

中国银行卡产业的

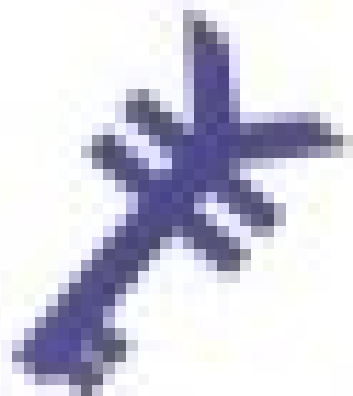
联网通用与 国际化发展

Universal-Usage and International Competition of China Bankcard Industry
基于双边市场理论框架的研究

胥莉 | 著



世纪出版集团 上海人民出版社



中国网络产业蓝皮书

联网通用与 国际化发展

中国网络产业蓝皮书
中国网络产业蓝皮书
中国网络产业蓝皮书

中国网络产业蓝皮书



中国网络产业蓝皮书 中国网络产业蓝皮书

中国银行卡产业的

联网通用与 国际化发展

Universal Usage and International Competition of China Bankcard Industry
基于双边市场理论框架的研究

胥莉 | 著



世纪出版集团 上海人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国银行卡产业的联网通用与国际化发展:基于双边市场理论框架的研究/胥莉著. —上海:上海人民出版社, 2007

ISBN 978 - 7 - 208 - 07012 - 7

I. 中... II. 胥... III. 信用卡-银行业务-研究-中国
IV. F832.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 056827 号

责任编辑 王 炜


封面设计 路 静

中国银行卡产业的联网通用与国际化发展

——基于双边市场理论框架的研究

胥 莉 著

出 版 世纪出版集团 上海人民出版社
(200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.cc)

出 品  上海世纪出版股份有限公司高等教育图书公司
www.hibooks.cn
世纪高教 (上海福建中路 193 号 24 层 021-63914988)

发 行 世纪出版集团发行中心
印 刷 上海商务联西印刷有限公司
开 本 635×965 毫米 1/16
印 张 17.5
插 页 2
字 数 255,000
版 次 2007 年 6 月第 1 版
印 次 2007 年 6 月第 1 次印刷
ISBN 978 - 7 - 208 - 07012 - 7/F·1583
定 价 28.00 元

序 言

双边市场理论是在进入 21 世纪以后引起国际学术界和产业界广泛关注的新的经济理论。由于这个理论在理解企业生存环境、制订企业竞争策略以及选择政府产业政策等方面所显示出来的价值,从提出到现在虽然只有几年的时间,但已经吸引了一大批学者,包括 Jean Tirole, Mark Armstrong 等著名学者在该领域里开展研究。同时,基于该理论的企业竞争战略,甚至以该理论为基础的咨询公司也应运而生,对产业界以及政府产业政策都产生着越来越重要的影响。

从某种意义上讲,双边市场理论是理解企业竞争环境的一种新视角。从双边市场的视角,许多产业不再是由一方供给与一方需求所组成的单边市场,而应该看作是由一系列平台企业为核心,同时协调两边或多边用户的立体型市场。比如,在银行卡产业中,银行卡组织与相连的发卡银行和收单银行构成一个平台企业,它的一边市场是通过发放银行卡为消费者提供服务,另一边市场是通过安装 POS 机和提供电子支付手段为商家服务。消费者与商家通过卡组织提供的平台完成电子支付。又比如,在媒体产业中,电视、报纸和互联网站等都是平台企业,它的一边连着读者,另一边连着广告商;有时候还认为存在第三边,连着作者或内容提供者。其他的诸如中介产业、操作系统产业等也都具有同样的性质。我们所在的大学,撇开它的非营利性质,也是一个一边联系着教师,

