

垄断势力的行政获取与高额利润的市场获得

——对银联身份变迁的双边市场解读

曲 创 朱兴珍

(山东大学 经济学院, 山东 济南 250100)

摘要: 垄断行业的整体效率与垄断市场结构的形成过程密不可分, 我国的经济转型过程造就了具有独特形成过程的垄断行业, 厂商在转型前依靠行政力量获取了垄断地位, 在转型后又以市场行为获得高额利润。基于双边市场的理论框架, 本文以中国银联和支付卡行业为例, 构建了平台厂商市场势力获取和维持的两阶段理论模型, 研究了平台厂商市场势力的决定因素和竞争目标的阶段性差异, 对中国银联从金融机构到商业公司的身份变迁过程进行了解读。“非竞争”的过去和垄断的现在使得我国支付卡行业效率低下, 提高了全社会经济活动的成本。

关键词: 双边市场; 支付卡; 中国银联; 经济转型; 最低网络规模; 行政垄断

中图分类号: F062.9 文献标识码: A 文章编号: 1671-9301(2015)01-0101-10

DOI:10.13269/j.cnki.ier.2015.01.011

一、引言

垄断与竞争是经济学永恒的话题, 在市场经济体制下垄断与竞争是交替出现、周而复始的过程。优胜劣汰的竞争先是导致行业集中度上升, 垄断的市场结构出现, 之后在位厂商的利润又促使新技术或是全新替代产品的出现, 打破垄断的市场结构进入新一轮竞争。垄断厂商和整个行业的效率很大程度上取决于在这之前是否经过自然的市场竞争过程, 以及在这之后是否存在较高的行业进入壁垒。计划经济体制下不存在真正意义上的竞争, 经营者具有“天然”的垄断地位, 在从计划经济体制向市场经济体制的转型过程中, 这些经营者却成为真正意义上的垄断厂商。独特的垄断形成过程对于正确评价、理解和解决我国经济活动中的垄断问题十分必要, 中国银联和其所在的支付卡行业是其中之一。

支付卡市场是双边市场的典型代表, 作为平台厂商的卡组织将持卡人和商户连接起来, 为持卡人和商户提供交易与结算服务, 持卡人借助于支付卡平台可以在商场里用银行卡刷卡支付购买商品, 商户借助于支付卡平台实现货款的收付和结算, 这两边需要相互连接和协调的用户即是双边市场区别于传统单边市场的必要条件之一。两边用户之间的交叉网络外部性是双边市场的又一特征, 在交叉网络外部性的作用下, 用户数量对于平台厂商至关重要。平台厂商要想在竞争中生存下来, 首先需要做的是获得最低限度的用户数量(critical-mass), 而不是定价和利润, 这决定了平台厂商的

收稿日期: 2014-07-29; 修回日期: 2014-12-05

作者简介: 曲创(1974—), 男, 山东烟台人, 山东大学经济学院、山东大学产业经济研究所教授, 博士生导师, 研究方向为双边市场、反垄断与竞争政策; 朱兴珍(1989—), 女, 山东临沂人, 山东大学经济学院硕士研究生, 研究方向为双边市场。

基金项目: 本文受教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“建立扩大消费需求的长效机制研究”(项目编号: 11JJD016)的资助。

竞争策略与传统厂商有着本质的区别。

本文基于双边市场的理论框架,以最低网络规模的实现为分界点将平台厂商市场势力的研究分为获取和维持两个阶段,通过构建市场势力获取和维持的理论模型,分别研究两个阶段平台厂商市场势力的决定因素和竞争目标。中国银联的身份变迁历程给我们提供了很好的研究素材。在平台厂商达到最低网络规模之前,吸引尽可能多的用户数量是平台实现生存的必要条件,因此这一阶段平台厂商的主要竞争目标在于获取用户数量,而不在于获取利润。达到最低网络规模以后,市场趋于稳定,在交叉网络外部性的作用下,平台厂商可以采取合理的定价策略来保证其收入和盈利,并进一步扩大用户规模,维持现有的市场势力。

文章一共分为五个部分,第一部分为引言,对支付卡市场和市场势力的两阶段划分进行了简要介绍;第二部分为文献综述,对双边市场基础理论、平台厂商市场势力、支付卡市场相关研究进行了梳理和总结;第三部分为中国银联的身份变迁,对中国银联初期和后期的身份以及身份变迁的原因和过程展开分析;第四部分为理论模型,通过构建市场势力获取和维持两阶段的理论模型为中国银联的身份变迁做出理论解释和依据;第五部分在前文基础上得出结论与政策建议。

二、文献综述

对于双边市场基础理论的研究,Rochet 和 Tirole^[1]首先基于价格结构和市场交易量的关系给出了双边市场的定义。对于双边市场的充分条件,以 Rochet 和 Tirole^[2]为代表的“价格结构非中性说”强调价格结构的变化对平台交易量的影响,而以 Armstrong^[3]为代表的“交叉网络外部性说”,则认为双边市场的核心在于存在两组需要通过平台实现互动的用户,且一组用户加入平台的收益取决于加入平台的另一组用户的数量。

