



第三章

劳动生产率和比较优势 ——李嘉图模型



本章结构

- 本章简介
- 重商主义与绝对优势理论
- 比较优势的概念
- 单一要素经济
- 单一要素世界中的贸易
- 多种产品模型中的比较优势
- 引入运输费用和非贸易品
- 结论

本章简介



◆ 国家间进行国际贸易出于两个基本原因：

- 国家之间在气候、土地等自然资源、资本、劳动以及技术上存在差异
- 试图达到生产上的规模经济（scale economy）

◆ 李嘉图模型（**Ricardian model**）建立在国家间的技术差异上

- 这些技术的差异反映在国家间劳动生产率（productivity of labor）的差异

古典的国际贸易理论



◆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。

◆重商主义

◆亚当·斯密的绝对优势理论

◆大卫·李嘉图的比较优势理论

重商主义



“就象守财奴一样，双手抱住他心爱的钱袋，
用嫉妒和猜疑的目光打量着自己的邻居”

——恩格斯

背景



- 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：

“葡萄牙人在非洲海岸、印度及整个远东地区搜寻着黄金；黄金这两个字变成了驱使西班牙人远渡大西洋的符咒；黄金也是白种人刚踏上新发现的海岸时所追求的头一项重要的东西”。

重商主义的贸易观点



- 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，一些人之所以得就是另一些人之所以失；
- 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。

重商主义的两个发展阶段



重商主义的发展可分两个阶段：从15世纪到16世纪中叶为早期重商主义，16世纪下半期到18世纪为晚期重商主义。

早期重商主义



- 代表人物：斯塔福（William Stafford）
- 政策主张：强调绝对的贸易顺差，主张多卖少买或不买，要保持每一笔交易和对每一个国家的贸易都实现顺差。采取行政手段，控制商品进口，禁止货币输出以积累货币财富。早期重商主义者的这种思想被称为货币平衡论。

晚期重商主义



- 代表人物：托马斯·孟(Thomas Mun)
- 政策主张：在一定时期内的外贸逆差是允许的，只要最终的贸易结果能保证顺差，保证货币最终流回国内就可以。不一定要对所有国家都保持贸易顺差，允许对某些地区的贸易逆差，只要在对外贸易的总额保持出口大于进口（顺差）即可。因此，晚期重商主义的思想被称为**贸易平衡论**。国内金银太多还会造成物价上涨，出口减少，影响贸易差额。因此认为保存金银的最好办法是输出金银，用来从事更多的国际贸易。这不但不会使金银消失，而且使金银增加。现在的输出是为了将来更多的输入，这就是晚期重商主义“货币产生贸易，贸易增加货币”的精辟结论。

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”，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。

关于重商主义的评析



- 重商主义是15-18世纪初西欧封建社会向资本主义过渡时期的一种理论思潮。
- **其主要观点：**一是认为金银等贵金属才是一国必不可少的财富；二是强调对外贸易必须保持顺差。
- 重商主义分**两个阶段**：早期重商主义主张少进口，以保持和增加国内金银货币；晚期的重商主义则主张奖出限入，即多出口、少进口。
- 显然，今天盛行的贸易保护主义正是历史上重商主义的翻版。
- 客观地讲，重商主义曾一度推动过资本主义的发展。但到18世纪中期后，随着工业革命的兴起，重商主义渐渐不合时宜，并成为阻碍资本主义发展的理论。1776年亚当·斯密出版《国富论》，对重商主义进行了系统的批判。重商主义到底错在哪里？让我们看看亚当·斯密是怎样分析的。

斯密的绝对优势贸易理论



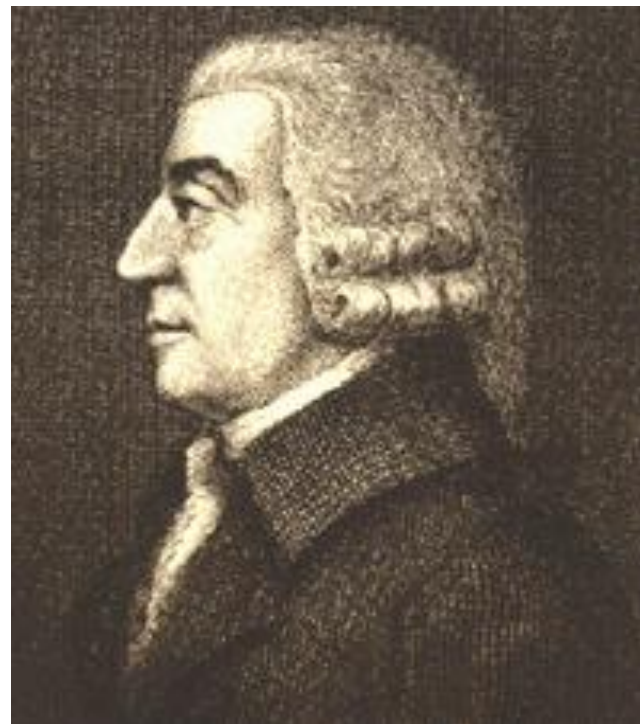
“裁缝不想自己制作鞋子，而向鞋匠购买……如果每一个私人家庭的行为是理性的，那么整个国家的行为就很难是荒唐的。如果一个国家能以比我们低的成本提供商品，那么我们最好用自己有优势的商品同他们交换。”

—— 亚当·斯密，1776

背景



- 1776年，亚当·斯密发表了其代表作《国民财富的性质和原因的研究》（又称《国富论》），书中对重商主义的思想进行了深刻的批判，并提出了绝对优势理论。
- 斯密所处的时代背景是：英国资产阶级的原始资本积累已经完成，经济力量得以壮大，不再需要实行保护贸易政策，重商主义严重阻碍着资本主义的自由发展，代表先进生产力的资产阶级要求实现自由竞争和自由贸易。斯密的学说正是当时英国资产阶级经济利益和政治主张的反映。



Adam Smith (1723-1790)