为其提供教学和科研场所;另一边连接着学生,为其提供受教育场地的平台。教师与学生通过这个平台实现他们各自的目的。

双边市场理论打破了传统经济学和管理学以单边市场为研究单元的基本思路,强调了两边或多边市场之间的相互影响和反馈效应,从微观基础上改变了经济分析的对象,从而影响了整个的研究框架。我们知道,现代经济学理论的大厦,是基于市场经济的基本假定下建立起来的。因此,对市场分析基本单元的重新描述一定会对整个经济学和管理学理论产生影响。目前,双边市场理论才刚刚起步,它的影响也正处于“成长期”,还无法全面估量。

至少有许多重要的产业更适合用双边市场理论进行研究。根据目前国际学术界比较公认的有传媒产业、中介产业、银行卡产业等。研究表明,无论是这些产业中企业的投资策略、价格策略、产品策略,还是这些产业中政府的规制,都应该在双边市场理论指导下进行制订和选择。

银行卡产业是具有典型的交叉网络外部性的产业,因此也是双边市场理论重点研究的产业。银行卡产业在我国发展很快,是我国金融服务业的一个重要分支,对于经济运行正发挥着越来越重要的作用。最近的报道说,上海市2006年全年持卡消费金额达1794亿元,人均接近1万元,比上年增长45%。只要看那些我们四大银行请来的“战略投资者”是如何重视信用卡这块业务,就能对其重要性见之一斑。

胥莉博士的这本书,在银行卡产业的理论和实践上都有一定的创新。在理论上,她运用双边市场的理论与模型,比较严谨地分析了当前我国独家银行卡组织(中国银联)的市场行为及其效率。她的研究表明,由于银行卡产业存在显著的交叉网络外部性效应,所以当市场处于成长期时,中国银联为了追求更多的客户,包括使用银行卡的消费者和使用POS机的商家,如果采取高于成本的垄断定价是不利的。也就是说,在这个阶段,企业的定价行为符合社会利益最大化目标。

在实践方面,因为她参与了中国银联交换费率结构评价和调整的课题研究,对于我国银行卡产业的运行情况十分清楚,在本书中提出的相

应建议也很中肯,得到了相关部门的认同。

胥莉博士的这本书,是上海交通大学产业组织与技术创新研究中心在网络外部性和双边市场领域系列研究成果之一,与《双边市场:企业竞争环境的新视角》是姊妹篇。在今明两年里,我们还将陆续将这方面的研究成果奉献给学术界和产业界的朋友们,以期共同推动这个领域的学术研究与实践。

陈宏民

2007年5月于美国波士顿查尔斯河畔

前 言

伴随着中国银行业电子化和金融业的发展,作为现代金融与现代科技相结合而产生的新兴产业,银行卡产业在中国已经发展了 20 年,中国消费者的支付方式正在从传统的现金支付为主向卡基支付为主转变。与此同时,中国金融业的对外开放和国际银行卡产业的规模化和集中化趋势,促使外国金融机构积极地寻找机会进入中国这个最具有发展潜力的市场,这将使中国银行卡产业面临更加激烈的竞争。虽然目前我国金融领域仍然处于 WTO 过渡期,产业尚未完全开放,但是来自国外银行卡机构的竞争压力已十分显著。

与外国银行卡产业发展不同的是:首先,银行卡作为一种舶来品,于 20 世纪 80 年代中期引入我国。受主客观条件的限制,银行卡在较长时期里基本处于自然发展的状态。不论是作为银行卡产品经营者的商业银行,还是作为消费者的持卡人,对银行卡的本质特征和发展规律都缺乏足够的认识。银行卡的产品特质在很大程度上被扭曲,成为吸收存款、代理收付、稳定公司客户的主要工具,而其信贷、消费等核心功能却未能有效发挥。其次,银行卡产业是典型的具有网络规模效应的产业,其先动优势十分显著。在中国银行业以四大银行为主的寡头垄断市场结构下,四大银行的先动优势使整个产业的联网通用推进缓慢。其三,中国银联成立仅仅五年,面对国际强大的银行卡组织,中国银联如果不能有效地在国际范围内拓展市场,其国际业务以及国内的发卡机构必将会对 VISA、MasterCard 等国际银行卡组织产生强大的依赖性,从而

