

电商平台的技术伦理风险与化解路径研究

宋春晓

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2025年6月5日; 录用日期: 2025年6月18日; 发布日期: 2025年7月21日

摘要

数字技术发展对我国电商平台的发展具有重要意义。以AI算法、生成式人工智能为代表的数字技术正在重塑电商平台的运营模式, 然而, 技术赋能的过程中, 引发伦理层面的潜在风险, 伦理主体偏移, 数据依赖与决策自主丧失; 伦理共识风险, 数字鸿沟与不平等; 伦理安全风险, 数据安全与个人隐私泄露。数字技术的伦理风险是共生性逻辑、主体性逻辑、本源逻辑共同作用的结果, 体现在数字素养与伦理制度缺乏, 工具理性与价值理性的失衡, 技术与伦理原则的内嵌性缺失方面。因此通过完善伦理体系, 界定责任主体, 弥合数字鸿沟, 构建责任共同体, 保护数据安全, 构建数字生态等多维度措施推动电商平台坚持价值性原则, 充分发挥数字技术的效能, 推动电商平台规范化发展。

关键词

电商平台, 数字技术, 伦理风险

Research on the Technical Ethical Risks of E-Commerce Platforms and the Resolution Paths

Chunxiao Song

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Jun. 5th, 2025; accepted: Jun. 18th, 2025; published: Jul. 21st, 2025

Abstract

The development of digital technology is of great significance to the development of China's e-commerce platform. Digital technology represented by AI algorithms and generative artificial intelligence is reshaping the operation mode of e-commerce platforms, however, the process of technological empowerment triggers potential risks at the ethical level, ethical subject drift, data

文章引用: 宋春晓. 电商平台的技术伦理风险与化解路径研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(7): 1728-1735.

DOI: 10.12677/ecl.2025.1472362

dependence and loss of decision-making autonomy; ethical consensus risk, digital divide and inequality; ethical security risk, data security and personal privacy leakage. The ethical risk of digital technology is the result of the logic of symbiosis, the logic of subjectivity, and the logic of origin, which is reflected in the lack of digital literacy and the lack of ethical system, the imbalance between instrumental rationality and value rationality, and the lack of embeddedness of technology and ethical principles. Therefore, through improving the ethical system, defining the responsible body, protecting data security, constructing digital ecology, bridging the digital divide, building a community of responsibility and other dimensions to promote the e-commerce platform to adhere to the principle of value, give full play to the effectiveness of digital technology, and promote the standardized development of e-commerce platform.

Keywords

E-Commerce Platform, Digital Technology, Ethical Risks

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

党的二十大报告明确提出“加快建设网络强国、数字中国”[1],并将数字经济视为构建现代化产业体系的重要引擎,为电商平台依托数字技术创新发展提供了顶层设计指引。在大数据、人工智能、移动互联网等技术支持下,电商平台已从单一交易媒介演变为数字经济核心载体,基于算法推荐模型实现“人、货、场”的精准适配,持续重构商业效率与消费体验。然而,数字技术应用与电商平台的伦理规范可能会存在冲突,从而引发伦理问题。当前,电商平台面临三重技术伦理困境:其一,数据治理失范引发隐私安全危机,其二,算法权力失衡加剧市场公平性挑战,“二选一”“大数据杀熟”等算法权力滥用情况反复出现;其三,技术异化催生新型伦理问题,生成式 AI 批量制造虚假评论、虚拟主播诱导冲动消费等现象,对数字经济生态的可持续性构成威胁。

因此,本研究以伦理为视角,展现电商平台的伦理属性,通过剖析电商平台技术伦理风险的典型表现,揭示其在技术架构、制度设计、主体认知层面的深层成因,进而提出优化路径,助力推动数字技术从效率工具向价值载体的范式转型。

2. 文献回顾

(一) 电商平台

从单边到多边,随着移动互联网推动电子商务从 PC 端转向移动端,电商平台催生的网约车、外卖等新业态促使平台经济研究进入全面发展阶段[2]。电商平台是依托互联网技术构建的数字化交易中介系统,核心功能包括商品信息展示、交易撮合、支付结算及供应链服务,其本质是通过数据算法降低交易成本、提升资源匹配效率[3]。作用发挥方面,电商平台能够重构商业价值链,降低流通成本,推动数字普惠。云计算、区块链、AI 等技术从平台应用外溢至传统产业,引领行业数字化转型[4]。

