

社交电商平台内容生态治理与可持续发展研究

王佳音

南京林业大学经济管理学院, 江苏 南京

收稿日期: 2026年3月3日; 录用日期: 2026年3月16日; 发布日期: 2026年5月15日

摘要

移动互联网普及、社交关系链成熟与内容消费升级, 共同推动社交电商行业快速崛起并成为电商行业的重要增长极, 内容生态治理已成为社交电商高质量可持续发展的核心关键。本文运用文献研究法、案例分析法与数据分析法, 系统梳理社交电商的发展脉络, 深入解构内容生态治理的核心机制, 结合小红书、抖音电商、快手电商、微信视频号电商等主流平台的实践经验, 基于平台治理理论、多边市场理论, 从技术、用户、市场、政策四个维度识别治理的关键影响因素, 明确指出虚假种草、假货泛滥、版权侵权、算法伦理失范、信任缺失等行业核心挑战, 并提出系统化、可落地的治理方案, 同时预判内容精品化、治理智能化、生态多元化三大发展趋势, 为社交电商行业的规范运营与长期可持续发展提供理论参考与实践指引。

关键词

社交电商平台, 内容生态, 平台治理, 可持续发展, 算法伦理

A Study on Content Ecological Governance and Sustainable Development of Social E-Commerce Platforms

Jiayin Wang

College of Economics and Management, Nanjing Forestry University, Nanjing Jiangsu

Received: March 3, 2026; accepted: March 16, 2026; published: May 15, 2026

Abstract

The popularization of mobile Internet, the maturity of social relationship chains and the upgrading of content consumption have jointly promoted the rapid rise of the social e-commerce industry and made it an important growth pole of the e-commerce industry. Content ecological governance has become the core key to the high-quality and sustainable development of social e-commerce. Using

literature research, case analysis and data analysis, this paper systematically sorts out the development context of social e-commerce, deeply deconstructs the core mechanism of content ecological governance, combines the practical experience of mainstream platforms such as Xiaohongshu, Douyin E-commerce, Kuaishou E-commerce and WeChat Channel E-commerce, identifies the key governance influencing factors from four dimensions of technology, users, market and policies based on platform governance theory and multi-sided market theory, clearly points out the core industry challenges such as fake planting, fake goods, copyright infringement, algorithm ethics anomie and lack of trust, and puts forward systematic and implementable governance plans. It also predicts three development trends of high-quality content, intelligent governance and diversified ecology, so as to provide theoretical reference and practical guidance for the standardized operation and long-term sustainable development of the social e-commerce industry.

Keywords

Social E-Commerce Platform, Content Ecology, Platform Governance, Sustainable Development, Algorithm Ethics

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

移动互联网普及与社交化消费习惯形成,推动社交电商从电商细分赛道成长为主流模式。2016年前后,小红书、拼多多、抖音等平台加速社交电商布局,依托社交裂变与内容种草重构消费决策链路;2020年以来,社交电商用户规模突破9亿,市场规模超4万亿元[1],成为连接品牌、商家与消费者的核心纽带。但行业高速扩张伴随内容生态失衡、治理难度加大等问题,虚假种草、假货营销、虚假宣传、版权抄袭、数据造假等乱象频发,严重损害消费者权益,制约行业长期健康发展[1]。

本研究聚焦社交电商平台内容生态治理,明确生态结构、治理困境与优化路径,为平台、监管方、商家与内容创作者提供决策依据,推动行业从流量扩张转向质量优先、信任为本的可持续发展模式。本文将梳理社交电商行业发展脉络与生态特征;解析内容生态治理核心机制与典型平台实践;识别治理面临的现实挑战与深层原因;提出适配行业特性的综合治理策略;预判社交电商内容生态与治理体系未来走向。

2. 社交电商平台发展与内容生态概述

社交电商平台是依托社交关系、内容传播与用户互动实现商品交易与商业变现的新型电商生态载体,以“内容种草-社交裂变-信任转化-复购留存”为核心链路,在用户规模、交易规模与产业影响力方面均已成为数字经济的重要组成部分。本章从概念界定、核心特征、发展历程与行业现状出发,系统梳理社交电商平台发展基础,为后续治理机制与发展路径分析提供依据。

