

： 基于有限理性的
： 企业策略行为决策研究

JIYU YOUXIAN LIXING DE QIYE CELUE XINGWEI JUECE YANJIU



袁 艺 著



经济科学出版社
Economic Science Press

013041983

F272
295

江苏高校优势学科建设工程项目“审计科学与技

： 基于有限理性的
： 企业策略行为决策研究

袁 艺 著



经济科学出版社



北航

C1651028

F272
295

图书在版编目 (CIP) 数据

基于有限理性的企业策略行为决策研究/袁艺著.

—北京: 经济科学出版社, 2013. 6

ISBN 978-7-5141-3351-6

I. ①基… II. ①袁… III. ①企业行为-研究
IV. ①F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 086340 号

责任编辑: 李 雪

责任校对: 苏小昭

责任印制: 邱 天

基于有限理性的企业策略行为决策研究

袁 艺 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 010-88191217 发行部电话: 010-88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http://jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

北京密兴印刷有限公司印装

710×1000 16 开 10.5 印张 160000 字

2013 年 6 月第 1 版 2013 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5141-3351-6 定价: 38.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010-88191502)

(版权所有 翻印必究)

前 言

现实经济环境中企业往往面临两种不确定性，即来自自然环境的不确定性和来自竞争对手的不确定性。根据凯恩斯学派的观点，来自竞争对手的不确定性是一种强调策略互动的“认识力的不确定性”，而这种不确定性才是企业面临的根本不确定性的根源。本书的研究目的就是试图说明微观企业如何认识和分析来自竞争对手的不确定性，从而有效进行策略行为决策的问题。

新产业组织经济学从产业中观视角对企业策略行为的研究为本书的微观视角研究提供了可参考的分析范式，即采用标准博弈理论作为企业策略行为决策的基本研究框架。标准博弈论假设行为人为“经济理性”，即认为行为人可以完全认识自然与社会，并基于这一完全认知能够实现自身效用的极大化。这一极大化的实现包含两个递进的隐含假设：其一，特定决策的所有可能性都明确可知；其二，特定决策主体具备在所有可能性中比较择优的完全认知能力。但是，由于现实的企业策略行为决策者并不能满足“经济理性”的前提条件，标准博弈论在企业策略决策的实践活动中可以提供逻辑上无矛盾的分析范式，却无法真正有效预测和指导行为人的现实行动。为了提高理论对现实决策的解释和指导能力，需要对标准博弈论绝对化的理性假设进行修正，即以“有限理性”替代经济理性。根据奈特基于不确定性和西蒙基于心理机制的研究，可以认为系统的固有不确定性和行为心理资源的稀

缺是有限理性的两个构面，二者实际上是分别针对经济理性极大化原则两个隐含假设“特定决策的所有可能性都明确可知”和“特定决策主体具备在所有可能性中比较择优的完全认知能力”的有力反驳。在决策研究中，现实存在的双构面行为人有有限理性要求同时考虑决策条件的不确定性和决策主体有限的认知分析水平。

决策研究的一个重要问题就是对均衡的分析，即通过证明和寻找均衡来对决策行为进行解释、预测和指导。作为研究交互决策的重要理论，博弈论认为找到了均衡也就意味着预测出了行为人在博弈中的策略选择。经济理性假设下的标准博弈理论分析假设了“幼稚”行为主体能力以外的复杂理性思维过程，因而纳什均衡也就是一种建立在行为人相互理性基础上的“经济理性均衡”。“幼稚”博弈行为人的思维决策往往无法满足标准博弈论描述的理性方法，其实际行为选择经常背离纳什均衡的预测，并且这种偏离是系统性的。基于经济理性演绎出的纳什均衡在现实中极易遭到违背，这一脆弱均衡对包括企业策略行为决策在内的现实决策的指导意义也值得商榷。为了寻求能够有效分析企业策略行为决策的理论工具，就必须在现实的有限理性条件下探寻新的博弈均衡机制。决策的均衡标准将不再以超越行为人客观能力的精确计算与比较为基础，而更大程度上取决于不同行为人的主观反应判断，这就使得决策均衡标准的确定成为一个更加困难的研究问题。根据特定的统计学模型为基础，研究者通过一系列博弈实验分析提出了一个可以反映有限理性条件下博弈均衡的新概念——可数性反应均衡。可数性反应均衡理论认为，为了获取博弈占优，每个“幼稚”博弈行为人都具有追求理性的动机，但有限理性的约束使每个行为人的策略选择都是对其他行为人策略选择的主观判断的“最优反应”，因此他们的决策均衡很难与经济理性假定下的纳什均衡重合，而只能形成一个类似纳什均衡的均衡。可