电商平台的发展历程主要分为三个时期,20 世纪 90 年代到 21 世纪初为技术驱动起步阶段。互联网商业化催生首批平台,如亚马逊、阿里巴巴、淘宝网等,功能以信息展示为主;2010 年到 2020 年为生态构建成长阶段,移动互联网推动平台移动化、社交化,拼多多以社交拼团下沉市场,电商平台通过自建

物流与支付生态完善服务闭环,大数据与云计算技术深化应用。2020年至今为智能化成熟阶段,AI、元宇宙技术驱动智能化转型,生成式AI应用于虚拟主播、智能推荐,跨境电商快速扩张,同时数据隐私、算法公平等伦理问题凸显[5]。按交易主体进行划分,电商平台的主要模式有B2C,例如天猫、京东等,特点在于品牌商直连消费者,标准化服务占主导地位;C2C模式,例如淘宝、eBay,特点在于用户之间直接交易,依赖信用担保;B2B2C模式源于B2B、B2C模式,通过整合企业间交易与企业对消费者服务,由电商企业自建物流供应链体系并提供统一服务,例如拼多多、抖音电商。如今,网络购物用户规模逐年增长,电商已成为主流购物方式。各平台不断创新业务模式,涌现社交电商借助社交媒体与用户社交关系实现商品推广的模式。

(二) 电商平台的技术伦理风险

现有研究表明,电子商务平台的快速发展重塑了全球经济与社会互动模式,但其收益与伦理风险并存。电商平台的技术伦理风险已成为多学科交叉研究的热点,主要体现为数据隐私与监控资本主义、算法歧视、零工经济下的劳工权益受损、环境责任缺失及平台垄断引发的社会责任争议[6]。学界围绕风险根源存在技术决定论与社会建构论的分歧,治理路径上则分为伦理嵌入设计与强化法律监管两派。关于近几年有关平台规制的问题总体上可以分为三个焦点方向:第一,基于价格歧视理论,针对近几年来多边电商平台出现的个性化定价或“大数据杀熟”现象所做的相关研究[7];第二,基于博弈论,针对互联网平台之间可能存在的默许合谋问题而做的相关研究[8];第三,基于产业组织理论和《反垄断法》,针对近年来多边电商平台的行为从反垄断问题研究[9]展开。

综上所述,已有研究关注电商平台带来的技术风险,分析了数字技术与不同场景结合带来的各种问题。虽然也有学者关注“数字伦理”角度,但是未能结合电商平台进行分析,关于电商平台中的技术伦理问题缺乏专门的研究。因此本文从“伦理向度”分析电商平台发展过程中面临的技术伦理风险的类型、生成逻辑,构建协同治理框架,从伦理的角度为电商平台的建设提供一定的参考。

3. 数字政府技术伦理风险的表现形式

在电商平台的发展进程中,技术赋能显著提升了运营效率,但在实践中,平台过度强化数字技术的工具属性,却弱化了伦理属性,仅聚焦高效运营,却忽视从用户等需求主体视角衡量效果,进而引发技术伦理风险。电商平台的伦理难题主要涉及用户的消费权利、信息权利和数字权利等方面。电商平台的伦理要求需以价值性为根本伦理遵循,以用户权益为根本价值导向。

(一) 伦理主体偏移:数据依赖与决策自主丧失

在数字经济背景下,数据即资源的理念凸显。电商平台的运营高度依赖数据收集、分析与决策。然而,这种依赖催生了决策惰性,平台运营者过度盲从数据结论,忽略数据之外的用户真实反馈与市场动态,致使决策出现偏差。平台所应用的算法模型通常复杂且缺乏透明度与可解释性,运营者难以洞悉模型逻辑,逐渐丧失对决策过程的掌控与理解。由于算法的黑箱特性,平台无法向用户解释为何某类商品被标记为高风险或为何用户被差异化定价,严重影响了用户对平台的信任。

其一,目标偏移。随着大数据技术的迅猛发展,平台决策愈发依赖数据分析。但过度依赖数据会使运营者在解读数据时产生偏见,甚至忽视非数据因素的重要性。这种数据驱动的决策模式在一定程度上削弱了运营者的自主性,使决策流程趋于机械化、程序化,降低了平台应对复杂市场环境的能力。在复杂多变的市场中,平台需要灵活快速地做出决策以应对各类挑战,而过度依赖数据可能使其在面对复杂问题时缺乏自主思考与判断能力,无法及时有效地制定策略。

