# 探究微观经济学中的数量分析思想及其新挑战

来源：网络 作者：七色彩虹 更新时间：2024-07-31

*微观经济学是现代西方经济学的两大体系之一，与宏观经济学相对应，它研究单个经济个体及其活动，如单个生产者如何将有限资源分配在各种商品的生产上以取得最大利润，或者单个消费者如何将有限收入分配在各种商品的消费上以获取最大的满足。资源稀缺性是微观...*

微观经济学是现代西方经济学的两大体系之一，与宏观经济学相对应，它研究单个经济个体及其活动，如单个生产者如何将有限资源分配在各种商品的生产上以取得最大利润，或者单个消费者如何将有限收入分配在各种商品的消费上以获取最大的满足。资源稀缺性是微观经济学研究经济现象的初始前提，市场机制、市场作用、均衡价格是微观经济学的研究核心。理论上，微观经济学与宏观经济学在研究对象、研究方法、解决的问题、基本假设等诸多方面存在差异，但二者的区别也不是绝对严格而一成不变的。现实中，有些经济问题或经济现象既有微观层面的元素，也有宏观层面的元素。研究方法也是如此，如经济模型、计量方法既用于宏观经济分析，也常用于微观经济分析。现代西方经济学的发展史表明，微观经济学在其发展演化过程中，较多地受到了数量分析思想与方法的影响，特别是数量分析方法的引入，大大丰富和完善了微观经济学的知识体系，拓展了其研究领域。可以说，在特定时期，微观经济学与数量分析思想与方法是相生相伴、共同发展的。

一、微观经济学体系的形成与数量分析思想的融入

( 一) 微观经济学知识体系中的数量分析思想佩罗夫( J. M. Perloff) 在其所著的微观经济学教科书中定义: 微观经济学研究的是在一个稀缺的世界里，个人或企业如何决策来让自己尽可能地过得更好，以及这些个体决策对市场和整个经济的影响。[1]这是关于微观经济学的学术定义。他同时说: 微观经济学解释了所有买者和卖者的行为如何决定价格，以及价格如何影响单个买者和卖者的决策和行为，故它也常被称为价格理论。关于微观经济学，公认的说法是: 微观经济学是现代西方经济学的一个重要分支，其研究对象是单个经济单位，如单个生产者、单个消费者或者单个市场; 它同时分析单个经济单位如何将有限资源分配在各种不同商品的生产上，以获取最大的利润和最大的满足等。这就涉及生产者产量、成本的决定以及生产要素数量和利润的确定，涉及单个商品的效用、供给量、需求量以及价格的确定等等。由这一定义推开去，微观经济学作为一门学科体系，内容是相当广泛的，主要包括: 供给和需求理论、企业理论、完全竞争理论、市场势力和市场结构理论、要素市场理论、利率和投资理论、资本市场理论、不确定性理论、市场缺失与有限信息理论、分配理论、一般均衡理论与福利经济学、市场失灵与微观经济政策，等等。不同的教科书在体系的编排上会有差异，但上述内容作为核心或主体基本不会有变化。

在学术的演化史上，同其他学科一样，微观经济学被分成了中( 初) 级微观经济学和高级微观经济学。什么是高级微观经济学? 没有学者或者大师作过定义。有学者说: 高级微观经济学是高水平或高等级的微观经济学，而高在何处? 高体现在技巧上。例如，中级微观经济学里只给出效用函数和预算线，用以说明消费者的行为选择; 而高级微观经济学中则还进一步给出直接效用函数、间接效用函数、货币测度的效用函数、马歇尔需求函数等，从而增强其对现实的解释力，达到解决实际问题的目的。事实上，翻开高级微观经济学教科书，无论在内容还是在形式上，其与中初级微观经济学还是有区别的。

