

Part One :

# **International Trade Theory**

## 国际贸易的主要理论模型

主要理论模型		主要理论贡献者	关键假设	决定贸易模式的因素
古典贸易理论	比较优势论	亚当·斯密	1. 劳动是唯一的要素投入 2. 固定的产品边际成本 3. 商品和要素市场完全竞争 4. 固定规模报酬(无规模经济) 5. 不考虑需求	生产技术绝对不同 (绝对劳动生产率差)
	绝对优势论	大卫·李嘉图		生产技术相对不同 (相对劳动生产率差)
新古典贸易理论	H-O模型	赫克歇尔 俄林	1. 两种或两种以上要素投入 2. 边际成本递增 3. 商品和要素市场完全竞争 4. 固定规模报酬(无规模经济)	资源禀赋不同
	特殊要素贸易模型	保罗·萨缪尔森		
当代贸易理论模型	规模经济贸易模型	保罗·克鲁格曼	1. 产品生产具有规模经济 2. 不完全竞争的商品市场 3. 竞争的要素市场	生产规模不同
	产品周期贸易模型	雷蒙·弗农		生产技术的不同阶段

## Chapter 2 : The Law of Comparative Advantage ( 比较优势原理 )

the basic questions that we seek to answer in this chapter are:

- What is the basis for trade ( 贸易基础 ) ?
- What are the gains from trade ( 贸易所得 ) ?
- What is the pattern of trade ( 贸易模式 ) ?

古典的国际贸易理论产生于18世纪中叶，是在批判重商主义的基础上发展起来的，主要包括亚当·斯密的绝对优势理论和大卫·李嘉图的比较优势理论，古典贸易理论从劳动生产率的角度说明了国际贸易产生的原因、结构和利益分配。通过本章的学习，你可以了解：

- 重商主义的贸易观点；
- 斯密绝对优势贸易理论，绝对优势贸易模型；
- 大卫·李嘉图的比较优势理论；
- 机会成本与比较优势

## 2.2 the Mercantilists' Views on Trade

## 2.2.1 Background

- **重商主义经济学时代：**

14世纪末到18世纪,这一时期正是资本主义经济的资本原始积累阶段。

- **重商主义产生的时代背景：**

## 2.2.2 the Mercantilists' Views on Trade

- 货币（金银）是财富的唯一形态，货币的多寡作为衡量一国财富的标准。
- 国内贸易不会增加整个社会财富的总量，因为国内贸易是由一部分人支付货币给另一部分人，一些人之所得就是另一些人之所失；
- 国际贸易可以改变一国的财富总量。一国可以通过出口本国产品从国外获取货币从而使国家变富，但同时也会由于进口外国产品造成货币输出从而使国家丧失财富。
- 一国要使财富的绝对量增加，必须要在对外贸易中保持出口大于进口。

## 2.2.3 Two Stages of Mercantilism

重商主义发展的两个阶段：

15世纪—16世纪中叶：早期重商主义

16世纪下半期—18世纪：晚期重商主义



## 2.2.4 重商主义的主要错误

- 金银是财富的惟一形态；
- 财富都是在流通领域中产生的；
- 国际贸易是一种“零和游戏(zero-sum game)”，一方得益必定是另一方受损，出口者从贸易中获得财富，而进口则减少财富。

## 2.3 Trade Based on Absolute Advantage: Adam Smith

## 2.3A Absolute Advantage

- 所谓**绝对优势** (absolute advantage) 是指，一国如果在某种产品上具有比别国高的劳动生产率，该国在这一产品上就具有**绝对优势**；相反，劳动生产率低的产品，就不具有**绝对优势**，即具有**绝对劣势** (absolute disadvantage) 。

# 基本观点

- 各国间的贸易基于绝对优势，各国应该将其资源集中生产并出口其具有“绝对优势”的产品，进口其具有“绝对劣势”的产品，则各国资源都能被最为有效地利用，每一个国家都能从中获利。
- 国际贸易的利益是“非零和”。因此，主张实行自由贸易政策(policy of laissez-faire)，反对国家对外贸的干预，认为自由贸易能有效地促进生产的发展和产量的提高，一切限制贸易自由化的措施都会影响国际分工的发展，并降低社会劳动生产率和国民福利。

## 2.3B 绝对优势贸易理论模型

为了进一步理解“绝对优势”贸易理论，我们用一个简单的模型来说明。

# (1) 模型的基本假设

- 假设1：两个国家和两种可贸易产品；
- 假设2：只有一种要素投入——劳动；
- 假设3：两国在不同产品上的生产技术不同，存在着劳动生产率上的绝对差异；
- 假设4：给定生产要素（劳动）供给，要素可以在国内不同部门流动但不能在国家之间流动；
- 假设5：劳动的规模收益不变；
- 假设6：完全竞争市场。各国生产的产品价格都等于产品的平均生产成本，无经济利润；
- 假设7：无运输成本等交易费用。

