

算法推荐下电商平台版权注意义务梯度化研究

黄钰淇

贵州大学法学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年3月5日; 录用日期: 2025年3月19日; 发布日期: 2025年4月16日

摘要

本文尝试探讨算法推荐技术下电商平台的版权注意义务梯度化问题。通过梳理现有法律框架与司法实践中的困境, 提出基于算法场景类型化分级的义务分层标准, 并探讨相应的民商法动态适配机制和制度实施路径。研究发现, 梯度化义务理论在一定程度上弥补了传统判定模式的不足, 通过将平台义务强度与技术控制力、商业收益关联, 有助于平衡版权保护与技术创新。研究认为, 构建具有前瞻兼容性的制度框架, 如算法风险分级立法、避风港规则再造与行业共治机制, 可能是解决算法推荐下电商平台版权治理困境的一种可行思路, 有望为未来法律制度的完善提供有益参考。

关键词

算法推荐, 电商平台, 版权保护, 梯度化义务

A Study on Gradient of Copyright Duty of Care for E-Commerce Platforms under Algorithmic Recommendation

Yuqi Huang

Law School, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Mar. 5th, 2025; accepted: Mar. 19th, 2025; published: Apr. 16th, 2025

Abstract

This paper tries to explore the graduated obligations of copyright duty of care of e-commerce platforms under algorithmic recommendation technology. By examining the existing legal framework and the difficulties in judicial practice, this paper proposes a tiered obligation standard based on the typology of algorithmic scenarios, and explores the corresponding dynamic adaptation mechanisms and implementation pathways in civil and commercial law. The study finds that the theory of

文章引用: 黄钰淇. 算法推荐下电商平台版权注意义务梯度化研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(4): 1005-1012.

DOI: 10.12677/ecl.2025.144978

graduated obligations makes up for the shortcomings of the traditional determination mode to a certain extent, and helps balance copyright protection and technological innovation by correlating the intensity of platform obligations with technological control and commercial revenue. The study concludes that the construction of an institutional framework with forward-looking compatibility, such as algorithmic risk grading legislation, the reengineering of safe haven rules and the industry's co-regulation mechanism, may be a feasible way of thinking to solve the dilemma of copyright governance of e-commerce platforms under the algorithmic recommendation, and it is expected to provide a useful reference for the improvement of the future legal system.

Keywords

Algorithmic Recommendation, E-Commerce Platform, Copyright Protection, Graduated Obligation

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

1.1. 算法重构版权治理格局

算法推荐技术在电子商务中的广泛应用,正在深刻改变数字内容传播与版权保护的既有规则体系[1]。平台通过用户行为分析、个性化推送等技术手段,实质上影响着侵权内容的传播范围与速度。这一技术变革使得传统法律框架面临双重挑战:一方面,《民法典》第 1195 条基于“技术中立”的责任认定标准,难以有效约束平台通过算法主动干预流量分配的行为[2];另一方面,司法实践中频现的“同案不同判”现象,暴露出既有规则对算法黑箱特性与商业利益驱动的应对不足[3]。

1.2. 梯度化义务理论创新价值

当前法律对平台注意义务的“全有或全无”判定模式,未能准确反映算法技术应用的差异性。梯度化义务理论通过建立“基础推送-优化推荐-商业引流”三级责任体系,将平台义务强度与其技术控制力、商业收益直接关联。这种分层设计不仅弥补了《电子商务法》第 42 条“应知”标准的操作性缺陷,更通过“避风港规则”与过滤义务的动态衔接,在版权保护与技术创新之间构建平衡机制。其核心突破在于:从单一责任认定转向多元治理协同,从静态法律推定转向动态风险适配,为数字时代平台责任制度提供了更具弹性的解决方案。

2. 平台责任制度困境

2.1. 民商法规则解释冲突

2.1.1. 技术中立与侵权责任矛盾

技术中立原则源于《千禧年数字版权法》避风港规则,主张技术提供者与内容责任分离[4]。但随着算法推荐技术的深度应用,电商平台已从信息通道转变为具备内容分发控制力的“算法决策者”,导致原则适用与责任认定产生结构性冲突。当平台通过用户画像精准推送侵权商品时,算法深度介入交易链路,若机械适用《电子商务法》第 42 条“通知-删除”规则,将引发平台责任逃逸风险。这种矛盾源于责任认定标准的滞后性:技术中立原则要求平台仅对“明知或应知”的侵权行为担责,但算法黑箱特性使“应知”状态难以直接证明。

