

West 西部大开发研究丛书

Firms' Competition Strategies
under Incomplete Information

不完全信息下的 企业竞争策略选择

武福兰 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

West 西部大开发研究丛书

不完全信息下的 企业竞争策略选择

Firms' Competition Strategies
under Incomplete Information

武福兰 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

不完全信息下的企业竞争策略选择 / 武福兰著. —
杭州: 浙江大学出版社, 2017. 9

ISBN 978-7-308-17390-2

I. ①不… II. ①武… III. ①企业竞争—竞争力—研究 IV. ①F271.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 221747 号

不完全信息下的企业竞争策略选择

武福兰 著

责任编辑 杨利军 沈巧华

责任校对 陈静毅 梁容 丁佳雯

封面设计 春天书装

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排版 杭州中大图文设计有限公司

印刷 杭州日报报业集团盛元印务有限公司

开本 710mm×1000mm 1/16

印张 7.5

字数 131 千

版印次 2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-308-17390-2

定价 25.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行中心联系方式 (0571)88925591; <http://zjdxchs.tmall.com>

西部大开发研究丛书

顾 问 杜 鹰 王金祥 曹玉书
金德水 张 曦 胡本钢

编委会主任 秦玉才 陈子辰

编委会副主任 欧晓理 罗卫东 周谷平

编委会委员 (按姓氏笔画排序)

王一鸣	方攸同	史晋川	冯 君
朱新祥	孙晓文	杜 平	李洪波
李新平	杨天然	杨崇义	吴应伟
陈 健	胡 军	胡章胜	祝作利
姚先国	徐 强	徐建昌	高 鸿
郭秉晨	章远新	董雪兵	魏后凯

总 序

2011年是“十二五”规划的开局之年,也是西部大开发新10年的起始之年。过去的10年是西部地区经济社会发展最快、城乡面貌变化最大、人民群众得到实惠最多的10年,也是西部地区对全国的发展贡献最突出的10年。西部地区经济年均增长速度达到11.9%,主要的宏观经济指标10年间都翻了一番以上。基础设施建设取得突破性进展。青藏铁路、西气东输、西电东送等标志性工程投入运营。生态建设规模空前,森林覆盖率从10年前的10.32%提高到现在的17.05%,提高了约6.7个百分点。社会事业取得长足进步,“两基”攻坚计划目标如期完成,卫生、社会保障、就业等基本公共服务能力大大增强。人民生活水平得到明显提高,城乡居民的收入分别是10年前的2.7倍和2.3倍。改革开放深入推进,东、中、西部地区互动合作的广度和深度不断拓展,对内对外开放的新格局初步形成。广大干部群众开拓创新意识不断增强,精神风貌昂扬向上。

站在新的起点上,我们也清楚地看到,目前东西部发展的差距仍然较大。2009年,西部人均生产总值、城镇居民可支配收入、农村居民纯收入分别只有东部地区的45%、68%、53%,依然是我国区域协调发展中的“短板”。按照党中央、国务院的部署,深入实施西部大开发战略将被放在区域发展总体战略的优先位置,给予特殊的政策支持,推动西部地区的经济综合实力上一个大台阶,人民群众的生活水平和质量上一个大台阶,生态环境保护成效上一个大台阶,基本全面建成小康社会。

浙江大学中国西部发展研究院(简称西部院)是在2006年10月由国家发展改革委员会和浙江大学共建成立的,其目的是围绕西部大开发的全局性、综合性、战略性问题开展理论和应用研究,形成促进东西部地区互动合作、共同发展的重要科研交流和人才培养基地,为国家有关部门和地方政府制定发展规划和政策提出建议,为各类企业、社会团体和组织提供咨询服务。