影响我国银行卡产业的独立发展以及国家的支付安全。

与众多竞争性行业相比,银行卡产业的发展对于整个国民经济的发展具有重大意义,它能够极大地节省社会交易成本,增加社会透明度,促进社会消费。而且我国银行业正在全面进入零售银行业务时代,从国外的经验来看,银行卡是商业银行零售终端业务的主要载体,银行卡的发展对于重塑银行业产业结构具有战略性影响。目前,在我国金融服务领域,银行卡市场的竞争尤为激烈,银行卡产业下一步如何发展对金融服务业其他市场的对外开放具有参考价值和示范效应。为此,有关中国银行卡产业发展机理的研究不仅对创建民族银行卡品牌,提高我国银行卡产业整体竞争力,加速我国银行卡产业走向成熟具有重要意义,而且也是迫在眉睫的现实性课题。此外,国内外的研究现状表明:虽然近年来中国银行卡产业的发展受到广泛关注,但是立足于中国国情和产业特征的问题导向的专题性、系统性研究成果几乎没有,基于上述原因,本书希望在这方面做一定的探索和尝试。

纵观全书,从国际银行卡产业发展的现状及其发展趋势出发,以中国银行卡市场由自然增长到金卡工程、再到中国银联成立的基本脉络为主线,以决定中国银行卡产业当前和未来发展的几个关键性问题为切入点,对金融开放条件下中国银行卡产业发展机理展开研究,得到了推动产业发展、改善政府管制、增加社会福利的若干政策建议。同时,通过对银行卡产业的研究,可以为具有双边市场网络效应产业特征的企业的发展 and 改革提供参考和借鉴。

本书的主要研究内容可归纳如下:

(1) 第1章、第2章主要阐述了本书的现实和理论意义,在简要介绍了发达国家和地区银行卡产业发展现状和趋势、经验和启示的基础上,结合我国银行卡产业发展历程的分析,确定了影响中国银行卡产业发展的几个关键性问题,为后续各章的理论研究提供了必要的前提和基础。

(2) 联网通用是推动银行卡产业发展的重要前提。第3章在20世纪80年代中国银行业在个人金融业务尚未开展之前,各商业银行以银行卡吸收存款为目的引入银行卡业务的特定背景下,通过建立对称和非对称双寡头博弈模型,对长期阻碍中国银行卡产业发展的联网通用问题展开研究。研究揭示了长期以来联网通用推进困难的原因不仅与市场

结构有关,而且与消费者的持卡行为密切相关。本章为金卡工程以及中国银行卡组织的组建提供了必要的理论支持。

(3) 随着外资金金融机构不断进入中国信用卡市场,从2003年开始,中资银行也加大了对信用卡市场的投资。然而,中资银行以承担巨大的潜在风险为代价拓展信用卡市场的方式可能诱发金融风险。在这样的背景下,第4章通过将 Broecker 借贷模型与 Hotelling 模型相结合,同时考虑消费者产品偏好和资信差异,对商业银行信用卡市场的竞争策略行为展开研究,为现阶段商业银行信用卡市场无序竞争行为提供了相应的政策建议。

(4) 纵观全球银行卡产业,银行卡组织的集中定价机制不断受到来自商户和反垄断机构的质疑。第5章在 Rochet 和 Tirole 研究的基础上,结合中国银行卡产业当前存在的受理市场欠佳,市场深度不足等特征,对商户受理银行卡的行为以及集中定价机制展开研究,为现阶段受理市场的建设以及中国银联存在的适宜性提供了相应的建议和理论支持。