## (2) 生产和贸易模式

根据绝对优势贸易理论，各国应该专门生产并出口其具有“绝对优势”的产品，不生产但进口其具有“绝对劣势”的产品；

# ✚ Numerical Example

从表1.1可以看出英国生产小麦的劳动生产率（单位劳动投入的产出量）为8（ $120/15$ ），生产布的劳动生产率为20（ $100/5$ ）；美国生产小麦和布的劳动生产率分别为12和10，英国在布的生产上有绝对优势，美国在小麦的生产上有绝对优势。根据绝对优势理论，英国应把全部生产要素都用于生产布，而美国应把全部生产要素都用于生产小麦。

表1-1国际分工前各国劳动投入和产出

	小麦 (W)		布 (C)	
	劳动投入量	产出量	劳动投入量	产出量
英国	15	120	5	100
美国	10	120	10	100



从表1.2可以看出，进行国际分工之后，整个世界小麦的产出量仍是240，没有变化，但是布的产量增加到400，比分工前增加了200个单位。这说明，国际分工使两国的资源得到了更有效的利用。

表1-2 国际分工后各国劳动投入和产出

	小麦(W)		布(C)	
	劳动投入量	产出量	劳动投入量	产出量
英国	0	0	20	400
美国	20	240	0	0

假定英国用200单位布与美国120单位小麦进行交换，交换的结果如表1.3所示。与没有国际分工和国际贸易相比，进行国际分工和国际贸易之后，英国和美国各增加了100单位布的消费量。这说明贸易双方开展国际贸易后，两国都从中得到了利益。

表1.3 国际贸易后各国的消费量

	小麦消费量	布的消费量
英国	120	200
美国	120	200

## (3) 绝对优势理论的局限性

绝对优势理论只能解释经济发展水平相近国家之间的贸易。绝对优势理论存在着一个必要的假设：一国要参加国际贸易，就必然要有至少一种产品在生产上与贸易伙伴相比处于绝对优势。那么如果美国在小麦和布的生产上都具有绝对优势，而英国在小麦和布的生产上都有绝对劣势，英、美之间还会不会产生贸易呢？如果两国发生贸易，英国能不能从贸易中获利呢？贸易利益从何而来？绝对优势理论回答不了这些问题。

## 2.4 基于比较优势的贸易：大卫·李嘉图

## 2.4A 比较优势原理

- 所谓比较优势(Comparative Advantage)是指,一国在所有商品上的劳动生产率都要低于另一国,即所有商品的生产均处于绝对劣势,但是相对劣势较小的商品较之那些相对劣势较大的商品而言,即具有比较优势。
- 比较优势还可以用相对劳动生产率,相对劳动生产率是不同产品劳动生产率的比率,或两种不同产品的人均产量之比。用公式表示则可写成:

$$A\text{产品的相对劳动生产率} = \frac{A\text{产品的劳动生产率(人均产量)}}{B\text{产品的劳动生产率(人均产量)}}$$

如果一个国家某种产品的相对劳动生产率高于其他国家同样产品的相对劳动生产率,该国在这一产品上就拥有比较优势。反之,则只有比较劣势。

# 基本观点（生产和贸易模式）

## ■ 比较优势原理

（law of comparative advantage）：

即使一国在两种商品的生产上较之另一国都处于劣势（即无绝对优势），两个国家也有可能进行互利贸易。一个国家可以专门生产、出口它的绝对劣势相对小一些的商品（这是其有比较优势的商品），同时进口其绝对劣势相对大的商品（这是其有比较劣势的商品）。

## 2.4B 贸易所得 ( Gains from Trade )

### 1. Numerical Example

# 一个例子

从表1.4可以看出，英国在小麦和布上的劳动生产率与美国相比均处于绝对劣势地位，但英国在小麦上的劳动生产率是美国的1/4，而布的劳动生产率是美国的1/2，相比之下，英国布的绝对劣势要小一些，即具有比较优势；另一方面，美国在小麦和布的生产上都具有绝对优势，但由于小麦的绝对优势比布的绝对优势要大，因此，美国在小麦的生产上具有比较优势。在这种情况下，英国应专门生产布，美国应专门生产小麦。

表1.4 国际分工前各国的产出和劳动生产率

	小麦			布		
	劳动投入量	产出量	劳动生产率	劳动投入量	产出量	劳动生产率
美国	10	120	12	10	100	10
英国	40	120	3	20	100	5



按照比较优势进行分工之后，两国的总产出都会有所增加。增加情况如表1.6所示。进行国际分工后，世界布的产量由200增加到300，增加了100单位。

表1.5 国际分工后各国的劳动投入和产出

	小 麦			布		
	劳动投入量	产出量	劳动生产率	劳动投入量	产出量	劳动生产率
美国	20	240	12	0	0	0
英国	0	0	0	60	300	5

如果假定美国以120单位小麦与英国150单位布进行交换，交换后两国布的消费水平比国际分工前都增加了50单位，小麦的产出水平和消费水平没有变化，由此可见，即使在没有绝对优势的情况下，双方仍然可以通过开展国际贸易获得利益。因此，不仅美、英等发达国家之间可以开展自由贸易，美国和中国等发达国家和发展中国家之间也可以开展自由贸易。

