

“十五”国家重点图书出版规划项目

经济学经典译丛

福祉经济学

一个趋于更全面分析的尝试

WELFARE ECONOMICS

TOWARDS A MORE COMPLETE ANALYSIS

(澳) 黄有光

(Yew-kwang Ng) 著

张清津 译

“十五”国家重点图书出版规划项目

经济学经典译丛

福祉经济学

一个趋于更全面分析的尝试

WELFARE ECONOMICS

TOWARDS A MORE COMPLETE ANALYSIS

(澳) 黄有光

(Yew-kwang Ng) 著

张清津 译

FE 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

大连

© 东北财经大学出版社 2005

图书在版编目 (CIP) 数据

福祉经济学 / (澳) 黄有光 (Yew-Kwang Ng) 著; 张清津译. —大连: 东北财经大学出版社, 2005. 10

(“十五”国家重点图书出版规划项目·经济学经典译丛)

书名原文: Welfare Economics

ISBN 7-81084-667-1

I. 福… II. ①黄… ②张… III. 福祉经济学 IV. F061.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 057230 号

辽宁省版权局著作权合同登记号: 图字 06-2005-69 号

Yew-Kwang Ng: Welfare Economics: Towards a More Complete Analysis, 1st Edition.

© Yew-Kwang Ng 2004.

First published in English under the title Yew-Kwang Ng, Welfare Economics 1st edition by Palgrave Macmillan, a division of Macmillan Publishers Limited. This edition has been translated and published under licence from Palgrave Macmillan. The Author has asserted his right to be identified as the author of this Work.

DUFEP is authorized by Palgrave Macmillan to publish and distribute exclusively this translation edition in mainland China excluding Hong Kong and Macau. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

All rights reserved.

本书经授权由东北财经大学出版社独家出版发行。未经出版者预先书面许可, 不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

版权所有, 侵权必究。

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

总编室: (0411) 84710523

营销部: (0411) 84710711

网址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep@vip.sina.com

大连理工印刷有限公司印刷

东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 200mm×270mm 字数: 399 千字 印张: 16 3/4 插页: 1

2005 年 10 月第 1 版

2005 年 10 月第 1 次印刷

责任编辑: 张旭凤 赵文锦

责任校对: 吴 皖

封面设计: 张智波

版式设计: 钟福建

定价: 38.00 元

作者简介



黄有光 (Yew-Kwang Ng), 1942 年出生于马来西亚, 先后毕业于槟城韩江中学 (1961)、新加坡南洋大学 (1966)、悉尼大学 (经济学博士, 1971)。在澳大利亚莫纳什 (Monash) 大学任教授 (reader, 1974—1985) 及讲座教授 (personal chair, 1985—现在), 于 1980 年被选为澳大利亚社会科学院士, 于 1986 年成为被选人 *Who's Who in Economics: A Biographical Dictionary of Major Economists 1700—1986* 的十名澳大利亚学者与全球十名华裔学者之一。在经济学、哲学、生物学、心理学、数学等学术期刊发表了近两百篇审稿论文。兴趣与贡献包括: 中国经济问题, 福利经济学与公共政策, 提创综合微观、宏观与全面均衡的综观分析, 与杨小凯合作发展以现代数理方法分析古典的分工、专业化与经济组织的新兴古典经济学。专著包括: *Welfare Economics*, London: Palgrave/Macmillan, 2004 (即本书原版); *Mesoeconomics: A Micro-Macro Analysis*, London: Harvester, 1986 (中译《综观经济学》, 中国社会科学出版社, 1996); *Specialization and Economic Organization*, Amsterdam: North Holland, 1993 (与杨小凯: 中译《专业化与经济组织》, 经济科学出版社, 1999); *Increasing Returns and Economic Analysis*, ed., London: Macmillan, 1998; *Efficiency, Equality, and the Foundation of Public Policy: With a case for Higher Public Spending*, London: Macmillan and New York: St. Martin's Press, 2000 (与 Kenneth Arrow (诺贝尔奖得主) 和 Xiaokai Yang: 中译《效率、平等与经济政策》, 社会科学文献出版社, 2003); 《千古奇情记》, 作家出版社, 1993; 《经济与快乐》, 东北财经大学出版社, 2000; 《金钱能买快乐吗?》, 四川人民出版社, 2002; 《社会福祉与经济政策》, 北京大学出版社, 2005; 《经济与社会》, 经济科学出版社, 2005。

