

行为经济系列之一： 从资源配置回归到行为决策

摘要

- 行为经济学以行为人为研究对象，以行为人的选择决策模型为研究目的；行为人在有限理性与不完全信息的基础上作出选择决策，决策过程受自身认知推理能力、社会环境、短期情绪波动与长期人格特征所影响，行为人的思维过程与决策方式具有异质性，这就使得经济学的研究重心从新古典经济学的资源配置转到行为经济学的行为决策上；
- 行为经济学的基本理论包括启发式认知与准贝叶斯方法、受框架、锚定与情境影响的不稳定偏好、双曲线时间贴现与时间不一致性、公平问题与社会偏好等等；
- 行为研究的概念与思路广泛应用到宏观经济学、劳动经济学与金融学上，包括储蓄的行为生命周期模型、人们普遍存在货币幻觉、劳动者是损失厌恶的、以效率工资解释工资刚性、以有限套利反对有效市场理论、投资者心态模型等等



■ 诚信、稳健、高效、创新 ■

建信期货研究中心
www.ccbfutures.com

更多资讯和研究
请关注建信期货网站

研究员：何卓乔
期货从业资格号：F3008762
电话：021-60635737
Email: hezq@ccbfutures.com

一、行为经济学的形成

现代经济学科的鼻祖亚当·斯密在《国富论》一书中给后代留下了丰富的经济学思想，不仅包括分工贸易促进生产力、自由市场自发运行等理论，也初步分析了劳动价值论、阶级与制度。然而斯密在其另一本鲜为人知的《道德情操论》(Theory of Moral Sentiments)中对个人行为的心理原理的阐述之深刻绝不亚于他对经济行为的观察，其中充满着对人类心理的洞察。更为重要的，斯密强调市场经济应该是一个讲道德的经济，要用道德和法律规范每个人的行为，不能为获取个人利益而损害他人或社会的利益；没有诚信，没有道德，市场就会混乱，社会也很难发展。

然而经济学发展早期社会科学知识存量有限，在缺乏相应数学物理工具以及心理学社会学知识的情况下，早期经济学家难以精确刻画“道德人”行为特征；又因为斯密在《国富论》中详细分析了以追求个人利益最大化为唯一目的的“经济人”在“看不见的手”的作用下其行为最终对社会也有利，因此在对斯密经济思想的继承发展过程中，特别是在边际效用革命与理性预期革命的影响下，具有复杂心理行为特征的经济参与人逐步被抽象为完全利己的、具有完全理性与完美学习能力的理性人，理性人的唯一目标就是追求个人效用的最大化；再把理性人的假定推广到其他经济主体上，例如公司企业唯一追求利润最大化(否则公司企业的拥有者-理性人-将抛弃它)、民主政府唯一追求民众福利最大化(否则民主机制将推翻政府)，这样就在理性人与隐含的完美信息假设的基础上建立起新古典经济学的价值理论、生产理论、分配理论与货币理论。从萨依定律到阿罗-德布鲁一般均衡模型，历代新古典经济学家孜孜不倦的努力铸就一座具备严密逻辑分析体系的新古典经济大厦。以理性人与完美信息为基础假设，新古典经济学认为自由市场机制本身可以有效运行，提倡自由主义，反对政府干预。尤金·法玛把理性人与完美信息的概念推广到金融市场上，提出有效市场假说，认为在完美套利机制的作用下金融资产价格可以有效反映其内在价值，并成为现代金融理论的基础。

显然，由于理性人与完美信息的假设，经济主体在获得信息与分析信息的全过程都是无成本的；而且经济主体能完美认识到经济事件的客观概率，并能够根据贝叶斯法则实时更新，因此在新古典经济学中是没有不确定性的。理性人的唯一作用或者说功能，就是在给定个人效用偏好条件与稀缺经济资源约束的基础上计算出最优的资源配置组合，这一功能与冷冰冰的计算机没有任何差别，经济学也因此变成研究资源配置的学科。

由于新古典经济学的精密体系建立在不切实际的理性人与完美信息假设基石之上，虽然其具有严密的逻辑分析体系与精湛的分析方法，但它对现实经济社会的解释能力相当有限。乔治·阿克洛夫在其诺贝尔经济学奖获奖演讲《宏观行为经济学和宏观经济行为》中指出新古典经济学至少不能解释以下六种现象：

1. 非自愿失业的存在；2. 货币政策对产出和就业的作用；3. 高失业下通货紧缩并未加剧；4. 普遍的退休储蓄不足；5. 股票价格的过度波动；6. 自暴自弃的低下阶层的长期存在。