表1.6 国际贸易后各国产量分配

	小 麦	布
美 国	120	150
英 国	120	150

## 2. 互惠贸易的交换比率

- 国内商品的交换比率由两种商品之间的相对劳动生产率决定，比如在美国单位劳动投入的小麦（W）产量为12，单位劳动投入布（C）的产量是10，因此美国国内的交换比例是： $1W = 5/6C$ （即相对价格），同理英国国内的交换比例是： $1W = 5/3C$ 。
- 互惠的国际贸易的交换比率要在参加贸易的两个国家贸易前的两种商品的国内交换比率之间，否则其中一国就会退出贸易。上例中美国和英国之间互惠贸易比率范围是： $5/6 C < 1W < 5/3 C$ 。

## 2.4C 比较优势原理的例外

- 比较优势原理有一个不常见的例外，那就是一国在两种商品的生产上均处于绝对劣势地位，并且两者的不利程度是相同的，则不会发生贸易。例如，如果中国单位劳动投入的布的产量不是5单位，而是2.5单位，则中国在小麦和布上的劳动生产率均只有美国的 $1/4$ 那么美国和中国将均无比较优势，两国不会有互惠的贸易发生。

# 比较优势理论的贡献

- “比较优势”学说不仅在理论上更广泛地论证了贸易的基础，在实践上也部分解释了先进国家与落后国家之间贸易的原因。

## 2.5 比较优势与机会成本

1936年哈伯勒（Haberler）用机会成本理论（opportunity cost theory）解释了比较优势原理，有时也被称作比较成本原理。

## 2.5.B 机会成本理论的基本内容

- 如果一国在一种产品的生产上有较低的机会成本，该国在该商品生产上就有比较优势（在另一种商品上有比较劣势）。两国应各自专门生产自己机会成本较低的产品。这种生产上的重组会扩大整个世界经济的规模，通过贸易，两国的福利水平都会提高。
- 根据机会成本理论，美国应专门生产小麦，而英国应专门生产布。在这里我们虽没有作出劳动是唯一生产要素和劳动是同质的假设，但得出的结论与李嘉图基于劳动价值论所得的结论是一致的。

# 1. 基本概念

- 生产可能性曲线

- 机会成本



# 图示生产可能性曲线与机会成本

生产可能性曲线：

(Production Possibility Frontier, PPF) 表明一个国家使用其所有资源和最佳技术时，能生产的两种商品的各种组合。

机会成本：则指得是为了多生产某种产品（例如布）而必须放弃的另一种产品（小麦）的数量。

例如：

$$\text{布的机会成本} = \frac{\text{小麦减少数量}}{\text{布增加的数量}} = \frac{\Delta W}{\Delta C}$$