关于双边市场平台厂商市场势力的研究,学者多数从双边市场的特殊性来进行分析。Hurwitz^[4]提出,在竞争性的环境下,双边市场无法达到类似于单边市场的均衡,双边市场中的市场势力反而有可能限制厂商从事反竞争活动的的能力。程贵孙^[5]从定价角度证明了我国支付卡产业垄断势力的存在,并提出对于网络互连环节,应该打破垄断引入竞争机制。张静等^[6]认为 SSNIP 方法仍然适用于对银行卡市场的评判,在界定银行卡网络服务这类双边产品的相关市场时,不适宜以交换费和市场两边单独的价格作为 SSNIP 测试的工具,而应该用双边用户的总价格加成来衡量银行卡平台的市场势力。Filistrucchi et al.^[7]对双边市场下的市场界定进行了分析,传统界定方法在理论上仍然适用,但需要进行相应的改进,否则在反垄断执法中会误判平台厂商的市场势力。Evans^[8]分析了双边市场中平台厂商纵向限制行为的竞争效应和反竞争效应。反垄断案例的判定中,往往会对竞争效应和反竞争效应进行权衡,进而得出对平台厂商采取的竞争行为合法性的判定。

在支付卡网络的相关研究中,Rochet 和 Tirole^[9]发现商户为了平台另一边大量的消费者愿意支付较高的费用,因此支付卡网络的平台厂商可以在不损失市场份额的情况下设定更高的价格。Rochet 和 Tirole^[10]的研究则表明在支付卡市场中一个垄断性和竞争性平台的价格结构在本质上并没有区别,并且当发卡市场和收单市场为完全竞争时,支付卡平台之间的竞争不一定会提高社会福利。Wright^[11]认为平台厂商设定的价格结构对零售商不利,而倾向于持卡人的利益,原因在于持卡人对支付卡的需求弹性远高于零售商对支付卡的需求弹性。傅联英^[12]提出我国的支付卡平台具有非对称性的弱双边市场特征,即我国支付卡产业的交叉网络外部性是非对称的。

而关于支付卡垄断的研究多以案例分析的形式呈现,研究者往往通过对案例的分析得出反垄断规制政策对支付卡市场的影响。Evans et al.^[13]通过对联邦储备委员会提出的降低借记卡的交换费对消费者和小型企业的影响进行分析发现,消费者和小型企业将面临更高的银行费用,而大型零售商将获益良多。Keszty-Harmath et al.^[14]以欧盟和匈牙利为例分别讨论了对交换费进行限价规制的可能性,欧盟地区的交换费规制在未来并不可持续。Evans^[15]也发现交换费的大幅降低使支付卡产

业格局由商户支付转为消费者,这将导致支付卡产业整体创新能力的下降,并且会减少新支付卡系统的进入意愿。

张萍和吴宏^[16]从社会福利和利益集团博弈的角度对 VISA 封闭银联的海外清算通道事件进行分析发现,制度性因素和利益分配不均是本次博弈的根本性原因。而王文祥和史忠良^[17]从博弈论的角度对 VISA 的“封堵”威胁进行了分析,在境内人民币银行卡清算市场准入终将放开这一假设预期基础上,这种“封堵”威胁是不可置信的。因此,渐进式的结构重构应是境内人民币银行卡清算市场的政策选择。

通过对双边市场基础理论、平台厂商市场势力的研究和衡量、支付卡网络、反垄断案例等文献的梳理和研究,我们发现对于平台厂商竞争行为的研究多集中在定价策略。用户数量和网络规模对于平台厂商初期的生存至关重要,因此,本文从平台两边用户数量的角度出发,考虑双边市场特有的交叉网络外部性作用下,以最低网络规模的获取为划分标准,构建平台厂商市场势力获取和维持两阶段的理论模型,结合中国银联和我国支付卡市场的发展过程,分析平台厂商在两个阶段中的不同竞争目标和策略,对双边市场平台厂商的研究从用户数量的分析角度进行补充。

三、中国银联的身份变迁:初期与后期

中国银联是我国目前唯一的银行支付卡收付和结算平台,作为我国支付卡市场的平台厂商,在我国支付卡平台中占据绝对垄断地位。中国银联在成立初期是一个由行政主导的金融机构,具有很强的政府投资和行政主导色彩,借助行政力量获取了最初的市场势力。后期经过一系列的增资扩股,借助于已经获得的市场势力,中国银联完全转变为一家商业公司。本部分就中国银联身份变迁的过程和原因进行分析。

(一) 支付卡市场运行机制

支付卡市场的运作模式如图 1 所示。

支付卡市场是一个典型的双边市场,中国银联作为平台厂商,将发卡市场和收单市场连接起来,使两边用户,即持卡人和商户可以完成交易。其中发卡机构和消费者构成了发卡市场的供需双方。发卡机构通过提供多样化的服务参与发卡市场的竞争,消费者基于银行卡带来的方便、安全等因素选择持有使用某家机构的银行卡。收单机构和商户构成了收单市场的供需双方,收单机构和商户通过 POS 协议构成合作关系。商户受理消费者刷卡消费,收单机构向商户提供有关设备,负责设备维护以及承诺付款,并承担一定的资金清算风险。