早在 20 世纪 30 年代，经济学家就发现新古典经济学华丽外表下的基础并不牢固，真实世界经济充满各种障碍，各种不完美。在外汇投机中赚到大钱的约翰·梅纳德·凯恩斯是洞察社会人性的高手，他的《就业、利息与货币通论》就建立在三大心理定律与社会经济制度的基础之上；但当时心理学发展不足，凯恩斯的宏观理论并没有得到很好理解与继承，反而在去掉心理学特征与不确定性特征后，被新古典经济学纳入到新古典综合派中去；新剑桥学派曾指责新古典综合派是披着凯恩斯外衣的古典主义，但新剑桥学派后继无人，两个剑桥之争最后不了了之，新古典主义继续大行其道。

但凯恩斯给经济科学带来的最大影响并不是他的分析框架与分析结论（这是凯恩斯综合派最大的问题所在），实际上凯恩斯的分析方法与结论均存在不少问题；凯恩斯革命为经济学家打开一扇研究真实经济的门：为了解释“我们每天生活其中的真实世界或经济社会”，经济学家必须彻底抛弃古典经济学“极端误导和灾难性的”诸多假设，集中探索人类行为所面临的真实世界局限条件。从凯恩斯革命出发，后续经济学家沿两条主线继续发展凯恩斯革命，一条是继续假定行为人的理性思维，但理性人在面临充满各种摩擦的真实经济（经济制度限制，不完善信息、信贷市场等等）时，其个体最优结果并没有导致整体最优结果，此为凯恩斯主义宏观经济学派；另一条是借助现代心理学、社会学、神经科学的理论成果，努力把经济理论建立在更加符合客观事实的行为人心理行为基础之上，这就是行为经济学。

行为经济学的早期拓荒者是兼备经济学和心理学双重学术背景的乔治·卡托纳与赫伯特·西蒙。从 20 世纪 40 年代开始，乔治·卡托纳广泛研究了经济行为的心理基础，他认为经济行为不仅仅是经济条件决定的，心理条件与社会条件同样起到重要作用，他的《经济行为的心理分析》（1951）被认为是行为经济学的开山经典。第十届诺贝尔经济学奖获奖者赫伯特·西蒙通过认知心理学的研究，最先提出有限理性假说，他认为现实生活中的决策者是有限理性的，介乎完全理性与非理性之间。决策者不仅面临复杂环境的约束，还面临自身认知能力的约束（决策者不具有一套明确的完全一致的偏好体系；决策者的知识信息经验和能力都是有限的）；决策者不可能也不企望达到绝对的最优解，而只以找到满意解为满足。

继卡托纳和西蒙等人之后，许多具有探索精神的经济学家和心理学家开始联手研究经济行为的发生机制，并试图建立完善经济行为的心理基础。到了 20 世纪 70 年代，同为以色列裔美国籍兼多年校友同事的心理学家丹尼尔·卡尼曼和阿莫斯·特沃斯基合作发表了一系列研究成果，通过吸收实验心理学和认知心理学等领域的最新进展，以效用函数与权重函数的构造为核心，把心理学和经济学有机结合起来形成较为完整的前景理论。这一期望效用理论的替代模型彻底改变了西方主流经济学（特别是新古典经济学）中的个体选择模型，并激发了其他行为经济学家把相关研究领域拓展到经济学的各主要分支，从而形成了真正

意义上的行为经济学派。

行为经济学以行为人为研究对象，以行为人的选择决策模型为研究目的。此处行为人不是新古典经济学中的理性人，他受自身认知推理能力、社会环境、短期情绪波动与长期人格特征所影响，没法达到完全理性，个人偏好不具备时间一致性，甚至会有利他行为；并且信息是不完全的，行为人不清楚经济事件发生的客观概率，他只能根据自己的经验与所掌握的有限信息去估计一组主观概率，并在不断学习中按照自己的方式更新条件概率（非贝叶斯）；行为人在有限理性与不完全信息的基础上作出选择决策，行为人的思维过程与决策方式具有异质性，这就使得经济学的研究重心从新古典经济学的资源配置转到行为经济学的行为决策上。以汪丁丁的话来说，行为经济学就是研究广义选择算子的学科。

二、行为经济学的基本理论

1. 概率判断

传统经济学中用来描述概率判断的标准理论包括统计样本的概念和根据新的信息更新概率的贝叶斯准则。因为贝叶斯准则中有几个特点是不符合认知现实的，它不太可能正确地描述实际情况：①贝叶斯更新要求有一个先验概率，但是它没有说明先验概率的来源；②贝叶斯更新要求对新的信息的评价完全独立于已有的概率判断，但是人们的许多认知机制都依赖于已有的信息来过滤或理解新观察到的信息，这就违反了贝叶斯更新的独立原则；③主观期望效用中假设人们对状况的概率判断和从状况中所获得的效用是相互独立的，而人们的一厢情愿偏向和其他自我偏向往往违背这种独立性；④按照贝叶斯更新原理，信息获得的先后次序对预测结果应该没有影响，但实际上次序对记忆的影响是很常见的，因为记忆中最近获得的信息对记忆具有强化作用，不断演示的旧的记忆对记忆也有很强的作用，这些次序的效果说明信息的排序会扭曲对概率的判断。

