

# 《心理核算与消费者选择》精粹<sup>\*</sup>

——诺贝尔经济学奖得主理查德·塞勒经典文献导读

贺京同 赵子沐 那艺

**内容提要:**本文选取最能代表2017年度诺贝尔经济学奖得主、行为经济学家理查德·塞勒核心思想和理论的文献——《心理核算与消费者选择》加以介绍,并将之与诺奖评委会评价塞勒时谈及的“有限理性”、“自我控制”和“社会偏好”等内容联系起来。塞勒在该文中首次完整构建了心理核算理论,并以之分析消费者选择行为。其中,心理核算理论又涵盖心理计算、交易效用和心理账户三个重要组成部分。塞勒作为行为经济学的奠基人之一,了解他的理论对于认识和运用行为经济学具有重要意义。我们希望通过这篇论文的深入回顾和理解,可以“助推”读者更好地认识和把握塞勒的行为经济学理论体系与贡献。

**关键词:**理查德·塞勒 行为经济学 有限理性 心理核算

## 一、引言

2017年度诺贝尔经济学奖被授予芝加哥大学商学院教授理查德·塞勒(Richard Thaler),这是该奖项继2002年授予丹尼尔·卡尼曼(Daniel Kahneman)之后再度花落行为经济学。此外,1978年度获奖者赫伯特·西蒙(Herbert A. Simon)、2001年度获奖者乔治·阿克洛夫(George A. Akerlof)、2010年度获奖者彼得·戴蒙德(Peter A. Diamond)以及2013年度获奖者罗伯特·希勒(Robert Shiller)等均在行为经济学领域有所建树。随着诺贝尔奖颁发给行为经济学相关学者的频率日益提高,可以看出行为经济学思想体系得到了越来越多的经济学家的认同,俨然已经成为经济学的主流。诚如塞勒就任2015年度美国经济学联合会会长时所发表的会长讲演《行为经济学:过去、现在和未来》(Thaler, 2016)所言:“如果经济学确实沿着这些路径发展,那么‘行为经济学’这个术语最终将从我们的词典中消失。所有的经济学都将像一般规则要求的那样看待行为,到那时,我们将会得到一个具有更强解释力的经济学方法。”

塞勒的获奖可谓实至名归,他的研究为行为经济学的理论和实证研究铺就了基石。自1980年首次将心理学引入经济学研究以来,他共发表论文近百篇,更有《助推》(合著,2008)、《“错误”的行为》(2015)等一系列畅销著作问世,还将行为经济学理论应用于金融市场的实证研究当中<sup>①</sup>,极大增进了行为经济学的影响力。理解塞勒教授的理论体系,对于把握行为经济学理论并将之用于中国现实经济问题研究,均具有重要意义。

## 二、塞勒的行为经济学理论体系

在颁奖之际,诺贝尔奖委员会(The Committee for the Prize in Economic Sciences in Memory of

<sup>\*</sup> 贺京同,南开大学经济学院、中国特色社会主义经济建设协同创新中心,邮政编码:300071,电子邮箱:hjt@nankai.edu.cn;赵子沐、那艺,南开大学经济学院。基金项目:国家社会科学基金重大项目“经济稳定增长前提下优化投资与消费的动态关系研究”(12&ZD088)。

Alfred Nobel, 2017)对塞勒的学术贡献进行了概述。其中把塞勒的理论主要划分为三部分:有限理性、自我控制和社会偏好,并分别加以介绍和总结。但是,这种划分方法的主要依据并非塞勒本人的完整理论体系,而仅是塞勒的三个重点研究方向,三者之间的联系和发展过程并没有得到充分说明。我们若以之为依据,虽可概览塞勒的学术研究,但有可能陷入支离破碎之境地,难以把握整个理论体系的逻辑架构。故本文拟以塞勒的原始文献为线索,先简要介绍塞勒所研究的上述三个主题之间的关系,以把握塞勒的行为经济学理论体系;再展示塞勒核心思想的代表作——《心理核算与消费者选择》(Mental Accounting and Consumer Choice, 1985)。

首先,我们简要介绍塞勒在行为经济学上的三个研究主题:

**有限理性。**依据诺奖委员会的划分方法,有限理性包含塞勒在“禀赋效应”(endowment effect)和“心理核算”方面的研究。然而,所谓有限理性,实质上包含所有与理性人假设相违背的现象和理论观点。下面的自我控制和社会偏好问题,其实也都是现实中人们的行为方式与理性人假设的系统性偏离。诺奖委员会之所以这样划分,主要是因为自我控制和社会偏好问题现实意义强,社会反响也比较热烈,故将此二者自成一支。

**自控力不足。**人们普遍自控能力不足,相较于未来更倾向于当期消费,这与传统的跨期选择理论不相符合。塞勒针对这种现象开展的实验研究(Thaler & Shefrin, 1981; Shefrin & Thaler, 1988)对政策制定有很强的指导性,如养老金、医疗保险等问题,总结于《助推》一书中。