绝对优势的基本概念



- 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**。绝对优势可间接地由生产成本来衡量：如果一国生产某种产品所需的单位劳动比别国生产同样产品所需的单位劳动要少，该国就具有生产这种产品的绝对优势，反之则具有劣势。

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，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。

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

。



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。

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；

一个例子



从表2.1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2-1 国际分工前各国劳动投入和产出

	小 麦		布	
	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

一个例子



从表2.2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2-2 国际分工后各国劳动投入和产出

	小 麦		布	
	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

一个例子



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2-3 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

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。

李嘉图的比较优势贸易理论



■ 根据绝对优势理论，如果一个国家在两种产品的生产上均处于绝对优势地位，另一个国家均处于绝对劣势地位，则这两个国家之间不会进行贸易。根据这一理论，国际贸易可能只会发生在发达国家之间，发达国家与发展中国家之间就不会发生任何贸易。这显然与国际贸易的现实不符。1817年，大卫·李嘉图发表了《政治经济学及赋税原理》一书，其中他提出了比较优势理论。



David Ricardo, 1772-1823



比较优势的概念

- 机会成本

——为了多生产某种产品（例如布）而必须放弃的其它产品（小麦）的数量，例如：

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

- 比较优势

——一个国家如果在生产某种产品上对于其他产品生产的机会成本低就可以说这个国家在生产这种产品上具有比较优势。

比较优势的概念



- 比较优势还可以用相对劳动生产率来表示，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：

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

- 如果一个国家某种产品的相对劳动生产率高与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。

比较优势的概念



- 如果每个国家都生产机会成本相对低的产品上，贸易会对双方国家都有利
 - 在南美玫瑰具有相对低的机会成本.
 - 在美国电脑具有相对低的机会成本.
- 通过比较两个国家在玫瑰和电脑上的生产可以看到贸易使双方都受益

比较优势的概念



表 2-4: 生产上的假定变化

	Million Roses	Thousand Computers
United States	-10	+100
South America	+10	-30
Total	0	+70

比较优势的概念



- **表 2-4的例子说明了比较优势的原则：**
 - 如果每一个国家出口 他具有 比较优势（低机会成本）的产品，那么所有国家都能从以这种原则进行的贸易中获益。
- **什么决定比较优势？**
 - 回答这个问题将会帮助我们理解国家之间的不同是如何决定贸易结构（一个国家出口哪种商品）的。



李嘉图的比较优势贸易理论

单一要素经济



- 假定我们处在一个经济体系, 称之为本国 (home)。在这个经济体系中:
 - 劳动是唯一的生产要素.
 - 只生产两种产品 (葡萄酒和奶酪) .
 - 每个国家的劳动力供给是固定的.
 - 每种商品的劳动生产率是固定的.
 - 所有市场是完全竞争.

单一要素经济



- 本国经济的技术可以用劳动生产率来表述，即单位产品的劳动投入（unit labor requirement）
 - 单位产品的劳动力需求是指生产一单位产出所需要的劳动力数量，它的倒数就是**劳动生产率**.
 - 每单位葡萄酒对劳动力需求用 a_{LW} 表示 (如果 $a_{LW} = 2$, 那么一加仑的葡萄酒就需要两个小时劳动).
 - 每单位奶酪对劳动力需求用 a_{LC} 表示 (如果 $a_{LW} = 1$, 那么一磅的奶酪就需要一个小时劳动).
- 经济的全部资源定义为 L , 全部劳动力供应 (例如如果 $L = 120$, 那么这个经济拥有120小时劳动，或者120个工人).

单一要素经济



- 生产可能性

- 生产可能性边界（ **production possibilities frontier, PPF**）表明一个国家在充分和有效地使用其所有资源时能生产的各种商品数量的组合。
- 下面的式子显示了本国经济的 PPF：

$$a_{LC}Q_C + a_{LW}Q_W = L \quad (2-1)$$

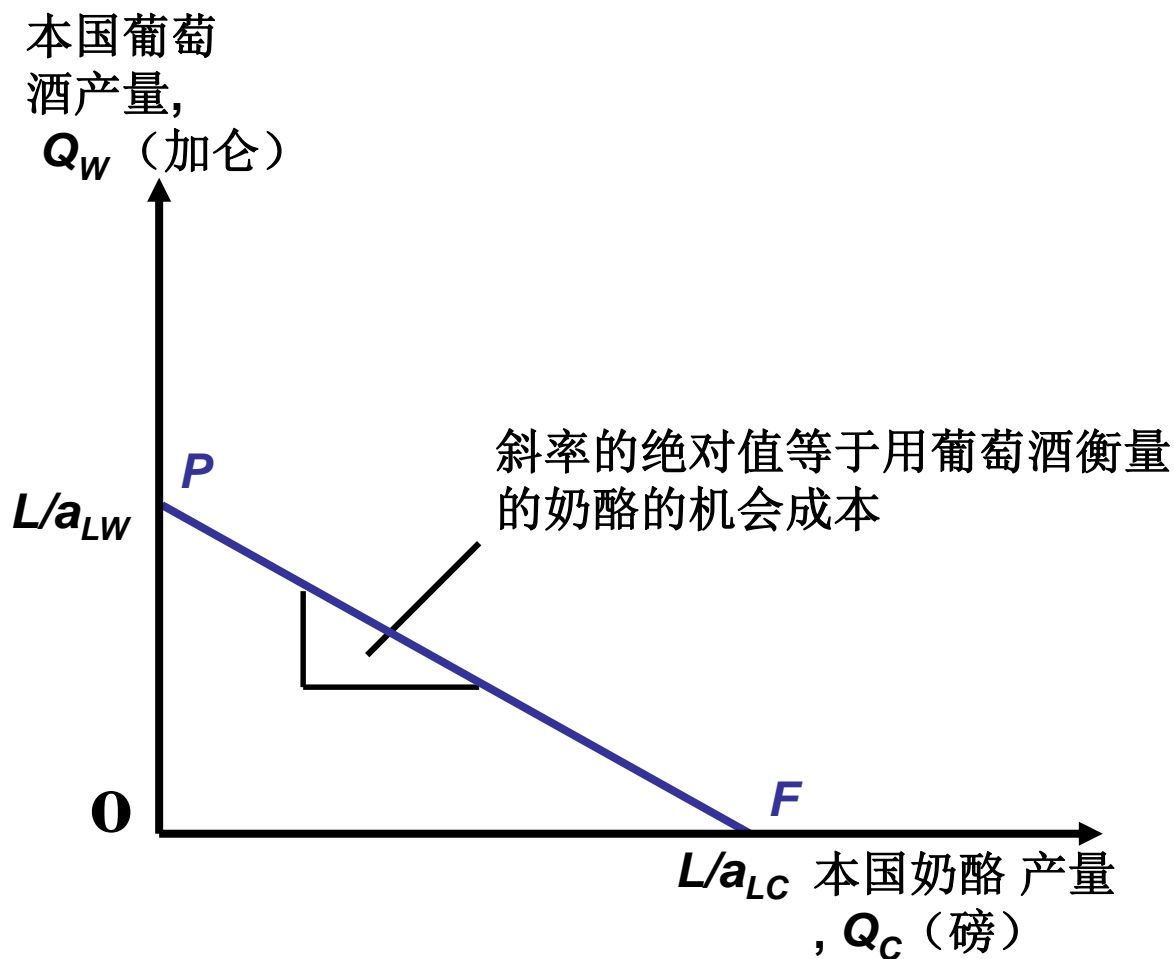
- 从我们的前面的例子, 可以得到:

$$Q_C + 2Q_W = 120$$



单一要素经济

图 2-1: 本国的生产可能性边界



单一要素经济



- 相对价格和供给

- 每种产品所生产的特定数量是由价格决定的.
- 产品 X (奶酪)对产品 Y (葡萄酒)的相对价格是指多少 Y (葡萄酒)能换一个单位的 X (奶酪).
- 相对价格:指两种商品之间相交换的比率
 - 如果一听可乐的价格是0.5美元, 那么可乐的相对价格就是多少美元能换一单位的可口可乐, 是0.5.
 - 美元对可口可乐的相对价格就是两听能换一美元

单一要素经济



- 用 P_C 表示奶酪的美元价格，用 P_W 表示葡萄酒的美元价格. 用 w_W 表示葡萄酒行业的工资率，用 w_C 表示奶酪行业的工资率.
- 假设不存在利润，在奶酪部门的单位工资率等于一个工人一个小时生产的价值 P_C/a_{LC} . 在葡萄酒部门的单位工资率等于 P_W/a_{LW} .
- 奶酪的相对价格: P_C / P_W



单一要素经济

- $P_C / P_W > a_{LC} / a_{LW}$, 专业化生产奶酪;
{或者 $P_C / a_{LC} > P_W / a_{LW}$ }
- $P_C / P_W < a_{LC} / a_{LW}$, 专业化生产葡萄;
- $P_C / P_W = a_{LC} / a_{LW}$, 两种产品都被生产

单一要素世界的贸易



- 模型的假设:

- 世界有**两个国家** (国内和国外).
- 每个国家只生产两种产品 (葡萄酒和奶酪).
- 劳动力是生产的唯一要素.
- 劳动的供应在每个国家都是固定的.
- 每个产品上劳动生产率是固定的.
- 劳动力在两个国家之间不能流动.
- 所有的市场都是完全竞争.
- 无运输成本等交易费用.

注：所有带星号的变量指的是外国.

单一要素世界的贸易



- 绝对优势

- 如果一个国家在某种商品上生产较外国需要更少的单位劳动力，那么这个国家就在这种商品的生产上具有绝对的优势。

- 假定 $a_{LC} < a_{LC}^*$ 和 $a_{LW} < a_{LW}^*$

- 贸易模式将会被比较优势所决定。

- 比较优势

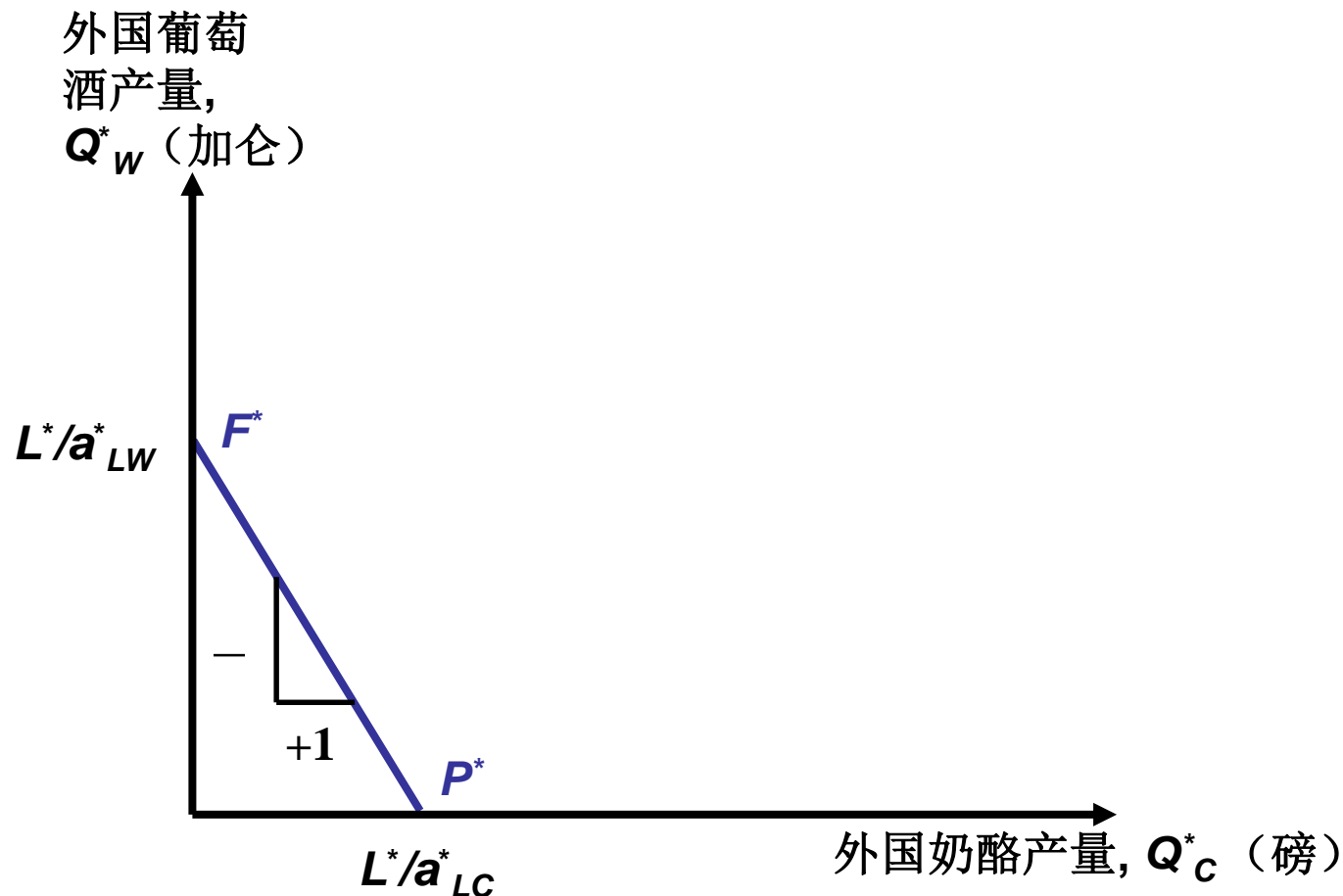
- 假定 $a_{LC}/a_{LW} < a_{LC}^*/a_{LW}^*$ (2-2)