译者简介



张清津, 生于山东济南, 现为山东社会科学院对外经济研究所副研究员。曾先后在美国 Auburn 大学和澳洲的莫纳什大学做访问学者。在 Auburn 大学, 为美国浓厚的宗教气氛所吸引, 对宗教经济学产生了兴趣。在莫纳什大学, 为有光的快乐 (福祉) 经济学和小凯的超边际经济学所吸引, 对制度经济学情有独钟。现在的研究兴趣是用经济学方法来分析宗教、文化、制度的发生与演化。

译者前言



关于黄有光和他的经济学著作，我不必多说什么，因为像他这样的知名华人经济学家，即使从未与他谋面的中国学者，对他也耳熟能详。他和另一位著名华人经济学家杨小凯一起，在澳洲的莫纳什大学构成了一道美丽的中国风景。很多有抱负的青年华人经济学者，聚集在了他们的周围。可惜小凯英年早逝，令人扼腕。承蒙有光信任，能够翻译他的新作，是我莫大的荣幸。从我听他的第一堂课起，就为其经济与快乐的论题所吸引。快乐是人类行为和经济活动的终极目的，这无疑能使我们对个人选择和政府决策有更全面的理解。需要说明的是，文如其人，有光自己就是一个快乐的人，他爽朗的大笑就是明证。而且他和他的经济学著作一样，质朴而注重环保。我对他最深的印象之一，就是他一进入公共餐室（common room），第一件事就是先把灯关掉，因为这是白天。通过阅读本书，相信大家对他会有更多的了解。希望有光本人及其经济学著作的许多精妙之处，就像影响我本人一样，影响更多的人。

有光的中文底子很好，还写过武侠小说。在翻译本书的过程中，对本人不甚明了及翻译的诸多谬误之处，有光几番拨冗指正，谨诚致谢忱。虽然“welfare”一词在中文著作中一般都译作“福利”，但有光认为“福祉”二字更能体现他极力倡导的快乐的本义。所以，在本书中，所有的“welfare”都译为“福祉”，书名也改为“福祉经济学”。有光希望把“福祉”概念推向全国，本人也希望这一改动能够增加诸位同仁的“福祉”。

同时也感谢东北财经大学出版社对我的信任。不足之处，在所难免，望众多同仁不吝赐教。

张清津

2005年6月

于山东济南

中文版著者序



很高兴看到本书即将出版，尤其是由张清津研究员力译。我也校了一遍。相信有相当的水准，可以向读者推荐。

福祉经济学向来译为福利经济学，但是“福利”比较容易被误为是指“福利开支”，或被误为只限于有关物质利益的福利。把“welfare”译为“福祉”，比较容易被正确地理解为幸福或快乐。希望凡是同意这个意见的读者，从此把“福利经济学”改称为“福祉经济学”。

我认为幸福和快乐只有时间上的差别。幸福通常指长期的快乐，而快乐通常指当前的。如果时间一样，则幸福和快乐是完全同样的。

向来经济学者没有直接研究快乐的问题，把它当成是心理学或社会学的问题。甚至是福祉经济学，名为福祉，实际上只停留在有关偏好的研究。近年来，不但笔者主张把福祉经济学推深到对快乐的研究，也有越来越多的经济学者开始研究快乐的问题，这是一个好现象。

我认为幸福或快乐是人生的最终目标，而且是唯一有理性的最终目标。可以理性地为国家而牺牲自己，但这是为了同胞们的长期快乐。如果牺牲自己的快乐而没有增加他者（不说他人，因为不排除动物的福祉）的快乐，若非由于无知，我认为就是非理性的。因此，经济政策（甚至其他政策）的最终目标都应该是为了增加人们的快乐（不考虑动物的问题）。因此，福祉经济学是所有经济政策的基础，也是所有涉及政策的经济学科的基础。当我们要把经济学的知识应用到政策上时，就需要懂得福祉经济学，因为一个政策是不是好政策，最终要看是否会增加人们的福祉。因此，福祉经济学应该是所有学经济学的人的必修课。相信多数读者对本书不会失望。

