

0. 概论

经济学：研究资源的有效配置与充分利用的学科。

开端：1776 Adam Smith 《The Welfare of Nations》（国富论）

三大体系：

- 微观经济学 microeconomics（其中包括新古典微观经济学 neoclassic）
 - 新古典微观经济学的成熟
 - 1933 Edward Chamberlin 《The Theory of Monopolistic Competition》（垄断竞争理论）
 - 1933 Joan Robinson 《The Economics of Imperfect Competition》（不完全竞争经济）
- 宏观经济学 macroeconomics
 - 1936 John Maynard Keynes 《The General Theory of Employment, Interest and Money》
- 国际经济学 international economics
 - David Ricardo

局限性

- 经济中的决策者一般为**有限理性**；
- 缺少对不确定性的考量；

意义：经济学范式的学习。

1. 市场

微观经济学两大原理

- 最优化原理：行为人总是在一定约束下进行最优选择；
- 均衡原理：均衡时行为人的策略保持相对一致性（静态分析 / 比较静态分析）。

分析方法：建立模型（表示、分析、解释各种经济变量的关系）（函数、几何等）。

- 外生变量 exogenous variable：模型中通过假设给定的变量；
- 内生变量 endogenous variable：由模型所分析、决定。

【例】（大学城租房市场）基于供、需的均衡分析。

需求曲线 用几何方式表示需求量与价格的关系（外生变量）。

- 每个人都有一个**保留价格**（心理价位），是其所能承受的最高价格；
- 每个人的需求曲线：假设其心理价格为 p ，则
 - 价格高于 p ，需求量为 0；
 - 价格等于 p ，需求量为 0 或 1；
 - 价格小于 p ，需求量为 1。

- 将每个人的需求曲线叠加；当人数越来越多时，叠加后的每段会越来越短；当商品越来越可细分时，叠加后每段之间的水平距离会越来越小；因此，市场需求曲线可以看成每个人需求曲线的叠加。

供给曲线 用几何方式表示供给量与价格的关系（外生变量）。

- **供给曲线仅存在于完全竞争市场！**
- 在这个具体问题中，假设房子闲置，房东愿意以任何一个价格租出房子，那么供给曲线可以视作一条竖直直线。

假设 $D(p) = 100 - 2p$ 。

1 完全竞争市场

令 $D(p) = S$ 可解得均衡价格与均衡数量（均为内生变量） (p^*, q^*) 。假设 $S = 60$ ，则解得 $(p^*, q^*) = (20, 60)$ 。

若此时政府规定每间出租房的房东都需要缴纳 5 元的税收。

- 需求曲线不发生移动；
- 供给曲线向上移动 5 元，当价格小于 5 元时供给量为 0；当价格等于 5 元时，供给量可能为 0 至 60 内的任一整数；此时，5 元变成了房东的**保留价**。
- 均衡不发生移动。

若此时政府规定每间出租房的房东都需要缴纳 30 元的税收。

- 需求曲线不发生移动；
- 供给曲线向上移动 30 元，当价格小于 30 元时供给量为 0；当价格等于 30 元时，供给量可能为 0 至 60 内的任一整数；此时，30 元变成了房东的**保留价**。
- 均衡发生移动，此时 $(p^*, q^*) = (30, 40)$ 。

若此时政府规定每间房子，无论是否出租，都需要缴纳 30 元的税收。

- 需求曲线不发生移动；
- 供给曲线不发生移动；
- 均衡不发生移动。

若此时，保留价格最靠前的 10 位同学买下了房子。

- 需求曲线向左平移了 10 个单位；
- 供给曲线也向左平移了 10 个单位；
- 均衡同步向左移动了 10 个单位，此时 $(p^*, q^*) = (20, 50)$ 。

2 一般垄断下的结果

假设 60 套房子由一个房东所有，其目标为最大化利润 $\pi = R - C$ 。其中， R 为收益， C 为成本。我们假设房子不存在持有成本，即 $C = 0$ 。另，收益等于租金与数量的乘积，故 $\pi = R - 0 = R = p \cdot q$ 。约束为 $q \leq D(p)$ 。决策变量为价格 p （或数量 q ）。

写成最优化形式，即为

$$\begin{aligned} \max_{\{p\}} \quad & \pi = pq \\ \text{s.t.} \quad & q \leq D(p) \end{aligned}$$

或

$$\begin{aligned} \max_{\{q\}} \quad & \pi = pq \\ \text{s.t.} \quad & p \leq P(q) \end{aligned}$$

以前者为例， $\pi = pq$ 称为**目标函数**， $q \leq D(p)$ 称为**约束条件**， p 称为**决策变量**。解得 $(p^m, q^m) = (25, 50)$ 。

供给曲线只存在于完全竞争市场，因为竞争性市场上卖者为价格接受者；在其他市场上，卖者可以通过市场的需求来确定最优决策。

一般情况下，不强调需求曲线与完全竞争市场的关系；一般来说买方是价格接受者，除非在**买方市场**。

3 具有价格歧视的垄断市场

对于最后一个买者，愿意出价 20 元；对于第一个买者，愿意出价 50 元。于是

$$\pi = R = \frac{1}{2} \cdot (20 + 50) \cdot 60 = 2100$$

- 消费者可能通过转售进行**套利**，此时歧视不可行。

4 存在价格管制的市场

假设政府规定市场价格不能超过 15 元。

此时，有 70 个人愿意租房子，然而只有 60 个房子。所有保留价超过 15 元的人都有机会得到房子。

经济学研究资源的有效配置。

何为有效？

- **帕累托改进** Pareto Improvement：给定一种资源配置方案，如果存在一种方案，在当前方案的基础上，使得目前所有人的状态都不更劣，同时存在至少一个人的状态更优，则这种方案为帕累托改进。
- **帕累托无效** Pareto Inefficiency：存在帕累托改进的资源配置方案。
- **帕累托有效** Pareto Efficiency：不存在帕累托改进的资源配置方案。

在例子中，

- 完全竞争市场是帕累托有效的；
- 一般价格歧视市场是帕累托无效的；
- 具有价格歧视的市场是帕累托有效的；
- 价格管制的市场是帕累托无效的。
 - 如果存在一个保留价在 15 元与 20 元之间的买家租到了房子，那么之前一定存在一个保留价更高的买家没租到房子，他们可以进行交易，从而使双方的情况更优。

从此可以看出，**效率无关公平**。