内容上，微观经济学主要有三部分: 经济主体; 市场和福利; 策略行为。经济主体包括消费者理论、厂商理论; 市场和福利包括局部均衡、一般均衡、社会选择与福利; 策略行为包括博弈论、信息经济学、拍卖与机制设计等。在形式上，微观经济学更多地体现为数理经济学而非文字经济学。微观经济学，特别是高级微观经济学大量地使用数学符号而非文字，使用方程而非语句来描述假设和结论; 同时，它还普遍地采用公理、定理、引理等数学范式。数学语言使得它便于推理，言简意赅，研究者在每个阶段都做出明确的假设，通过证明或推导，得出明确的结论。虽然相对于几何方法而言，它不够直观，但却能处理多个变量的情况。此外，微观经济学大量使用了微积分、集合与映射、最优化方法、随机过程、线性代数、拓扑学等。因此，微观经济学从源起到发展过程中，其研究的众多经济学问题，从未离开过数量分析思想和方法。

现代西方经济学理论分为宏观经济学和微观经济学两大理论体系。宏观经济学以国民经济总过程的活动为研究对象，研究经济资源的利用问题，包括国民收入决定理论、就业理论、通货膨胀理论、经济周期理论、经济增长理论、财政与货币政策等。学界认为，1936 年凯恩斯( J. M. Keynes) 发表的代表作《就业、利息和货币通论》，标志着宏观经济学成为一个独立的理论体系，成为一门学科。故而，凯恩斯被公推为宏观经济学的创始人。

谁创立了微观经济学呢? 有学者认为: 微观经济学的创始人是亚当斯密( A. Smith) 。亚当斯密于1776 年发表著名的代表作《国富论》，提出国民财富是一个国家所生产的一切产品，任何部门的生产劳动都是财富的源泉，并把当时一切的经济知识归纳为一个完整的体系，故而斯密被尊为现代经济学之父。自然，他也是微观经济学的创始人。此外，新古典学派创始人马歇尔( A. Marshall) 因为《经济学原理》( 1890 年) ，新剑桥学派的代表人物琼罗宾逊( J. Robinson) 因为《不完全竞争经济学》( 1933 年) ，张伯伦( E. H. Chamberlin) 因为《垄断竞争理论》( 1933 年) 都被称为现代微观经济学的奠基人之一。

有学者持另一种认识: 2000 年诺贝尔经济学奖得主麦克法登( D. L. McFadden) 是微观经济学的创始人。麦克法登长期致力于微观经济领域问题的研究，其最主要的贡献是对离散抉择理论和方法的发展。他发明了条件Logit 模型( conditional Logit model) ，该模型被广泛应用，成为经济计量学的经典模型。翻阅其简历和学术成就，作为世界著名经济计量学家是实至名归，但尊其为微观经济学的创始人并不能得到普遍认同。但是，将公认的世界著名经济计量学家推为微观经济学的创始人，也从一个侧面反映了微观经济学与数量分析发展关系的密切性。

( 二) 微观经济学发展过程中的数量分析思想

追溯了微观经济学的起源，可进一步考察其发展历史。从主体内容看，微观经济学知识体系的形成可划分为三个阶段: 问题研究阶段; 理论出现阶段; 体系集成阶段。

第一阶段: 问题的研究，起始于19 世纪30 年代。这一时期的特点是，大批经济学家乐于运用数学方法研究具体的经济问题。如古诺( A. A. Cournot) 用数学方法研究需求弹性和垄断问题，形成了代表作《财富理论数学原理的研究》( 1838 年) ; 瓦尔拉斯( L. Walras) 用代数、几何图形研究均衡问题，形成了代表作《交换的数学理论原理》( 1873 年) 、《纯粹政治经济学要义》( 1874 年) 等; 杰文斯( W. S. Jevons) 研究边际效用问题，形成了代表作《略论政治经济学的一般数学理论》( 1862 年) 、《政治经济学理论》( 1871 年) 等; 门格尔( C. Menger) 研究边际效用问题，形成了代表作《经济学原理》( 1871 年) ; 克拉克( J. B. Clark) 研究效用递减规律，提出了边际生产力这一术语，认为决定利息的是社会资本的边际生产率，而非具体的资本财货。克拉克的分配理论至今仍被认为是西方微观经济学分配理论的基础。这段时期，数量分析思想和方法被经济学家广泛应用于经济问题或经济现象的研究中，微观经济学处于萌芽阶段。

