

# 曼昆《经济学原理》(第五版)习题解答

## 第一篇 导 言

### 第一章 经济学十大原理

#### 复习题

##### 1. 列举三个你在生活中面临的重要权衡取舍的例子。

答：①大学毕业后，面临着是否继续深造的选择，选择继续上学攻读研究生学位，就意味着在今后三年中放弃参加工作、赚工资和积累社会经验的机会；②在学习内容上也面临着很重要的权衡取舍，如果学习《经济学》，就要减少学习英语或其他专业课的时间；③对于不多的生活费的分配同样面临权衡取舍，要多买书，就要减少在吃饭、买衣服等其他方面的开支。

##### 2. 看一场电影的机会成本是什么？

答：看一场电影的机会成本是在看电影的时间里做其他事情所能获得的最大收益，例如：看书、打零工。

##### 3. 水是生活必需的。一杯水的边际利益是大还是小呢？

答：这要看这杯水是在什么样的情况下喝，如果这是一个人五分钟内喝下的第五杯水，那么他的边际利益很小，有可能为负；如果这是一个极度干渴的人喝下的第一杯水，那么他的边际利益将会极大。

##### 4. 为什么决策者应该考虑激励？

答：因为人们会对激励做出反应，而政策会影响激励。如果政策改变了激励，它将使人们改变自己的行为，当决策者未能考虑到行为如何由于政策的原因而变化时，他们的政策往往会产生意想不到的效果。

##### 5. 为什么各国之间的贸易不像一场比赛一样有赢家和输家呢？

答：因为贸易使各国可以专门从事自己最擅长的活动，并从中享有更多的各种各样的物品与劳务。通过贸易使每个国家可供消费的物质财富增加，经济状况变得更好。因此，各个贸易国之间既是竞争对手，又是经济合作伙伴。在公平的贸易中是“双赢”或者“多赢”的结果。

##### 6. 市场中的那只“看不见的手”在做什么呢？

答：市场中那只“看不见的手”就是商品价格，价格反映商品自身的价值和社会成本，市场中的企业和家庭在作出买卖决策时都要关注价格。因此，他们也会不自觉地考虑自己行为的(社会)收益和成本。从而，这只“看不见的手”指引着千百万个体决策者在大多数情况下使社会福利趋向最大化。

##### 7. 解释市场失灵的两个主要原因，并各举出一个例子。

答：市场失灵的主要原因是外部性和市场势力。

外部性是一个人的行为对旁观者福利的影响。当一个人不完全承担(或享受)他的行为所造成的成本(或收益)时，就会产生外部性。举例：如果一个人不承担他在公共场所吸烟的全部成本，他就会毫无顾忌地吸烟。在这种情况下，政府可以通过制定禁止在公共场所吸烟的规章制度来增加经济福利。

市场势力是指一个人(或一小群人)不适当地影响市场价格的能力。例如：某种商品的垄断生产者由于几乎不受市场竞争的影响，可以向消费者收取过高的垄断价格。在这种情况下，规定垄断者收取的价格有可能提高经济效率。

##### 8. 为什么生产率是重要的？

答：因为一国的生活水平取决于它生产物品与劳务的能力，而对这种能力的最重要的衡量度就是生产率。生产率越高，一国生产的物品与劳务量就越多。

##### 9. 什么是通货膨胀，什么引起了通货膨胀？

答：通货膨胀是流通中货币量的增加而造成的货币贬值，由此产生经济生活中价格总水平上升。货币量增长引起了通货膨胀。

##### 10. 短期中通货膨胀与失业如何相关？

答：短期中通货膨胀与失业之间存在着权衡取舍，这是由于某些价格调整缓慢造成的。政府为了抑制通货膨胀会减少流通中的货币量，人们可用于支出的货币数量减少了，但是商品价格在短期内是粘性的，仍居高不下，于是社会消费的商品和劳务量减少，消费量减少又引起企业解雇工人。在短期内，对通货膨胀的抑制增加了失业量。

#### 问题与应用

##### 1. 描写下列每种情况所面临的权衡取舍：

**A. 一个家庭决定是否买一辆新车。**

答：如果买新车就要减少家庭其他方面的开支，如：外出旅行，购置新家具；如果不买新车就享受不到驾驶新车外出的方便和舒适。

**B. 国会议员决定对国家公园支出多少。**

答：对国家公园的支出数额大，国家公园的条件可以得到改善，环境会得到更好的保护。但同时，政府可用于交通、邮电等其他公共事业的支出就会减少。

**C. 一个公司总裁决定是否新开一家工厂。**

答：开一家新厂可以扩大企业规模，生产更多的产品。但可能用于企业研发的资金就少了。这样，企业开发新产品、利用新技术的进度可能会减慢。

**D. 一个教授决定用多少时间备课。**

答：教授如果将大部分时间用于自己搞研究，可能会出更多的成果，但备课时间的减少会影响给学生授课的质量。

**E. 一个刚大学毕业的学生决定是否去读研究生。**

答：毕业后参加工作，可即刻获取工资收入；但继续读研究生，却能接受更多的知识和未来更高的收益。

**2. 你正想决定是否去度假。度假的大部分成本(机票、旅馆、放弃的工资)都用美元来衡量，但度假的收益是心理的。你将如何比较收益与成本呢？**

答：这种心理上的收益可以用是否达到既定目标来衡量。对于这个行动前就会作出的既定目标，我们一定有一个为实现目标而愿意承担的成本范围。在这个可以承受的成本范围内，度假如果满足了既定目标，如：放松心情、恢复体力等等，那么，就可以说这次度假的收益至少不小于它的成本。

**3. 你正计划用星期六去从事业余工作，但一个朋友请你去滑雪。去滑雪的真实成本是什么？现在假设你已计划这天在图书馆学习，这种情况下去滑雪的成本是什么？请解释之。**

答：去滑雪的真实成本是周六打工所能赚到的工资，我本可以利用这段时间去工作。如果我本计划这天在图书馆学习，那么去滑雪的成本是在这段时间里我可以获得的知识。

**4. 你在篮球比赛的赌注中赢了 100 美元。你可以选择现在花掉它或者在利率为 5% 的银行账户中存一年。现在花掉 100 美元的机会成本是什么呢？**

答：现在花掉 100 美元的机会成本是在一年后得到 105 美元的银行支付(利息+本金)。

**5. 你管理的公司在开发一种新产品过程中已经投资 500 万美元，但开发工作还远远没有完成。在最近的一次会议上，你的销售人员报告说，竞争性产品的进入使你们新产品的预期销售额减少为 300 万美元。如果完成这项开发还要花费 100 万美元，你还应该继续进行这项开发吗？为了完成这项开发，你的最高花费应该是多少？**

答：还应该继续这项开发。因为现在它的边际收益是 300 万美元，而边际成本是 100 万美元。为了完成这项开发我最多能再花 300 万美元。只要边际收益大于边际成本，就有利可图。

**6. 魔力饮料公司的三位经理正在讨论是否要扩大产量。每位经理提出了做出这个决策的一种方法：**

哈利：我们应该考查一下我们公司的生产率——每个工人生产的加仑数——将上升还是下降。

罗恩：我们应该考查一下我们的平均成本——每个工人的成本——将上升还是下降。

赫敏：我们应该考查一下多卖一加仑饮料的额外收益，大于还是小于额外的成本。

**你认为谁对？为什么？**

答：我认为赫敏提出的决策方法正确。因为只有多卖一加仑饮料的额外收益大于它的额外成本时，多卖一加仑饮料才是有利可图的。理性人应该考虑边际量。

**7. 社会保障制度为 65 岁以上的人提供收入。如果一个社会保障的领取者决定去工作并赚一些钱，他(或她)所领到的社会保障津贴通常会减少。**

**A. 提供社会保障如何影响人们在工作时的储蓄激励？**

答：社会保障的提供使人们退休以后仍可以获得收入，以保证生活。因此，人们不用为不能工作时的生活费而发愁，人们在工作时期的储蓄就会减少。

**B. 收入提高时津贴减少的政策如何影响 65 岁以上的人的工作激励？**

答：这会使 65 岁以上的人在工作中不再积极进取。因为努力工作获得高收入反而会使得到的津贴减少，所以对 65 岁以上的人的努力工作的激励减少了。

**8. 最近改革政府反贫困计划的法案对许多福利领取者做了只能领取两年津贴的限制。**

**A. 这些变动如何影响对工作的激励？**

答：这项反贫困计划法案的改革会激励那些只能领取两年津贴的福利领取者努力寻找工作，如果在两年内不能使自己获得工作，两年之后，这些福利领取者就没有收入了。

**B. 这些变动如何反映了平等与效率之间的权衡取舍？**

答：这些变动反映了法案改革者提高效率和适当降低公平性的意图。

**9. 你的室友做饭比你快，但你打扫房间比你的室友快。如果你的室友承担全部做饭工作，你承担全部打扫工作，那么你所要花费的时间比你们平均分摊两种家务时花费的时间多了还是少了？试举一个类似的例子，说明专业化和贸易如何使两个国家的状况变得更好。**

答：我们俩各自承担自己擅长的工作比我们平均分摊两种家务时，我要花费的时间少了，因为娴熟的技巧使工作效率提高。

举例：假设 A 国比 B 国擅长生产丝绸，而 B 国生产皮毛制品的效率比 A 国高，如果 A 国专门生产丝绸，B 国专门生产皮毛制品，由于它们各自在相关生产上的优势，会使两种商品的生产率提高，有更多的丝绸和皮毛制品在市场上供应。这样，A、B 两国间的专业分工和相互贸易使两国消费者有更多的丝绸和皮毛制品可供消费，两国的生活水平都提高了。

**10. 假设美国经济采用了中央计划制，而且你成为主要计划者。在你需要为下一年做出的千百万决策中包括生产多少激光唱片，录制哪些艺术家的激光唱片，以及哪些消费者应该得到这些激光唱片。为了理智地做出这些决策，你需要有关激光唱片行业的哪些信息？你需要有关在美国的每个人的哪些信息？你认为你能在多大程度上做好这项工作？**

答：我需要知道激光唱片行业的年销售量及其发展趋势，每种唱片的销售情况，激光唱片行业的生产能力、生产成本、利润水平等。

对于美国的每个人，我需要知道他们喜欢谁的唱片，一年会买多少唱片及对不同唱片的支付意愿。

这项工作很难做好。比如，由于激光唱片存在着替代品和互补品，对激光唱片的生产决策会影响对它的替代品和互补品的生产决策。如果要增加激光唱片的产量，就要增加它的互补品的产量，相应减少替代品的产量等等。

**11. 解释下列每一项政府活动的动机是关注平等还是关注效率。在关注效率的情况下，讨论所涉及的市场失灵的类型。**

**A. 对有线电视频道的价格进行管制。**

答：这是关注效率，市场失灵的原因是市场势力的存在。可能某地只有一家有线电视台，由于没有竞争者，有线电视台会向有线频道的消费者收取高出市场均衡价格的价格，这是垄断。垄断市场不能使稀缺资源得到最有效的配置。在这种情况下，规定有线电视频道的价格会提高市场效率。

**B. 向一些穷人提供可用来购买食物的消费券。**

答：这是出于关注平等的动机，政府这样做是想把经济蛋糕更公平地分给每一个人。

**C. 在公共场所禁止抽烟。**

答：这是出于关注效率的动机。因为公共场所中的吸烟行为会污染空气，影响周围不吸烟者的身体健康，对社会产生了有害的外部性，而外部性正是市场失灵的一种情况，而这也正是政府在公共场所禁止吸烟的原因。