其二,决策准确性受损。数据质量直接关乎决策的精准度。实际应用中,平台依赖的数据常存在不完整、不准确、不及时等问题。若决策基于不完整的数据集,关键信息的缺失将影响决策的全面性与准

确性。某电商在制定促销策略时，仅考量了年轻用户的消费数据，却忽视了中老年用户的需求特点，导致促销活动无法覆盖全用户群体。数据的时效性同样关键，过时数据可能无法反映当前市场实际，使基于其的决策滞后。数据的时效性至关重要，过时的数据无法准确反映市场的时间情况，不能做出前瞻性的预测。样本选择偏差或用户行为数据误判，会扭曲数据真实性，误导决策者，进而影响决策的自主性。此外，数据来源的可靠性也至关重要，若数据采集渠道存在问题，将直接动摇决策基础。

其三，部门利益冲突。在数据驱动的决策模式下，数据分析与解读能力成为平台部门间利益冲突的关键因素。部分掌握数据分析技能的团队可能利用数据支撑自身决策观点，加剧平台内部的矛盾。这种利益冲突会破坏团队协作，降低运营效率与决策质量。同时，数据决策可能忽视难以量化的重要因素，如用户体验、社会公平和商业伦理。为追求数据指标上的短期效益，平台可能过度推广某些高利润但存在潜在质量风险的商品，忽视对消费者权益的保护，导致决策难以满足公平公正的伦理要求，弱化平台的综合决策能力。

(二) 伦理共识风险：数字鸿沟与不平等

伦理共识可理解为电商生态中多元主体对公平、包容等价值原则的认同与遵循。然而，数字技术在电商场景中的应用，常因技术接入差异、用户素养分化及算法偏见等问题，破坏公平性原则，加剧社会群体间的发展失衡。

第一，技术接入不平等导致服务分化。数字鸿沟首先体现在技术基础设施的覆盖差异上。当前电商平台的技术资源配置存在显著的城乡、区域失衡：头部平台优先布局城市市场，在物流网络、智能服务的覆盖上向城市倾斜，而农村及偏远地区因地理条件限制，宽带网络覆盖率低、智能设备普及不足，导致当地用户难以享受高效电商服务。

第二，数字素养差异加剧信息获取失衡。即便在技术可接入的区域，不同用户群体的数字素养差异仍导致信息获取能力分化。老年人、低教育水平用户常因不熟悉智能界面操作，复杂的退换货流程、AI客服，难以有效利用电商服务。此外，平台界面设计普遍偏向年轻用户，老年模式功能简化不足，进一步放大了代际间的服务获取差距。

其三，算法偏见与自动化决策的隐性歧视。电商平台的运营显著依赖算法推荐、自动化审核等技术手段，但算法设计若隐含数据偏见，会导致资源分配失衡。平台商家流量扶持算法因过度参考历史销售额，导致中小商家难以获得曝光，而头部商家占据较高流量资源，形成马太效应。在用户层面，算法可能基于性别、年龄等标签实施差异化定价，老年用户因对价格敏感度较低，常成为高价推送的目标群体。

(三) 伦理安全风险：数据安全与个人隐私泄露

电商平台的伦理安全风险，本质上是数字技术应用中规范缺失与主体责任虚化的产物。平台在数据采集、存储、共享与使用各环节，因技术漏洞、利益驱动或责任推诿，威胁用户隐私与信息安全。

其一，平台主体的利益驱动与数据滥用。部分平台或员工为追求商业利益，利用数据访问权限实施违规操作。例如，内部人员通过系统漏洞导出用户购物偏好、联系方式等敏感数据，贩卖给第三方广告商或诈骗团伙；在供应链合作中，平台可能违背最小必要原则，要求商家共享非必要经营数据，并以此作为资源倾斜的筹码，实质是借技术优势变相谋取不正当利益。