**社会偏好。**公平作为一种社会性动机,对人们的行为和决策会产生影响,这种现象违背了传统经济学的自利原则。塞勒与他的合作者一起,开展实验来检验公平感对行为的影响(Kahneman, Knetch & Thaler, 1986a, 1986b),这对价格调整和工资制定有很强的启发性。

我们认为这三个主题在心理核算理论中都得到了体现,并形成了协调统一的整体,故心理核算理论在塞勒的行为经济学理论体系中居于核心地位。

在心理核算理论问世以前,塞勒的研究更多是就现象论现象的“零敲碎打”,并未形成完整的理论体系。其中,塞勒的“出道之作”《消费者选择的实证理论》(Thaler, 1980)介绍了包括自控力不足在内的大量违反理性人假设的经济现象,并分别引入心理学因素加以解释;而在与谢弗林合作的《关于自我控制的行为经济学理论》(Thaler & Shefrin, 1981)一文中,又提出了专门解释自控力不足现象的“计划者—执行者模型”(Planner-Doer Model)。

在代表作《心理核算与消费者选择》(Thaler, 1985)一文中,塞勒首次提出心理核算概念,构建起系统性的理论框架,总结了之前的研究,并为后续研究提供了思路 and 方向。心理核算理论涉及个体行为决策过程中的一整套心理系统,与传统经济学相比更加贴近人们的行为选择。具体而言,心理核算理论承接了卡尼曼和特沃斯基(Tversky)的前景理论(Prospect Theory),实现了前景理论从心理学领域向经济学领域的成功过渡,也对塞勒本人在1985年以前发现的诸多“异象”,如禀赋效应、沉没成本问题以及框架效应等做出了系统性的解释。最重要的一点是,心理核算理论在总结有限理性现象的基础上,串联起了塞勒的另外两大研究领域,即自我控制力不足和社会偏好问题。关于自我控制问题,塞勒曾明确指出:“整个心理核算系统可视作人们应对这类问题的一种手段”(Thaler, 1985)。关于社会偏好问题,塞勒在提出心理核算理论时首次指出公平对于现实问题的重要影响,将公平引入自己的研究,并引起了学界的重视,也为后续的公平问题研究奠定了基础。<sup>②</sup>就如诺奖委员会对塞勒的介绍词中所提到的:“20世纪80年代,塞勒的一大贡献在于将公平确立为经济学研究的重要课题,在心理核算理论(Thaler, 1985)中公平感决定了交易效用。”可以说,塞勒的全部行为经济学研究是以心理核算为中心的有机整体。

综上,心理核算理论的主要内容及其与塞勒的三个研究主题的关系如图1所示。

作为塞勒理论体系的核心,心理核算理论值得我们深入了解。认识一位经济学家的思想,最好的途径莫过于仔细研读这位经济学家本人的著述。故我们选取了最能代表塞勒的心理核算理论体系的文章,即1985年发表于《营销科学》上的《心理核算与消费者选择》一文。在该文中,塞勒第一次

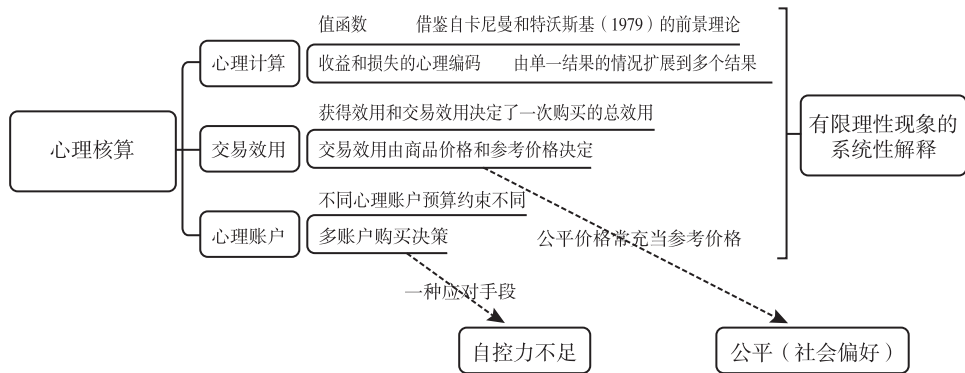


图1 塞勒的心理核算理论框架及其与其他研究主题的联系

阐释了心理核算理论,构建了完整的理论体系,实现了对前期研究的总结以及与其他主题的衔接。诺奖委员会介绍塞勒时提及的著作中,凡是1985年之后发表的,全部引用了此篇文献。同时,在塞勒作为第一作者发表的所有论文中,此篇的引用率最高,截至目前已高达5800余次,充分体现出该篇的学术影响力之强。<sup>⑨</sup>基于以上原因,如果仅选取塞勒的一篇文章作为其理论体系的代表作来研读,理应为此篇文章。

