

基于用户单归属的平台新老用户歧视定价策略分析

黄天培

江苏大学管理学院, 江苏 镇江

收稿日期: 2024年11月20日; 录用日期: 2024年12月3日; 发布日期: 2025年1月20日

摘要

针对竞争性平台歧视定价策略选择问题, 基于Hotelling模型分析比较两平台在两种不同定价策略下的价格、利润及对社会总福利的影响, 揭示歧视定价策略的本质及使用条件。研究结果表明: 1) 相对于两平台实施统一定价策略, 两平台均实施歧视定价策略导致激励的价格竞争; 2) 当两边用户均单归属时, 与歧视定价策略相比, 实施统一定价策略有利于提高平台总利润; 3) 两平台实施歧视定价策略有可能导致较高的社会总福利, 而两平台均实施统一定价策略会导致较低的社会总福利。

关键词

双边市场, 歧视定价, 网络外部性, 社会总福利

Analysis of Discriminatory Pricing Strategy for New and Old Users on the Platform Based on User Single Attribution

Tianpei Huang

School of Management, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Received: Nov. 20th, 2024; accepted: Dec. 3rd, 2024; published: Jan. 20th, 2025

Abstract

In response to the issue of discriminatory pricing strategy selection on competitive platforms, this study analyzes and compares the prices, profits, and impact on overall social welfare of two platforms under two different pricing strategies based on the Hotelling model, revealing the essence and usage conditions of discriminatory pricing strategies. The research results indicate that: 1)

compared to implementing a unified pricing strategy on both platforms, implementing a discriminatory pricing strategy on both platforms leads to incentivized price competition; 2) When both users belong to a single party, implementing a unified pricing strategy is beneficial for increasing the total profit of the platform compared to a discriminatory pricing strategy; 3) Implementing discriminatory pricing strategies on two platforms may lead to higher overall social welfare, while implementing a unified pricing strategy on both platforms may lead to lower overall social welfare.

Keywords

Bilateral Market, Discriminatory Pricing, Network Externalities, Total Social Welfare

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

随着经济和技术的迅速发展，电子商务平台和其他互联网企业对人们的工作方式和日常生活产生了深远的变革。通过互联网技术，这些平台让买卖双方无需见面便能开展各种商业和交易活动，极大地提升了交易效率与便捷性。具体而言，电子商务平台不仅实现了消费者的在线购物，还支持商户间的交易、在线支付、跨境电商、供应链管理等一系列关键环节。此外，这些平台还提供了广泛的商务活动、金融服务、数据分析以及综合服务功能，涵盖了现代经济活动的方方面面，为消费者、企业和金融机构等多方提供便利和高效的交易体验。因此，作为一种新的组织形态，平台型企业已成为许多行业中不可替代的重要力量。它们不仅重新定义了传统的商业模式，还通过整合资源、扩大市场覆盖面、提升服务效率等方式，引领了数字经济的发展潮流。在零售、金融、物流、娱乐、教育等领域，平台型企业都以其独特的优势推动着行业创新，成为现代经济运行的关键节点和未来商业发展的重要支柱。

由平台企业与需求双方共同构成的市场称为双边市场[1][2]。而在双边市场理论中，定价问题占据核心地位[3]。随着大数据技术的发展，企业根据不同的市场需求、客户特征、产品特性或销售渠道，制定不同的价格策略，以实现收益最大化的策略。这种策略的核心是根据消费者的支付意愿、消费习惯或购买力的差异，提供不同的价格和服务组合，从而吸引更多的客户并提高市场份额。Talyor [4]将这种定价策略定义为基于购买行为的歧视定价策略。这种定价模式在现实生活中有着广泛的应用实例，比如美团、饿了么等外卖平台对新用户有立减优惠，对老用户有超级会员红包。腾讯视频、爱奇艺等视频播放平台会对新用户首月开通会员提供折扣，同时根据老用户的等级提供升级服务及更佳体验。