2.1. 社交电商平台概念与生态特征

社交电商是将社交互动、内容创作、用户分享与电子商务深度融合的商业模式,用户基于信任、兴趣与社交关系完成消费决策,平台则集内容创作、商品分发、社交互动、交易履约于一体。相较于传统货架电商,社交电商具备更加鲜明的生态特征:一是内容驱动交易,以图文、短视频、直播等内容为核

心载体，先激发需求再完成购买；二是社交裂变高效，依托朋友圈、社群、粉丝关系实现低成本流量扩散，获客效率显著提升；三是信任决策主导，用户更易受到博主、达人、亲友推荐影响，信任是转化核心；四是人货场高度融合，打破传统电商“人找货”模式，实现“货找人”的精准匹配。这些特征共同构成社交电商内容生态的底层逻辑，也决定了平台治理的重点与方向。

2.2. 行业发展历程与生态现状

社交电商行业发展历程可划分为四个阶段。第一阶段为起步探索期，以代购、微商、拼团模式为主，依托微信生态实现初步裂变，商业模式较为粗放；第二阶段为爆发增长期，小红书、抖音、快手、视频号全面入局，内容化、直播化成为主流，行业进入流量红利阶段；第三阶段为规范调整期，监管政策密集出台，平台加强内容审核与商家管控，虚假宣传、假货等乱象得到整治；第四阶段为成熟稳定期，用户增长放缓，市场进入存量竞争，内容精品化、品牌化、合规化趋势明显，信任建设与内容生态治理成为行业高质量发展的核心任务。当前行业发展呈现稳定态势，用户渗透率超 70% [2]，内容供给从泛生活种草向专业测评、知识科普、品牌官方、产地溯源等领域延伸，平台格局形成以抖音电商、快手电商、小红书、视频号电商为主导、垂直社交电商差异化发展的竞争格局，商业化与合规治理并重成为行业主线。

2.3. 理论基础

2.3.1. 平台治理理论

平台治理理论强调平台作为多边市场的核心中介，需通过规则设计、技术工具与利益协调机制平衡创作者、商家、用户、品牌方等多方主体利益，解决信息不对称、负外部性与利益冲突问题。该理论为社交电商治理提供核心逻辑：社交电商平台需通过治理规则遏制虚假种草、假货销售等“负外部性”行为，同时通过激励机制鼓励优质内容创作，避免“过度治理抑制生态活力”或“治理不足导致市场失灵”，实现生态可持续。

2.3.2. 多边市场理论

多边市场理论指出，社交电商平台的价值源于多边用户的网络效应，需针对不同主体(创作者追求流量变现、用户追求真实体验、商家追求交易转化、品牌方追求正品保障)设计差异化治理策略。该理论解释了社交电商治理的复杂性——单一治理措施可能引发连锁反应(如过度限制营销内容可能降低商家积极性，宽松治理则损害用户信任)，需通过精准施策实现多边利益共赢。

3. 社交电商平台内容生态治理机制解析

3.1. 核心治理模式与运行逻辑

社交电商内容治理形成覆盖内容生产 - 分发传播 - 交易履约 - 售后评价全流程的系统化模式，主要包括事前审核、事中监测、事后处置与协同共治四个环节[3]。事前审核以机器智能审核与人工复核相结合，通过图像识别、语音识别、关键词过滤、版权比对、资质核验等技术，对虚假宣传、假货信息、违规营销、侵权内容进行前置拦截，从源头降低风险。事中监测依托大数据与 AI 算法，实时监控内容传播数据、商品销量异动、用户评论舆情与流量异常情况，对快速扩散的违规内容及时干预，防止风险扩大。事后处置建立分级分类管理机制，根据违规程度对内容采取下架、限流、警示，对商家与达人账号采取禁言、封禁、清退、公示等措施，同时构建商家与创作者信用档案，实现长效约束。协同共治则推动平台、监管部门、品牌方、第三方质检机构、用户志愿者等多方参与，形成举报、核验、处置、反馈的闭环，提升治理覆盖面与响应速度，共同维护内容生态与交易秩序。

3.2. 典型平台治理实践案例

不同社交电商平台基于自身定位与生态特点，形成差异化治理路径，小红书侧重种草内容规范，抖音电商侧重直播内容管控，快手电商侧重信任电商治理，视频号电商侧重社交合规管控。