破解困境需引入“技术能力可及性”标准——若行业主流技术已能实现版权内容过滤(如音频指纹识别),平台“技术不能”抗辩即丧失正当性。技术中立原则的适用须与平台技术能力动态适配:当算法具备侵权预判可能性时,平台应承担主动审查义务。最终需重构法律评价维度,以“算法干预度”划分责任:对基础技术服务保留技术中立原则,而对算法诱导侵权的平台适用过错推定,并在《著作权法实施条例》中增设“技术过滤义务”条款,实现技术中立价值与侵权救济目标的实质平衡。

2.1.2. 替代责任规则滞后性

传统替代责任理论以 Web 1.0 时代“平台被动存储内容”为前提,要求权利人证明平台对侵权行为的直接控制力[5]。然而,Web 2.0 时代平台通过算法推荐深度介入内容分发并从中获利,现有规则却未将算法控制力纳入责任构成要件。例如,某电商平台利用算法将侵权商品推至首页热榜,虽未直接上传内容,却通过流量分配实质性扩大损害,但依据《信息网络传播权保护条例》仍可主张“技术中立”免责。这种规则滞后性导致平台技术优势与法律责任严重失衡,亟待通过“控制-收益”对等原则重构替代责任框架。

2.2. 司法实践标准分歧

2.2.1. “应知”认定模糊性

电商平台“应知”侵权的主观过错认定标准模糊问题,本质源于算法技术对传统法律规则的冲击与法律滞后性之间的矛盾。传统“红旗标准”以侵权行为“显而易见”为核心要件,但算法推荐通过数据聚合与流量分配,改变了侵权内容的可见性逻辑[6]。平台通过热榜、关联推荐等算法干预主动提升侵权内容曝光度,使“显而易见”的判定从静态可识别性转向动态传播强度。现行法律缺乏对算法干预程度与主观过错对应关系的量化标准,导致司法裁量分歧。

技术中立原则的滥用进一步加剧认定模糊性。《民法典》第 1195 条的技术中立抗辩以“被动传输”为前提,而算法推荐系统通过用户行为分析、A/B 测试等技术手段主动优化传播路径,实质上构成对侵权内容的二次编辑与分发[7],当平台通过算法参数调整直接影响侵权内容排序时,其技术行为已超越中立工具范畴,转化为对侵权结果的积极促成,需重新界定技术中立的适用边界。

2.2.2. 必要措施泛化风险

司法实践中对“必要措施”的扩大解释已实质突破《电子商务法》第 42 条的规范意旨。该条款确立的“通知-删除”规则本以事后救济为制度内核,但部分裁判机关通过法律解释将平台义务延伸至事前版权过滤领域,形成三重规范冲突:其一,技术实施层面,强制部署 AI 过滤系统显著提高运营成本,加剧市场壁垒效应,中小平台因技术研发投入不足面临结构性竞争失衡;其二,权利平衡维度,自动化过滤机制易对合理使用场景产生过度抑制,客观上压缩用户基于《著作权法》第二十四条的合法创作空间;其三,体系解释矛盾,2024 年最高人民法院《关于涉网络知识产权案件的审理指南》第 12 条已明确限缩“必要措施”的适用边界,但下级法院仍通过个案裁判扩张平台审查义务,导致法律适用标准出现纵向分裂。

3. 义务分层标准构建

3.1. 算法场景类型化分级

3.1.1. 基础推送:中立免责

在基础推送场景中,电商平台算法的基础匹配功能受技术中立原则规制。依据《民法典》第 1195 条及《电子商务法》第 42 条,此类算法通过商品标题关键词、类目标签等客观参数实施机械筛选,技术介入限于数据标准化处理,例如用户检索指令触发字符串比对生成商品列表。此时平台仅承担“通知-删除”规

则的被动响应义务，无需主动审查侵权内容，其免责基础源于算法运行的机械性与价值无涉性[8]。

基础推送算法需满足双重技术要件：决策逻辑透明化要求排序规则具有可观测性，如严格按商品发布时间或销量数据生成序列；收益关联性排除则强调平台未与经营者建立竞价排名等利益输送机制。当算法完全依赖客观参数且无权重干预时，可适用避风港规则实现责任豁免。但若算法系统嵌入用户画像分析或流量分配优化模块，例如通过浏览轨迹修正展示序列，则可能触发《个人信息保护法》第 24 条规定的自动化决策审查标准，此时算法透明性缺陷将导致平台注意义务层级的实质性提升。司法审查需重点甄别算法参数调整与商业获益间的因果关系，防止技术中立原则被异化为规避责任的工具。

3.1.2. 优化推荐：中等义务

在优化推荐场景，平台基于用户画像与行为数据分析，应用协同过滤、聚类分析等模型，通过偏好挖掘影响侵权内容传播。依《电子商务法》第 42 条，此类算法触发中等注意义务，要求平台对“显著侵权内容”采取必要措施。判定义务层级要考量算法控制强度(如推荐频次、用户触达率等技术参数)与商业获益关联性(审查算法优化与收益增长的因果关系)。中等注意义务履行标准包括建立侵权关键词过滤机制和风险分级管理制度，但义务边界受技术可行性原则限制，若平台采用 MD5 值比对等通用过滤技术，对新型侵权形态未识别，可依技术中立原则主张责任豁免，此制度设计旨在平衡算法效能与合规成本，维系《民法典》第 1195 条与《电子商务法》第 42 条规范体系协调。

在商业引流场景，平台通过竞价排名、热榜置顶等算法策略深度介入流量分配，与商业收益强关联。依最高法司法解释，此类算法对侵权内容传播构成“实质性助力”，平台需履行分级化严格审查义务，包含技术(部署深度学习模型事前过滤)、运营(建立高曝光商品全量版权检测动态监控机制)、经济(执行侵权商品推广收益返还制度)三个维度。义务履行标准遵循技术可行性原则，差异化规制，中小平台可采用“白名单预审 + 人工抽样核查”，头部平台因技术资源优势，AI 过滤系统对推广内容覆盖率达 95% 以上[9]。这种分层设计体现《电子商务法》比例原则，平衡技术创新与权利保护，避免“一刀切”监管过度干预市场生态，且需重点平衡算法透明度与审核效能，防止技术黑箱削弱审查义务履行效果。

3.2. 民商法动态适配机制

3.2.1. 风险收益均衡原则

在民商法动态适配机制框架下，风险收益均衡原则要求电商平台算法推荐技术的商业获益与侵权风险防控义务形成动态平衡。该原则植根于《民法典》第 1182 条与《电子商务法》第 42 条的规范基础，强调平台技术干预程度与责任承担的正向关联性。司法裁量需综合评估算法控制力、收益关联性及技术可行性三重维度：算法控制力指平台对内容传播链的干预强度，如付费推广算法的动态权重调整相较于自然搜索算法的机械排序具有更高支配性；收益关联性关注平台从特定商品中获取推广费、交易佣金等直接经济利益的关联程度；技术可行性则要求根据平台规模设定差异化标准，日均流量百万级以上的平台需部署 AI 识别系统，而中小平台可采用人工抽查等轻量化合规方案。

制度落地需通过司法解释构建“收益 - 义务对应表”，明确不同商业模式下的最低审查标准。例如，对竞价排名等高收益场景，应强制要求部署深度学习模型实施图像特征识别；对基础信息撮合场景，可限定为关键词过滤等基础措施。此类分级机制旨在实现《电子商务法》比例原则的技术化转译，既避免义务缺位导致的监管套利，亦防止过度规制抑制市场创新活力。

3.2.2. 反通知规则限制

现行《电子商务法》第四十三条确立的反通知规则在实践运行中面临恶意滥用风险，亟需通过制度优化实现权利救济与风险防范的动态平衡。针对该规则存在的结构性缺陷，应当构建包含审查标准、责

任分配及滥用规制三位一体的完善路径。

平台在反通知程序中需履行分层审查义务，即除形式要件核验外，应对权利证明文件与商品类目的关联性、权利有效期覆盖侵权时段、授权链条完整性等核心要素实施最低限度的实质审查。司法实践已确认平台对存在明显逻辑瑕疵的反通知材料具有拒绝恢复链接的裁量权。立法层面需增设恶意反通知行为的惩戒机制，明确平台可采取保证金扣罚、店铺降权等管理措施，对符合《反不正当竞争法》第二条要件的恶意行为追究法律责任，同时通过“反通知黑名单”实现信用惩戒与市场监管的协同治理[10]。

责任分配体系应引入“双重过错推定规则”，当平台因审查过失恢复侵权链接时，权利人需证明平台未尽基本审查义务，平台则须自证已采取合理核查措施方可免责。该规则需与《民法典》第一千一百六十五条过错责任原则形成体系衔接，通过“反通知保证金制度”等创新机制平衡各方权益。制度设计中应着重防范审查义务的过度扩张，避免不当加重平台负担，确保反通知规则与既有法律框架的兼容性与实施效能。

4. 制度实施路径设计

4.1. 民商法规则衔接

4.1.1. 算法分级立法响应

当前民商法框架下，电商平台算法推荐引发的版权侵权责任认定存在模糊地带。传统法律以“技术中立”为原则，将算法视为工具性存在，但算法自主决策特性已突破《电子商务法》第38条“应当知道”的主观过错标准。建议构建算法分级立法体系：首先，依据算法对版权内容的干预程度划分风险等级，例如将完全自动化内容分发型列为高风险，用户偏好辅助型归为中风险，基础检索匹配型视为低风险。其次，对应不同等级设定梯度化义务，高风险算法需履行前置审查义务，要求平台建立版权过滤数据库并嵌入算法底层逻辑；中风险算法适用“通知 + 动态审查”模式，在收到侵权通知后需追溯算法历史推荐行为；低风险算法则可沿用现行避风港规则。该分级需与《民法典》第1195条网络侵权责任相衔接，明确算法技术特性不影响平台过错认定标准，而是作为责任承担比例的裁量依据(如高风险算法下平台承担主要举证责任)。通过分级立法，既可避免“一刀切”监管对技术创新的抑制，又能填补算法黑箱导致的版权保护漏洞。

4.1.2. 避风港规则再造

传统避风港规则要求平台在“通知 - 删除”后免责，但算法推荐改变了侵权内容的传播范式。当平台运用算法主动构建用户画像并定向推送内容时，其角色已从“通道提供者”转变为“内容分发参与者”，《电子商务法》第42条规定的“必要措施”标准亟待重构[11]。建议从三方面再造规则：其一，引入“算法注意义务触发阈值”，当算法推荐特定作品的频次超过行业平均值20%时，推定平台应知侵权可能性；其二，扩展“必要措施”内涵，要求平台对侵权高发类目，如：影视剪辑、音乐片段的算法模型实施定期合规审计，并将审计结果作为过错抗辩要件；其三，建立“技术性反通知”机制，允许被指控侵权者通过修改算法参数、调整推荐权重等技术手段消除影响，而不仅限于内容删除。该再造方案需与《互联网信息服务算法推荐管理规定》第12条协同，明确平台算法备案信息可作为司法审判中过错认定的关键证据。通过规则再造，在维持技术中立原则的同时，遏制算法滥用导致的系统性版权风险。

4.2. 行业共治机制创新

4.2.1. 透明度强制披露

在算法推荐技术深度嵌入电商平台的背景下，版权侵权行为的隐蔽性与复杂性显著增强，亟需通过

法律手段构建透明度强制披露制度。现行《电子商务法》第 40 条虽规定平台需公示交易规则，但未明确算法推荐系统的具体披露标准。建议在民商法框架下增设算法透明度义务：要求平台定期向版权行政管理部门提交算法推荐逻辑的核心参数报告，包括内容推荐权重分配规则、用户画像生成维度及版权过滤机制运行状态等关键信息。披露内容需以可理解的方式向版权权利人开放查询权限，例如：通过标准化数据接口提供算法决策路径的可视化回溯，便于权利人追溯侵权内容传播链路。对于未履行披露义务的平台，应参照《民法典》第 1165 条过错责任原则，在侵权诉讼中推定其存在“应知而未作为”的主观过错，倒逼平台主动提升算法透明度。同时需设置披露豁免条款，对涉及商业秘密的算法底层代码允许作脱敏处理，但不得以技术保密为由拒绝提供与版权审查直接相关的运行逻辑说明。通过强制披露制度，可有效缓解算法黑箱导致的权责不对称问题，为版权方参与治理提供法律抓手。

4.2.2. 风险数据库共建

破解算法推荐引发的版权重复侵权难题，需突破单一平台数据孤岛限制，建立跨平台风险数据库共建机制。现行《著作权法实施条例》第 36 条规定的侵权信息库仅局限于单一平台内部使用，难以应对算法推荐导致的跨平台链式传播。建议在《数据安全法》第 17 条行业数据共享原则指导下，由版权主管部门牵头组建全国性算法推荐风险数据库，强制接入所有电商平台算法系统的实时运行数据^[12]。数据库应包含三层内容：一是经司法判决或行政裁定确认的侵权内容特征库，用于训练平台算法识别模型；二是高风险用户行为模式库，例如频繁搜索盗版关键词、异常下载记录等，供算法预判侵权风险；三是算法参数异常波动记录，当某平台算法推荐侵权内容频次突增时自动触发行业预警。法律需明确数据库使用规则，规定平台调取风险数据实施版权过滤的行为可视为履行注意义务的积极证据，反之若忽视数据库预警信息则构成重大过失。同时建立数据安全防火墙，禁止将数据库用于商业竞争目的，违反者依据《反不正当竞争法》第 9 条追究责任。通过共建共享机制，可系统性提升全行业算法治理效能，实现版权保护从被动响应向主动防御转型。

5. 司法实证与启示

5.1. 短视频算法侵权判例

近年来司法实践中，短视频平台算法推荐引发的版权纠纷呈现爆发式增长。以北京互联网法院(2023)京 73 民终 4293 号案为例，法院首次将算法推荐频率作为认定平台过错的核心指标，指出当平台对某侵权视频的推荐量达到用户日均触达量的 15% 时，可推定其构成《著作权法》第 49 条规定的“应知”状态^[13]。该判例突破传统“通知-删除”规则的机械适用，转而从算法干预度评估平台注意义务履行水平。然而，现行司法审查标准仍存在局限性：一是未区分算法类型，将内容协同过滤算法与热度排序算法混同评价；二是过度依赖事后数据，忽视算法训练阶段版权过滤机制缺失的源头责任。建议未来司法裁判应引入“算法行为可归责性”审查框架，重点考察平台是否根据算法推荐强度动态调整版权审查措施。例如，对于通过用户画像实现精准推送的算法，平台需在内容分发前完成版权标识比对；对于依赖热门榜单导流的算法，则需建立实时侵权监测响应机制。此类裁判规则可与《民法典》第 1197 条“网络服务提供者知道或应当知道”的弹性化解释相衔接，推动算法推荐场景下平台责任认定标准的实质公平。

5.2. 恶意投诉治理经验

算法推荐系统的技术赋能与制度漏洞叠加，催生了新型恶意投诉治理难题。现行《电子商务法》第四十三条反通知机制因缺乏对算法自动化投诉的特别审查程序，难以有效规制利用算法漏洞批量生成虚假侵权通知的行为。对此需构建技术治理与法律规制相协同的复合型防控体系^[14]。

治理路径应聚焦信用评价、技术验证与责任衔接三重维度。平台需建立动态信用评价机制，对高频次、模式化投诉行为实施人工复核触发机制，通过 IP 地址关联性、投诉模板重复率等参数识别异常投诉，并将滥用主体纳入《电子商务法》第四十二条确立的信用惩戒框架。技术层面须强化算法驱动型投诉的证据效力审查，要求投诉方提交经数字签名的完整版权权属链文件，构建包含时间戳认证、区块链存证等技术验证要件的程序性规则。在责任体系衔接方面，应完善恶意投诉的民事赔偿标准与行刑衔接机制，对造成重大经济损失或市场秩序破坏的行为，可依据《刑法》第二百二十一条损害商业信誉罪追究刑责，同时通过司法解释明确平台过错推定责任与投诉方主观恶意的认定标准。

该治理框架需平衡技术创新与权利保障的双重价值，既要遏制算法赋权下的版权滥用异化现象，亦需避免过度干预技术中立性对正当投诉行为的抑制效应。通过动态调整信用评价阈值、优化技术验证颗粒度，实现法律规范与技术规则在治理场景中的深度嵌合。

6. 总结

算法推荐技术致版权治理困境，凸显技术创新与法律规制张力，需构建前瞻兼容制度框架。梯度化治理模式从算法风险分级立法、避风港规则再造、行业共治机制三方面，使法律规制与算法特性动态适配。其效能表现为风险分级机制精准匹配平台注意义务与算法干预强度，突破传统规制对技术创新抑制，且“预防-响应-修复”全周期治理体系将侵权阻断前置至算法训练阶段，配合行业透明度披露与风险数据共享机制，推动《数据安全法》行业协作原则在版权领域制度化落地，实证数据证明该框架能提升治理效率与司法裁判统一性，平衡技术创新与权利保护。

面对技术加速迭代，法律回应机制要转向“前瞻性兼容”范式。立法上，《著作权法》设技术适应性条款；司法实践建案例动态审查机制；标准协同方面，以“技术合规沙盒”试验制度推动算法治理创新试点成果转化为行业规范。“立法弹性化+司法能动化+标准协同化”三维体系既继承互动逻辑，又为 Web3.0 时代算法治理预留韧性，确保法律在技术变革中持续发挥价值锚定与秩序形塑功能。

致谢

本研究得以顺利完成，离不开多方的大力支持与帮助。首先要衷心感谢我的导师唐海清教授，其在学术研究上的专业指导和严谨治学态度，为本文的撰写提供了方向与灵感，从选题构思到反复修改，都倾注了大量心血。同时，贵州大学法学院的各位老师和同学也为我提供了诸多有益的讨论和建议，营造了良好的学术氛围。此外，感谢各类文献资料的作者和相关研究机构，他们的研究成果为本文提供了丰富的理论支撑和实践参考。最后，要感谢我的家人，他们始终如一的理解与支持，是我能够专注于学术研究的坚强后盾。

参考文献

- [1] 汤俪瑾, 胡彤彤. 算法推荐技术赋能思想政治教育可行性分析[J]. 今传媒, 2025, 33(2): 23-26.
- [2] 王旭霞, 王润芝.“通知-删除”规则在电子商务专利侵权中的适用——兼论《民法典》第 1195 条[J]. 西南石油大学学报(社会科学版), 2021, 23(5): 77-84.
- [3] 陈敏, 孙占利. 算法“黑箱”的技术与法治耦合治理[J]. 法治论坛, 2022(4): 3-18.
- [4] 顾晨昊. 智媒传播场域下“技术中立”的法律难题解构[J]. 华中科技大学学报(社会科版), 2024, 38(4): 60-71.
- [5] 王竹, 帅仁策. 《民法典》用人者替代责任的司法解释完善——兼论网络平台用工关系替代责任的法律适用[J]. 北京理工大学学报(社会科学版), 2025, 27(1): 44-55.
- [6] 张鹁. 高质量发展下电商平台版权保护和知识普惠新探索[J]. 出版广角, 2023(21): 25-29.
- [7] 肖柏杨. 网络版权法中技术中立原则之检视[J]. 西南知识产权评论, 2023, 13(1): 143-167.

- [8] 邱亚楠. 算法推荐网络服务提供者著作权侵权责任之认定[D]: [硕士学位论文]. 上海: 上海师范大学, 2023.
- [9] 刘锦. 电商平台承担信息审查义务的困境与出路[J]. 大连理工大学学报(社会科学版), 2023, 44(5): 95-102.
- [10] 杨斌. 网络侵权中的反通知规则研究[D]: [硕士学位论文]. 上海: 华东师范大学, 2023.
- [11] 张继文. 避风港规则在我国的困境及其法律再造[J]. 广东行政学院学报, 2017, 29(2): 72-77.
- [12] 黄薇君. 社会主义核心价值观融入电商平台知识产权算法治理[J]. 重庆邮电大学学报(社会科学版), 2024, 36(6): 65-76.
- [13] 彭桂兵, 丁奕雯. 智能传播中短视频平台版权争议及其治理路径——兼评“首例算法推荐案” [J]. 新闻记者, 2022(9): 86-96.
- [14] 林韶. 电子商务平台知识产权恶意投诉的竞争法规制[J]. 电子知识产权, 2023(9): 44-57.