相关学者也对双边市场下平台的歧视定价策略进行了大量的研究。Villas-Boas J M [5]探讨了在消费者逐步进入市场的情况下实施的价格歧视策略。在此情境中，垄断企业根据消费者的不同阶段设置了三种价格策略：首先，对刚刚进入市场的新客户收取一种价格；其次，对上一阶段已购买产品并持续留在当前阶段的消费者采取另一种价格；最后，对于上一阶段未购买但仍留在市场的消费者则设置第三种价格。基于这一研究框架，进一步分析了制造商实施差别定价的情况，发现制造商通常对新客户提供相对较低的价格，但由此获得的利润较少。Cui T H [6]等人研究了以价格歧视为核心的贸易促销模式，并指出在由零售商主导的分销渠道中，制造商可能会在主要零售商和规模较小的独立零售商之间采用差别定价策略。在采用统一定价策略的情况下，制造商通过贸易促销活动，对不同订货数量的零售商实施不同的定价结构，从而间接实现价格歧视的效果。这样，制造商能够根据零售商的规模和订单量调节价格，既满足了大零售商的需求，也提供给小零售商有竞争力的价格选择，从而在不直接改变统一定价的基础上

实现了灵活的市场策略。Shen Q [7]等人研究了广告代理公司在依据消费者的历史购买行为向其发送广告信息时,联合行为如何影响定价与广告投放的效果,同时探讨了购买行为信息在不同价格水平下的作用。研究表明,广告投放策略和消费者的购买历史之间的互动可以显著改变消费者对广告的反应,从而影响定价策略的优化。司银元[8]等在考虑消费者流动性和优惠券成本的背景下,分析了竞争厂商采用差别定价策略的效果。研究结果显示,厂商通过差别定价策略可以更好地平衡市场需求,减少流失率,从而提高市场份额。研究建议企业充分利用现有的信息技术条件实施差别定价,以增加收入和增强市场竞争力。Pazgal 和 Soberman [9]的模型探讨了公司参与差别定价的激励条件,显示当公司实行差别定价时,可在无成本的情况下提升老客户的产品效用,最终研究得出,公司通常会根据自身资源选择是否进行差别定价或保持统一定价。曹银建[10]基于价格竞争阶段、定价策略选择阶段以及选址定位阶段,构建了一个三阶段博弈模型,分析了不同定价策略下的平台盈利情况。研究结果表明,在统一定价策略的情形下,平台的总利润水平显著高于差别定价策略,表明在某些市场条件下,统一定价能够更有效地提升平台的收益稳定性。

综上所述,现有研究为理解平台在实施歧视定价策略方面提供了重要的理论框架,但大多聚焦于单边市场,对双边市场中竞争性平台在选择统一定价或歧视定价策略时的决策依据以及不同定价策略对社会福利的影响探讨较少。针对这一研究空白,本文构建了一个两阶段动态定价模型,分析平台对新用户和老用户分别采取歧视定价与统一定价策略时所产生的两种竞争情形。通过该模型,本文深入探讨了不同定价策略对平台整体定价结构、利润水平以及社会福利的影响,旨在为平台在竞争环境下制定科学、有效的定价策略提供理论依据。此研究不仅为平台如何在双边市场中优化定价提供了实践指导,同时为平台在保持盈利和促进社会福利间找到平衡提供了实证支持。

本文试图回答以下两个问题: 1) 竞争情形下平台如何选择新老用户歧视定价策略; 2) 平台新老用户歧视定价策略如何影响社会福利。

2. 问题描述与符号说明

基于 Hotelling 模型,本研究构建了一个针对新老用户的两阶段动态博弈模型,用以分析统一定价与歧视定价策略在市场中的表现与效果。假设市场由两个互不兼容的竞争平台 1 和 2 构成,它们分别位于线性城市[0, 1]的两端,用 i 表示, $i=1,2$ 。为简化计算,假设市场中两边用户在[0, 1]均匀分布,且均单归属,平台为两边用户提供服务的成本和边际成本均为 0。双边用户通过平台匹配进行交易时产生单位运输成本为 t , 这里令 $t=1$ 。参数设定含义如表 1 所示。

Table 1. Parameter setting meaning table
表 1. 参数设定含义表

参数	含义
i	$i=1, 2$ 代表两个不同平台
k	$k=c, d$ 代表平台连接的两边用户
x, y	用户在市场中的位置
v	平台赋予用户的固定效用
e	平台用户间交叉网络外部性系数
$U_{i,k}^I, U_{i,k}^{II}$	第 I 期及第 II 期内用户 k 使用平台 i 所获得效用
p_i^I, p_i^{II}	第 I 期及第 II 期内平台 i 对消费者的统一定价
p_i^{IIo}, p_i^{IIn}	第 II 期内平台 i 针对老用户及新用户的歧视定价
$n_{i,k}^I, n_{i,k}^{II}$	第 I 期及第 II 期平台 i 上 k 边的用户数量