西部院成立迄今,作为一个创新科研实体,站在“跳出西部思考西部,跳出西部发展西部”的新视角,一直以“服务西部经济社会发展”为己任,以建设“科学研究基地、科技服务基地、人才培养和培训基地、国际合作与交流基地”为目标而努力奋进。先后承担了大量国家战略层面的项目研究,并对西部大开发中的前瞻性问题进行了一系列的学术探索,成果斐然,如先后参加了《关中—天水经济区发展规划》《“十二五”时期促进基本公共服务均等化规划思路研究》《呼包银重点经济区发展规划》《“十二五”完善基本公共服务体系规划》等国家重大规划编制的相关研究,开展了“西部大开发与区域发展理论创新”“西部大开发重大理论问题研究”等重大课题的研究,形成了有价值的成果,这些研究成果既为西部大开发提供了理论基础,也对实践活动具有积极的指导作用,体现了西部院作为西部开发智库的重要作用,体现了一个学术机构的社会责任。

此次西部院编辑出版的这套“西部大开发研究丛书”,是西部院自2008年始,针对西部大开发中的热点和难点问题,组织国内专家学者深入开展研究后形成的一批重要成果,内容涉及西部地区政策评估、东西部差异变动分析、产业发展、生态环境保护、能源资源开发和利用、基本公共服务均等化、人才开发、文化发展及财税体制等与西部经济社会发展密切相关的多个领域,具有较大的理论意义和现实价值。我相信,这套丛书的出版发行将有助于把西部大开发问题的研究引向深入。



2011年10月

前 言

中国“走出去”战略实施十多年以来,一大批企业走出国门,参与国际市场竞争,并取得了辉煌的成就。随着经济全球化程度的不断加深,企业“走出去”步伐加快。同时,“一带一路”倡议的全面推进也为中国企业“走出去”进一步指明了方向,提供了重要的机遇。然而,当一家企业开拓一个全新的海外市场,这个企业不仅要面对来自新市场上知名在位企业的竞争,也要面对来自其他国内外新进入企业的竞争。不仅如此,一家企业在进入新市场的过程中还要面临诸多的信息劣势问题。在这种情况下,研究一个新进入企业如何选择其产品质量、价格和广告策略,从而使其在与新进入市场的知名在位企业以及其他新进入企业展开竞争的过程中,取得优势地位,并成功赢得新进入市场具有非常重要的意义。本书正是作者基于对上述问题的思考而撰写的。

已有大量的经济学文献对新进入企业在不完全信息市场条件下的产品、价格以及广告策略进行了研究探讨。本书借鉴了前人的研究经验,分别运用外生质量和内生质量的经济理论模型研究了企业的产品质量、价格和广告选择策略。本书的外生质量模型考察的是一些已经在国内市场上建立了声誉,而在国外新市场上的声誉还没有完全建立起来的大型企业参与国际竞争的过程中所面临的信息产品差异,也即新进入市场消费者对新进入企业与知名在位企业产品质量知晓程度的差异,对新进入企业产品和价格策略的影响。本书的内生质量模型分析了新进入企业之间展开竞争时,所应采取的产品质量、价格和广告策略。本书分为六章,其中第二、三、四章运用外生质量选择和内生质量选择的理论模

型研究企业的策略选择。第五章提供了几个成功“走出去”的企业的案例,并分析了其产品质量、价格和广告策略,以进一步论证支持理论模型的结论。第六章进行了总结。

本书在写作的过程中得到了浙江大学中国西部发展研究院的大力支持。西部院的领导与同事给予了很多的指导与帮助。本书力求在内容上有一定的创新性与实用性,希望本书的结论可以为读者就新进入企业的定价等竞争策略的研究提供一定的参考。

