

行为经济人有限理性的实现程度^{*}

何大安

本文在有限理性的分析框架内，将理性抉择者描述为“行为经济人”，认为行为经济人的有限理性有一个实现程度的问题。文章依据现实把有限理性划分为三种状态，并针对决定或影响人的理性发挥的主要因素，建立了描绘有限理性实现程度的理论模型。文章重点分析了被行为经济学视为非理性抉择的金融市场，认为投资者在金融市场中的活动是一种有限理性程度极低的操作行为，并不是彻头彻尾的非理性行为。

关键词 行为经济人 经济人 有限理性 理性抉择 不确定性

作者何大安，1957年生，浙江工商大学经济学院教授（杭州 310035）。

一、问题的领悟

新制度经济学重视与新古典经济学在分析前提上的区别，他们否定了完全理性和信息对称的基本假设，认为要使理论符合实际，必须以有限理性和信息不对称作为分析前提。以有限理性假设的学理地位而论，可以说它构架了新制度分析的交换行为理论。科斯（Coase）认为，以完全理性为假设的新古典经济学是“黑板经济学”，这是大家所熟悉的；他晚年更加坚定地反对“把人看成是理性效用最大化者”的观点。承继并加深对交换行为理论进行研究的，是一些赫赫有名的新制度经济学家，如埃罗（Arrow）、马修斯（Matthews）、巴泽尔（Barzel）、威廉姆森（Williamson）等人。他们对价格、谈判、契约以及签订和执行合同展开过分析，引出了“逆向选择”、“道德风险”、“机会主义”等范畴。但是，新制度学派没有从认知偏差、信息和环境不确定来专门研究有限理性的程度问题，他们主要是通过否定市场的零交易成本来展开有限理

* 中国社会科学院经济研究所杨春学研究员曾对本文的最后定稿提出了宝贵意见，在此深表谢意。企业、市场和价格体系的关联是一种制度安排，边际交易成本致使契约制度均衡，而信息和环境的不确定性决定人的行为受有限理性制约。罗纳德·科斯：《论生产的制度结构》，上海三联书店，1994年，第352—362页。

Ronald H. Coase, The New Institutional Economics. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 1984, pp. 140, 229—231.

性探讨的。

赫伯特·西蒙 (Simon) 最早将有限理性概念引入经济学, 并建立了有关过程理性假设的各种模型。他认为, 人们只能在决策过程中寻求满意解而难以寻求最优解, “行为主体打算做到理性, 但现实中却只能有限度地实现理性”。西蒙的学说涉及了有限理性的程度问题。因为, 认为目标函数只能实现“满意”而难以达到“最优”, 意味着人在有限理性思考下的抉择结果难以取得最大值, 这实际上是在质疑传统经济学的同时折射出了有限理性的程度问题。西蒙的这些思想是深刻的, 虽然他并没有对有限理性的程度问题进行追踪研究而只是到此戛然而止, 但是“打算做到理性”这句话本身暗含着人之理性的有限性, 而“只能有限度地实现理性”则明白无误地表明理性存在着程度问题。

威廉姆森接受了西蒙的有限理性学说。他曾从纯学理和现实契约协议两方面对有限理性进行了分析, 指出经济协约人在接收、存储、检索、处理信息以及语言运用等方面的认知能力不足会影响人的抉择, 协约人在签订和执行契约时会产生机会主义, 在资产专用性制约下, 协约过程会呈现出计划、承诺、竞争、治理等四种制度安排模型。客观地说, 这些模型触及了有限理性的操作层面, 但没有涉及有限理性的程度问题; 如果考虑到了程度, 他对交换行为管理模型的研究也许会更加深刻。

哈耶克 (Hayek) 的制度演进理论在设定理论分析前提时, 曾强调每个人都有着某种“理性不及的无知状态”, 思想观念和行为规则会对个人理性行为的不足起调适作用; 防止自由社会向全权社会转变的制度选择路径, 是必须遵循自生自发的秩序规则, 而不是依赖人的理性演绎能力。显然, 哈耶克的分析流露了理性程度的痕迹, 但他同样没有对有限理性的程度问题作出研究。

总之, 现有的影响较大的涉及有限理性的分析文献, 通常集中在对理性经济人的批评方面。例如, 马斯洛的需要层次理论就是对经济人假设把经济利益作为人类惟一需要观点的批评, 莱宾斯坦在《微观经济学与 X 效率理论》一书中有关企业和个人在不完全竞争市场上不可能遵循最大化理性原则的论述, 贝克尔在《人类行为的经济分析》一书中关于经济理性与非理性行为具有相容性的著名观点, 等等, 都是从批评完全理性假设的角度来分析有限理性的。有限理性的程度问题为何长期以来得不到关注呢? 这是一个值得探讨的问题。

传统经济学通常将“经济人”理解为一种工具主义意义上的理性者, 他们具有有序偏好、完备信息和无懈可击的计算能力, 会选择最能满足自己偏好的行为; 而“理性行为”则一般被

参阅以下文献: K. J. Arrow, *The Organization of Economic Activity: Issue Pertinent to the Choice of Market Versus Nonmarket Allocation*, Joint Economic Committee, *The Analysis and Evaluation Public Expenditure: P P B System*, vol. 1, US Washington DC: Government, Printing Office, 1969, pp. 59—73. 巴泽尔《产权的经济分析》(上海三联书店, 1999 年); 威廉姆森《资本主义经济制度》(商务印书馆, 2002 年) 第 31—51 页。

