导致“情绪耗竭”。

在社交层面，频繁的助力请求可能造成社交资本透支。用户在微信群、朋友圈发送的每一次助力链接，表面上是在寻求帮助，实则是在消耗熟人网络的社交信用，久而久之会产生社交反感，研究发现 74.5% 的用户认为虚假活动会降低对平台的信任，77.18% 的用户反馈砍价活动“消耗耐心”，这种社交反感的累积，不仅可能损害用户的现实人际关系，也直接侵蚀了平台的品牌形象：68.46% 的调查用户认为这种营销方式降低了品牌的好感度[13]，社交裂变式营销虽然在吸引用户上取得了成功，但这种营销手段在用户对品牌的态度方面是非常不利的。

5.2. 平台治理：从榨取到共生的路径探索

面对上述负面效应，电商平台需要反思当前模式的可持续性，探索更加健康、透明的游戏运营逻辑。这既是平台长久发展的内在需求，也是对用户权益的基本尊重。结合既有研究与实践观察，本文提出以下三个治理方向：

其一，尊重用户自主性，降低退出摩擦。美国心理学家布林曾提出心理抵制理论，指的是当个体感知到自身的选择自由受到威胁或限制时，会产生心理抵制，进而通过反抗或敌意来恢复自由[14]。在电商游戏的情境中，则表现为那些中途因游戏进程不顺利而退出游戏的用户，可能会对 APP 和零售商产生比从未参与者更负面的评价。基于此，平台应提高透明度和选择权，使用户能够轻松退出游戏，提供退出后的反馈选项，并事先明确告知用户可获得的奖励内容。当用户相信自己的付出与回报之间存在合理对应关系时，他们更可能将游戏体验内化为对平台的正面情感。

其二，提升任务价值，减少无效榨取。当前电商游戏中的大量浏览任务，本质上是将用户注意力低价出售给广告商。这种注意力套利模式虽能带来短期收益，却容易使用户感到被操控和利用。平台可考虑减少纯浏览类广告任务，增加与品牌的有趣互动，如虚拟试用、产品知识问答等，让用户在完成任务的同时获得真实的体验价值和知识收益。淘宝积分激励系统的案例分析提出奖励类型、规则清晰度和反馈节奏是影响用户参与度的重要调节因素[15]，当用户能够从任务中获得内在满足，而非仅仅是外在激励，其与平台的关系更可能从榨取走向共生。换言之，平台若能在游戏设计中引入知识性、体验性的任务元素，并通过清晰的规则设定和适时的反馈节奏，增强用户在任务过程中的掌控感和获得感，将有助于将被动参与转化为主动投入。

其三，拓展游戏的社会价值维度。电商游戏可以超越单纯的商业逻辑，承载更多的社会意义。例如，平台可将游戏进度与公益项目绑定，用户种成虚拟果树后，平台向贫困地区捐赠真实果树；用户完成一定任务后，平台配捐相应金额给慈善机构。这种设计将用户的游戏行为与社会价值创造关联起来，既能缓解被榨取的感受，也能提升平台的社会形象。当游戏不再仅仅是收割用户的工具，而是连接用户与社会公益的桥梁，其合法性基础将得到根本性重构。

6. 结语

总体而言，电商内置游戏以娱乐为表、规训为里，通过时间、注意力和社交三重机制将用户塑造为无偿劳动的玩工，并借此实现了流量再分配、数据资产积累、消费转化与社交裂变的商业闭环。然而，用户的情感耗竭与社交透支日益显现，这一模式的可持续性值得思考。因此本文提出尊重用户自主性以降低退出摩擦、提升任务价值以转向内在激励、拓展社会维度以实现价值共生的治理路径。不仅是技术层面的优化，更是对“以榨取为底色”的商业逻辑的反思。在人口红利见顶的存量时代，电商平台面临着根本性选择，是继续在精细化榨取中内卷，直至耗尽用户的耐心与信任；还是开启一场范式转换，在尊重与赋权中寻找新的增长空间？答案不仅关乎电商平台的未来，更指向数字时代人与技术共处的深层可能，当“玩”不再是被收割的资源，而是有尊严地参与，技术才能真正回归其服务于人的本义。

基金项目

本文系 2025 年江苏省研究生科研与实践创新计划项目“社交媒体情感传播的‘双螺旋’机制及协同治理研究”(SJCX25_0437)的成果。

参考文献

- [1] 央视新闻. 视频 | 我国网民规模达 11.25 亿人, 互联网普及率突破 80% [EB/OL]. 2026-02-05. https://content-static.cctvnews.cctv.com/snow-book/index.html?item_id=14419245364821942797&toc_style_id=feeds_default&share_to=wechat&track_id=29616c7e-8bbc-40a5-a778-f300141fd4d4, 2026-06-05.
- [2] 新浪新闻. 中国人民大学报告: 芭芭农场创新数字化助农机制, 每天送出超 45 万份优质农产品[EB/OL]. 2024-09-09. <https://news.sina.cn/sx/2024-09-09/detail-incnpyik1834613.d.html?vt=4>, 2026-06-05.
- [3] 蒂齐亚纳·泰拉诺瓦, 杨嵘均, 曹秀娟. 免费劳动: 为数字经济生产文化[J]. 国外社会科学前沿, 2023(1): 53-69.
- [4] 克里斯蒂安·福克斯. 数字劳动和卡尔·马克思[M]. 北京: 人民出版社, 2020.
- [5] 尤里安·库克里奇, 姚建华, 倪安妮. 不稳定的玩工: 游戏模组爱好者和数字游戏产业[J]. 开放时代, 2018(6): 196-206.
- [6] [法]福柯. 规训与惩罚: 监狱的诞生[M]. 刘北成, 杨远婴, 译, 北京: 生活读书·新知三联书店, 2019: 27.
- [7] 陈龙. “数字控制”下的劳动秩序——外卖骑手的劳动控制研究[J]. 社会学研究, 2020, 35(6): 113-135+244.
- [8] 李胜蓝, 江立华. 资本的时间殖民: 数字劳动时间结构的实质及其反思[J]. 学习与实践, 2025(4): 21-30.

-
- [9] 王治, 江文婷. 游戏化营销策略对消费者补偿性消费行为的影响[J]. 商业经济研究, 2024(14): 47-51.
- [10] 王寅. 数字解构视阈下的数字剥削逻辑与本质意涵[J]. 内蒙古社会科学, 2026, 47(2): 45-53.
- [11] Yang, H., Wang, L., Hu, Z. and Li, D. (2024) Understanding the Failing of Social Gamification: A Perspective of User Fatigue. *Electronic Commerce Research and Applications*, **64**, Article 101369. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2024.101369>
- [12] 马俊峰, 赵海蕴. 平台资本主义对“玩劳动”的三重剥削探颐[J]. 贵州大学学报(社会科学版), 2024, 42(3): 1-10.
- [13] 李雅卓, 陈秀娟. 基于用户的拼多多社交裂变式营销效果研究[J]. 传媒论坛, 2023, 6(15): 55-58.
- [14] Brehm, J.W. (1966) *A Theory of Psychological Reactance*. Academic Press.
- [15] Li, Y.L. (2025) User Participation under a Points-Based Incentive System: A Case Study of Taobao. In: *Proceedings of the 5th International Conference on Internet Finance and Digital Economy*, Harbin, 15-17 August 2025, 163-171.