由于作者的学术水平和研究经历有限,加上受撰写时间的限制,本书只能说是抛砖引玉,书中难免存在错误和疏漏,敬请专家和读者批评指正。

作者

2017年5月



内容提要 本书运用理论和经验的方法研究了在不完全信息市场条件下,一家新公司如何在价格、广告策略等选择方面展开竞争,并向消费者传递其无法观测的质量信息,以进入并赢得市场。本书第二章和第三章在质量外生假定的情形下,考察了在经验品市场上在位者和进入者之间的竞争,仅有一些消费者未知进入者的产品质量,在位者可能知道也可能不知道进入者的产品质量。我们依次考察了在同质的和存在着水平差异化的产品市场上,进入者和在位者的价格策略选择以及进入者的进入问题,并对两个市场的结论进行了比较分析,结果表明,知情在位者和消费者的存在以及产品的水平差异化有利于进入者的进入。第四章在质量内生假定的情形下,探讨了公司如何联合使用价格和广告信号传递其无法被观测的质量选择信息。我们发现了一个完全垄断或者双寡头垄断公司选择高质量的均衡。均衡结果表明,随着竞争程度从完全垄断开始不断加强,刚开始的时候价格下降而广告水平提高。第五章通过对我国“走出去”企业的案例分析,考察了我国企业“走出去”过程中所采取的产品质量、价格和广告策略,并得出了与模型一致的结论。

ABSTRACT Both theoretical and empirical methods have been applied to examine how a new firm competes in price and/or advertising, in order to signal its unobservable quality and enter a market under incomplete information. Chapter II and Chapter III assume quality is exogenously determined by nature, and focus on competition between an incumbent and an entrant in an experience goods market when only the entrant's quality is unknown to (some) consumers. The incumbent may or may not know the entrant's quality. We study the entrant and incumbent's price strategies and entry in a good market without and with horizontal differentiation. The results from comparison of two markets show that the existence of informed incumbent and consumers, and product differentiation facilitates entry. Chapter IV explores how firms can use price and advertising jointly as a signal of their unobservable choice of quality. We find an equilibrium in which the monopoly or the duopoly firm chooses high quality. The equilibrium results show that as competition gets more intense from the monopoly, initially prices decrease and the level of advertising increases. Chapter V provides case studies of firms' choices of quality, price and advertising, when they start to go globally. The results are consistent with those obtained from our theoretical models.

目 录

第一章 引言	1
第二章 存在一些知情消费者时企业的进入与质量信号传递	7
第一节 引言	7
第二节 文献综述	10
第三节 基本假设	12
一、完全信息基准	14
二、不完全信息	15
三、两种设定的比较分析	24
第四节 小结	25
第二章附录	26
第三章 存在一些知情消费者时企业的进入和质量信号传递： 产品差异化的情况	35
第一节 引言	35
第二节 模型	38
一、完全信息基准	39
二、不完全信息	40
三、两种设定的比较分析	46
第三节 一个数值的例子	47
第四节 两种市场的对比分析：无产品差异化与产品差异化	48
第五节 小结	52
第三章附录	54



第四章 企业不可观测的质量信号传递以及价格和广告策略的选择	65
第一节 引言	65
第二节 模型	67
一、垄断模型及其福利分析	67
二、双寡头垄断及其福利分析	71
第三节 一个数值的例子	74
第四节 小结	79
第四章附录	80
第五章 “一带一路”企业“走出去”策略选择	85
第一节 企业“走出去”的背景与现状	85
第二节 企业“走出去”的价格与广告策略选择	87
第三节 企业“走出去”的案例分析	89
一、中国智能手机企业“走出去”——以华为和联想为例	89
二、中国汽车企业“走出去”——以奇瑞汽车在巴西为例	92
三、中国家电企业“走出去”——以 TCL 在越南为例	95
第四节 小结	97
第六章 结论	99
参考文献	101
索引	106