H. Simon, *Models of Bounded Rationality*, 1982.

参见西蒙著名的寻针或下棋例说。赫伯特·西蒙《现代决策理论的基石》(北京经济学院出版社, 1989 年)。关于最优解和满意解, 见该书第 70、83 页, 关于行为主体实现理性的境界, 见该书第 3—4 页。

O. E. Williamson, *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York, Free Press, 1975, pp. 21—23.

参阅威廉姆森《反托拉斯经济学》(经济科学出版社, 1999 年) 第 209—216 页。

散见哈耶克以下著作的有关章节: 《自由秩序原理》(三联书店, 1997 年), 《法律、立法与自由》(中国大百科全书出版社, 2000 年), 《哈耶克论文集》(首都经济贸易大学出版社, 2001 年)。

参见《新帕尔格雷夫经济学大辞典》第 2 卷第 57—58 页, 第 4 卷第 73 页。

解释成行为主体的内在一致性和追求自身利益最大化。针对这些见解，纽曼和摩根斯坦（Von Neumann and Morgenstern）曾运用逻辑和数学工具，将其演绎成为著名的期望效用函数理论，不过，该理论是将个体和群体合而为一的。与传统经济学不同，行为经济学将个体作为研究对象来分析人类的非理性决策，但在具体分析金融市场现象时，作为其分支的行为金融学却是以个体分析结论来解说群体行为，并且明显反映出以目标函数判断行为结果的理论分析倾向（这个问题下文将有所论及）。就此而论，新制度经济学同样受到了传统经济理论的影响，也没有将个体和群体行为严格划分，同样以目标函数实现与否来判断行为最大化。但是各种经济分析都忽视了有限理性的程度问题，很可能与行为主体界定以及目标函数实现问题有关。

其实，目标函数的抉择有两个层次的内容：一是多元目标函数的抉择，一是单一目标函数的抉择。就多元目标函数的抉择而言，由于行为经济人无法把所有抉择方案的多元价值估计综合到单一的效用函数之中，无法对抉择者行为最大化实现程度作出评价，因而有限理性的实现程度问题确实难以说明。然而，从单一目标函数的抉择来考察，行为经济人只要能在较长的时间内认真搜集、加工和处理信息，了解并掌握不确定的环境因素，则是有可能将单一抉择方案中的价值估计综合到单一效用函数中去的。

综上所述，本文的“行为经济人”有别于传统经济学的“理性经济人”。它包括以下几个方面的特质：1. 行为主体仅指理性个人，不具有传统经济学将个人、企业和政府统统描绘为“理性经济人”的宽泛涵义；2. 选择行为是在有限理性思考下作出的，一般受到认知、环境和信息不确定的约束；3. 认知偏差对选择行为及其结果发生重要作用，理性的发挥存在着一个实现程度问题；4. 注重人的选择行为本身及其过程，而不以过分注重结果的期望效用理论的行为最大化为原则。

二、有限理性程度的模型分析

（一）模型机理说明

经济学十分重视效用函数的分析，而一旦联系理性来分析效用函数就产生了分歧。新古典经济学认为人在完全理性下能够实现最大化，新制度经济学认为人在有限理性下难以实现最大化，行为经济学则认为人在有限理性下有可能产生效用负值。按照我们对行为经济人的分析设定，个人的理性效用存在但不可能实现最大值；同时，理性效用的特征值并不表征行为功效，也就是说，理性程度高并不等于实现高效用，反之亦然。为了直观地说明个体目标效用函数中有限理性的程度，在对有限理性的程度模型作出分析之前，我们先以个人投资选择的目标函数为例来解说模型建构的机理。

我们可以认为“收益大于成本”是个人投资选择的单一目标函数。如果投资者在较长时间充分发挥认知能力，对信息和环境的不确定因素处理得较好，就有可能作出有限理性实现程度较高的抉择。相反，如果投资者只是在较短时间内作出抉择，则他通常只能实现有限理性程度较低的抉择。为分析之方便计，如果我们假定行为经济人有限理性实现程度的高低意味着目标函数效用值的高低，那么，投资选择就明显包含着有限理性的实现程度问题。因为，就收益与成本比较的单一目标函数而论，任何一项投资选择的结果，在理论上都可以归结为满意、不满

参见《新帕尔格雷夫经济学大辞典》第2卷第57—58页，第4卷第73页。

意和最优三种状态，依据有限理性学说的逻辑推定，投资者在有限理性思考下的投资选择不可能产生最优（即便出现也纯属偶然），它只可能出现满意和不满意两种状态。撇开不满意来讨论满意状态，以满意的程度来说，收益与成本的比较最终总会导致投资者对投资选择产生低、中、高三种不同的满意程度，而正是这三种不同的满意程度表征了投资者在投资选择时的有限理性实现程度。这是我们建立模型时需要特别说明的机理之一。

另一方面，行为经济人有限理性实现程度的高低与时间因素密切相关。一般来说，在较短的时间内，个体明显受认知能力的局限，难以对不确定性风险因素作出正确的判断和预测。但在较长的时间内，个体可以认真分析和研究影响抉择的各种不确定性因素，提高对风险的判断和预测能力。也就是说，在较短时间内，投资选择的收益较之成本的满意程度通常会偏低，这意味着有限理性的实现程度偏低；而在较长的时间内，由于投资者对不确定性的判断、预测相对符合实际，因而，投资收益与成本比较的满意程度就会偏高，有限理性的实现程度就会达到较高的状态。因此，时间因素对于模型的建立具有特别重要的意义。