支付卡平台两边的用户即持卡人和商户之间具有很强的交叉网络外部性,如果平台一边的持卡人数量增多,作为另一边用户的商户安装 POS 机加入平台的意愿便会增加,同时持卡人也更加愿意选择商户接受率较高的平台来进行交易,在只有银联一个平台的情况下,持卡人只能在接受刷卡消费与否的不同商户间进行选择。

(二) 银联初期垄断势力的获取:行政主导

中国银联从诞生之日开始就不是自然的市场竞争过程,而是行政主导的结果,并且和我国支付卡产业的发展密不可分,其发展历程如表 1 所示。

我国的支付卡产业起步于 20 世纪 90 年代初期,在经历了各家银行独立发展支付卡业务(互不联通)和政府主导的“金卡工程”阶段以后,2002 年 3 月,由 80 多家国内金融机构共同发起设立的股份制金融机构——银联成立。中国银联借助于行政力量的推动直接承接了由政府推行的“金卡工程”,将原来分布于全国 18 个地区的非营利性机构——银行卡信息交换中心,整合为银联的各个分

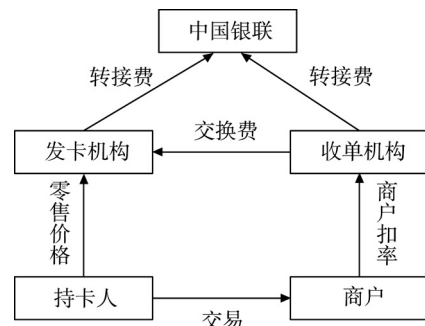


图 1 我国支付卡市场运行机制

公司。在同意银联成立的央行文件“银复(2002)64号”中,明确定义了其性质为“提供银行卡跨行信息交换网络及专业化服务的‘股份制金融机构’”,接受中国人民银行的监管,由此可见中国银联不仅是政府大力推动的产物,也是政府直接投资的结果。

在我国支付卡市场的起步阶段,各大银行自行构建支付卡网络,这也是需要进行大规模基础设施投资的阶段。到2002年,经过起步阶段和金卡工程阶段以后,网络基础设施已初步成型。在银联成立之时,我国的支付卡产业已经跨过最初阶段,拥有了一定的用户数量,具备了平台厂商生存所必需的最低网络规模。借助于我国支付卡产业的起步发展和金卡工程以及成员银行的用户基础,在行政力量的推动下,中国银联与生俱来的实现了最低网络规模,解决了生存问题。

(三) 银联后期垄断势力的维持“市场行为”

中国银联借助于行政力量获得最低网络规模后,取得了一定的市场势力,进入到市场势力的维持阶段。在这一阶段,平台厂商已经具备了一定的用户基础,在两边用户交叉网络外部性的作用下,市场势力的维持要比获取容易的多。因此,中国银联在这一阶段可以将重点由吸引用户数量转向收费和获利,与此相对应,中国银联的性质和股权也发生了根本性的变化(见表2)。

2002年成立之初时,中国银联的股份明显分为三个部分:中国印钞造币总公司和中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行六大国有股东持有1/3的股份,9家全国性股份银行和国家邮政局持有1/3,69家城商行、信用社和其他法人机构持有剩下的有1/3。这一股权结构一直维持了5年未变,直到

2008年和2009年银联经过两轮增资扩股后,代表央行的中国印钞造币总公司的持股比例增强,成为第一大股东,同时五大国有银行股权被稀释,银联初创五年间前六大股东的等比例持股格局被打破。第二个明显变化是,银联股东数量增至152家,股权进一步分散和复杂^①。最重要的一点,2009年后的中国银联已经由一个“金融机构”转变成一家完全商业化的“公司”,因而在理论上中国银联的行为都属于市场活动,这为减少来自央行监管的约束埋下了伏笔。

中国银联的身份由初期行政色彩浓厚的金融机构变为后期完全商业化的股份制有限公司,有其内在的推动机制。首先,政府身份限制了银联的直接收费活动,完全转换为营利性的股份公司以后,其行为表面上已经和政府无关,完全是“市场行为”,可以方便地进行收费和价格调整。其次,由于双边市场的特性,在初期借助行政力量已经实现最低网络规模之后,市场势力的维持比初期获取要容易得多,因此在表面上与政府完全脱离关系后,银联依然可以维持其已经获得的市场势力。2012年,中国银联的营业收入为108.5亿元,净利润18.36亿元,5年间增长了18倍以上^②。

垄断厂商的高额利润必须以有效的行业进入壁垒为前提,国际支付卡网络VISA和MasterCard虽然多年来一直在努力进入中国市场,但至今未能如愿。中国支付卡行业高进入壁垒的核心不是中

表1 我国支付卡产业发展历程

	1985-1993年 (起步阶段)	1993-2002年 (金卡工程)	2002年-至今 (银联成立)
发卡行	各商业银行	各商业银行	各商业银行和金融机构
收单业务	发卡行	发卡行	收单机构
基础网络建设	发卡行自行构建	金卡工程中心构建	银联统一规划与实施
成本和收益分配机制	成本和收益由发卡行 自行承担	发卡行和金卡中心 按一定形式分担	发卡行、银联、收单机构 按一定比例分担

