

社会选择理论研究综述

张恒龙, 陈 宪

(上海大学 国际工商与管理学院, 上海 201800)

〔摘 要〕社会选择理论作为现代经济学的重要发展成果之一,主要是分析个人偏好和集体选择之间的关系,研究可以对不同的社会状态进行公正的排序或以其他方式加以评价的方法,如投票就是一种重要的社会选择方式,以调和个人价值与集体价值的冲突。该理论不仅适用于政治等公共领域,也适用于文化、体育等社会活动中的选优与排名,对于提高社会决策效率和增进社会福利水平具有重要价值。但该理论并未得到国内学术界尤其是经济学界应有的重视。因此,通过对国内学术界近十年来在该领域的研究状况进行分析,有助于了解现状并推进该领域的深入研究。

〔关键词〕社会选择; 社会福利; 福利经济学

〔中图分类号〕F092 〔文献标志码〕A 〔文章编号〕1008-942X(2006)02-0080-08

著名经济学家肯尼思·阿罗(Kenneth J Arrow)和阿马蒂亚·森(Amartya K. Sen)因在社会选择理论等方面的研究成果,对福利经济学做出了重大贡献,相继于 1972 年和 1998 年荣获诺贝尔经济学奖,他们的成就标志着社会选择理论已经成为经济学中的重要组成部分。张曙光就认为,社会选择理论是近二三十年来,现代经济学的最新发展成果之一^{[1]54}。社会选择理论主要是分析个人偏好和集体选择之间的关系,其研究的根本性问题是各种社会决策是否尊重个人偏好,能否对不同的社会状态进行公正的排序或以其他方式加以评价。社会选择理论不仅适用于政治等公共领域,也适用于社会活动的其他方面,各种社会选择规则都起着重要的作用^{[2]11-15}。社会选择理论作为一个探求社会决策如何满足社会福利最大化的经济学分支,一个融会了经济学、系统科学、数学等知识的交叉学科,一个在近三十多年中产生了两位诺贝尔经济学奖得主的领域,但并未得到国内学术界特别是经济学界应有的重视。但是社会选择理论的影响已超出经济学范围,引起了包括社会学界、管理学界和自然科学界的重视^①。在我国,随着市场经济的发展,利益主体多元化趋势和个人利益主体意识必将不断增强,个人价值与集体价值的冲突在所难免,如何建立一套有效的社会选择规则以调和这种冲突,从而形成有效的社会决策,将影响到社会福利水平。本文将对国内学术

〔收稿日期〕2005-09-16

〔本刊网址·在线杂志〕<http://www.journals.zju.edu.cn/soc>

〔作者简介〕1 张恒龙(1976-),男,江苏仪征人,上海大学国际工商与管理学院教师,上海社会科学院经济研究所博士研究生,主要从事公共经济学和社会福利问题等方面的研究;2 陈宪(1954-),男,江苏扬州人,上海大学国际工商与管理学院教授,经济学博士,上海社会科学院经济研究所博士生导师,主要从事公共经济学和宏观经济学研究。

① 笔者在中国期刊网所收录的 1997—2004 年的论文和维普科技期刊网所收录的 1989—2004 年的论文中,以“社会选择”为关键词和篇名的仅检索到 35 篇论文,其中译文 3 篇,而且,有 6 篇论文所论述的社会选择并非本文所指的概念。又,笔者在上海图书馆网站和北京大学图书馆网站以“社会选择”为关键词和篇名共检索到 2 本专著,4 本译著。从发表杂志的类型看,12 篇发表在经济学类杂志,23 篇发表在非经济学类杂志,其中 13 篇发表在自然科学类杂志;从文章主题看,介绍社会选择理论的有 1 篇,介绍阿马蒂亚·森理论贡献的占 7 篇,对社会选择理论的相关模型进行研究的有 16 篇,针对社会选择与其他学科交叉研究的有 4 篇,用社会选择理论分析某些现实与理论问题的有 1 篇。

界近十多年来在社会选择理论研究领域所取得的成果进行总结和分析,将有助于客观了解国内该领域的研究现状,并有助于对社会选择理论的深入研究。

一、对社会选择的定义存在分歧

国内学者大多是从个人偏好与集体选择之间的关系来理解社会选择理论的,但对社会选择的定义存在分歧。大多数学者认为,社会选择的研究对象是个人偏好与社会决策之间的关系,诸如政治等公共领域;有学者从决策学角度定义社会选择;也有学者将社会选择研究对象拓展至市场等非公共领域。

