

第九章 一般均衡与福利经济学

- 一般均衡
- 效率的评判标准：帕累托最优
- 福利经济学



一般均衡理论

- 局部均衡与一般均衡
 - 局部均衡：分析其它条件不变时某种商品供求均衡及其价格决定的方法。
 - 一般均衡：分析所有商品和生产要素的供求与价格相互影响相互依存时，所有商品和生产要素的供求均衡及其价格决定的方法。
- 市场的相互依赖性。 例：石油供给减少对汽车价格的影响。
- 交换的一般均衡
- 生产的一般均衡
- 生产与交换的一般均衡



瓦尔拉斯的一般均衡模型

- 1874 年，法国经济学家瓦尔拉斯 (Walras) 首先提出完全竞争条件的一般均衡理论。

需求函数: $Q_i = D_i(P_1, P_2, \dots, P_n) \quad i=1, 2, \dots, n$

供给函数: $Q_i = S_i(P_1, P_2, \dots, P_n) \quad i=1, 2, \dots, n$

超额需求函数: $E_i(P_1, P_2, \dots, P_n) = D_i(P_1, P_2, \dots, P_n) - S_i(P_1, P_2, \dots, P_n) \quad i=1, 2, \dots, n$

一般均衡时 $E_i(P_1, P_2, \dots, P_n) = 0$

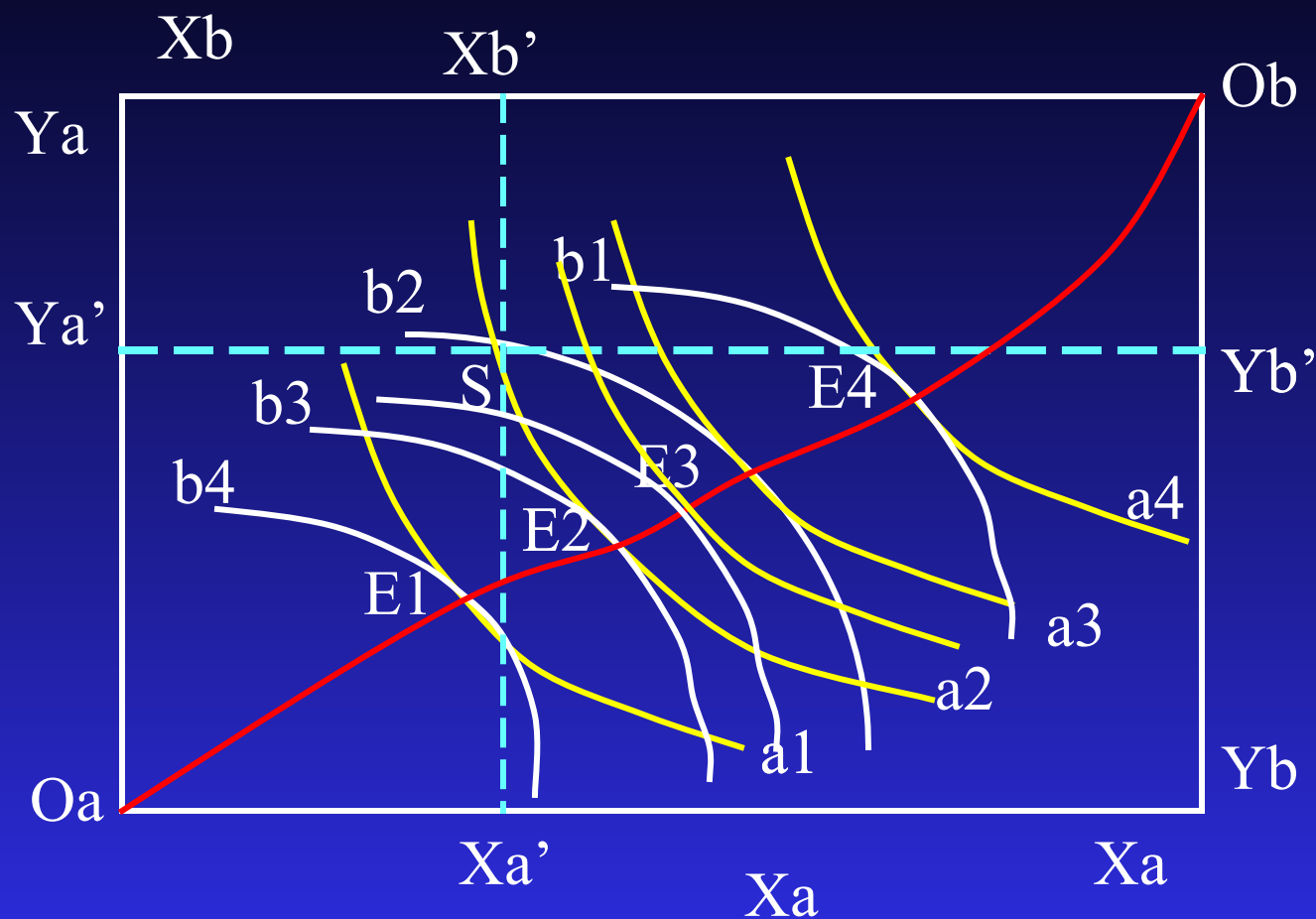


“瓦尔拉斯法则”