(5) 金融市场开放三年以来,抢占中国银行卡市场成为外资金金融机构进入中国银行业最显著的特征。面对强大的国际银行卡组织,处于弱势的中国银联如何在银行卡支付市场生存和发展,不仅仅是中国银联自身发展的问题,它关系到整个中国银行卡产业的独立发展以及国家支付系统的安全问题。第6章考虑银行卡产业具有的双边市场网络效应特征,构建双边市场 Cournot 竞争模型和双边市场不对称寡头竞争模型,对开放型银行卡组织之间的竞争策略展开研究,揭示了开放型银行卡组织在双边市场定价的内在规律,同时,为处于竞争弱势的中国银联在银行卡市场的发展提供了参考和借鉴。

本书的主要贡献有:

(1) 现有针对中国银行卡产业的研究主要侧重于特定业务层面的讨论,而本书基于银行卡产业的双边市场特征,运用双边市场理论以及网络经济学相关理论,将中国银行卡产业作为一个有机整体,从两个层面对中国银行卡产业展开了研究。首先,将双边市场理论应用于发卡市场中发卡银行竞争行为的研究。与在单市场情况下讨论兼容性不同,本书基于中国商业银行引入银行卡业务的初衷,考虑银行卡产品的双边市

场特征,将双边市场理论应用于商业银行银行卡市场竞争行为的研究,同时考虑消费者存在多方持有行为,从个人和社会最优的角度讨论了个人和社会对联网通用(兼容性)的选择。其次,与单市场网络中研究厂商竞争行为不同,本书将双边市场理论应用于转接市场银行卡组织竞争行为的研究中,充分考虑银行卡组织的双边市场网络产业特征,从理论上揭示了银行卡组织在双边市场的定价规律,定量地剖析了国际卡组织所采用的阻止进入策略,为处于弱势的中国银联国际化发展提供了理论依据。

(2) 由于新兴市场发展速度较快,产业发展中出现的问题容易被忽视,因此,现有研究主要以成熟市场为基础而展开。本书针对新兴银行卡市场展开研究,充分考虑新兴银行卡市场普遍存在的风险控制能力有限、受理环境欠佳、市场深度较低等问题,分析了信用卡市场竞争行为,以及银行卡组织集中定价机制的垄断性。从理论上比较严谨地证明了当前中资商业银行信用卡市场的竞争模式是对理性假设的偏离;现阶段中国银联不存在运用垄断力量操纵市场获取垄断利润的垄断行为。

(3) 现有文献对中国银行卡产业的研究主要以定性描述为主。与此不同,本书从定量的角度,基于中国银行卡产业的发展现状和固有特征,运用现代产业组织理论、博弈论、信息经济学的规范研究方法对产业发展过程中的关键性问题:联网通用与业务竞争、非对称信息与信用卡竞争、中国银行卡组织运作模式的垄断性以及银行卡组织竞争与国际化等构建数学模型,例如双边市场交叉网络效应模型,从理论研究层面揭示了产业发展和产业升级的内在机理。本书的研究框架和成果丰富并发展了现有基于成熟市场而构建的双边市场理论研究框架,并为今后研究具有双边市场网络特征的行业提供了理论与方法支持。

本书的主要结论:

本书基于中国银行卡产业发展现状及其固有特征,运用问题导向的研究范式,通过规范的现代产业组织理论和非合作博弈模型对产业发展过程中的几个关键性问题进行了理论分析和探讨,揭示了中国银行卡产业发展的内在机理,从根本上对产业下一步如何发展,产业今后何去何从的问题予以了回答,主要得到如下结论:

(1) 成立专业化网络服务机构推动联网通用的迫切性。联网通用

是银行卡产业发展的必要前提。然而,在中国银行卡产业发展的二十多年里,联网通用问题一直困扰着中国银行卡产业规模的增长,成为产业发展的瓶颈。市场结构以及消费者持卡行为是造成我国银行卡产业联网通用推进缓慢的主要原因。当依靠发卡市场的市场力量难以推动银行卡产业实现联网通用的情况下,应该通过成立专业化网络服务机构来推动联网通用的实施,改善银行卡受理环境,推动民族银行卡产业的发展。现阶段通过成立中国银联来强制推动银行卡产业的联网通用,对于提高市场效率,推动产业发展具有重大意义。