(一) 偏好论

张曙光、黄明等学者认为,社会选择理论主要是研究个人偏好与集体选择之间的关系,社会各项决策能否反映并满足个人偏好。他们的主要观点有:第一,坚持理性假设,认为人是有理性的,个人都有自己的价值偏好和评价标准;第二,个人之间的偏好和标准往往是相互矛盾和冲突的;第三,社会选择就是研究在不同的个人偏好基础上如何汇集为社会偏好,在社会选择理论中所要研究的问题是如何将有差别的个人偏好汇集成一个最终的社会偏好,即如何从个人偏好达到社会选择^{[1] 55-56[3] 29}。

(二) 福利论

李实、孙来祥等学者认为,社会选择理论是福利经济学的基础内容,社会选择就是为社会决策提供理论基础。他们的主要观点有:第一,整个社会是由个人组成的,每个人都有自己的价值偏好,从而形成一套自我的评价标准;第二,在福利经济学中,核心的内容是如何建立一套社会的评价标准;第三,社会选择理论的主要研究内容是如何在尊重个人价值偏好的基础上建立一种社会偏好或社会选择标准^{[4] 55-56[5] 91-94}。

林新认为,社会选择理论的建立是基于个人价值和集体决策之间的关系。基本的问题是社会的偏好能否在总体上从其成员的偏好推断出,如果答案是肯定的,那么,关键问题就是应该如何推导,即是否可以对不同的社会形态进行评价,从而形成有关的社会福利政策^{[6] 67}。

(三) 决策论

持该论点的学者,如赵勇认为,社会选择是典型的群决策问题,社会选择是根据社会中成员的价值观及其对不同备选方案的排序产生社会的排序,也就是把社会中各成员的偏好模式集成成单一的、社会整体的偏好^{[7] 51}。

同时,李武等学者认为,从决策学的角度分析,虽然社会选择属于群决策,但是社会选择不同于集体决策。有学者认为:第一,研究对象不同。社会选择理论是对于个体之间有利益冲突的群体的决策过程的研究,集体决策理论是对于个体之间没有利益冲突(或利益冲突可以忽略)的群体的决策过程的研究。第二,研究目的不同。社会选择理论研究为了最大化社会福利函数或满足某些规范标准而整合个人偏好的问题,或者说是探讨给定个人选民的偏好的条件下应该选择哪一种社会状态的问题。而集体决策研究拥有共同利益、不同的信息和决策能力的群体成员如何联合起来充分利用群体成员的决策资源做出最佳决策。第三,决策目标不同。社会选择是价值导向的,其意义存在于其集结的规则和过程本身之中,追求的是集结规则和过程本身公平合理,而集结的结果只体现了个体的偏好和相互之间的利益协调,并无客观上的正误之分。集体决策是目标取向的,其决策

结果的正误与优劣是可以客观地衡量的,因而个体的方案选择及最终的集结结果一般有客观上的正误之分^{[8] 55}。

(四)投票论

罗云峰等学者认为,传统的投票理论和新福利分析是社会选择理论的基本来源,投票理论和新福利分析的基本模型结构的结合形成了现代社会选择理论的雏形。他们认为,从形式上看,社会选择是典型的群决策问题,但从更深的层次分析,社会选择理论研究的是个人价值与社会选择之间的冲突与一致性的条件。同时,因为市场机制的本质是用货币来投票,理性的社会选择问题可以用投票模型描述,所以社会选择理论不仅适用于政治等公共领域,也适用于社会活动的其他方面,如在国际组织、政府机关的评估和决策、文化、教育和体育活动中的选优和排名中,各种社会选择规则都起着重要的作用^{[9] 4}。

二、对社会选择理论的系统研究在逐步深化

目前,国内对于社会选择理论的系统研究仍然比较有限,但在逐步深化。按照时间顺序可以分为四个阶段。

(一)整体介绍的尝试

1990年,我国最早系统研究社会选择理论的专著《规范经济学与社会选择理论》出版。该书共分十章,《社会选择理论》为第五章。该书对社会选择理论的研究具有以下特点:

1 该书认为规范经济学等同于福利经济学,社会选择理论是福利经济学的重要内容。作者认为:“规范经济学又称为福利经济学。它旨在回答经济学中的‘该不该’、‘应该如何’之类的问题。”作者认为,社会整体的福利以某种方式依赖于社会中每个成员的福利。而阿罗等人建立的不可能性定理证明了社会选择不能令人满意地建立在个人选择顺序的基础上,即社会整体的偏好序不能通过合理的民主程序从个人的偏好序中导出。

2 简要评述了社会选择理论的发展主线,但缺乏对社会选择理论的全面介绍。作者以介绍古典投票悖论和各种不可能性定理和命题为主。对古典投票悖论、阿罗不可能性定理、古德蒙(Goodman)中庸定理的介绍比较详尽,同时附带介绍了“凯波—黄和帕克斯”的不可能性命题和森对阿罗定理的修正,指出古典投票悖论具有普遍性,目前人们尚未找到一个适应于广泛情形的民主表决程序^{[5] 91-110}。

(二)将社会选择理论放在社会科学整体框架内加以认识

1999年,张曙光撰文评述现代经济学的最新发展,并将社会选择理论与博弈论、机制设计理论和演化经济学共同列为近二三十年来现代经济学的最新发展成果。该文对社会选择理论的研究具有以下特点:

1 将社会选择理论置于社会科学研究目标的整体框架内加以认识。作者指出,博弈论、社会选择理论和机制设计理论之间具有密切联系,从而明确了社会选择理论的学术价值和地位。作者认为,社会科学主要研究人类社会是怎样运行的,人们生活的目标是什么,以及通过什么方式实现这些目标。而博弈论、社会选择理论、机制设计理论是现代经济学家们研究以上三类问题的标准工具,三者之间有着密切的内在联系。作者同时强调新方法的引入有助于社会选择理论的研究。

2 阐述了社会选择理论的发展历史。作者对阿罗和森的理论贡献进行了评述,作者认为,阿罗

运用数学工具把孔多塞提出的“投票悖论”严格化和一般化, 开创了这一研究领域。而森通过放松个人偏好无限制性的约束, 把完全的传递性修改为准传递性, 使得社会选择立足于社会公正和社会现实的基础之上^{[1] 54-57}。

(三) 目前最完整的系统研究

2003年, 国内目前最完整地系统介绍社会选择理论体系的专著《社会选择的理论与进展》出版。该书对社会选择理论的评述范围从中世纪投票方法到当今社会选择理论发展, 涉及到各个阶段的重要理论, 引用的国外文献从早期的阿罗的著作到上世纪 90 年代后期的社会选择领域的专业文献。该书对社会选择理论的评述具有以下特点:

1 更全面地给出了社会选择理论的起源和形成。作者认为, 社会选择理论 (包括投票理论) 的发展经历了中世纪时期、近代和现代三个历史阶段, 传统的投票理论和柏格森 (Bergson)、萨缪尔森 (Samuelson) 等人提出的新福利分析构成了社会选择理论的两大基本来源。作者进一步指出, 现代对社会选择理论的发展贡献最大的经济学家除阿罗外, 当属 Black。Black 于 1958 年首次提出委员会决策问题, 并对此进行了深入、系统和全面的研究, 构造了投票选举理论研究的基本理论框架, 但是对 Black 及其理论的介绍和研究在国内其他文献中很少出现。

2 更清晰地梳理了社会选择理论的研究框架和主要研究内容。作者认为, 社会选择理论已形成两大基本理论框架结构, 即阿罗的社会福利函数框架和由需求理论演变而成的森的社会选择函数框架。社会选择理论的研究内容主要围绕三大不可能性定理, 即阿罗不可能性定理、Gibbard-Satterthwaite 防策略投票不可能性定理和森 (Sen) 个人主权不可能性定理展开。

3 明确指出了当前社会选择理论面临的问题与挑战。作者认为, 当前社会选择理论研究中主要存在四方面的问题: 第一, 对“完全理性”假设的完善, 对于“完全理性”对社会合理选择是否多余还存在较大争论; 第二, 对无约束域条件的修改, 偏好约束如何影响个体的自由选择以及这种影响的程度有多大已成为研究的焦点; 第三, 防操纵社会选择机制的设计, 在选择程序的设计中, 如何处理“计算复杂性”和其他性质的关系, 仍需进一步研究; 第四, 基于相容信息的社会选择机制的设计, 可能会推动现在基于不相容信息的社会选择理论的发展^{[9] 4-18 [10] [11]}。

(四) 对阿马蒂亚·森及其理论贡献的研究较为集中

1998 年, 森获得诺贝尔经济学奖后, 国内学术界集中出现了一批介绍森及其理论贡献的论文。

1 关于价值限制理论。邓翔撰文指出, 森通过对个人偏好和社会偏好完全性和可传递性公理性条件的分析, 提出价值限制理论。该理论认为, 当存在三种社会选择状态时, 如果所有个人都认为其中的一种状态不是最优的, 或者其中的一种状态不是次优的, 或者其中的一种状态不是最差的。森认为, 如果对个人偏好施加一种价值限制条件, 那么, 阿罗不可能性定理就可以得到解决, 并通过数学逻辑证明了多数人投票原则得到的社会选择结果就会具有传递性。森还对可传递性这一公理条件进行修改, 进一步证明了不管投票者是单数还是双数, 在不要求社会偏好有完全传递性条件下, 即将传递性条件修改为准传递性, 社会选择过程将不存在偏好循环, 并只存在一个多数票获胜的结局。此外, 森还和其他学者论证了价值限制条件是多数票获胜规则的充分必要条件。因此, 价值限制理论将解决“投票悖论”中的投票循环问题, 从而使得按少数服从多数的投票规则总能达成惟一的结果^{[12] 53-54}。

2 关于个人主权不可能性定理。李实认为, 森通过对非独裁性条件的修正, 扩展了个人权利范围, 将自由与权利纳入社会选择函数中, 提出森个人主权不可能性定理。他认为非独裁性条件没有明确规定最低限度的个人自由权力, 因而应该修改为在对一组状态进行选择时, 社会偏好应该反映至少两

人的个人偏好。这一修改后的条件被他称之为“最低限度的自由主义”。并进一步论证指出,如果该公理性假设修改为最低限度的自由主义的条件,那么,也不可能找到一个社会选择规则同时满足于这一条件和帕累托原则。这就是被一些学者称为森的著名的帕累托自由悖论^①。这一论断揭示了个人自由与帕累托原则之间的矛盾与冲突这一深刻的问题^{[13] 103-104}。

3 关于个人效用的人际可比性分析。周长城指出,通过对个人偏好的可传递性条件的分析,森提出了个人效用的人际可比性分析。根据阿罗不可能性定理的公理性条件,个人只能在方案间排序,在不同人之间没有任何可比性,所以个人间的所有福利比较都被排除在外。同时,这一假设还排除了任何关于不平等的价值性的讨论。森则放宽了公理中关于个人偏好的假设,提出不变性分析,阐明了个人之间可比性的假设是如何影响集体决定的一致性的非独裁规则的可能性^{[14] 51}。

三、对社会选择理论的发展主要集中在相关模型研究

正如前文所言,目前国内学术界在社会选择领域的发展,主要集中在社会选择理论中的相关模型研究,如算法改进、条件证明等方面。

(一)对某些函数的算法改进

1 关于某些函数的算法研究。徐小湛等学者利用现代研究手段改进了一些算法。有学者对 K_{emeny}函数的算法作了一些改进。K_{emeny}函数作为一种社会选择函数,它为候选人的每一个可能的排序赋予一个函数值,并将最大的函数值所对应的排序作为群的排序。当候选人和投票人较多时,该函数的计算量就很大,作者利用数学软件 Matlab 编写了计算该函数的程序,较好地解决了 K_{emeny}函数计算的问题^{[15] 655-659}。罗晓等学者运用感知器的学习算法规则,对由我国学者提出的型 Fussy 函数和最大最小 Fussy 选择函数的算法提出了改进。作者将单值选择函数的和型 Fussy 实现问题的数学模型转化为神经元理论中的感知器模型,得到了一些有关单值选择函数和型 Fussy 实现的有用结论^{[16] 171-174}。

2 关于偏好断面的研究。王镜宇等学者给出了 Coombs 条件和 Black 条件的传递性偏好断面规模的计算式。有作者对 Coombs 条件下,使过半数规则具有传递性的偏好断面规模进行研究,给出了满足 Coombs 条件的偏好序的表示形式;通过对满足 Coombs 条件的偏好序的特性分析,得到了 Coombs 条件下的传递性偏好断面规模的计算式^{[17] 3-5}。

罗云峰也探讨了满足 Black 条件的传递性偏好断面规模问题。他通过分析满足 Black 条件的偏好序的表示形式,给出了满足 Black 条件下的传递性偏好断面规模的计算式。作者还对满足 Coombs 条件和 Black 条件的传递性偏好断面规模进行比较,论证了 Coombs 条件和 Black 条件虽能确保过半数规则的有效性,却限制了个体的自由选择,但与 Coombs 条件相比,Black 条件对个体自由选择的约束相对较弱^{[18] 404-409}。王镜宇等学者还对使偏好断面具有传递性的约束条件——单峰单凹混合约束的特性进行分析,给出其描述形式,并得到所有满足单峰单凹混合约束的偏好序的描述形式^{[19] 3-5}。周振红等学者对具有从属关系的社会选择函数进行了探讨,他们分析了 Hattori 给出的三个条件的合理性,并建立了一个仅满足非限制域条件而不满足存在一个独裁者与无关个人影响力独立性条件的具有从属关系的社会选择函数^{[20] 82-86}。

(二)对于某些假设条件的证明

1 关于不可能性定理。国内学者对不可性定理存在的某些条件进行了论证。罗云峰等学者提

① 也有学者将该定理称为森个人主权不可能性定理。

出选择函数的“二元性”并不是产生阿罗不可能性定理的根本原因。他们认为, 虽然选择函数形式的阿罗不可能定理及其变式通常讨论的是完备定义域下理性选择函数的存在性问题, 但是在实际的选择环境中, 定义域的完备性 (尤其是二元性) 不一定存在。而非二元性选择函数的可能或不可能性定理讨论的正是不完备定义域下理性选择函数的存在性问题。作者给出 Gauthier-Pollak 可行性条件下的不可能性结论, 并论证选择函数的“二元性”并不是产生不可能性结论的根本原因^{[21] 13-20}。

2 关于选择函数的描述。国内学者在展示偏好描述方面有所突破, 如罗云峰给出了拟传递理性和伪传递理性选择函数的展示偏好描述。各种理性选择函数除了可以用一致性条件来描述外, 还可用其展示偏好来描述^{[22] 7-9}。吉炳安等学者通过定义局部严格展示偏好, 给出了拟传递理性选择函数的展示偏好描述公理, 并证明了该公理是选择函数拟传递理性化的充要条件, 将选择函数的展示偏好描述由完全理性推广到拟传递理性^{[23] 31-32}。肖红梅等学者通过研究给出了伪传递理性选择函数的展示偏好描述^{[24] 6-7}。

3 关于理性假设的研究。国内学者针对一致性条件开展了一些研究, 并比较强调实际应用中问题界定的重要性。罗云峰等学者指出, 理性假设是社会选择理论乃至现代决策理论的基本假设之一, 该假设的最基本体现就是社会 (或个体) 的选择函数必须满足一定的一致性条件。但是, 随着诸如“可控实验条件”下选择行为研究的开展, 理性假设的地位已受到了前所未有的挑战。不断涌现的研究成果表明: 在某些特定的环境下, 个体 (更不用说群体) 的选择甚至连最基本的一致性都不具有。目前, 基于一致性选择“反例”的发现和研究的重视。如通过竞赛项目和个人主权中的理性问题这两个“理性选择”反例的分析, 人们发现选择的一致性并不是不证自明、一成不变的, 而是有条件的^{[25] 94-102}。

四、几点启示

以上材料给我们 如下几点启示。首先, 社会选择理论的研究在国内还处在起步阶段, 特别是国内学术界对社会选择理论的应用十分有限。

例如, 赵晓冬应用模糊理论, 结合阿罗不可能性定理, 给出模糊模型, 构造出的社会选择模型克服了投票悖论中的不相容性^{[26] 70-75}。汪丁丁则结合公共选择、社会选择和博弈论, 从行为假设和理论意义的视角对建立中国新政治经济学的理论依据提出了独到见解。他认为, 西方的新政治经济学区分于西方古典政治经济学, 是以布坎南领导的公共选择理论和阿罗开创的社会选择理论为两条主要脉络。两者都面临着非西方社会的政治经济实践的检验和修正, 中国学者应当运用这些理论成果在中国的语境下建立中国的新政治经济学^{[27] 45-64}。然而, 有些学者在其论文中所谓的社会选择却不是本文所指的经济意义上的社会选择, 这也在一定程度上反映了国内对于社会选择理论研究的不足^[28-33]。

其次, 从对社会选择理论的发展贡献看, 目前国内学术界在这一领域的突破主要集中在社会选择理论中的相关模型研究, 这些成果主要由从事系统科学研究的学者完成, 这可能和这些学者掌握了高级的数学手段有关。熟悉社会选择理论的人们都知道关于社会选择的论文充满了数学推导, 数学知识是从事社会选择理论研究的必备工具。现代社会选择理论的奠基人阿罗就是一位造诣颇高的数学家, 他证明了若干合理的社会选择条件不能兼容的不可能性定理, 同时, 阿罗更是一位思想深刻的经济学家, 所以他才能够提出著名的阿罗不可能定理。然而, 从事经济学研究不仅需要扎实的数学知识, 更需要深刻的经济学思想。在社会选择领域取得成果的这些从事系统科学和信息科学研究的自然科学学者们, 他们对社会选择理论的研究并没有停留在数理层面, 而是重在社会选择理论的深刻思想内涵研究。若没有对社会选择理论所揭示的人类社会集体选择的内在矛盾有深

刻理解,他们是不可能在诸如理性假设条件的反例研究、防操纵性社会选择机制设计、基于相容信息的社会选择机制设计等方面取得研究成果的。这些成果在如何辩证看待数学知识在经济学研究中的作用方面,再一次给我们以启示。

同时,笔者认为,经济学已经不再是经济学者所独占的研究领地,跨学科交叉研究是经济学发展的重要途径。近年来,诺贝尔经济学奖得主中的约翰·纳什(John. F. Nash)、丹尼尔·卡内曼(D. Kahneman)等都不是经济学家,但是他们的研究不仅没有使经济学失去专业性,相反却为经济学开拓了新领域,发展了经济学。在社会选择领域取得成果的国内学者大多也不是经济学专业学者,他们的论文也没有发表在经济学刊物上,但这些并没有妨碍他们从事经济学问题的研究,他们对社会选择理论投入了比国内经济学者更多的关注,取得了比国内经济学者更多的成果。这一方面显示了经济学的魅力,另一方面也告诉国内经济学者们,还有许多问题需要我们下硬工夫去深入研究;同时也告诉我们,应更多地关注经济学界之外的研究成果。在经济学世界里,一个开放的、完全竞争的市场是理想的状态,同样,经济学研究也需要一个开放的、互相交流的环境。

[参 考 文 献]

- [1] 张曙光. 现代经济学的最新发展 [J]. 经济学动态, 1999 (8): 54- 60.
- [2] 孙经纬. 社会选择、福利和发展 [J]. 王伯言, 译. 外国经济与管理, 1998 (12): 11- 15.
- [3] 黄明. 个人偏好与社会选择的相容性 [J]. 数量经济技术经济研究, 1990 (6): 29- 32.
- [4] 李实. 阿玛蒂亚·森和主要学术贡献 [J]. 经济管理, 1999 (1): 55- 56.
- [5] 孙来祥. 规范经济学与社会选择理论 [M]. 北京: 北京大学出版社, 1990 91- 110.
- [6] 林新. 社会选择、福利分配和贫穷 [J]. 世界经济研究, 1999 (2): 66- 69.
- [7] 赵勇. 模糊偏好下的一般可能性定理及其研究 [J]. 华中理工大学学报, 1996 (8): 51- 55.
- [8] 李武, 席酉民, 成思危. 群体决策过程组织研究述评 [J]. 管理科学学报, 2002 (4): 55- 66.
- [9] 罗云峰, 肖人彬. 社会选择的理论和进展 [M]. 北京: 科学出版社, 2003 4- 18.
- [10] 罗云峰. 防操纵性社会选择机制设计 [J]. 科技进步与对策, 2002 (11): 22- 23.
- [11] 罗云峰. 基于相容信息的社会选择机制设计 [J]. 科技进步与对策, 2002 (6): 89- 90.
- [12] 邓翔. 社会选择理论的突破与发展: 1998年度诺贝尔经济学奖获得者阿马蒂亚·森学术成就评述 [J]. 生产力研究, 1998 (6): 127- 132.
- [13] 李实. 阿玛蒂亚·森与他的主要经济学贡献 [J]. 改革, 1999 (1): 101- 109.
- [14] 周长城. 社会选择、福利分配和贫穷 [J]. 国外社会科学, 1999 (1): 50- 53.
- [15] 徐小湛, 彭育威, 李亚静. Kameny 社会选择函数的一种改进算法 [J]. 西南民族大学学报(自然科学版), 2003 (6): 655- 659.
- [16] 罗晓, 罗大文. 关于社会选择函数的一些结果——基于神经元理论处理 [J]. 管理工程学报, 1993 (3): 171- 174.
- [17] 王镜宇, 罗云峰, 汤懿芬. Coomb 条件下的传递性偏好断面规模分析 [J]. 华中科技大学学报(自然科学版), 2002 (6): 3- 5.
- [18] 罗云峰. 关于传递性偏好断面规模的比较分析 [J]. 系统工程学报, 2003 (5): 404- 409.
- [19] 王镜宇, 罗云峰. 关于单峰单凹混合约束的特性分析 [J]. 华中科技大学学报(自然科学版), 2002 (9): 3- 5.
- [20] 周振红, 黄深泽. 对具有从属关系的社会选择函数进一步的探讨 [J]. 运筹与管理, 2004 (1): 82- 86.
- [21] 罗云峰, 朱明富, 岳超源, 等. 非二元性选择函数的 Arrow 不可能性定理 [J]. 系统工程, 1998 (3): 13- 20.
- [22] 罗云峰, 岳超源. 一类理性化选择函数的展示偏好描述 [J]. 华中理工大学学报, 1998 (10): 7- 9.
- [23] 吉炳安, 肖红梅, 罗云峰. 伪传递理性选择函数的展示偏好描述 [J]. 华中科技大学学报(自然科学版), 2001 (4): 31- 32.
- [24] 肖红梅, 罗云峰. 关于选择函数一致性条件描述的分析 [J]. 华中科技大学学报(自然科学版), 2002 (9): 6- 7.