CONTENTS

Chapter I	Introduction	1
Chapter II	Entry and Quality Signaling When Some Consumers Are Informed of the Entrant's Quality	7
Section I	Introduction	7
Section II	Literature Review	10
Section III	Basic Assumptions	12
	1 Full Information Benchmark	14
	2 Incomplete Information	15
	3 Comparison of These Two Settings	24
Section IV	Conclusions	25
	Appendix for Chapter II	26
Chapter III	Entry and Quality Signaling When Some Consumers Are Informed of the Entrant's Quality: The Case with Product Differentiation	35
Section I	Introduction	35
Section II	The Model	38
	1 Full Information Benchmark	39
	2 Incomplete Information	40
	3 Comparison of These Two Settings	46
Section III	A Numerical Example	47
Section IV	Comparisons; Markets without Horizontal Differentiation	



versus Markets with Horizontal Differentiation	48
Section V Conclusions	52
Appendix for Chapter III	54
Chapter IV Firm's Choices of Quality, Price and Advertising	65
Section I Introduction	65
Section II The Model	67
1 Monopoly Model and Its Welfare Properties	67
2 The Duopoly and Its Welfare Properties	71
Section III A Numerical Example	74
Section IV Conclusions	79
Appendix for Chapter IV	80
Chapter V The Belt and Road Initiative and Firms' "Go Global" Strategies	85
Section I Background and Current Status of Firms' "Go Global"	85
Section II Firms' "Go Global" Price and Advertising Strategies	87
Section III Case Studies of Firms' "Go Global" Strategies	89
1 Chinese Smart Phone Firms' "Go Global" Strategies —Taking Huawei and Lenovo Examples	89
2 Chinese Automobile Firms' "Go Global" Strategies —Taking Chery in Brazil as an Example	92
3 Chinese Home Appliance Firms' "Go Global" Strategies —Taking TCL in Vietnam as an Example	95
Section IV Conclusions	97
Chapter VI Conclusions	99
References	101
Index	106

信息经济学是微观经济学理论的一个分支,是研究信息如何影响经济和经济决策的理论。^①这一研究方法的前提是,交易中的一方当事人通常比另一方有信息优势。^②信息不对称可能存在于不同市场的任何一次交易的当事人中。比如,在劳动力市场里,雇员比雇主更了解自己的能力水平;在一个产品市场里,卖方比买方更了解产品的质量信息。逆向选择(Akerlof, 1970)和道德风险是信息不对称下会产生两类问题。由信息不对称而产生的问题已经成为众多学科在市场交易研究中的一个重要的考虑,比如劳动经济学、产业组织理论、营销学、会计学、金融学等。本书主要研究的是经验品市场,在这一市场中,消费者通常无法在购买前获知产品的质量。

在很多市场中,一种比较常见的现象是,消费者通常无法对不同产品品牌进行明确的质量比较。对经验品而言,这一现象的存在尤为普遍,这是因为消费者只有在购买后才能获知经验品的真实质量。一个可能的解决方案是使用信号传递,即知情的卖方采取行动向不知情的消费者揭示其真实的质量类型。在有关公司无法观测的产品质量的信号传递文献中,价格、广告费、企业声誉、品牌、店名、保证书等选择变量被广泛地研究。信号传递理论假设消费者是理性的,即消费者预期公司会使公司通过信号传递的隐含承诺变得可靠。究其原因在于,公司通过传递错误的信号来欺骗消费者的行为在经济上是不可取的。在有关质量信号传递的文献中,涉及公司激励的信号传递方法已经被广泛地研究。

① 定义参考 http://en.wikipedia.org/wiki/Information_economics。

② 参见 Kirmani 和 Rao(2000)对于不可观测的产品质量信号传递的文献综述。

关于质量信号传递理论的大量文献主要集中在对价格、广告费和产品质量之间的关系的研究。有关公司如何利用价格和/或广告来传递其无法被观测的质量信息的理论研究揭示出高价格是传递高质量的信号。这一价格—质量关系在完全垄断市场或双寡头市场会随着时间的推移而弱化。^① 重复性购买,或具有一定比例的知情消费者是花费性广告可以作为质量传递信号的必要条件(Farrell,1980)。对质量信号传递的理论研究可分为两大类:一类认为质量是由自然外生决定的,另一类认为质量是由公司内生选择的。