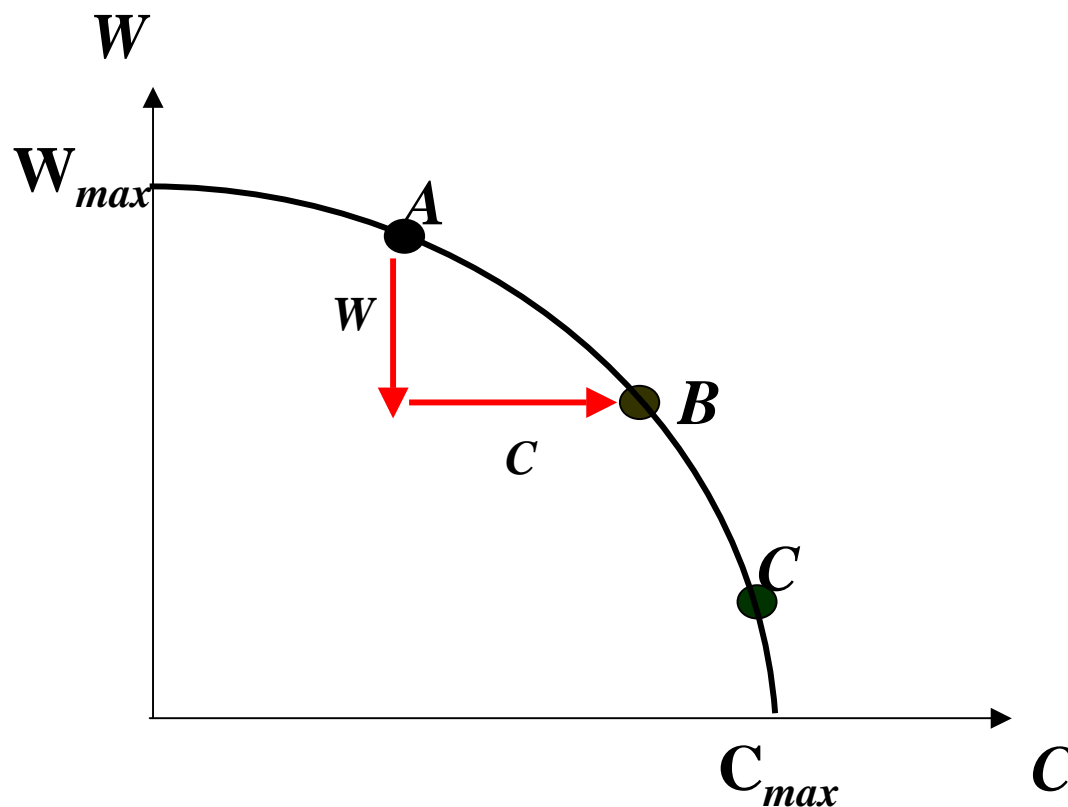


图1-1 PPF和机会成本

## Example

- 在教材Table 2.2.关于美国和英国的例子中，在资源已被充分利用的情况下，美国种植一单位小麦的机会成本是 $\frac{2}{3}$ 单位布。英国增加一单位小麦生产的机会成本是2单位布。小麦的机会成本在美国要比英国低，因此，美国在小麦的生产上有比较优势，英国在布的生产上有比较优势。

## 2.机会成本的三种情形

- 机会成本不变；
- 机会成本递增；
- 机会成本递减。

## 机会成本不变

- 如果随着每增加一个单位的某种产品，所必须放弃的另一种产品的数量保持不变，则这种状况为机会成本不变，此时PPF为一条直线；

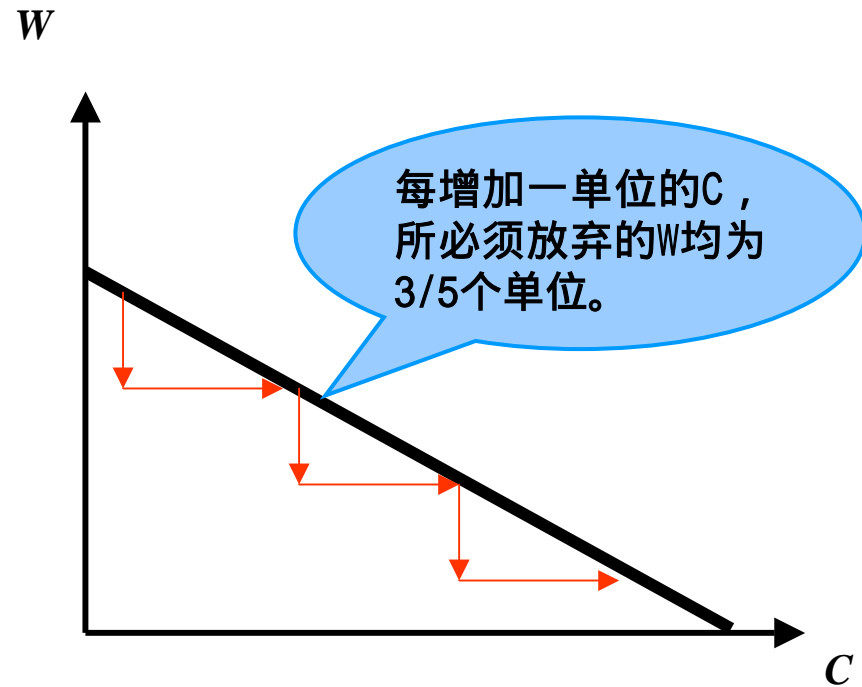


图 1-2 机会成本不变

# 机会成本递增

- 如果随着每增加一个单位的某种产品，所必须放弃的另一种产品的数量逐渐增加，则这种状况为机会成本递增，此时PPF为一条凹向原点的曲线。

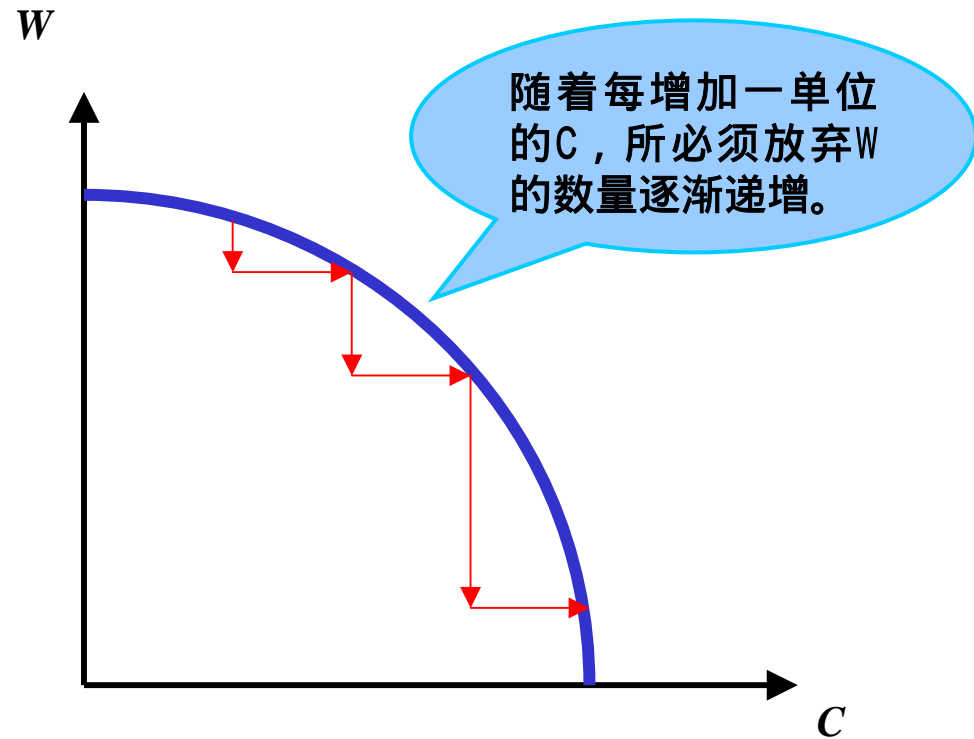


图1-3 机会成本递增

## 机会成本递减

- 如果随着每增加一个单位的某种产品，所必须放弃的另一种产品的数量逐渐递减，则这种状况为机会成本递减，此时PPF凸向原点。

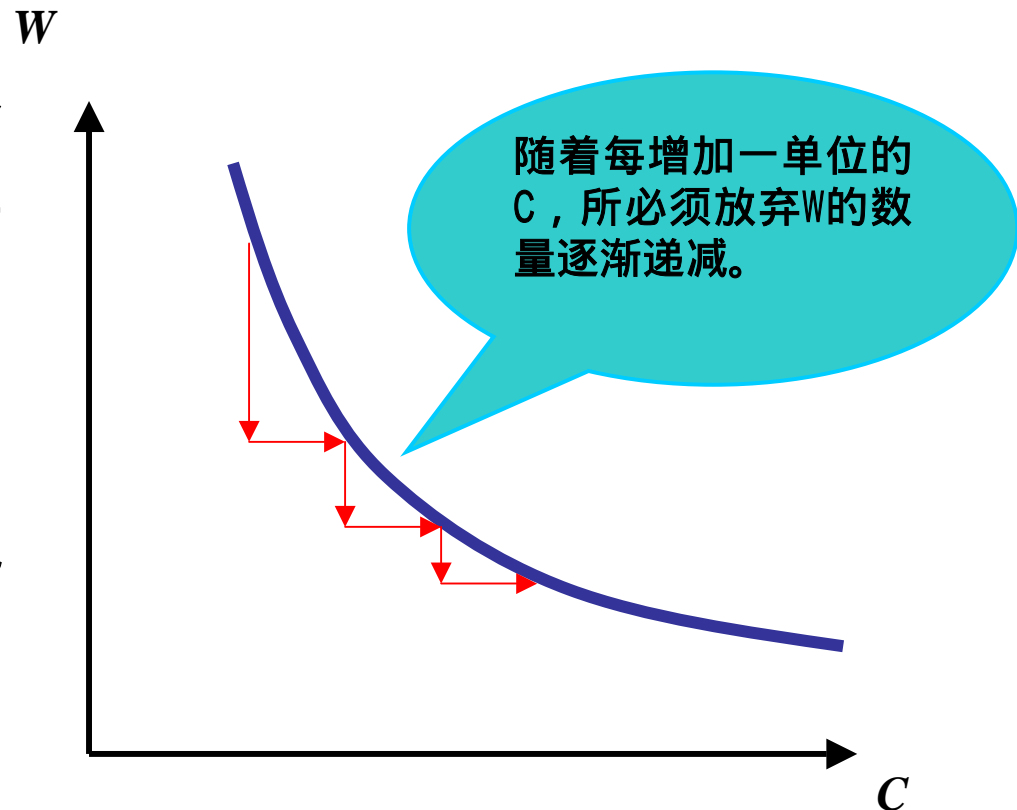


图1-4 机会成本递减

## 2.5D 机会成本与相对商品价格

- 商品的相对价格在这里是指两种商品之间相交换的比率。
- 上例中：英国国内小麦的相对价格（记为  $PW/PC$ ） = 2，英国国内布的相对价格（记为  $PC/PW$ ） = 1/2；美国国内小麦的  $PW/PC = 2/3$ ；美国国内布的  $PC/PW = 3/2$ 。
- 若英国专门生产布，美国专门生产小麦，则互惠贸易的交换比率的区间为： $2/3 < 1W < 2C$ 。

## 2.6 固定成本的贸易基础和贸易所得

- 表1.6给出了美、英两国小麦和布的生产可能性组合。可以看到美国生产1单位小麦的机会成本2/3单位的布。英国生产1单位小麦的机会成本是2单位的布。

表1.6 美国、英国小麦、布的生产可能性组合

美 国		英 国	
小 麦	布	小 麦	布
180	0	60	0
150	20	50	20
120	40	40	40
90	60	30	60
60	80	20	80
30	100	10	100
0	120	0	120



## 无贸易时美英的PPF和消费可能性曲线

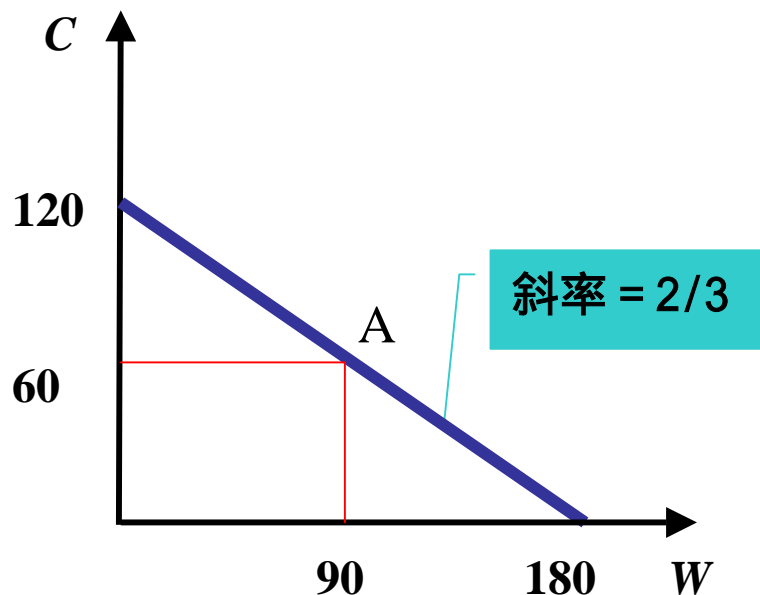


图1-5 美国的生产可能性曲线

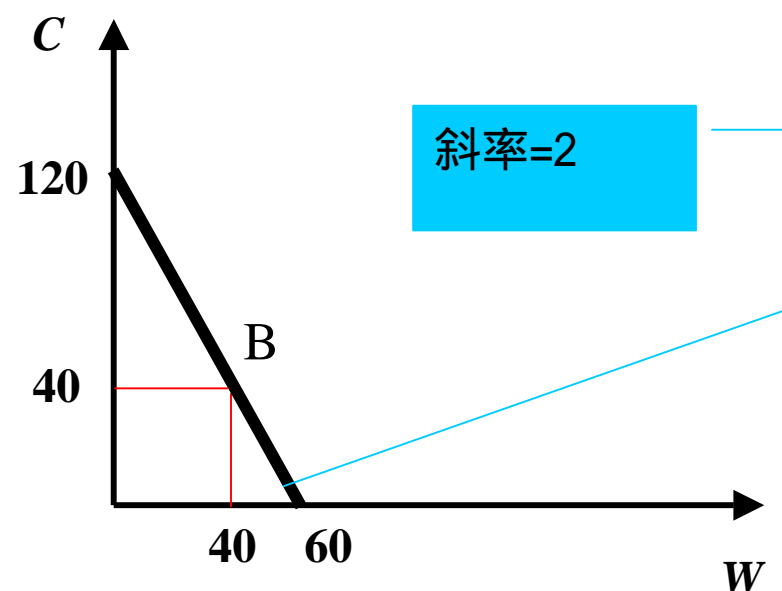


图1-6 英国的生产可能性曲线

在没有国际贸易时，一国只能消费它可生产的产品，因此一国的生产可能性曲线同时也是消费可能性曲线。人们的偏好决定了该国事实上选择生产和消费的产品组合。假设在没有贸易的情况下，美国选择的生产组合为图1.5中的点A（90W和60C）；英国选择的生产组合为图1.6中的点B（40W和40C）。