- 国内在奶酪上具有比较优势,将会出口到国外以换回葡萄酒。

单一要素世界的贸易



图 2-2: 外国的生产可能性边界



单一要素世界的贸易



- 贸易后确定相对价格

- 贸易后什么确定相对价格 (例如, P_C / P_W)?

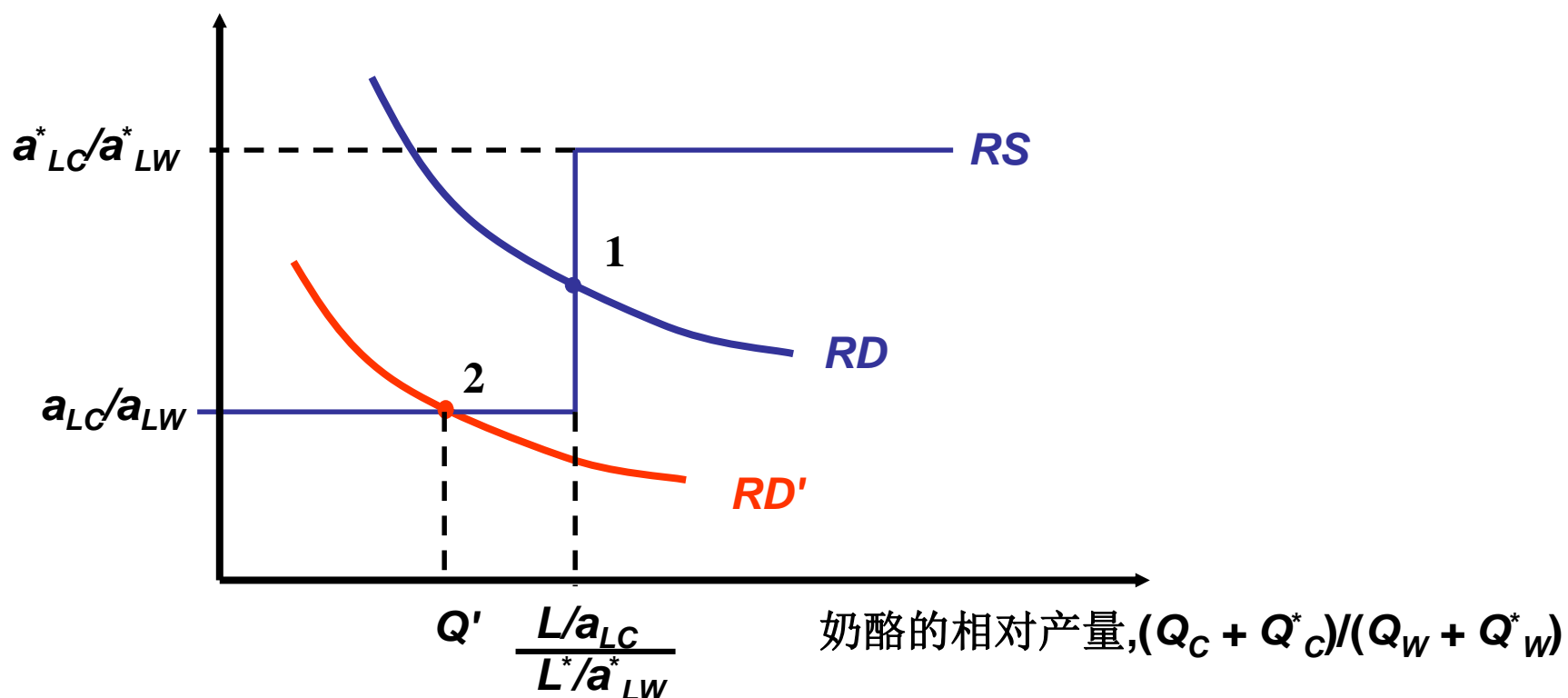
- 为了解答这个问题, 我们需要把世界作为一个整体确定奶酪的相对供给和相对需求.
 - 奶酪的相对供给等于在给定的相对价格下, 两国奶酪的总供应量除以葡萄酒的总供应量, $(Q_C + Q_C^*) / (Q_W + Q_W^*)$.
 - 世界的奶酪相对需求也是一个类似的概念.