### 三、《心理核算与消费者选择》导读

《心理核算与消费者选择》(Thaler,1985)一文分为四节,分别为“引言”、“心理计算”(mental arithmetic)、“交易效用”和“市场营销学启示”。首先,在引言中,塞勒介绍了心理核算理论的构建目的和理论基础。其目的是替代传统经济学的消费者选择理论,理论基础则主要来自卡尼曼和特沃斯基的前景理论。其次,在“心理计算”和“交易效用”两节中,塞勒分三步展开了递进式的论述:(1)利用心理计算机制替代效用函数,描述了个体对收益和损失的评价机制;(2)将心理计算引入消费者决策,利用交易效用描述了消费者如何对交易做出评价;(3)更进一步,在交易评价的基础上,指出不同的商品和服务会被划归于不同的心理账户(mental accounts)之中,账户间的预算约束存在差异。这三部分构成了整个心理核算理论,描述了人们的行为选择过程。最后,在“市场营销学启示”一节中,塞勒利用上述构建的心理核算理论解释了部分“异象”,并讨论了如何把该理论应用于市场营销实例当中。

#### (一)理论基础

塞勒建立心理核算理论的直接原因在于,传统的经济学理论与消费者的实际行为决策存在着大量的矛盾。文章开篇,塞勒便举出了四个事例,向传统的消费者选择理论发起“诘难”。

案例一:两对夫妇度假垂钓,并将捕获的鲑鱼通过物流公司寄回家中,不料运输途中丢失了。物流公司给予他们300美元的赔偿,两对夫妇收到赔偿后“前所未有”地花费225美元出门吃了一顿。

案例二:X先生本周打牌已经赢了50美元,Y先生本周股票盈利50美元,两位同时坐在牌桌上打牌。X先生手握顺子并大胆下注,Y先生的牌其实更好但却弃牌了。X先生最终如愿赢下这局,Y先生自言自语道:“如果我之前也赢了50美元的话,我就也会下注了。”

案例三:一对夫妇想要购买一栋度假别墅,已为此储蓄了15000美元,这笔储蓄的年利率为10%。然而,最近他们在购买一辆11000美元的汽车时却选择了贷款的形式,三年内需要支付15%的贷款利息。

案例四:S先生相中了一件羊绒衫却由于其高价望而却步,不久之后他的夫人买下了这件衣服作为生日礼物送给他,S先生却喜出望外。实际上,他们二人的银行账户是夫妻共同账户(Thaler,1985)。

这四个案例都违反了传统的经济学原理,前三个违反了可替代性(fungibility)原则(即相同的单位商品没有区别)。案例1中两对夫妇似乎给金钱上贴上了不同的“标签”,作为“意外之财”的一笔钱具有更高的消费倾向,换做工资增加300美元的话,这顿大餐恐怕就不会成行了。案例2中,人们在牌桌上的行为受到近期牌局输赢的影响,却不受到终生收入或者其他范畴内(比如股票)得失的事件影响。案例3中的家庭为了防范自控力的不足,害怕一旦挪用度假屋账户,补充便遥遥无期,而选择向银行贷款。案例4则反映了一种普遍而古怪的现象,人们送出的礼物,往往不是对方会自己消费的商品,却能够博得对方的青睐。

塞勒关注到的市场“异象”并不仅仅是以上四种。在《消费者选择的实证理论》(Thaler,1980)一文中,塞勒罗列出了众多市场“异象”,并尝试利用前景理论分别解释,其中代表性较强的包括禀赋效应和自控力问题。而心理核算理论是对塞勒前期研究成果的继承和发展。在前期研究提出问题、尝试解释的基础上,塞勒在本篇中做出了系统性归纳和总结,其中列举的众多案例中的相当一部分就出自于他本人前期的著述。

基于种种“异象”,塞勒提出,人们实际的行为方式与传统经济学的理论假设相去甚远。依据传统的消费者选择理论,消费者面临的决策如下所示。令 $z = \{z_1, \dots, z_i, \dots, z_n\}$ 表示可获得的商品集合, $p = \{p_1, \dots, p_i, \dots, p_n\}$ 表示商品对应的价格集合, $U(z)$ 为消费者的效用函数, $I$ 为消费者的收入(或财富)。消费者的决策方式用拉格朗日乘法可表示为:

$$\max_z U(z) - \lambda \sum p_i z_i \leq I \quad (1)$$

其中,所有的金钱作为 $I$ 是完全可替代的,购买的所有商品其边际效用也都相等,这使得上述的案例无法得到有效解释。因此,塞勒希望构建一个能够解释“异象”的消费者选择理论,心理核算理论由此而生。

此外,卡尼曼和特沃斯基(1979)的前景理论为塞勒的心理核算理论提供了理论基础和创新空间。前景理论是行为经济学最初的基石之一,它对经济学中传统的决策理论提出了明确的质疑。前景理论的“根本目的是描述和预测行为,而非求解最优行为”(Thaler,1985)。它将传统经济学理论所忽略的价格和产量之外的其他变量归纳为“框架”(framing),指出并论证了框架对行为决策的影响。塞勒借鉴了前景理论中的两个重要概念——“值函数”(value function)和“参考点”(reference point)。然而,时至1985年,前景理论仍主要停留在对单一结果的分析上,且并未应用于经济学问题。而塞勒将研究扩展到了多个结果的情况,进而研究消费者行为,是本文做出的重要创新。