1) 小红书：内容种草 + 信用管控。以真实种草为核心定位，建立严格的品牌合作人资质审核、广告标识强制标注、虚假种草监测系统，严厉打击代写代发、刷量赞藏、虚假宣传行为，搭建社区公约与信用评级体系，推动内容从流量导向转向真实、专业、有用导向。

2) 抖音电商：算法管控 + 全链路合规。以技术驱动与精细化审核为核心，搭建超万人审核团队与AI内容识别系统，推出内容风控大脑、商品溯源系统、虚假宣传识别模型，对直播话术、商品卖点、售后承诺进行实时监测，强化品牌正品保障，推动内容电商规范化运营。

3) 快手电商：社区信任 + 属地化治理。以社区信任与私域流量为基础，推出信任购、假一赔九、商家实名认证等机制，建立用户举报激励与粉丝监督体系，针对产地好物、农资农具、本地生活等垂直内容制定专项治理规则，兼顾社区活力与交易规范。

4) 微信视频号电商：社交传播 + 合规优先。依托微信社交生态，严格遵循内容合规与交易安全底线，强化版权保护、商品资质审核与支付安全管控，治理节奏稳健，侧重真实分享、实用好物、品牌正品引导，适配社交熟人传播场景。

4. 社交电商内容生态治理的影响因素

4.1. 技术因素

技术是社交电商内容生产、分发、交易与治理的核心支撑，同时也带来多重治理挑战。算法推荐技术能够基于用户兴趣与社交关系实现精准内容分发，大幅提升种草效率与转化效果，但部分平台过度以流量、点击率、转化率为核心指标，容易放大虚假、夸张、猎奇式营销内容[4]，形成不良内容传播放大效应；AI智能审核技术能够实现海量内容与商品的快速筛查，有效提升治理效率，但对创意类、边界模糊类营销内容的识别精度不足，易出现误判或漏判情况；此外，算法推荐带来的信息茧房问题会限制用户消费选择范围，数据安全与隐私保护技术的不完善，也会给用户信息安全、交易安全带来潜在风险。

4.2. 用户因素

用户是社交电商内容生态的核心参与者，其行为特征与需求偏好直接影响治理方向与效果。当前社交电商用户注意力碎片化，偏好真实体验、高性价比、直观展示的内容，这种需求倒逼部分创作者与商家放弃真实测评与优质内容，转而使用虚假宣传、夸大效果、摆拍造假等方式博眼球；用户群体结构多元，消费经验与辨别能力参差不齐，中老年用户、年轻学生群体更容易受到虚假种草与低价假货误导；同时，用户的监督意识与参与程度参差不齐，部分用户对违规内容与假货的举报积极性不高，导致违规行为难以被及时发现与处置，降低协同治理整体效果。

4.3. 资本与市场因素

市场竞争与资本逐利逻辑是影响内容生态治理的重要外部因素。社交电商行业流量红利见顶后，平台、商家、MCN机构与创作者面临激烈的流量争夺与变现压力，部分主体为追求短期商业收益，刻意降低内容标准，以虚假种草、假货销售、夸大宣传、低价引流吸引流量，忽视长期信任建设；商业营销元素过度植入，会破坏内容原生性与用户体验，导致内容营销化、同质化加剧；行业内同质化竞争严重，中小商家与创作者缺乏创新资源，更容易陷入跟风模仿、低价内卷的恶性循环，进一步提升内容生态治理的难度与成本。

4.4. 政策法规因素

政策法规是规范内容生态、推动行业合规发展的刚性约束。近年来我国相关部门密集出台监管规定，明确社交电商内容宣传底线、主播行为规范、商品质量要求、消费者权益保护、广告合规等要求，为内容治理提供明确依据，有效遏制行业乱象，推动平台主动完善治理体系；但政策落地过程中，合规成本持续上升，平台需要投入大量人力、技术资源用于审核、风控、质检与合规改造，中小商家与达人面临更大的生存压力；同时，行业创新速度快于政策更新速度，AI生成种草内容、跨境社交电商、虚拟主播带货等新兴场景存在监管空白，给治理工作带来不确定性挑战。