单一要素世界的贸易



图 2-3: 世界相对供给和相对需求

奶酪的相对价格, P_C/P_W



单一要素世界的贸易



- 首先,总供给曲线显示如果世界价格低于 a_{LC}/a_{LW} 则没有人会供应奶酪.
 - 假定 $a_{LC}/a_{LW} < a_{LC}^*/a_{LW}^*$, 本国将会只生产奶酪.
 - 只要 $P_C/P_W < a_{LC}/a_{LW}$, 或者 $P_C/a_{LC} < P_W/a_{LW}$, 本国将会只生产葡萄酒.
 - 类似地,只要 $P_C/P_W < a_{LC}^*/a_{LW}^*$, 外国将会只生产葡萄酒.
- 第二,当奶酪的相对价格 $P_C/P_W = a_{LC}/a_{LW}$, 本国工人无所谓生产奶酪和葡萄酒上。供给曲线出现了一个水平阶段。

单一要素世界的贸易



- 第三, 因为 $P_C/P_W > a_{LC}^*/a_{LW}^*$, 本国和外国都专业化生产 奶酪。 将不会有葡萄酒的生产, 这样 奶酪的相对供给将会趋向无穷大。
- 第四, 如果 $P_C/P_W = a_{LC}^*/a_{LW}^*$, 外国工人无所谓生产 奶酪和葡萄酒。 供给曲线又一次出现了一个水平阶段
- 第五, $a_{LC}/a_{LW} < P_C/P_W < a_{LC}^*/a_{LW}^*$, 奶酪的相对供给是 $(L/a_{LC})/(L^*/a_{LW}^*)$.

单一要素世界的贸易



- 贸易所得

- 如果国家根据其比较优势来进行专业化生产，那么她们都会从这种专业化生产和贸易中获益。
- 我们将会用两种方式表现贸易的互利性。
- 首先，我们可以将贸易看作一种间接的生产方式（**p.34**）。

单一要素世界的贸易



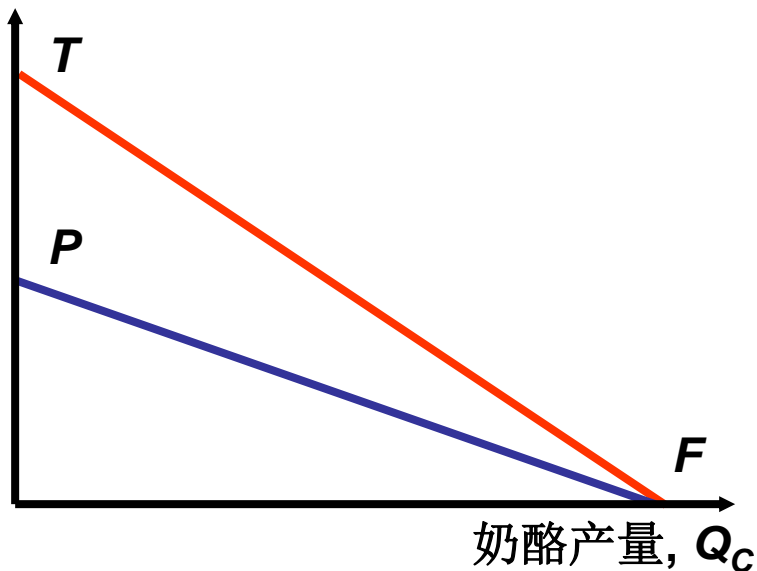
- 另一种方法是研究贸易如何影响两国的消费可能性。
- 消费可能性边界表现在任意给定其他商品的数量下，某种商品的消费的最大数量。
- 在贸易前，消费可能性曲线和生产可能性边界是一致的。
- 贸易扩大了两国的消费选择的范围。



单一要素世界的贸易

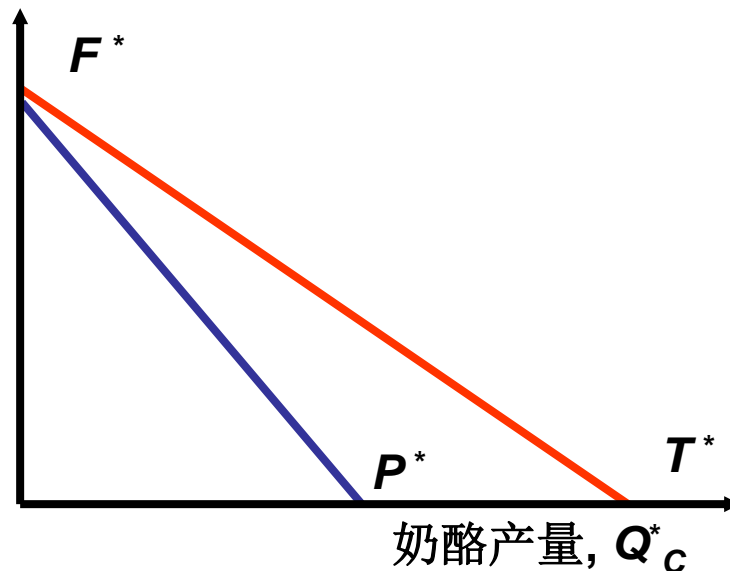
图形 2-4: 贸易扩展了消费可能性

葡萄酒产量, Q_w



(a) 本国

葡萄酒产量, Q_w^*



(b) 外国

单一要素世界的贸易



生产和贸易模式

- 即使一国在两种商品的生产上较之另一国均处于劣势（即无绝对优势），仍有可能有互利贸易，一国可以专门生产、出口它的绝对劣势相对小一些的商品（即具有比较优势的产品），同时进口其绝对劣势相对大的商品（即具有比较劣势的商品）。
- 也就是中国古训所云：“两利相权取其重，两弊相衡择其轻”。

机会成本不变条件下的贸易基础和贸易所得：一个例子



■ 表2.5给出了美、中国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 $\frac{2}{3}$ 单位的布。中国生产1单位小麦的机会成本是2单位的布。