认知心理学家已经提出了启发式机制来解释人们的判断，该机制有时违反统计抽样原理或贝叶斯规则。例如人们判断未来事件的概率时，可能取决于他们对此类事件进行想象或从记忆中回想起来的难易程度。这种可得性启发又进一步导致了許多特定偏见，其中之一就是后见之明式偏见：由于实际已经发生的事件比未发生的事件更容易想象，人们事先对之后发生的事件所估计的概率经常偏大，这种偏见往往导致放马后炮或事后诸葛亮。更广义的一种偏见是知识之咒，即知之甚多的人很难想象他人所知甚少，教学中的很多难点正是由这一偏见造成的。

另一种判断概率的启发式方法叫做代表性，人们在判断条件概率 $P(\text{假设}/\text{已知数据})$ 或样本 $P(\text{样本}/\text{总体})$ 时，往往基于所拥有的数据能够代表假设的程度或者样本能够代表总体的程度。像大多数启发式一样，

代表性启发是一条经济的捷径，在很多情况下通过它可以以最少的认知努力来获得合理判断，但有时候效果很差，缺乏规范理论的支持。某类典型样本的可能性往往被夸大，例如判断某学生是主修心理学专业还是主修经济学专业时，人们自然而然会根据该学生的特征描述与这两个专业学生的典型特征相符的程度来判断，这种特征对照往往会导致人们低估基础比率—这两个专业学生人数的比率。

代表性启发式的另一副产品是小数原理，少量样本的特征往往被用来代表产生该样本的整体统计过程的性质。如果一个棒球运动员在垒上击球的历史命中率是 25%，而在今天比赛中到目前为止是 3 击 0 中，那么他今天下一次击球很可能就该中了，这样今天的比赛就充分反映了他的能力。所谓的赌徒谬论是小数原理的最明显例子，就是认为如果一枚硬币扔出多次都是正面朝上，下一次就该轮到反面朝上了。同类误判的另一种表现是对硬币在随机序列中连续出现同一面表示惊奇，这会导致人们做出结论说硬币本身是不公平的。对投篮和篮球比赛打赌的实验和现场数据的研究表明，包括投注者在内的人们都相信，存在一种正的自相关，即投球者会经历“热手”，但数据研究并没有证实这种正相关性的存在。

很多判断领域都应用了启发式，但启发既是好事也是坏事。在时间和认知能力有限的情况下，好的启发能提供快速的、接近最优的答案，但有时也违反逻辑，导致错误。既然启发在各个判断领域都被充分利用（即生态上理性的），人们自然会争论启发式是否应当被视为非理性。卡尼曼和特沃斯基等人在他们的早期著作中将认知偏差称为其他一些误差的近亲，如口语误差、忘记事情和视觉幻想等虽然不多见，甚至可能很少，但这些系统误差对于阐释认知机制的工作机理还是很有启示的。这些误差并不意味着这些机制经常失灵或不能适应日常工作，正如卡尼曼和特沃斯基所指出的：虽然判断误差知识研究认知过程的一种方法，可这种方法已经成为非常重要的部分。从强调研究启发转移到研究由启发而产生的各种偏差，是由于研究逐渐推广到应用领域，认为启发思维接近最优的修正观点是对后来的应用研究的一种批评。

建立和应用判断行为的一种建模方法是准贝叶斯法，也就是假定人们在判断中设定某些错误假设或错误地对新的信息编码，但除此之外是遵循贝叶斯原理的。例如拉宾和施拉格在模拟确定性偏见时，假定人们如果认为 A 的可能性大于 B 的可能性，就不会将倾向 A 的信息进行错误编码，但有时会将倾向 B 的信息归为支持 A。拉宾在用准贝叶斯方法描述小数原理的模型中，假定人们把从箱子里独立抽签的过程错误想象为不将标签还原的抽签过程。例如投资者会认为共同基金的经理人的技能是有很大差别的，但事实上并没有。在不放回抽样中，如果某个经理人的表现是趋向均值的，那么他连续几年业绩都好的表现就会令人惊奇。因此遵循准贝叶斯原则的推断就是认为这个经理人肯定事实上就是有能力的。

巴伯瑞斯、史莱佛和维西尼用这种准贝叶斯方法解释了为什么股市在短期内对信息反应迟缓，而在长期内对信息反应过度。在他们的模型中，公司收益是随机游走的，而投资者错误地认为收益在某些区段有正相关的动量，而在另一些时候是趋向均值回归的。在连续一两个好的收益时段后，市场并不敢相信有动