数性反应均衡是在纳什均衡的基础上对均衡概念所做的进一步发展，是研究者继承有限理性的理论观点，通过修正行为人的行为方式而发展出的一个具有某种内生变动性的均衡分析范式。为了准确确定可数性反应均衡与纳什均衡的相对位置，研究者提出了一种将行为人受噪声影响的程度参数化的可数性反应均衡函数，而其中的唯一参数就是表示噪声影响效应的 λ 。利用参数化可数性反应均衡函数进行的实验结论表明，可数性反应均衡的估计值要比纳什均衡的推测更为贴近现实选择。

研究有限理性条件下的策略行为决策机制就是研究可数性反应均衡的形成与变动过程，而由于参数 λ 是决定可数性反应均衡的具体位置和动态轨迹的基本因素，因此确定有限理性条件下的策略行为决策机制影响因素的研究工作就可以具体化为确定参数 λ 的影响因素。由于现有的可数性反应均衡理论仅将 λ 作为简化推理过程中一个人设计的参数，参数 λ 影响因素的系统研究目前几乎处于空白状态。本书根据行为经济学基于不同博弈模型的理论研究和实验结论，提出这样的观点：作为表示交互决策的行为人受噪声影响程度的参数，实质上也是反映行为人主观最优反应与实质占优策略差异程度的参数， λ 的影响因素主要包括思维推理能力的约束、重复决策的学习效应和个性化的效用评估倾向三个方面。选美竞猜博弈实验显示了一次性博弈中思维推理能力约束与策略行为决策机制的相关性，而认知层级理论说明了策略行为决策者基于各自不同思维推理能力的约束而作出主观最优反应的过程。多轮次选美竞猜博弈实验结果的对比说明博弈行为人在重复博弈中具有学习的能力，博弈策略的选择也明显受到学习效应的影响，而学习效应具体包括强化学习效应和信念学习效应两方面。上述两方面的讨论都是在传统的效用函数的框架内进行策略效用评估的，但是效用理论研究从“狭义”向“广义”的回

归要求对现实的策略行为决策研究中采用的效用函数进行重新思考，由价值期望和社会偏好决定的行为人个性化效应评估倾向（如参照点效应、损失厌恶效应、不平等厌恶效应等）与行为人的主观最优反应选择也具有密切联系。

借鉴实验经济学的研究范式，本书在完成企业策略行为决策的理性假设修正、均衡标准确定和决策机制影响因素演绎归纳的研究后，通过实验室实验的研究方法对构建的理论体系进行验证。根据现有的企业组织行为实验研究经验，首先确定一个现实存在的企业策略行为决策模型作为实验设计的依据，而对称双寡头研发投入竞赛就是这样一个符合要求的典型策略行为决策。根据双寡头研发投入竞赛可以抽象出一个内在逻辑相似的简单模型，而该模型就是实验室实验设计的基础。整个实验过程分为三组，针对不同的实验目的，分别确定了不同的控制条件和实验流程。根据 20 位实验参与者连续八轮次实验的数据结论的总结和分析，能够较好地验证前文的策略行为决策理论研究框架，为理论研究成果提供可靠的有效性证明。在此基础上，可以进一步提出有关策略行为决策的若干经验法则，而这些法则能够对现实企业策略决策形成有效的指导。

袁艺于南京鼓楼

2013 年 4 月

目 录

第1章 导论	1
1.1 问题的提出	1
1.2 策略行为研究综述与启示	5
1.3 相关概念界定	10
1.4 策略行为决策的困境	15
1.5 研究设计与基本框架	25
第2章 策略行为决策研究理性假设的演进	32
2.1 经济理性简述	33
2.2 对经济理性的质疑	36
2.3 有限理性理论的发展	39
2.4 决策视角的理性观点解释	49
2.5 本章小结	52
第3章 策略行为决策均衡标准研究	55
3.1 经济理性假设下的均衡标准及困境	56
3.2 有限理性假设下的均衡标准：可数性反应均衡	59
3.3 参数化可数性反应均衡	65
3.4 本章小结	75
第4章 策略行为决策机制的影响因素研究	77
4.1 思维推理能力的约束	78