表2.5 美国、中国小麦、布的生产可能性组合

美 国		中 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

无贸易时美中的PPC和消费可能性曲线

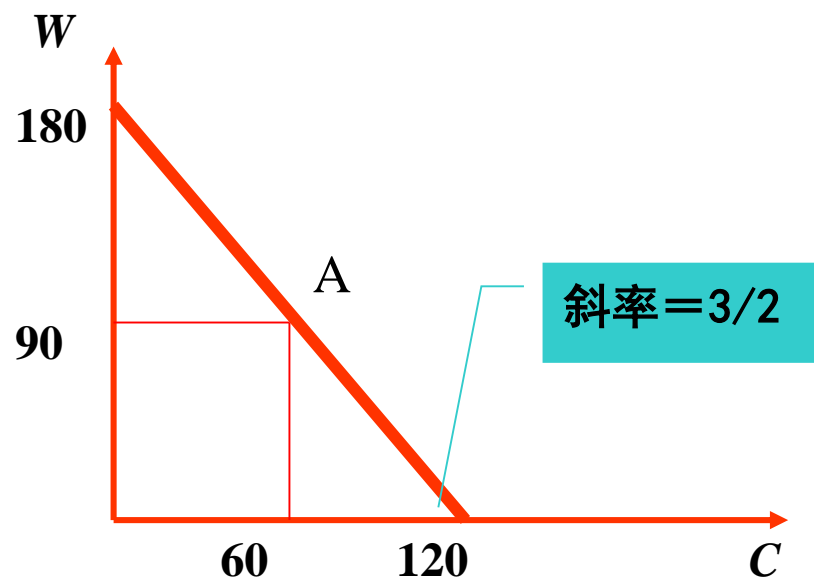


图2.5 美国的生产可能性曲线

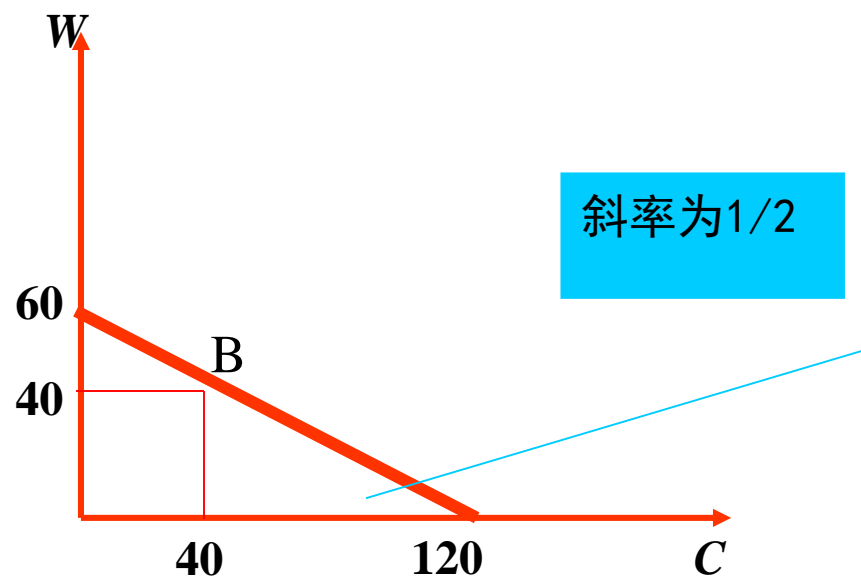


图2.6 中国的生产可能性曲线

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2.5中的点A（90W和60C）；中国选择的生产组合为图2.6中的点B（40W和40C）。

生产模式

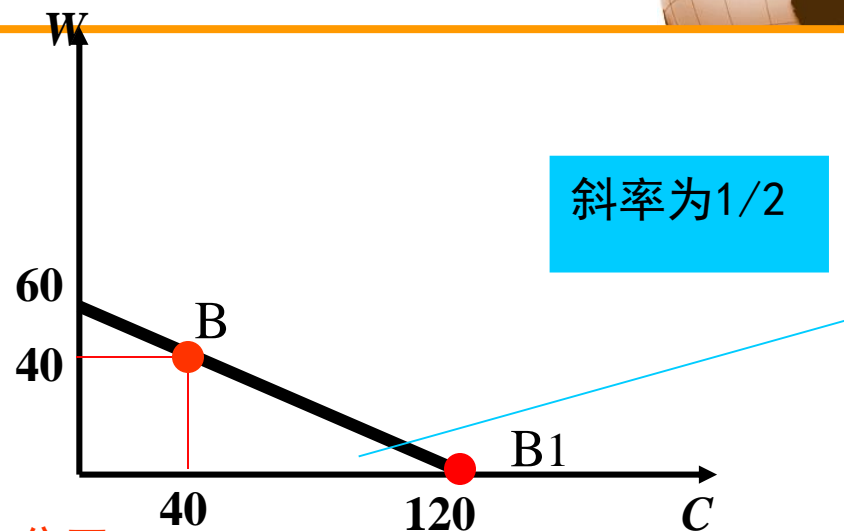
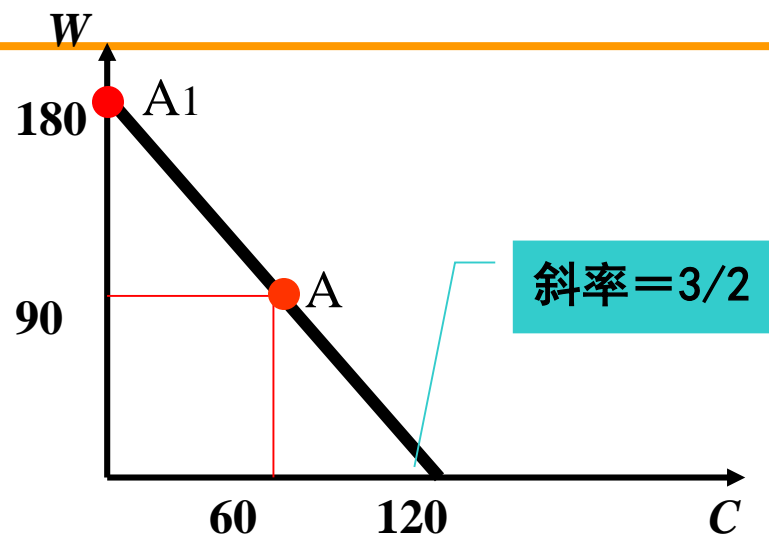