(2) 最大差异化策略是控制中国信用卡市场风险的有效途径。中资商业银行以承担着巨大的潜在风险为代价拓展信用卡市场可能会诱发信用卡危机。若目标市场的信用状况不佳,商业银行风险控制能力较低时,应该采取最大差异化策略,以降低风险损失。在目前全国统一的征信体系尚未建立,各商业银行缺乏信用卡运作经验的情况下,中资商业银行信用卡市场的竞争模式是对理性假设的偏离。管制者应该加强对信用卡市场的监管,有效防范由于信用卡过度竞争造成的信用风险。

(3) 现阶段维持中国银联一家运作的适宜性。与国外成熟的银行卡市场相比,在受理环境欠佳,产业规模尚小的情况下,银行卡组织为了促进产业发展通常设定的交换费偏低。从中国银行卡产业发展现状来看,单一银行卡组织运作没有造成社会福利的损失。当前亟待解决的问题仍然是完善银行卡的受理环境,扩大产业规模,而不是引入竞争,打破银联单一经营的现状。

(4) 本土优势是我国银行卡组织国际化的市场基础。进入非主流市场是我国银行卡组织国际化的必然选择。具有规模优势和较高品牌影响力的开放型银行卡组织将设定较高的交换费,并且通过交换费的强化机制削弱竞争对手。但是,当一个国家或者地区的银行卡普及率较低的时候,处于弱势的支付品牌可以通过提高品牌影响力获得更多的市场。可见,强大的本土规模优势和品牌优势是中国银联国际化的市场基础。

与此同时,作为实现中国银行卡产业快速、高效发展的治本之举,当前应该加快受理市场建设,培养消费者刷卡消费习惯,积极拓展银联卡

的海外受理市场,扩大消费者用卡范围。作为对其他具有双边市场网络效应的自然垄断行业发展的启示,当前重点是要解决利益分配机制、建立相应的技术和行业标准、完善相关法律法规、加强对跨国公司的反垄断监管等关键性问题。

注:本研究受到国家自然科学基金项目“具有网络外部性特征的产业中企业竞争战略的系统研究”(编号:70172001)资助。

ABSTRACT

Along with the electronic development of financial industry, as a new industry, bankcard industry is experiencing nearly 20 years operation in China. Payment methods in China have been changed from traditional cash to bankcard. Meanwhile, opening policy of financial industry and conglomeration of international bankcard industry has led many foreign financial institutions to enter potential market in China. This kind of situation makes China bankcard market more competitive. Although financial industry is still in WTO transitional phase and has not yet opened completely, the competition has got into white heat.

Compared with foreign countries, bankcards came into China as rare things in 1980s. Stunted by objective and subjective condition, China bankcards industry pullulated in a natural way. However, commercial banks or bankcard holders do not have enough knowledge about bankcard, which leads to bankcard become an instrument to get deposit and hold clients. The main function of bankcard has not been utilized. Secondly, due to the two-sided network effect, predominance in bankcard industry is prominent. Predominance of four leading commercial banks has stunted universal-usage. Thirdly, facing international bankcard association, such as VISA, MasterCard, how to survive and expand its market is not only the key problem related for China UnionPay (CUP), but also

the major problem to ensure the independency of China bankcard industry and security of Chinese payment system

Different from other rivalries industry, bankcard industry is very important to the national economy and the people's livelihood. The development of bankcard industry can reduce transaction cost, reinforce economy transparency and boost consumption. Moreover, as a carrier of retail business in commercial banks, bankcard is very important to restructure banking industry. At present, compared with other financial service, the competition of bankcard industry is more intensive. Hence, the study of the mechanism of China bankcard industry development under financial industry open-up policy is not only valuable in academics, but also significant in economic and social aspect. This paper, based on the study of practice and development of international bankcard industry, tries to find out a track of our bankcard industry growth, explores the mechanism of China bankcard industry development. Though many people pay attention to China bankcard industry, there are few fruits in the field of problem-oriented research. This dissertation tries to narrow the gap in this field.