- [25] 罗云峰, 肖人彬, 岳超源, 等. 社会选择中的一致性选择反例分析 [J]. 系统工程理论与实践, 1998 (12): 94-102.
- [26] 赵晓冬. 经济和管理中的模糊模型 [J]. 燕山大学学报, 1998 (1): 70-75.
- [27] 汪丁丁. 中国的新政治经济学的可能依据——行为与意义的视角 [J]. 社会科学战线, 2004 (3): 45-64.
- [28] 马春骥. 论利益驱动与社会选择 [J]. 中国党政干部论坛, 1998 (2): 23-24.
- [29] 林聚任. 论社会选择的基础和机制 [J]. 山东大学学报 (哲学社会科学版), 2003 (1): 79-82.
- [30] 徐华. 我国区域经济的非均衡增长及其社会选择 [J]. 中国经济问题, 1994 (6): 28-32.
- [31] 郑榕. 公共产品论的发展历程 [J]. 财政研究资料, 1998 (9): 1-4.
- [32] 魏廷. 试论工业技术开发的技术选择 [J]. 科学管理研究, 1990 (2): 45-49.
- [33] 王振宇, 张建伟, 王庭富. 社会进化论与世界社会主义 [J]. 南都学坛 (人文社会科学学报), 2004 (3): 99-103.

A Survey of Studies on Social Choice Theory

ZHANG Heng-long CHEN-Xian

(School of International Business & Administration, Shanghai University, Shanghai 201800 China)

Abstract Social choice theory is one of the important achievements of economics in the recent years. The theory focuses on the relation between individual preference and collective choice and the methods to fairly estimate different social situations, such as voting, with the aim to resolve conflicts between individual and collective values. The theory can be used in the field of politics and others, including culture and sports. A long with the process of market economy transformation in China, conflicts between individual and collective values are inevitable. Obviously, a set of efficient social choice rules are necessary for us to enhance the efficiency of social policy decision and improve social welfare. We need a survey of studies on the social choice theory in China to further study the theory.

However, the Chinese academic circle has not paid full attention to the social choice theory and the knowledge of it is fairly limited. From 1989 to 2004, only 35 papers on this theory were published in the Chinese academic circle and scholars from subjects other than economics contributed half of them. But this also shows that the theory has gradually drawn the attention of more researchers. Most of the research achievements in China are in the field of function algorithm and the demonstration of assumption. It is obvious that scholars of mathematics and management have made much more contribution to it than economists.

According to the context, we conclude that the social choice theory is not only an important part of economics but also an inter-disciplinary subject of economics, mathematics and management. With an increasing number of researchers from other fields joining in the research, rapid progress can be expected.

Key words social choice; social welfare; welfare economics