量效应的存在，因而预期会均指回归。但由于收益本来是随机游走的，市场相对而言就太悲观了，于是对企业利好的收益消息反应不足。当连续很多时段收益都不错时，股市认为动量起来了，但实际上没有，于是股市过于乐观，做出了过度的反应。

2. 偏好理论

传统经济学的标准偏好理论包括了几项严格的可检验的假设，比如偏好是独立于参照点的，也就是说不受个人的财富状况的影响；又比如偏好不会随着各选择的表面描述的差别而改变，并且引致偏好不会随着衡量它的精确尺度而改变，只要所用的方法是激励相容的，即给予人们适当的激励使之显示出真实的偏好。所有这些假设都在很大程度上被证明是人们并不遵循的。

例如许多框架效应的结果显示，人们在决策中显示的偏好在很大程度上取决于多项选择出现的方式。经典的框架效应是一个关于亚洲疾病的问题。人们被告知有一种疾病威胁到 600 个居民的生命，现在需要在两种不尽完美的抉择中选择一个。在正面框架描述中，人们得到的两种选择是：①一定能救 200 人；②有 $\frac{1}{3}$ 的机会救出 600 人，而有 $\frac{2}{3}$ 的机会一个人都救不了。在负面框架描述中，人们面临的选择是：③有 400 人一定会死亡；④有 $\frac{2}{3}$ 的机会死亡 600 人，而有 $\frac{1}{3}$ 的机会不死人。从生命损失或者风险上来看，①与③是相同的，②与④是相同的，但是人们在正面框架中大多选择①不选择②，在死亡框架中大多选择④不选择③。

另一个违反标准偏好理论的现象是锚定效应，这一效应的经典示例是在判断而不是在选择场合给出的。被试先看着一个刻度在 0 到 100 的占卜轮转到某一点上，然后猜想联合国中的非洲国家的数量是比这一点上的数大还是小，再给出所猜想的具体数值。很显然，占卜轮是随机而停的，但是被试的猜测却大大受到转轮的结果的影响。卡尼曼和特沃斯基的解释是，被试首先将起点锚定在转轮的数字上，然后在根据自己的所想或所知进行调整，但调整的程度不够。这里有趣的是，锚定效应不仅在判断场合而且在选择场合也有所表现。在一项研究中，被试首先回答他们给一个赌局的确定性等价是大于还是小于某随机数，然后在具体写出这个赌局的确定性等价的准确值。同样，人们所给的值与这个随机数有很大的关联。

在最近的一项锚定效应研究中，阿列利、罗文斯坦和普雷勒克向一些商学院 MBA 学生出售高档消费品（一个 100 美元的无线键盘、一个新潮的计算机鼠标、一些葡萄酒和一盒高档巧克力），学生们对摆在他们面前的某一个产品可以用等于自己社会保险号（基本上随机给定的在美国工作需要的身份号）的两位尾数的价格来购买，比如尾数为 79 价格就是 79 美元。学生先回答的问题是：你是否愿意以 79 美元来买这个物品？然后说出他们最多愿意出的购买价钱（有一定机制来使被试有动机说出真实的想法），虽然被试得到提醒说社会保险号是随机的，尾数大的人仍愿意出更高的收购价格。例如尾数较小的一半人愿意为一瓶葡萄酒出的平均买价是 11.62 美元，而尾数较大的一半人愿意出的平均买价是 19.95 美元。

还有很多研究显示，用什么方法来获取人们偏好的信息对所得到的结果几乎有戏剧性的影响，有时候会出现偏好逆转的情况，也就是采用某种方法时 A 被认为比 B 好，而用另一种方法时 B 被认为比 A 好。最著名的例子是对比人们如何从两个赌注中选出一个，又如何对两个赌注分别定出售价。如果赌注 A 能赢的概率大，但赢得的收益小；赌注 B 能赢得的收益多，但赢的可能性很低。一般的结果是，当人们被问及如何选择赌注时，他们会选择比较保守的 A；但当人们分别给赌注定价时，又愿意给 B 定更高的价格。另外一个偏好逆转的形式发生在人们对两种产品进行同时评价和单独评价时，人们往往在单独评价时认为 A 好于 B，而把 A 和 B 放在一起同时比较和定价时，又认为 B 好于 A。

情景效应是指选择偏好受集合中其他不相关选项的影响（不符合独立于不相关事物的假设）。例如人们通常被具有比较优势的选项所吸引，人们还过多地折中对待选项，使其特征值介于其他备选项的特征值中间某些值相符。