- “瓦尔拉斯法则”：只要由 n 个市场所构成的经济中的 $n-1$ 个市场实现了均衡，则最后一个市场自然同时实现均衡。
- 瓦尔拉斯模型没有解决的问题：
 - (1) 给出了一般均衡的必要条件，但没有给出其充分条件；
 - (2) 一般均衡可能为负数、虚数或复数；
 - (3) 解不一定是唯一的。

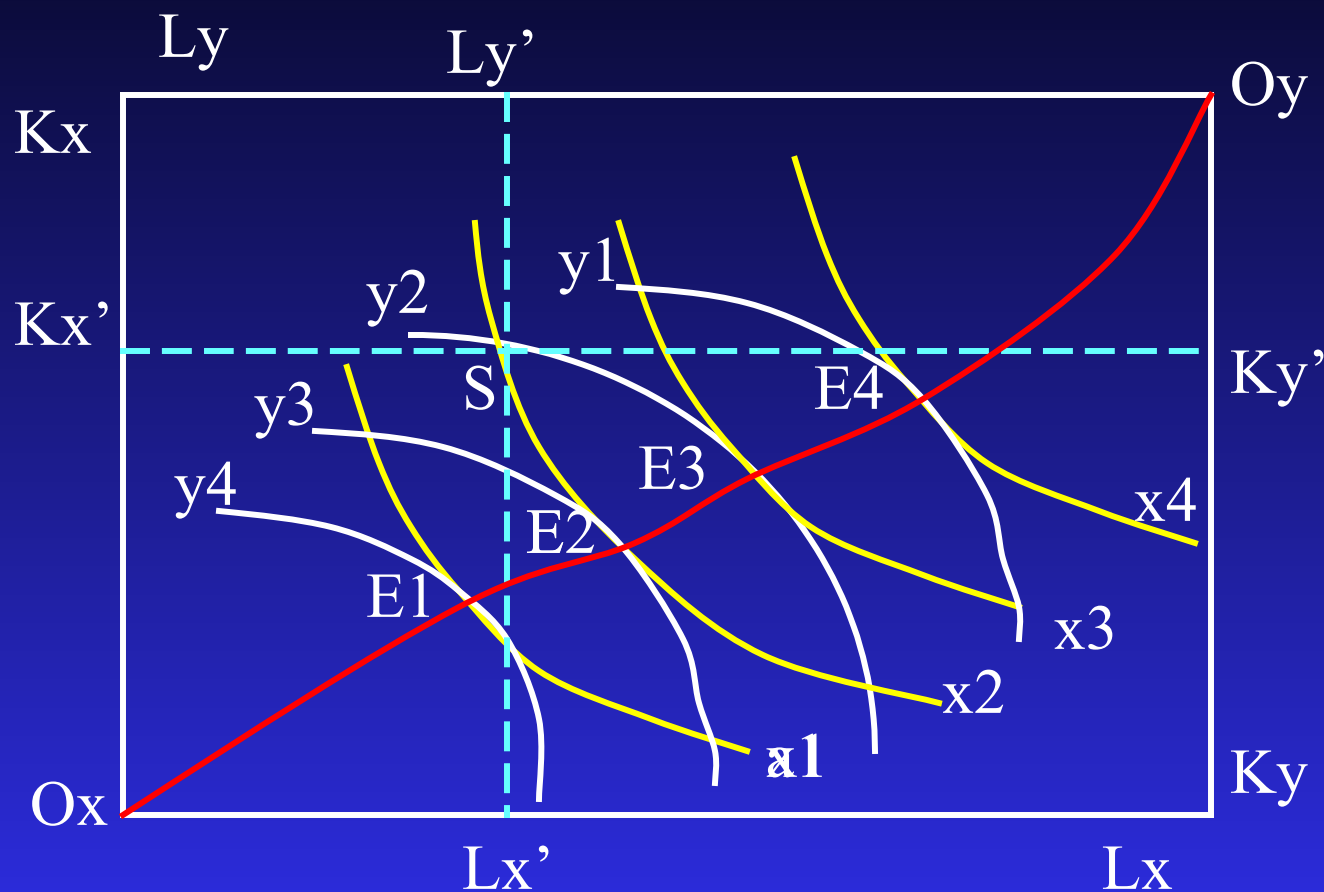


交换的一般均衡理论

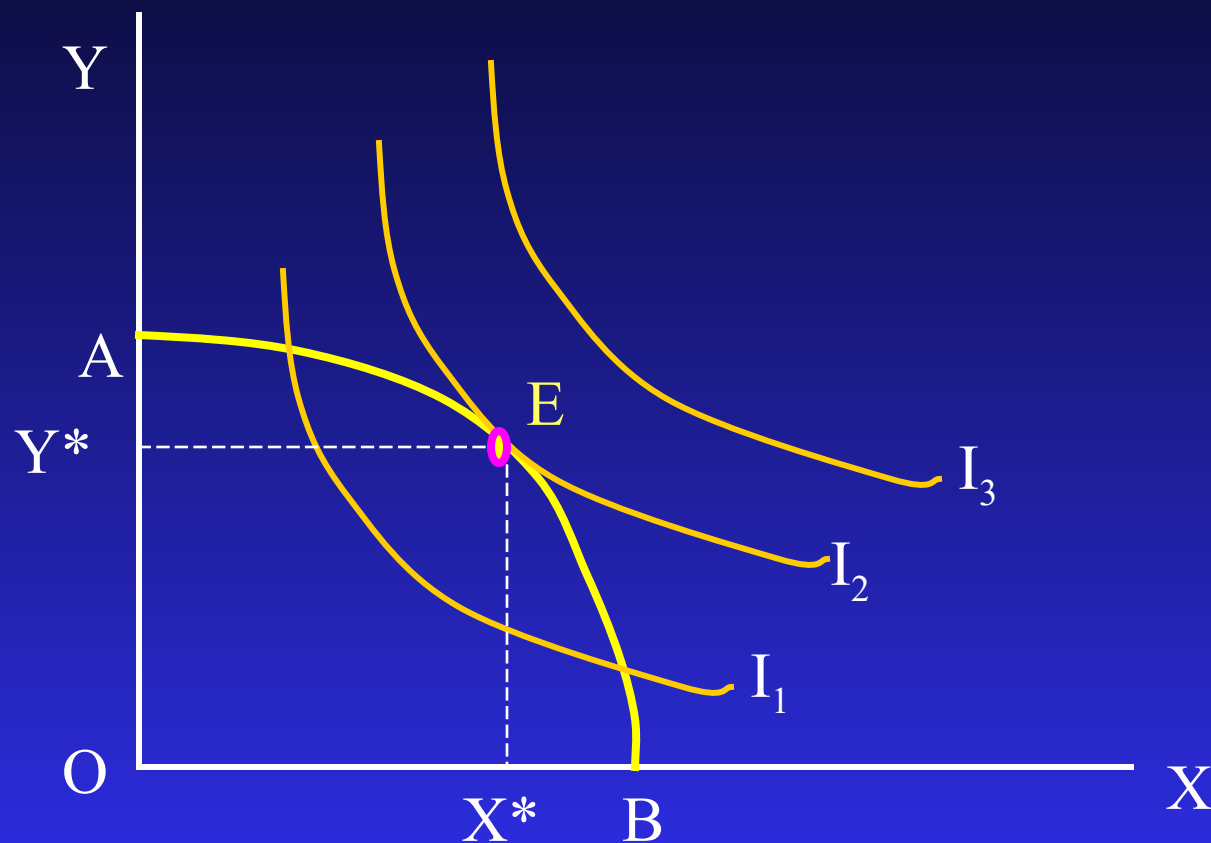


埃奇沃斯盒状图、契约线

生产的一般均衡理论



生产与交换的一般均衡



一般均衡的条件

- 交换的一般均衡：消费者 a 的边际替代率等于消费者 b 的边际替代率，即 $MRS_{xy}^a = MRS_{xy}^b$ ，或 $MU_x^a / MU_y^a = MU_x^b / MU_y^b$
- 生产的一般均衡：生产 x 产品的边际技术替代率等于生产 y 产品的边际技术替代率，即 $MRT_{LK}^x = MRT_{LK}^y$ ，或 $MP_L^x / MP_K^x = MP_L^y / MP_K^y$
- 交换与生产的一般均衡：产品的边际替代率等于产品的边际转换率，即 $MRS_{xy} = MRT_{xy}$

效率的标准：帕累托 (Pareto) 最优

- 帕累托最优状态：经济状态的任何改变都不能使此状态中的任何一个人的境况变得更好而不使别人的境况变坏。也就是说，如果不使别人的境况变坏，就无法使任何一个人的境况变得更好的经济状态。
- 帕累托改进
- 非帕累托改进



完全竞争与帕累托最优之间的关系

- 定理一：在特定条件下，每一完全竞争均衡都是帕累托最优的。 --- 说明完全竞争经济是有效率的；
- 定理二：每一帕累托最优都可以通过完全竞争来达到。 --- 表明完全竞争是无偏的，即是公正的经济。

福利

- 帕累托效率并不涉及福利分配问题，因此，存在多个帕累托有效配置时，社会应该如何选择呢？下面阐述福利函数，探讨全社会的福利最大化问题。



社会福利函数的类型

- 第一种：古典效用主义或边沁福利函数：

$$W(u_1, \dots, u_n) = \sum_{i=1}^n u_i \quad W(u_1, \dots, u_n) = \sum_{i=1}^n a_i u_i$$

- 第二种：最大最小或罗尔斯社会福利函数：

$$W(u_1, \dots, u_n) = \min\{u_1, \dots, u_n\}$$

- 两种社会福利函数表达了关于不同的经济行为人的福利比较的不同伦理判断。
- 有了社会福利函数，理论上可以寻求一个经济状态使社会福利最大化，但在实际中，人们很难准确得出社会福利函数，从而很难达到使社会福利最大化的经济状态。