其二，组织协同与责任界定困境。电商生态中，平台与商家、物流企业、技术服务商等多方主体间存在数据共享壁垒与责任断层。数据孤岛与利益冲突：头部平台为维护竞争优势，拒绝向中小商家开放用户数据接口，导致产业链下游企业难以精准运营，产生数据孤岛现象；不同物流服务商因数据标准不统一，重复采集用户地址、联系方式，加剧隐私泄露风险。当用户数据泄露事件发生时，平台常以技术供应商责任为由推卸责任，而技术方与平台间的权责划分模糊，导致用户维权无门。此外，跨平台数据追踪涉及多方数据共享，但现行法规未明确界定各环节主体责任，形成监管真空。

其三，隐私保护制度与技术防护不足。近年来《中华人民共和国密码法》《中华人民共和国数据安全法》等国家层面重要法规先后落地施行，为中国网络安全市场的整体高速发展奠定了政策基础。但在实践中存在过度采集与算法滥用现象，平台以提升服务体验为名，强制用户授权获取通讯录、地理位置等非必要信息；算法模型未经脱敏处理，直接使用用户生物特征数据指纹、人脸进行精准营销，突破隐私边界。与此同时，技术漏洞与安全事件频发，使得中国的网络安全威胁形势变得愈发严峻。

4. 数字政府技术伦理风险生成逻辑

电商平台发展以数字技术为引擎、以数字算法为基石、以数字工具为载体，其伦理风险及到人的治理权利、人的信息权利、人的数字权利等多方面内容，是共生性逻辑、主体性逻辑、本源性逻辑共同作用的结果(见图 1)。

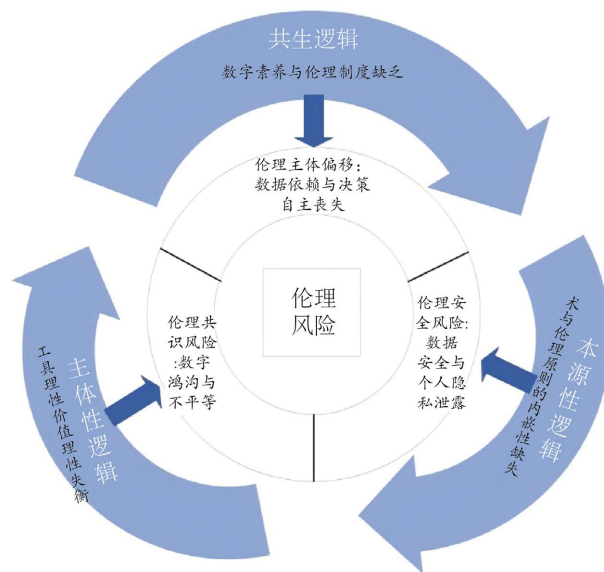


Figure 1. Generation logic analysis
图 1. 生成逻辑分析

(一) 共生性逻辑：数字素养与伦理制度缺乏

在电商平台的技术应用场景中，共生性逻辑下的伦理风险源于技术迭代、主体协同与制度建设的动态失衡，表现为技术发展、社会适应与伦理制度间的多元矛盾相互作用，导致风险识别与防控滞后。电商平台的伦理风险并非单一因素所致，而是技术特性、主体能力与制度环境在同一时间维度内交互作用的结果。

第一，技术发展与社会适应性不足，数字技术需要使用复杂的算法和模型，例如神经网络、决策树、支持向量机等。因此在进行数据处理要使用大量的数据来训练模型和算法，对数据进行预处理、清洗、转换等操作。平台运营高度依赖第三方技术服务商、AI 算法团队、数据标注公司等，但技术团队对电商业务流程理解不足，导致技术方案与实际需求错配。除此之外，新技术的应用缺乏公众参与讨论，用户对数据采集范围、算法决策逻辑的知情权不足，导致对技术应用的伦理问题缺乏共识。

第二，伦理制度有待完善。电商生态的快速扩张与制度建设的滞后性形成冲突，导致伦理风险缺乏系统性约束。一方面，数据的采集、应用和保护过程中，相关权责的具体内容尚未明确，导致数据更新、共享及网络安全等方面的制度建设滞后，缺乏一个成熟的监督体系来确保职责的履行，现行法规未明确

跨数据事故的追责机制。另一方面，伦理原则和道德标准尚未完全融入制度之中，导致在数字化转型的过程中，伦理规范缺乏系统性和约束力，难以对服务提供者的行为和服务动机形成有效的指导和规范，平台利用 AI 分析用户情绪实施情感化营销，但缺乏关于技术干预人类决策自由的伦理准则。