以上研究说明偏好并不像微观经济学课本上所画的既定的无差异曲线。它们常常是定义模糊的，伸缩性很强，依赖于偏好所表达的情境。但是，当人们需要做出一个经济决策时，人们都会经过某种决定过程，行为经济学家将人们在定义不清的偏好基础上做出选择的过程称为“构造偏好”。

最近的研究中出现了这样一个主题，即虽然人们经常显露出相互矛盾或任意的偏好，但通常在清楚如何做的前提下，他们还是愿意遵循规范的经济理论的，阿列利、罗文斯坦和普雷勒克把这叫做“一致随意性”，并用一系列实验研究说明了这一现象。当被试要忍受难听的噪音时，索要的酬金受一个任意的锚定数额的影响，但是他们索要的数额也随所听噪音的时间长度变长而增加。因此虽然人们对某单位物品所显露的评价会受到任意一个锚定点的影响，但他们仍能够遵照规范的原则根据物品的数量而调整定价。

关于偏好来自构造的证据，多数是通过本不该有影响的因素如何对偏好起作用来说明的。例如赌局的可能结果是以它相对于某参照点的得与失来构成，其中某一个选择处于某个集合中。还有人们是从一组事物中做选择还是对各个选择单独评价，这些都将影响所显露的偏好。但是目前还没有一个简洁的替代理论来解决所有这些对效用最大化理论的挑战。

3. 时间贴现

经济学的一个中心问题是当事人如何权衡不同时点上的成本和收益。标准的假定是，人们用一个以指数递减的贴现函数 $d(t) = \delta^t, 0 < \delta < 1$ 来衡量未来的效用，贴现因子 δ 经常被表达为 $1/(1+r)$ ，其中 r 是贴现率。

但是简单的双曲线贴现函数 $d(t) = 1/(1 + kt)$ 比指数贴现更符合实验数据。早期的关于贴现的证据来自于对动物的研究，相对于直接的奖励，动物对延迟 t 个时段的奖励表现出较大的贴现，而相对于将来的 k 时刻，延迟至 $k+t$ 时刻的贴现率较低。泰勒把实验结果推广到人，他让被试想象他们在一些抽奖中赢到

一些钱，钱存在银行里，他们可以现在取出钱或等到以后取出并获得利息。要回答的是对于他们来说多高的利息才能使等待与立刻得到这笔钱具有同样吸引力。然后泰勒假定被试具有线性的效用函数，估计了在不同的现金数额和延迟时间条件下的隐含贴现率。结果贴现率随延迟的时间线性地下降。后来的研究再现了贴现率随时间的延迟而下降的基本结果。最显著的作用是即时效应：当一个本来可以立即得到的消费被延迟时，这时的贴现率是最大的。

下降的贴现率在用真实货币所做的实验性研究中也得到了验证。霍罗威茨通过用维克里拍卖法(拒绝最高出价)拍卖债券来测试了贴现率的恒定性。对某债券所出的购买价格代表了被试为某个未来的结果愿意放弃拍卖时刻的收入额，结果贴现率仍然随着期界延长而降低。潘德尔在印度农户中做了一项研究，他让农户选择早期还是之后的某些时刻愿意获得的大米数量，并将早期能得到的大米数额固定，变动后期所能得到的大米数量，这样就能估计出贴现率。为了防止即时效应的作用，选择项中没有立刻能获得大米这一项。结果每个时段的贴现率随着期界延长而降低，贴现率的平均估计 7 个月时是 0.46，而 5 年时则为 0.33。

双曲线时间贴现意味着人们做事先计划时，如果所有的成本和收益都在未来发生，人们会做出相对有远见的决策；而如果成本和收益发生在眼前，人们就会做出相对短时的决策。由双曲线时间贴现所产生的决策上的系统变化导致了跨期决策中的时间不一致性，这在指数模型中是无法表现的。以指数对效用进行贴现的人，如果面对同样的选择和同样信息，那么事先做出的决定会和当时实际上所做的决定是一样的。相反，如果某人遵循时间不一致的双曲线贴现，他会事先希望对将来采取深谋远虑的行动，但当将来时刻到达眼前时，他将表现出违背他早期愿望的行为，追求即时的满足，而不是长期的福利。

4. 公平问题与社会偏好

假定人们对自身的财富水平以及其他个人物质目标进行最大化是一种大体正确的简化方法，并且在经济学中被广泛应用。然而人们有时候会花费一部分财富去惩罚那些伤害过他们的人，酬劳那些帮助过他们的人，或使结果更为公平。理解对商品的需求需要特定的效用函数，类似地理解这种社会偏好的关键是要有一个简洁的社会效用概念，据此才能在单一函数的情形下解释各种类型的数据。