（二）有限理性实现程度的三种状态

1. 潜在有限理性

从时间长短来测度有限理性实现程度，必须考虑个体在单位时间内（天、周、月等）对影响抉择的不确定因素的分析程度。从理论上来说，个体在有限理性范围内存在着一个实现程度的最大值，这一最大值的实现要求个体能够在充分发挥自身认知能力的基础上，全方位考虑影响抉择的所有不确定因素，并且，从抉择效率的角度来考察，还必须能够正确分类、加工和处理好这些不确定因素。因此，我们可以把个体的这种状态称为潜在有限理性。

2. 即时有限理性

在较短的时间内，由于行为经济人难以对影响抉择的各种不确定因素作出合理的预测、判断、加工和处理，认知偏差显著，有限理性的实现程度通常较低。我们将这种状态称为即时有限理性。即时有限理性，大体上可以看成是人的有限理性最小值。如果不考虑个体的短暂思考而仅仅从接受外部信息立即作出抉择来考察，它有点类似于西蒙所说的直觉理性。股市通常被解说成是理性程度极低乃至丧失殆尽的领域。罗伯特·希勒（Shiller）在《非理性繁荣》一书中索性将股市的飙升和暴跌解释为非理性行为。按照笔者的理解，股票投资是个体的一种有限理性实现程度较低的行为。在本文的第三部分，我们将对《非理性繁荣》一书的基本观点进行讨论，以说明即时有限理性。

3. 实际有限理性

在现实中，行为经济人的有限理性，既不是在较长时间也不是在较短时间内实现的，它通常要经历一定时间长度的思考。为此，我们不妨将介于较短时间和较长时间之间所实现的有限理性状态，称为实际有限理性。显然，在实际有限理性状态下，行为经济人对影响抉择的不确定性因素经历了一定时间的思考和分析，个体的认知能力得到了一定程度的发挥；撇开抉择效率而仅从有限理性的实现程度来看，它是介于即时有限理性与潜在有限理性之间的。这个问题的理解很重要，它给我们建立以下的理论模型提供了思路。

（三）模型分析

一般来说，行为经济人的任何一项抉择，都是在认知局限、环境不确定和信息不完全条件

参见罗伯特·希勒《非理性繁荣》（中国人民大学出版社，2001年）。

下作出的。据此，如果我们以 X 表示认知能力，以 Y 表示环境不确定，以 Z 表示信息不完全，那么，有限理性计量模型的一般形式可表示为：

$$F(X, Y, Z) = aX + bY + cZ + \quad (1)$$

上式是一个抽象的理论模型，它可以作为计量行为经济人实际有限理性程度的一般函数形式。由于变量 X 、 Y 、 Z 无法得到统计数据的支持，因而系数 a 、 b 、 c 难以通过线性回归来确定具体数值。不过， a 、 b 、 c 的权重通常会随人力资本质量、信息、市场环境的变动而变动。至于随机变量，则是泛指那些决定或影响行为经济人有限理性发挥的不确定性变量，如体制和政策变动、心理因素、媒体报道、权威观念、社会习俗，等等。

如果我们将经过较长时间思考所发挥出来的潜在有限理性视为理性实现程度的上限，将瞬间思考所发挥出来的即时有限理性看成是理性实现程度的下限，并依据实际有限理性通常大于即时有限理性而小于潜在有限理性，那么，对应于 (1) 式的相应变量，我们可以 X_d 、 Y_d 、 Z_d 分别表示行为经济人在认知、环境和信息等方面所反映出来的决定即时有限理性的三个分量，以 X_g 、 Y_g 、 Z_g 分别表示潜在有限理性的三个分量，则另有以下两个计量有限理性程度变动的模型成立：

$$D(X, Y, Z) = a(X - X_d) + b(Y - Y_d) + c(Z - Z_d) + \quad (2)$$

$$G(X, Y, Z) = a(X_g - X) + b(Y_g - Y) + c(Z_g - Z) + \quad (3)$$

模型 (2) 表示行为经济人完成抉择时超过理性程度下限而达到的理性程度的高度，模型 (3) 表示较之理性程度上限尚有待提升的高度。事实上，无论是 $D(X, Y, Z)$ 还是 $G(X, Y, Z)$ 都存在着趋向于 0 的趋势，但一般均不会等于 0。这是因为，行为经济人抉择时的实际有限理性一般会高于即时有限理性，不太会出现 $X - X_d = 0$ 、 $Y - Y_d = 0$ 、 $Z - Z_d = 0$ 的情况；同理，行为经济人即便经过长时间的充分思考，也难以完全实现潜在有限理性，即不太可能出现 $X_g - X = 0$ 、 $Y_g - Y = 0$ 、 $Z_g - Z = 0$ 的情景。因此，在现实中，行为经济人的有限理性实现程度存在着一个区域，这一区域可以不等式来表示：

$$F(X_d, Y_d, Z_d) \leq F(X, Y, Z) \leq F(X_g, Y_g, Z_g) \quad (4)$$

函数 $F(X, Y, Z)$ 的定义域表明，函数值 $F(X_d, Y_d, Z_d)$ 和 $F(X_g, Y_g, Z_g)$ 大体上可以分别表示实际有限理性实现程度的最小值和最大值，行为经济人理性抉择所能达到的实际程度值，通常是介于最小值和最大值之间的。但是，由于对理性的程度计量存在着困难，我们无法对这一程度值作出具体的度量。不过，如果引入时间变量，充分考虑时间因素对行为经济人在认知、环境和信息等方面的影响，那么，我们便可以对行为经济人在不同时间区域内的有限理