4.2	重复博弈的学习效应·····	84
4.3	个性化的效用评估倾向·····	95
4.4	本章小结·····	107
第5章	策略行为决策的实验研究 ·····	110
5.1	管理学的实验研究方法综述·····	110
5.2	策略行为决策的模型设定·····	120
5.3	实验设计·····	123
5.4	实验数据分析与结论·····	131
5.5	本章小结·····	138
第6章	结论与展望 ·····	139
6.1	研究结论·····	139
6.2	研究创新·····	141
6.3	研究展望·····	142
	参考文献·····	144
	后记·····	157

第 1 章

导论

1.1

问题的提出

如西蒙（Simon）所言，“管理就是决策，从广义上讲，决策几乎是管理的同义词”。但是，现实存在的问题是：一些与企业竞争优势构建和超额租金获取密切相关的决策行为并没有得到研究者的重视而成为明确的理论研究对象；而另一些被广泛应用的主流理论却因其假设前提与现实决策的客观条件相互矛盾，从而缺乏有效的指导作用。强调策略互动的企业研发竞赛（R&D race）投资决策就是理论研究现状和企业实践要求未能形成同步协调的典型案例，而本书的研究就是以对这类特殊企业决策的现实观察作为基本起点。

1.1.1 一类特殊的企业决策：研发竞赛

1.1.1.1 研发活动与市场结构

根据萨缪尔森（Samuelson）的观点，市场结构可以划分为两类：一类

是完全竞争市场，即传统的自由竞争资本主义市场；另一类是不完全竞争市场，即存在着垄断因素的市场。而根据垄断程度的高低不同，又可以将不完全竞争市场分为三种类型：完全垄断市场、寡头垄断市场和垄断竞争市场。在现实社会中，完全竞争几乎是不存在的，仅仅是一种理论抽象，而广泛存在的是不完全竞争市场。其中，完全垄断市场也很少存在，通常只存在于一些政府垄断的特殊部门，现实中最为普遍的是垄断竞争市场和寡头垄断市场。

另外，作为企业可掌控的活动，研发可以帮助企业构建与同行相比更有利的竞争地位，从而获取超额租金。熊彼特（Schumpeter, 1943）首先提出关于市场结构与研发关联的理论，即著名的“熊彼特假设”。他的基本观点是，垄断的情形与研发有着密切的联系，具体内容包括：其一，垄断是研究开发的自然滋生的基础；其二，如果人们要引导企业从事研究开发，就必须接受创造垄断是必不可少的罪恶。一般而言，因为前者广受争议且不是熊彼特理论的中心内容，逐渐被后来的研究者忽略，研究的重点往往被放在第二个观点上。一个企业产生的任何一项创新都以很少或者不用成本的方式向其他企业提供了可利用的信息。一方面，所有企业都打算使用这种信息，而同时却没有一家企业愿意分担创新企业进行研发活动所需要的不菲成本。现实中，这种补偿是通过批准专利来实现的，即向创新企业提供暂时的垄断，使其通过垄断获利得以弥补研发成本。这种体制的后果是鼓励研究开发的同时阻碍了创新的扩散，并因此创造了不完全竞争的市场环境。实际上，熊彼特曾明确指出，经济发展的本质在于技术创新，而垄断是资本主义经济技术创新的源泉。

之后，以熊彼特假设为起点，麦克拉林（Maclarin, 1954）、曼斯菲尔德（Mansfield, 1963）、谢勒尔（Schere, 1963）等学者进行了大量的实证研究，阿罗（Arrow）、卡米恩（Kamien）、施瓦茨（Schwarz）等学者则从理论上进行了探索，劳里（Loury）、李（Lee）、威尔德（Wild）、雷甘纳姆（Reingallum）等人又引入博弈论，通过求解纳什均衡来探索竞争者数量的多寡对创新速度及企业研发投入的影响。虽然近半个世纪以来研究者在判断熊彼特假设的可靠性上仍然没有达成一致的结论，但目前理论界较为认可的

一种观点来自卡米恩和施瓦茨的研究，他们认为决定技术创新的因素主要有三个变量：竞争强度、企业规模和垄断强度。竞争程度影响技术创新的积极性，企业规模影响技术创新开辟市场前景的大小，垄断力量影响技术创新的持久性，而最有利于技术创新的市场结构是介于完全垄断和完全竞争之间的市场结构。