由于本书已经有了原文序，就写到这里。

黄有光

2005年7月23日于新加坡国立大学

导言



“福祉经济学”的称谓已近一个世纪，但传统的福祉经济学却仅仅钟情于对偏好的分析。近来，我试图尽一己微薄之力，将这一分析推到福祉和快乐的层面，这也是我撰写本书的初衷。从偏好层面转向更深的福祉（即快乐）层面之所以必要，是因为偏好并非我们的终极目标，但快乐却是。这一延伸不仅会使福祉经济学出现一些新的结论，而且能为一般性公共政策的制定，特别是为成本—收益分析重新确立一个福祉基础。

在过去的十几年中，我和同事杨小凯一道，对由劳动分工引起的专业化以及经济增长、贸易和经济组织演进的意义进行了研究。这一研究引致了许多与报酬递增和组织效率有关的福祉经济学的不同论题。本书的研究也扩展到了涵盖这些论题的福祉经济分析。尽管有了这些扩展，但本书的许多小标题仍嫌模糊，我们应该将重点放到“趋于”上，而不是“完全”上，因为它与一个完全分析仍相去甚远。

本书的对象是高级的本科生、研究生和专家学者。但对象的多样化也容易引发矛盾，为此，我特意将专业性很强和高深的部分放到附录中去，或用一个星号（*）标出，初学者阅读时可以跳过这些章节，并不影响阅读的连续性。但专家学者也许对这些章节情有独钟。这一方法也适用于对脚注的阅读，这些脚注往往包含文献资料以及对某些专业性或高深问题的评论。用双星号（**）标出的部分涉及一些新的论题。参考文献后面标有“U”字的说明该文献尚未出版。

可能有人会想，阅读对象的多样性也许会使本书鸡飞蛋打：它既不像一个基础性的教科书，也不像一个专题论文。我们希望下面的解释能够消除这一疑虑。首先，教科书的对象不仅包括学生，还包括教师。学生将会从阅读基本理论部分受益，而教师会受惠于阅读那些高深的部分。教师通过阅读本书并以本书为教科书，可使教学的效率更高（如果仅用基本理论方面的教科书，很多教师会不忍卒读）。而对于初学福祉经济学的学生，虽然在阅读时需要跳过部分带星号章节而略嫌不便，但他会发现本书的价值并有兴趣读第二遍。而第二遍阅读将使他们对福祉经济学有更深入的理解。此外，他还可以将本书（包括附录12A）用作对福祉经济学进行深入研究的指南。在这一阶段，他会发现本书比一本基本理论的教科书和高深的专业论文合在一起的价值更大（因为这样两本书很少能够做到完美衔接和相互补充）。

其次，作为专题论文，作者可借以清楚地阐释基本的概念和理论以及自己的观点，然后展开自己的论述。专家学者也会从这些论述中发现价值。的确，也许会有人觉得有些部分太初级，但他很容易将他认为初级的部分跳过不读。同理，对那些在福祉经济学方面已经经过基本训练或已具备基本知识并希望继续深造的人（如研究生、非福祉经济学方面的经济学家），在深造之前对基本概念进行重温也不无裨益。本书的1.5对其结构进行了解释，12.1又对其进行了总结。在每一章的末尾各有一个小结，然后是附录。

一方面由于本书的半专题论文性质，一方面由于作者如此处理更加顺手，本书所选定

的非基本理论部分的确略嫌突兀。但我坚信本书毫无偏见地对大部分基本论题进行了论述。但由于篇幅所限,我未能如愿以偿地对许多论题进行详尽的论述。附录 12A 是一个补偿。另外,由于时间限制和事务繁忙,本书的质量也没能在有限的篇幅内提高到我所希望的水平。基于篇幅,某些论述也略嫌简洁。这也许有不尽详明的缺陷,却有利于激起读者独立思考的欲望。总之,如果读者能够耐心地读完那些觉得不尽详明的部分,达到完全理解也非难事。因此,初学者可能会觉得教师的教导和研讨会对加深理解有所助益。对一般读者来说,在教师教导之下来学习本书会事半功倍。