由古斯等人首次研究的最后通牒博弈是一种鉴别行为如何偏离自利动机的有效试验方式。在最后通牒博弈中，提议者拥有一定数量的货币，并就这些货币提出一个在他与回应者之间的分配方案(实验对象都是匿名的，并且不会看到彼此)；如果回应者接受该方案，那么他与提议者各按该方案获得支付，并且博弈结束；如果他拒绝该方案，那么他与提议者都一无所获，并且博弈结束。在针对二十多个国家的研究中，大部分提议者的出价在总额的 $1/3$ 到 $1/2$ 之间，而回应者以约为 50% 的概率拒绝了低于总额 $1/5$ 的出价。如果一个回应者选择了拒绝，则说明他放弃了一定收益来惩罚那些对他不公平的人。

信任博弈可以用来研究相反的情况，即积极互惠，积极互惠是指参与者愿意付出一定代价去酬劳那些帮助过他的人。在一个典型的信任博弈中，一名参与者同样拥有一定数量的货币，假设是 10 美元；该参与者把这些钱中的一部分留下，而把其他部分，设为 X ($0 < X < 10$ 美元)，交给另一名参与者进行投资，并且这部分投资会得到两倍的回报，这名受托者于是就会持有 $3X$ 的钱；他可以留下任何他想要的数量，并把剩下的钱 Y 返还给前一名参与者。从标准理论的视角看，这是一份投资者与受托者之间的不完全契约，因而投资者会担心受托者出现道德风险。如果受托者是自利的，那么他就会预期到这一点，并且不会投资任何数量 ($X=0$)。实际上在大部分实验中，投资者会拿出一半的钱进行投资，而受托者会返还比投资者稍小的金额， Y 随 X 而正向变化，似乎说明受托者认为有责任对受到的信任进行偿付。

拉宾最先试图对这些现象进行建模。固定参与者 A 的可能选择，参与者 B 的选择决定了 A 的支付。从 A 的视角来看，B 的选择既有可能是友好的慷慨的 (给 A 返回一个较大的数量)，也有可能是吝啬的 (给 A 返回一个很少的数量)，这促使 A 对 B 的友好程度做出一个量化的判断—既可能为正值，也可能为负值 (为零则代表中性的态度)。类似的，A 的行动对 B 来说也既可能是友好的也可能是吝啬的。在拉宾的模型中，人们不但从博弈的支付中获得一个效用，而且还从自身友好程度与对方友好程度的乘积中获得一个效用。将双方的友好程度相乘，可以得到为正或为负的互惠行为，或者说情感上进行协调的需要：如果 B 友好，那么 A 也愿意友好；但如果 B 是吝啬的，那么 A 将选择吝啬。这样拉宾就利用博弈论的相关概念得到了均衡的结果，其中假定人们从调整后的公平中可以得到效用。

拉宾的友好-产出方法不仅可以解释许多传统的发现，而且还能够做出许多全新的预测。比如在囚徒困境问题中，参与者相互合作就是一个公平均衡 (合作可以带来益处，因此预期互惠合作就是对双方有益的，从而是效用最大化的)。但如果参与者 A 是被迫合作的，那么他就不会表示善意，于是参与者 B 也认为他没必要去做出友好的行为，这样参与者 B 在一个非自愿的囚徒困境中就会选择背叛。

三、行为经济学的初步应用

1. 行为宏观经济学

宏观经济学中的许多概念可能都有相应的行为基础，后者可以通过心理学上的研究而得到阐释。比如一个普遍的假定是价格和工资具有名义刚性，这对于推断其他宏观经济行为是很重要的前提。刚性被归因于某种模糊的外生力量，比如菜单成本，这是对一些能导致刚性的未知过程的简化。行为经济学为刚性的起因提供了解释。在消费者和工人中普遍存在的损失厌恶，以及人们对公平的急切关注，导致了名义刚性的产生，然而这些观点在传统经济学的文献中却很少提及。

宏观经济学中的一个重要模型是有关储蓄的生命周期理论(或称持久收入假说)。该理论假定人们会预期在整个生命期中的收入状况,然后据此制定储蓄和消费计划,从而平滑他们在生命期中的消费。如果在每一期的消费都有递减的边际效用,并且对消费流的偏好是随时间可分的(即总体效用是各期消费效用的贴现值之和),那么该理论就是一个具有十足吸引力的规范理论。该理论还假定人们在预期自己能挣多少财富时,会把不同类型的收入合在一起考虑(即不同来源的财富是彼此可替代的)。