根据以上的理论回顾，可以得出这样的推论，即企业的研发活动和不完全竞争的市场结构之间存在相辅相成的关系，研究开发的维持机制催生了不完全竞争环境，而不完全竞争环境中的寡头企业又必须通过不断地研究开发维持其市场地位和竞争优势，这是一个可以不断自我强化的循环过程^①。

1.1.1.2 研发竞赛决策

与不完全竞争的市场特征密切相关的企业研发活动一方面可以提供新的经济增长点；另一方面研发的成果（如专利）受到多方面保护（如法律保护），可以改变市场的竞争规则，把竞争对手屏蔽于市场之外，由研发企业独享超额租金。因此，研发活动是企业通过创新获取超额租金的主要竞争方式，而不完全竞争市场环境中主要竞争对手之间的研发竞赛是需要企业特别关注的一类决策行为。

在研发竞赛中，参与竞赛的企业的行动目标相似，即希望通过研发获得的成果提升自身的市场竞争地位，获取更多的经济收益。在一般的决策分析框架中，每个企业需要考虑的问题是比较项目投资和研发收益，继而通过净现值等指标决定是否实施相关的项目，当然其中也会采用调整贴现率等方式考虑项目实施过程中可能遇到的风险。但是，对于研发竞赛这一特定的决策行为而言，参与竞赛的企业的未来收益都面临着一种特殊的不确定性，这一不确定性是由所有参与竞赛的企业的共同行为选择决定的。换言之，一个进行特定研发项目的企业的未来收益的高低除了受到一般风险因素的影响，还直接取决于其竞争对手是否能够成功完成相似的研发。以对称双寡头企业的

^① 当然，不能将所有的市场垄断都归因于研发创新，但是不可否认，与研发创新具有密切关系的市场垄断是广泛存在的。

研发竞赛为例，如果某个寡头企业单独完成一项新产品研发，则其可以独享新产品所有的市场份额，获取高额收益；而如果两个寡头企业同时完成相同的新产品研发，则双方只能分享市场份额，大多数情况下其收益数额还不能弥补其研发投入的成本。

因此，现实存在的研发竞赛决策是一种需要同时考虑企业和竞争者互动行为的特殊决策，这类企业决策需要不同于传统决策评价方法的特殊分析范式^①。

1.1.2 小结

与研发竞赛决策类似，许可证投标决策也是需要同时考虑企业和竞争者互动行为的特殊决策，一度是为舆论焦点的移动通讯 3G (the third generation mobile communication) 许可证的竞拍发放就是其典型案例^②。此外，尽管缺乏类似研发竞赛决策和许可证投标决策的鲜明特征，其他许多企业决策也具有一定的互动决策的印记。以对这类特殊企业决策的现实观察作为起点，本书认为这类以研发竞赛和许可证投标为典型的，与企业价值实现具有密切联系的，需要同时考虑企业和竞争者互动行为的特殊决策（即本书定义的“策略行为决策”）亟须一个有效的分析范式，而这一问题应当成为研

^① 范式一词源于希腊文，有“共同显示”之意，由此引申出模式、模型、范例、规范等含义，而范式概念在理论分析中的广泛使用，可以追溯到库恩的经典著作《科学革命的结构》。范式概念是库恩范式理论的核心，在库恩看来，“按既定的用法，范式就是一种公认的模式或模式”，是一种对本体论、认识论和方法论的基本承诺，是科学家集团所共同接受的一组假说、理论、准则和方法的总和。在库恩的范式论里，范式是一种理论体系，范式的突破导致科学革命，从而使科学获得一个全新的面貌。库恩的范式论是对实证主义的科学观与方法论的反叛。实证主义强调理论来源于经验事实，追求科学研究的客观性，而库恩的范式论否定了经验实证原则，提出了经验事实具有主观特性的观点，理论已经不再是经过实证研究后的产品，而是一种“先在的”观念、信念的格式塔，从而促进了科学主义与人文主义的整合。举例来说，经济学和管理学的研究就具有完全不同的范式，而斯密范式和泰罗范式就是各自的代表。

^② 瑞典的 3G 许可证发放就采用类似于“选美竞赛”的拍卖机制，由每个具备竞拍资格的企业提供愿意支付许可费用的标书，价高者则取得 3G 许可证。每个参与竞拍的企业在确定标书的决策中就必须考虑竞争对手的行为，如果其确定的标书价格低于任何一个竞争者，则就会失去中标的机会，其前期投入的成本就化为乌有；而如果其确定的标书价格过高，比第二提议者高出的数额都将是其收益的无谓减损；竞拍企业的标书决策就是要寻求一个略高于其竞争者的标书价格，既保证中标，又尽可能减少支付的许可证费用，而最优标书价格是由竞争者的行为直接决定的。