第二阶段: 理论的出现，起始于19 世纪70 年代。随着研究方法的日渐成熟，研究问题的广泛深入，这一时期产生了后来成为微观经济学主体的一系列重要理论，如企业理论、消费者理论、一般均衡理论、资源配置最优理论、一般交易理论等。对企业理论做出重要贡献的人物主要是瓦尔拉斯、维克斯弟( P. H. Wicksteed) 、维克赛尔( K. Wicksell) 、霍特灵( H. Hotelling)等; 对消费者理论做出重要贡献的人物主要是戈森( H. H. Gossen) 、斯勒茨基( E. Slutsky) 、希克斯( J. R. Hicks) 、弗里希( R. Frisch) 、帕累托( V. Pareto) 、萨缪尔森( P. A. Samuelson)等; 对均衡理论做出重要贡献的人物主要是阿罗( K. J. Arrow) 、德布罗( Debreu) 、瓦尔拉斯等; 对资源最优配置理论做出重要贡献的人物主要是伯格森( A. Bergson) 、杜普伊特( J. Dupuit) 等; 对一般交易理论做出重要贡献的人物主要是希克斯、萨缪尔森、埃奇沃斯( F. Y. Edgeworth) 等。不难发现，上述的这些经济学大师，在其微观经济学问题研究中几乎都运用了数理和数量方法。

第三阶段，体系的集成，起始于20 世纪40 年代。这一时期出现了更为复杂、更为先进的经济分析方法，集合论、凸分析、拓扑学、线性代数、线性规划开始应用于经济研究领域，微观经济学分析的方法和手段有了突破性的发展。如列昂惕夫( W. Leontief) 于1941 年首先提出并成功地建立了研究国民经济投入产出的数学模型; 多尔夫曼( R. Dorfman) 、萨缪尔森和索洛( R. M. Solow) 合著了《线性规划与经济分析》( 1958 年) ，盖尔( D. Gale) 发表了《线性经济模型理论》( 1960 年) ，把线性代数和线性规划用于经济分析; 卢斯( R. D. Luce) 和雷法( H. Raiffa) 出版了关于对策与决策理论的著作和论文， 发展了动态对策论; 丹齐克( G. B. Dantzig) 发表了解决线性规划问题的系列论文和著作; 曼特尔( R. Mantel) 则提出了市场需求函数。

同一时期，一些重要的经典的理论也在逐步丰富完善。如一般均衡理论体系通过公理化的分析被严格证明; 风险规避理论由普拉特( J. W. Pratt) 于1964 年提出; 另外一些构成高级微观经济学重要组成部分的，如社会选择理论、不完全资产理论、不完全竞争理论、时际均衡理论、非标准经济学、非动态经济学、经济计量学涌现出来或日臻完善。微观经济研究的方法更科学，研究的问题更复杂，微观经济学向更高层次发展，高级微观经济学的理论体系也基本形成。[2]

综观现代西方经济学说史和微观经济学的发展简史，在微观经济学和高级微观经济学的发展过程中，众多经济学家都对其理论、方法做出过贡献[3]，对其学科体系的形成起到了有力的推动作用，其间诞生过里程碑式的成果，出现过标志性的人物。贯穿其中的一个突出的特点是，数量分析思想和方法一直相生相伴，丰富着微观经济学的知识体系，推动着其向更高层级发展。

二、微观经济学在现实背景下面临的新挑战

从起源到现今的学科体系，微观经济学的内容已十分丰富，结构已十分复杂。从微观经济学研究对象入手，可以发现其范式的基本脉络。[4]微观经济学研究单个经济单位的经济行为，经济行为离不开市场，由此可剥离出一种现象或活动的两个方面: 市场和经济个体。这样，支撑微观经济学范式的两根主线就是: 市场行为主线和经济个体行为主线。[5]

第一条主线: 市场行为。从市场出发，微观经济学的主体表现为: 供给和需求理论市场势力和市场结构理论要素市场理论不确定性和市场缺失理论。这一构架下的一般均衡、市场均衡以及市场失灵、福利经济学被列为高级微观经济学的范畴。