为了使本书的内容为尽可能多的读者所接受,本书的论述尽可能少用数学,或尽可能使用简单的两维图表。只有在必要的地方才应用数学,而且这多集中在附录中。概念论述遵循由简入繁的顺序,其中包含一些新的论点。作者前作(Ng, 1979/1983)中的那些特点在本书中仍有体现,如:在方法论上关于实证福祉经济学的主张(第1章和附录1A),恢复 Little 福祉标准的尝试(3.2.2和3.2.3),通过揭示偏好的强度来解决阿罗的社会选择困境(5.4),外部性中的“良知效应”(7.4),还有最重要的第三优理论(9.4和9.5)和附加的对公平—效率问题的探讨以及“无论属于谁一元就是一元”的独特结论(附录9A)。此外,本书还有一些新特色,如:作者所倡导的在每一收入群体内可以进行完全补偿的准帕累托准则(3.5),钻石物品(因其价值而重要的产品)及其对马歇尔的消费者剩余度量法的毁灭性冲击(4.7),人际基数效用比较困境的解决方案(5.5),对公共开支成本高估的反思——作者认为总体而言经济学家们高估了公共开支的成本(8.2),还有,经济学家们如果清楚公平与激励之间的真正关系,作为一个群体,他们(并不隐含每一位经济学家都这样主张)应该赞同分配计算的倒加权法,即在每一个特定情形下一元钱对穷人的价值都小于对富人的价值(附录9A4)。

本书主要的扩展当然是全新的那两章。第10章用杨—黄分析专业化经济的理论框架来审视福祉经济学论题,第11章试图将福祉经济学分析从传统的对偏好的关注推到快乐这一终极层面。

祝你阅读愉快!

常用缩写



AC	平均成本 (average cost)
CIC	集体无差异曲线 (community indifference contour)
CS	补偿剩余 (compensating surplus)
CV	补偿变动 (compensating variation)
ES	等值剩余 (equivalent surplus)
EV	等值变动 (equivalent variation)
GUFF	大效用可行性边界 (grand utility feasibility frontier)
IIA	无关选择的独立性 (independence of irrelevant alternatives)
MC	边际成本 (marginal cost)
MDE	边际元等价 (marginal dollar equivalent)
MRS	边际替代率 (marginal rate of substitution)
MRT	边际转换率 (marginal rate of transformation)
MU	边际效用 (marginal utility)
MV	边际价值 (marginal valuation)
SWF	社会福祉函数 (social welfare function)
UPC	效用可能性曲线 (utility possibility curve)
WMP	弱式多数人偏好原则 (weak majority preference)

常用符号



G	产品数
I	人数
xIy	表示 x 和 y 两项选择对选择者 j 来说没有差异
$J、K$	假定的两个人 Jan 和 Kevin
p	价格
$xP^i y$	个人 i 喜欢 x 甚于 y
q	对某一产品集合的给定分配
Q	给定的某一产品集合
xRy	xPy 或 xIy
U	效用
W	福祉
x_g^i	个人 i 消费的产品 g 的数量
$X、Y$	两种代表性的产品

注意：上标表示不同的个人、不同的情形或不同产品组，下标表示同组产品中不同的产品或给定偏好结构下不同的无差异水平（第 7 章例外，该章中个人 J 和 K 是用下标来表示的）。

目 录



导言	
常用缩写	
常用符号	
第1章 简介	1
1.1 什么是福祉经济学	1
1.2 福祉经济学是实证性学科还是 规范性学科	4
1.3* 福祉和效用	4
1.4 效用的测量和福祉的人际比较	11
1.5 本书的其余部分	13
1.6 小结	13
附录1A 论基本价值判断和对事实的主观 判断	13
第2章 帕累托最优	18
2.1 帕累托准则	18
2.2 帕累托最优的实现条件	19
2.3 帕累托最优的实现	26
2.4 小结	29
附录2A* 帕累托最优的一阶条件	29
第3章 福祉变化的方向：福祉标准	32
3.1 关于补偿标准的争论	32
3.2 对分配的考量：Little 准则	36
3.3** 单纯分配排序的缺陷	39
3.4 退回到单纯的效率比较	42
3.5 准帕累托改进	42
3.6 结语	43
3.7 小结	44
第4章 福祉变化的度量：消费者剩余	45
4.1 消费者剩余概念的起源：Dupuit 和 Marshall	45

4.2	Hicks 的四个度量方法及平均成本差异	46
4.3	哪一个标准更好	49
4.4*	超越单个物品的总体考量：路径依赖问题	50
4.5*	超越个人的总体考量：Boadway 悖论	52
4.6**	剩余度量的近似性	54
4.7**	钻石物品的消费者剩余	55
4.8	剩余度量的应用	57
4.9	小结	59
附录 4A**	CV、EV 或边际元等价	59
附录 4B**	马歇尔标准的可接受性： Cobb - Douglas 效用函数的 标准情形	62
第 5 章	社会选择	63
5.1	阿罗不可能性定理	63
5.2	Kemp - Ng 和 Parks 的不可能性命题	67
5.3*	能否走出社会选择的困境	70
5.4*	揭示偏好的强度	73
5.5**	一元就是一元：一个对人际基数 效用比较困境的 90% 的解决方案	79
5.6	帕累托自由主义的可能性	81
5.7	小结	82
附录 5A**	个人主义与序数主义的 不相容性	83
第 6 章	最优收入分配	87
6.1	最优分配的概念界定	87
6.2	效用的错觉	89
6.3	最优收入分配与税收理论： Lerner 和 Mirrlees	90
6.4	一般性论述	93
6.5	总结评论	96
6.6	小结	97
第 7 章	外部性	99
7.1	外部性的概念和分类	99
7.2	偏离最优点的税收/补贴方案	101
7.3	其他的解决方案	104
7.4**	良知效应	105
7.5*	科斯定理和权责规则	108
7.6	小结	110

第8章 公共物品	111
8.1 公共物品的基本特征	111
8.2 最优条件和公共物品的投资	113
8.3* 符合激励效应的偏好揭示机制	117
8.4* 作为特殊公共物品的收入分配： 再分配悖论	121
8.5* 俱乐部理论	122
8.6 小结	123
附录8A** 再分配悖论和普遍的外部性 悖论	123
第9章 最优、次优和第三优	126
9.1 次优理论	127
9.2 缓解次优困境	130
9.3 第三优理论	132
9.4 第三优政策初探	136
9.5 小结	139
附录9A 一元就是一元：效率、公平和 第三优政策	139
第10章 超越边际分析：一个劳动分工的超边际 分析的启发	153
10.1 趋于更完全的福祉经济学	153
10.2 边际分析和超边际分析	154
10.3 劳动分工的超边际分析的基本理论	155
10.4 报酬递增对某些传统观点的毁灭性 含义	155
10.5 斯密困境及其解决方案	160
10.6 新理论框架中一般均衡的帕累托 最优——企业家的重要作用	162
10.7 一些劳动分工的福祉经济学论题	163
10.8 超边际分析的其他含义	166
10.9 小结	168
附录10A 杨一黄专业化理论分析框架的 简单模型	168
第11章 从偏好到快乐	170
11.1 是偏好经济学还是福祉经济学	170
11.2 引人反思的背景	173
11.3** 一个简化的福祉分析	183
11.4 一些含义和评论	184
11.5 小结	187

第 12 章	结论：趋向跨学科的福祉研究	188
12.1	进一步的思考	190
12.2	趋向跨学科的福祉研究	194
12.3	小结	196
附录 12A	某些高深的、应用性论题的 注解和参考	196
参考资料		203

第 1 章

简介



福祉经济学是经济学的一个非常重要分支，它是很多应用（相对而言）经济学的基础，如公共财政学、成本—收益分析，包括国际贸易、工业、福祉（社会安全等）等领域的政府政策经济学。福祉经济学的重要性毋庸置疑。

大多数人都会同意庇古（Pigou, 1922；庇古在他 1912 年的著作中第一次将福祉经济学当作一个独立的学科）的观点，即“实用性，当然不必是即时的和直接的实用性，但肯定是某种实用性”是我们在经济研究中所孜孜以求的东西。换句话说，收获比播种更重要。但要使经济学对政府政策和解决社会问题有所助益，我们需要遵循某种指导方针和标准。事实上，多数实际政策问题都没有一目了然的答案。例如，如果一种变化能够增加国民收入但会导致分配不公，这种变化是否好呢？如果一个政策能使一群人境况变好而使另一群人境况恶化，这一政策是否应当采用呢？政府收入应更多取自直接税收还是间接税收？我们是否应采取自由贸易政策，即使以牺牲某些产业为代价也在所不惜吗？全球化是理想的结果吗？我们是否应对污染进行征税或实行管制呢？我们应在多大范围内保护稀有资源呢？经济增长是好事还是坏事呢？学习福祉经济学能帮助我们回答这些问题吗？但是，什么是福祉经济学呢？

（初学者也许会发现本章的方法论讨论有点抽象。我奉劝他们坚持读下去，包括附录 1A。读了更多的章节后，他们会逐渐体会到这种方法论讨论的价值。但如果他们不忍卒读，可先读 1.5，然后去读第 2 章，此中并没有什么不连续性。我们建议高层次的读者仔细阅读完本章的方法论讨论。）

1.1 什么是福祉经济学

福祉经济学是一门致力于判断社会福祉在一种经济状态下比在另一种经济状态下更高或更低的学科。

上述定义与下面 Mishan 的定义相差无几：“理论福祉经济学是……致力于对可供社会选择的经济状态用好坏来进行排序的学科（Mishan, 1969b, p. 13）。”实际上，如果我们

将社会福祉定义成什么是好的，或应将什么东西最大化，那么上述两个定义就毫无二致。但“好”、“坏”两个术语是明显的规范性判断，而“社会福祉”则既可以作规范性解释，也可以作实证性解释。的确，大多数人都将“社会福祉”当作规范性术语。但如果我们采用“社会福祉”这一术语的实证性定义也入情入理。下面是对这两种定义的描述。

首先，我们可以将社会福祉定义为个人福祉的向量：

$$W = W(W^1, W^2, \dots, W^I) \quad (1.1a)$$

其中， W^i 是第 i 个人的福祉， I 是相关的人数。这里的个人福祉是指一个人的福祉状况，直接地说，就是他的快乐。这里的快乐既包括感官上的愉悦和疼痛，也包括精神上的快乐和痛苦。我们如何来测量个人的（净）快乐呢？走出这一困境的方法之一就是，假定每一个人都是他自己福祉状况的最好的裁判，并且他会将自己的福祉最大化。因此，当他喜欢 x 甚于 y 时，我们就认为他在 x 状态下要比在 y 状态下更快乐。我们可以把他的效用函数（该函数代表了他的偏好）作为他福祉的序数指标（关于序数和基数的测量问题，参见 1.4）。相应地，我们可以将社会福祉直接定义为个人序数效用的向量。这样，我们就得到：

$$W = (U^1, U^2, \dots, U^I) \quad (1.1b)$$

其中， U^i 是代表第 i 个人序数偏好的效用函数（此处我们不讨论效用函数存在的充分条件或必要条件技术问题，有兴趣的读者可参见 Ng (1979/83, app. 1B)）。

当且仅当一个向量中的一些元素大于另一向量中的相应元素，而无任何元素小于另一向量中的相应元素时，我们认为这一向量大于另一向量。如果我们将社会福祉定义为众多个人福祉（或效用）的向量，当且仅当其中某个或某些个人的福祉（或效用）增加而任何人的福祉都没有减少时，我们认为社会福祉增加了。如果其中部分人的福祉增加而另一部分人的福祉减少，那这种社会福祉变化（根据向量的定义）无论是从变化的方向上还是从变化的量上都难以界定。

我们必须审慎地区别社会福祉的向量定义和帕累托社会福祉函数定义之间的不同。帕累托准则（Pareto principle）是指当一部分人境况改善而同时没有人境况恶化时社会福祉增加了。此处的“改善”可以是“更快乐”，也可以是“处于更喜欢的境况”。帕累托社会福祉函数遵循帕累托准则。“一部分人福祉（或效用）增加而没有人福祉（或效用）减少”对社会福祉的增加是充分条件而非必要条件。例如，如果说一个人住在美国，他住在纽约就是充分条件，但他并不必一定住在纽约，他也可以住在华盛顿，华盛顿也属于美国。同理，如果某一变化满足帕累托准则，依照帕累托社会福祉函数我们就可以说这是一个好的变化。但在帕累托社会福祉函数下，一个好的变化并不一定满足帕累托准则。例如，一个变化可能会使少数人的境况轻微的恶化，却能使很多人的境况明显地改善。根据一个帕累托社会福祉函数，这可以是一个好的变化。帕累托社会福祉函数可用下式表示：

$$W = f(W^1, W^2, \dots, W^I) \quad (1.2a)$$

$$\text{对所有的 } i \text{ 来说, } \partial/\partial W^i > 0 \quad (1.2b)$$

等式 (1.2a) 是一个 Bergson 个人主义的社会福祉函数 (Bergson, 1938)，而等式 (1.2b) 却使它变成了帕累托式的社会福祉函数。根据函数的定义，对每一个 W^i ($i = 1, \dots, I$) 值的集合来说， W 的值只有一个。这样，如果有一个（特定的和完全界定的）帕累托社会福祉函数，尽管集合中某些个人的福祉与原初位置相比朝着相反的方向变动，我们仍然能够判断另一状态下的社会福祉函数是提高了还是降低了。但对于社会福祉的向量概念来说，这种比较是行不通的。