究者关注的重点。

1.2

策略行为研究综述与启示

需要同时考虑企业和竞争者互动行为的特殊决策行为在过去的研究著作中并非一片空白，新产业组织（NIO）理论的研究者就曾经从中观产业的角度对其进行过比较详细的分析，并将该类行为称为“Strategic Behavior”（于春晖，2005）。但是，如果以 *Strategic Behavior* 为关键词进行文献回顾，就会发现这样一个值得重视的现象，即 *Strategic Behavior* 的相关研究开始于 20 世纪 50 年代，在近半个世纪以来一直处于研究者的视野之中，不同学者基于不同的研究视角对 *Strategic Behavior* 进行了不同的解读，但却一直未能形成研究共识。

1.2.1 战略管理角度的研究

在现有的 *Strategic Behavior* 的相关研究中，一类研究将其视为战略管理（strategic management）研究的一个子命题。

伯格曼（Burgelman, 1983）在回顾公司战略管理的经典文献（Bower & Doz, 1979; Galbraith & Nathanson, 1979; Hall & Saias, 1980），并结合当时美国国内合资企业（internal corporate venture, ICV）的实证研究（Burgelman, 1980）后指出，*Strategic Behavior* 是公司战略过程的一个组成部分，主要存在于公司的生产、营销等环节，公司的既有战略会自然引致一系列的 *Strategic Behavior*，而公司组织操作和中间层次的自发 *Strategic Behavior* 也会引致公司战略的变化。

安索夫（Ansoff, 1987）指出 *Strategic Behavior* 研究关注的重点是一个企业如何适应外部环境的过程，即所谓的“战略表达”（strategic formulation）；以库恩（Kuth, 1972）的“科学范式”（scientific paradigm）概念为

基础，安索夫回顾 *Strategic Behavior* 研究的演进过程，并提出 *Strategic Behavior* 的一般范式。他认为 *Strategic Behavior* 是由组织所处环境和组织自身能力两股影响力共同形成的，而反过来 *Strategic Behavior* 也能够对组织环境和组织能力产生影响，即 *Strategic Behavior*，组织环境和组织能力之间存在一种三角形的互动关系；而 *Strategic Behavior* 的概念可以表示为四个可观察的变量：需求感知（*perception of need*），信念形成（*formation of aspirations*），战略演进（*strategy evolution*）和能力演进（*capability evolution*）。

格朗迪（Grundy, 1998, 1999, 2000）则从战略决策中个人相互作用的角度认为 *Strategic Behavior* 是战略管理的驱动力，是“与战略问题相关的议程中决策团队成员在认知、情绪和专业领域方面的相互影响”。他还提出以“行为混乱”（*behavioral turbulence*）表示决策团队成员情绪和专业领域方面的敏感度对战略行动的影响，并对此开展了进一步的研究。

奥尔森、斯坦利和豪特（Olson, Stanley & Hult, 2005）从战略实施的角度提出，企业战略管理中一切与构建竞争优势有关的行为都可被归于 *Strategic Behavior* 的范畴，主要包括顾客导向行为、竞争者导向行为、创新导向行为和成本导向行为四种。

1.2.2 以谢林定义为基础的研究

有关 *Strategic Behavior* 的另一类研究则脱离了战略管理的研究框架，而更大程度上受到谢林（Schelling, 1960）在其代表作《冲突的策略》（*The Strategy of Conflict*）中提出的 *Strategic Behavior* 的定义影响，重点关注不完全竞争市场中企业为争夺竞争优势和超额租金的互动行为。谢林认为所有意图用来影响竞争者行为的约定、威胁或者承诺都可归于策略行动（*strategic move*）的范畴。如果一项策略行动是有效的，它必然能够影响竞争者对各种可选择行动的支持（*payoff*）预期，而这种影响可以通过两种方式达成：一种是该策略行动能够持久影响成本或者需求条件；另一种是该策略行动可以影响目标企业（竞争者）的信念（往往是在对成本或者需求条件不产生直接影响的情况下）。

在此基础上，谢林提出一个企业影响竞争者对该企业行动的预期，使竞争者在预期的基础上作出对该企业有利的决策，这种影响竞争者预期的行为就称为 *Strategic Behavior*。以谢林的定义为基础，不同的研究者从不同角度开展了卓有成效的研究。