资料来源:张嫚和于葳^[18]

表2 中国银联的身份变迁

	2002年	2012年	
股东数量(家)	85	152	
总资产(亿)	6.7	253.5	
前6大国有股份占比(%)	32.7	25	
前6大股东股份 变动(%)	中国印钞造币总公司	5.45	4.86
	中国建设银行	5.45	4.78
	工、农、中、交各占	5.45	3.84
公司类型	股份制金融机构	股份有限公司	

资料来源:作者整理

国银联的市场势力和竞争优势,而是与行政力量密切相关。为阻止 Visa 和 MasterCard 进入中国市场,中国银联在 2006 年向央行和银监会申请取消在国内发行能够同时以人民币和外币支付结算的“双币卡”,这一明显不合理的反竞争行为引起了中美贸易领域的很大争端,并最终上诉至世界贸易组织解决^③。在构筑进入壁垒、维持自身垄断势力这一点上,中国银联做到了行政力量与市场行为的完美结合。

四、市场势力获取与维持两阶段的理论模型

我们以达到最低网络规模作为划分标准,将平台厂商市场势力划分为获取阶段和维持阶段。在市场初期,平台厂商处于一个新市场领域的起步阶段,假设此时的市场中并无在位厂商,各个平台厂商都处于相同的初始地位,没有经验优势和用户基础,市场初期的竞争对于市场势力的获取变得非常重要。竞争平台厂商要生存下来就必须达到最低网络规模,因此平台厂商在获取阶段的首要任务就是吸引用户到平台进行交易,利用交叉网络外部性的作用尽快形成最低网络规模,并不断扩大用户规模。当平台厂商已经达到最低网络规模,具有一定的用户基础,在市场中占有一定的市场份额之后,就进入了市场势力的维持阶段。在这个阶段,平台厂商已经拥有了一定数量的忠实用户,并且由于交叉网络外部性的作用,在这个阶段对用户收费不会导致用户的大量流失,平台厂商可以采取合理的定价策略来保证其收入和盈利,并进一步扩大用户规模,维持其现有的市场势力。

如图 2 所示,横纵轴分别表示平台厂商两边用户的支付意愿和网络规模,在竞争初期(Q_1 点之前),随着网络规模的不断扩大,平台两边用户的数量不断增加,在双边市场特有的交叉网络外部性作用下,要求平台两边用户都达到一定规模才能实现良好的正向反馈效应,图 2 中的 Q_1 点代表平台厂商要实现生存必须达到的最低网络规模,在此之前用户的支付意愿为负,两边用户因为平台网络规模太小而不愿意加入,平台厂商为了吸引两边用户,需要给予补贴(定价为负),且补贴程度随用户数量增加而递减。当平台厂商通过初期努力达到了 Q_1 点水平的规模,平台两边用户的支付意愿随网络规模扩大而递增,平台两边的用户数量会相应的不断增加,如果平台厂商没能达到 Q_1 点的规模,那么平台两边的用户数量会不断减少直至为 0。到达 Q_1 后,网络基本稳定,在交叉网络外部性的作用下,即使平台厂商对用户收费,用户数量也不会随之减少,只是增长相对缓慢一些。 Q_2 点代表达到最低网络规模后生存下来的平台厂商所能获得的稳定均衡的用户规模(曲线斜率垂直的位置)。而在平台厂商的网络规模达到 Q_2 点之后,交叉网络外部性强度不会再随着网络规模不断增加,平台厂商也会面临拥挤效应、新进入厂商威胁等竞争性瓶颈问题,因此平台厂商会采取策略限制网络规模和平台两边的用户数量,使均衡点重新回到均衡点 Q_2 点上来。

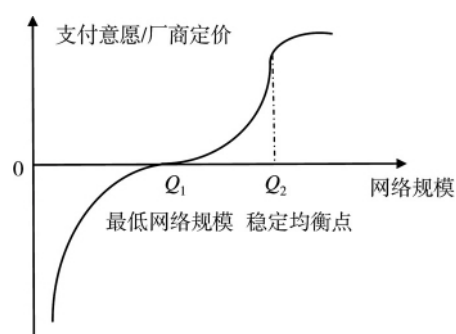


图 2 平台厂商的网络规模

我们通过构建平台厂商市场势力获取和维持两阶段的理论模型,以期证明在市场势力的获取阶段,平台两边的用户数量是平台厂商生存的必要条件。在交叉网络外部性的作用下,如果一个平台初期的用户数量较多,那么它的用户数量将会不断增多,而初期用户数量较少的平台的用户数量将会不断减少,两个平台的用户数量趋向于不同的方向,用户数量较多的平台实现生存,获得最初的市场势力,最终形成“赢者通吃”的局面;在市场势力的维持阶段,平台厂商具有了一定的用户基础,市场结构趋于稳定,在这一阶段,平台厂商具有一定的定价能力,而且两边用户的交叉网络外部性强度相比获取阶段更高,因此市场势力的维持要比初期市场势力的获取容易得多,第一阶段用户数量和网络规模是平台厂商在第二阶段进行收费和盈利的基础。