舍夫林和泰勒提出了一个有关储蓄的行为生命周期模型,其中不同来源的收入分属于不同的心智账户。心智账户可以反映人们对各种收入的自然感受和认知区别。比如把你的薪水或你的航程费用累加起来是自然的事,但如果你根据冰箱的功率来判断它的容积,那就是不太合理(甚至有些武断)的了。心智账户还是回避欲望的有效方法,也许你在兑换了国税局的退税支票后会冲向拉斯维加斯,但在支付了子女的教育费用或偿付了一定房屋贷款后却不会这样。舍夫林和泰勒进一步说明,心智账户有关财富的合理假定能够导致与生命周期储蓄理论十分不同的推断。比如对于不同的收入类别,每增加一美元的边际消费倾向也不同。由房产所引致的边际消费尤其要低一些(人们不会觉得自己的房子是一堆现金)。与此相对照的是,意外之财的边际消费倾向却不可忽视,并经常接近于 1,另外一次性税收减免所带来的边际消费倾向介于 $1/3$ 至 $2/3$ 之间。

需要重视的一点是,根据生命周期理论得出的许多推论都无法得到较好的经验支持,比如根据该理论,消费与当前收入并不密切相关,但实际情形并非如此。无可否认的是,由于对生命周期模型的检验要涉及许多辅助的假定,因此如果该理论的推断未被证实,那么说明该理论还存在许多可能的不足,改进其推断能力的一种方法是在效用函数中引入“习惯形成”的概念,即认为本期效用的大小依赖于前一期消费的参照点,或者是通过更多考虑未来收入的不确定性来改进。心智账户只是诸多被证明有效的行为观点之一。

凯恩斯经济学中的一个重要概念是所谓的货币幻觉-人们趋于按照名义值进行决策,而不会在名义值中剔除通货膨胀率因素并转换为实际值。在一些领域内,货币幻觉似乎是一种普遍现象。对一家大型财务公司的工资变动所做的研究显示,在超过 60000 次工资变动中只有 200 次是名义值的降低,但有 15% 的雇员在 10 年内蒙受了实际工资的降低,并且有超过一半的工资提升对应的却是实际值的下降。看起来雇员似乎并不在意实际工资的降低,只要他们的名义工资不下降就好。沙夫、戴蒙德和特沃斯基通过实验证明了货币幻觉的普遍性,并提供了如何模型化的若干方法。

2. 行为劳动经济学

在主流经济学中,劳动市场起着理解微观厂商决策和宏观总供给的枢纽作用,但在完全竞争的要素市场假定下,现实的劳动市场行为只能通过垄断、信息不对称等条件的放松来说明,使得劳动决策和其它决策无甚差别。行为经济学对此提出了挑战,新的理论指出,劳动决策涉及到当事人在动机和物质激励之间

的权衡，而不仅仅在劳动和闲暇间权衡；当事人在决策时会运用启发式，从而形成习惯等，这种习惯因素会影响到激励效果；当事人是损失厌恶的，会寻求组织内的安定和忠诚，过度的变化会降低道德水平等。新的理论更注重当事人的偏好特征和习惯等对劳动市场的影响，注重劳动关系中的互惠、公平、平等和感情因素，注重决策情景的构造，这就使得行为经济学中的劳动市场政策是人性化的，而不像主流经济学那样只有货币和非货币激励和约束制度的调整，具体表现为以下四个方面：

第一：面对环境的变化，雇员会如何反映？行为经济学的研究发现，雇员是损失厌恶的，对同样一个任务，雇员接受时的报价和放弃时的报价不同，他们更在乎失去的东西。大量的实验经济学和现场数据均证实了这一点。损失厌恶一方面说明雇员对现有工作和报酬的关注，解雇、降职及减薪对其构成有效约束；但另一方面也说明，如果过度采取约束政策会降低雇员的道德水平，因此，正向激励更重要。

第二：雇员经常拒绝对变化的认识，面对可能的变化会产生惰性。特别是雇员会在工作中养成各种习惯，进而扭曲其判断。这一点特别反映在激励中，如果一个雇员原先的报酬水平是 8000 元/月，现提高到 10000 元/月，那么一开始雇员积极性会很高，但时间一长，雇员习惯了这一收入水平，则提高收入政策就失效了，也就是说习惯和惰性的存在导致一次性激励政策仅仅具有暂时的效果。因此，行为经济学主张持续的相对小幅度的激励制度。

第三：挤出效应。主流经济学仅仅注意到相对价格变化带来的挤出问题，比如政府支出可能通过利率变化挤出私人投资。但行为经济学则注意到当事人在决策时也面临挤出问题，即高强度货币激励或处罚过严会挤出当事人的动机，导致当事人工作的自觉性下降等，从而弱化了激励效果。这种挤出可能来自当事人对物质激励和处罚与内在动机之间的权衡，如果激励约束制度过严会压缩个人的自我控制范围，从而导致当事人的自觉和自尊心理受损，迫使人们弱化所控制的活动中的内在动机，结果降低了其生产率；反之，如果是对当事人正向精神激励，就可以使其感到大家的支持，从而强化其自尊心理，提高其行动自由，进而扩大了其自觉心理感受，改进了其生产率。所以，在劳动关系管理上，应更重视物质激励和约束的适度性，更多地采取精神激励和正向激励。