1.2.2.1 影响成本或需求条件的研究

迪克西特 (Dixit, 1980) 研究了卖方寡头垄断市场策略性投资 (*strategic investment*) 的问题，他的分析表明不完全竞争市场上的企业可以通过改变自己的成本结构来提高利润，即使单位成本会因此上升。例如，一家企业可以通过投资低边际生产成本的昂贵工厂来对提高产量进行可信的承诺，虽然平均成本会因此而上升，但竞争对手可能采取的退缩行为所产生的收益将超过低效生产所导致的损失。

吉尔伯特和纽伯瑞 (Gilbert & Newbery, 1982) 建立了一个关于两个企业进行研发竞赛的一般分析框架，从这一框架中得出企业在对手的不同策略下完成研发的最优和最早时间，在此基础上，考虑模仿成本与获取许可证的成本，并根据利润最大化的条件，说明企业选择自主研发、获取对方许可证和模仿的时间及条件。模型揭示了研发竞赛中的两个基本问题：当研发对跟随者的生存很重要时，领导者将会抢先行动以求将其对手挤出市场（即使研发对于领导者毫无意义）；当研发使领导者的成本减少大于研发使追随者的成本减少时，领导者就会选择研发。当模仿比较容易时，若领导者的初始成本优势很小，且研发对于每个企业的价值差不多，则两企业都可能成为获胜者；若领导者的初始成本优势很大，则领导者不愿意研发出容易模仿的技术，这时，高成本和低市场占有率的企业将会完成研发。如果模仿是不可能的，考虑许可证方式：当研发使成本大大降低时，企业会拒绝给予对手许可证，能否抢得行动先机决定了谁会最终获胜。

相恩和维拉提伯罕 (Shan & Visudtibhan, 1990) 则指出在高科技产业中，*Strategic Behavior* 就是通过提高相对于竞争者的竞争地位来最大化长期收益的行为模式，通常表现为控制现有竞争者的潜在竞争和阻止其他企业的进入。托马斯 (Thomas, 1988) 关于美国制药业的实证研究是对 *Strategic*

Behavior 的典型实例分析，具体说明了该寡头市场中对药品研发抢先行动的寡头企业所能够获取的市场优势。

1. 2. 2. 2 影响竞争者信念的研究

米尔格罗姆和罗伯特 (Milgrom & Robert, 1982) 进行了限制性定价^① (limiting pricing) 的代表性研究。他们认为，在现实环境中，市场信息往往是不完全的，竞争者的成本函数、决策以及整个市场的需求状况对于企业而言并非完全信息，很多信息为个人私有。因此，在位企业与潜在进入企业之间进行的限制性定价行为可以视为不对称信息博弈行为。在不完全信息条件下，潜在进入者不知道在位者的类型（高成本或者低成本）以及收益函数，只有一个先验概率对此进行估计，然后利用博弈过程中对在位企业先前行动的观察按照贝叶斯方式对先验概率进行修正，利用修正的概率估计在位者的类型和可能的收益函数。在此种情况下，在位企业通过价格行为向竞争者传递有关成本的信息，影响竞争者对在位者类型的估计信念。米尔格罗姆和罗伯特的限制性定价模型强调在信息不对称的条件下，潜在进入者不知道在位者的生产成本类型，在位者试图利用限制性定价手段向潜在进入者显示自己是低成本企业，使潜在进入者认为进入是无利可图的。一家高成本的在位企业为了扰乱进入企业对其成本类型的估计，也可以利用在位者的先动优势采取限制性定价手段使潜在进入者误认为在位者是低成本企业，慑于进入后的价格战，进入企业只能望而止步。在这种情况下，限制性定价是一个信号干扰手段，不是一种确切的信号显示方式。

米尔格罗姆和罗伯特的限制性定价研究只考虑了在位企业的成本与潜在进入者无关且在位者已经知道自己的成本函数的情形。哈瑞特恩 (Harrington, 1985) 则进一步放宽了这些假设，假定潜在进入者在进入前并不知道其成本是多少，而且它的成本与在位企业的成本是正相关的，在此条件下，哈瑞特恩得出了与米尔格罗姆和罗伯特模型相反的结论：为了遏制进入，在位者应当传递高成本信息，因而应把限制性价格设定在高于短期垄断价格的水平。

^① 限制性定价是指通过在位企业的当前价格策略来影响潜在企业对进入市场后利润水平的预期，从而影响潜在企业的进入决策。