

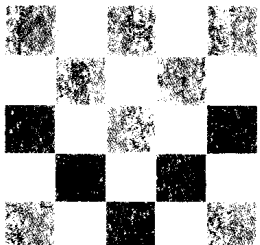
经 济 学 前 沿 系 列

杨小凯 张永生 / 著

新兴古典经济学 和超边际分析

XINXINGGUDIANJINGJIXUEHECHAObIANJIFENXI

中国人民大学出版社

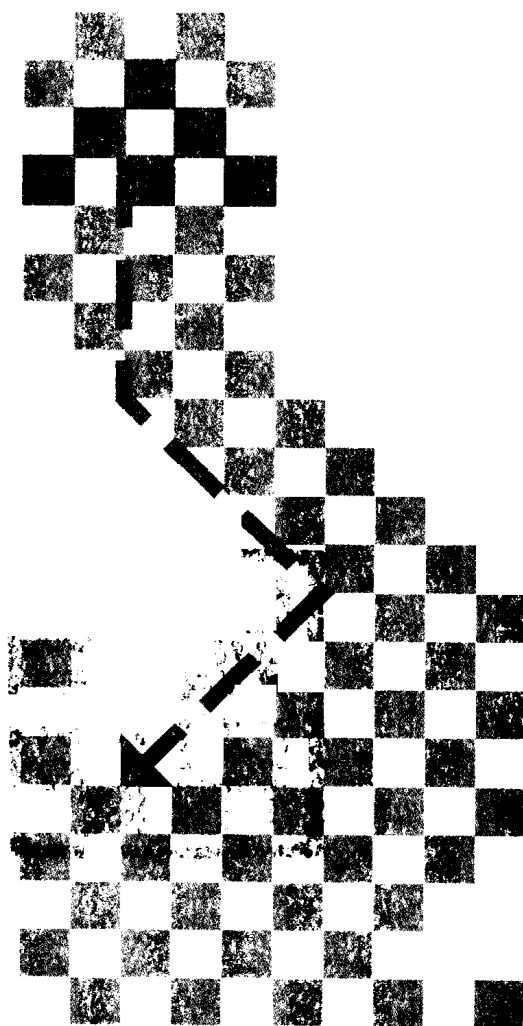


经 济 学 前 沿 系 列

杨小凯 张永生 / 著

新兴古典经济学 和超边际分析

XINXINGGUDIANJINGJIXUEHECHAEBIANJIFENXI



 中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新兴古典经济学和超边际分析/杨小凯 张永生著.

北京: 中国人民大学出版社, 2000.

(经济学前沿系列)

ISBN 7-300-03580-9/F·1074

I. 新…

II. 杨…

III. 古典资产阶级政治经济学-研究

IV. F091.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 68620 号

经济学前沿系列

新兴古典经济学和超边际分析

杨小凯 张永生 著

出版发行: 中国人民大学出版社

(北京海淀路 157 号 邮编 100080)

发行部: 62514146 门市部: 62511369

总编室: 62511242 出版部: 62511239

E-mail: rendafx@public3.bta.net.cn

经 销: 新华书店

印 刷: 涿州市星河印刷厂

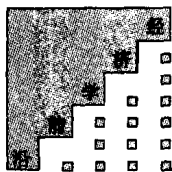
开本: 787×980 毫米 1/16 印张: 18 插页 1

2000 年 8 月第 1 版 2000 年 8 月第 1 次印刷

字数: 271 000 印数: 1-10 000

定价: 29.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)



总 序

世界日新月异，经济学也日新月异。跟踪经济学的最新发展，站在经济学的前沿，是每一个经济工作者和研究者的愿望。

这套“经济学前沿系列”丛书的作者都是在经济学学术研究上卓有建树的学者，有的是世界著名大学的终身教授，有的已经从海外学成回国。无论身在何处，这些学者始终心系祖国，他们每个人心中都有一个强烈的愿望：把自己所学与国内的经济学家分享，为国内经济学学术研究做一点事情。长期以来，我们一直被他们的精神所感动，更深知国内读者对国际前沿学术进展的渴求，所以，才有了这套丛书的出版。

经济学最新发展的文献车载斗量，读者不可能一一阅读，也难以作出筛选。这套丛书能让更多的人更容易、更快地了解经济学前沿研究的最新发展和最新成果，尤其希望为广大高校师生开阔视野、与国际前沿研究接轨开辟一条捷径。这里的每一本都围绕着作者所从事的研究领域展开，追踪世界最新研究动态、研究内容和研究进展。

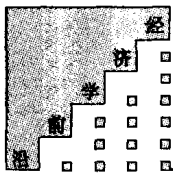
大专家写小书是这套丛书成功的保证之一。我们真诚欢迎



广大读者提出批评和建议，使这套书有益于我国经济学的发展与中华民族的复兴。

梁晶工作室

2000年8月



序

呈现在读者面前的这本书是经济学前沿系列中有中国背景的一本。很多人相信中国或华裔经济学家要在经济学前沿创立新分支或学派应该还为时太早，但是新兴古典经济学和超边际分析却是一个有中国背景的经济学前沿的新学派。这个学派不但已在国际匿名审稿的一流杂志上发表了相当数量和有分量的著作，而且已有了完整的文献综述（见 Yang and Ng, 1998），此学派的两本教科书的英文版本也即将于 2000 年出版。可喜的是，此学派教科书的中文版本（杨小凯，1998）先于英文版两年出版，而且在中国的学生中产生了热烈反响，可说是使中国经济学者和学生比外国人更快地接触到系统的新学派教材。

目前做新兴古典经济学课题的博士论文已有一二十篇，其中大部分也已在国际匿名审稿期刊上发表，而美国、欧洲、澳洲、中国大陆及台湾等地做新兴古典经济学课题的博士论文也不断增加。

我们已申请到为期三年的一笔大型基金，将用来组织第一次新兴古典经济学和超边际分析的国际会议，组织专门的匿名审稿期刊，组建专门的国际互联网教学通讯网络，甚至有可能成立一个专门的学会。

我于 1999 年底在北京大学开设了新兴古典经济学与超边际分析的讲座系列，在密集的讲座中，同学们反应非常热烈。北京大学也正式邀



请我帮助他们培训硕士、博士学生。

正如一名匿名审稿人所言“杨正在建立一个全新的领域。是的，我敢预见，人们对新兴古典经济学的兴趣将迅速兴起，我认为它很可能成为未来的潮流。”（见美国学术出版社组织的匿名审稿报告）。

这个前沿专题与中国的关系有如下几个有趣的特点。第一个是中国文字的特点使中国人特别长于组合数学的思想方法，而超边际分析的特点正好是组合数学思维方式。第二个是此专题中的不少思想虽然在古典经济学中就存在，但是其中的一些技术实质问题是几乎同时被中国人和美国人在两个不同的大陆提出来的。而最重要的理论课题是由一群中国来的经济学者在美国和澳洲等地解决的。

就我自己而言，这个学派的基本想法是我在“文化大革命”期间坐牢时萌芽的。我当时只能看到马克思的《资本论》等著作，仔细阅读的结果产生了对价值论的一些新想法，也非常喜欢马克思对分工的描述，于是企图用高等数学重新分析价值论，并将分工问题糅合进价值理论。我甚至自己用拉格朗日方法推出 Gossen 第二定理，自以为是发现了新价值理论。

后来我系统地学习了新古典经济学与边际分析，拜倒在其精巧的数学结构面前。我发现想出的“欲望”概念一百年前就已被用效用概念数学化。以此为基础的 Gossen 第二定理也早在一百年前发现。在普林斯顿做博士资格课程时，我开始系统地将原来的想法与新古典经济学比较，比较下来，发现新古典经济学的不少东西比我自己想出来的价值理论高超得多。但是我也发觉，新古典经济学对分工的分析却不如我自己计算出的一些模型。我花了不少时间与同学、老师讨论，以后又与我在美国、澳大利亚的同事和学生讨论，终于厘清我的思想与新古典经济学的差别。这一来就一发不可收拾，终于最后形成新兴古典经济学和超边际分析的文献。

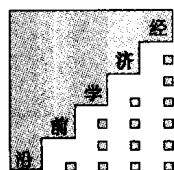
回顾这一过程，我觉得，我坐牢的经历使我思想上既不受古典政治经济学的束缚又不受新古典边际分析的束缚，是这个新学派能产生的一个重要原因。

我想新兴古典经济学在中国可以得到比在其他地方快的传播。毕竟新兴古典经济学与超边际分析的创始人群中，中国人和华裔占了多数。

我已与北京大学和复旦大学有一些安排，在中国训练博士、硕士学生。如果有愿意做新兴古典经济学题目的同学，请用互联网与我们联络（Xiaokai.Yang@buseco.monash.edu.au 或 [Xiaokai - Yang@KSG.harvard.edu](mailto:Xiaokai-Yang@KSG.harvard.edu)），也可以访问我们的英文网站（<http://www.inframarginal.com>），从那里了解该学派的最新发展，下载大量的电子文献，以及进行相关的讨论交流。这本书是第一本没有数学演算，而用图示和直观的描述系统介绍新兴古典经济学与超边际分析的书。希望它能使一般中国读者了解这一新学派核心文献中的主要思想。

杨小凯

1999年12月11日于北京大学中关村



目 录

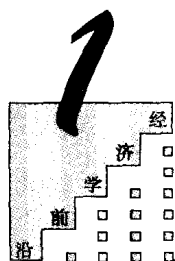
1. 古典经济学、新古典经济学和新兴古典经济学	1
1.1 什么是经济学	1
1.2 经济学的科学方法	5
1.3 古典经济学	7
1.4 新古典经济学	11
1.5 新兴古典经济学	15
2. 超边际分析的基本方法	21
2.1 什么是超边际分析	21
2.2 如何进行超边际分析	24
2.3 角点均衡及价格负反馈机制	30
2.4 全部均衡及其比较静态分析	32
2.5 非自由市场的超边际分析	36
2.6 超边际分析对经济学的影响	38
3. 李嘉图模型和赫—俄模型的超边际分析	41
3.1 为什么要对李嘉图、赫—俄模型进行超边际分析	41
3.2 有交易费用的李嘉图模型的超边际分析	45
3.3 内生贸易政策的李嘉图模型	51
3.4 有三个国家的李嘉图模型的超边际分析	56
3.5 赫克歇尔—俄林模型的超边际分析	59
4. 新兴古典贸易理论	64



4.1	重新思考贸易理论	64
4.2	新兴古典贸易理论的故事	69
4.3	内生贸易理论与商品种类增加	74
4.4	国内贸易如何发展到国际贸易	77
4.5	新兴古典与新古典贸易理论的区别	79
5.	新兴古典企业理论	82
5.1	什么是企业	82
5.2	企业为什么会出现	84
5.3	企业产权结构的经济学意义	86
5.4	新兴古典企业理论的故事：企业的出现	88
5.5	新兴古典企业理论的故事：谁当老板	91
5.6	企业家剩余权对经济效率的意义	94
6.	内生交易费用和分工演进	98
6.1	内生交易费用及其对分工的影响	98
6.2	道德风险与合约设计对内生交易费用的影响	103
6.3	对策论模型中的内生交易费用	108
6.4	为什么市场可减少内生交易费用	115
6.5	序贯均衡模型中的内生交易费用	117
7.	新兴古典城市化理论	121
7.1	为什么会出现城市和城乡差别	121
7.2	为什么集中交易可以改进交易效率	124
7.3	决定居住格局与城乡地价差别的机制	128
7.4	最优城市结构层次及其形成	130
7.5	新兴古典同新古典城市化模型的区别	134
8.	新兴古典工业化和层级结构理论	137
8.1	新机器和新技术如何出现	137
8.2	迂回生产链条长度如何增加	143
8.3	工农业收入比重变化及转型期二元结构	147
8.4	企业制度随着分工发展而加速复杂化	149
8.5	分层组织理论与分工发展	151
8.6	分工的发展与分层的竞争结构	155



9. 新兴古典产权理论	158
9.1 产权经济学的发展	158
9.2 交易中的不确定性与产权经济学	161
9.3 保险与分工的发展	164
9.4 产权界定效率对交易费用和分工的影响	168
9.5 精确界定产权与同行竞争的替代性	170
9.6 产权的模糊度与外部效果	173
9.7 新兴古典产权理论的应用分析	176
10. 分工的自发演进和社会组织试验	181
10.1 分工如何随时间流逝而内生演进	181
10.2 人类对组织的知识如何决定分工水平	184
10.3 组织信息和分工同时演进的故事	187
10.4 自发的制度改革与有意的制度模仿	191
10.5 新兴古典组织理论对研究中国经济的意义	194
11. 新兴古典宏观经济学	199
11.1 新兴古典资本理论	199
11.2 新兴古典货币理论	204
11.3 新兴古典失业理论	210
11.4 新兴古典景气循环理论	215
11.5 同其他景气循环和失业理论的比较	218
11.6 景气循环与中国的改革周期	222
12. 新兴古典经济学的经验性证据	226
12.1 经济研究分类及其相互关系	226
12.2 新兴古典内生增长理论的经验证据	228
12.3 新兴古典产权理论的经验证据	235
12.4 新兴古典企业理论的经验证据	239
 附：匿名审稿人对《经济学》和《发展经济学》的评价.....	242
参考文献.....	247
索引.....	265



古典经济学、新古典经济学和新兴古典经济学

1.1 什么是经济学

什么是经济学？教科书上的典型定义是，经济学是研究稀缺资源在多种经济用途之间进行合理配置的学问。但是，这种新古典式的定义，同古典主流经济学的概念有着本质的差别。以亚当·斯密为代表的古典经济学，关注的重点并不是资源配置问题，而是如何才能使一个国家更加富裕，并尤其关注分工如何能够减少资源的稀缺程度。马歇尔之后，新古典经济学关注的核心，逐渐转向在给定稀缺程度下资源的最优配置问题，市场的功能则局限在决定投资品和消费品的相对价格和数量上。新古典的这种定义，丢弃了古典经济学最本质的东西，从而使经济学的解释力大大降低。因此，必须对经济学进行重新定义，使之能同时涵盖新古典和古典经济学的思想。

在给出新的经济学定义之前，我们先观察一些经济现象。在中国很多地方，农民盖房通常是多年前就开始自己积攒材料。材料备齐后则找一群亲朋好友一齐动手。用一个木工，既做门窗，又做梁檩，还顺便给



主人做几把椅子，而砌墙、装修等也多是由同一批泥瓦工完成。木工、泥瓦工、装修工等也都是“全能型”的，绝不会有很复杂的内部分工。盖房用的工具，也大都十分原始，极少会用上自动钉钉子的气动工具，最多不过是一些简单的电锯而已。我们再来看美国的农民是如何盖房的。通常，他们会将盖房的活承包给一家专业建筑商，各种费用统一与建筑商结付。建筑商揽到这笔盖房业务后，先找专业公司设计好图纸，然后去找分包商，比如，专门处理地基的公司、专门砌墙的公司、专门做木工活的公司，每一类业务都有众多相应的专业公司提供服务。仅就木工活而言，就包括五类：屋顶的梁檩是一个专业做大批梁檩标准件的分包商；做厨房的木柜及台桌又是另一个专业木工分包商；做楼梯也是一个专业公司；而室内的门窗、地板、墙脚又是一个专业公司负责；支撑房子的木架结构又是另一个专业公司。而且，每个专业分包公司都从其他专业公司购买很多材料和工装设备，专业工人用的工具，则五花八门，让人叫不上名字。这期间，建筑商除了将盖房的各项业务分解后转包给其他专业公司外，可能什么也不需再多做。

中国农民马上就会很自然地想到，请这么多的专业公司，费用一定十分昂贵。事实远不是这样。算起盖房的成本来，同样质量的房子，美国农民房子的造价往往比中国农民的还便宜。中国农民就很奇怪，我千方百计地省钱，尽量不花“冤枉钱”到市场上购买材料，为什么同样质量的房子反倒比美国农民房子的造价还高？道理其实再简单不过。比如做梁檩，中国木工用的是原始的工具，除了电锯外基本上都是手工制作，而美国的专业分包商却专做大批梁檩，用的是很复杂的加工机床，一个工人一天做的梁檩，甚至相当于中国木工几个月的工作量。不用比较，谁的成本大、谁的成本小，已是一清二楚。

中国农民一定还会很奇怪，为什么这个美国农民不去自己联系专业公司，而要将钱给这家“皮包公司”的建筑商去赚呢？当然，这个美国农民不是不可以自己去联系各个专业公司，但有两个原因使他宁愿将盖房的活全部承包给一家建筑商。第一，这个农民有自己专门的工作，或许，他一个人要负责耕种上百亩的农场，如果放弃手中的工作去亲自联系众多的专业公司，他的损失将会很大，经济学上叫机会成本。第二，他对这些专业公司根本就不熟悉，如果要自己去联系专业公司，他就得



先花时间和精力去了解建房的各种材料和造价，然后再去调查和比较每家专业公司的情况，最后确定和哪些专业公司签订合同。在这些专业公司替他盖房的过程中，他还得去监督每一项业务的质量，简直不胜其烦。并且，在他花费大量精力掌握了各种“盖房要诀”后，他很可能一辈子也不会再去盖第二栋房子，这些知识也就白白浪费。所以，他宁愿将不熟悉的盖房业务承包给一家专业建筑商，他自己则去专心干自己的本职工作。而这家建筑商的生存之道就是专门从像他这样的人手中承揽盖房业务，然后将其转包给其他专业商。因为专于此道，这种工作对建筑商来说就十分轻车熟路，也许对于那位美国农民来说十分困难的事情，建筑商只需几个电话就可以全部解决。

在上面的例子中，中国农民和美国农民盖房的本质区别只有一点，那就是分工与专业化程度不同带来了生产效率的巨大反差。分工和专业化程度越高，生产效率就越高。但凡事有好处就有坏处，分工也概莫能外。分工越发达，则交易成本就越高。比如，无论是由那位美国农民还是由建筑商去同各家的专业公司签订合同，都涉及到大量的交易费用，而中国农民自给自足盖房涉及的交易费用则很少。也就是说，分工和专业化一方面带来经济效率的极大提高，另一方面又带来交易成本的上升。这就出现了一个两难问题。类似这种不可能“又要马儿好，又要马儿不吃草”的两难冲突，在我们日常生活中比比皆是，而这也正是经济学存在的原因。如果没有两难的冲突，经济学也就失去了用武之地。

所谓经济学，就是研究经济活动中各种两难冲突的学问。它不但研究个别决策人如何权衡各种两难冲突作出决策，并且研究不同个人的决策之间如何交互作用产生某种全社会的两难冲突；研究在不同的社会制度下，这些社会上的两难冲突又如何由某种制度权衡折衷，产生个别人不得不接受的现实局面。经济活动中的“两难矛盾”有两类，一类是新古典的两难矛盾，即在给定资源稀缺程度（或生产力）的条件下，各种产品之间的生产或消费存在着两难冲突。比如，数量一定的资源，如果多生产食物，就得少生产衣服。另一类情况是古典的两难矛盾，即资源稀缺程度本身不是固定的，比如劳动分工可以提高生产力，因而减少稀缺程度，但正如上面例子显示的，这无疑会增加交易费用。前一类两难矛盾实质上就是资源配置问题，是新古典经济学（Neoclassical Eco-



nomics) 研究的重点; 后一类两难冲突是一个组织结构问题, 是古典经济学 (Classical Economics) 研究的重点。

但是, 无论哪一类两难矛盾, 都需要人们去进行权衡折衷, 以选择最佳的折衷点, 这就是经济学中研究的决策问题。看起来, 个人选择何种决策只是单纯个人的事情, 但个人与个人之间的决策往往又交互影响和作用, 从而产生出一种全社会的后果。当然, 这种个人决策之间的相互作用, 也会有一些更高层次的两难冲突。比如, 买者希望价格越低越好, 而卖者则希望价格越高越好。所以, 在非人格的市场上, 价格的决定也会有两难冲突。市场上自利行为的互动也会取得某种折衷, 这就是经济学上的供求均衡。这里要特别提到“自利行为”, 因为它是经济学上的一个重要假定。显然, 自利行为同自私行为有着非常大的区别。一种自私行为往往会通过损害别人的利益而达到自己的目的, 而自利行为则是在给定约束条件下作出的谋求自身目标函数最大化的决策行为。如果当事人因为行善而获得一种满足, 增加一份效用, 则自利行为可能是一种为他人谋利的无私行为。发生在市场上的各个决策主体交互作用的两难冲突, 比单纯个人决策中的两难冲突要复杂得多。

经济学同管理科学或决策科学之间的差别与两难冲突的两个层次有关。管理学研究的对象是个别决策中的两难冲突, 经济学则不但研究个别决策中的两难冲突, 而且特别注重不同决策者之间的相互作用如何形成社会中的两难冲突。通过这种两难冲突的折衷, 形成任何个别决策人不得不接受的结果。有一个关于灯泡坏了的流行笑话, 说的就是这种相互决策的两难冲突的折衷。为了让宿舍重见光明, 管理系的学生提出了各种购买灯泡的方案, 物理系的学生提出了几种修理灯泡的意见, 而经济系的学生则告诉大家, 我们不用做任何事情, “看不见的手”会自动将灯泡修好。其实, 经济学上“看不见的手”并不是这个意思。如果大家什么都不做, 就谈不上交互作用, “看不见的手”也就无从发挥作用。一个好的经济系学生会作如下分析, 如果有些人要买质量好用得久的灯泡而不管它有多贵, 而另一些人要买便宜的灯泡, 而买灯泡的钱又需要大家共同来分摊, 他们的意见就会交互作用, 达成一个大家都可以接受的折衷方案。经济学家所说的“看不见的手”, 正是指不同个体决策之间的交互作用, 形成一个折衷的结果。这个结果既不是管理系学生只顾