# 生产模式

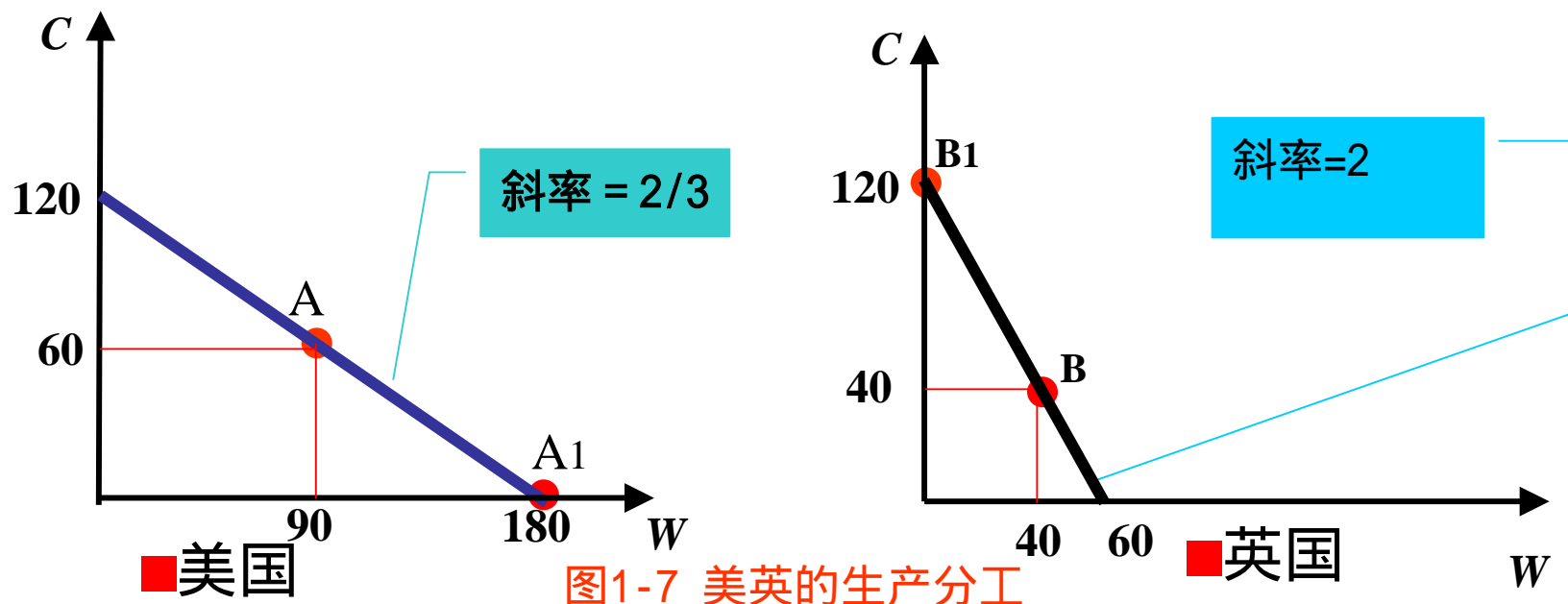


图1-7 美英的生产分工

根据机会成本原理，美国应专门生产小麦，英国应专门生产布，则美国生产组合将会从没有贸易情况下的点A（90W, 60C）移动到点A<sub>1</sub>（180W, 0C），而英国的生产组合将会从点B（40W, 40C）移动到点B<sub>1</sub>（0W, 120C）。这种分工，扩大了经济的整体规模。两国小麦的总产量由贸易前的130单位增加到180单位（全部由美国生产）。两国布的总产量由贸易前100单位增加到120单位（全部由英国生产）。分工带来产量净收益为50单位小麦和20单位布。

## 2.6A 贸易所得

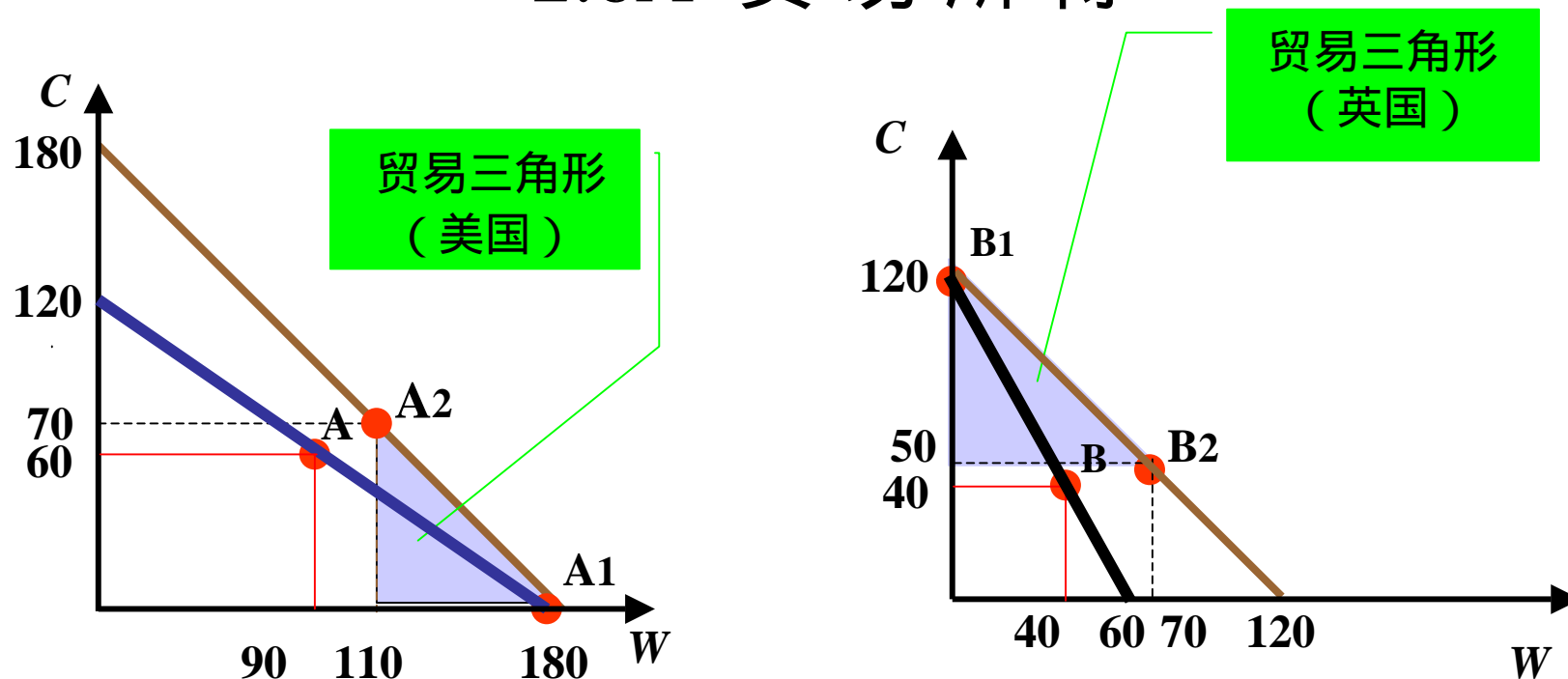


图1-8 美英贸易所得

设美、英进行贸易的国际比价为 $1W=1C$ ，美国生产的180单位 $W$ ，自己消费110单位，其余70单位用来交换70单位 $C$ 。图中， $A_2$ 点（110 $W$ 和70 $C$ ）为贸易后美国的消费组合点。专业化分工和国际贸易给美国带来的净受益为20单位 $W$ 和10单位 $C$ 。同样，英国生产120单位 $C$ ，自己消费50单位，其余的70单位交换70单位 $W$ ，图 $B_2$ 点（70 $W$ 和50 $C$ ）为英国贸易后的消费组合点。贸易给英国带来的净收益为30单位 $W$ 和10单位 $C$ 。

## 2.6B 有贸易时的相对商品价格

- 商品的相对价格
- 贸易后相对价格的决定

## 贸易后商品相对价格的决定：均衡分析

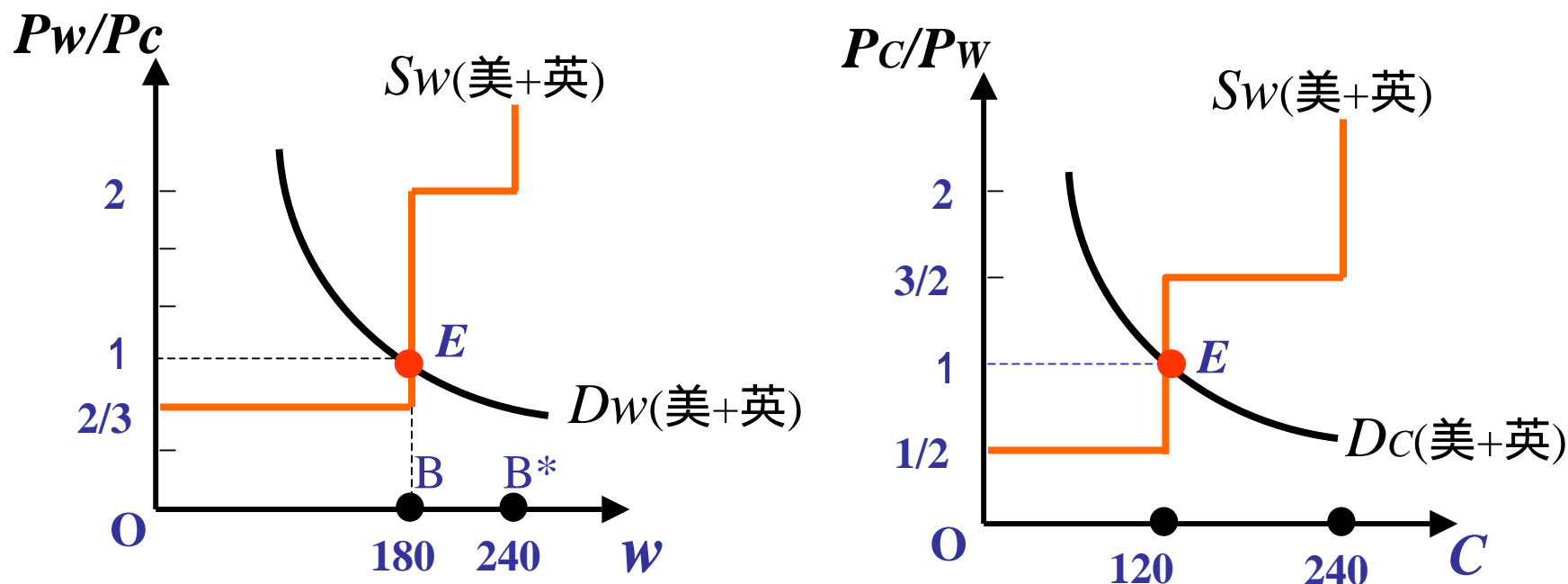


图1-9 商品相对价格的决定

在左图， $S_w$ 是美国与英国的小麦总供给曲线，它表明在 $P_w/P_c=2/3$ 时，美国可生产小麦的最大量为180单位，即OB。而当 $P_w/P_c=2$ 时，英国可生产小麦的最大产量为60单位，即 $BB^*$ 。 $D_w$ 是有贸易时美英两国对小麦的总需求。 $D_w$ 和 $S_w$ 交于点E，因此均衡产量为180W，均衡相对价格为1。右图则表明布的相对价格的决定，道理同上。