5. 社交电商内容生态治理面临的挑战与应对策略

5.1. 核心挑战及深层成因

当前社交电商内容生态治理面临多层次、复合型现实挑战。其一，虚假种草与内容同质化问题突出，代写代发、刷量赞藏、摆拍造假、夸大效果等行为泛滥，真实体验与专业测评内容供给不足，用户信任持续流失；其二，假货泛滥与商品质量失控，部分商家销售三无产品、假冒品牌、劣质商品，商品溯源与质量管控难度大，严重侵害消费者权益；其三，版权侵权与抄袭搬运普遍存在，图文、视频、文案抄袭盗用屡禁不止，原创创作者权益难以保障[5]；其四，算法伦理失范与流量至上，部分平台与达人过度追求转化，诱导消费、隐瞒缺陷、话术违规，加剧用户决策误导；其五，信任机制缺失与售后保障不足，社交关系被过度商业化，退货难、理赔难、维权难问题突出，制约行业长期发展[6]。

5.1.1. 虚假种草泛滥——流量导向下的信任透支

这类现象具体体现在代写代发、刷量赞藏、摆拍造假等行为占比超 35% [7]，如美妆领域“虚假测评”、美食领域“夸大口感”、旅游领域“滤镜种草”等乱象频发。该现象深层成因是平台算法过度追求“点击率、互动率”，虚假种草内容短期流量表现更优，形成“劣币驱逐良币”效应；部分 MCN 机构与商家为快速变现，批量制造低质营销内容，创作者真实测评收益低、周期长。如 2023 年某美妆博主因“虚假测评”被曝光，其推荐的护肤品实际功效与宣传严重不符，涉及消费者超 5000 人，反映出虚假种草对用户信任的破坏[8]。

5.1.2. 假货泛滥与质量失控——供应链管控短板

这类现象具体体现在三无产品、假冒品牌、劣质商品投诉占比达 42% [9]，尤其是服饰、美妆、母婴等领域，假货识别难度大。该现象的深层成因是中小商家入驻门槛低，资质审核流于形式；供应链溯源技术应用不普及，商品来源难以核查；部分平台“低价引流”策略变相鼓励商家降低质量标准。

5.1.3. 版权侵权频发——创作权益保障不足

这类现象具体表现在图文、视频、文案抄袭盗用行为屡禁不止，原创创作者维权成功率不足 20% [10]。该现象的深层成因是侵权行为成本低、传播快，AI 剪辑工具进一步降低抄袭门槛；维权流程复杂，创作者需提交多项证据，维权成本高于收益。

5.1.4. 算法伦理失范——流量至上的价值偏差

这类现象具体表现在算法过度推荐营销化、同质化内容，用户推荐页营销内容占比超 60% [4]；部分平台算法隐瞒商品缺陷、夸大效果，误导用户决策。该现象的深层成因是平台商业化压力下，算法设计以“交易转化”为核心目标，忽视内容真实性与用户长期体验；算法黑箱化，缺乏外部监督与伦理评估。

5.1.5. 信任缺失与售后薄弱——责任划分模糊

这类现象具体表现在退货难、理赔难、维权难问题突出，社交电商消费投诉率较传统电商高 30% [7]。

该现象的深层成因是平台、商家、达人责任划分模糊，出现问题后相互推诿；部分平台售后客服响应慢、处理效率低，用户维权成本高。

5.2. 针对性治理策略

针对上述治理难题，需要构建全链条、系统化、可落地的治理策略。在内容质量提升方面，平台应建立真实内容扶持机制，设立优质种草流量池与创作激励，推出内容质量评级体系，对真实测评、知识科普、产地溯源、官方正品内容给予流量倾斜，严厉打击虚假种草与数据造假；在商品质量管控方面，加快推广商品溯源、第三方质检、品牌直供机制，提高商家入驻门槛，强化资质审核与抽检制度，建立假货清退与处罚清单，形成源头管控、过程监督、售后追责体系；在版权保护方面，推广数字水印、区块链存证、AI 版权识别技术，搭建正版素材库，简化侵权举报流程，提高抄袭处罚力度；在算法规范方面，严格落实算法备案制度，优化推荐模型权重，降低流量与转化指标占比，增加真实度、专业度、用户满意度权重；在信任与售后建设方面，建立信用分体系、先行赔付、假一赔十机制，升级客服与维权通道，推动平台、商家、达人共同承担责任，构建全方位信任体系。