(一) 模型设定

模型结构如图 3 所示: 假设存在两个同质平台 A 和平台 B 相互竞争, 平台两边用户分别为边 1 用户和边 2 用户, 并且我们假设平台两边的用户都是单归属的, 即一个用户只会加入其中一个平台。我们假设平台 $i (i = A, B)$ 两边的用户数量分别为 n_1^i, n_2^i , 并且两边用户之间存在交叉网络外部性, 强度系数分别为 α_1^i, α_2^i , 其中 α_1^i 代表边 1 用户从边 2 用户加入平台可获得的效用增加, 即边 2 用户对边 1 用户的交叉网络外部性强度; α_2^i 代表边 2 用户从边 1 用户加入平台可获得的效用增加, 即边 1 用户对边 2 用户的交叉网络外部性强度, 且 $0 < \alpha_1^i, \alpha_2^i < 1$ 。进一步假设, 平台厂商对两边用户定价为 P , 那么两边用户 1 和 2 的效用函数可以表示为:

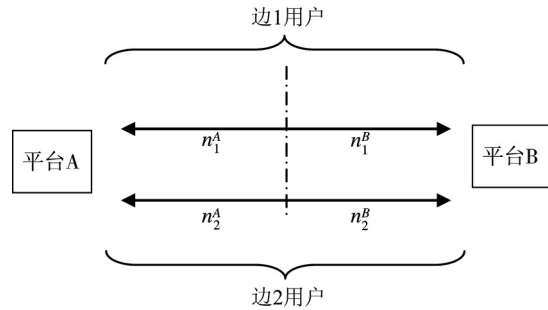


图 3 双边市场平台厂商的竞争结构

$$u_1^i = \alpha_1^i n_2^i - p_1^i \tag{1}$$

$$u_2^i = \alpha_2^i n_1^i - p_2^i \tag{2}$$

下面以此为基础来讨论不同时期平台厂商的市场势力。

(二) 获取阶段

假设 U, D 表示在 A、B 两平台之间进行选择的潜在用户, 并且两边用户在平台之间的选择不存在转移成本, 设两边用户对自身效用函数的敏感系数为 R , 即用户自身单位效用的增加导致用户数量的增加为 R , 可表示为 $\Delta n_1^i = R \Delta u_1^i, \Delta n_2^i = R \Delta u_2^i$, 则我们可以进一步推知:

$$\Delta u_1^i = \alpha_1^i \Delta n_2^i \tag{3}$$

$$\Delta u_2^i = \alpha_2^i \Delta n_1^i \tag{4}$$

首先我们假设在市场初期, 平台 A 的用户数量比平台 B 的用户数量多, 分析两个平台的用户数量变化。

其中一种情况为: $n_1^A > n_1^B, n_2^A = n_2^B$, 在这种情况下, 假设边 2 用户准备进入市场, 并在平台 A、B 中进行选择。由于 $n_1^A > n_1^B$, 因此可推知 $u_2^A > u_2^B$, 即边 2 用户选择平台 A 所获得的效用要比选择平台 B 的效用高, 因此边 2 用户会选择加入平台 A。平台 A 增加一个边 2 用户, 通过交叉网络外部性的作用, 平台 A 的边 1 用户的效用相应增加, 引起边 1 用户数量增加 $R\alpha_1^A$, 那么平台 A 的用户数量总增加量为 $(1 + R\alpha_1^A)$ 。

另外一种情况为: $n_2^A > n_2^B, n_1^A = n_1^B$, 在这种情况下, 假设边 1 用户准备进入市场, 并在平台 A、B 中进行选择。由于 $n_2^A > n_2^B$, 因此可推知 $u_1^A > u_1^B$, 即边 1 用户选择平台 A 所获得的效用要比选择平台 B 的效用高, 因此边 1 用户会选择加入平台 A。平台 A 增加一个边 1 用户, 通过交叉网络外部性的作用, 平台 A 的边 2 用户的效用相应增加, 引起边 2 用户数量增加 $R\alpha_2^A$, 那么平台 A 的用户数量总增加量为 $(1 + R\alpha_2^A)$ 。

以上只是分析了一个用户的平台选择, 而对每一个潜在用户而言, 在交叉网络外部性的作用下, 每一个潜在用户都会不断重复这一选择。只要平台 A 的初始用户数量比平台 B 的用户数量大, 在交叉网络外部性的作用下, 平台 A 两边的用户会不断增加, 相反的, 平台 B 的用户数量会不断减少, 照此种趋势推理可知, 平台 A 的用户数量会逐渐增加到最大的潜在用户量, 而平台 B 的用户数量会不断减少直至为 0, 这种现象呈现出来的即是“赢者通吃”的局面, 平台 A 将会是最后的赢家。可见, 具有初始用户数量优势的平台厂商能够迅速扩大用户规模, 而用户数量少的平台厂商则会面临被淘汰的威胁, 这就是双边市场中常见的“强者越强”的现象。因此, 在获取阶段用户数量是平台厂商的主