根据塞勒(Thaler,1985)自己的总结,心理核算理论从三方面“突破”了传统:“第一,效用函数 $U(x)$ 被前景理论中的值函数 $v(\cdot)$ 所取代。文中将进一步介绍值函数的特征并应用于多个结果的情况。第二,通过参考价格把价格直接引入值函数,并依此提出交易效用这一新概念。第三,放松了可替代性原则。此理论对市场营销学有很强的启发性,能够解释一系列的实证难题。”

之后,塞勒开始论述心理核算理论。如前文所述,主要包括三个组成部分:心理计算、交易效用和心理账户。

## (二)心理计算

所谓心理计算,实质上就是通过值函数来替代效用函数,并扩展到多个结果的情况。

1. 值函数。值函数出自卡尼曼和特沃斯基的前景理论,包含以下三个特点:

第一,值函数 $v(\cdot)$ 并不是由绝对的财富或消费额,而是由以参考点为基准的损失或者收益决定的。框架能够影响参考点,也就明晰了框架对决策的影响路径。

第二,值函数在收益域为凹函数,而在损失域为凸函数,即 $v'(\cdot) < 0$ ,若 $x > 0$ ;  $v'(\cdot) > 0$ ,若 $x < 0$ 。“不论收益还是损失,10美元与20美元的差距看上去似乎都要比110和120美元之间更大”(Thaler,1985)。

第三,值函数在损失域比在收益域更加陡峭( $v(x) < -v(-x)$ ,若 $x > 0$ )。这解释了塞勒过去所

提出的禀赋效应(Thaler, 1980),即人们对自己手中商品的卖出要价,往往高于购买相同商品所愿意支付的价格。

2. 收益和损失的心理编码(Coding Gains and Losses)。这一部分是塞勒在值函数基础上的推进和创新,也是心理计算区别于前景理论的原因。所谓心理编码,是个体在面对多个结果时的心理评价机制,即人们如何看待多个结果。塞勒在文中主要考虑两种结果 $(x, y)$ 的情况,提出了整合(integrate)和分离(seggregate)的概念。整合即是把两种结果汇总,视为 $v(x+y)$ ;分离则为 $v(x)+v(y)$ 。对人们而言重要的是,整合和分离何者能够带来更高的效用<sup>④</sup>。塞勒将之归纳为四种情况:

(1)多个收益。当面对 $(x, y)$ 且 $x>0, y>0$ 时,由于 $v$ 在收益域是凹函数,故 $v(x)+v(y)>v(x+y)$ ,意味着分离带来的效用更大。

(2)多个损失。当面对 $(-x, -y)$ 且 $x>0, y>0$ 时,由于 $v(-x)+v(-y)<v(-(x+y))$ ,意味着整合带来的效用较高。塞勒(1985)在此举出了信用卡的例子,信用卡的一大卖点就在于能够归并众多的较小损失,从而降低总的效用损失。

(3)混合收益。当面对 $(x, -y)$ ,且 $x>y>0$ ,整体为净收益状态时, $v(x)+v(-y)<v(x-y)$ ,故整合带来的效用更高。因此,对混合收益的情况而言,整合就相当于用收益来抵消损失。所有自愿发生的交易都伴随着支出和回报,故均可归于这一范畴。

(4)混合损失。当面对 $(x, -y)$ ,且 $x<y$ ,整体为净损失状态时,需根据 $v(x)+v(-y)\geq v(x-y)$ 分别讨论。如果 $v(x)>v(x-y)-v(-y)$ ,即 $x$ 远小于 $y$ 的情况,分离效用更高,因为值函数越远离原点越接近于水平状。这种情况称为“银边”<sup>⑤</sup>原则。另一方面,如果 $v(x)<v(x-y)-v(-y)$ ,即 $x$ 和 $y$ 相差不多,那么整合的效用更高,这种情况类似于收益对损失的抵消。两种情况的区别如图2所示:

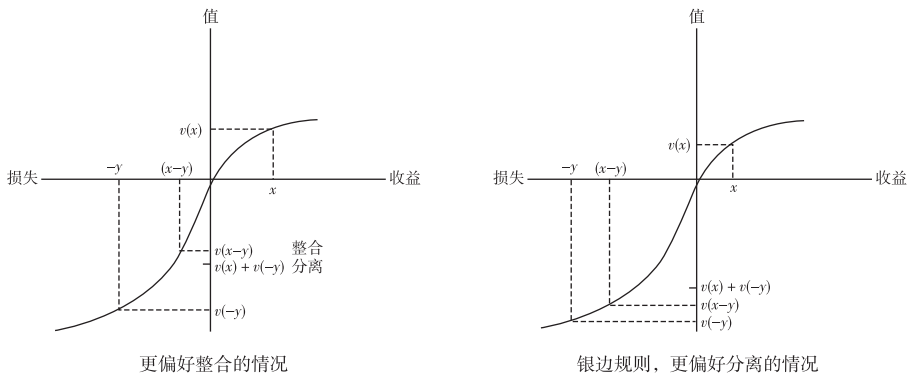


图2 收益和损失的心理编码

资料来源:R. H. Thaler(1985)。

上述情况总结起来即为以下四个原则:(1)收益加收益应该分离。(2)损失加损失应该整合。(3)收益的减少应考虑整合(收益抵消损失)。(4)损失的少量削减应考虑分离(银边规则)。

为了验证心理计算机制,塞勒组织了康奈尔大学统计学专业的87名本科生,通过问卷的形式进行了一场小规模实验。向被试交代的实验情景为:接下来你将会看到四组情景。每一组均为A先生身上发生的两件事以及B先生身上发生的一件事。你需要判断A先生和B先生谁更快乐——人们更愿意成为A还是B?如果你觉得两人的感受相同,可选择“无差异”选项。每一种情况下A和B的遭遇在经济上都是相等的。

问题和回答结果如下,每一个问卷分别验证了以上四种情况中的一种(Thaler, 1985):

(1)A先生得到了两张彩票,一张中奖50美元,另一张中奖25美元。B先生得到了一张更大面值的彩票,他赢得了75美元。谁更快乐?(56人选择A先生;16人选择B先生;15人选择“无差异”)

(2)A先生收到了国税局的一封信,告知他由于计算错误,他需要补交100美元。他还收到了

州所得税主管部门的一封来信,告知他需补交 50 美元。B 先生收到了国税局的一封来信,告知他由于计算错误,他需要补交 150 美元。除了补交税金之外,计算错误没有其他任何影响。谁更沮丧?(66 人选择 A 先生;14 人选择 B 先生;7 人选择“无差异”)

(3)A 先生购买了一张彩票并赢得了 100 美元。随后,他不小心弄坏了租住公寓里的地毯,不得不赔偿房东 80 美元。B 先生购买一张彩票并赢得了 20 美元。谁更快乐?(22 人选择 A 先生;61 人选择 B 先生;4 人选择“无差异”)

(4)A 先生的汽车在停车场被撞坏了,他为此支付了 200 美元的修理费。但就在同一天,他与同事赌球赢了 25 美元。B 先生的汽车在停车场被撞坏了,他为此支付了 175 美元的修理费。谁更沮丧?(19 人选择 A 先生;63 人选择 B 先生;5 人选择“无差异”)

3. 参考点。卡尼曼和特沃斯基在介绍值函数时就提到,值函数的基准是参考点(Kahneman & Tversky,1979)。塞勒进一步指出,预期得到的结果对于实际发生的结果而言,就发挥着参考点的作用。

设想一个人预期的结果为  $x$ ,实际得到的结果为  $x+\Delta x$ ,存在未预期到的部分  $\Delta x$ ,这种情况定义为参考结果( $x+\Delta x;x$ )。

若预期结果与现实完全一致,那么  $v(x;x)=0$ 。例如,一个人收到的月薪如果与自己预计的一致,那么他并不会有所触动。

然而,当  $\Delta x \neq 0$  时,则面临前文论述的心理编码问题—— $\Delta x$  与  $x$  应该整合在一起还是应该相互分离。塞勒在此处举了一个例子:“A 先生预期得到 300 美元的圣诞福利,他如愿收到了 300 美元,然而一个星期之后他接到通知,由于会计的纰漏,他需要退还多发给他的 50 美元;B 先生预期得到 300 美元的圣诞福利,他只收到了 250 美元”(Thaler,1985)。其中,A 先生的损失是分离的,其无可避免地被编码为  $v(-50)$ 。而 B 先生的结果可以被整合为  $-[v(300)-v(250)]$ ,不论是出于我们的直观判断,还是依据值函数大小的比较,都可以看出 A 先生要更加失望。

### (三)交易效用

在心理计算的基础上更进一步,塞勒利用它来描述消费者的购买决策。塞勒假设,消费者先对潜在的购买行为做出评价,再决定是否执行交易。交易效用的概念是消费者进行购买评价的关键,实现了传统的商品效用与心理计算机制的整合。

塞勒提出,为了将个体的购买评价过程模型化,购买一件商品或服务的效用可以拆分为两部分——获得效用(acquisition utility)和交易效用,前者由购买价格和商品(或服务)的价值所决定,后者则由购买价格与参考价格对比决定。为此,他相应地定义了三种价格的概念: $p$  为购买商品  $z$  所实际支付的价格; $\bar{p}$  为  $z$  的价值等价物,即收到  $\bar{p}$  美元或商品  $z$  对于个体是无差异的;而参考价格  $p^*$  则为对商品  $z$  预期的或“合理”的价格。

据此,购买行为就可以通过心理计算机制加以模型化。其中,获得效用是对复合结果( $z:-p$ )= $(\bar{p}:-p)$  的评价,用值函数表示为  $v(\bar{p},-p)$ ,即以价格  $p$  购买商品  $z$ (价值等于  $\bar{p}$ ) 的净效用。且依据心理计算中混合收益的抵消原则,可进一步表示为  $v(\bar{p}-p)$ 。交易效用则属于前面介绍的参考结果的情况,即预期或参考价格为  $p^*$  时支付价格  $p$  带来的效用,用值函数表示为  $v(-p:-p^*)$ 。获得效用和交易效用实际上就是通过值函数来衡量潜在购买行为的结果。因此,把在参考价格  $p^*$  下以价格  $p$  购买商品  $z$  的总效用定义为  $w(z,p,p^*)$ ,其具体表达式如下:

$$w(z,p,p^*) = v(\bar{p},-p) + v(-p:-p^*) \quad (2)$$

其中,最关键的是参考价格  $p^*$  是如何决定的,塞勒提出公平是参考价格最重要的决定因素(Thaler,1985)。这引出了塞勒后续在社会偏好领域的诸多研究,可见于卡尼曼、尼奇和塞勒发表的《公平和经济学假设》(Kahneman, Knetsch & Thaler,1986a)和《公平作为制约逐利过程的一种因素》(Kahneman, Knetsch & Thaler,1986b)两篇文章。本篇结论处,塞勒也提到了自己和卡尼曼及尼奇共同开展的电话调查,以完善参考价格与公平的关系。可见,塞勒是在 1985 年提出的心理核算理论中将公平引入了研究视野。

本篇中塞勒指出,卖方的成本是参考价格的重要影响因素,且提出了一种在实验中测度参考价格的方法。他面向一年级的 MBA 学生开展了以下问卷实验(问卷分为三种,三者仅有一句话存在差别)。

想象一下,你现在正要去观看一场康奈尔大学的曲棍球季后赛,球票已经售完。你拥有两张球票,其中一张可以出售或者赠送给他人。球票的标价是 5 美元,假如:(1)你的球票是一个朋友免费赠予的;(2)你以该市价购得球票;(3)你从另外一名学生手中买票的价格是 10 美元。你提前来到赛场,确保在比赛开始前处理掉这张多余的球票。市场调查信息显示,当前球票市价为 5 美元。有人想要买你的球票,并询问你想卖多少钱。假设并没有规定要求要价不高于市价,在不同的情况下你会要价多少美元? ——(1)他是你的一个朋友;(2)他是个陌生人。如果现行市价是 10 美元,你会索要多少钱? ——(3)他是你的一个朋友;(4)他是个陌生人。

其中,向朋友的要价充当了公平价格的有效代理变量。问卷结果显示:在面对朋友时,除非成本高于市价,不然代表性的要价均为卖方的成本;与此相反,当面对陌生人时,代表性的要价均为市价,也只在成本高于市价时例外。如下表所示,卖方成本对公平价格的影响得到了印证。

表 1 被试者对曲棍球票问题的要价情况(%)

成本	市价		朋友				陌生人			
			0	5	10	其他	0	5	10	其他
0	5	N=31	<u>68</u>	26	3	3	6	<u>77</u>	10	6
0	10		<u>65</u>	26	6	3	6	16	<u>58</u>	19
5	5	N=28	14	<u>79</u>	0	7	0	<u>79</u>	7	14
5	10		7	<u>79</u>	4	9	0	14	<u>57</u>	29
10	5	N=26	0	<u>69</u>	23	8	0	42	<u>46</u>	12
10	10		0	15	<u>69</u>	15	0	0	<u>73</u>	27

注:划横线的数字表示代表性要价的人数百分比。

资料来源:R. H. Thaler(1985)。

#### (四)心理账户

在对每一个潜在交易做出评价后,人们还需要做出是否购买的决策。由于  $w(\cdot)$  是根据用户的每一次交易定义的,很容易为不同商品贴上其专属“标签”。最优化原则要求个体在预算约束  $\sum p_i z_i \leq I$  ( $I$  表示收入)下,选择最大化  $\sum w(\cdot)$  的购买集合,如下式所示,其中  $k$  为常数,含义等同于传统理论中的拉格朗日乘子。

$$w(z_i, p_i, p_i^*) / p_i \geq k \tag{3}$$

$w(z_i, p_i, p_i^*) / p_i$  相当于购买一单位商品(或服务)的影子价格,只有当影子价格高于  $k$  时,个体才会购买这种商品(或服务)。乍看之下,至此塞勒已经完整地论述了消费者心理核算的过程。其实不然,塞勒发现人们在进行预算规划时,短视且划分有内生的心理账户。所谓短视是指人们往往只对当期的预算收入做出反应,对人们行为影响最大的预算约束是当期的收入流,而非一生财富的贴现值。心理账户这一概念是塞勒在后续的研究中正式命名的(Thaler, 1999),但在本篇已有系统的论述。所谓心理账户,是指人们倾向于为收入和支出分类,不同的类别即心理账户所受的约束强度存在着差异。文章一开始的案例 1 中,两对夫妇正是由于那 300 美元同时进入了“意外之财”和“食品”两个约束较低的心理账户中,才会做出大吃一顿的决策。加入这两点之后,消费者的决策过程可表示为,在  $p$  满足下式时,消费者将购买  $z_i$ ,  $k_i$  为  $z_i$  所属心理账户  $i$  在  $t$  时期的预算约束。

$$\frac{w(z, p, p^*)}{p} \geq k_i \tag{4}$$

依据全局最优化原则(global optimization),所有心理账户的  $k$  应该相等。然而,塞勒在文中强调,不同心理账户的  $k_i$  存在差异,这可以被视作人们自我控制的一种内生手段。那些诱惑力强或易成瘾的心理账户,其约束乘子  $k_i$  往往较大,而那些“一次支出、长期受益”的心理账户(如教育或运



动), $k_{it}$ 却大多较小。例如,香烟、酒水等账户的 $k_{it}$ 极高,人们对这方面的支出约束极严,自我控制常意味着完全禁止。通过心理账户,塞勒将心理核算理论与自我控制问题紧密联系起来,与早先提出的“计划者—执行者模型”(Thaler & Shefrin,1981)相互呼应。可见,心理核算理论将自控问题也纳入到理论框架之中,再一次印证了心理核算理论在塞勒的行为经济学理论体系中的核心地位。

### (五) 启示和总结

接下来,塞勒结合市场营销方面的案例,运用心理核算理论来解释市场“异象”,并为商家提出了一些启发性的建议。

针对心理计算,塞勒列举了市场中的回扣(rebate)和搭售策略。前者运用了“银边”原则,通过诱导消费者分离地看待优惠金额,从而提高了效用;后者将两次购买的支出整合,降低了购买成本带来的效用损失。

针对交易效用,塞勒指出存在一类商品,其市场价格远远低于均衡下的出清价格。造成这一现象的原因是买卖双方长期持续的交易关系和市场中明确的参考价格。以超级碗(即美国职业橄榄球联盟决赛)门票为例,联盟与球迷之间存在持续的买卖关系,而且常规赛的门票价格也构成了决赛门票的参考,这导致决赛门票定价过高将会激起球迷的不公平感,甚至破坏联盟与球迷间的关系。相应地,如果能够影响参考价格,商家就有机会提高售价,塞勒在文中提出了提升奢侈感(如包装和销售场景)和更改规格以模糊参考价格两种方式。此外,塞勒还指出“建议零售价”具有充当参考价格的功能。

针对心理账户,塞勒重点分析了现实中的送礼现象。依据传统经济学的理论假设,由于已消费商品的边际效用相等且高于所有未消费的商品,因此若以最大化的效用增益为目的,选择的礼物应当是对方已经消费的商品中的任意一种。然而,现实情况却恰恰相反,人们送出的礼物往往是对方不会自己消费的商品。塞勒通过心理核算理论给出了解释,即那些充当礼物的商品往往具有很强的吸引力,因此在心理核算体系下多划归在 $k$ 值较高的心理账户中,受到较强的预算约束。这意味着购买这类商品可带来的效用 $w(z, p, p^*)$ 其实很高,故礼物往往能够收获青睐。此外,回看本篇伊始提出的四个案例,其实都可以通过心理账户的观点加以解释。

最后,塞勒梳理全篇,并指出了一些具备潜力的发展方向:一方面,可进一步将心理核算理论扩展到不确定性条件下的研究;另一方面,公平价格的决定因素及其对市场价格的影响还需要进一步的实验考察。对于这两点,塞勒分别在《心理核算很重要》(Thaler,1999)、《公平和经济学假设》(Kahneman, Knetsch & Thaler,1986a)及《公平作为制约逐利过程的一种因素》(Kahneman, Knetsch & Thaler,1986b)之中开展了进一步的深入研究。

## 四、结语和展望

行为经济学是对主流经济学的继承和发展,其主流地位正在不断得到强化。塞勒作为行为经济学的奠基人之一,研读他的代表作,对于我们深化对行为经济学的认识、利用经济学理论研究现实问题,均大有裨益。

通过对《心理核算与消费者选择》的全文介绍,我们希望展示出塞勒的行为经济学核心思想——心理核算理论的总体框架,并归纳这一理论与塞勒其他研究的内在联系,以使塞勒的理论体系更加清晰明了,也更便于为我所用。

### 注:

①塞勒运用行为经济学知识分析了几种金融市场现象,堪称行为金融学的奠基人之一。由于这些研究更多体现的是行为经济学理论、观点在金融市场的应用,为避免行文思路混乱,不将其单独列入塞勒的行为经济学理论框架中,仅在此处简单加以总结。其行为金融学研究主要包括对以下三个现象做出的行为视角的解释:(1)股票溢价之谜。投资者具有短视的损失厌恶,使得部分投资者放弃长期收益率更高的股票而投资于债券(Benartzi & Thaler,1995)。(2)对新信息的过度反应。投资者并不是根据贝叶斯规则更新信息,而是在忽视历史概率的情况下高估新信息的重要性。因而对短期内亏损的股票过度悲观,反之则过度乐观(De Bondt & Thaler,1987)。(3)封闭式基金之谜。封闭式基金的价格与净资产值长期处于背离状态,这是由于存在情绪波动的噪声交易者带来了额外的价格波



动,理性交易者将为额外的风险寻求补偿,导致封闭式基金折价交易(Lee, Shleifer & Thaler, 1991)。

- ②塞勒在1985年的《心理核算与消费者选择》中曾提及其后续与卡尼曼和尼奇(Knetsch)开展的公平实验,介绍了该实验的目的——验证公平的决定因素及公平对行为的影响,可以将其视作对心理核算理论的深化和扩展。
- ③统计数据来自谷歌学术(Google Scholar)。在塞勒所有以第一作者发表的作品中,引用率最高的是《助推》一书(9400余次),就论文而言则为本篇。此外,塞勒作为第一作者发表的论文中引用率次高的是1980年发表的《消费者选择的实证理论》一文,为5500余次。除了卡尼曼和特沃斯基的作品外,本篇可以认为是行为经济学领域引用量最高的一篇论文。
- ④此处的“效用”在含义上与传统理论相同,都表示对消费者的需求、欲望的满足程度,不同之处只在度量方式上采用值函数的形式。“效用”一词的含义在本篇后续均如此。
- ⑤出自英国谚语“每一朵乌云都有一道银边”,寓意在逆境中看到一丝希望,会给人以很大的慰藉。

#### 参考文献:

- Arkes, H. R. & C. Blumer(1985), “The psychology of sunk cost”, *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 35(1):24—140.
- Becker, G. S. (1965), “A theory of the allocation of time”, *Economic Journal* 75(299):493—517.
- Benartzi, S. & R. H. Thaler(1995), “Myopic loss-aversion and the equity premium puzzle”, *Quarterly Journal of Economics* 110(1):73—92.
- DeBondt, W. F. M. & R. H. Thaler(1987), “Further evidence on investor overreaction and stock market seasonality”, *Journal of Finance* 42(3):557—581.
- Gregory, R. S. (1982), “Valuing non-market goods: An analysis of alternative approaches”, University of British Columbia Unpublished Dissertation.
- Johnson, E. & R. H. Thaler(1985), “Hedonic framing and the break-even effect”, Cornell University Working Paper.
- Kahneman, D. & A. Tversky(1979), “Prospect theory: An analysis of decision under risk”, *Econometrica* 47(2):263—291.
- Kahneman, D., J. L. Knetsch & R. H. Thaler(1986a), “Fairness and the assumptions of economics”, *Journal of Business* 59(4):285—300.
- Kahneman, D., J. L. Knetsch & R. H. Thaler(1986b), “Fairness as a constraint on profit seeking”, *American Economic Review* 76(4):728—741.
- Knetsch, J. L. & J. A. Sinden(1984), “Willingness to pay and compensation demanded: Experimental evidence of an unexpected disparity in measures of value”, *Quarterly Journal of Economics* 99(3):507—521.
- Lancaster, K. J. (1971), *Consumer Demand: A New Approach*, Columbia University Press.
- Lee, C. M. C., A. Shleifer & R. H. Thaler(1991), “Investor sentiment and the closed-end fund puzzle”, *Journal of Finance* 46(1):75—109.
- Thaler, R. H. (1980), “Toward a positive theory of consumer choice”, *Journal of Economic Behavior and Organization* 1(1):39—60.
- Thaler, R. H. (1985), “Mental accounting and consumer choice”, *Marketing Science* 4(3):199—214.
- Thaler, R. H. (1999), “Mental accounting matters”, *Journal of Behavioral Decision Making* 12(3):183—206.
- Thaler, R. H. (2016), “Behavioral economics: Past, present, and future”, *American Economic Review* 106(7):1577—1600.
- Thaler, R. H. & H. M. Shefrin(1981), “An economic theory of self-control”, *Journal of Political Economy* 89(2):392—406.
- Shefrin, H. M. & R. H. Thaler(1988), “The behavioral life-cycle hypothesis”, *Economic Inquiry* 26(4):609—643.
- Tversky, A. & D. Kahneman(1981), “The framing of decisions and the psychology of choice”, *Science* 211(4481):453—458.
- The Committee for the Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel(2017), “Richard H. Thaler: Integrating economics with psychology”, Nobel Prize in Economics Documents.

(责任编辑:刘新波)

(校对:刘洪愧)