3. 均衡分析

3.1. 情形 1：两平台均实施统一定价策略(NN)

在此情形下两平台对用户均实施统一定价策略。采用逆向归纳法求解子博弈纳什均衡。

3.1.1. 第 II 阶段均衡

当平台对新老用户进行统一定价为 $p_{NN,i}^{\text{II}}$ 时, 则用户使用平台 1 服务获得的效用为: $U_{1,c}^{\text{II}} = v - p_{NN,1}^{\text{II}} + en_{2,d}^{\text{II}} - x^{\text{II}}$; 使用平台 2 服务获得的效用为: $U_{2,d}^{\text{II}} = v - p_{NN,2}^{\text{II}} + en_{1,c}^{\text{II}} - (1 - x^{\text{II}})$ 。令 $U_{1,c}^{\text{II}} = U_{2,d}^{\text{II}}$:

$$v - p_{NN,1}^{\text{II}} + en_{2,d}^{\text{II}} - x^{\text{II}} = v - p_{NN,2}^{\text{II}} + en_{1,c}^{\text{II}} - (1 - x^{\text{II}}) \quad (1)$$

此时, k 边用户选择平台 1、2 无差异位置 x^{II} 为:

$$x^{\text{II}} = \frac{1 + e(n_{2,d}^{\text{II}} - n_{1,c}^{\text{II}}) - p_{NN,1}^{\text{II}} + p_{NN,2}^{\text{II}}}{2} \quad (2)$$

令 $x^{\text{II}} = n_{1,c}^{\text{II}}$, $1 - x^{\text{II}} = n_{2,d}^{\text{II}}$, 得到第 II 阶段中平台 1、2 在用户端的市场份额为:

$$\begin{cases} n_{1,c}^{\text{II}} = \frac{e + 1 - p_{NN,1}^{\text{II}} + p_{NN,2}^{\text{II}}}{2 + 2e} \\ n_{2,d}^{\text{II}} = \frac{e + 1 - p_{NN,2}^{\text{II}} + p_{NN,1}^{\text{II}}}{2 + 2e} \end{cases} \quad (3)$$

基于此, 平台 i 的利润函数分别为

$$\Pi_{NN,1}^{\text{II}} = n_{1,c}^{\text{II}} p_{NN,1}^{\text{II}}, \quad \Pi_{NN,2}^{\text{II}} = (1 - n_{1,c}^{\text{II}}) p_{NN,2}^{\text{II}} \quad (4)$$

联立(1)(4)式, 通过利润函数对 $p_{NN,1}^{\text{II}}, p_{NN,2}^{\text{II}}$ 分别进行一阶导数求解, 以找到满足最优条件的解。

命题 1: 当平台对新老用户实施统一定价策略时, 第二阶段对两边用户的最优定价为:

$$p_{NN,k}^{\text{II}} = 1 + e \quad (5)$$

命题 1 表明, 当平台对新老用户实施统一定价策略时, 第二阶段的定价策略与第一阶段的市场竞争情况是相互独立的。具体而言, 在这种定价模式下, 平台在第一阶段所获得的市场份额或竞争优势并不会对其在第二阶段的用户定价产生任何影响。这意味着, 无论平台在初期竞争中取得了多少市场份额, 平台在第二阶段对用户的价格设定将保持一致性, 而不受前一阶段竞争格局的左右。这一独立性特征使得统一定价策略下的第二阶段定价更加稳定和可预测, 确保了定价决策的连贯性, 不会因为前期市场份额的波动而调整价格水平。将(5)式带入(4)式, 可得第二阶段平台 i 的利润:

$$\Pi_{NN,k}^{\text{II}} = \frac{1 + e}{2}$$

3.1.2. 第 I 阶段均衡

第一阶段 k 边用户选择平台 1、2 的无差异点 x^{I} :

$$v - p_{NN,1}^{\text{I}} + en_{2,d}^{\text{I}} - x^{\text{I}} = v - p_{NN,2}^{\text{I}} + en_{1,c}^{\text{I}} - (1 - x^{\text{I}}) \quad (6)$$

