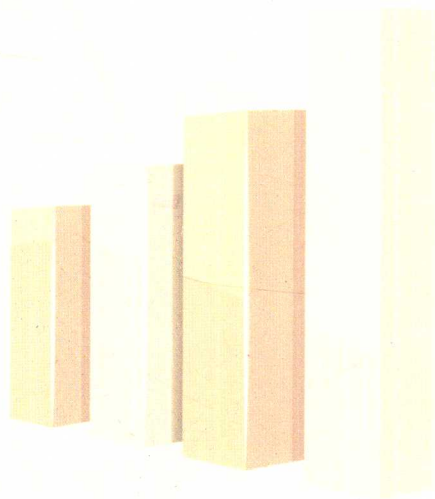


基数效用论的复兴及其 对主流经济学的贡献

JISHU XIAOYONGLUN DE FUXING JIQI
DUI ZHULIU JINGJIXUE DE GONGXIAN

◎郝海波 / 著



中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

基数效用论的复兴及其 对主流经济学的贡献

郝海波 著

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

基数效用论的复兴及其对主流经济学的贡献/
郝海波著. —北京: 经济科学出版社, 2016. 10
ISBN 978-7-5141-7351-2

I. ①基… II. ①郝… III. ①效用分析-研究
IV. ①F224.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 249127 号

责任编辑: 于海汛 宋 涛
责任校对: 徐领柱
版式设计: 齐 杰
责任印制: 潘泽新

基数效用论的复兴及其对主流经济学的贡献

郝海波 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

总编辑部电话: 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)

北京汉德鼎印刷有限公司印刷

三河市华玉装订厂装订

710×1000 16 开 12.5 印张 130000 字

2016 年 11 月第 1 版 2016 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5141-7351-2 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 侵权必究 举报电话: 010-88191586)

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

前 言

当我思考各种经济问题时，总是倾向于首先分析这些经济行为背后的动机。经济学是用效用来分析人们行为动机的，这就使我对效用理论产生了浓厚的兴趣。我想，只有对效用理论有了深入的了解，才能对各种经济现象有根本性的认识。效用理论是经济学理论中最基础、最核心的组成部分之一。也正因为如此，要在效用理论上有所建树，确实有些难度。尽管如此，我还是想不揣冒昧，在效用理论的研究上进行一些尝试。

众所周知，效用理论的发展大致经历了基数效用论和序数效用论两个阶段。在边际革命之后的一段时期内，基数效用论成为研究消费者行为的主流理论。基数效用论认为，效用是消费者在消费某种商品时所感受到的心理满足感，这种满足感可以直接计量并加总求和，因而其大小可以用基数来表示。但是基数效用论的发展始终被两个问题困扰着：一

一个是效用的度量问题，即作为主观满足感的效用能否加以度量以及如何度量？另一个是效用的人际比较问题，即不同个体之间的效用水平能否加以比较？如果这两个问题不能得到合理的解决，那么人们对基数效用论的怀疑也就在所难免。

到了20世纪二三十年代，学术界对基数效用论的这种怀疑日渐增强。最终，在帕累托、希克斯和萨缪尔森等人的努力下，序数效用论逐渐取代基数效用论，成为主流经济学的标准分析范式。序数效用论认为，效用作为一种心理现象无法具体衡量，也不能加总求和，而只能表示满足程度的相对水平，因此，效用应当用表示偏好的序数来表示。序数效用论在本质上是一种定性分析，它只关心一件商品的效用比另一件多还是少，而不再关心究竟多多少或少多少。同时，序数效用是对单个人而言的，人际间序数效用的直接比较是没有意义的。因此，序数效用论的出现并不是解决了满足感的度量问题和人际比较问题，而是巧妙地回避了这两个问题。

序数效用论已经成为现代效用理论的标准分析范式，但是我觉得学术界夸大了序数效用论的优势，而忽视了它的种种缺陷与不足。例如，序数效用论中存在着循环论证问题，忽视了偏好与福利之间的不一致，等等。另外，从基数效用与序数效用之间的逻辑关系来看，由于序数的比较必须以基数的存在为前提，因此序数效用的存在也必须以基数效用的存在为前提，序数效用论的存在并不能排斥或否定基数效用论。在这种情况下，复兴基数效用论是非常有必要的。不仅如此，复兴基数效用论也是具有可行性的，因为从基数效用的可测性和人际可比性来看，随着科技的发展，那种认为基

数效用不可度量的观点已经受到挑战，现代神经科学和心理学的发 展已经为基数效用的测量和人际比较提供了坚实的基础。因此可以说，基数效用论的复兴不仅是必要的，而且是可行性的。在这种情况下，基数效用论的复兴对主流经济学的发展也必将产生深远的影响。

正是基于这些思考，我开始了这本书的写作。当然，书中还多有不妥之处，在此恳请读者批评指正。

郝海波

2016. 8. 20

目 录

第一章 导论	1
第一节 问题的提出	1
一、基数效用及其表现形式	1
二、基数效用论的衰败	2
三、基数效用论的复兴	3
第二节 本书的研究方法、结构安排及理论贡献	5
一、研究方法	5
二、结构安排	7
三、理论贡献	10
第二章 效用理论发展简史	12
第一节 效用理论的萌芽与开端	12
一、效用理论的萌芽：一般效用价值论	12
二、古典经济学时期的效用理论	14
三、效用理论的开端：边沁的功利主义	15
第二节 基数效用论	18
一、边际效用价值论的雏形	18

二、边际效用价值论的正式形成：边际革命	20
三、基数效用论的成熟与普及	22
四、不确定情况下的效用理论	23
第三节 序数效用论	25
一、对基数效用论的批判	25
二、序数效用论的产生与发展	26
三、显示偏好理论	28
四、偏好的表述：序数效用函数	29
第四节 本章小结	30
第三章 序数效用论的缺陷与不足	32
第一节 序数效用论中的循环论证	32
一、揭示序数效用的两种方法	32
二、可积性问题中的循环论证	34
三、显示偏好理论中的循环论证	37
第二节 偏好与福利的不一致	39
一、实际偏好与福利的不一致	40
二、“显示偏好”与福利的不一致	41
第三节 序数效用论应用领域的局限性	42
一、社会选择	43
二、不确定性问题	43
三、边际效用递减问题	44
第四节 序数效用论中的稳定偏好	
假设与“休谟问题”	46
一、稳定偏好假设	46

二、休谟问题概述	48
三、消费者理论中的自然齐一律	50
四、偏好的稳定性分析	52
五、对稳定偏好假设的技术性处理	55
六、可能的解决方案	61
第五节 复兴基数效用论的可行性	63
一、基数效用与序数效用之间的逻辑关系	63
二、基数效用的可测性与人际可比性分析	65
第六节 本章小结	67

第四章 基数效用的发现

——来自神经经济学的证据	71
第一节 神经经济学概述	71
一、神经经济学产生的背景	71
二、神经经济学的研究活动	72
第二节 神经经济学的研究方法和研究工具	74
一、神经经济学的研究方法	74
二、神经经济学的研究工具	75
第三节 神经经济学对基数效用的发现	80
一、效用理论的发展与作为“黑箱”的大脑	80
二、基数效用的神经测量方法	82
三、基数效用的神经基础	83
四、发现基数效用的意义	86
第四节 神经经济学对主流经济学的其他贡献	87
一、情感对经济行为的影响	87

二、对博弈论的贡献	90
三、劳动力市场中的歧视行为	93
第五节 本章小结	95

第五章 基数效用的度量

——主观幸福感测评技术	97
第一节 经济学中的效用测量方法	98
一、效用测量的历史渊源	98
二、货币测量法	100
三、经济剩余测量法	101
第二节 效用测量的“明示偏好”法：	
自陈量表法	103
一、自陈量表法简介	104
二、情感体验测评法	105
三、认知评价测评法	107
四、其他自陈报告法	109
第三节 非自陈报告测量法	112
一、外在行为特征测量法	113
二、生理指标测量	113
三、深入访谈法	114
第四节 自陈量表法评价	115
一、自陈量表法的缺陷	115
二、自陈量表法的优势	116
第五节 本章小结	120

第六章 基数效用论的应用

——“幸福悖论”及其解释	122
第一节 收入与幸福的关系	123
一、“幸福悖论”的提出	123
二、收入与幸福关系的实证研究	124
三、关于“幸福悖论”存在性的争议	126
第二节 对“幸福悖论”的解释	127
一、相对收入理论	127
二、心理适应理论	129
三、愿望水平理论	131
四、社会资本理论与关系物品理论	133
五、过度工作理论与聚焦幻觉理论	135
六、其他理论	137
第三节 收入与幸福关系研究的新趋势	138
一、解释收入与幸福关系的各种 理论趋于融合	138
二、引入更多的变量，对幸福进行 跨学科研究	139
三、关注幸福对收入的影响	140
第四节 由“幸福悖论”引申出的政策建议	142
一、要更多地关注国民幸福水平 而不是经济增长	142
二、适度地通过扩大财政支出来 增进幸福水平	143

三、更多地实施累进的消费税和所得税	144
第五节 本章小结	145
第七章 结论与展望	148
参考文献	154

第一章

导 论

第一节 问题的提出

一、基数效用及其表现形式

效用是经济学理论中的一个基本概念，它是指消费者在消费某种商品时所感受到的心理满足感。不过对于这种满足感的可测性和人际间的可比性，不同学派有着不同的看法。基数效用论者认为，满足感是可以直接测量并加总求和的，因而其大小可以用基数来表示。例如，当我们消费某种商品时，我们可以从中获得多少单位的效用。而序数效用论则认为，说消费者能够从某种商品的消费中获得某种数量的效用是不可信的。因此他们认为，效用作为一种心理现象无法具体衡量，也不能加总求和，而只能表示满足程度的相对水平，因此效用应当用表

示偏好的序数来表示。同时，序数效用是对单个人而言的，人际间序数效用的直接比较是没有意义的。通过序数效用，我们只能知道一件商品的效用比另一件多还是少，而通过基数效用，我们还能知道一件商品的效用比另一件究竟多多少或少多少。可见，基数效用要比序数效用包含更多的信息。

如果我们把基数效用定义为可测量的心理满足感，那么我们的研究视野就应当适度地放宽，因为不只经济学在研究满足感，其他学科，如心理学、社会学、神经生理学、哲学等许多学科都在研究满足感。借鉴这些学科中的相关成果，能够对经济学的研究起到补充的作用，从而促进经济学的发展。

当然，由于各个学科的研究目的和发展历史不同，因此同样对于满足感，不同学科所采用的名词术语是不同的。经济学将满足感称为效用或福利，而其他学科则将其称为幸福、主观幸福感、心理幸福感、积极情感、满意、功利、价值、回报、善，等等。当然，我们并不能说上述概念的含义都是完全一致的，因为即使在同一学科当中，不同的学派或研究者也有不同的定义。张进和马月婷（2007）曾就这些概念之间的一些差异做过介绍。不过即使考虑到这些差异，我们也不能否认这些概念之间有着很强的相似性。因此，在本书的研究中，除非特殊加以说明，我们一般认为这些概念都是含义相同且可以相互替换的。

二、基数效用论的衰败

效用理论的发展大致可分为两个阶段，即基数效用论和

序数效用论。在边际革命之后的一段时期内，基数效用论成为研究消费者行为的主流理论。但是基数效用论的发展始终被两个问题困扰着：一个是效用的度量问题，即作为主观满足感的效用能否加以度量以及如何度量？另一个是效用的人际比较问题，即不同个体之间的效用水平能否加以比较？显然，效用的度量问题更具根本性，人际比较问题是由效用度量问题派生出来的。如果这两个问题不能得到合理的解决，那么人们对基数效用论的怀疑也就在所难免。到了 20 世纪二三十年代，学术界对基数效用论的这种怀疑日渐增强。最终，帕累托、希克斯和萨缪尔森等人创立了序数效用论，他们认为该理论能够在更为宽松的心理假设下解释消费者的市场行为，而不用对效用进行基数形式的测量。此后，序数效用论逐渐取代基数效用论，并成为新古典经济学的标准分析范式。

三、基数效用论的复兴

虽然基数效用论已经处于“非主流”的位置，但是它并没有完全消失，而是不时地出现在许多特定经济问题的分析中。最近一段时期以来，基数效用论又出现了向主流经济学回归的趋势，这主要表现在以下三个方面。

第一，借助于先进的神经观测仪器，人们已经发现了满足感的神经基础，而且能够对其进行测量和比较。这里需要强调的是，经济学虽然没有解决满足感的测量问题，但是它并不能否认满足感的客观存在。现代神经科学的发展已经充

分证明，主观上的心理满足感存在着与其相对应的客观的神经基础，这就为寻找基数效用并加以度量提供了可能。由于人类的经济行为都要受自身神经活动的控制，因此神经科学的研究成果能够为经济学的发展提供新的材料。事实上，作为经济学与神经科学的一门新兴交叉学科，神经经济学（Neuroeconomics）的发展已经在很多领域中对主流经济学做出了贡献（Camerer et al. , 2005）。作为其中的一项重要内容，近些年来，神经经济学关于满足感的一系列研究已经初步解决了经济学中两个古老的问题，即效用的度量问题和人际比较问题。这就为基数效用论的回归创造了基本的物质条件。

第二，心理学、社会学等学科的研究发现，通过调查问卷得出的关于人们主观幸福感的数据能够很好地反映被调查者的真实感受，这就为测量基数效用（或满足感）提供了一种方便而有效的方法。随着各国幸福调查数据的日渐增多，学者们开始更多地用明示偏好（Expressed Preferences）的方法来取代经济学中传统的显示偏好（Revealed Preferences）方法。这种研究方法的革新催生了一门新的经济学分支学科——幸福经济学，它的迅速发展使我们对许多经济问题都有了新的认识。

第三，从论文的发表情况来看，近些年来与基数效用相关的论文正在大量涌现，这充分表明，基数效用论正处于一个迅速向主流经济学回归的复兴阶段。像黄有光（2003，2005a，2005b）、叶航（2007）、卡尼曼等（Kahneman et al. , 1997）、格里姆彻等（Glimcher et al. , 2005）、库伯令（Kob-

berling, 2006) 以及曼德勒 (Mandler, 2006) 等的许多经济学家, 都明确主张应该用基数效用来分析相关的经济问题。而在神经科学以及神经经济学领域, 相关的研究就更多, 如菲利普斯等 (Phillips et al., 2007) 在一篇名为《效用计算: 中脑边缘多巴胺系统进行成本—收益分析的临床证据》的论文中, 在对 109 篇相关文献进行综述性研究后, 肯定了多巴胺在表征基数效用中的重要作用。派多亚—夏欧帕和阿萨德 (Padoa-Schioppa and Assad, 2006) 则发现人类大脑的眶前额叶皮层中存在一副“基数效用地图” (Cardinal Utility Map)。

总之, 上述研究的发展意味着, 在沉寂了近一个世纪之后, 基数效用论正在走上一条复兴之路, 而基数效用论的复兴必将对主流经济学的发展产生重要而深远的影响。

第二节 本书的研究方法、结构安排及理论贡献

一、研究方法

本书将采用跨学科的研究方法, 广泛借鉴逻辑学、神经科学、认知科学、心理学、社会学等学科的研究方法和研究成果。在此基础上, 本书将运用规范的经济学方法探讨人类行为的基本规律, 以期促进经济学相关领域的发展。

首先, 本书采用了逻辑学中的“休谟问题”分析框架。