第二条主线: 经济个体行为。从经济个体出发，微观经济学的主体表现为: 消费理论企业理论竞争理论。这一构架下的个体决策理论、博弈理论、激励与社会福利理论被列为高级微观经济学的范畴。

无可争辩的是，微观经济学发展到今天，在经济学领域已享有崇高的学术地位，但是，高度发达的经济发展水平和日趋复杂的社会结构，给微观经济学者提出了诸多待解难题，使其面临着新的严重挑战。

(一) 新挑战之一: 方法定理的落地应用

微观经济理论精深玄妙，充满着经济学大师的睿智和奇思妙想，丰富的理论是经济学中的阳春白雪，但运用于实际尚有诸多困难。微观经济学有许多定理、引理，有许多方法、模型，这些原理方法都是对现实经济现象的高度提炼和概括。特别是用数理或数量方法对经济问题的研究，都设立了一个或多个假定条件，满足了这些假定条件，方法、模型才可能得到有效应用，否则就不能应用，强行为之，就可能导致结论的不可靠。而现实世界的真实情况是，经济现象往往都无法满足经济学原理所设定的假设，有时可能满足一个假设，但却不能满足全部假设，这种情况下就需要设置工具变量，进行模型修正，替补缺失的数据，进行参数的各项检验等，这无疑会影响研究结论的可靠性和有效性。特别地，微观经济学有许多十分抽象的定理，这些定理不少是纯粹的数学思维，常人难以理解，用之于实践、解决经济问题更不是普通人所能做到的。所以，学习微观经济学是一回事，应用它，特别是娴熟地应用它则是另外一回事。

( 二) 新挑战之二: 理论缺陷的修正与完善

由于经济现实的极度复杂性，微观经济学理论本身还无法完全客观地描述现实经济现象，理论自身存在缺陷。[7]科学研究是一个不断探索、不断发展的过程，微观经济学所包含的理论、方法是特定时期解决特定问题而产生的。随着经济的发展、社会的进步，满足某些理论和方法的条件发生了变化，于是理论或方法就需要作相应的调整和修正。即便是现在认为经典的一些微观经济理论，也存在着局限和不足，需要修正和完善。例如，一般均衡理论是建立在一系列严格的假设条件之上的，但这些假设条件在现实经济生活中并不存在或者并不完全存在。而且，一般均衡理论的基本假设前提是完全竞争市场，资本主义经济的常态是均衡，暂时的偏离才是失衡。显然，这也是与资本主义经济现实相悖的，从而也就不可能揭示资本主义经济中的矛盾。由是，不少西方经济学家自身也承认，一般均衡理论缺乏坚实的现实基础，难以有实际应用价值。还有，福利经济理论中的第一福利定理的完备市场假设，要求所有交易商品的特征对所有市场参与者来说都是可观察的，然而，在现实的市场交易中却存在信息不对称的问题。在市场经济活动中，由于各方对有关信息的掌握程度存在差异，掌握信息比较充分的一方往往处于较为有利的地位，反之则处于不利地位。由于双方对彼此了解不够充分，信息不对称在订立合同前会导致逆向选择等问题，在订立合同后会引起道德风险，进而产生委托代理问题，这些都会造成社会福利的损失。因此，信息不对称的存在阻碍了相关商品的交易，使市场交易的结果不能实现帕累托最优。由于外部性的存在，一个经济主体的行为直接影响经济中其他主体的效用函数或生产集。这些非市场因素的存在，无论是正面的还是负面的，也都违反了第一福利定理完备市场的假设。而在一些经济中，某些具有市场势力的经济主体不再是价格接受者，这也再一次违反了第一福利定理的假设，因而破坏了市场交易的帕累托最优。