平台 i 的总利润为等于其在第一阶段和第二阶段所获得利润的折现值之和。为了简化计算, 假设折现系数等于 1, 即

$$\begin{cases} \Pi_{NN,1} = \Pi_{NN,1}^{\text{II}} + \Pi_{NN,1}^{\text{I}} = n_{1,c}^{\text{I}} p_{NN,1}^{\text{I}} + \Pi_{NN,1}^{\text{II}} \\ \Pi_{NN,2} = \Pi_{NN,2}^{\text{II}} + \Pi_{NN,2}^{\text{I}} = (1 - n_{1,c}^{\text{I}}) p_{NN,2}^{\text{I}} + \Pi_{NN,2}^{\text{II}} \end{cases} \quad (7)$$

联立(6)(7)式, 通过利润函数对 $p_{NN,1}^I, p_{NN,2}^I$ 分别进行一阶导数求解, 以找到满足最优条件的解。

命题 2: 平台对新老用户采取统一定价策略时, 可以确定平台在第一阶段面向双边用户的最优定价、利润、两阶段总利润及社会总福利分别为:

$$\begin{aligned} p_{NN,k}^I &= 1+e \\ \Pi_{NN,k}^I &= \frac{1+e}{2} \\ \Pi_{NN,k} &= 1+e \\ W^{NN} &= e+2v-1 \end{aligned}$$

通过对比平台对用户实施统一定价策略情形下的第一、二阶段的定价, 可得 $p_{NN,k}^I = p_{NN,k}^II$, $\Pi_{NN,k}^I = \Pi_{NN,k}^II$ 。

结论 1: 在平台实施统一定价策略的情境中, 第二阶段对用户的定价不受第一阶段市场竞争情况的干扰或影响。这意味着, 无论在第一阶段平台的市场份额或竞争激烈程度如何, 平台在第二阶段对双边用户的定价策略仍将保持一致, 并不会根据市场变化进行调整或差异化定价。这种一致性体现在两阶段的整体定价结构上, 即平台在整个过程中对双边用户始终采取相同的价格水平, 从而确保了利润的稳定性。结果是, 平台在两阶段中实现了利润的均衡和可预测性, 且在统一定价策略下的稳定性也为平台的收益增长提供了更为明确的保障。

3.2. 情形 2: 两平台均实施歧视定价策略(BB)

在此情形下两平台对用户均实施歧视定价策略。采用逆向归纳法求解子博弈纳什均衡, 首先分析第二阶段。

3.2.1. 第 II 阶段均衡

假设在第 I 阶段, 平台 i 在 k 边用户市场的占有份额为 $n_{i,k}^I$ 。 k 边用户第一阶段选择平台 1、第二阶段选择平台 1、2 的数量分别为 x^{II} 、 $(n_{1,c}^I - x^{II})$, 因此无差异点 x^{II} 为:

$$v - p_{BB,1}^{IIo} + en_{2,d}^{II} - x^{II} = v - p_{BB,2}^{IIo} + en_{1,c}^{II} - (1 - x^{II}) \quad (8)$$

此时, 无差异点 x^{II} 为:

$$x^{II} = \frac{1 - e(n_{1,d}^{II} - n_{2,c}^{II}) - p_{BB,1}^{IIo} + p_{BB,2}^{IIo}}{2} \quad (9)$$

同理, 边用户在第一阶段选择平台 2、第二阶段选择平台 1、2 的数量分别为 $(y^{II} - n_{1,c}^I)$ 、 $(1 - y^{II})$, 无差异点 y^{II} 为:

$$v - p_{BB,1}^{IIo} + en_{2,d}^{II} - y^{II} = v - p_{BB,2}^{IIo} + en_{1,c}^{II} - (1 - y^{II}) \quad (10)$$

此时, 无差异位置 y^{II} 为:

$$y^{II} = \frac{1 - e(n_{1,d}^{II} - n_{2,c}^{II}) - p_{BB,1}^{IIo} + p_{BB,2}^{IIo}}{2} \quad (11)$$

平台利润函数分别为: 平台 1、2 的利润函数为

$$\begin{cases} \Pi_{BB,1}^{II} = x^{II} p_{BB,1}^{IIo} + (y^{II} - n_{1,c}^I) p_{BB,1}^{IIo} \\ \Pi_{BB,2}^{II} = (1 - y^{II}) p_{BB,2}^{IIo} + (n_{1,c}^I - x^{II}) p_{BB,2}^{IIo} \end{cases} \quad (12)$$

联立(8) (10) (12)式, 通过对利润函数进行求导以获得价格的一阶最优条件, 从而推导出两个平台在第二阶段的最佳定价策略。

命题 3: 平台对新用户和老用户实施歧视定价策略时, 第二阶段对双边用户的最优定价为:

$$\begin{cases} p_{BB,1}^{lo} = \frac{1+3e+2n_{l,c}^I}{3} \\ p_{BB,1}^{ln} = \frac{3+3e-4n_{l,c}^I}{3} \\ p_{BB,2}^{lo} = \frac{3+3e-2n_{l,c}^I}{3} \\ p_{BB,2}^{ln} = \frac{3e+4n_{l,c}^I-1}{3} \end{cases} \quad (13)$$

由(13)可得, 当 $p_{BB,k}^{lo} > p_{BB,k}^{ln}$ 时, 得到 $n_{l,k}^I > \frac{1}{3}$ 。这表明, 当第一阶段 k 边用户市场份额大于 $\frac{1}{3}$ 时, 平台 i 对新用户实行价格优惠, 而当第一阶段 k 边用户市场份额小于 $\frac{1}{3}$ 时, 平台 i 应对老用户实行价格优惠。当第一阶段 k 边用户市场份额等于 $\frac{1}{3}$ 时, 平台 i 应实行统一定价策略。由此可得:

结论 2: 平台在第二阶段中, 对新用户和老用户采取的定价策略会受其在第一阶段市场份额的影响。

结论 2 表明, 当第一阶段两平台在边用户的市场份额差距显著时, $n_{l,k}^I \in \left(0, \frac{1}{3}\right)$ 或 $n_{l,k}^I \in \left(\frac{2}{3}, 1\right)$, 即一方平台的市场份额明显高于另一方时, 拥有较大市场份额的平台通常会处于市场的主导地位。为了进一步巩固并扩大这种优势地位, 该平台倾向于向新用户提供特别的优惠措施, 以吸引对手平台的用户群体转移至自身, 从而提升市场占有率并增强竞争力。

另一方面, 市场份额较小的平台在了解到竞争对手吸引新用户的定价策略后, 为了维护自身在市场竞争中的地位, 不会直接与对手争抢新用户, 而是更有动机向现有的老用户提供优惠和福利, 旨在增强用户的忠诚度和使用黏性。通过这种方式, 份额较小的平台希望提高现有用户的留存率, 以避免用户流失, 同时提升用户对平台的满意度, 从而在激烈的竞争中维持住自己的一部分市场份额。此种策略帮助份额较小的平台在竞争激烈的环境中稳住基础用户群体, 为未来的市场发展打下坚实的基础。当第一阶段两平台在 k 边用户的市场份额相差不大时, 即 $n_{l,k}^I \in \left(\frac{1}{3}, \frac{2}{3}\right)$ 时, 两平台处于相似的竞争环境, 因此都倾向于通过向新用户提供价格优惠, 试图吸引对方平台的用户, 以期在竞争中获取更多市场份额。

3.2.2. 第 I 阶段均衡

第一阶段 k 边用户选择平台 1、2 的无差异点 $n_{l,k}^I$ 为:

$$v - p_{BB,1}^I + en_{2,d}^I - n_{l,c}^I = v - p_{BB,2}^I + en_{l,c}^I - (1 - n_{l,c}^I) \quad (14)$$

平台 i 的总利润为第一阶段的利润与第二阶段利润的折现, 即

$$\begin{cases} \Pi_{BB,1} = \Pi_{BB,1}^II + \Pi_{BB,1}^I = n_{l,c}^I p_{BB,1}^I + \Pi_{BB,1}^II \\ \Pi_{BB,2} = \Pi_{BB,2}^II + \Pi_{BB,2}^I = (1 - n_{l,c}^I) p_{BB,2}^I + \Pi_{BB,2}^II \end{cases} \quad (15)$$

联立(14) (15)得到两平台在第一阶段的均衡对称解为

$$p_{BB,i}^I = 1 + e \quad (16)$$

将(16)代入(15)得到平台 两阶段利润总和为

$$\Pi_{BB,i}^I = \frac{7+9e}{9}$$

在对称均衡的条件下, 平台 i 第一阶段对所有用户采取统一定价的策略, 且 $n_{l,c}^I = n_{l,d}^I = \frac{1}{2} \in \left(\frac{1}{3}, \frac{2}{3}\right)$,

根据命题 1 的分析可知, 随着竞争的深入, 平台在第二阶段则会调整定价策略, 对新用户提供价格优惠。这一变化表明, 平台在不同阶段灵活调整定价方式, 以吸引更多的新用户转移至自身平台, 从而增强在后期阶段的市场竞争力并扩大用户基础。

将(16)带入(13), 得到

命题 4: 第二阶段平台 i 对 k 边用户的定价、利润分别及两阶段的社会总福利分别为

$$\begin{aligned} p_{BB,i}^{IIo} &= \frac{2}{3} + e, p_{BB,i}^{IIIn} = \frac{1}{3} + e \\ \Pi_{BB,i}^{II} &= \frac{5+9e}{18} \\ W^{BB} &= e + 2v - \frac{17}{18} \end{aligned}$$

3.3. 对比分析

通过对比上述两种可以深入探讨差别定价策略在平台的两个阶段中对定价结构、利润水平以及整体社会福利的多重影响:

第一阶段价格对比, $p_{NN,i}^I = p_{BB,i}^I$ 。第二阶段价格对比, $p_{NN,i}^{II} > p_{BB,i}^{IIo} > p_{BB,i}^{IIIn}$ 。

结论 3: 在第二阶段, 平台实施歧视定价策略时, 新老用户的定价均低于统一定价模型, 而在第一阶段, 价格的制定则主要受网络外部性的影响。

结论 3 表明, 这种双向定价策略, 即在新用户方面降低价格、在老用户方面提供适当优惠, 增加了平台的运营成本, 并且导致了利润率的下降。与统一定价策略相比, 歧视定价模式虽然能够增加市场占有率, 但会因频繁的价格调整和竞争带来的压力而削弱第二阶段的整体盈利能力。统一定价策略在这一阶段则更有助于稳定利润, 因为所有用户的价格相对一致, 减少了因价格变化而导致的管理成本和客户流动。因此, 尽管歧视定价策略在争夺用户上有其吸引力, 平台在第二阶段的整体利润仍然低于实施统一定价策略的平台, 尤其是在竞争激烈的市场环境中, 这一效应更加明显。

第一阶段利润对比, $\Pi_{NN,i}^I > \Pi_{BB,i}^I$, 第二阶段利润对比, $\Pi_{NN,i}^{II} > \Pi_{BB,i}^{II}$ 。

结论 4: 当用户单归属时, 平台实施歧视定价策略会导致两阶段的利润都下降。

结论 4 说明, 在两阶段的竞争框架下, 实施歧视定价策略虽然可能有助于扩大用户基础, 但这种短期的用户扩展往往以牺牲利润为代价。由于歧视定价策略增加了各用户群体的价格灵活性, 平台需要持续调整价格策略以应对市场动态, 这不仅加重了管理和运营成本, 还容易引发双方平台之间的价格战, 进一步压低了市场利润率。

比较两种情形下的社会总福利可得: $W^{BB} > W^{NN}$ 。

结论 5: 在用户均单归属的情况下, 统一定价策略的实施会对社会总福利产生不利影响。

结论 5 表明, 在双边平台竞争中, 平台实施歧视定价策略有利于社会总福利的改善, 而平台实施统一定价策略可能会引发社会总福利的损失。

4. 结论

本文基于 Hotelling 模型构建一个由平台、用户构成的双边市场。研究了平台实施新老用户歧视定价

策略,讨论两平台对新老用户均实施统一定价策略、均实施歧视定价策略的这两种情形,分析比较每种情形下平台的定价和利润。主要结论如下:

1) 歧视定价策略驱动因素:平台在竞争第二阶段的定价策略受到第一阶段市场份额的显著影响。当平台在第一阶段的A边用户市场份额超过1/3时,倾向于通过为新用户提供价格优惠吸引竞争对手用户,以扩大市场份额和提升竞争地位;当份额低于1/3时,更倾向于对老用户提供优惠以增强忠诚度、避免用户流失;而在份额接近1/3时,平台多选择统一定价策略,平衡新老用户需求,避免利润过度消耗。

2) 歧视定价策略的短期收益和长期风险:实施歧视定价策略虽然可能在短期内吸引特定用户群体,但可能因定价过度分化导致整体利润水平下降,需在短期目标与长期收益之间谨慎权衡。

3) 社会福利的差异化影响:歧视定价策略提高了社会总福利,而统一定价虽能减少价格战导致的负面效应,但却降低了社会总福利水平,对整体经济效益产生负面影响。

4) 平台竞争的趋同趋势:当竞争平台双方均采用统一定价策略时,可有效缓和价格战的激烈程度,优化用户体验,并推动平台的稳定发展。这也解释了许多平台型企业在经历激烈价格竞争后逐步趋向合作发展的现象。

以上结论为平台型企业在竞争环境中选择定价策略提供了重要的理论支持,既有助于平台实现动态市场中的长期收益最大化,又为其制定更具前瞻性的竞争策略提供实践参考。尽管本研究在理论上提供了有益探索,但仍存在一定局限性。研究假设市场完全覆盖,未考虑因价格、服务等因素导致的用户流失情况,同时忽略了竞争平台可能采取的其他激励措施(如补贴、服务创新等),这可能限制结论的普适性。此外,用户价格敏感性和平台外部性的异质性能否充分纳入模型,对现实市场中的复杂性考虑尚显不足。

未来研究可在以下方向进一步拓展:首先,放宽市场完全覆盖的假设,探讨市场不完全覆盖条件下的竞争策略变化;其次,将非价格激励因素纳入分析框架,构建更具现实意义的竞争模型;再次,从两阶段分析拓展至多阶段动态竞争,以揭示平台竞争策略在长期演变中的新规律;最后,综合考虑跨边网络效应和用户异质性,深化对双边市场复杂性的理解。这些研究方向不仅能弥补本研究的不足,还将为双边市场理论和实践的发展提供更广阔的视野与参考。

参考文献

- [1] Rochet, J. and Tirole, J. (2003) Platform Competition in Two-Sided Markets. *Journal of the European Economic Association*, 1, 990-1029. <https://doi.org/10.1162/154247603322493212>
- [2] Rochet, J. and Tirole, J. (2006) Two-sided Markets: A Progress Report. *The RAND Journal of Economics*, 37, 645-667. <https://doi.org/10.1111/j.1756-2171.2006.tb00036.x>
- [3] 纪汉霖, 管锡展. 双边市场及其定价策略研究[J]. 外国经济与管理, 2006, 28(3): 15-23.
- [4] Taylor, C.R. (2003) Supplier Surfing: Competition and Consumer Behavior in Subscription Markets. *The RAND Journal of Economics*, 34, 223-246. <https://doi.org/10.2307/1593715>
- [5] Villas-Boas, J.M. (2004) Price Cycles in Markets with Customer Recognition. *The RAND Journal of Economics*, 35, 486-501. <https://doi.org/10.2307/1593704>
- [6] Cui, T.H., Raju, J.S. and Zhang, Z.J. (2008) A Price Discrimination Model of Trade Promotions. *Marketing Science*, 27, 779-795. <https://doi.org/10.1287/mksc.1070.0314>
- [7] Shen, Q. and Miguel Villas-Boas, J. (2018) Behavior-based Advertising. *Management Science*, 64, 2047-2064. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.2719>
- [8] 司银元, 孟庆良, 杨文胜. 考虑消费者偏好的竞争性企业电子优惠券定向投放策略研究[J]. 运筹与管理, 2023, 32(10): 226-232.
- [9] Pazgal, A. and Soberman, D. (2008) Behavior-Based Discrimination: Is It a Winning Play, and If So, When? *Marketing Science*, 27, 977-994. <https://doi.org/10.1287/mksc.1070.0355>
- [10] 曹韞建. 水平差异产品的内生定价策略选择[J]. 中国管理科学, 2002(1): 63-68.