要竞争目标,也是获取市场势力的必要条件。

通过以上的分析可知,在交叉网络外部性作用下,用户数量的增加与用户对自身效用的敏感系数和交叉网络外部性的强度有关。敏感系数和交叉网络外部性强度越高,用户数量增加的越多。因此,在市场势力的获取阶段,平台厂商会采取措施甚至通过牺牲短期盈利来尽可能多的获取用户数量,对平台两边用户的定价很低甚至为负。而平台厂商着力于吸引哪边用户则取决于两边用户的交叉网络外部性强度的对比。如果 $\alpha_1^i > \alpha_2^i$, 则 $(1 + R\alpha_1^i) > (1 + R\alpha_2^i)$, 平台厂商会倾向于着力吸引边 2 用户加入到平台当中; 如果 $\alpha_1^i < \alpha_2^i$, 则 $(1 + R\alpha_1^i) < (1 + R\alpha_2^i)$, 平台厂商会倾向于着力吸引边 1 用户加入到平台当中,即平台厂商会通过增加交叉网络外部性强度较大的一边用户数量来更加有效的扩大用户规模,达到最低网络规模,获取最初的市场势力。

在发展初期,中国银联通过行政力量的推动获取了最初的市场势力,实现了生存必需的最低网络规模。银联之所以能在成立之初能够生存下来并迅速发展,原因在于在行政力量的推动下,借助各大商业银行已经建立起来的网络设施和用户基础,很容易的实现了平台厂商所需的用户最低网络规模的要求,进而在交叉网络外部性的作用下不断吸引两边用户加入,扩大网络规模。

(三) 维持阶段

假设平台 A、B 分布于市场两端,且边 1 用户和边 2 用户在中均匀分布,在市场完全的假定下,我们可以设定:

$$n_1^A + n_1^B = 1$$

$$n_2^A + n_2^B = 1$$

本模型中我们用 t_1 和 t_2 表示用户在平台之间的转移成本。根据 Hotelling 模型计算可得:

$$n_1^A = \frac{1}{2} + \frac{u_1^A + u_1^B}{2t_1} \quad (5)$$

$$n_2^A = \frac{1}{2} + \frac{u_2^A + u_2^B}{2t_2} \quad (6)$$

假设平台 A、B 对两边用户收取的价格为 (P_1^A, P_2^A) 和 (P_1^B, P_2^B) , 并且简便起见,假设两个平台的两边用户之间的交叉网络外部性强度是一样的,即 $\alpha_1^A = \alpha_1^B = \alpha_1$, $\alpha_2^A = \alpha_2^B = \alpha_2$ 。将效用函数代入上式可得:

$$n_1^A = \frac{1}{2} + \frac{\alpha_1(2n_2^A - 1) - (P_1^A - P_1^B)}{2t_1}$$

$$n_2^A = \frac{1}{2} + \frac{\alpha_2(2n_1^A - 1) - (P_2^A - P_2^B)}{2t_2}$$

求解上式可得:

$$n_1^A = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \frac{\alpha_1(P_2^B - P_2^A) + t_2(P_1^B - P_1^A)}{t_1 t_2 - \alpha_1 \alpha_2} \quad (7)$$

$$n_2^A = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \frac{\alpha_2(P_1^B - P_1^A) + t_2(P_2^B - P_2^A)}{t_1 t_2 - \alpha_1 \alpha_2} \quad (8)$$

假设平台服务边 1 用户和边 2 用户的单位成本为 f_1 和 f_2 , 则平台的利润函数可以表示为:

$$\begin{aligned} \pi^A = & (P_1^A - f_1) \left[\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \frac{\alpha_1(P_2^B - P_2^A) + t_2(P_1^B - P_1^A)}{t_1 t_2 - \alpha_1 \alpha_2} \right] \\ & + (P_2^A - f_2) \left[\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \frac{\alpha_2(P_1^B - P_1^A) + t_2(P_2^B - P_2^A)}{t_1 t_2 - \alpha_1 \alpha_2} \right] \end{aligned}$$

简便起见,我们假设两个平台对一边用户设定的价格是相同的,即 $P_1^A = P_1^B = p_1$, $P_2^A = P_2^B = p_2$, 那

么利润最大化的一阶条件为:

$$p_1 = f_1 + t_1 - \frac{\alpha_2}{t_2}(\alpha_1 + p_2 - f_2)$$

$$p_2 = f_2 + t_2 - \frac{\alpha_1}{t_1}(\alpha_2 + p_1 - f_1)$$

进一步求解可得:

$$t_1 = p_1 - f_1 + \alpha_2 \quad (9)$$

$$t_2 = p_2 - f_2 + \alpha_1 \quad (10)$$

在双边市场中,用户的转移成本主要体现为转换平台时因另一边用户数量的减少而造成的自身效用水平的下降^④,因此转移成本的大小可以用两边用户间的交叉网络外部性强度来体现。综合转移成本的表达式可以得出平台市场势力的表达式:

$$m_i = p_i - f_i + \alpha_j \quad (i, j = A, B) \quad (11)$$

平台厂商的市场势力主要有两个影响因素:一是平台定价高于其服务成本的水平,二是平台两边的用户之间交叉网络外部性的强度。之前我们的分析表明,在市场初期,平台厂商为了获得更多的用户数量,会不惜自身的短期盈利来吸引两边的用户加入到平台中来,因此在获取阶段平台厂商的定价很低甚至为负,因为在这一阶段,用户数量是平台竞争的主要目标。而随着平台厂商两边用户数量的不断增多,达到最低网络规模以后,平台厂商进入到市场势力的维持阶段,可以通过收费来盈利,此时平台厂商的定价能力提高,相应的 $p - f$ 与获取阶段的 $p - f$ 相比也较高。相应的,随着平台两边用户数量的不断增多,平台两边用户之间的交叉网络外部性强度也会不断增大,因此与平台厂商市场势力的获取阶段相比,维持阶段的市场势力在定价能力和交叉网络外部性强度的双重促进下更加容易获得,此时,市场结构已经趋于稳定,市场势力的维持较获取阶段变得容易得多。

这一结论可以很好的解释中国银联在后期采取的一系列增资扩股行为和身份变迁,特别是由“金融机构”向“股份公司”的转变。首先,“金融机构”的收费行为需要经过监管部门的审批,并且严格说来每一次收费调整都要经过审批。在中国的支付卡市场上已经取得绝对的垄断地位之后,“金融机构”这一身份已经限制了其定价行为,中国银联最终放弃了“金融机构”身份;其次,表面上已经和政府、央行无关的“中国银联公司”实际上仍然和政府,特别是金融监管机构有着千丝万缕的内在联系^⑤,这使得银联同时具有了市场和行政的双重势力,在获得高额垄断利润的同时,又能够同时运用市场势力和行政力量构筑进入壁垒,阻碍竞争。2004年6月2日,深圳的46家商户因刷卡手续费过高而联合“拒绝刷卡”,这是支付卡市场不合理高费率的典型体现,在只有银联一家支付平台的情况下,发卡行和商户都缺少谈判能力。VISA和MasterCard等国际银行卡组织至今不能在中国境内独立发行人民币卡,也不能建设自己的支付结算网络,被完全排除在境内支付市场之外。对于近几年由线上支付市场延伸至线下支付市场的“支付宝”类的第三方支付机构,中国银联强制“收编”,要求必须通过银联的清算系统进行交易,这种强制性的限制、排除竞争对手行为已经远远超出了市场竞争行为的范畴,体现了中国银联背后强大的行政力量。

五、结论与政策建议

由于双边市场的内在特性,实现最低网络规模是平台厂商生存的基本条件,而平台厂商在市场发展初期的竞争过程对于行业整体效率至关重要。初期用户数量较多的平台用户数量会越来越多,初期用户数量较少的平台用户数量会越来越小,最后形成双边市场中常见的“赢者通吃”现象,一个平台生存下来并且迅速扩张,其他平台则被市场淘汰。在最低网络规模形成以后,市场结构会趋于稳定,平台厂商市场势力在平台厂商定价能力提升和两边用户交叉网络外部性强度更大的双重作用下,使平台厂商后期市场势力的维持要比初期市场势力的获得容易得多。因此,平台厂商在市场势

力获取阶段的竞争目的在于获得用户基础,为此可以放弃短期利润;在市场势力的维持阶段的竞争目的是利润,用户数量和网络规模则成为平台厂商收费和盈利的基础。

中国银联在发展初期基于行政力量获取了最初的网络规模,跳过初期最艰难的市场势力的获取过程,而在后期则可以不再借助公开的行政力量,仅通过市场行为即可维持其市场势力。平台厂商在后期的利润获得需要通过定价来实现,而商业化的公司身份则可以给银联的定价披上“市场行为”的合法外衣,脱离监管。在位垄断厂商的市场势力不是通过正常的竞争过程获得的,则无法保证厂商自身和行业整体的经营效率,中国银联凭借自身市场势力和背后行政力量的双重作用完成了进入壁垒的构建,被阻挡在市场之外的不仅有国外的支付卡网络,也有随技术进步而兴起的第三方支付等。“非竞争”的过去和垄断的现在使得中国支付卡行业的未来显而易见,即高费率、高现金使用率、技术创新的缓慢、行业整体效率低下,以及全社会经济活动成本的上升。

在我国的经济转型过程中,出现了很多与中国银联类似的垄断厂商,他们承接了计划经济体制下的独家垄断地位,在市场经济体制下获得高额利润,同时又依靠市场和行政的双重力量来构筑行业进入壁垒,维持自身的垄断势力。对于这些有着独特形成过程的垄断厂商,较为可行的规制政策可以从以下几个方面入手:首先,切断此类垄断厂商和政府行政部门的联系,明确行政机构与商业企业、行政行为与市场行为的界限,消除模糊不清的灰色地带,断绝行政力量对市场活动的不当干预;其次,破除人为政策类的行业进入壁垒,提高市场的可竞争性,对在位垄断厂商形成实质性潜在进入威胁,迫使垄断厂商降低成本和产品价格;最后,以《反垄断法》等法律对垄断厂商滥用市场势力的反竞争行为进行处罚,包括针对上下游厂商的排他性协议、价格歧视行为、捆绑销售行为,针对竞争对手的市场封锁、垄断关键性设施与资源等行为,提高市场的竞争程度。