图2-7 中美生产分工

根据机会成本原理，美国应专门生产小麦，中国应专门生产布，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A₁（180W, 0C），而中国的生产组合将会从点B（40W, 40C）移动到点B₁（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120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（全部由中国生产）。分工带来产量净收益为50单位小麦和20单位布。

贸易所得

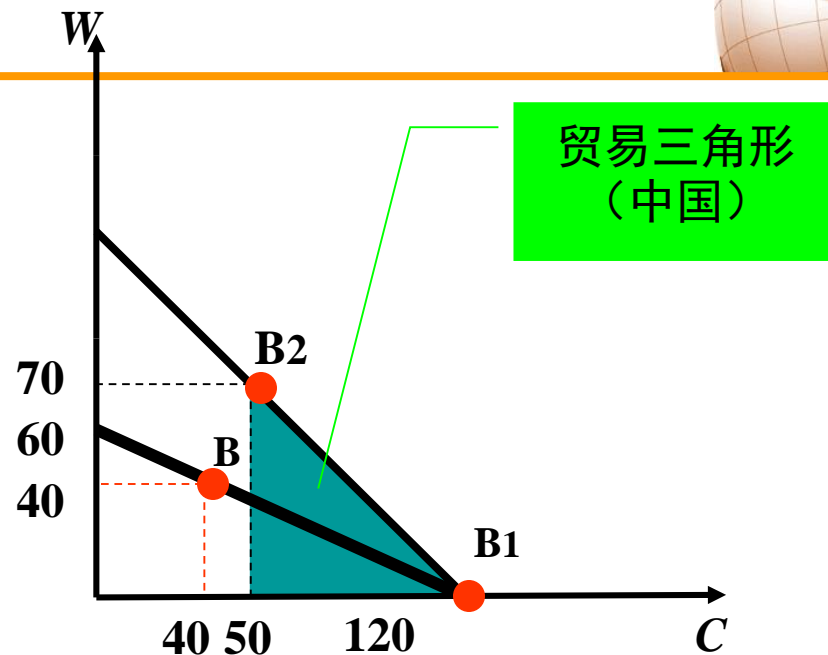
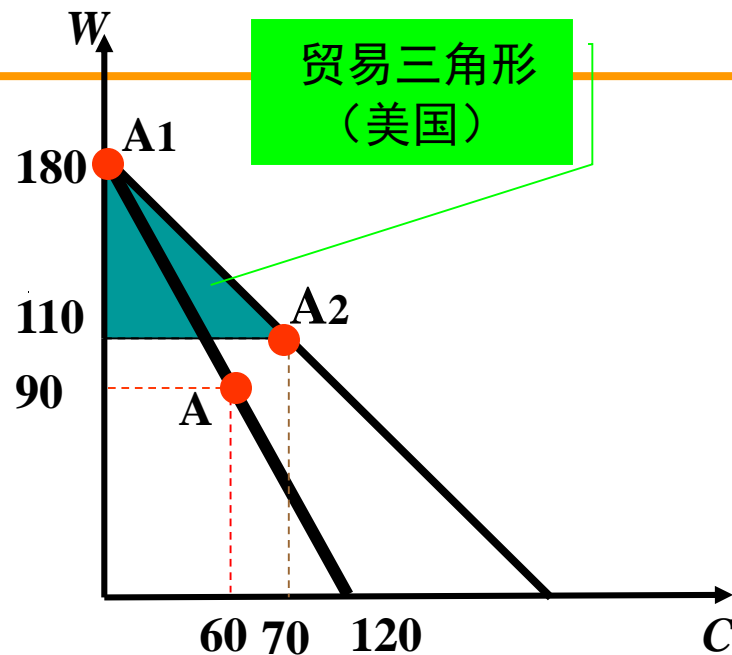


图2-8 中美贸易所得

设美、中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，A2点（110W和70C）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，中国生产120单位C，自己消费50单位，其余的70单位交换70单位W，图B2点（70W和50C）为中国贸易后的消费组合点。贸易给中国带来的净收益为30单位W和10单位C。

多种产品模型的优势



- 模型的建立

- 假定两个国家都能生产许多种（ N 种）不同的产品。

- 相对工资和专业分工

- 贸易模式取决于本国和外国的工资比率。
- 商品总是在成本最低的地方生产。

- 例如, 如果 $wa_{Li} < w^*a_{Li}^*$ 那么在国内生产 i 产品将会更便宜, 或者换种表达方式是 $a_{Li}^*/a_{Li} > w/w^*$.

多种产品的比较优势



表 2-5: 本国和外国单位产品劳动投入

Good	Home Unit Labor Requirement (a_{Li})	Foreign Unit Labor Requirement (a_{Li}^*)	Relative Home Productivity Advantage (a_{Li}^*/a_{Li})
Apples	1	10	10
Bananas	5	40	8
Caviar	3	12	4
Dates	6	12	2
Enchiladas	12	9	0.75

多种产品的比较优势



- 哪个国家生产哪种商品？
 - 对一个国家来说，相对生产率高于相对工资率的产品具有成本优势。
 - 例如，如果 $w/w^* = 3$ ，本国将会生产苹果、香蕉、鱼子酱，外国只会生产枣和烤饼。
 - 两国都会从这种分工中受益

