

引文格式: 史普润, 曹佳颖, 贾军. 后进平台竞争策略研究: 理论分析与案例验证 [J]. 常州大学学报(社会科学版), 2022, 23 (1): 57-63.

后进平台竞争策略研究: 理论分析与案例验证

史普润, 曹佳颖, 贾军

摘要: 移动支付市场中“赢家通吃”的特性使得后进平台难以对在位平台构成威胁, 但是后进平台却未必总在赶超中失败。以后进平台为研究视角, 从消费者用户和商户用户两个角度分析了后进平台的竞争策略, 得出如下结论: 拥有资金优势应的后进平台应当选择商户用户市场采用价格竞争策略与在位平台竞争; 资金缺乏但具有较高技术创新水平的后进平台应当选择消费者用户市场采取效用补贴策略与在位平台竞争。

关键词: 后进平台; “赢家通吃”; 移动支付平台; 竞争策略

作者简介: 史普润, 管理学博士, 南京审计大学商学院讲师; 曹佳颖, 南京审计大学硕士研究生; 贾军, 管理学博士, 济南大学商学院副教授。

基金项目: 江苏省社会科学基金一般项目“基于非价格竞争视角的平台型企业反垄断执法范式和政策优化研究”(21FXD005); 国家社会科学基金一般项目“人工智能对就业的影响机制与对策研究”(20BJL144)。

中图分类号: F062.5 **文献标志码:** A **Doi:** 10.3969/j.issn.2095-042X.2022.01.007

一、问题的提出

移动支付的落地技术是数字多边平台^[1-2]。移动支付向各行业延伸使得各行各业的不同组织都融入了以移动支付平台为中介的大型生态系统之中, 最终, 阿里巴巴(支付宝)和微信(财付通)脱颖而出, 形成了双寡头竞争的平台生态系统。2019年第四季度, 在中国第三方移动支付交易规模的市场份额中, 支付宝占55.1%, 财付通占38.9%, 其余各平台均不足1%^[3]。由于移动支付平台具有较高的网络外部性和转换成本, 移动支付市场表现出“赢家通吃”的特性。虽然“赢家通吃”的特性使得在位平台具有较强的竞争优势, 但是这并不意味着后进平台不能突破竞争壁垒, 如何突破壁垒是亟待解决的关键问题。

2000年, 一场关于美国、澳大利亚、欧洲的国际银行卡网络反垄断案件的学术争论开启了平台研究之旅^[4]。之后, 关于平台经济的研究逐渐受到学术界的重视, 研究领域也从市场结构扩展到平台战略^[5]、平台用户行为^[6]、网络外部性(网络效用)及其应用^[7]等领域。双边市场模式是平台运作的主要模式, 即吸引两类客户形成平台的两“边”, 然后通过协调两“边”的用户匹配来获利。当前, 双边市场理论也成为研究平台的最主要的分析工具之一。

平台竞争研究聚焦倾斜的市场定价即交叉补贴。Parker等^[8]指出, 平台业务通常把价格向市场的某一方倾斜, 倾斜力度根据倾斜引起的间接网络外部性程度而定。曲创等^[9]研究认为, 平台

厂商总会向一类用户提供“免费”服务,因为不同用户群组之间存在“交叉网络外部性”。

按照竞争方式划分,平台竞争包括平台定价^①和平台竞争战略。根据平台的不同目标,平台定价又可分为社会福利最大化平台定价和企业利润最大化平台定价。但在社会福利最大化定价模式下,平台通常不能抵偿成本^[10]。企业利润最大化平台定价重点关注平台的网络效用。平台可以利用网络效用等战略资源获得竞争优势^[11],部署战略举措^[12],具体包括快速扩大规模、消费者期望管理、企业多元化、进入时机决策。企业利润最大化平台定价也会关注平台的开放性和创新性。平台从封闭走向开放,通常需要平台的全部企业不断磨合,协调技术和资源,确定行业标准^[13]。