(二) 主体性逻辑：工具理性与价值理性的失衡

主体性逻辑强调数字电商的伦理风险的生成与不同主体的行为和决策密切相关。马克斯·韦伯认为，社会行动可以分为工具理性的和价值理性的取向，前者重视结果和既定事实，后者注重主观上的价值实现和价值判断，二者在一定程度上具有对立性。

然而电商平台的建设中，过于强化工具属性而忽略了价值属性，在价值观念的驱使下，数字技术渐次拥有了类人能力。在数字政府发展过程中，数字技术不能代替人，但是数字技术与主体之间的关系已不再是主体与客体的关系，而是一种主体与类人主体的关系。工具理性若未受到价值理性的充分约束，便有可能侵占价值理性的领域，令其退居次要位置，从而触发数字政府的伦理风险。数字技术可能无法涵盖或解释一些较为复杂的社会问题，无法触及人类情感和伦理道德层面，从而导致技术应用的局限性和片面性，致使价值理性和工具理性错位，平台为追求商业目标，将用户视为数据节点而非具有情感与尊严的个体，利用 AI 分析用户情绪弱点实施情感操控式营销，或通过算法固化大数据杀熟，虽提升交易效率却损害公平性。

(三) 本源性逻辑：技术与伦理原则的内嵌性缺失

本源性逻辑强调电商平台的伦理风险根植于数字技术本身的特性和发展规律。数字技术尚未充分内嵌伦理原则，导致应对复杂社会问题的能力不足。

第一，技术本身具有不确定性。电商平台依赖的算法决策过程缺乏透明度，导致难以理解其逻辑和结果。“算法黑箱”引发伦理问题。在数字时代，个性化推荐系统无疑为用户带来了便利，将他们从信息的海洋中解救出来。然而，这种技术也引发了“信息茧房”现象，用户在不知不觉中受到算法的影响，生活在一个由算法精心编织的个性化信息空间内。这种算法的不透明性，即所谓的“算法黑箱”，让用户难以理解算法的真正目的和运作机制，也难以识别背后的责任主体。由于用户无法明确算法的意图和背后的逻辑，他们对算法系统的信任度可能会降低，同时催生刷单养号等灰色产业，试图破解算法逻辑。个性化推荐系统虽然减轻了用户筛选信息的负担，但也无形中限制了他们接触多元化信息的机会，削弱了用户的选择权利。

第二，数据收集和处理存在偏差，影响分析结果的准确性。在数字技术融入电商平台建设的过程中，数据样本和相应代码是数字技术运作的基础，若在设计过程中出现数据缺失、代码出错以及编程错误等问题，就会影响电商平台的稳定性，进而产生隐私泄露、错误画像、推送误差等问题。

5. 电商平台的技术伦理风险的化解路径

结合上文，电商平台的技术伦理风险主要体现在伦理主体偏移：数据依赖与决策自主丧失、伦理共识风险：数字鸿沟与不平等、伦理安全风险：数据安全与个人隐私泄露方面，为了化解伦理风险，应从以下几方面着手，化解风险从而优化电商平台建设。

(一) 完善伦理体系，界定责任主体

电子商务平台需构建系统化伦理框架，明确平台运营方、入驻商家及第三方服务商等多元主体的责任边界。首要任务是强化平台伦理意识，通过制定《商业伦理准则》建立算法透明机制与数据使用规范，重点防范流量垄断、价格歧视、虚假营销等伦理失范行为，将消费者权益保护和市场公平竞争作为核心价值导向。二是建立多维度决策体系，整合消费者反馈数据、第三方审计报告、行业专家评估等多源信息，避免过度依赖算法推荐导致的信息茧房效应，在商品准入、信用评价、纠纷处理等关键环节嵌入伦

理审查程序,设立由法律、技术、伦理专家组成的独立监督委员会。三是实施全流程数据治理,建立涵盖数据采集、存储、分析的应用规范,通过区块链技术实现交易数据可追溯,采用动态加密与分级授权机制保障用户隐私,针对大数据杀熟、过度数据收集等风险设立“熔断机制”。平台应建立年度伦理审计制度,联合监管部门开展算法合规性评估[10],对违规主体实施信用降级、流量限制等分级惩戒措施,通过责任保险机制构建风险共担体系,最终形成政府监管、平台自治、社会监督的协同治理格局。

(二) 弥合数字鸿沟,构建责任共同体

数字包容性指的是确保所有人,无论其社会经济地位、年龄、能力、地理位置等差异,都能公平、无障碍地获取、使用数字技术和服务,并从中受益的理念与实践。电子商务平台需着力化解技术普惠性不足引发的伦理挑战,重点构建覆盖全用户群体的责任体系。一是平台运营者应建立伦理决策框架,要求算法工程师、商户审核员、客服专员等岗位人员在面临大数据杀熟、流量分配不公等伦理困境时,秉持用户权益优先原则,设立专业性委员会专项督导弱势群体权益保障。二是针对老年用户、残障人士及数字技能薄弱群体,平台需开发适老化交互界面、增设语音导航功能,并在县域以下地区设立数字服务站,配备专业人员提供操作指导与纠纷调解服务。同时,建立商户数字素养培育体系,通过在线课程、模拟实训等方式提升中小卖家数据合规意识,严格规范用户画像采集边界,对用户数据进行隐私保护。三是平台应联合第三方机构开展年度数字包容性评估,将无障碍功能覆盖率、下沉市场服务渗透率等指标纳入企业 ESG 报告,通过算法可解释性改造消除技术歧视,最终形成技术赋能与伦理约束双轮驱动的可持续发展机制。

(三) 保护数据安全,构建数字生态

公民的数据安全关乎个人的隐私权利。数字政府建设过程中,合理、规范使用数据才能有效利用数据的同时保护个人信息安全。一是电子商务平台需构建全链路数据安全治理体系,在保障商业数据流通价值的同时严守伦理边界。

平台应严格遵照《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》要求,构建涵盖数据采集、传输、存储、销毁的全生命周期管理体系,借助同态加密及安全多方计算技术,达成数据安全使用目标;建立跨部门数据安全委员会,明确算法工程师、商户运营、物流合作方等主体的数据权限边界,通过区块链存证技术实现订单信息、售后记录的可审计追踪。二是要重点防范供应链数据泄露风险,对第三方服务商实施安全准入认证与年度合规审计,设立数据异常流动监测系统,对非授权数据共享行为启动熔断机制。三是平台要联合监管部门建立数据共享白名单机制,在确保加密安全的前提下打通支付、物流、售后系统的信息孤岛,运用隐私计算技术实现跨平台反欺诈数据协同,同时建立消费者数据主权申诉通道,允许用户自主管理数据授权范围[11]。

参考文献

- [1] 郑琼. 数字赋能视角下数字政府整体智治的实现路径[J]. 郑州大学学报(哲学社会科学版), 2024, 57(3): 34-41, 142.
- [2] 端利涛, 卢超男, 李思瑞, 等. 多边电商平台研究的文献综述: 理论演化、规制焦点与中国问题[J]. 管理评论, 2023, 35(11): 179-193.
- [3] 谢康, 夏正豪, 肖静华. 大数据成为现实生产要素的企业实现机制: 产品创新视角[J]. 中国工业经济, 2020(5): 42-60.
- [4] 陈国青, 任明, 卫强, 等. 数智赋能: 信息系统研究的新跃迁[J]. 管理世界, 2022, 38(1): 180-196.
- [5] 刘贵祥. 历史唯物主义视阈中数字资本的异化及其扬弃[J]. 马克思主义研究, 2022(6): 136-144.
- [6] 唐洁琼, 陈少峰. 平台数据应用的伦理与治理[J]. 河南社会科学, 2024, 32(3): 68-77.
- [7] 王秋梅. “大数据杀熟”的演变轨迹、治理困境与协同共治[J/OL]. 南京邮电大学学报(社会科学版): 1-16.

<https://doi.org/10.14132/j.cnki.nysk.20250326.001>, 2025-05-22.

- [8] 孟昌, 曲寒瑛. 算法合谋及其规制研究进展[J]. 经济学动态, 2021(6): 128-143.
- [9] 王春英, 陈宏民, 杨云鹏. 数字经济时代平台经济垄断问题研究及监管建议[J]. 电子政务, 2021(5): 2-11.
- [10] 郑鹏程, 龙森. 公共性视角下平台“大数据杀熟”的规制逻辑与路径[J]. 吉首大学学报(社会科学版), 2022, 43(6): 29-40.
- [11] 贺育斌. 人工智能技术在电商平台风险控制中的应用与实践研究[J]. 商展经济, 2024(22): 67-70.