由于避开了人际福祉或效用的比较，社会福祉的向量概念显然用处不大。很多人都认可帕累托准则是社会福祉增加的充分条件而非必要条件。但如果要人们对某一特定的帕累托社会福祉函数予以认可，或找到一个社会福祉增加的充分必要条件却远非易事。所以人们所普遍接受的等式(1.2)式的帕累托社会福祉函数是模糊不定的，精确的函数关系 f 仍是未知的。因而，从这个意义上说，社会福祉函数的向量概念仅拥有这一大家都同意的“最小内涵”。例如，有关帕累托最优(Pareto optimality)的必要条件的分析可仅以社会福祉的向量概念为基础，由此可以断言，除非某种条件得到满足，否则社会福祉向量就没有达到最大化。这样，我们的分析不必把甚至以不确定形式存在的社会福祉函数作为基础，不管它是不是帕累托式的。我们也不必为数学函数存在的条件而枉费脑筋。此外，甚至连不接受帕累托价值判断的人也会同意，福祉分析具有客观意义。这就决定了将福祉经济学当作实证学科来研究是可能的。

社会福祉的另一个实证性定义是个人快乐总量的效用主义概念：

$$W = W^1 + W^2 + \cdots + W^I = \sum_{i=1}^I W^i \quad (1.3a)$$

如果我们要用更多的客观指标，我们可以将上式写为：

$$W = U^1 + U^2 + \cdots + U^I = \sum_{i=1}^I U^i \quad (1.3b)$$

用等式(1.3)来代替(1.1)的优点在于，在等式(1.3)中，社会福祉的比较并不排除部分人福祉增加、部分人福祉减少的情形。等式(1.3)所面临的难题是福祉或效用进行人际比较问题(1.4)。由于要对个人福祉或效用的量进行汇总，我们必须找到一个通用的计量单位。换句话说，效用函数必须是单位可比的(Sen, 1970b)。以后我们还要讨论这一问题。现在，我们足以说明，虽然人际效用比较是一个棘手的问题，但在理论上却并非无法克服(5.4.1)。可以想象，也许在几百年(或几千年)后，神经科学足够发达，我们可以精确地将快乐程度同大脑反应联系起来，并能利用一种“幸福测量仪”(eudaimonometer)来测量。因而，尽管我们的研究对象是人的主观感情，等式(1.3)中的社会福祉定义却是一个客观定义。一种菜肴是否美味是主观的，但某个人享用这道菜肴却是客观的。但是在完美的“幸福测量仪”发明出来之前，对个人福祉或效用的测量不会得到人们的普遍认可。然而如果我们对个人的福祉(或快乐、效用)采用客观的定义，这种不认可行为只是对某种事实的主观判断的差异，而非基本价值判断的差异(参见附录1A关于基本价值判断与对事实的主观判断的差异)。我们是否应该寻求社会福祉，或像等式(1.3)所客观定义的那样将社会福祉最大化，是一个价值问题。但不管有无对这一价值问题的一致认可，对这一客观定义的概念分析可以继续进行的。

诚然，除非客观定义的概念具有某种意义，否则对他们的分析虽然是可能的，却价值不大。例如，我们可以将 X 定义为某人头发数量的平方根之和除以他银行账号之和，然后再分析影响 X 的诸因素。但这种分析却没什么大意义。所以，我们不能将福祉经济学建立在对任何人都没有用处的社会福祉定义上。在5.4.1我将证明，等式(1.3)所定义的社会福祉概念是和广泛接受的价值判断相符合的。显然，要使任何社会福祉概念都能作为我们最大化的恰当目标为人们所广泛接受是不可能的。例如，即使在我看来非常恰当和合理的帕累托价值判断也有人激烈反对(当然，这些反对可能是基于对帕累托价值判断的误解，参见2.1)。使境况最差的人的福祉最大化(这就意味