平台竞争战略的典型代表是平台包络(Platform Envelop)。在产业融合背景下,平台可以通过实施平台包络战略进入新市场发挥杠杆作用^[14],初翔等^[15]为了解决 PSOTJ 无法进行单个平台战略分析的问题,将分析框架扩展至一般平台,构建了包括企业内部环境、企业外部环境、价值主张、利益相关成员、OPP 分析、价值转译、价值并置等七个维度的 IE-PSOTJ 平台竞争战略分析框架。随着信息技术的发展,平台型企业逐渐进入大众的视线,相关研究逐渐成为学者关注的重点。平台型企业的兴起难免会导致同行业竞争,“赢者通吃”的行业垄断情况使得后进平台占领市场的难度增大。虽然研究也关注了“赢者通吃”的特征,以及后进平台面临的壁垒,但后进平台是否能够突破竞争壁垒、该制定怎样的竞争策略突破壁垒的相关研究却很缺乏。

具有平台特征的行业都无法避免“赢者通吃”现象,后进平台无法与拥有市场份额优势的在位平台公平竞争。然而现实中的很多案例(如:安卓系统对塞班系统的颠覆、Sony 公司的 PlayStation 3 对 Microsoft 公司的 Xbox 360 的市场超越)又从实践层面质疑了“赢者通吃”的一般性。Huotari 等^[16]对“赢者通吃”的假设提出了质疑,认为消费者并不是看重整个网络的一般连通性,而是存在局部偏见并有选择性地关注。这个结论为国内移动支付领域后进者参与市场竞争的前景预测提供了理论解释,但尚未对后进者如何与在位者进行竞争提供可行的方案。

基于此,笔者在一系列假设条件下,试探索后进平台一般性竞争策略。为了增强研究结论的可信度,笔者选择移动支付领域的后进平台商——银联云闪付(以下简称“云闪付”)进行案例研究,探讨其竞争策略,为研究结论提供现实支撑。研究结论为后进平台破除在位平台“赢家通吃”的局面、参与市场竞争提供了理论和实践指导;也可为打破移动支付市场垄断、促进后进平台竞争、完善政府移动支付领域的监管提供借鉴。

二、后进平台的竞争策略

移动支付平台面临消费者和商户两类用户。在资源约束条件下,后进平台需要集中力量在一类用户市场中获取竞争优势。因此,竞争策略分析也需要针对不同类型的用户分别讨论。

(一) 消费者

假设:市场中存在一个寡头在位平台和一个发起挑战的后进平台。后进平台以获得对方的消费者用户市场为竞争目标。消费者接受挑战平台的最低条件为:

$$B - C + X \geq A \quad (1)$$

式中: A 表示在位平台能够给消费者提供的效用(主要指支付的便利性), B 表示后进平台能够给消费者提供的效用(主要指支付的便利性), C 表示消费者平台转换成本(主要指新平台的学

①当然,定价也属于竞争战略,由于定价问题是平台竞争研究中较为重要的内容,所以单独作为一类讨论。

习成本), X 表示后进平台能够为消费者提供的额外收益。

假设: α 为在位平台的网络效用系数, β 为后进平台的网络效用系数, N_A 为选择在位平台的商户数, N_B 为选择后进平台的商户数, 显然有 $N_A \gg N_B$ 。则式 (1) 可以转换为:

$$X \geq \alpha N_A + C - \beta N_B \quad (2)$$

第一, 价格竞争策略。后进平台通常会采取价格补贴策略, 相对于在位平台并不具备突出的网络效用系数优势。为了讨论方便, 假设 $\alpha = \beta$, 式 (2) 可转化为: $X \geq \alpha (N_A - N_B) + C$

由于 $N_A \gg N_B$, 式 (2) 可进一步简化为:

$$X \geq \alpha N_A + C \quad (3)$$

可见, 如果后进平台采取价格竞争策略, 则其对每个消费者的补贴必须能够抵消消费者在其他平台所获得的效用与转换成本之和。

第二, 效用竞争策略。由于后进平台采用效用补贴策略, 因此, 后进平台在网络效用方面会比在位平台具备突出优势, 这时 X 不再是固定的价格补贴, 而是一种效用函数, 可令 $X - C = \gamma N_B$ 。一方面, 随着选择后进平台的商户数的增加, 效用补贴的效果会增强。另一方面, 效用补贴效果增强会促使消费者产生交流和互动的需要, 而交流与互动会使转换成本减小, 随着 N_B 的增加, $X - C$ 也在增加。假设他们之间呈线性关系, 即 $X - C = \gamma N_B$, 则式 (1) 可以转化为:

$$\gamma \geq \alpha (N_A / N_B) - \beta \quad (4)$$

假设 $\alpha = \beta$ ^①, 则式 (4) 可转化为 $\gamma \geq \alpha (N_A / N_B - 1)$; 由于 $N_A \gg N_B$, 则:

$$\gamma \geq \alpha (N_A / N_B) \quad (5)$$

可见, 如果后进平台采取效用竞争策略, 需要给予每个消费者的效用补贴增量要超过在位平台给予的 (N_A / N_B) 倍

第三, 两种补贴方式的比较。将式 (5) 两边乘以 N_B 再加 C 就可得到式 (3), 可见, 两种补贴方式策略不同, 但实质是一样的。所以平台到底选择哪种竞争策略, 关键在于平台拥有的优势。具有资金优势的平台应选择价格竞争策略, 缺乏资金优势的平台应选择效用竞争策略。

(二) 商户

假设: BS 为商户加入平台而得到的收益; PS 为商户的运营成本 (假设只有平台费用), 平台费用包括注册费与交易费, 但对同一商户仅收其中一种费用; N_C 为商户选择后进平台获得的客户量, δ 为商户的效用系数, ϵ 为交易费的费用系数。

又假设: 市场中存在一个在位的寡头平台和一个发起挑战的后进平台, 后进平台以获得对方商户市场为竞争方式。当后进平台抢夺在位平台的商户市场时, 商户接受挑战平台的最低要求为:

$$BS - PS \geq 0 \quad (6)$$

下面分别从注册费和交易费两种情况进行讨论:

第一, PS 为注册费。由于商户的效用系数为 δ , 式 (6) 可转化为: $PS \leq \delta N_C$ 。 N_C 可能来自在位平台的消费者, 也可能来自新的消费者, 而消费者对平台的选择呈现多属占有、偏好支付的特征。因此, N_C 实际上就是消费者平台使用偏好转移的结果。 N_C 是某一商户的客户增量, 那么所有商户的 N_C 之和便是 N_B , 即 $\sum N_{C_i} = N_B$ 。于是有 $\sum PS_i \leq \delta N_B$ 。即 δN_B 为平台向商户收费的极限。

①虽然此时后进平台在网络效用方面会比在位平台具备突出优势, 但是这种优势或者效用的增量都从 X 中体现 (也就是 γ), 所以仍可以假设 $\alpha = \beta$ 。

第二, PS 为交易费。为了简化讨论, 假设每位顾客只在商户消费一次, 于是式 (6) 可转化为 $\delta N_C - \epsilon N_C \geq 0$, 即 $\epsilon \leq \delta$, 这个结论和 PS 为注册费的结论是一样的。

(三) 平台策略比较

比较平台吸引双边用户的补贴成本^①: 消费者的补贴成本为 $\alpha N_A + C$; 商户的补贴成本为 δN_B 。通常, 商户和消费者可以互相转化, 比如一个使用微信收款的商户, 也会使用微信付款, 故可令 $\alpha = \delta$ 。因为 $N_A \gg N_B$, 所以对消费者的补贴要高于商户。综上可知, 在平台预算约束的情况下, 补贴商户比补贴消费者的成本小。

三、云闪付案例研究

移动支付是一个相对独立的行业, 竞争企业数量较少, 市场寡头竞争态势明显, 且行业壁垒较高, 后进企业必须具有较强的实力和合适的竞争策略才能够与在位企业进行竞争。云闪付是 2017 年中国银联股份有限公司 (以下简称“中国银联”) 与国内多家商业银行联合推出的移动支付产品。在中国移动支付市场中, 云闪付是一个典型的后进企业。

(一) 中国的移动支付行业

早在 1999 年, NTT DoCoMo 公司推出了 iMode 行动上网模式。使用者可以利用互联网浏览网页、下载音乐, 该平台为客户手机近场支付提供了使用基础。2004 年, 荷兰皇家飞利浦公司和索尼株式会社在 RFID (Radio Frequency Identification) 技术的基础上, 联合研发出 NFC (Near Field Communication) 技术。由于当时麦当劳公司和 NTT DoCoMo 公司正进行合作, NFC 支付方式在日本逐渐普及。

伴随着 NFC 技术在亚洲兴起, 中国银联于 2005 年设立了一个专门的项目组, 负责跟踪、研究 NFC 技术, 并于 2006 年推出了一项基于金融 IC 卡芯片的移动支付方案, 中国移动作为运营商也参与了该方案的研发。随后, 中国银联和中国移动相继在国内部分地区开展移动支付业务试点, 但他们在 NFC 技术标准上存在分歧。由于标准不统一, 国内移动支付业务进展缓慢。直到 2012 年 6 月双方签订移动支付业务合作协议后分歧才得以消除, 但也错过了占领市场的机遇。

2011 年 5 月, 支付宝获得了央行发放的第三方支付牌照, 并推出了一款针对二维码应用的支付方案。随后, 微信也推出了自己的二维码支付产品。由于二维码支付产业具有参与方少、支付方案不涉及硬件设备改造等优势, 二维码支付迅速成为国内移动支付的主流方式。中国银联为了获得更多的市场份额, 不得不放弃技术对立, 选择二维码支付。2017 年 5 月, 中国银联联合 40 余家商业银行正式推出云闪付二维码支付产品。虽然也是二维码支付, 但是云闪付二维码支付的底层架构与微信、支付宝等存在明显的差别。中国银联的二维码支付是基于银行卡组织的“四方模式”(如图 1a), 支付宝、微信的二维码支付则是基于直连银行的“三方模式”(如图 1b)。

作为后进者, 中国银联做出了从 NFC 支付到二维码支付 (中国银联保留了 NFC 的功能) 的转变, 必须采用新的战略布局才能在中立足。中国银联选择的竞争战略是占领消费者的二维码应用场景 (见表 1)。这十处场景或具有高覆盖性 (如菜场), 或具有低渗透率 (如公交地铁), 这些优势有利于云闪付加深与场景用户的联系, 培养用户的品牌忠诚度, 并最终形成完整的移动支付平台生态系统。

①假设对消费者的补贴方式为提供资金补助, 对商户的补贴的方式为免费使用平台。

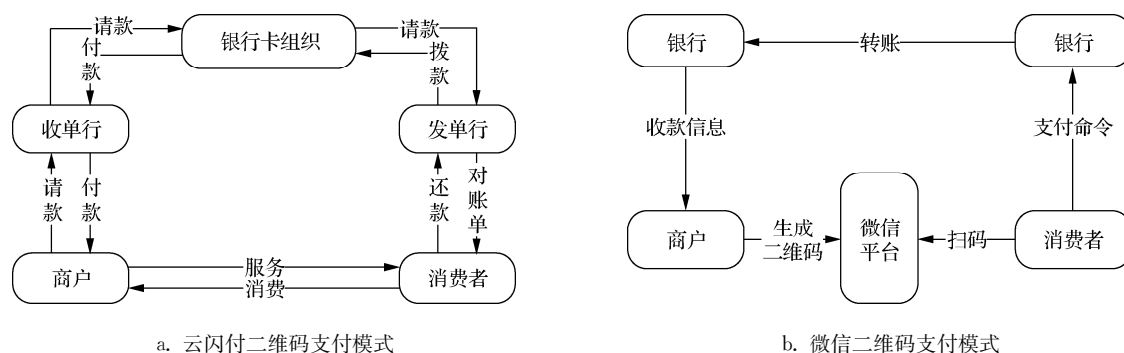


图 1 两种不同的二维码支付模式

表 1 云闪付十处场景战略布局及其竞争策略选择

场景名称	场景特征	竞争策略
菜场	民生、刚需、高频	价格补贴（如：消费者云闪付一分钱领鸡蛋）
公交地铁	人群拥堵	效用竞争+价格补贴（如：挥机即付；乘客最低 1 分钱）
餐饮	多频次小额交易	价格补贴（如：商户 100 元以内业务 0 手续费）
便利超市	多频次小额交易	价格补贴（如：商户 100 元以内业务 0 手续费）
公共缴费	多种渠道、固定频次	价格补贴（如：消费者满 100 元随机立减）
自助售货	无人值守、支付方式多样	价格补贴（如：消费者满 2 元随机立减优惠）
校园	新生事物高接纳度	效用竞争（如：一部手机畅行校园）
食堂	人流量周期波动	效用竞争（如：智慧食堂，就餐缴费一挥即付）
医疗健康	挂号难、排队长、流程烦琐	构建平台生态系统，延伸服务价值（如：智慧医疗平台）
交通罚款	多种渠道、固定频次	抢先进入市场

（二）云闪付的追赶策略

在菜场等六处场景中，云闪付选择了价格补贴作为追赶策略，占整个场景的一半以上，可见，云闪付的追赶策略以价格补贴为主。截至 2018 年底，中国银联设有 36 家分公司及多家控股子公司，注册资本为 29.3 亿元，资金实力雄厚，采用价格竞争策略更能够发挥自身优势。

在公交地铁等三处场景中，云闪付选择了效用竞争策略。一方面，场景特征决定了策略选择，譬如：在上下班高峰期，公交地铁人流量密集，无论是工作人员还是乘客都期望乘客能够快速通过地铁闸机或公交收费器。另一方面，银联拥有的传统 NFC 移动支付技术决定了策略选择。仍以地铁场景为例，乘客通过闸机或收费器的速度越快，给产品带来的竞争优势就越明显。显然，NFC 技术比二维码的识别速度更快（无须进入软件界面，手机靠近即可）。云闪付采用了“二维码+NFC”的支付方式，可以兼顾没有 NFC 功能的手机使用二维码支付和有 NFC 功能的手机使用 NFC 支付提升支付速度，增加竞争优势。

在医疗健康场景中，云闪付选择了构建平台生态系统、延伸服务价值的竞争策略。移动支付不可能脱离消费场景而存在，拥有了某一支付场景生态系统，便能够绑定在此支付场景生态中的消费者（比如支付宝通过淘宝所构建的电子商务生态系统成功绑定了数量众多的电子购物消费者）。之所以云闪付会选择医疗健康领域构建平台生态系统，是因为在这个领域里微信和支付宝的影响还不占绝对优势，云闪付有参与直接竞争的机会。

在交通罚款场景中，云闪付采用了抢先进入市场的竞争策略。交通罚款场景仅针对拥有机动车的人群，且一年一般只进行一次支付，支付频次和影响力都较低，是微信和支付宝忽视的场景。

(三) 云闪付追赶策略的结果

从云闪付十处场景战略布局及其竞争策略选择可知,云闪付倾向于选择价格补贴竞争策略与在位平台竞争,被补贴者既包括消费者又包括商户,甚至还有同时对两者进行补贴的,但追赶策略执行后的实践效果却不佳,云闪付的移动支付市场份额并未获得明显提升。

诚然,云闪付存在诸如未培育起成熟的支付环境、支付场景缺乏吸引力、用户黏性待增强、App功能仍待完善等问题,但追赶策略仍是阻碍其获得市场份额的主要因素。后进平台如果拥有资金优势,就应当选择商户市场运用价格竞争策略与在位平台竞争。显然,从云闪付十大支付场景的战略布局来看,云闪付的竞争策略过于分散,仅在餐饮和便利超市场景中选择了商户市场,这将会导致自身优势难以有效发挥,在市场竞争中效率低下。云闪付在医疗健康和交通罚款场景的布局属于争夺新兴场景策略,其效果存在滞后性。总体来说,云闪付的追赶策略并不成功。究其原因,主要是缺乏统一的竞争战略,竞争方式较为庞杂。云闪付自身的竞争优势没有得到有效发挥,且十大支付场景所承载的市场规模有限,云闪付的市场份额难以获得实质性提升。

四、结论与启示

后进者实行“赶超”在位者策略的本质是给用户提供更多的利益,但是利益来源却有多种,竞争者的策略选择应当依据自身的情况而定。

第一,在资源约束下,移动支付后进平台要集中力量选择平台的某“一边”用户市场作为竞争的突破口。如果后进平台缺乏足够的资金,但拥有创新技术,则选择消费者用户市场进行竞争会更有效;如果后进平台资金充足,则选择商户用户市场进行竞争会更有效。

第二,移动支付平台竞争策略的选择应依据自身的优势而定。如果选择消费者用户市场,竞争策略应当突出平台创新技术能给消费者提供的效用,效用增加要能够超过在位平台效用的(N_A/N_B)倍;如果选择商户,应当尽可能地为商户提供费用减免,向商户收取费用(以交易费为例)的极限为商户的效用系数。

研究结论的启示在于:

第一,基于网络外部性的特征,较大的用户基数能够为平台创造出较大的网络价值,并最终使平台形成较大的竞争优势。在面对在位平台强大的竞争优势下,后进平台竞争策略的选择便显得尤为重要。当前,市场中许多后进平台一味地选择所谓的“烧钱”模式,即对消费者用户进行价格补贴。这种模式是否恰当,是否是最有效的方式,从本文的研究结论来看,答案是否定的。

第二,在国内移动互联网市场中,多领域已经形成或多或少的在位平台(比如外卖领域的美团和饿了么,打车领域的滴滴出行、美团打车等),他们对整个行业形成了寡头垄断。从活跃市场氛围,提高市场长期效率的角度来看,“赢者通吃”不利于市场长期的发展。因此,政府应当鼓励后进平台参与到市场竞争中来,比如为后进平台提供贷款便利或优惠,或者出台限制行业垄断的法律等。

参考文献:

- [1] DREUVER M, VERSCHUUR E, NIKAYIN F, et al. Collective action for mobile payment platforms: a case study on collaboration issues between banks and telecom operators [J]. Electronic commerce research and applications, 2015, 14 (5): 331-344.
- [2] HEDMAN J, HENNINGSSON S. The new normal: market cooperation in the mobile payments ecosystem [J]. Electronic

- commerce research and applications, 2015, 14 (5): 305-318.
- [3] 2019 年中国第三方移动支付行业交易规模、牌照数量及市场结构分析 [EB/OL]. (2020-04-10) [2022-01-05]. <http://www.chyxx.com/industry/202004/850660.html>.
- [4] 陈宏民, 胥莉. 双边市场: 企业竞争环境的新视角 [M]. 上海: 上海人民出版社, 2007.
- [5] 张凯, 李华琛, 刘维奇. 双边市场中用户满意度与平台战略的选择 [J]. 管理科学学报, 2017, 20 (6): 42-63.
- [6] ARMSTRONG M. Competition in two-sided markets [J]. The RAND journal of economics, 2006, 37 (3): 668-691.
- [7] 曲创, 刘洪波. 交叉网络外部性、平台异质性与对角兼并的圈定效应 [J]. 产业经济研究, 2018 (2): 15-28.
- [8] PARKER G, ALSTYNE M. Information complements, substitutes, and strategic product design [R]. Atlanta: Association for Information Systems, 2000: 13-56.
- [9] 曲创, 刘重阳. 平台竞争一定能提高信息匹配效率吗?: 基于中国搜索引擎市场的分析 [J]. 经济研究, 2019, 54 (8): 120-135.
- [10] JULLIEN B. Two-sided markets and electronic intermediaries [J]. CESifo economic studies, 2005, 51 (2-3): 233-260.
- [11] SHANKAR V, BAYUS B L. Network effects and competition: an empirical analysis of the home video game industry [J]. Strategic management journal, 2003, 24 (4): 375-384.
- [12] MCINTYRE D P, SUBRAMANIAM M. Strategy in network industries: a review and research agenda [J]. Journal of management, 2009, 35 (6): 1494-1517.
- [13] WEST J. How open is open enough?: Melding proprietary and open source platform strategies [J]. Research policy, 2003, 32 (7): 1259-1285.
- [14] EISENMANN T, PARKER G, ALSTYNE M. Platform envelopment [J]. Strategic management journal, 2011, 32 (12): 1270-1285.
- [15] 初翔, 仲秋雁. 平台竞争战略分析框架研究: 结合探索性与解释性案例 [J]. 中国管理科学, 2014, 22 (11): 519-524.
- [16] HUOTARI P, JÄRVI K, KORTELAJINEN S, et al. Winner does not take all: selective attention and local bias in platform-based markets [J]. Technological forecasting and social change, 2017, 114 (3): 313-326.

On Competitive Strategies of Latecomer Platforms: Theoretical Analysis and Case Verification

Shi Purun, Cao Jiaying, Jia Jun

Abstract: “Winner takes all” makes it difficult for latecomer platforms to pose a threat to existing platforms, but latecomer platforms may not always fail in catching up. From the perspective of latecomer platforms, this paper analyzes the competitive strategies of latecomer platforms from the viewpoints of consumer users and merchant users, and draws the following conclusions: latecomer platforms with capital advantage should choose the market of merchant users and adopt the strategy of price competition to compete with existing platforms; latecomer platforms lacking in funds but with high innovation level should choose the market of consumer users and take the strategy of utility subsidy to compete with existing platforms.

Keywords: latecomer platforms; “Winner Takes All”; mobile payment platform; competitive strategy

(收稿日期: 2021-02-25; 责任编辑: 沈秀)