( 三) 新挑战之三: 研究内容的边界和研究目标的不确定性

微观经济学理论体系的形成源自于对大量个体经济问题或经济现象的研究，随着经济现象的复杂化，经济问题的多元化，理论体系会日渐丰富，但边界和发展方向具有不确定性。不确定性是经济学中的重要概念，它指人们不能确定和预知某种行为一定会引发某一结果，即人们既不能确定某种经济行为一定会发生某种情况，又不能确定其发生概率，即发生的可能性大小。而这一名词恰好可以用在微观经济学发展方向上，没有哪个学者、哪个经济学家能左右、能确定微观经济学的下一个研究目标，一切有赖于现实中所出现的经济问题。经济现象的不确定性也决定了微观经济学研究目标的不确定性。

三、微观经济学的未来发展前景

日益多元、日益复杂的经济现象和经济问题对微观经济学提出了挑战。经济全球化、信息爆炸时代，为微观经济学提供了更多全新的研究领域，这将从一个侧面勾勒出微观经济学的发展前景。

第一，在大数据和不对称信息背景下，处理市场和经济个体的决策行为，微观经济分析将更多地受信息环境的影响，微观经济学理论体系中可能产生新的学科分支。大数据( big data) 是由数量巨大、结构复杂、类型众多的数据所构成的数据集合，是基于云计算的数据处理与应用模式。大数据是与人类日益普及的网络行为相生相伴的，是由部门、企业采集的非传统结构和意义的数据。大数据体量巨大、数据类型繁多、价值密度低且处理速度快，互联网、云计算、移动互联网、手机、平板电脑以及遍布全球的各式各样的传感器，都是大数据的来源。未来微观经济分析要在这种新背景下处理经济个体的决策与判断。大数据背景下，仍然存在非对称信息的状况，也就是说一些人拥有他人没有的信息。应该说，非对称信息环境是现代社会信息环境的常态。微观经济学研究非对称信息下个体的最优决策行为，会增加研究问题的难度与成本。一方面，微观分析要解决最优信息搜寻问题，另一方面要在非对称信息下寻求最优的分析方法。可以说，信息环境的变化已渗透到复杂经济系统的方方面面，从市场的有效性到公共产品的供给，从市场机制到企业、经济个体的决策行为，巨大的信息流、数据流将有力地冲击严谨的微观分析思想和方法，从而有可能产生微观经济学的新分支。

第二，微观经济学研究的领域更趋宽泛，研究的问题更趋复杂，呈非经济化的趋势。[8]分析微观经济学的演变和发展历史可以发现，经济学研究方法论、经济学知识体系的演化并不是简单地在对过往的方法或其他方法进行否定。恰恰相反，更多的是依赖时代主题的变化和研究角度的变化。而且，某些方面还反映了经济学家个人的兴趣和专业特长。19 世纪至20 世纪的经济学发展中，经济学大师和学者们研究的领域和兴趣远远超出了传统经济学的范畴，经济研究的对象和问题几乎扩张到了人类行为的各个方面。如纯粹经济现象的企业、市场、货币、产业、利润、利率、价值、垄断、竞争、经济政策等，非纯粹经济现象的生育、婚姻、家庭、犯罪、投票选举、制度分析等，经济学家的兴趣几乎无所不包，无所不涉。这种研究领域的扩张或拓展现象，后来被经济学界戏称为经济学帝国主义。新世纪背景下，经济学帝国主义现象并不会终止，只会继续。显见的是，家庭作为一个生产的基本单位已被纳入高级微观经济学的分析体系中。1979 年诺贝尔经济学奖得主、人力资本理论的创立者舒尔茨( T. W. Schults) 就认为: 家庭可视为一个企业，其有生产活动也有消费活动，前者如繁衍后代、教育子女等，后者如衣食住行、休闲保健等。[10]因此，家庭需要根据其货币收入和时间这两种资源来进行有效的配置，做出合情合理的决策。家庭的活动成为重要的微观经济研究对象。可以肯定的是，随着社会结构和经济活动的日趋复杂，更多的问题将会被陆续纳入微观经济学的研究范畴。