Meanwhile, this dissertation is based on some industry reformation including Gold Card Project, Universal-usage, establishment of CUP, and focuses on some critical problems. The main objects of the research are to provide some policy suggestion to China bankcard industry and other industries with similar market characteristics.

The main contents can be summarized as follows:

1. Chapter 1 and Chapter 2 briefly introduce the theoretic and practical significance of this paper, then choose some critical problems to study based on their background, reasons, experience of China bankcard industry and significance of the international bankcard industry development. These two chapters describe four-step development of china bankcard industry and make a premise for following research.

2. Universal-usage is the important precondition to impel bankcard industry. Based on the original background of China bankcard industry,

allowing for market structure and multihoming, chapter 3 constructs asymmetric and symmetric dynamic duopoly model and analyzes the Universal-usage problem to indicate the internal track of industry development.

3. Currently, more and more foreign financial institutions enter China credit card market. China commercial banks invest more to credit card market at the cost of underlying risks. Based on the lending model and Hotelling model, allowing for the taste and the credit difference of consumers, Chapter 4 discloses the competitive behavior of Chinese commercial banks in credit card market in order to offer some policy suggestion.

4. From the view of bankcard industry around the world, the rule run by bankcard association has been called into question. Allowing for bankcard usage conditions, Chapter 5 analyzes the merchant's choice and bankcard association's performance, provides some helpful suggestions to China bankcard usage condition and CUP.

5. Having been opened for 3 years, China banking industry is attractive for many foreign financial institutions. There are many problems for China bankcard industry to be resolved, such as security, independence, ect. Focusing on the strategically Competition of bankcard associations, Chapter 6 reveals the two-sided market pricing rule for the open bankcard associations and gives some policy suggestion to CUP's internationalization.

The primary innovations include:

1. Different from the current research papers on China bank card industry, this dissertation views the industry as a whole and studies it from two prospects based on the theory of two-sided market and network economics. Firstly, applying the two-sided market theory for the research of issuing banks' competition behaviors. Compared with the research on compatibility in single-sided market, this research, with the consideration of bankcard industry's two-sided market characteristics and multihoming, based on China commercial banks' competition on bankcard business, compares the private and social optimal choice of universal usage.

Secondly, this dissertation studies the competition of bankcard association in the interchanging market. The contribution here lies in the full consideration of bankcard association's two-sided characteristics, forecloses the pricing law, theoretically analyzes the deterrence strategy of the international bankcard association and offers a theoretical reference for the internationalization of China Union Pay.

2. Due to the rapid development of emerging market, some problems lying under the industry development are easily to be ignored. Thus, current research flourishes on the bases of mature market and assures the assumption of commercial banks' strong capability of controlling risks, well enough card usage condition, popularity of card usage, etc. Different from that, based on industry organization theory and game theory, this dissertation focuses on the emerging bank card industry with the consideration of all immature characteristics of such industries and relevant market, studies the credit card industry competition behaviors and the monopolistic characteristics of bankcard association's the collective determination of the interchange fee.

3. China bank card industry has its own development status and specialties. another contribution of this dissertation is that normatively establishes the theoretical model for the critical problem with modern industry organization theory, non-cooperative game theory and information economics. The mechanism of industry development and upgrading is revealed as well. The research framework here enriches the current two-sided market theory based on mature market and offers a theory and method for future research on such industries with two-sided market characteristics.

The primary conclusions:

Based on the development status and inherent characteristics of China bankcard industry, this paper normatively analyzes and investigates some critical problems related to the China bankcard industry with modern industry organization model and game theory model by new problem-