5.2.1. 破解虚假种草——构建“优质内容激励 + 虚假行为严惩”机制

细化措施一，优化流量分配与激励体系。建立“内容真实性 + 专业性 + 实用性”三维评分模型，优质内容进入专属流量池，流量倾斜力度提升 50%；设立“真实种草奖励基金”，对经用户验证的真实测评内容给予现金补贴，单个优质内容奖励最高达 5000 元。

细化措施二，强化虚假种草监测与处罚运用 AI 多模态识别技术，监测“刷量赞藏、代写代发、滤镜造假”等行为，首次违规下架内容并警告，二次违规限流 30 天，三次违规永久封禁账号；公开虚假种草账号黑名单，同步至行业协会。

5.2.2. 遏制假货泛滥——搭建“供应链管控 + 技术溯源 + 严格处罚”闭环

细化措施一，提升商家入驻门槛与资质审核。实行“商家实名认证 + 资质双审核”，品牌商品需提供授权证明，美妆、母婴等特殊品类需提供第三方质检报告；对中小商家实行“保证金分级制度”，高风险品类保证金提高至 50 万元。

细化措施二，技术赋能商品溯源。全面推广“区块链溯源 + 一物一码”技术，商品从生产、仓储、物流到销售全链路记录，用户扫码可查看来源信息；与品牌方共建正品数据库，相似度超 90% 的疑似假货自动拦截。

细化措施三，加重假货处罚力度。实行“假一赔十”机制，平台先行赔付用户损失，再向商家追责；累计两次售假的商家永久清退，并处以交易额 5 倍罚款，相关信息纳入国家企业信用信息公示系统。

5.2.3. 强化版权保护——技术防护与便捷维权结合

细化措施一，技术防范侵权行为。推广“数字水印 + 区块链存证”技术，创作者发布内容时自动生成唯一标识，侵权内容可快速溯源；搭建 AI 版权识别系统，与原创创作者签订授权协议，侵权内容相似度超 80% 自动下架。

细化措施二，简化维权流程。推出“一键维权”功能，创作者上传原创证明与侵权证据后，平台 48 小时内完成核验与处置；建立“版权侵权赔偿机制”，侵权方需向原创者支付收益 1~3 倍的赔偿。

5.2.4. 规范算法伦理——透明化与多维度评估并重

细化措施一，算法透明化与备案制。公开算法核心指标权重，降低“转化率、点击率”权重至 30% 以下，增加“内容真实性、用户满意度”权重至 40% 以上；发布规范性文件，接受监管部门与社会监督。

细化措施二，建立算法影响评估机制。每季度开展算法伦理评估，重点监测“营销内容占比、信息

茧房程度、用户投诉率”三大指标，评估结果向社会公示；引入第三方机构参与评估，发现问题 1 个月内完成算法优化。

细化措施三，设置内容多样性指标。确保用户推荐页内容类型覆盖率不低于 5 类，营销内容占比不超过 40%，避免过度营销与信息茧房。

5.2.5. 构建信任体系——完善信用分与售后保障

细化措施一，建立多维度信用分体系。信用分涵盖“合规经营、商品质量、售后响应、用户评价”四个维度，具体指标包括：违规次数(单次扣 10~30 分)、用户好评率(低于 80%扣 15 分)、售后处理时效(超 24 小时未响应扣 10 分)、正品保障率(100%得 20 分)。信用分等级与权益挂钩：90 分以上享流量倾斜，70~89 分正常运营，50~69 分限流，低于 50 分清退。

细化措施二，推动跨平台信用互通。与行业协会共建“社交电商信用信息共享平台”，失信商家与达人跨平台限制入驻，优质主体跨平台享受流量扶持。

细化措施三，升级售后保障。实行“7 天无理由退货 + 平台先行赔付”，美妆、食品等特殊品类支持“试用后退货”；建立“售后快速响应机制”，客服在工作时段响应时间不超过 15 分钟，复杂问题 48 小时内解决。