第三，微观经济分析工具更多依赖计算机技术、统计方法和计量方法，更多地与经济计量学形成学科的融合与交叉。20 世纪，统计学在经济学研究中得到大规模应用，促进了经济学相关分支的诞生和发展，促进了经济计量学的发展。如1976 年诺贝尔经济学奖得主弗里德曼( M. Friedman) 通过一系列的统计数据处理和分析，发现货币实际数量的长期变化和实际收入的长期变化之间存在着高度相关，从而构建了其货币数量学说。首届诺贝尔经济学奖得主丁伯根( J. Tinbergen) 和弗里希( R. Frisch ) 发展了动态模型来分析经济进程，他们被尊为经济计量学的奠基人。后来，经济学家列昂惕夫、克莱因( L. Klein) 等也为经济计量学的发展做出过巨大的贡献。此后随着大型计算机的诞生和使用，经济系统的参数估算变得相对容易，经济计量学开始为政府的宏观政策制定提供依据。这段时期是宏观经济计量学的兴盛时期，也是宏观计量分析方法对20 世纪经济学做出最大贡献的时期。在微观研究领域，1992 年的诺贝尔经济学奖得主贝克尔( G. S. Becker) 将微观经济理论扩展到对人类相互行为的分析，包括家庭、市场行为。而2000 年诺贝尔经济学奖得主海克曼( J. J. Heckman) 和麦克法登，作为微观经济计量学的先驱和奠基人，他们基于微观的横截面数据，在个人层面上对许多新兴问题长期进行实证研究，如什么是决定人们工作的因素? 决定工作时间长短的因素都是什么? 影响人们对教育、职业和居住地选择的经济效应怎样? 等等。这些问题是典型的微观经济学研究的范畴。可以肯定的是，未来高级微观经济学的研究方法将更多地汲取现代经济计量学的元素，从而形成两个学科的交融交叉。

第四，现代社会背景下，市场、经济个体的行为更多地涉及管理学领域，微观经济学将与现代管理学交融发展。[11]1911 年，著名管理学家、被尊为管理科学之父的泰勒( F. W. Taylor) 发表了《科学管理原理》，标志着现代管理学的诞生。进入21 世纪，随着人类文明的进步，管理学大大拓展了其研究领域。特别是近十余年，现代管理学远不是单单用运筹学来分析一些具体问题，而是用自然科学与社会科学两大领域的综合性交叉科学方法来分析企业运作、人力资源、生产风险、不确定性决策、复杂系统的演化、自适应机制、自相似机理等。现实中，除了生产力、生产关系、上层建筑这些基本要素外，管理学问题还触及自然环境、社会因素，且与经济学、心理学、数学、计算机科学等都有密切关系，形成了一门十分综合宽泛的学科。自然，这也不可避免地与微观经济理论发生联系。

在微观经济学中，经济人是重要的理论假设，是众多经济问题研究的出发点。然而，在21 世纪，物质大为丰富，人类生活有了显著改善和提高，现代经济人不一定完全符合经济学理论假设中的经济人性质。同时，经济个体的伦理道德和行为方式正在发生变化，需要强调以人为本的管理伦理和管理价值观，这是微观经济理论与管理学相互作用、相互影响的典型表现。[12]企业是微观经济学研究的主体之一，同时也是管理学的重要研究对象。显然，18、19 世纪的企业形态和行为与21 世纪的企业形态和行为是不尽相同的。现在，随着经济全球化趋势的日渐深入，活跃于世界经济舞台的是跨国公司。近几十年里，世界各国跨国公司迅速成长，其雄厚的经济实力、先进的管理理念、发达的全球经营网络全面、系统、深刻地影响着世界经济、政治和社会的方方面面。跨国公司的对外直接投资、战略联盟、内部贸易、跨国并购、技术转让、营销策略、比较利益、市场壁垒、新市场拓展等都远非微观经济学创立时代的情形。而且，现代企业文化、企业社会责任、企业的人力资源、企业的创新与变革、企业的组织结构与基础、企业的领导与激励以及现代企业所面临的可持续发展问题等，既是微观经济学所面临的问题，也是现代管理学所面临的问题，解决和处理这些问题既需要微观经济学的理论方法，也需要现代管理学的理论方法。所以说，未来微观经济学与现代管理学也呈交融交叉之势。

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn