

# 微观经济学新论

刘东主编

次优理论  
区别对待的第二二优政策  
博弈论  
最优策略均衡  
X效率论  
对企业效率的经验分析  
交易费用论  
产权理论  
有效的经济组织如何定价经济长的大碰撞  
企业理论  
对简化的模型和它的简要评估化  
信息理论  
引入信息的经济学分析  
MP理论  
公共选择理论



SHANGXUEYUAN  
WENKU

WeiGuanJinJ

南京大学出版社

# 微观经济学新论

刘东 主编

南京大学出版社

## **微观经济学新论**

**刘东 主编**

\*

**南京大学出版社出版**

(南京大学校内 邮编 210093)

**江苏省新华书店发行 扬中印刷厂印刷**

\*

**开本：850×1168 1/32 印张：8.5 字数：220千**

**1998年12月第1版 1998年12月第1次印刷**

**印数 1—3 000**

**ISBN 7-305-03291-3/F · 499**

**定价：11.50 元**

**(南大版图书若有印、装错误可向承印厂退换)**

# 目录

第一章 次优理论 .....	1
第一节 次优理论 .....	1
一、次优理论的提出 .....	1
二、次优理论的要义 .....	4
三、次优理论的进一步解释 .....	10
第二节 第三优理论 .....	12
一、区别对待的第三优政策 .....	12
二、第三优理论的应用 .....	16
第二章 博弈论 .....	20
第一节 博弈论的基本知识 .....	20
一、博奕及博弈论 .....	20
二、博弈论的基本概念 .....	22
三、博弈类型 .....	26
第二节 完全信息静态博弈：纳什均衡 .....	27
一、最优策略均衡 .....	28
二、重复剔除的最优均衡 .....	29
三、纳什均衡 .....	31
四、混合策略 .....	33
五、囚犯的难题 .....	35

第三节 完全信息动态博弈：子博弈精炼纳什均衡	37
一、动态博弈与精炼纳什均衡	37
二、有限次重复博弈：“连锁店之谜”	41
三、无限次重复博弈：“针锋相对”策略	
	43
第四节 不完全信息静态博弈：贝叶斯纳什均衡	44
一、不完全信息博弈与贝叶斯纳什均衡	44
二、古诺寡头竞争模型：贝叶斯纳什均衡应用	48
三、一级密封价格拍卖——贝叶斯均衡应用	51
第五节 不完全信息动态博弈：精炼贝叶斯均衡	54
一、精炼贝叶斯均衡	54
二、“信号传递模型”：精炼贝叶斯均衡的应用	56
三、垄断限价模型——精炼贝叶斯均衡的应用	57
四、承诺行动再分析	59
第三章 X 效率论	61
第一节 不同的效率概念	61
一、X 效率与传统效率概念	61
二、X 效率理论与传统效率理论的区别	
	64
三、X 低效率的原因	65

第二节	个人心理分析 .....	68
一、	具有双重人格的个人 .....	68
二、	有选择的理性 .....	69
三、	理性、压力与工作绩效 .....	71
四、	个人努力和惰性区域 .....	76
第三节	外部环境对个人努力的影响 .....	79
第四节	影响企业努力和 X 效率的因素 .....	84
第五节	对企业效率的经验分析 .....	86
一、	所有权形式影响企业效率的经验分析 .....	87
二、	市场结构影响企业效率的经验分析 .....	90
第四章	交易费用论 .....	93
第一节	交易费用论的起源与意义 .....	93
第二节	交易费用论的发展 .....	98
第三节	交易费用论的应用 .....	104
第四节	对早期交易费用论的不同意见与近期发展 .....	111
第五章	产权理论 .....	117
第一节	产权的定义及产权制度的起源 .....	118
一、	产权的定义 .....	118
二、	产权制度的起源 .....	120
三、“公地的悲剧”——进一步的说明 .....	121	
第二节	产权制度演进与经济增长 .....	123

一、有效的经济组织是经济增长的关键	123
二、历史提供的证据	124
三、产权制度的演进	127
第三节 外部损害中私人产权安排与经济效率	131
一、外部损害与私人产权安排	131
二、零交易费用假定下的分析	133
三、正交易费用假定下的分析	136
第四节 公共产品中的产权安排与效率	137
第六章 企业理论	141
第一节 企业的性质	142
一、交易费用经济学的解释	142
二、产权学派的解释	143
三、信息经济理论的分析	145
四、关于企业性质的其他解释	146
第二节 企业规模发展及其组织创新	150
一、现代企业成长的历史描述	150
二、企业管理结构的组织创新	154
三、企业有效边界的理论探讨	159
第三节 “两权分离”与企业的目标取向	165
一、鲍莫尔的管理者模型：销售收入最大化	166
二、玛瑞斯的管理者模型：增长的最大化	167

三、威廉姆森的管理者模型：经理效用的最大化 .....	169
四、对管理者模型的简要评论 .....	170
第七章 信息理论 .....	173
第一节 引入信息的经济学分析 .....	174
一、经济信息与经济机制 .....	174
二、信息不对称对交易的影响及信息理论的特点 .....	176
第二节 逆向选择 .....	180
一、旧车市场中的信息与逆向选择 .....	180
二、保险业中的逆向选择 .....	182
三、资本市场中的信息问题 .....	184
四、声誉机制的作用 .....	185
第三节 信号传递 .....	187
第四节 道德风险与激励 .....	191
第五节 委托—代理问题 .....	195
第八章 寻租理论 .....	202
第一节 寻租理论的基本思路 .....	203
第二节 寻租理论的理论意义 .....	209
第三节 寻租理论的应用 .....	211
第四节 寻租理论的发展动向 .....	222
第九章 公共选择理论 .....	226
第一节 民主选择的规则及困难 .....	227
一、一致性原则 .....	228
二、多数通过规则 .....	230
三、投票悖论 .....	232
第二节 对公共物品显示偏好的新方法 .....	237

一、征收克拉克税 .....	237
二、否决投票规则 .....	242
第三节 用脚投票与俱乐部产品 .....	243
一、用脚投票 .....	244
二、俱乐部产品 .....	246
第四节 经济人及其对公共选择的影响 .....	248
一、交易经济学、交易政治与政治中的经济人 .....	248
二、个人决策与集体决策 .....	251
三、政治市场上的个人选择 .....	253

# **第一章**

---

## **次优理论**

### **第一节 次优理论**

#### **一、次优理论的提出**

在传统福利经济学中,用以描述资源有效配置的重要概念是帕累托最优。帕累托最优是指这样一种状态:资源配置的任何改变都不可能使一个人的境况变好而又不使别人的境况变坏。达到帕累托最优,表明在技术、消费者偏好、收入分配等既定条件下,资源配置的效率最高,从而使社会经济福利达到最大。实现帕累托最优的条件是产品的边际替代率等于产品的边际转换率。

帕累托最优境界是一种最理想的境界,实现这一境界,需要理想的或最优的环境。最优环境的含义包括很多条件,其中包括,市场主体完全理性,消费者和厂商都追求利益的最大化,对价格变动极其敏感,厂商总能使自己的产品成本最小化,消费者总能使自己

的花费最小化。尤其是：一、不存在垄断，市场是完全竞争的（完全竞争市场的所有要素都具备）；二、不存在外部效应，私人成本等于社会成本，厂商根据价格所作的决策能够反映社会的要求。在这种环境下，价格机制充分发挥作用，可以达到每一对产品的边际替代率( $MRS$ )等于这一对产品的边际转换率( $MRT$ ，即一个产品的边际单位能够通过资源再配置而转换成另一产品的数量)。

在市场经济中，消费者通过自由选择，可以使他们面对的任一对产品的边际替代率等于该对产品的价格之比。如果每种产品的生产都以最低社会成本方式进行，而且厂商的产量正好是其边际成本与价格相等时的产量，那么就会有每一对产品的边际转换率（该对产品的边际成本之比）也等于该对产品的价格之比。这样，通过产品的价格之比就使产品的边际替代率等于它们的边际转换率。

在完全竞争市场中，私人企业追逐私利的行为能保证其产量恰好达到其产品的私人成本等于价格时的水平。如果不存在外部效应，私人的边际成本等于社会的边际成本，就能保证每一对产品的社会边际成本之比等于该对产品的价格之比，即真正实现边际替代率等于边际转换率，达到帕累托最优境界。

帕累托最优分析是在严格假定下进行的，它所要求的许多条件在现实中都不存在。在现实中，每一个经济体系都有千千万万种产品，在不同的地方，用不同生产要素来生产，再分配到消费者手中。要在所有生产环节上、所有生产要素的配置上，都符合帕累托最优，是完全不可能的。政府税收的征管、政府政策的干预和计划失败，都是导致资源配置扭曲的因素。即使仅从市场经济自身来看，也存在着一些不可克服的阻碍因素。在许多部门，由于有大规模生产的优势，垄断势力是难以消除的；外部效应广泛存在也使事情变得更为复杂。虽然原则上说可以通过税收或补贴方式加以矫正，但这在政治上与制度上都是不容易实现的。在遇到难以处理的

外部问题时,即使不考虑政治上的可行性、成本与信息等方面的问题,最优配置也是不可能实现的。严峻的事实告诉人们,最优配置只能在最优条件下实现,而不能在现实经济中实现。那么,我们在追求资源优化配置方面应该怎么做?如果我们坚持在那些能够满足最优条件的部门里做到最优,是否能达到次优呢?这就是次优问题。

帕累托最优要求每一对被生产和被消费物品的边际替代率( $MRS$ )等于其边际转换率( $MRT$ ),这一条件只有在每一部门都处于完全竞争时才有可能实现。假定现有两个工业部门,一个是 $X$ 部门,是完全竞争的;另一个是 $Y$ 部门,是垄断的。 $X$ 的价格 $P_x$ 等于其边际成本 $MC_x$ , $Y$ 的价格 $P_y$ 超过其边际成本 $MC_y$ 。由于各个消费者依然采取效用最大化行为,故能使 $MRS_{xy}$ 等于 $P_x/P_y$ ,但是因为 $P_y$ 不等于 $MC_y$ ,故无法使 $MRS_{xy}$ 等于 $MRT_{xy}$ ( $MRT_{xy} = MC_x/MC_y$ )。如果我们没有办法改变 $Y$ 部门的决策, $MRS_{xy}$ 不等于 $MRT_{xy}$ 这一条件就构成阻止达到帕累托最优的约束, $Y$ 部门就称之为约束部门。因为在 $Y$ 部门的垄断性导致 $Y$ 部门和与之相关的 $X$ 部门之间资源配置不能最优化时,我们试图追求次一步的优化——次优。这个次优仍是在帕累托最优意义上使用的,即次优的必要条件还是帕累托意义上的最优,其约束条件除了受技术状况造成的生产可能性约束之外,还加上因垄断等存在而造成的附加约束(由于把帕累托条件和次优条件两者并列提出,常使人误以为次优性有不同于帕累托最优的意义)。可以说,次优是更多附加约束条件的帕累托最优,或者说是帕累托次最优。

显然人们很容易想到,在约束部门存在时,这些部门以及与此紧密相关的部门不能实现最优配置,在其余所有部门若能做到 $MRS=MRT$ 是不是退一步的优化呢?次优理论的研究表明,其答案是否定的。这种退步的、局部零星的最优,并不意味着次优,相反,它对福利经济具有破坏性。

## 二、次优理论的要义

次优,根据上述解释,不过是在更多约束条件下求解目标函数最大值的问题。其形式化的表述如下:

对一个可微分的  $n$  元目标函数

$$F(x_1, x_2, \dots, x_n) \quad (1-1)$$

对一个(或多个)可微分的约束条件

$$G(x_1, x_2, \dots, x_n) = 0 \quad (1-2)$$

求解最大值的问题。借助于拉格朗日乘数法,可得到其必要条件为:

$$F_i/F_n = G_i/G_n \quad (i = 1, 2, \dots, n - 1) \quad (1-3)$$

其中  $F_i = \partial F / \partial x_i$ ;  $G_i$  类似 ( $i = 1, 2, \dots, n - 1$ )。

$F$  可以被看作是一个社会福利函数(帕累托最优其实就是社会福利函数最大化), $n$  个变量可表示  $m$  种商品在  $I$  个人中间的分配,即  $n = m \times I$ 。因而我们可以看到

$$\begin{aligned} W &= W(u^1, u^2, \dots, u^I) \\ &= F(x_1^1, x_2^1, \dots, x_I^1; x_1^2, x_2^2, \dots, x_m^2; \dots, x_1^I, x_2^I, \dots, x_m^I) \end{aligned}$$

式(1-2)可以看作是生产性的约束,若其形式为

$$G(\sum x_1^i, \dots, \sum x_m^i) = 0$$

则(1-3)式就是任一对产品的边际替代率等于它的边际转换率,即

$$MRS = MRT$$

如果再施加某些额外的约束条件,比如

$$F_1/F_n = kG_1/G_n \quad (k \neq 1) \quad (1-4)$$

就会出现次优问题。

在约束条件式(1-2)和(1-4)下求解目标函数式(1-1)的极值,可有下述拉格朗日函数

$$L = F(x_1, x_2, \dots, x_n) - \lambda(x_1, x_2, \dots, x_n) - \mu(F_1/F_n - kG_1/G_n),$$

其中  $\lambda, \mu$  为拉格朗日因子。

令  $\frac{\partial L}{\partial x_i} = 0$ , 然后写成比例式得:

$$\frac{F_i}{F_n} = \frac{G_i}{G_n} \cdot \left[ \frac{1 + \frac{\mu}{\lambda G_i} (Q_i - KR_i)}{1 + \frac{\mu}{\lambda G_n} (Q_n - KR_n)} \right] \quad (i = 2, 3, \dots, n-1) \quad (1-5)$$

其中  $Q_i = (F_n F_{1i} - F_1 F_{ni}) / F_n^2$ ,  $R_i = (G_n G_{1i} - G_1 G_{ni}) / G_n^2$ ,  $F_{1i} =$

$$\frac{\partial F}{\partial x_1 \partial x_i}.$$

式(1—5)就是实现次优状态的必要条件。很明显,在绝大多数情况下,式(1—5)中方括号内的分式不会等于1。这表明,仅仅添加式(1—4)这样一个简单约束条件,整个次优的必要条件与最优的必要条件完全不同了。

这个形式上很复杂的次优条件说明:

(1)满足次优的条件异常复杂,不仅包括一阶导数,而且包括二阶混合偏导数。

(2)次优的实现条件完全不同于帕累托最优的条件,而且在具有额外约束条件下,每对产品一般都不应再坚持  $MRS = MRT$  的最优条件。

(3)非约束部门满足更多最优条件的经济,并不一定比满足较少最优条件的经济更有效。

异常复杂的次优必要条件意味着次优条件不仅取决于边际成本和边际替代率的数值,还取决于约束部门与非约束部门之间的物品的互补程度和替代程度。比起最优条件,次优条件涉及太多的信息,即使把次优条件用到一对物品上,情况也是如此。在现实中,有许多受约束部门,这些部门分别或同时存在垄断力量、外部效应和税收补贴问题,情况极为复杂。这就导致次优的实现条件难以确

切描述,更不用说实现了。

上述内容就是次优的主要原理。为了进一步理解这一原理,可以借助图 1-1。图 1-1 描述了一个在常数成本的情况下生产三种商品 X、Y 和 Z 的简单经济。常数成本条件是指,通过适当调整单位产品的定义,可使得两两商品间的  $MRT = 1$ ,即任何一种商品的一个单位能够转变为另一个商品的另一个单位。于是三种商品的总量是常数。利用“等边三角形中任何一点到三边的距离之和为常数”这一性质,就可以把三种商品数量组合用图中等边三角形 XYZ 的一个点来表示。商品 X 的数量由从顶点到对边的垂直距离度量,其余类推。

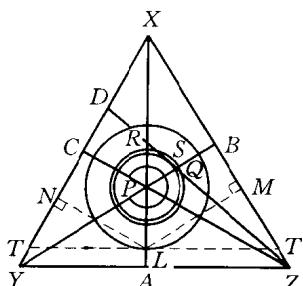


图 1-1

再假定社会福利函数可以在  $\triangle XYZ$  上用社会无差异曲线图来表现(这是一个简化的假设,为的是便于作几何分析,并不影响讨论的实质)。位于中间的  $P$  点代表最高的福利水平,假定偏好是连续的,无差异曲线可用环线(不一定为圆)来表示,越接近  $P$  点的环线表示的偏好水平越高,即福利水平越高。

根据图 1-1 所示,对商品 X 的一个给定数量  $LA$ ( $TT'$  和  $YZ$  之间的距离),则  $TT'$  就是在此条件下可以被生产出的 Y 和 Z 的不同数量组合的轨迹。按照前述度量方式,商品 Y 和商品 Z 的数量,是由已知点到  $XZ$  和  $XY$  两条边线的距离来计算的。比如,现在经济运行处于  $L$  点,则商品 Y 的产量为  $LM$ ,Z 的产量为  $LN$ 。 $TT'$  在  $L$  点与一社会无差异曲线相切。这表明,在给定 X 产量的点  $L$  处,社会的  $MRS_{xy} = MRT_{xy}$ (在这种简单的情况下等于 1)。如果我们把商品 Y 和 Z 沿着  $TT'$  的不同组合,转换为通常的二维图(这里未画出),将 Y 和 Z 的数量在两轴上标出,则物品 Y 和 Z

的生产可能性边界是一条  $45^{\circ}$  负斜率的直线。这一条线就是 Y 和 Z 两种商品的转换线，其斜率即是边际转换率。如果在这幅图上再画出社会无差异曲线，L 点则会对应于转换线与社会无差异曲线的切点。曲线  $XA$ （不必与  $YZ$  垂直）是对于某些给定的 X 值所对应转换曲线（例如  $TT'$ ）与社会无差异曲线相切的点，即所有类似 L 点的轨迹。因此，沿着  $XA$ ，有  $MRS_{yz} = MRT_{yz}$ 。类似地，沿着  $YB$ ，我们有  $MRS_{xz} = MRT_{xz}$ ；沿着  $ZC$ ，我们有  $MRS_{xy} = MRT_{xy}$ 。这三条线交于公共点 P，之所以如此，是因为如果任意两个物品的  $MRS$  等于它们的  $MRT$ ，则所余一对也必如此。点 P 显然是帕累托最优点，在该点，每一对物品都有  $MRS = MRT$ 。

下面在图 1-1 基础上讨论次优问题。假定由于某种原因，不能做到使  $MRS_{xy} = MRT_{xy}$ ，于是经济就不能沿着  $ZC$  来运行，而只能沿着比方说  $ZD$  来运行。在  $ZD$  上， $MRS_{xy} \neq MRT_{xy}$ 。在这样的约束条件下，人们怎么做才最好？是否应该尽可能地使其它每对物品的  $MRS = MRT$ ？显然，要使其余每对物品都满足这样的等式是做不到的，因为根据前面的说明，在此图形中若两对物品有  $MRS = MRT$  的等式存在，那么最后一对物品也必有此等式。这就与给出的约束条件 ( $MRS_{xy} \neq MRT_{xy}$ ) 相矛盾了。但我们有可能使其余两对物品中的一对物品的  $MRS = MRT$ 。如对 X 和 Z 这一对，在点 Q (Q 点处在  $YB$  上) 能达到  $MRS_{xz} = MRT_{xz}$ ；或者是 Y 和 Z 这一对，在点 R (点 R 处在  $XA$  上) 能达到  $MRS_{yz} = MRT_{yz}$ 。但是点 Q 或点 R 所能达到的社会福利水平都比点 S 的低，因为无论点 Q 还是点 R 都处在比点 S 更低的社会无差异曲线上，点 S 所在的无差异曲线正好与  $ZD$  相切，该社会无差异曲线表示经济体系在  $ZD$  曲线上运行所能达到的最高社会福利水平。因此，点 S 是次帕累托最优的点。一般来说，在点 S 上所有物品对的  $MRS \neq MRT$ 。除非恰巧在 R 或点 Q 处  $ZD$  与最高的社会无差异曲线相切。这样通过图 1-1，我们就得到了次优原理的简单说明，这就

是，在实现最优的必要条件不能都满足时，其余的必要条件即使能做到，一般也不能要求实现。

可以对次优原理作更为直观的解释。如果某些物品的生产存在重大的外部成本，即其私人边际成本低于社会边际成本，生产者根据利润最大化原则来选择产量时，用以衡量的是私人边际成本，实际成本被低估。因而产量会超过从社会角度来看的最佳产量，也即该产品的生产过度膨胀。如果这种产品需要互补品，那么通过减少其互补品的供应或提高互补品的价格可以抑制该产品的过度膨胀。如果这种互补品是由政府部门提供的，政府部门的产量就不应该根据边际成本等于价格的原则来确定，或者，这种产品的价格就应高于其边际成本。这样，私人部门外部不经济可能造成的资源配置扭曲可望得到矫正。而政府违背边际成本=价格的原则意味着破坏  $MRS = MRT$  的条件。也就是说，如果这个政府部门坚持最优条件，反倒不利于矫正外部不经济的影响，还不如什么都不做。

考虑到产品的相关性及相关程度，资源配置的次优问题就复杂多了，它不再以非约束部门达到最优条件为条件，而是必须考虑各个部门产品之间相关性及相关程度。这就使我们处于缺乏信息的困境。我们面对如此多种商品，要逐一了解每种产品有哪些替代品，有哪些互补品，它们各自的需求交叉弹性如何，这是做不到的。不仅是人们的认识能力有限，而且涉及到信息费用的问题。即使人们能够充分认识各个物品之间的相关程度，那么，获取大量有关信息以达到这种认识所花的费用是否值得也成问题。退一步说，即使我们能够以合理费用获得上述信息并得到应当如何调整互补品和替代品数量或价格的知识，但实现过程中将发生的行政费用也会影晌结果的优化。所以，实际上，次优理论所揭示的全部次优条件是难以满足、难以实现的。

我们无法实现最优，也无法实现次优。那么，我们是否可以在目前的状况上作一些改善，以达到第二步的次优呢？次优理论进一