第四，在一个组织内部，报酬制度的设计要贯彻公平和互惠原则。如果内部报酬结构不公平、不透明，对于人力资本比较重要的雇员来说，其道德水平就会下降。进一步看，企业应当维持一个相对的名义工资刚性，以避免损失厌恶和货币幻觉的雇员降低其道德水平。因此，一个组织应该通过文化和公平的报酬制度来获得雇员的认同，并形成雇员的组织自豪感，从而提高雇员的自我满足水平。

3. 行为金融学

行为经济学在应用研究领域最成功的范例就是行为金融学的兴起，与行为经济学还在其它领域艰苦奋斗相对照，行为金融理论如今已成为金融研究领域的主流，并形成了比较成熟的学科体系。

行为金融学主要挑战了金融学的两大理论基石——有效资本市场假说和 MM 定理。在有效资本市场假说看来，价格总是正确的，因为它们由理解贝叶斯规则和一定偏好关系的当事人建立。在这种有效市场上，没有免费的午餐，也就是说，没有任何投资策略能够获取超过风险调整后的平均回报，或与其风险匹配的回报。通过理性投资者的套利行动，市场必然实现均衡，任何证券的价格必须符合其基本价值。因此，新古典经济学的一价原则总是成立的。但是，行为金融学认为，当事人是有限理性的，面临套利的风险和成本，比如交易者对金融产品基本面的风险判断多种多样；市场上总是存在噪音交易者，这些人可能盲从，可能过度悲观或过度乐观，也可能采取正反馈策略；套利本身存在较高的交易成本，如寻找替代品，规避制度约束，收集信息等，所有这些约束都导致完美套利不可能存在，现实的市场上都是不完美套利。套利限制说明市场不可能是有效的，一价原则不成立。大量的金融市场证据有利支持了行为金融学对有效资本市场的反驳。进一步看，如果有效资本市场假说不成立，那么 MM 定理肯定就不成立，即企业发售何种金融产品对其价值是有影响的，线性的证券供给曲线很难推出。

诸如金融市场参与者观念的多元化、投资者有限理性和心态特征、投资者的正反馈策略、投资者的心理账户等都导致了金融市场的价格波动和不同金融产品的价格差异，这种波动和差异无法像新古典金融理论那样通过套利来消除，特别是投资者的从众心理等带来了金融传染问题，由此产生金融危机。这些金融市场价格特征也表明预测的困难，不能通过标准的估价模型来加以测算。总的来看，行为金融学认为市场是并非有效的，市场参与者的心理通过其决策影响到价格和交易，对金融市场的监管就是对市场参与者心态和预期的监管，而不是对具体风险和价格、数量的管制。

建信期货有限责任公司

总 部	地址：上海市浦东新区银城路 99 号（建行大厦）5 楼 电话：021-60635551 邮编：200120
宣化路营业部	地址：上海市宣化路 157 号 电话：021-63097530/62522298 邮编：200050
杨树浦路营业部	地址：上海市虹口杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 811 室 电话：021-63097527 邮编：200082
北京营业部	地址：北京市西城区宣武门西大街 28 号大成广场 7 门 5 层 501 室 电话：010-83120360 邮编：100031
郑州营业部	地址：郑州市未来大道 69 号未来大厦 2008A 电话：0371-65613455 邮编：450008
福清营业部	地址：福清市音西街道福清万达广场 A1 号楼 21 层 2105 室、2106 室 电话：0591-86006777/86005193 邮编：350300
泉州营业部	地址：福建省泉州市温陵北路 72 号 电话：0595-24669988 邮编：362000
宁德营业部	地址：福建省宁德市闽东大广场华隆大厦 7 层 电话：0593-7186777/7185193 邮编：352100
厦门营业部	地址：厦门市思明区鹭江道 98 号建行大厦 2908 电话：0592-3248888 邮编：361000
大连办事处	地址：大连市沙河口区会展路 129 号期货大厦 2006A 电话：0411-84807961 邮编：116023

免责声明：

此报告谨提供给建信期货有限责任公司（以下简称“建信期货”）的特定客户及其他专业人士。未经建信期货事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其它人。如引用、刊发，需注明出处为建信期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述品种的买卖出价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

建信期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的期货品种价格可跌可升。

建信期货有限责任公司

地址：上海市浦东新区银城路 99 号（建行大厦）5 楼

邮编：200120

邮箱：service@ccbfutures.com

网址：http://www.ccbfutures.com

全国客服电话：400-90-95533