多种产品的比较优势



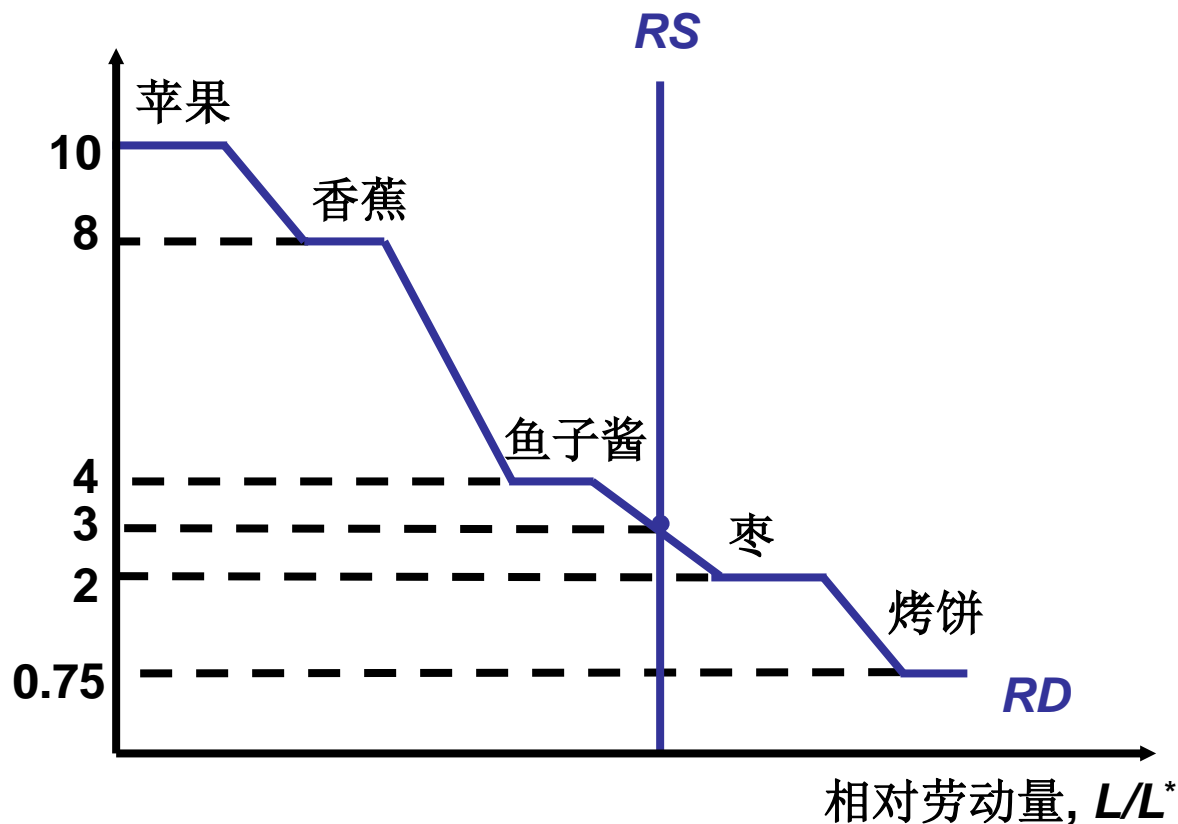
- 多种产品模型中相对工资的确定
 - 要确定在多种产品经济中的相对工资，我们必须根据产品的相对需求来推知隐含的对劳动的相对需求 (例如, 相对派生需求)。
 - 本国劳动力的相对需求相对依赖于本国对外国的工资率。

多种产品的比较优势



图 2-9: 相对工资的决定

相对工资率, w/w^*



引入运输成本和非贸易产品



- 专业分工不是这样的极端，有三个原因：
 - 生产中多种要素的存在.
 - 有时候国家要针对外来竞争保护民族产业
 - 产品和服务的运费昂贵
- 运费的存在会阻碍某些产品的贸易
- 某些情况下，贸易基本上是不可能的。
 - 例如：理发，汽修等服务行业不可能进行国际贸易.

结论



- 我们研究了李嘉图模型，在所有表明国家之间的差异如何导致贸易所得的模型中，它是最简单的一个。
- 在这个模型里，劳动是各个国家 产业部门的唯一生产要素，劳动生产率的不同是各个国家产业部门之间的惟一不同点。
- 在李嘉图模型中，一国出口劳动生产率有相对优势(和绝对优势相对)的产品。

结论



- 我们可以用两种方法来说明国际贸易对国家有利：
 - 我们可以把贸易看作是一种间接生产的方法。
 - 模型还表明贸易扩大了一个国家的消费可能性。
- 贸易所得的分配取决于各国产品的相对价格。



结论

- 将两种产品的单一要素模型扩展到具有多种产品的世界市场范围说明了运输费用导致了非贸易品的产生。
- 李嘉图模型的基本理论即国家倾向于出口劳动生产率相对高的产品，已经被许多研究所证实。



几个观点：对比较优势的误解

- 劳动生产率和竞争力

“只有当一个国家的劳动生产率达到足以在国际竞争中立足的水平时，它才能从自由贸易中获益。”

- 贫民劳动论

“如果来自外国的竞争建立在低工资的基础上，那么这种竞争就是不公平的，而且会损害其他参与竞争的国家。”

- 剥削

“如果一个国家的工人比其他国家工人的工资低，那么贸易就会使得这个国家受到剥削并使其福利恶化。”

- ——“流行的国际主义”

李嘉图贸易理论的不足



- 古典学派的劳动价值学说认为劳动是唯一的生产要素，生产成本取决于劳动生产率，因此，劳动生产率就成为国际贸易的重要决定因素。古典贸易理论的最大贡献是**首次为自由贸易提供了有力证据，并从劳动生产率差异的角度（本质上是从技术差异的角度），成功地解释了国际贸易发生的一个重要起因。**
- 李嘉图的比较优势理论比斯密的绝对优势理论更具有普遍意义。但李嘉图贸易理论本身还存在一些不足：
- **单一生产要素假定使得李嘉图模型不能分析贸易开放的收入分配效应，是其最大的不足；**
- **完全专业化生产与现实不相符；**
- **没能解释造成各国劳动生产率差异的原因；**
- **是一个静态模型，各国的比较优势是既定的，因而它不能分析比较优势的动态变化。**

作业



- 习题：1、2、3、5、7、8