个体的决策，也不是物理系的学生只见物不见人的建议，而是每个个体决策“交互作用”的结果。

1.2 经济学的科学方法

在给出了经济学的定义后，我们接着要了解如何进行经济学研究。经济学研究必须遵循科学的方法。我们在研究经济系统时，先要把这个系统分成若干子系统，然后将这些子系统组织成一个分析框架。组织分析框架可以有很多种方法，而不同分析框架对经济分析的结果有非常大的影响。但是，无论经济学家选择何种分析框架，一般都是将经济分析分为四个层次。第一层次是人们作决策前的经济环境。经济学家通常用一些数学函数来描述，比如，用效用函数描述人的嗜好和欲求，用生产函数描述生产条件，用预算约束描述制度环境，或用对策论（或称博弈论）中的游戏规则描述经济制度。第二层次是用数学中的最优决策理论分析个体的自利行为。这个层次的分析结果一般称为决策的比较静态分析，即对环境变化时最优决策会如何作出反应的分析。这种分析用自然及制度环境解释人的自利行为。第三个层次是用均衡概念分析不同个体的自利行为交互作用产生的结局。这个层次的分析结果一般被称为均衡的比较静态分析，即当环境变化时，自利行为交互作用产生的结局会如何变化的分析。这种分析用自然及制度环境解释不同的人自利行为交互作用的后果。如果第二、三层次的分析中考虑时间因素，则分别会有动态决策和动态均衡的比较动态分析。

第一、二、三层次的分析都被称为实证分析。在实证分析中，经济学家不问什么是好、什么是坏，以及什么是应该的这类与价值判断有关的问题，而只问在什么条件下什么事会发生这类实证性问题。在这个分析过程中，经济学家一般用所谓思想试验的方法。他们对人的欲求等看不见的因素作一些假定，然后用严格的数学逻辑将这些假定与看得见的人的行为（如购买量）或现象（如价格）联系起来，证明某种关于看不见的人的行为的假定为真时，则某种相应的看得见的现象就会发生。这



种思想试验的方法就是制造“假说”或理论的过程。假说（理论）一般要用能观察到的数据和现象来证明其真伪，而有些假说（理论）是既无法证明其真也无法证明其伪的，有些假说则可能被证伪或证实。

用经验数据证明假说（理论）真伪的工作就叫做经验研究，它一般属于计量经济学的范畴。一个假说（理论）包括三个组成部分，即假定和结论、从假定到结论的逻辑以及分析框架。对被经验研究证伪的理论而言，只要其中假定与结论之间的数学逻辑严格而无懈可击，则这条逻辑链条就不会被推翻。因此，当一个假说（理论）被证伪时，我们就可以将逻辑不真的假定排除，集中考虑假定和分析框架的问题。所以说，数学的严格逻辑结构对思想试验非常重要。数学方法在经济学中的广泛应用虽然不能保证分析框架一定正确，但它却使理论更容易被证实或证伪，从而大大加速知识的积累过程。这也正是人们预言经济学中数学应用的广度和深度很快就将超过物理学的重要原因。

经济分析的第四个层次是与价值判断有关的所谓福利分析（或规范分析）。在这个层次上，经济学家会提出什么是对全社会最好的经济状况这类涉及价值判断的问题。通过对第三个层次所分析的自利行为交互作用产生的后果进行福利分析，他们分析这种后果是否对全社会有利。

今天，传统经济学正面临着来自各方面的巨大挑战，经济学正处于剧变之中，但是迄今为止，对这四层次分析方法还不存在严重挑战。一些研究信息经济学的经济学家认为，第一个层次的分析应将不确定性和信息问题放到经济环境的描述中去。有些研究对策论的经济学家认为，第一层次所描述的制度环境（游戏规则）不应该只有完全竞争、私有财产，应该考虑其他一些更复杂的制度环境。甚至有些研究对策论的经济学家认为制度应该作为内生变量，不但在第一个层次中出现，而且还会作为自利行为交互作用的后果（均衡）在第三个层次中出现。这就是所谓对游戏规则（制度）自发演进的研究。

非线性演进经济学对经济分析四层次法中的均衡和最优化概念提出了挑战（纳尔逊 Nelson, 1995；肯利斯克 Conlisk, 1996）。他们强调有限理性和计算成本，认为第二个层次的决策问题并不是简单地将某个目标函数最大化，而是在考虑到计算最优决策的成本时，人们可能会采取