

## 算法“杀熟”需多元共治

□ 刘诚

近期,市场监管总局依据《中华人民共和国反垄断法》,对携程集团涉嫌滥用市场支配地位实施垄断行为立案调查,释放了强监管信号。2月1日,正式施行的《网络交易平台规则监督管理办法》更是划出红线,明确规定平台不得在消费者不知情的情况下,对同一商品或服务在同等条件下设置不同价格或收费标准。此举旨在根治长期存在的大数据“杀熟”乱象。

然而,现实挑战不容小觑。大数据“杀熟”已从早期营销策略,演变为基于算法的系统性操纵。在AI驱动下,算法不仅能实时捕捉消费者的“瞬时脆弱性”,更能以此精准探测其支付意愿上限。当算法的控制力从单一价格延伸至搜索排序、流量分配等核心环节时,其本质已异化为一种剥削消费者剩余、挤压商户利润的隐形机制。

在此背景下,一个关乎数字经济未来的重要命题亟待审视:在算法日益强大的今天,技术究竟是在优化资源配置,还是在构建更为隐蔽的剥削体系?关于算法向善与规则重构的博弈,已进入关键阶段。

## 一、现象之变:

## 从“赤裸裸”到“看不见”的差别定价

随着算法技术的演进,大数据“杀熟”现象已完成从简单粗放到复杂隐蔽的根本性形态变迁。其核心路径是从基于静态身份的显性价格差异,转向依托人工智能、融合多元情境的隐性系统性博弈。

早期阶段的“杀熟”主要表现为易于辨识的“二元定价”。平台通常依据“新用户”与“老用户”这一静态身份标签,对同一商品或服务设定不同价格,导致老用户面临更高标价。这种模式逻辑直白,不显而见,也易于引发公众质疑与维权。

然而,随着算法技术进入深度学习阶段,定价机制发生了本质演变。算法不再满足于基于历史数据的静态身份画像,而是转向对消费者“实时情境”与“瞬时支付意愿”的动态评估与博弈。在算法视角下,消费者成为持续流动的数据流。系统不仅回溯其历史行为轨迹,更在交易达成的瞬间,精准捕捉多重实时变量:设备剩余电量(反映紧迫程度)、地理位置偏僻程度(反映替代选项稀缺性)、页面停留时长乃至操作犹豫迹象等。这些变量被实时输入模型,共同用于重构出个体当下的“价格弹性”,从而实现支付意愿上限的极限探测。

以部分头部在线旅游(OTA)平台为例,其算法已构建起多维度的隐性价格歧视体系:一是基于硬件的价值锚定歧视。数据显示,在同等搜索条件下,使用高价值终端设备的用户,其看到的酒店报价往往比普通设备用户高出8%至15%。这种基于硬件价值锚定消费能力的逻辑,实质是算法对个体财富画像的粗暴推演。二是利用“搜索焦虑”实施动态调价。当系统监测到同一用户对特定酒店进行高频重复搜索时,算法会判定其“决策窗口收窄,需求迫切”,标价随之阶梯式上涨;而使用新账号查看到的往往依然是最初标价。三是极端情

- 随着算法技术的演进,大数据“杀熟”现象已完成从简单粗放到复杂隐蔽的根本性形态变迁。其核心路径是从基于静态身份的显性价格差异,转向依托人工智能、融合多元情境的隐性系统性博弈
- 大数据“杀熟”的盛行与平台经济发展阶段直接相关。本质上,这是一种着眼于短期利润再分配的“掠夺性增长”,而非通过创新与服务提升实现价值增量的“创造性增长”,若任由其蔓延,将从根本上动摇市场公平原则,危及平台经济的可持续性
- 面对日益隐蔽且系统化的算法差别定价,治理须超越单一的事后处罚思维,转向涵盖法律规制、技术审计、市场结构优化与社会监督的系统性重构。其核心在于重新平衡平台算法权力与消费者权益,引导技术向善,保障市场公平

境下对“需求刚性”过度提取。比如,在深夜或恶劣天气等供需失衡场景下,算法捕捉到的核心变量已非常规出行需求,而是用户的生存紧迫性,定价目标由此转向探测并逼近其心理支付上限。

在监管趋严的背景下,平台实施差别定价的策略已从“前台直接调价”演变为更为隐蔽的“后台综合调节”,即“影子定价”。平台利用算法优势,将差异化操作嵌入优惠券发放、红包激励、搜索结果排序、服务权益分配等非价格维度。从表面看,用户所见基础标价可能保持一致,但后台策略却迥异:向价格敏感型用户推送高额优惠,而对支付意愿强的用户则减少激励,或在搜索结果中优先展示利润率更高的选项。这种“算法掩体”使歧视从显性的价格差异,转化为隐性的“交易机会差异”与“信息权差异”。消费者在不知情的情况下被导入不同交易路径,其比价能力与市场认知被悄然削弱。

大数据杀熟的演进导致了两大深层后果:其一,信息不对称被技术性固化且难以追溯。传统市场价格竞争依托相对透明的信号机制,而算法动态定价体系则构建一个不透明的“黑箱”。当消费者质疑时,平台常以“动态定价”“供需调整”等技术术语进行解释,实质上垄断了定价合理性的最终解释权。

其二,从经济学视角看,这种基于全维度个人数据、追求收益最大化的模式,正无限趋近理论上的完全价格歧视,即卖方能够精准识别并针对每一个单位商品或服务,按照消费者愿意支付的最高价格进行定价。平台试图通过算法无限逼近每个消费者的具体需求曲线,旨在将原本属于消费者的全部消费者剩余转化为平台超额利润。

由此,大数据“杀熟”已从一种可被直观识别、相对简单的营销策略,演变为一套深度嵌入平台运行逻辑、复杂且隐蔽的博弈系统。定价依据从群体身份转向个体实时情境,实现手段也从直接调价转向综合性隐性调节。这场“从显性到隐性”的进化,不仅大幅增加了识别与监管难度,更深刻地侵蚀着数字市场赖以生存的公平与信任基石。

二、机理之深:  
穿透AI“黑箱”的商业逻辑与系统风险

要理解AI时代“大数据杀熟”的实质,必须穿透技术表象,剖析其背后的商业逻辑与经济影响。平台常将动态定价描述为“精细化运营”或“供需调节”,赋予其中立色彩。然而,从经济学角度看,这实则是借助技术手段,对“消费者剩余”进行系统性剥夺的制度化实践。

在传统市场中,因信息不对称,消费者支付价格通常低于其心理最高价位,二者差额构成“消费者剩余”。而AI算法通过融合历史数据与实时情境,能够以惊人的精度逼近个体在特定时刻的支付意愿上限。这使得教科书中的完全价格歧视成为可能。平台的目标不再是设定统一的市场出清价,而是力求为每个消费者定制一个恰好等于其支付上限的价格,从而将全部消费者剩余转化为自身利润。

大数据“杀熟”的盛行与平台经济发展阶段直接相关。在流量红利期,平台通过补贴扩张规模,算法核心是提升匹配效率,以做大市场蛋糕。然而,进入存量竞争阶段后,用户规模增速放缓,平台商业逻辑从“向外扩张”转向“向内挖掘”,算法任务也从创造价值异化为榨取现有用户最大价值。这种“存量收割”模式存在内在悖论:平台本应通过降低信息成本创造价值,但算法“杀熟”反而通过构建个性化信息壁垒增加交易摩擦,使平台从市场效率的赋能者蜕变为凭借数据垄断地位获取超额收益的租金收取者。其通过差异化定价与推荐,将用户禁锢于按支付能力预设的“过滤气泡”中,悄然限制了消费者的选择权与知情权。

更深层次看,算法定价机制可能扭曲市场的核心功能——价格信号。在健康市场中,价格反映真实供求关系,引导资源有效配置。但是,当算法依据用户支付能力、紧迫程度等信息操控价格时,其信号真实性与指引性便告失效。更值得警惕的是,在寡头平台主导的市场中,即使没有明示共谋,各平台以“利润最大化”为单一目标的算法也可能在迭代学习中趋于一致,形成“默许合谋”。这种隐藏于代码

中的协同行为难以被传统反垄断工具侦测,可能导致整体价格非竞争性上涨,最终削弱市场活力。

不仅如此,算法“杀熟”严重侵蚀数字经济的信任基础。当用户感知到被持续监控并实施差异化定价时,会产生强烈的不公平感与防备心理。为应对“杀熟”,消费者被迫采取多账号比价、虚构搜索行为等“防御性消费策略”,造成社会资源浪费与整体福利净损失。长期看,这种基于AI“算计”的商业模式,将持续透支用户信任,抬高数字生态的交易成本,最终使市场陷入低透明度、高摩擦的恶性循环。本质上,这是一种着眼于短期利润再分配的“掠夺性增长”,而非通过创新与服务提升实现价值增量的“创造性增长”,若任由其蔓延,将从根本上动摇市场公平原则,危及平台经济的可持续性

三、破局之思:  
在创新与权利之间寻找新平衡

面对日益隐蔽且系统化的算法差别定价,治理须超越单一的事后处罚思维,转向涵盖法律规制、技术审计、市场结构优化与社会监督的系统性重构。其核心在于重新平衡平台算法权力与消费者权益,引导技术向善,保障市场公平。

第一,推动法律规则的精准化,重构举证责任机制。现行法律,如个人信息保护法已为自动化决策设定公平原则,但关键在于增强法律条文的可操作性。破解“算法黑箱”难题,需在程序上适度引入“举证责任倒置”机制。具体而言,当消费者提供存在疑似价格歧视的初步证据,如可信的比价截图后,可要求掌控算法与完整数据的平台方承担证明责任,证明其价格差异源于合理的成本因素或客观供需变化,而非基于用户画像的不当歧视。此举旨在通过制度设计,将算法的必要解释义务从企业私域转移到公共监督之下,降低消费者的维权门槛。

第二,推动监管范式的技术化跃迁,构建

“以技治技”的治理体系。鉴于算法迭代速度远超法律修订的周期,单纯依靠事后立法已难以应对。监管方面必须主动嵌入技术维度,大力发展监管科技。可行的路径包括建立关键算法的备案与动态审计制度。监管机构可在保护商业秘密的前提下,通过“监管沙盒”模拟海量差异化用户行为,对平台定价模型进行压力测试,侦测其是否存在系统性歧视逻辑。目标是建立一套能够实时监测、预警乃至在必要时对算法进行干预的技术治理框架,将外部风险内化为平台的合规成本。

第三,优化市场结构,打破用户锁定并促进数据要素流动。算法“杀熟”得以盛行的市场基础,是超级平台对数据与用户的锁定效应。因此,治理必须深入市场结构层面,大力推进数据可携带权与平台间有限互操作性的制度落地。在这方面,欧盟《数字市场法案》(DMA)提供了重要的制度范本。该法案确立了针对“守门人”平台的数据可携带性义务,强制要求大型平台实时开放接口,允许用户将交易历史、信用评价等个人数据便捷地迁移至其他竞争性服务,从而实现数据的无缝迁移。这种机制被视为打破“数字守门人”垄断的关键,因为它有效削弱了平台对用户的生态锁定,大幅降低用户的转换成本,迫使平台将竞争重心从对存量用户的“榨取”,回归到以服务质量吸引“增量”的良性轨道,进而从根本上抑制“杀熟”的动力。

第四,构建多元共治生态,全面提升社会监督与应对能力。治理大数据“杀熟”需构建多元共治的生态体系。应大力培育独立的第三方算法审计机构。依据公开透明的行业标准,这些机构可对平台算法的公平性进行审计认证,为监管执法与司法审判提供技术证据。同时,鼓励开发用户赋权的技术工具。支持市场推出比价插件、价格透明度提示等应用,以技术手段帮助消费者打破信息壁垒,重建比价能力。此外,须系统性提升公众数字素养,帮助用户理解算法逻辑与自身合法权益,促使其从被动承受者转变为积极决策者。最后,应保障媒体与学术界的监督空间,鼓励深度调查与研究,持续揭示问题,凝聚社会共识。媒体与学界应发挥“守望者”作用,推动相关问题进入公共议程,为政策形成提供支持

总而言之,治理的目标不是扼杀技术创新,而是引导技术回归本源,服务于提升市场整体效率与消费者福祉。一个健康的数字市场,要求算法在追求配置效率的同时,必须内嵌公平、透明的价值约束,防止技术凌驾于社会公平之上。实现这一愿景,依赖于构建一个层次分明、协同高效的治理体系:以清晰、可执行的法律划定底线,确立规则的刚性;以敏捷的技术监管应对挑战,实现“以技治技”;以开放的市场结构促进公平竞争,激发创新活力;以多元共治提升社会韧性,形成监督合力。唯有如此,才能避免技术异化为掠夺工具,确保数字经济的繁荣建立在可持续的信任基石之上,最终实现创新激励、商业效率与消费者权益保护之间的动态平衡。

(作者系中国社会科学院财经战略研究院研究员)