外生质量文献倾向于追随经典的信号传递模型,如 Kihlstrom 等(1984)、Milgrom 等(1986)、Bagwell 等(1991)、Linnemer(2002)和 Linnemer(2008)的文献。Kihlstrom(1984)和 Milgrom 等(1986)建立了一个正式的信号传递模型,模型结果表明花费性广告可以作为质量传递的一种信号。Kihlstrom 和 Riordan(1984)考虑了一个将花费性广告作为质量传递信号的模型,其中公司是价格的接收者。Milgrom 等(1986)提出了一个垄断者使用价格和花费性广告信号来传递其质量信息的模型。重复购买是该模型的基本特征。他们的研究表明,花费性广告与质量之间的关系是正向的,且随着时间的推移而弱化。他们的模型源于受 Nelson(1974)的启发。Nelson(1974)认为,如果公司的产品质量很好,那么公司就更有动机吸引消费者来尝试其产品,这是因为高质量的产品更有可能吸引消费者进行重复购买。广告可以扩大企业的初始销售量,这一点对高质量公司而言更有利。如果公司产品是高质量而非低质量的,那么将钱花在广告上会是一个有利可图的策略,因为低质量公司均衡时的利润可能不足以弥补其广告费支出。

Bagwell 和 Riordan(1991)采用了同样类型不完全信息下的信号传递模型,但是将价格而非广告作为质量传递信号。^② 他们的研究表明,高质量公司会在推出时以高价格出售,但这一价格会随时间推移逐渐下降,并接近完全信息下的垄断价格。由于高成本公司相对低成本公司更愿意限制销售量,这时的高价格传递了高质量的信号。此外,这种高价格也可能使

^① 在一个运行良好的市场中,人们可能预期产品质量与价格之间存在很强的正向关系。但是,有关质量和价格关系的经验研究,包括 Sproles(1977)、Riesz(1978,1979)、Geistfeld(1982)表明,在一个不完美和竞争的市场中,这种正向的关系是针对特定产品而言的,并且一般很弱。Gerstner(1985)有类似的发现,并且解释了质量与价格的关系在不同产品中是如何变化的。

^② Bagwell(1992)展开过一个关于垄断者生产一个产品线的相关分析。

知情消费者拒绝购买,因此高质量公司会因为定价偏高而失去更多的销售量。随着产品质量信息的不断扩散和知情消费者越来越多,对于高质量的公司来说,质量信号传递变得更容易。高质量公司出售产品的价格也因此随着市场的成熟逐渐下降。

Linnemer(2002)构建了一个同时使用广告和价格作为质量传递信号的模型,并发现当知情消费者的比例中等时,公司将联合使用价格和广告作为质量的信号传递。^①但是,当知情消费者的比例很低时,公司只能使用高价格传递其高质量的信号。花费性广告有时可作为一个有用的信号的原因在于:高价格会使得高质量公司在不知情消费者身上蒙受的损失低于低质量公司;同时,高价格也会使高质量公司在知情消费者身上蒙受的损失高于低质量公司。第二个效应促使了广告在质量信号传递中的使用,从而降低价格。

Linnemer(2008)对 Nelson(1974)的针对花费性广告可作为产品质量传递信号的观点,提出了一个新的解释。他考察了一个垄断模型,其中产品的质量和边际生产成本未知,不存在重复购买或知情消费者。他证明了边际成本的额外不确定性,使得花费性广告成为一个必要的产品质量传递信号。