参考文献:

- [1]Rochet ,J. C. ,Tirole ,J. 2003, “Platform Competition in Two-Sided Markets” *Journal of the European Economic Association* 1(4) : 990—1029.
- [2]Rochet ,J. C. ,Tirole ,J. 2011, “Must-Take Cards: Merchant Discounts and Avoided Costs” *Journal of the European Economic Association* 9(3) : 462—495.
- [3]Armstrong ,M. 2006, “Competition in Two-sided Markets” *The RAND Journal of Economics* 37(3) : 668—691.
- [4]Hurwitz ,J. 2011, “Antitrust Implications of Competition without Equilibrium in Multisided Markets” ,Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1939134>.
- [5]程贵孙. 我国银行卡产业垄断势力的界定与政府管制政策研究[J]. 当代财经 2010(5) : 84—90.
- [6]张静,陈硕颖,曾金玲. 银行卡产业并购规制的相关市场界定研究[J]. 财贸经济 2008(10) : 110—116.
- [7]Filistrucchi ,L. ,Geradin ,D. ,van Damme ,E. , and Affeldt ,P. 2014, “Market Definition in Two-Sided Markets: Theory and Practice” *Journal of Competition Law and Economics* 10(2) : 293—339.
- [8]Evans ,D. 2013 ,Economics of Vertical Restraints for Multi-Sided Platforms ,University of Chicago Institute for Law & Economics Olin Research Paper No. 626.
- [9]Rochet ,J. C. ,Tirole ,J. 2002, “Cooperation among Competitors: Some Economics of Payment Card Associations” *The RAND Journal of Economics* 33(4) : 549—570.
- [10]Rochet ,J. C. ,Tirole ,J. 2003, “An Economic Analysis of the Determination of Interchange Fees in Payment Card Systems” *Review of Network Economics* 2(2) : 69—79.
- [11]Wright ,J. 2012, “Why Payment Card Fees Are Biased Against Retailers” *The RAND Journal of Economics* 43(4) : 761—780.
- [12]傅联英. 垄断性卡组织多产品定价策略[J]. 南方经济 2011(4) : 42—53.
- [13]Evans ,D. ,Litan ,R. ,Schmalensee ,R. 2011, “Economic Analysis of the Effects of the Federal Reserve Board’s Proposed Debit Card Interchange Fee Regulations on Consumers and Small Businesses” ,Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1939134>.

com/abstract = 1769887.

- [14] Keszy-Harmath, É., Kóczán, G., Kováts, S., Martinovic, B., and Takács, K., 2012, The Role of the Interchange Fee in Card Payment Systems, MNB Occasional Papers No. 96.
- [15] Evans, D., 2011, "Payments Innovation and Interchange Fees Regulation: How Inverting the Merchant-Pays Business Model Would Affect the Extent and Direction of Innovation", Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1878825>.
- [16] 张萍, 吴宏. VISA 与中国银联利益集团的战略博弈[J]. 国际贸易问题, 2011(3): 150—157.
- [17] 王文祥, 史忠良. 境内人民币银行卡清算市场的结构政策选择——“封堵”威胁引发的思考[J]. 产业经济研究, 2012(5): 62—68.
- [18] 张嫒, 于葳. 从银行卡产业的运行机制看“银商纠纷”的制度根源[J]. 财经问题研究, 2006(4): 34—39.

注释:

- ① 参见《银联股权变迁史: 十年踪迹十年心谁的银联》,《21 世纪经济报道》2013 年 9 月 28 日。
- ② 数据来源《银联的十字路口》,《经济观察报》2013 年 9 月 14 日。
- ③ 参见《中国银联与 VISA 十年之争》,网易财经 2012 年 9 月 13 日, [http://money.163.com/photoview/53040025/5797.html? from = htp](http://money.163.com/photoview/53040025/5797.html?from=htp)。
- ④ 如果两边用户可以同时转换至另一平台,则转移成本会大大降低,这也正是很多新进入平台厂商针对在位平台厂商所采取的策略。
- ⑤ 银联的多位董事长都曾经在中国人民银行担任过结算司司长、副行长、货币政策委员会委员等要职。

(责任编辑: 千山)

The Administrative Obtain of Monopoly Power and the Market Capture of High Profit

——An Explanation of Identity Change of UnionPay in Two-Sided Market Framework

Qu Chuang, Zhu Xingzhen

(School of Economics, Shandong University, Jinan 250100, China)

Abstract: The overall efficiency of monopoly depends much on the process of evolution of monopoly market structure. The economy transition in China lead to some monopolies with unique market structure evolution. The monopolies got the market position with the administrative force before the transition, and then capture the high monopolistic profit by market behavior after. Based on the two-sided market framework, the paper studies the UnionPay and the relevant payment card industry with a two-stage theoretical model. The model shows the differences between determinants of market power and competitive target in market power capture and maintain stage. The model also provides an explanation for why UnionPay changed its identity from a financial institution to a commercial company. The “non-competitive” past and the monopoly present leads to the low efficiency of the payment card industry, and the increase of the cost of all the economic activities in China.

Key words: two-sided market; payment card; UnionPay; economic transition; critical-mass; administrative monopoly