6. 结论与展望

6.1. 研究结论总结

本研究全面剖析社交电商平台内容生态治理与可持续发展路径，明确社交电商作为数字经济与社交消费融合的核心业态，凭借内容驱动、社交裂变、信任转化、人货场融合的特征，已形成覆盖全民的消费生态，在电商产业升级与内需拉动中占据重要地位。治理层面，社交电商行业已构建事前审核、事中监测、事后处置、协同共治的四位一体体系，小红书、抖音电商、快手电商、视频号电商等头部平台依托自身生态特点形成差异化治理路径，为行业规范化发展奠定基础。社交电商内容生态治理受技术、用户、市场与资本、政策法规四大因素共同作用，算法应用、用户偏好、流量竞争与监管完善共同决定治理方向与效果。当前行业仍面临虚假种草、假货泛滥、版权侵权、算法伦理失范、信任缺失等突出挑战，通过内容提质、质量管控、版权保护、算法规范、信任建设、多方协同等系统化策略可有效破解难题^[11]。未来社交电商行业将沿着内容真实化精品化垂直化、治理智能化法治化信任化、生态价值多元化社会化品牌化、国际化布局本土化合规化四大趋势演进，逐步实现从流量扩张向高质量可持续发展的转型，为数字消费产业健康发展提供重要支撑。

6.2. 研究不足与展望

本研究存在两方面不足：一是研究样本集中于小红书、抖音电商、快手电商、视频号电商等头部平台，对垂直细分领域中小社交电商平台、海外社交电商平台的治理模式研究不够深入，难以全面反映行业不同主体的治理差异与实践特点；二是研究方法以文献研究、案例分析与数据梳理为主，缺乏对平台管理者、商家、内容创作者、普通消费者与监管人员的大规模实地调研与深度访谈，对内容生态治理中的主观认知、行为动机与实际痛点挖掘不够充分^[12]。未来研究可从三方面推进：第一，扩大研究样本范围，纳入不同规模、不同赛道、不同区域的社交电商平台与经营主体，更全面呈现内容生态治理的多样性与复杂性；第二，加强实证研究与实地调研，通过问卷、访谈、案例追踪等方式获取一手数据，提升研究结论的针对性与落地性；第三，紧跟行业技术与模式创新，重点关注 AI 生成内容、虚拟主播带货、跨境社交电商、私域社交电商等新兴场景的治理挑战与应对机制，持续丰富社交电商内容生态治理理论体系，为平台运营、行业监管与政策制定提供更具实践价值的参考。

参考文献

- [1] 王胜源, 李娇玲. 国内外社交电商研究热点与演进脉络——基于 CiteSpace 的文献计量分析[J]. 新媒体研究, 2023, 9(19): 18-28.
- [2] 柴秀青. 社交网红电商的驱动因素、生态布局与发展趋势[J]. 商业经济研究, 2024(5): 76-79.
- [3] 匡文波, 王天娇. 社交媒体算法推荐传播逻辑与平台社会责任[J]. 上海交通大学学报(哲学社会科学版), 2023, 31(5): 1-12, 21.
- [4] 温凤鸣, 解学芳. 短视频推荐算法的运行逻辑与伦理隐忧——基于行动者网络理论视角[J]. 西南民族大学学报(人文社会科学版), 2022, 43(2): 160-169.
- [5] 周汉华. 论平台经济反垄断与监管的二元分治[J]. 中国法学, 2023(1): 222-240.
- [6] 唐要家, 唐春晖. 网络信息内容治理的平台责任配置研究[J]. 财经问题研究, 2023(6): 59-72.
- [7] 赵泽睿. 网络信息内容生态共同治理的法治保障[J]. 交大法学, 2023(3): 48-62.
- [8] 王欢妮, 刘芹妍. “隐蔽”的消费主义: “种草”背后的消费异化现象治理——以小红书平台为例[J]. 新闻知识, 2023(6): 49-53.
- [9] 谢雪梅, 刘璐瑶. “直播 + 电商”模式下多元互动信任修复机制研究[J]. 北京邮电大学学报(社会科学版), 2023, 25(2): 56-67.
- [10] 罗磊. 社群电商认同、品牌信任与消费者忠诚[J]. 商业经济研究, 2023(2): 70-73.
- [11] 蒲雯洁, 刘非帆, 孙一凡. 直播平台销售假冒伪劣商品犯罪治理对策研究[J]. 特区经济, 2023(7): 89-92.
- [12] https://www.cac.gov.cn/2023-07/18/c_1691416697008863.htm, 2023-07-18.