外生质量文献假设自然选择公司的质量,而内生质量文献则假设公司自己决定其产品质量。著名的内生质量文献包括 Klein 等(1981)、Sharpiro(1983)、Wolinsky(1983)、Riordan(1986)、Rogerson(1988)、Bester(1998)、Rasmusen(2008)以及近期的 In 等(2012)的文献。Klein 等(1981)考察了一个标准内生质量设定,其中产品成本随质量而增加,且高质量比低质量更有效。长期的重复购买对他们的模型而言非常关键。均衡中,声誉良好的卖方可以以一个高于边际成本的价格出售产品。更进一步地讲,均衡价格必须足够高,以使卖方偏好高质量和稳定利润,而不是低质量和即期的短暂利润。由于买方能够正确地推断出哪些定价更低的卖方一定会选择生产低质量产品,因此均衡中存在着持续的正利润。稳定利润所带来的长期收益将超过通过质量欺骗而得到的一次性收益。因此,重复购买的可能性决定了公司产品质量的选择。

在 Klein 等(1981)之后产生了大量文献,但是这些文献仅仅研究了将公司价格选择作为质量的传递信号,原因在于广告对质量的信号传递作用还未

^① Bagwell(2006)也研究了在一个静态设定中,将广告和价格联合作为质量传递信号的模型。但在这一模型中,广告可以直接影响需求。也可参阅 Bagwell(2007)的文献中对广告、价格和产品质量的详细探讨。

正式发展起来。比如,Sharp(1983)也推导出了经验品市场的一个均衡价格—质量表。在这样一个市场中,卖方有动机降低质量并获取短期收益。为了阻止这种降低质量的行为,价格—质量表显示高质量产品可以以高于他们成本的溢价出售。这种溢价可看作是卖者对于声誉投资的补偿。

Wolinsky(1983)探究了一个搜寻模型,模型中市场信息是不完全的,也即仅厂商自己知道其选择的真实质量;但即便消费者不付出特定的努力,他们还是会收到一些有关产品质量的信息。如果公司的产品质量和数量相同,那么其成本也相同;公司自主选择他们产品的质量水平和价格。对于不同质量的产品,消费者愿意支付的价格不同。均衡中,价格可作为质量传递信号,并能准确区分已有的质量水平。也就是说,存在一个满足期望的均衡,在此均衡中,每种价格信号对应唯一的质量水平。此外,每种价格信号超过了其所传递质量生产的边际成本。这种成本基础上的加价取决于消费者接收到的产品特定信息的性质。信息质量的增加会导致价格的下降。

Riordan(1986)研究了在一个垄断竞争的经验品市场中,价格作为质量传递信号和重复购买是如何共同影响厂商的质量选择动机的。假定这个经验品市场中的消费者购买前均已获知公司的质量水平,公司在消费者重复购买的这段时期中保持其价格和质量不变。那么消费者最初的购买基于其观察到的价格,此价格信号无论在均衡中还是在非均衡中,都完美地传递了公司的质量信息。高品质对应一个更高的成本加成定价。价格成功地向消费者传递了质量信息,这是源于价格对公司质量选择动机的直接影响。均衡质量低于在完全信息均衡时的有效质量。随着重复购买相对于初始购买的增加,或者随着公司销售相对于整个市场份额的减少,均衡时的产品质量会有所提升,市场会趋于完全信息下的均衡。

Rogerson(1988)研究了在不完全信息下搜寻商品市场。广告仅仅揭示了价格信息,而非产品的质量。他的研究表明,在同时考虑价格和广告的情况下,价格在均衡中可成为质量的传递信号。这里的关键是,消费者从广告中获取的是价格而不是质量信息。当他们搜寻质量需要付出成本时,如果发现给定的价格下的质量相对较高,那么他们就更愿意购买这家公司的产品。同时,如果价格高于边际成本,公司也会有更强的意愿提高质量以获取这种好处。因此,在均衡中,更高的价格传递出更高的质量信号。

Riordan(1986)、Bester(1998)考察了一个经验品市场,其中公司首先选择价格和质量。消费者在第一次购买后得知卖方的质量,然后决定是否从同一卖方处进行重复购买。因此,公司的未来需求与消费者的初始