这里有一重要问题要说明。可能有人会指出，人的认知在很大程度上是由信息和环境决定的，用信息和环境作为与认知相平行的变量来构建 (1) 式有牵强附会之嫌。诚然，人在特定时空中的认知水平确实会受到信息和环境不确定性的影响，但我们不能据此就认为信息和环境不是两个独立变量。这不仅是因为人的认知能力难以把握当前信息和环境的不确定性，而且还因为信息和环境的变化会改变人的原有认知水平、从而明显地决定着理性程度的发挥。况且，从新古典经济学的理论假设前提来考察，倘若将信息和环境完全归入认知领域，那么，新古典经济学只存在“完全理性”而不存在“完全信息”假设了。

性实现程度作出一般性的比较：

$$F(X_{t+1}, Y_{t+1}, Z_{t+1}) > F(X_t, Y_t, Z_t) \quad (5)$$

上式立论的依据是，行为经济人在 $t+1$ 时间内通常有着比在 t 时间内能够更加仔细、慎重而全面分析、加工和处理决定和影响抉择因素的时间长度。这种状况无疑会有利于认知能力的发挥，有利于对环境的复杂性和不确定性的控制和适应，有利于加大对信息量的掌握，从而在总体上提升行为经济人的实际有限理性的实现程度。因此，以不同时间区域内的有限理性实现程度的比较而言，(5) 式明显具有一般机理性。但结合现实来考察，无论是为数众多的抉择者还是单一抉择者，他们一般不会由于拥有较长的时间就自然进入对认知、环境、信息等同步俱优的状态，更多的情况是，人在较长时间内的理性思考很可能只是部分地优化决定有限理性实现程度的三个分量 X 、 Y 和 Z ，即某一分量显著优化而另两个分量不显著，或某两个分量优化明显而另一分量不明显，等等。

因此，贴近现实对有限理性程度的分析，是应该考虑三个分量之间的多种组合：

表 1 有限理性实现程度的分量组合模型

认知 (X)	环境 (Y)	信息 (Z)	有限理性实现程度 (F (X, Y, Z))
+	+	+	$F(X, Y, Z) = F(X_g, Y_g, Z_g)$
0	0	0	$F(X, Y, Z) = F(X_d, Y_d, Z_d)$
+	+	0	$F(X_d, Y_d, Z_d) < F(X, Y, Z) < F(X_g, Y_g, Z_g)$
+	0	0	同上
0	+	0	同上
0	0	+	同上

注：+ 表示趋向于；

+ 接近潜在有限理性思考时的分量状态；

0 被认定在即时有限理性思考下的分量状态。

各分量不同组合的有限理性实现程度的模型表明，行为经济人的理性实现程度一般既很少处于即时有限理性状态，也难以达到潜在有限理性状态， X 、 Y 、 Z 三个分量通常只是部分接近这两种理性程度状态。所以， $F(X, Y, Z) = F(X_g, Y_g, Z_g)$ 及 $F(X, Y, Z) = F(X_d, Y_d, Z_d)$ 两种结局实际上很少存在。一般的情形是， $F(X_d, Y_d, Z_d) < F(X, Y, Z) < F(X_g, Y_g, Z_g)$ 。这里的分析结论与 (4) 式 $F(X_d, Y_d, Z_d) = F(X, Y, Z) = F(X_g, Y_g, Z_g)$ ，在不等式符号上有着微小区别，这是因为，公式 (4) 对理性程度的描述包含着逻辑推论的一切可能性。从现实的角度看问题，行为经济人由于受到各种制约，是不可能达到潜在有限理性状态的，但经济活动的不确定性（金融市场极为突出）则有可能使行为经济人在瞬间作出抉择，以至于呈现出即时有限理性状态。因此，现实中的有限理性程度波动区间为： $F(X_d, Y_d, Z_d) = F(X, Y, Z) < F(X_g, Y_g, Z_g)$ 。

划定了有限理性程度的波动区间，并不意味着完成了对它的解释。在笔者看来，解释这个问题必须充分考虑时间因素。在我们的分析中，考虑时间因素就是以 $F(X_{t+1}, Y_{t+1}, Z_{t+1}) > F(X_t, Y_t, Z_t)$ 作为分析基础，来解释行为经济人抉择的理性实现程度始终处于模型 $F(X_d, Y_d, Z_d) = F(X, Y, Z) < F(X_g, Y_g, Z_g)$ 的约束状态。

三、有限理性程度与金融市场现象

理性抉择行为有集群和个体两种表现形式。以心理学为基础的行为经济学，或是受到传统经济学的影响，或是受到心理学分析方法的影响，存在着将个体行为与集群行为合而为一的分析倾向。这个问题的说明很重要，因为，行为金融学关于金融市场现象的分析，就存在着个体和集群模糊不清的情况，从而使人们淡化了对个体有限理性程度问题的关注。金融市场中的个体行为属于本文所讨论的行为经济人的抉择范围，下面，我们对行为金融学大师罗伯特·希勒的观点作一些与有限理性程度相关的讨论。

希勒在《非理性繁荣》一书中，以1929年和1987年世界两次巨大的股市震荡为背景，认为股市中由于存在着催化因素、反馈环、放大机制、连锁反应等作用（第1—4章），投资者的心理依托受到社会压力、媒体、权威等的强烈拉动（第7章），他们的行为会受到从众行为、信息层叠、信息口头传播、新闻报道、社会注意力等因素的影响（第8章）。他在全书中坚持这样一个基本观点：投资者作为一个集群，在经历股市的飙升或暴跌时通常表现为一种非理性抉择。他特别强调新闻报道、权威观点、国内外重大事件等非理性抉择的机制作用。在该书的第22—23页，他指出新闻和媒体是催化因素，它们会强化公众对股票的需求，是导致投资者操作行为连锁反应的诱因；但在该书的第69—73页，当他联系历史来解说投资者的行为时却又认为新闻和媒体对投资者的操作不发生直接的影响。以1929年股市狂泻为例，他援引了当时大量的新闻和媒体报道以说明投资者抛售股票与之无关。在该书的第73—79页，针对1987年美国股市的崩盘，希勒指出，以当时国会议员提议税收立法作为股票暴跌的原因，理由是不充分的，因为这则新闻在股市狂泻的前五天就已公布。同时，对于美国90年代中期以来的牛气冲天的股市，希勒同样以贯穿于全书的催化因素、反馈环、放大机制、连锁反应、从众行为等理论，证明股市中非理性行为的广泛存在。

诚然，以集群投资者为对象性并依据市场的运行结果来研究股市，希勒的结论是无可非议的，但如果以个体作为对象来分析投资者的抉择，希勒的观点是值得商榷的。我们之所以在介绍《非理性繁荣》一书基本观点的基础上突出希勒对新闻和媒体报道的分析，是因为这些分析已不自觉地触及了本文探讨的有限理性程度问题。

事实上，希勒在评说布拉迪委员会对1987年股市崩盘原因的解释时，就包含着投资者的操作行为具有有限理性实现程度的意味。国会议员提议税收立法这则利空新闻之所以会在五天后才产生抛盘效应，乃是因为投资者对新闻报道有一个理性思考的过程，而一旦大众对新闻的利空性质形成共识，希勒所反复论证的反馈环、放大机制、连锁反应和从众行为效应才会显示出来，股市的运行结果才会展现出非理性的特征。显然，前一过程是个体的有限理性思考过程，它包含着行为经济人的有限理性程度；后一过程是个体行为的集合（集群行为），而希勒关于后一过程的分析，则明显是以股价飙升或暴跌的结果作为判断股市非理性依据的。这里涉及两个问题：（1）希勒的研究暗含着传统经济学以行为最大化结果作为判断理性准则的思想。这里所说的行为最大化，是指从政府角度考虑的经济运行和发展对股市稳定的规定性。很明显，股价飙升或暴跌是不符合这一规定性的。（2）评判股市运行结局终究是以集群行为而不是以个体行

心理学通过对个体的实验，将理性抉择解释为认知或理智过程，将非理性抉择理解为靠感情机制作出的抉择；但就个体和集群理性抉择的区分来说，心理学没有作出严格的界定。

为作为分析对象的，当个体行为转化为集群行为时，行为经济人的有限理性程度通常容易被集群行为的非理性所掩盖。

客观评说股市中行为经济人的抉择，在通常的情况下，个体对客观经济形势和证券市场现状有着自己的理解和判断，他会根据自身经历的经验教训、权威和专业人士建议、新闻媒体等综合因素采取行动。也就是说，行为经济人的有限理性是始终存在的。在股市平稳运行状态，投资者有限理性的实现程度同其他领域的投资者并没有什么区别，这种程度的波动区间同样可以界定于 $F(X_d, Y_d, Z_d) - F(X, Y, Z) < F(X_g, Y_g, Z_g)$ 模型。但在股市剧烈波动时期，也就是希勒作为案例分析的飙升或暴跌阶段，股票行情的飞速上涨或下跌往往会促使投资者在瞬时作出抉择，因而他的理性抉择容易处于即时有限理性状态。本文的第二部分曾指出，即时有限理性大体上可看成是理性状态的最小值，但无论从逻辑还是从现实来考察，它仍然有着微小的波动区间。既然有波动区间，便存在着能够表达的函数模型。结合 (1) 式，金融市场中的即时有限理性计量模型可表述为：

$$F(X_x, Y_y, Z_z) = aX_x + bY_y + cZ_z + \quad (6)$$

变量 X_x 、 Y_y 、 Z_z 依次表示投资者在金融市场中表现出来的极低的认知能力、对环境不确定性和搜集、加工、处理信息的极低掌握程度；随机变量 ϵ 则包含着由催化因素、反馈环、连锁和放大效应、从众心理和行为所引起的一系列不确定性的随机因素。如果我们以 $F(X_0, Y_0, Z_0)$ 表示有限理性程度的零状态（不经任何思考而作出的抉择，这种状态的概率极低），那么，则有下列不等式成立：

$$F(X_0, Y_0, Z_0) < F(X_x, Y_y, Z_z) - F(X, Y, Z) < F(X_g, Y_g, Z_g) \quad (7)$$

上式表明股市中投资者的有限理性程度函数 $F(X_x, Y_y, Z_z)$ 的波动区间：它仅仅高于零状态，而距实际有限理性和潜在有限理性状态相去甚远。但尽管如此， $F(X_x, Y_y, Z_z)$ 在 $t+1$ 时间比在 t 时间仍然能够达到高一级的有限理性程度。因为，如果投资者完全是依据自己金融活动生涯的经验而行动，那么，他思考的时间越长，有限理性的实现程度就会越高；相反，有限理性的实现程度自然要低得多。不过，即便是在这种状态下，投资者也会对外部诱导性信息有一个咀嚼的理性思考过程，因而，抉择行为中或多或少包含着一定程度的有限理性。在现实中，我们经常可以看到以下的情况：完全依据自己的认知和对环境、信息的把握而作出抉择的投资者，其金融品种的操作结果有时会成功，但有时也会失败；同样，投资者在新闻媒体、专业分析师和权威观点等社会性因素影响下而进行的操作，也会出现类似的结果。因此，如果我们以操作结果作为认定行为经济人理性抉择的标准，那么，市场的“魔方魅力”会促使人们接受“金融市场非理性”的观点。

长时间比短时间更能发挥行为经济人的有限理性实现程度，这一结论是以理性实现不依据效用函数值评价作为立论依据的。哲学和社会学倾向于同意这种结论，但就经济学而言，新古典经济学为了使理论体系符合完全理性、信息对称和行为最大化假设，是不赞成这一结论的；而否定完全理性、信息对称但对行为最大化假设的态度暧昧不明的新制度经济学，却在一定程度和范围内持这种观点。不等式 $F(X_{t+1}, Y_{t+1}, Z_{t+1}) > F(X_t, Y_t, Z_t)$ 对于金融市场中有限理性实现程度的解释，可以这样来说明：它表明时间因素决定认知能力 (X) 的发挥程度，并直接影响行为经济人对环境不确定性 (Y) 和信息 (Z) 的收集、加工和处理。当我们把 X 、 Y 、 Z 视为决定有限理性实现程度的主要变量而将随机变量 ϵ 看成是次要变量，并将 X_x 、 Y_y 、 Z_z 三变

量替代 X 、 Y 、 Z 时，金融市场中投资者的有限理性实现程度问题，便可以在本文所论述的范围内得到自圆其说的解说。

逼近现实地考察行为经济人的理性抉择，要求对实际有限理性的程度变动作出符合实际的说明。虽然，前面的论述已通过 $F(X_{t+1}, Y_{t+1}, Z_{t+1}) > F(X_t, Y_t, Z_t)$ 部分说明了实际有限理性的变动趋势，但那里的说明只是对变量 X 、 Y 、 Z 的抽象分析。如果结合 (1) 式来解析不等式 $F(X_d, Y_d, Z_d) - F(X, Y, Z) < F(X_g, Y_g, Z_g)$ ，那么，我们分析实际有限理性 $F(X, Y, Z)$ 的变动区间，就必须进一步研究体制和政策因素对实际有限理性程度之变动的的影响。其实，希勒对股市飙升和暴跌的“非理性走牛”和“非理性走熊”的分析，在很大程度上就是注重对体制和政策研究的结果。有必要再次指出，希勒之所以否定股市中的理性存在，乃是因为他所关注的是集群投资者及其行为结果，我们的分析则是以个体行为经济人为背景而不考虑行为结果的。试想，一个科学家进行一项长时间的科学实验，难道会因为实验失败就否定他的有限理性及其实现程度的存在吗？因此，以体制和政策因素来分析行为经济人的理性抉择，并不必然得出与希勒同样的结论，而是有助于进一步理解实际有限理性程度的变动趋向。

概括而论，体制和政策对行为经济人理性抉择的影响，可以从它们的确定性与否方面来理解。在其他条件不变的情况下，当社会的经济体制和经济政策相对稳定时，行为经济人对政策变化的预期心理通常不会处于紧张状态，政策稳定所赋予的经济环境可以让他在较长的时间内从容地考虑自己的抉择；此时，如果他能够较好地发挥认知能力，较好地把握住信息和环境的不确定性，那么他便有可能提升自己实际有限理性的实现程度。用本文的函数模型来解说，就是 (3) 式 $G(X, Y, Z)$ 的函数值会提高。当然，这一函数值的提高的幅度仍然要受变量 X 、 Y 、 Z 的影响，并且始终处于 $F(X, Y, Z) < F(X_g, Y_g, Z_g)$ 的约束状态。相反，当体制和政策不稳定、尤其是处于经济体制的转轨时期，行为经济人的理性抉择就会变得复杂起来。首先，他要认真分析和研究自己的行为抉择在方向上是否符合体制变动的要求；其次，面对有可能经常变化的政策体系，他要政策的变化趋向作出预测和判断，以避免损失的发生；再其次，体制和政策的不稳定通常会导致突发性的经济事件，突发性事件容易促使行为经济人在较短的时间内迅速作出抉择，乃至作出即时抉择。所有这些，都会降低行为经济人的认知水平，降低对信息、环境不确定性的搜集、加工和处理的质量，从而降低有限理性的实现程度。体制和政策不确定对行为经济人有限理性实现程度变动趋向的影响，就是本文 (2) 式 $D(X, Y, Z)$ 的函数值趋向于即时有限理性 $F(X_d, Y_d, Z_d)$ ，即他完成抉择时超过理性程度下限而达到的有限理性的程度趋向于较低的数值。

行为经济人的现实抉择所涉及的有限理性程度，是一个十分复杂且抽象性极强的理论问题。严格来讲，我们的分析是针对决定或影响行为经济人有限理性发挥的主要因素及其机理而展开的，函数模型的量化分析表明，行为经济人在抉择过程中的确存在着有限理性的实现程度；同时，基于个体抉择是集群抉择的元素形式，倘若本文关于有限理性程度的分析结论成立，那么，如果我们对集群抉择者的行为活动在权数上作出一些复杂的处理，至少也可以在理论上证明集群抉择行为同样存在着有限理性的程度问题。不过，这个问题的讨论已超出了本文的范围。

四、本文的价值理解

有限理性的程度问题，是行为经济人抉择过程中普遍存在、但却需要抽象分析方能理解的问题。在新古典经济学的理论体系中，有关理性的涵义集中体现于“经济人”概念之中。这一

思想对迄今为止的经济理论发生了深刻的影响。就这种影响的最主要方面来说，经济分析长期将个体和集群合而为一，并且共识性地把理性的实现与目标函数的实现联系在一起。因此，理性的程度问题便一直没有被重视。倘若新古典经济学的大师们曾经认识到了这两点，他们或许会修正期望效用函数中行为偏好的内在一致性和最大化假设条件，甚至会抽掉完全理性假设，那么，经济理论科学的发展就有可能不是当今的景象了。

本文跳出了“经济人”概念对理性实现所设置的条件约束，以行为经济人是否进行思考以及思考时间长短作为分析依据，并在此基础上建立了一些能够在理论层面上度量有限理性实现程度的函数模型，客观地说，这是一种对理性问题进行深入研究的思路。正是由于有了这样的分析思路，本文对金融市场现象的理解才显示出不完全同意希勒关于“股市是非理性过程”的见解。

经济学对理性范畴的运用，采取了一种简捷的方法，即借用其他学科对理性的定义和解释，主要是在分析假设前提上来考察完全理性或有限理性。新制度经济学否定完全理性假设，但当它以有限理性假设来对行为主体作逼近现实的分析和研究时，经常会遇到一些不能详尽其说的麻烦，以至于它所构筑的理论大厦在系统和精致两方面都逊色于新古典经济学。设想一下，如果新制度经济学曾经对有限理性的程度问题引起关注，那么，便有可能会对以产权交换为核心的交易成本理论、契约理论以及制度安排理论等作出更加深刻的论证。例如，倘若新制度经济学在分析人的交换行为时分别从高低有限理性的两种程度出发，则这些理论对诸如契约签订、协议安排、路径依赖、道德风险、资产专用性等的分析，或许要更加系统和深刻，其理论大厦的架构很可能会更加精细和层次分明。

行为经济学研究了人们对不确定事件的偏差行为。卡尼曼和特维斯基（Kahneman and Tversky）共同建立的“预期理论”，强调个体最大化效用的加权和的权重不等于概率；效用权重由真实概率函数得出，在真实概率中极小概率下的权重是 0，极大概率下的权重是 1，极小概率和极大概率取决于个体的主观感觉；主观感觉是主体进行抉择时的直觉印象，是非理性知觉的产物。他们以“价值函数”和“权重函数”来描述“效用函数”，从而在理论上证明了非理性抉择的存在。但是，主观感觉在一定意义上也可以理解为是人的认知反映，它同样会受到信息和环境的影响或制约。换言之，个体的主观感觉或多或少包含着一些有限理性的成分。用本文的分析来理解，即便人们在某些场合靠主观感觉来抉择，也明显包含着极低的有限理性。因此，我们认为，行为经济学在阐释认知偏差、锚定现象、心理间隔、分离效应、反应过度或不足、历史不相关等重要概念时，都在一定程度和范围内涉及了有限理性的程度问题。当然，涉及理性并不等于就是理性，这个问题值得研究。

本文把决定有限理性程度的三大变量归结为认知、环境和信息，而将影响有限理性实现的心理因素、新闻媒体、权威观念、政治事件、体制和政策等其他社会性因素圈入随机变量的范围。从现象形态上来观察，金融市场似乎是理性丧失殆尽的最显著的经济活动场所。在股市中，投资者的“理性思考”或“理智思考”几乎完全被体制政策、新闻媒体、专业分析师和权威观念等因素所取代，从众行为所引发的“一窝蜂效应”似乎否定了投资者认知能力的存在，从而容易使人们重点关注催化因素、反馈环、连锁和放大效应、从众心理和从众行为。也就是说，金融市场现象容易促动人们放弃对投资者理性抉择行为的深层次思考，从而忽略决定有限理性的一般函数模型的存在，以至于难以对有限理性实现程度的波动或取值区间作出一般机理意义

D. Kahneman and A. Tversky, Prospect Theory: An Analysis Decision under Risk. *Econometrica*, 47 (2), 1979.

上的解释。本文将有限理性程度与金融市场现象联系起来考察，提出了股市中存在极低有限理性程度的观点，这种观点实际上是主张不应该将极低的有限理性与非理性相混同，而消除这种混同的关键在于区分个体与集群行为。

有限理性的实现程度问题，在学术研究方面有着值得关注的价值。鉴于新古典经济学以完全理性和新制度经济学以有限理性作为分析假设前提的事实，我们认为，仅仅将理性作为假设前提是难以加深或细化经济活动分析的。如果我们遵循新制度经济学关于有限理性的分析假设，把有限理性的程度加以划分，并根据行为经济人有限理性的不同波动或取值区间来展开理论分析和研究；那么，经济理论的研究便会进一步逼近现实。当然，这是一项难度极大的工作，需要杰出的经济理论大师们的努力才能完成。本文的分析只是为这方面的研究触发了一点思想火花。

参考文献：

- Conlisk, John, Why Bounded Rationality? *Journal of Economic Literature*, vol. 34 (2), June 1996.
- Simon H., *Models of Man*. New York: Wiley, 1957.
- Harsanyi, J. C., *Rational Behavior and Bargaining Equilibrium in Games and Social Situations*. Cambridge University Press, 1977.
- Shiller, R. J., Market Volatility and Investor Behavior. *American Economic Review*, vol. 80, no. 2, 1990.
- Delong, B., A. Shleifer, Summers, L. & R. Waldman, Noistrader Risk in Financial Markets. *Journal of Political Economy*, 98 (4), 1990.
- Thaler, R. H., The January effect. *Journal of Economic Perspective*, 1 (1), 1987.
- 西蒙：《理性选择行为模型》，《西蒙选集》，首都经贸大学出版社，2002年。
- 贝克尔：《人类行为经济分析》，上海三联书店，1996年。
- 休谟：《人类理解研究》，商务印书馆，1997年。
- 韦森：《习俗的本质与生发机制探源》，《转型与增长》，上海远东出版社，2002年。
- 卢瑟福：《经济学中的制度：老制度主义与新制度主义》，中国社会科学出版社，2000年。
- 郑也夫：《新古典经济学“理性”概念之批判》，《社会学研究》2000年第4期。
- 邓宏图：《相对理性研究》，山东大学经济研究中心《制度经济学研究》2003年第1期，经济科学出版社。

[本文责任编辑：钱永中]

entire world of its inherent conceptual values is essential to it. The fact that the values of man and of money are at once commensurable and incommensurable reflects the historical evolution of human nature and social institutions.

(7) Money, Philosophy of Money and the Quantity Theory of Money

Wei Sen · 61 ·

In John R. Searle's philosophy of language, money may be seen as an institutional entity that contains the "collective intention" in economic activities and market circuits. We reflect upon the nature of money with regard to interrelations of monetary aggregates with those of the real economy. Without money as a pure quantitative indicator, we would not understand money itself, nor would we have any other indicator to measure the gross national economy, even though both monetary and economic aggregates (monetary aggregates times the speed of monetary flow) of a society remain a constant at a given time. In this regard, Georg Simmel's proposition that "the quantity of money is the quality of money" is true. In concluding, we reflect also on some general questions of the philosophy of economics from the perspective of money.

(8) Changing Labour Force Participation in Urban China and Its Implications

Cai Fang Wang Meiyuan · 68 ·

Falling rates of labour force participation reflect the state of the labour market in urban China today. Given depressed demand for labour in the overall market, the unemployed who are older in years and disadvantaged in educational attainments, and who have been out of work for a long time, are discouraged. They tend to withdraw from the labour force, while the younger generation who would ordinarily enter it postpone doing so or even give up. Hence hidden unemployment. Using data from the 2000 census and from a China Urban Labour Survey conducted in five Chinese cities, we account for changes in labour force participation over the course of intense restructuring of state-owned enterprises in China, statistically analyse characteristics of labour supply in the transition, and draw out some overall policy implications.

(9) An Econometric Analysis of Linkages and Influences between Real and Nominal Economy

Liu Jinqun · 80 ·

Econometrically analysing the interaction of the nominal and real economy, we find a significant spillover of the nominal economy's scale and volatility into the real one. Feedback is in fact transmitted back from the real to the nominal economy, the process of which is regular and sensitive to external shocks. This all goes to show the importance of expanding the money supply and augmenting price adjustment in demand management policies. Developing both nominal and real economies in a balanced way is key not only to policy effectiveness, but also to rapid and stable long run growth.

(10) Behavioural Economic Man : Degrees of Realization of Limited Rationality

He Da'an · 91 ·

Adopting the framework of limited rationality, we describe those who make choices on rational grounds as

“behavioural economic man.” Such a person’s rationality may not be fully realized. In reality, limited rationality may be in three conditions. We set up a theoretical model to describe *degrees of realization of limited rationality* in the light of major factors that decide or shape people’s rational behavior. From our analysis of financial markets—which behavioural economists see as a reflection of irrational choice—we argue that investor’s activities in financial markets are operations with low and limited rationality rather than totally lacking in rationality.

(11) **Open-Reflexive Legitimacy in the Change of China’s Public Law**

Shen Kui ·102·

The whole of public law of China is in flux. A quest for legitimacy of government actions is a consistent theme underlying the various institutional innovations. Given this, it can be shown that all quests for legitimacy in China today seek to examine the *acceptability*, rather than *legality*, of government actions. Attempts to score acceptability amount to a “competition amongst gods” because of the existence of value judgments. As a response to the more complicated issue of acceptability in a changing society like China, the author suggests “open-reflexive” legitimacy as an approach to the rule of law that incorporates openness and reflexivity into legal positivism.

(12) **Environmental Rights : Stages of Development in Human Rights**

Xu Xiangmin ·125·

Human rights develop through three stages: elementary, developmental and transcendent, the focal concerns of which are, respectively, the right to freedom, the right to survival and environmental rights. The right of freedom requires the state to fulfill a negative obligation, i. e., noninterference; the right of survival requires the state and/or society actively to provide security; while the right of environment is an inherent right that maintains a natural environment for human survival and development. Humans—both in isolation and combined into groups—enjoy rights and at the same time bear obligation under them. Their realization depends on people fulfilling their obligations. A state’s right to environment means its sovereignty and power to manage its territory’s environment, while that of citizens means citizens’ civil and administrative rights to enjoy and use their productive and living environment, and to participate the management of public affairs in relation to it. A distinction must be made between these rights and the human right to environment as a new development of human rights in its transcendent stage in response to a time of environmental crisis.

(13) **The Role of Capital in Transforming Township and Village Enterprises**

Zhe Xiaoye Chen Yingying ·147·

The transformation of township and village enterprises (TVEs) in the late 1990s showed the dynamic role of capital of social forms in the reform of property rights. As “community enterprises,” TVEs, communal in nature, provided entrepreneurs with a social context where they could learn by doing. The entrepreneur’s human capital here was not an independent economic element. Rather, qualities such as teamwork, root remainedness and embeddedness were shown. Entrepreneurs must thus pay some “social cost” to get back their human capital. Social capital and property rights play complementary “encouraging” roles within a social