**D. 把美孚石油公司(它曾拥有 90%的炼油厂)分拆为几个较小的公司。**

答：出于关注效率的动机，市场失灵是由于市场势力。美孚石油公司在美国石油业中属于规模最大的公司之一，占有相当大的市场份额，很容易形成市场垄断。垄断市场的效率低于竞争市场的效率。因此，政府出于关注效率的动机分解它。

**E. 对收入高的人实行高个人所得税税率。**

答：出于关注平等的动机，让高收入者多缴税，低收入者少缴税，有助于社会财富在社会成员中更公平的分配。

**F. 制定禁止酒后开车的法律。**

答：出于关注效率的动机，市场失灵是市场外部性造成的。酒后开车对其他人的生命造成威胁，禁止酒后开车可以提高人们的安全保障。

**12. 从平等和效率的角度讨论下面每种说法：**

**A. “应该保证社会上每个人得到尽可能最好的医疗。”**

答：这个观点是出于平等的动机。但这样做会以降低效率为代价，每个人都拥有最好的医疗保健，人们就不会为了争取好的医疗保健条件而努力工作，会降低工作的激励。

**B. “当工人被解雇时，应该能使他们在找到一份新工作之前一直领取失业津贴。”**

答：从公平的角度来讲，这种说法极大地体现了平等性。在工人被迫失去工作后到找到新工作之前的这段时间里，失业津贴的发放使他们能够维持生活。从效率的角度来讲，这种说法减少了对工作的激励。既然在找到新工作之前，不劳动也可以获得维持生活的收入，被解雇者就不会急于寻找工作。

**13. 你的生活水平在哪些方面不同于你的父母或祖父母在你这个年龄时的生活水平？为什么会发生这些变**

化？

答：在衣、食、住、行各个方面，我的生活水平高于我的父母或祖父母年轻时的生活水平。发生这些变化是因为生产率大大地提高了。几乎所有生活水平的变动都与生产率的变化有关，高生产率可以生产出更多的物品和劳务供人们消费。

**14. 假设美国人决定把他们更多的收入用于储蓄。如果银行把这笔钱借给企业，企业用这笔钱建设新工厂，这种高储蓄会如何加快生产率增长呢？你认为谁会从更高生产率中获益呢？社会会得到免费午餐吗？**

答：高储蓄使银行可以有更多的资金贷给企业，于是企业可以从银行那里获得更多更便宜的贷款投入到生产中去，扩大生产规模、引进先进技术和设备、培训工人、改善生产条件等等。这样就会提高生产率。但是从长期来看，高储蓄意味着用于消费的资金减少，会造成市场需求降低。生产出来的商品销售不出去，市场陷入疲软之中，生产企业的利润减少。于是，企业减少产量，甚至解雇工人以降低成本。社会经济发展减缓，甚至停滞。所以高储蓄换来的生产率提高只能使社会暂时获益，无法持久。

**15. 在美国独立战争期间，美国殖民地政府无法筹集到足够的税收来为战争融资，为了弥补这个差额，殖民地政府决定更多地印发货币。印发货币弥补支出有时被称为“通货膨胀税”。你认为当增发货币时，谁被“征税”了？为什么？**

答：被“征税”的是那些有钱人，因为货币总量多了，其价值也就降低了。

**16. 假想你是一个决策者，正要决定是否降低通货膨胀率。为了做出理智的决策，你需要了解有关通货膨胀、失业和两者之间的权衡取舍关系的哪些知识？**

答：我要了解通货膨胀率、失业率、通货膨胀和失业各自对经济产生的影响有多大，即通货膨胀率每增加一个百分点经济会有多大的反应，失业率每增长一个百分点会对社会产生多大的冲击，以及抑制通货膨胀的措施对失业率的影响程度，还要估算通货膨胀与失业的权衡取舍在不同的政策措施下会维持多长时间。

## 第二章 像经济学家一样思考

### 复习题

#### 1. 经济学如何像一门科学？

答：经济学家努力以科学家的客观态度来探讨经济问题。用科学的方法提出理论、收集资料，并分析这些资料以努力证明或否定他们提出的理论来研究社会。经济学家研究经济的过程和方法与自然科学的科学家研究自然是一样的。所以说经济学也是一门科学。

#### 2. 为什么经济学家要做出假设？

答：假设可以使解释这个世界更为容易。对不同的问题作出不同的假设，略去对问题的答案没有实质影响的因素，突出实质性的内容，使我们可以集中进行思考。

#### 3. 经济模型应该准确地描述现实吗？

答：经济模型不需要准确地描述现实。所有的模型都是建立在假设的基础上的，它们忽略掉了大量不会对研究结果有实质性影响的细节，向我们说明什么是真正重要的。模型是为了增进我们对现实的理解而简化了现实。

#### 4. 说出你的家庭参与要素市场的一种方式，以及参与产品市场的一种方式。

答：略。

#### 5. 举出一种没有包括在简单的循环流量图中的经济关系。

答：略。

**6. 画出并解释一个生产牛奶与点心的经济的生产可能性边界。如果一场瘟疫使该经济中的一半奶牛死亡，这条生产可能性边界会发生怎样的变动？**

答：假设在正常情况下，将可能得到的所有资源用于生产点心，可以生产 300 千克，如果全用于生产牛奶，可以生产 1 000 升。 $L_1$  表示正常情况下该经济的生产可能性边界。如果一场疾病造成该经济一半的奶牛死亡，生产可能性边界会向内移，即  $L_2$  线。因为在生产率不变的情况下，可用于生产点心和牛奶的经济资源减少了。

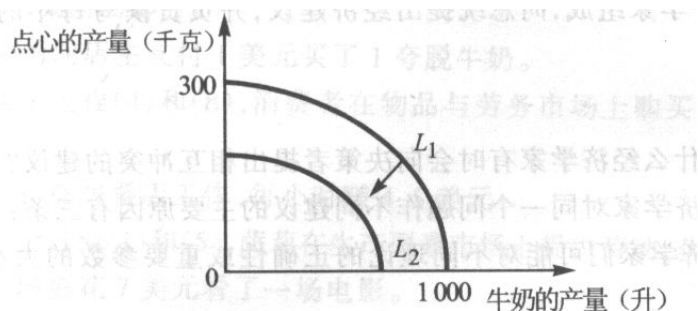


图 2—1 生产可能性边界

### 7. 用生产可能性边界描述“效率”的思想。

答：如果经济可以利用它所得到的全部稀缺资源，就可以说这种结果是有效率的。生产可能性边界上的点代表有效率的生产水平。当经济在这种点上进行生产时，不减少另一种物品的生产就不能增加一种物品的生产。生产可能性边界以内的点代表一种无效率的结果。由于某种原因，该经济所生产的小于它用所得到的资源能生产的。

### 8. 经济学分为哪两个分领域？解释这两个分领域各研究什么？

答：经济学分为微观经济学和宏观经济学两个分领域。微观经济学研究经济中的个体现象，家庭和企业如何做出决策以及他们在市场上的相互交易。宏观经济学研究经济总体现象，包括通货膨胀、失业和经济增长。

### 9. 实证表述与规范表述之间的差别是什么？各举出一个例子。

答：实证表述是描述世界是什么的观点，是描述性的。规范表述是企图描述世界应该如何运行的观点，是命令性的。两者的主要差别是我们如何判断它们的正确性。从原则上讲，可以通过检验证据而确认或否定实证描述。而规范表述的判断不仅涉及事实数据，还涉及价值观的问题。

举例：实证表述：发放可交易的污染许可证可以有效地控制污染物的排放。

规范表述：政府应该向企业发放可交易的污染许可证。

### 10. 为什么经济学家有时会向决策者提出相互矛盾的建议？

答：经济学家对同一个问题作不同建议的主要原因有两条：

- ①经济学家们可能对不同理论的正确性或重要参数的大小有不同的判断。
- ②经济学家们的价值观可能不同。

### 问题与应用

#### 1. 画一张循环流向图，指出模型中分别对应于下列活动的物品与劳务流向和货币流向的部分。

##### A. Selena 向店主支付 1 美元买了 1 夸脱牛奶。

答：属于过程(4)和(8)，消费者在物品与劳务市场上购买消费品，支出货币。

##### B. Stuart 在快餐店工作，每小时赚 4.5 美元。

答：属于过程(1)和(5)，Stuart 在生产要素市场上提供劳动，获得工资收入。

##### C. Shanna 花 7 美元看了一场电影。

答：属于过程(4)和(8)，Shanna 在物品与劳务市场上支出 7 美元，消费了一场电影。

##### D. Sally 凭借他在顶峰工业公司 10% 的股权赚到了 1 万美元。

答：属于过程(1)和(5)，Sally 在生产要素市场上提供资本，获得分红收入。

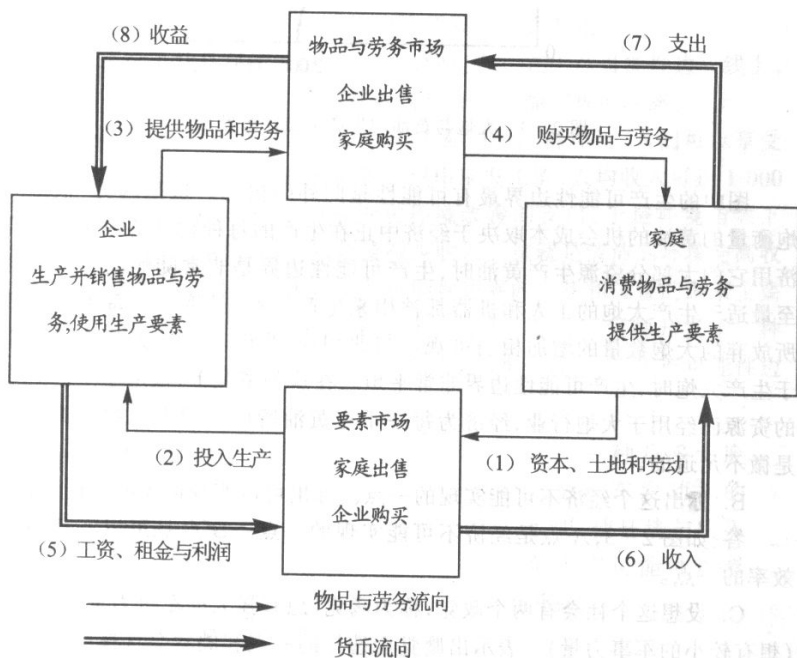


图 2—2 循环流向图

2. 设想一个生产军用品和消费品的社会，我们把这些物品称为“大炮”和“黄油”。

A. 画出大炮与黄油的生产可能性边界。解释为什么这条边界的形状最有可能是向外凸出。

答：假设该社会如果将全部资源用来生产“大炮”，可以生产 500 门炮；如果将全部资源用来生产黄油，可以生产 2 000 千克黄油。

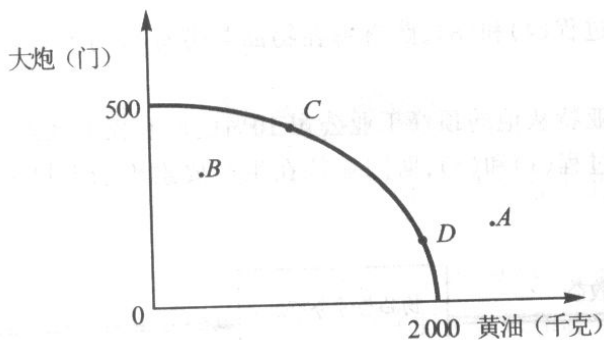


图 2—3 大炮与黄油的生产可能性边界

图中的生产可能性边界最有可能是向外凸出的。这是因为，根据大炮衡量的黄油的机会成本取决于经济中正在生产的每种物品的数量。当经济用它的大部分资源生产黄油时，生产可能性边界是非常陡峭的。因为甚至最适于生产大炮的工人和机器都被用来生产黄油，经济为了每千克黄油所放弃的大炮数量的增加相当可观。与此相比，当经济把其大部分资源用于生产大炮时，生产可能性边界非常平坦。在这种情况下，最适于生产大炮的资源已经用于大炮行业，经济为每一千克黄油所放弃的大炮数量的增加是微不足道的。

B. 标出这个经济不可能实现的一点。再标出可以实现但无效率的一点。

答：如图 2—3，A 点是经济不可能实现的一点。B 点是可以实现但无效率的一点。

C. 设想这个社会有两个政党，称为鹰党（想拥有强大的军事力量）和鸽党（想拥有较弱的军事力量）。在生产可能性边界上，标出鹰党会选择的一点和鸽党会选择的一点。

答：鹰党会选择 C 点，尽量多生产大炮，尽可能少生产黄油。鸽党会选择 D 点，多生产黄油而少生产大炮。

D. 假想一个侵略成性的邻国减少了军事力量。结果鹰党和鸽党都等量减少了自己合意的大炮生产。用黄油的生产来衡量，哪一个党得到更大的“和平红利”？解释原因。

答：用黄油的生产来衡量，鹰党得到更大的“和平红利”。在鹰党的政策下，经济用它的大部分资源生产大炮，甚至最适于生产黄油的工人和机器都被用来生产大炮，经济为了每大炮所放弃的黄油数量的增加相当可观。因此，当鹰党决定少生产大炮时，黄油产量增加很大。与此相比，鸽党本来就把大部分资源用于生产黄油，经济为每千克黄油所放弃的大炮数量微乎其微。因此，再少生产一门大炮，所带来的黄油数量的增加也是很微小的。

3. 第一章讨论的第一个经济学原理是人们面临着权衡取舍。用生产可能性边界说明社会在两种“物品”——清洁的环境与高收入之间的权衡取舍。你认为什么因素决定生产可能性边界的形状和位置？说明如果工程师开发了一种几乎没有废气的汽车发动机，生产可能性边界会发生什么变化？

答：本题讨论的是环境清洁和高收入的组合。在生产可能性边界线上，两种产品是完全交替的；在生产可能性边界外是不能实现的状态。

图 2—4 表明，若将该经济的所有资源都用于改善环境，人们可以享受到 A 级的环境条件；若将所有的资源所得用来发工资，人均收入可达 1000 元。人们要想增加收入，就必须减少对环境改善的支出，于是环境指数下降。反之，要想享受清洁的环境，就要减少收入。这就是清洁的环境与高收入之间的权衡取舍。我认为决定生产可能性边界的形状和位置的因素主要有：这一经济所拥有的生产要素数量和技术水平。如果工程师开发厂一种几乎无废气的汽车发动机，就是改善环境的技术水平提高了，生产可能性边界会向外移(如图 2—4)。

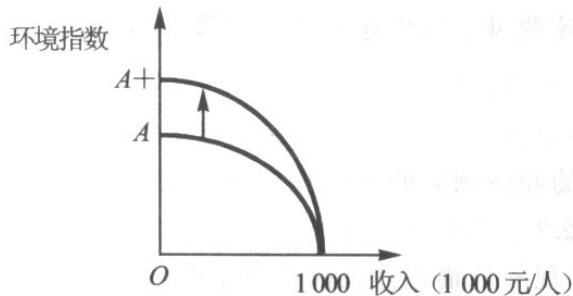


图 2—4 生产可能性边界

一种几乎无废气的汽车发动机的发明，使环境与收入的生产可能性边界外移。

4. 一个经济由 Larry、Moe 和 Curly 这三个工人组成。每个工人每天工作 10 小时，并可以提供两种服务：割草和洗汽车。在一小时内，Larry 可以割一块草地或洗一辆汽车，Moe 可以割一块草地或洗两辆汽车，而 Curly 可以割两块草地或洗一辆汽车。

A. 计算在以下情况(即我所标的 A、B、C 和 D)时，各能提供多少每种服务？

- 三个工人把他们所有的时间都用于割草。(A)
- 三个工人把他们所有的时间都用于洗汽车。(B)
- 三个工人都分别把一半的时间用于两种活动。(C)
- Larry 分别把一半时间用于两种活动,而 Moe 只洗汽车, Curly 只割草。(D)

答：在 A 情况下，能割 40 块草地，洗 0 辆汽车；

在 B 情况下，能割 0 块草地，洗 40 辆汽车；

在 C 情况下，能割 20 块草地、洗 20 辆汽车；

在 D 情况下，能割 25 块草地、洗 25 辆汽车。

B. 画出这个经济的生产可能性边界。用你对 a 的回答来确定图形上的 A、B、C 和 D 点。

答：该经济的生产可能性边界，如图 2—4 所示，A、B、C 三点在生产可能性边界上，C 点在生产可能性边界以内。

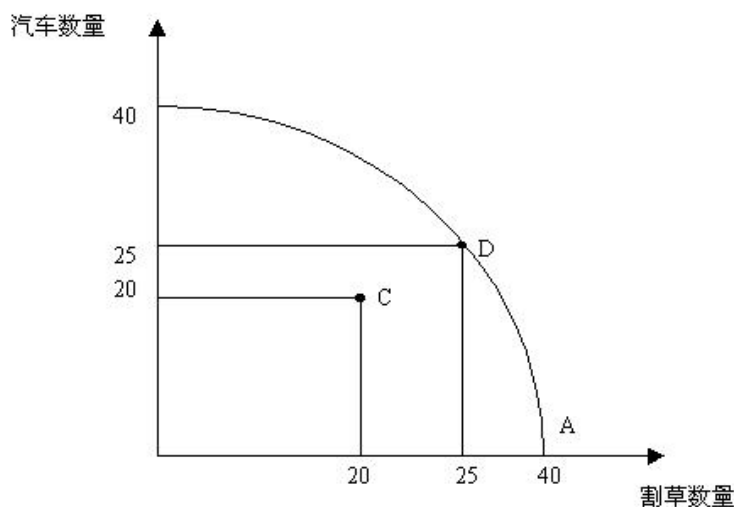


图 2—5 生产可能性边界

C. 解释为什么生产可能性边界的形状是这样的。

答：在一小时内，Larry 在割草和洗车这两项工作上的效率是一样的，而 Moe 洗车的效率更高，Curly 割草的效率更高。

D. A 中有哪一种配置是无效率的吗？请解释。

答：C 种配置是无效率的，只需要通过简单的在这三个人中的时间再分配，就可以洗更多的车和割更多块的草地，也即产出会更多。

5. 把下列题目分别归入微观经济学或宏观经济学：

- A. 家庭把多少收入用于储蓄的决策
- B. 政府管制对汽车废气的影响
- C. 高国民储蓄对经济增长的影响
- D. 企业关于雇佣多少工人的决策
- E. 通货膨胀率和货币量变动之间的关系

答：A、B、D 属于微观经济学；C、E 属于宏观经济学。

6. 把下列每种表述分别归入实证表述或规范表述，并解释。

- A. 社会面临着通货膨胀与失业之间的短期权衡取舍。
- B. 降低货币增长率将降低通货膨胀率。
- C. 美联储应该降低货币增长率。
- D. 社会应该要求福利领取者去找工作。
- E. 降低税率鼓励人们更多地工作，更多地储蓄。

答：A、B 属于实证表述。它们都描述了一种经济现象。C、D 属于规范表述。它们是命令式的，在告诉政府应该怎样做。E 属于模棱两可。它既描述了一种经济现象，又是在向政府提出应该怎样做。

7. 把（教材）表 2—2 中的表述分别划为实证的、规范的或模棱两可的，并解释。

答：(1)、(2)、(6)、(8)属于实证表述。它们都是描述性的，描述经济问题是什么样。

(5)和(9)是规范表述。它们是命令式的，在建议政府应该怎样做。

(3)、(4)、(7)、(10)属于模棱两可。既描述了经济现象，又企图建议应该怎样做。

8. 如果你是总统，你对你的经济顾问的实证观点更感兴趣，还是对他们的规范观点更感兴趣？为什么？

答：实证观点是对某一经济现象的描述。规范观点企图对某一问题提出解决办法。如果我是总统，我对经济顾问的规范观点更有兴趣。因为我不仅要想知道某个经济现象是怎样的，更重要的是，我必须听取各方面的建议，最终制定出解决经济问题的政策。

9. 在图书馆或网上找一份最近年度的《总统经济报告》(<http://www.gpoaccess.gov/eop/index.html>)，阅读和你感兴趣的问题有关的章节。概括出现在的经济问题，并描述委员会建议的政策。

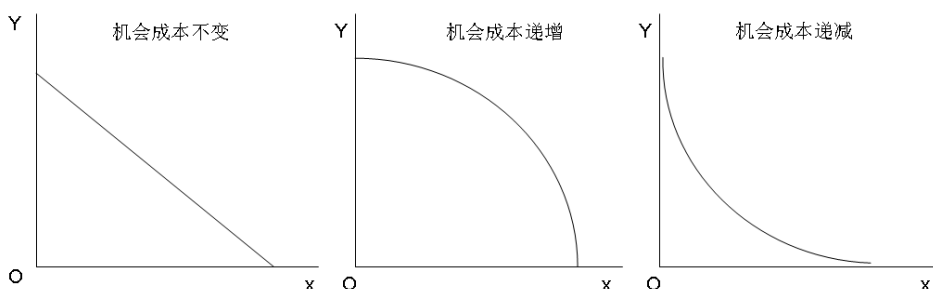
答：2000 年度的《总统经济报告》着重阐述了新经济。我阅读了其中的第一章第四节有关财政政策的内容。按此报告所述，当前主要的问题是如何保持新经济所带来的经济高速增长和各方面的良性循环。在财政领域，经济学家们认为财政盈余使长期利率下降，资本成本降低，投资增加，形成了一种新的财政环境。要将这一切保持下去，经济学家们建议：继续保持财政盈余，努力降低长期利率，增加投资，而且要在财政政策中为大量投资留下空间，因为储蓄量的减少将使投资必须依赖于国债筹资。(有关的《总统经济报告》原文见本章附录)

### 第三章 相互依存性与贸易的好处

#### 复习题

1. 在什么情况下，生产可能性曲线是直线，而不是外凸的？

答：生产可能性曲线会由于机会成本的动态变化而呈现不同形状。在机会成本不变的情况下，生产可能性曲线是一条直线；机会成本递增的时候，生产可能性曲线凹向原点；而机会成本递减的时候，生产可能性曲线凸向原点。这几种情况如下图所示。



2. 解释绝对优势和比较优势有什么不同。



答：同一生产者可能同时在两种物品上都具有绝对优势，但不可能同时在两种物品上都拥有比较优势。绝对优势反映了生产率的高低，比较优势反映了相对机会成本的高低。

**3. 举例说明一个人在做某件事上有绝对优势，而另一个人有比较优势。**

答：拳王阿里无论是进行拳击比赛还是清理自家门前的垃圾都比邻居的小伙子迈克更有效率。阿里进行半小时的比赛可获 5 万美元，他也可以在半小时内清理完垃圾。而迈克清理阿里家的垃圾需要 1 小时，在同样的时间里，他可以出去打工并赚 10 美元。可以看出，阿里在这两件事上都有绝对优势。但迈克清理垃圾的机会成本是 10 美元，阿里的机会成本是 5 万美元。因此，迈克在清理垃圾上有比较优势。

**4. 对贸易来说，是绝对优势重要还是比较优势重要？以你对上一道题的答案为例来解释你的推理。**

答：对贸易来说，比较优势重要。从第二题的例子来看，每个人从事自己有比较优势的事情，同时相互交换物品或劳务，可以使大家都达到经济上的更优状态。如上例，阿里不应该清理垃圾，而应该去参加拳击比赛。他应该雇用迈克去清理垃圾。只要他支付给迈克高于 10 美元低于 5 万美元的工钱，双方的状况都会更好。

**4. 一国倾向于出口还是进口自己有比较优势的物品？解释原因。**

答：一国倾向于出口自己有比较优势的产品而进口自己有比较劣势的产品。因为生产有比较优势产品的机会成本较小。根据比较优势原理，贸易双方生产自己的具有比较优势的产品并出口，通过贸易两国均可消费到生产可能性边界以外的产品组合，这样两国福利都会增加。

**5. 为什么经济学家反对限制各国之间贸易的政策？**

答：因为每个国家都会在不同的劳务或物品生产上具有比较优势。各国在生产上进行分工，专门生产自己具有比较优势的产品，可以使世界经济的总产量增加，同时相互间进行贸易，每个国家的消费者都可以消费更多的物品和劳务，所有的国家都可以实现更大的繁荣。

**问题与应用**

**1. Maria 每小时可以读 20 页经济学著作，也可以 1 小时读 50 页社会学著作。她每天学习 5 小时。**

**A. 画出 Maria 阅读经济学和社会学著作的生产可能性边界。**

答：

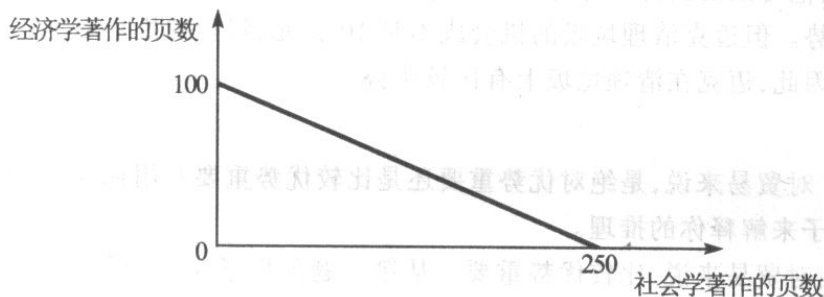


图 3—1 Maria 读书的生产可能性边界

**B. Maria 阅读 100 页社会学著作的机会成本是什么？**

答：Maria 读 100 页社会学著作需要 2 小时，读 20 页经济学著作需要 1 小时，所以她在 2 小时内可读 40 页经济学著作。她读 100 页社会学著作的机会成本是读 40 页经济学著作。

**2. 美国和日本工人每人每年可以生产 4 辆汽车。一个美国工人每年可以生产 10 吨粮食。而一个日本工人每年可以生产 5 吨粮食。为了简化起见，假设每个国家有 1 亿工人。**

**A. 根据这种情况，做出类似于(教材)图 3—1 (a) 幅的表格。**

答：

表 3—1 美国工人和日本工人的机会成本

	1 个工人生产 1 辆 (吨) 物品的时间 (年)		1 亿工人 1 年的产量 (亿吨/亿辆)	
	粮食	汽车	粮食	汽车
美国	1/10	1/4	10	4
日本	1/5	1/4	5	4

**B. 画出美国和日本经济的生产可能性边界。**

答：

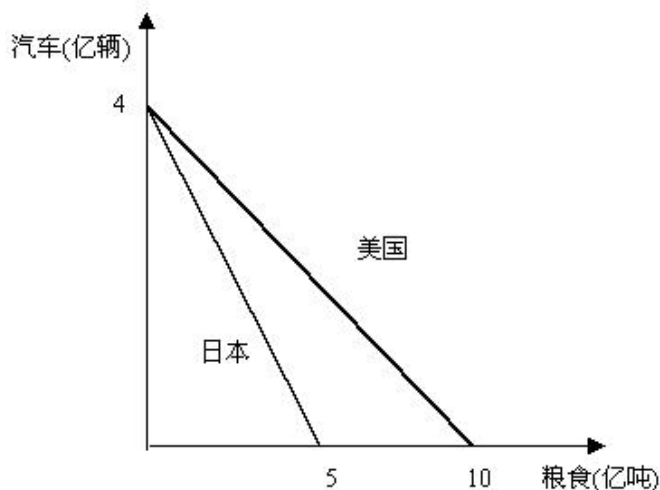


图 3—2 生产可能性边界

**C.** 对美国来说，生产一辆汽车的机会成本是多少？生产粮食呢？对日本来说，生产一辆汽车的机会成本是多少？生产粮食呢？把这种信息填入类似于(教材)表 3—1 的表中。

答：对美国来说，1 辆汽车的机会成本是 2.5 吨粮食；1 吨粮食的机会成本是 0.4 辆汽车。对日本来说，1 辆汽车的机会成本是 1.25 吨粮食；1 吨粮食的机会成本是 0.8 辆汽车。如表 3—2 所示。

表 3—2 汽车和粮食的机会成本

1 辆（吨）的机会成本		
	汽车（根据放弃的粮食）（吨）	粮食（根据放弃的汽车）（辆）
美国	2.5	0.4
日本	1.25	0.8

**D.** 哪个国家在生产汽车上具有绝对优势？在生产粮食上呢？

答：美国在生产粮食中占有绝对优势。美国和日本生产汽车的绝对能力是相同的。

**E.** 哪个国家在生产汽车上具有比较优势？在生产粮食上呢？

答：美国在生产粮食上有比较优势，日本在生产汽车上有比较优势。

**F.** 没有贸易时，每个国家有一半工人生产汽车，一半工人生产粮食。每个国家能生产多少汽车和粮食呢？

答：美国 1 年可以生产出 5 亿吨粮食和 2 亿辆汽车，日本 1 年可以生产出 2.5 亿吨粮食和 2 亿辆汽车。

**G.** 从没有贸易的状况出发，举例说明贸易可以使每个国家的状况都变得更好。

答：如果没有贸易，美国和日本 1 年一共可以消费 7.5 亿吨粮食(5+2.5)和 4 亿辆汽车(2+2)。如果美国和日本分工，各司其能。美国专门生产它有比较优势的粮食，1 年可产 10 亿吨；日本专门生产它有比较优势的汽车，1 年可产 4 亿辆。两者再进行贸易，互通有无，两国每年可以享受 10 亿吨粮食和 4 亿辆汽车，比没有分工和贸易时多出 2.5 亿吨粮食(10—7.5)。所以，贸易使两个国家的状况都变得更好。

**3. Pat 和 Kris 是室友。他们把大部分时间用于学习(理所当然)，但也留出一些时间做他们喜爱的活动：做比萨饼和制作清凉饮料。Pat 制作 1 加仑清凉饮料需要 4 小时，做 1 块比萨饼需要 2 小时。Kris 制作 1 加仑清凉饮料需要 6 小时，做 1 块比萨饼需要 4 小时。**

**A.** 每个室友做 1 块比萨饼的机会成本是什么？谁在做比萨饼上有绝对优势？谁在做比萨饼上有比较优势？

答：Pat 做 1 块比萨饼的机会成本是 1/2 加仑清凉饮料。Kris 制作 1 块比萨饼的机会成本是 2/3 加仑清凉饮料。Pat 在做比萨饼上既有绝对优势又有比较优势。

**B.** 如果 Pat 和 Kris 互相交换食物，谁将用比萨饼换取清凉饮料？

答：Pat 将用比萨饼换清凉饮料。

**C.** 比萨饼的价格可以用若干加仑清凉饮料来表示。能使两个室友状况都更好的比萨饼交易的最高价格是多少？最低价格是多少？解释原因。

答：1 块比萨饼的最高价格是 2/3 加仑清凉饮料，最低价格是 1/2 加仑清凉饮料。因为帕特在做比萨上有比较优势，并且机会成本是 1/2 加仑清凉饮料。如果两个室友之间实行贸易，他会选择生产比萨饼，并与克里斯交换清凉饮料。如果 1 块比萨交换不到 1/2 加仑清凉饮料，帕特就宁可少生产 1 块比萨饼，而自己去生产 1/2 加仑清凉饮料。克里斯在生产清凉饮料上有比较优势，机会成本是 3/2 块比萨饼。在贸易中，他会选择生产清凉饮料并与帕特交换比萨饼。对于克里斯而言，1 加仑清凉饮料最少要换 3/2 块比萨饼，也就是说，1 块比萨饼的最高价格是 2/3 加仑清凉饮料。如果 1 块比萨饼的价格高于 2/3 加仑清凉饮料，克里斯的 1 加仑清凉饮

料就换不到  $3/2$  块比萨饼。那他就宁可少生产 1 加仑饮料，自己去生产  $3/2$  块比萨饼。

**4. 假设加拿大有 1 000 万工人，而且每个工人 1 年可生产 2 辆汽车或 30 蒲式耳小麦。**

**A. 加拿大生产 1 辆汽车的机会成本是多少？加拿大生产 1 蒲式耳小麦的机会成本是多少？解释这两种物品机会成本之间的关系。**

答：加拿大生产 1 辆汽车的机会成本是 15 蒲式耳小麦。生产 1 蒲式耳小麦的机会成本是  $1/15$  辆汽车。这两种物品机会成本之间互为倒数关系。

**B. 画出加拿大的生产可能性边界。如果加拿大选择消费 1 000 万辆汽车，没有贸易时它可以消费多少小麦？在生产可能性边界上标出这一点。**

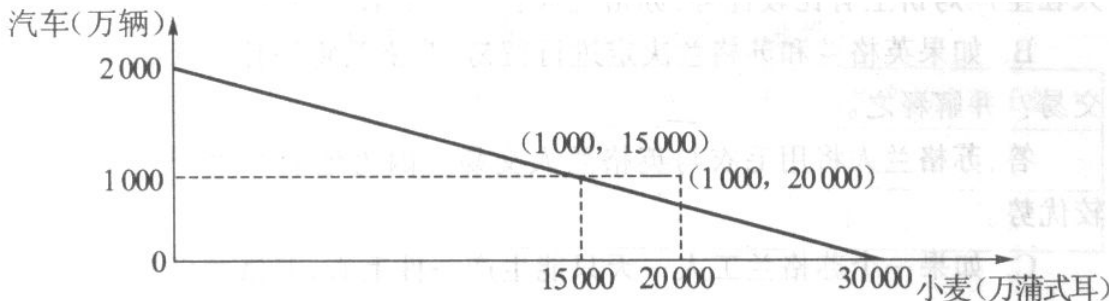


图 3—3 加拿大的生产可能性边界

答：没有贸易时，加拿大可消费 15 000 万蒲式耳小麦。有贸易时，加拿大可消费 1 000 万辆汽车和 20 000 万蒲式耳小麦。

**C. 现在假设美国从加拿大购买 1 000 万辆汽车，每辆汽车交换 20 蒲式耳小麦。如果加拿大继续消费 1 000 万辆汽车，这种交易使加拿大可以消费多少小麦？在你的图上标出这一点。加拿大应该接受这笔交易吗？**

答：这种交易使加拿大还能消费 20 000 万蒲式耳小麦 ( $20 \times 1 000$ )。加拿大应该接受这项交易，因为它使加拿大可消费的物品总量增加了。

**5. 英格兰和苏格兰都生产烤饼和毛衣。假设一个英格兰工人每小时能生产 50 个烤饼或 1 件毛衣。假设一个苏格兰工人每小时能生产 40 个烤饼或 2 件毛衣。**

**A. 在每种物品的生产上，哪个国家有绝对优势？哪一国有比较优势？**

答：英格兰工人在生产烤饼上有绝对优势，苏格兰工人在生产毛衣上有绝对优势。1 个英格兰工人生产 1 个烤饼的机会成本是  $1/50$  件毛衣，生产 1 件毛衣的机会成本是 50 个烤饼。1 个苏格兰工人生产 1 个烤饼的机会成本是  $1/20$  件毛衣，生产 1 件毛衣的机会成本是 20 个烤饼。可见，英格兰工人在生产烤饼上有比较优势，苏格兰人在生产毛衣上有比较优势。

**B. 如果英格兰和苏格兰决定进行贸易，苏格兰将用哪种商品与英格兰交易？解释原因。**

答：苏格兰人将用毛衣与英格兰人交易。因为他们在生产毛衣上有比较优势。

**C. 如果一个苏格兰工人每小时只能生产一件毛衣，苏格兰仍然能从贸易中得到好处吗？英格兰仍然能从贸易中得到好处吗？解释原因。**

答：如果 1 个苏格兰人每小时只能生产 1 件毛衣，那么他们生产 1 件毛衣的机会成本是 40 个烤饼，仍低于英格兰人生产 1 件毛衣的机会成本 (50 个烤饼)。所以，苏格兰人在生产毛衣上仍有比较优势。而此时，1 个苏格兰人生产 1 个烤饼的机会成本是  $1/40$  件毛衣，仍高于 1 个英格兰人生产 1 个烤饼的机会成本，即英格兰人在生产烤饼上仍有比较优势。那么在贸易中，苏格兰人和英格兰人仍都能受益。

**6. 下表描述了 Baseballia 国两个城市的生产可能性：**

	一个工人每小时生产的红袜子量	一个工人每小时生产的白袜子量
波士顿	3	3
芝加哥	2	1

**A. 没有贸易时，波士顿一双白袜子的价格（用红袜子表示）是多少？芝加哥 1 双白袜子的价格是多少？**

答：没有贸易时，波士顿 1 双白袜子的价格是 1 双红袜子，芝加哥 1 双白袜子的价格是 2 双红袜子。

**B. 在每种颜色的袜子生产上，哪个城市有绝对优势？哪个城市有比较优势？**

答：波士顿在生产红、白袜子上都有绝对优势。波士顿在生产白袜子上有比较优势，芝加哥在生产红袜子上有比较优势。

**C. 如果这两个城市相互交易，两个城市将分别出口哪种颜色的袜子？**

答：如果它们相互交易，波士顿将出口白袜子，而芝加哥出口红袜子。

**D. 可以进行交易的价格范围是多少？**

答：白袜子的最高价格是 2 双红袜子，最低价格是 1 双红袜子。红袜子的最高价格是 1 双白袜子，最低价格是 1/2 双白袜子。

7. 假定一个美国工人每年能生产 100 件衬衣或 20 台电脑，而一个中国工人每年能生产 100 件衬衣或 10 台电脑。

A. 画出这两个国家的生产可能性边界。假定没有贸易，每个国家的工人各用一半的时间生产两种物品，在你的图上标出这一点。

答：两个国家的生产可能性边界如图 3—4 所示。如果没有贸易，一个美国工人把一半的时间用于生产每种物品，则能生产 50 件衬衣、10 台电脑；同样，一个中国工人则能生产 50 件衬衣、5 台电脑。

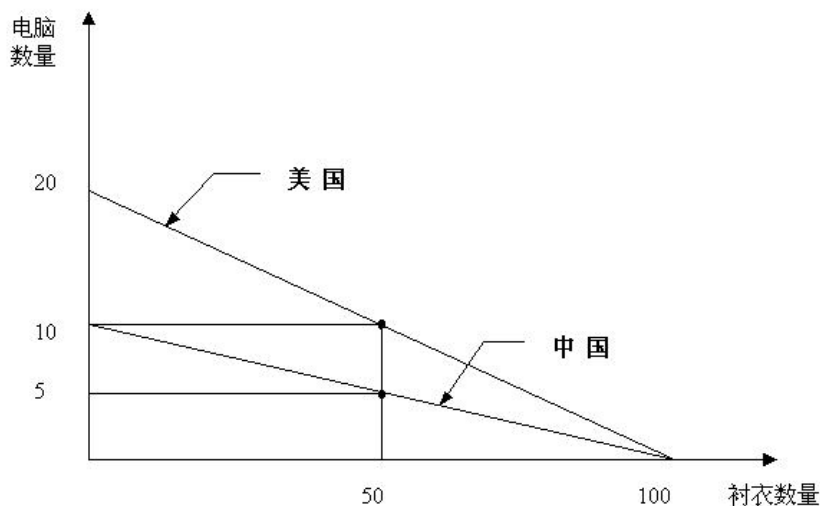


图 3—4 生产可能性边界

B. 如果这两个国家进行贸易，哪个国家将出口衬衣？举出一个具体的数字例子，并在你的图上标出。哪一个国家将从贸易中获益？解释原因。

答：中国将出口衬衣。对美国而言，生产一台电脑的机会成本是 5 件衬衣，而生产一件衬衣的机会成本为 1/5 台电脑。对中国而言，生产一台电脑的机会成本是 10 件衬衣，而生产一件衬衣的机会成本为 1/10 台电脑。因此，美国在生产电脑上有比较优势，中国在生产衬衣上有比较优势，所以中国将出口衬衣。

衬衣的价格在 1/5 到 1/10 台电脑之间。两个国家都会从贸易中获益。例如，衬衣的价格为 1/8 台电脑，换言之，中国出口 8 件衬衣换回 1 台电脑。中国专门生产衬衣（100 件），并出口其中的 8 件，这样就有 92 件衬衣和换回的 1 台电脑。而没有贸易时，92 件衬衣和 1 台电脑在中国是不可能得到的产出。美国专门生产电脑（20 台）并向中国出口其中的 1 台换取 8 件衬衣。这样，美国最后就有 19 台电脑和 8 件衬衣，这也是没有贸易时美国不可能得到的产出。由此可见，贸易使中国和美国所能消费的产品增加，两国都获益了。

C. 解释两国可以交易的电脑价格（用衬衣衡量）是多少。

答：一台电脑的价格将在 5 到 10 件衬衣之间。如果电脑价格低于 5 件衬衣，美国将不会出口，因为在美国一件衬衣的机会成本为 1/5 台电脑。如果电脑的价格高于 10 件衬衣，中国将不会进口，因为在中国一台电脑的机会成本是 10 件衬衣。

D. 假设中国的生产率赶上了美国，因此，一个中国工人每年可以生产 100 件衬衣或 20 台电脑。你预期这时的贸易形式会是什么样的。中国生产率的这种进步将如何影响两国居民的经济福利？

答：此时，中美双方将同时生产两种商品，然后进行贸易，不过此时的贸易被称为水平贸易，即生产率大致相同的两个国家进行的贸易。而中国在提高生产率之前，两国进行的是垂直贸易。垂直贸易可以增进两国的福利，水平贸易同样能增进两国的福利。经常举的例子是，美国自己生产小汽车，但它还是进口日本的汽车。原因是两国生产的汽车在性能、耗油量及体积大小等方面有差异，通过进口国外的汽车可以满足美国人多样化的需求，因此会增进美国人的福利。总的来说，中国生产率的这种进步会提高两国居民的经济福利。

8. 一个巴西的普通工人可以用 20 分钟生产 1 盎司大豆，用 60 分钟生产 1 盎司咖啡；而一个秘鲁的普通工人可以用 50 分钟生产 1 盎司大豆，用 75 分钟生产 1 盎司咖啡。

A. 在生产咖啡上有绝对优势？解释之。

答：巴西的普通工人有绝对的优势，因为他生产 1 盎司咖啡用时（60 分钟）比秘鲁的普通工人（75 分钟）少。

B. 谁在生产咖啡上有比较优势？解释之。

答：秘鲁的普通工人具有比较优势。因为秘鲁工人生产每盎司咖啡的机会成本（ $75/50=1.5$  盎司的大豆）低

于在巴西工人平均每盎司咖啡的机会成本（ $60/20=3$  大豆盎司）。

**C. 如果两国进行专业分工并相互贸易，谁将进口咖啡？解释之。**

答：巴西将从秘鲁进口咖啡，因为秘鲁在咖啡生产上有比较优势。

**D. 假设两国进行贸易，而且，进口咖啡的国家用 2 盎司大豆交换 1 盎司咖啡。解释为什么两国都将从这种贸易中获益。**

答：因为两国的机会成本都比原先下降了，生产时间节省了（巴西： $60-40=20$  分钟；秘鲁： $100-75=25$  分钟）

**9. 下列表述正确还是错误？分别做出解释。**

**A. “即使一国在所有物品上都有绝对优势，两国也能从贸易中得到好处。”**

答：对。因为一国即使在生产所有的物品上都有绝对优势，它也不可能在所有物品上都有比较优势。相反，即使一国在所有物品的生产上都没有绝对优势，它也会在某些物品上具有比较优势。

**B. “某些极有才能的人在做每一件事情时都有比较优势。”**

答：错。一个人不可能同时在做两件事情上都拥有比较优势，因为如果用一件事情表示另一件事情的机会成本，那么这两件事情的机会成本互为倒数。

**C. “如果某种贸易能给某人带来好处，那么，它就不会也给另一个人带来好处。”**

答：错。贸易所达到的是双赢或多赢局面。在贸易中，人们各自生产自己具有比较优势的产品，社会总产量增加，每个人的状况会变得更好。

**D. “如果某种贸易对一个人是好事，那么它对另一个人也总是好事。”**

答：错。双方的贸易价格必须位于两者之间的机会成本。

**E. “如果贸易能给某个国家带来好处，那么它也一定能给该国的每一个人带来好处。”**

答：错。贸易给某个国家带来好处的同时，可能损害该国内某些人的利益。如，假设一国在生产小麦上有比较优势，在生产汽车上有比较劣势，那么，出口小麦、进口汽车给这个国家带来好处，因为现在这个国家能够消费更多的商品。但是，贸易的出现，尤其是进口汽车，会损害国内汽车制造工人和厂商的利益。

**10. 美国向世界其他国家出口玉米和飞机，并从世界其他国家进口石油和纺织品。你认为这种贸易形式符合比较优势原理吗？为什么？**

答：这种贸易形式符合比较优势原理。如果美国向其他国家出口玉米和飞机，它一定在生产这些商品上有比较优势。由于美国进口石油和纺织品，美国肯定在生产这些产品上有比较劣势。

## 第二篇 市场如何运作

### 第四章 供给与需求的市场力量

#### 复习题

**1. 什么是竞争市场？简单描述一种不是完全竞争的市场。**

答：竞争市场是有许多买者与卖者，以至于每个人对市场价格的影响都微乎其微的市场。

除了完全竞争市场之外，还有垄断市场。在这个市场上只有一个卖者，他决定价格。这个卖者被称为垄断者。还有寡头市场，在这个市场上有几个并不总是主动竞争的卖者，他们提供相似或相同的产品。通常情况下，寡头们会尽力联合起来，避免激烈的竞争，收取较高的市场价格。还有垄断竞争市场，这是一个有许多提供相似但不相同产品的企业的市场结构。由于各自提供的产品不同，每个企业对产品的价格都有一定的影响力。

**2. 什么因素决定买者对一种物品的需求量？**

答：物品的价格、买者的收入水平、相关物品的价格、买者的偏好和对物品的价格预期。

**3. 什么是需求表和需求曲线？它们之间是什么关系？为什么需求曲线向右下方倾斜？**

答：需求表是表示一种物品价格与需求量之间关系的表格，需求曲线是表示一种物品价格与需求量之间关系的图形。需求曲线将需求表用图形的形式表现出来，需求表是需求曲线上若干个点的坐标的数字表格排列。

需求曲线向右下方倾斜是因为在其他条件不变的情况下，随着价格上升，需求量会减少。

**4. 消费者嗜好的变化引起了沿着需求曲线的变动，还是需求曲线的移动？价格的变化引起了沿着需求曲线的变动，还是需求曲线的移动？**

答：消费者嗜好的变化引起了需求曲线的移动，价格的变化引起了沿着需求曲线的变动。

**5. Popeye 的收入减少了，结果他买了更多的菠菜。菠菜是低档物品，还是正常物品？Popeye 的菠菜需求**

## 曲线会发生什么变化?

答: 根据低档物品的定义, 菠菜对 Popeye 来说是低档物品。因为 Popeye 的收入减少了, 他对菠菜的需求量反而增大了。

对于低档物品来说, 需求曲线是向右下方倾斜的, 收入增加会引起需求曲线向外移动。菠菜的价格没变, 但波匹对菠菜的需求量增大了, 所以 Popeye 对菠菜的需求曲线是向外移动了。

### 6. 什么因素决定了卖者对一种物品的供给量?

答: 价格、投入价格、技术、预期决定了卖者对一种物品的供给量。

### 7. 什么是供给表和供给曲线, 它们之间是什么关系? 为什么供给曲线向右上方倾斜?

答: 供给表是表示一种物品价格与供给量之间关系的表格, 供给曲线是表示一种物品价格与供给量之间关系的图形。供给曲线是供给表的图形表示, 供给表是供给曲线上点的坐标的数字排列。

因为在其他因素不变时, 价格上升, 供给量上升, 所以供给曲线向右上方倾斜。

### 8. 生产者技术的变动引起了沿着供给曲线的变动, 还是供给曲线的移动? 价格的变化引起了沿着供给曲线的变动, 还是供给曲线的移动?

答: 生产者技术的变动引起了供给曲线的移动, 价格变化引起了沿着供给曲线的变动。

### 9. 给市场均衡下定义, 描述使市场向均衡变动的力量。

答: 当供给与需求达到了平衡的状态, 即需求曲线与供给曲线相交于一点时, 这一点叫做市场的均衡。使市场达到均衡的力量是价格。当价格低于均衡价格时, 市场上求大于供, 供给者发现提高价格也不会减少销售量, 于是价格就会上升, 直到均衡价格为止。当价格高于均衡价格时, 市场上供大于求, 供给者发现自己的物品发生积压, 为了扩大销售量他们会降价, 价格下降到均衡价格时为止。

### 10. 啤酒与比萨饼是互补品, 因为人们常常边吃比萨饼, 边喝啤酒。当啤酒价格上升时, 比萨饼市场的供给、需求、供给量、需求量以及价格会发生什么变动?

答: 因为啤酒和比萨饼是互补品, 所以当啤酒价格上升而其他条件不变时, 啤酒的需求会下降, 比萨饼的需求也下降。而比萨饼的供给并没有什么原因使它变动, 这样, 比萨饼的需求曲线会向左移动, 而供给曲线不变。达到市场均衡时的供给量、需求量、均衡价格都会下降。

### 11. 描述市场经济中价格的作用。

答: 市场经济中价格是推动物品与劳务的需求量与供给量达到均衡状态的力量, 是指导资源配置的信号。价格既反映了一种物品的社会价格, 也反映了生产该物品的社会成本, 它指引着个别决策者在大多数情况下实现了整个社会福利最大化的结果。

## 问题与应用

### 1. 用供求图分别解释以下表述:

#### A. “当寒流袭击佛罗里达州时, 全国超市中橘子汁的价格上升。”

答:

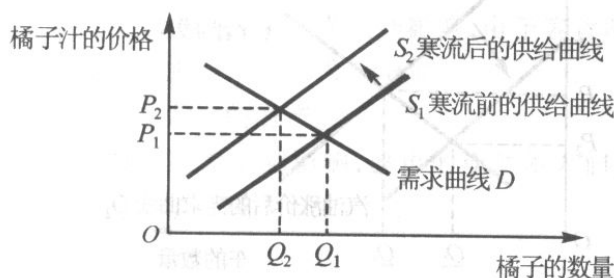


图 4—1 全国超市中橘子汁的供求图

#### B. “当每年夏天新英格兰地区天气变暖时, 加勒比地区旅馆房间的价格直线下跌。”

答:

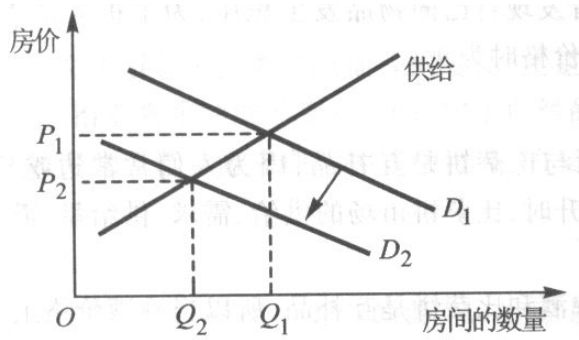


图 4—2 加勒比地区旅馆房间的供求图

C. “当中东爆发战争时，汽油价格上升，而二手凯迪拉克车的价格下降。”

答：

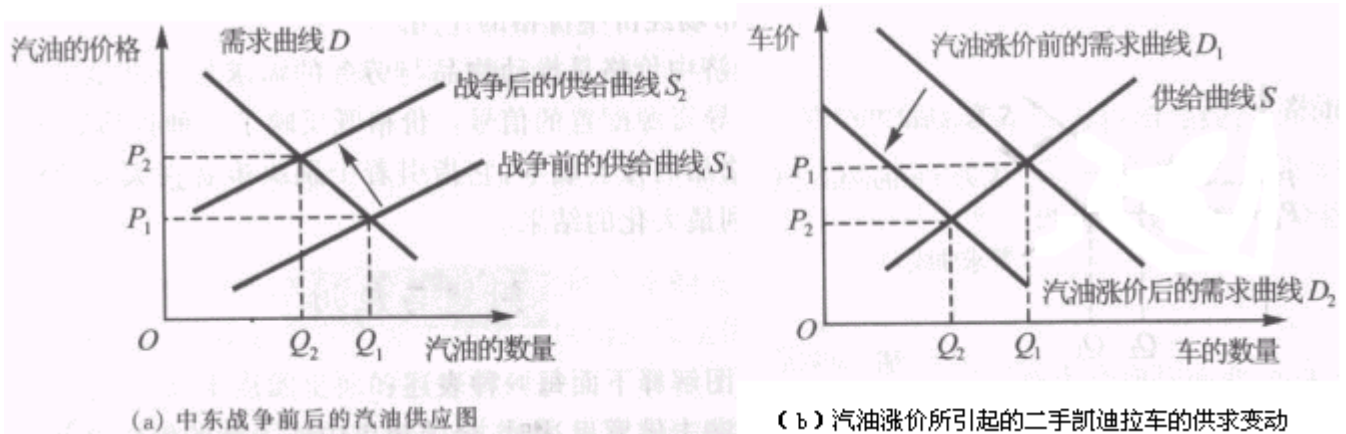


图 4—3 中东战争对凯迪拉克车二手车的影响

2. “练习本需求增加提高了练习本的需求量，但没有增加练习本的供给量。”这句话对还是错？解释原因。

答：这句话错，应该是“练习本需求增加提高了练习本的需求量，但没有增加练习本的供给。”因为只是某种因素影响了练习本的需求，使需求曲线移动或均衡点沿着需求曲线变动。没有什么因素改变练习本的供给，即练习本的供给曲线不会发生移动。但是一般说来，在其他因素不变时，需求量的增大会引起供给量的增大。

3. 考虑家用旅行车市场。根据下面所列的每一个事件，分别指出哪一种需求或供给的决定因素将受到影响。同时还要指出，需求或供给是增加了，还是减少了。然后画图说明该事件对家用旅行车价格和数量的影响。

A. 人们决定多生孩子。

答：决定需求和供给的预期因素都受到影响。人们预期孩子多了，家庭开支会增大，家用旅行车的需求会减少。从供给角度来看，由于人口会增加，对家用旅行车的消费量也会增加，于是生产商会增加供给。

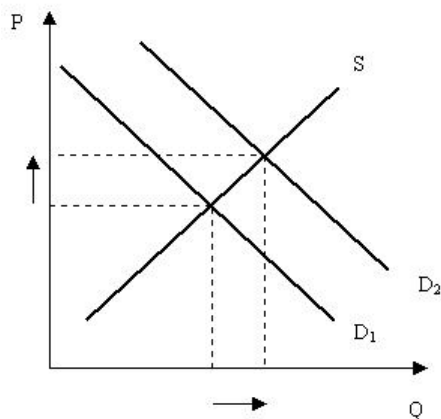


图 4-4 人们决定多生孩子与运动型多功能车车价格上升的影响

B. 钢铁工人罢工，致使钢材价格上涨。

答：决定需求的收入因素受到影响，罢工提高钢材价格，钢铁工人的工资也会提高，家用旅行车的需求增加。而同时，钢材价格的提高使家用旅行车的投入价格上升，供给减少。

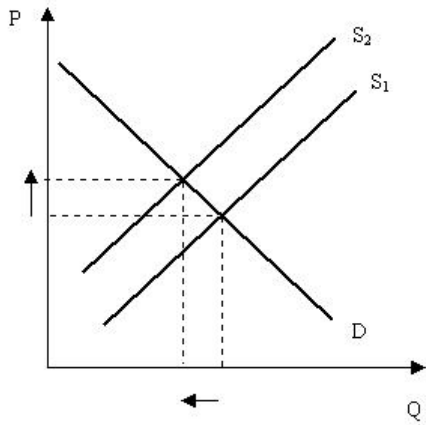


图 4-5 钢铁工人罢工的影响

**C. 工程师开发出用于家用旅行车生产的新的自动化机器。**

答：决定供给的技术因素受影响，生产技术提高，会使家用旅行车的供给增加。

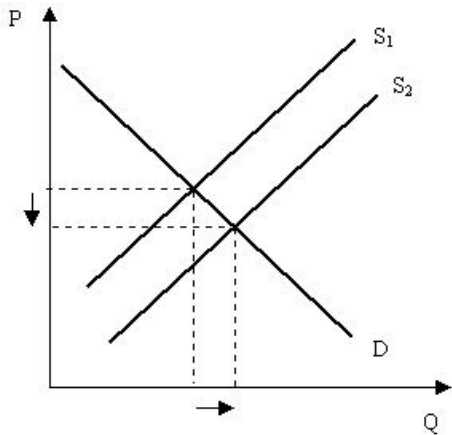


图 4-6 工程师发明自动化机器的影响

**D. 运动型多功能车价格上升。**

答：决定需求的相关物品价格因素受到影响，由于运动型多功能车是家用旅行车的替代品，所以家用旅行车的需求会增加。如图 4-4 所示。

**E. 股市崩溃减少了人们的财产。**

答：股市崩溃减少了人们的财产，收入的减少会使得对家用旅行车的需求下降（家用旅行车是正常物品），供给不受影响。如图 4-7 所示，家用旅行车的价格和数量均下降。

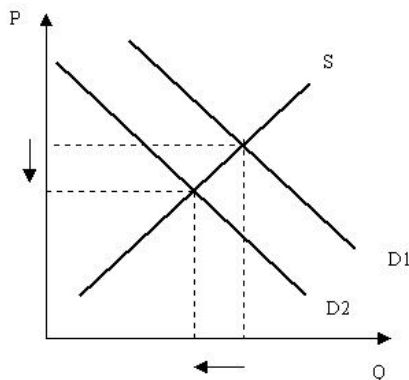
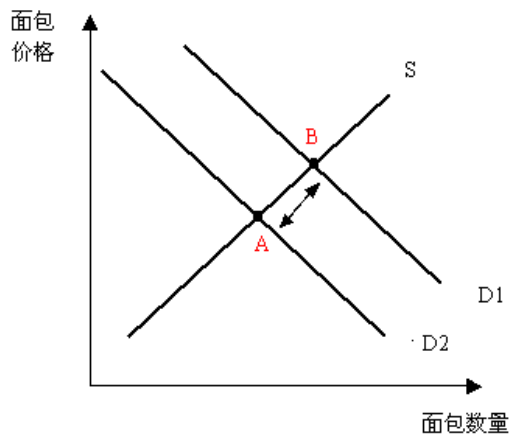


图 4-7 股市崩溃的影响

**4. 找出以下分析的漏洞：“如果更多的美国人进行低糖饮食，对面包的需求将会下降。面包的需求下降将引起面包的价格下降。然而，价格下降又将使需求增加。最后，在新的均衡，美国人所消费的面包数量可能比最初还多”**

答：如果对面包的需求下降，面包的均衡价格确实会下降。而价格下降会导致面包的需求量上升，但低糖饮食不影响供给，因此，需求曲线仅沿着供给曲线在 A 点—B 点间移动，新的均衡量和均衡价格均难超初始值。





**5. 考虑 DVD、电视和电影院门票市场。**

**A. 对每一对物品，确定它们是互补品还是替代品**

- DVD 和电视
- DVD 和电影票
- 电视和电影票

答：DVD 和电视机是互补品，因为不可能在没有电视的情况下看 DVD。DVD 和电影票是替代品，因为一部电影即可以在电影院看，也可以在家看。电视和电影票是替代品，原因与上面的类似。

**B. 假设技术进步降低了制造电视机的成本。画一个图说明电视机市场会发生什么变动。**

答：技术进步降低了制造电视机的成本，使电视机的供给曲线向右移动。电视机的需求曲线不变。结果是电视机的均衡价格下降，均衡数量上升，如图 4—8 所示。

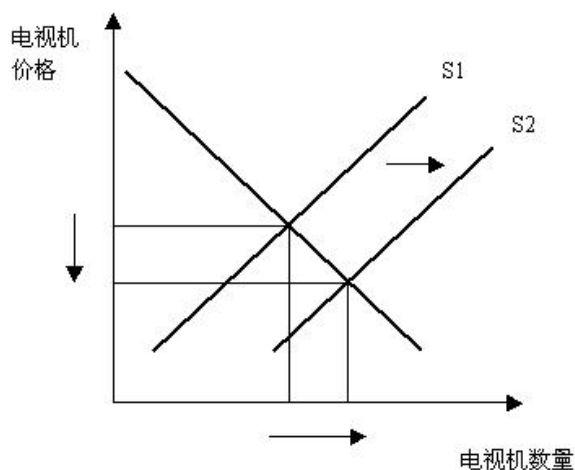


图 4—8 电视机的均衡价格下降，均衡数量上升

**C. 再画两个图说明电视机市场的变动如何影响 DVD 市场和电影票市场。**

答：由于电视机和 DVD 是互补品，电视机价格的下降使 DVD 的需求增加。需求增加引起 DVD 均衡价格上升，均衡数量增加，如图 4—9 所示。

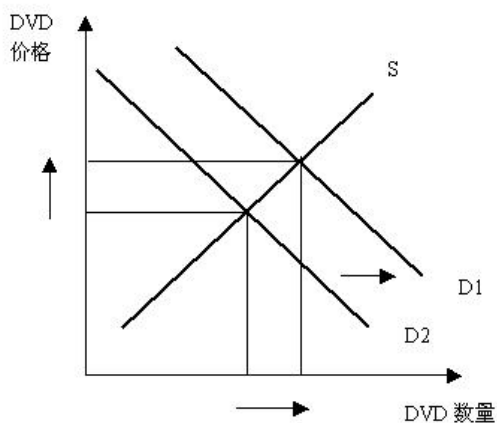


图 4—9 需求增加引起 DVD 均衡价格上升，均衡数量增加

由于电视机和电影票是替代品，电视机价格的下降使电影票需求减少。需求的减少使电影票的均衡价格下降，均衡数量减少，如图 4—6 所示。

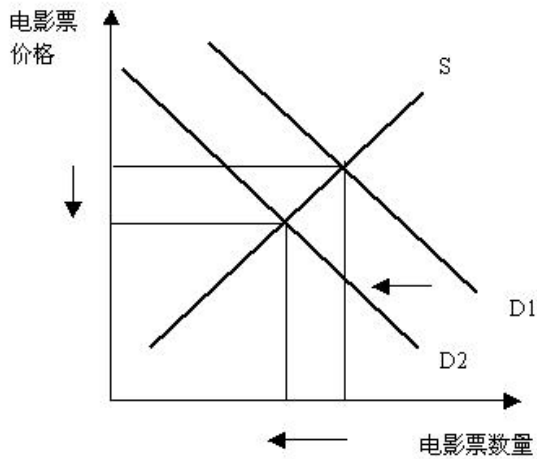


图 4—10 需求的减少使电影票的均衡价格下降，均衡数量减少

答：决定需求的收入因素受到影响，股市的崩溃使人们的股利、分红收入减少，家用旅行车的需求会减少。

**6. 过去 20 年间，技术进步降低了电脑芯片的成本。你认为这会对电脑市场产生怎样的影响？对电脑软件呢？对打字机呢？**

答：技术突破降低芯片成本，使电脑投入价格降低，电脑供给曲线向右下方移动，电脑的需求曲线并未改变。于是电脑市场的均衡价格下降，均衡数量增加。

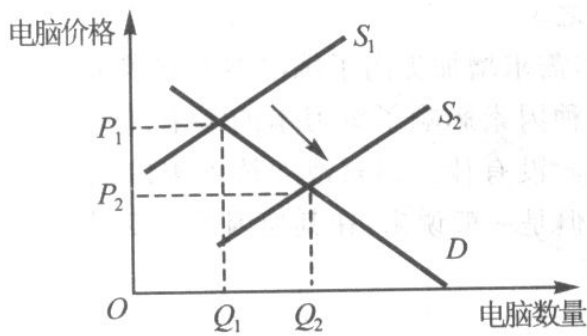


图 4—11 电脑市场供求图

电脑与电脑软件是互补品。电脑市场均衡数量上升，软件的需求也会上升，需求曲线向右上方移动，而供给曲线没有改变。于是，软件市场的均衡价格上升，均衡数量增加。

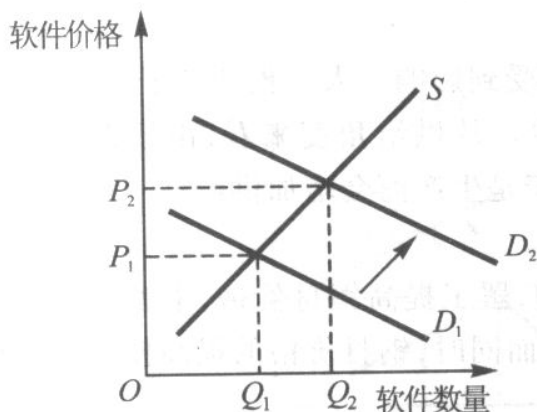


图 4—12 电脑软件市场供求图

由于打字机也可以用来打字，它和电脑是替代品。电脑芯片成本降低使电脑价格降低，销售量上升，人们对打字机的需求会下降。打字机的价格下降，销售量下降。

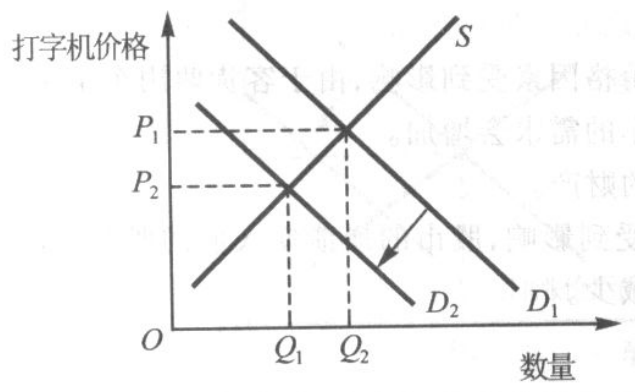


图 4—13 打字机市场供求图

7. 运用供求图，说明下列事件对运动衫市场的影响。

A. 南卡罗莱纳的飓风损害了棉花作物

答：南卡罗莱纳的飓风减少了棉花的产量，使运动衫的投入价格上升，运动衫的供给曲线向左上方移动，运动衫的价格上升，均衡数量减少。

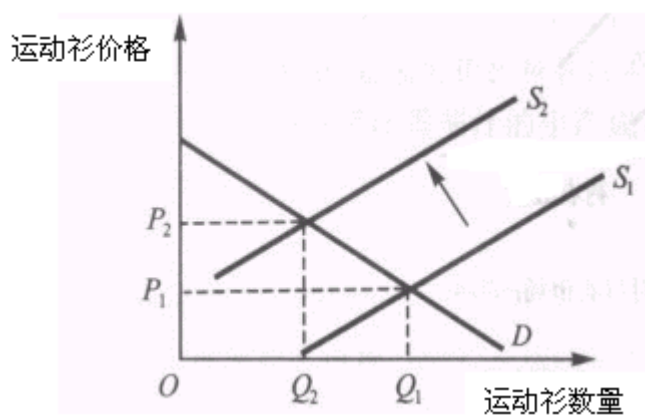


图 4—14 飓风损害了棉花作物对运动衫市场的影响

B. 皮夹克价格下降。

答：皮夹克价格下降导致更多的人买皮夹克，使运动衫需求减少，结果是运动衫的需求曲线向左下方移动，运动衫的价格下降，均衡数量减少。

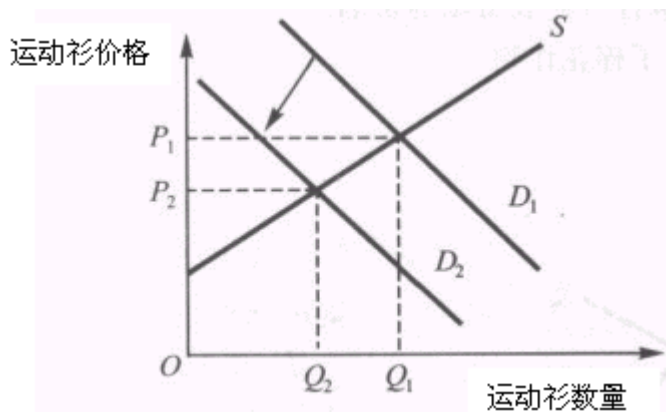


图 4—15 皮夹克价格下降对运动衫市场的影响

C. 所有大学都要求穿合适的服装做早操。

答：早晨的自由体操要穿运动衫，使运动衫的需求曲线向右上方移动，运动衫的价格上升，均衡数量增加。

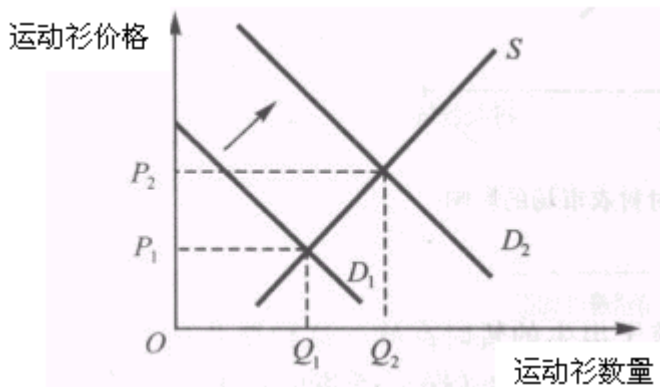


图 4—16 自由体操着装的规定对运动衫市场的影响

**D. 发明了新织布机。**

答：新织布机的发明使运动衫生产的技术水平提高，使运动衫的供给曲线向右下方移动，运动衫的价格下降，均衡数量增加。

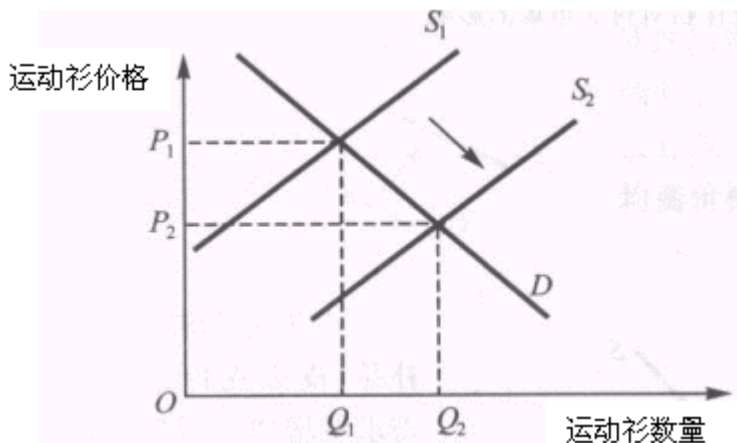


图 4—17 新织布机的发明对运动衫市场影响

**8. 调查表明，年轻人吸食毒品增加了。在随后的争论中，人们提出了两种假设：**

- 警力的削减增加了在大街上得到毒品的可能性。
- 教育投入的削减降低了人们对吸毒危险性的认识。

**A. 用供求图分别说明这两种假设会如何引起毒品消费量的增加。**

答：警力的减少将导致毒品的供给增加。如图 1 所示，这会导致毒品的均衡价格下跌，均衡数量上升。另一方面，教育投入的削减将导致对毒品的需求上升。这将推动均衡价格和数量上升，如图 2 所示。

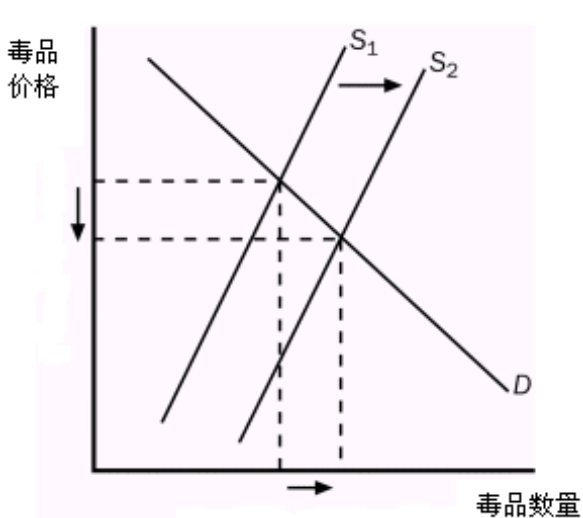


图 1

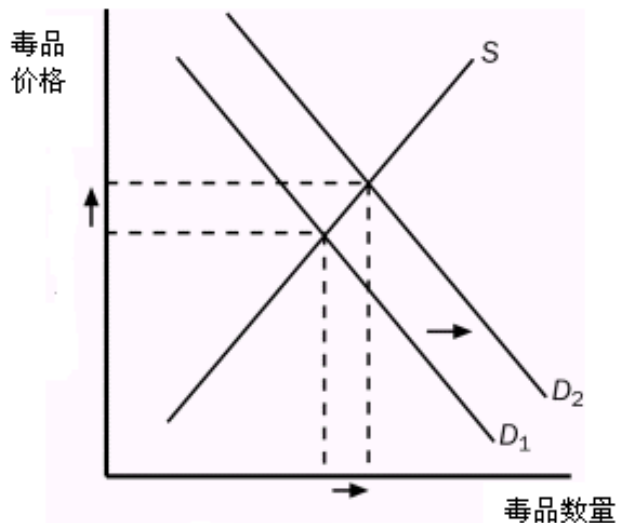


图 2

**B. 毒品价格变动的信息可以如何帮助我们辨别以上解释的对错？**

答：如果均衡价格下跌，我们会相信第一种假设。而均衡价格上升，则会认为第二种假设正确。

**9. 假定 2010 年是一个婴儿出生的短暂高峰。这种婴儿高峰对 2015 年和 2025 年的保姆服务价格有什么影响？（提示：5 岁的孩子需要保姆，而 15 岁的人可以当保姆。）**

答：2010 年的生育高峰使 2015 年有更多的 5 岁孩子需要保姆看护，于是保姆的需求曲线向右上方移动，由于保姆的供给曲线不发生变化，所以保姆的服务价格上升。到 2025 年，2010 年出生的孩子都到了可以当保姆的年龄，于是保姆的供给曲线向右下方移动，同时保姆的需求曲线没有变化，所以保姆的服务价格下降。

**10. 番茄酱是热狗的互补品(以及调味品)。如果热狗价格上升，番茄酱市场会发生什么变动？番茄市场呢？番茄汁市场呢？橘子汁市场呢？**

答：如果热狗价格上升，热狗的销售量会下降。因为番茄酱是热狗的互补品，番茄酱的需求会下降，它的供给并不改变，因此，番茄酱的价格和销售量都会下降。与此相连，番茄是制作番茄酱的主要原料，对它的需求也会下降，在供给不变的情况下，番茄的销售量和价格都会下降。而番茄是番茄汁的主要原料，番茄价格下降使番茄汁的生产成本下降，供给增加，番茄汁的销售量上升，价格下降。而橘子汁和番茄汁是替代品，番茄汁价格下降会使橘子汁的需求下降，从而使橘子汁的价格和数量都下降。

**11. 比萨饼市场的需求与供给表如下：**

价格 (美元)	需求量	供给量
4	135	26
5	104	53
6	81	81
7	68	98
8	53	110
9	39	121

**A. 画出需求与供给曲线。该市场上的均衡价格和均衡数量是多少？**

答：这个市场的均衡价格是 6 元，均衡数量是 81 个。

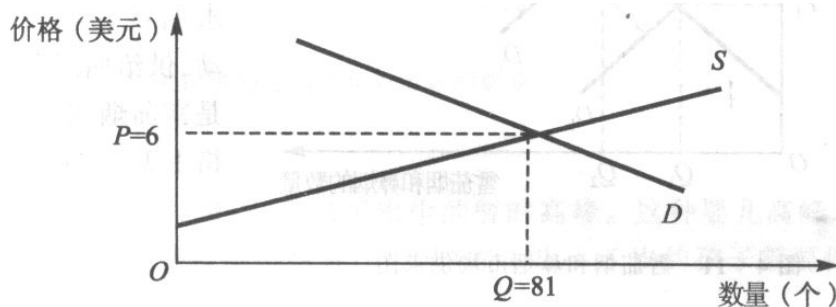


图 4—18 比萨饼的供求图

**B. 如果该市场上实际价格高于均衡价格，什么会使市场趋向于均衡？**

答：当市场实际价格高于均衡价格时，存在超额供给，供应商们发现比萨饼总是积压，于是供应商会降低价格，增加销量，市场趋于均衡。

**C. 如果该市场上实际价格低于均衡价格，什么会使市场趋向于均衡？**

答：当市场实际价格低于均衡价格时，存在超额需求，供应商们发现提高价格也不会使比萨饼的销量减少，于是就会提高价格，市场趋于均衡。

**12. 考虑以下事件：科学家发现，多吃橘子可以降低患糖尿病的风险；同时农民用了新的肥料，提高了橘子的产量。说明并解释这些变化对橘子的均衡价格和均衡量有什么影响。**

答：前者将会增加人们对橘子的需求，使均衡价格和数量都提高。后者将增加了橘子的供应，使均衡价格下降，均衡数量增加。若两者发生在同一时间，橘子均衡数量势必上升，但对橘子均衡价格的影响将是不确定的。

**13. 因为百吉圈与奶酪通常一起食用，所以，它们是互补品。**

**A. 我们观察到奶酪的均衡价格与百吉圈的均衡数量同时上升。什么因素引起这种变动型式——是面粉价格下降，还是牛奶价格下降？说明并解释你的答案。**

答：应该是面粉价格下降引起的。面粉价格下降，使百吉圈的投入价格下降，供给增加，供给曲线向右下方移动，而需求曲线不改变。于是，百吉圈的均衡价格下降，均衡数量上升。奶酪与百吉圈是互补品，百吉圈的均衡数量上升，使奶酪的需求增大，需求曲线向右上方移动，而供给曲线不变化，于是奶酪的均衡价格和均衡数量都上升。牛奶价格下降会引起奶酪的均衡价格下降，均衡数量上升，百吉圈的均衡数量上升和均衡价格上升。因为牛奶价格下降首先作用于奶酪的供求。

**B. 再假设奶酪的均衡价格上升了，但百吉圈的均衡数量减少了。什么因素引起这种变动型式——是面粉价格上升，还是牛奶价格上升？说明并解释你的答案。**

答：是牛奶价格上升引起的。牛奶价格上升使奶酪的投入价格上升，供给减少，供给曲线向左上方移动，而需求曲线不变。于是，奶酪的均衡价格上升，均衡数量下降。百吉圈和奶酪是互补品。奶酪的均衡数量下降使百吉圈的需求下降，需求曲线向左下方移动，而供给曲线不变。于是，百吉圈的均衡数量和均衡价格都下降。面粉价格上升首先作用于百吉圈的供给，使百吉圈的均衡价格上升，均衡数量下降。从而，奶酪的均衡价格和数量都下降。

**14. 假设你们大学里篮球票的价格是由市场力量决定的。现在，需求与供给表如下：**

价格（美元）	需求量（张）	供给量（张）
4	10000	8000
8	8000	8000
12	6000	8000
16	4000	8000
20	2000	8000

**A. 画出需求和供给曲线。这条供给曲线有什么不寻常之处？为什么会是这样的？**

答：图中的供给曲线是垂直的。因为大学体育馆里的座位数是固定的，不论每个座位的价格是多少，组委会最多可以提供的球票数量不改变。也就是说，球票价格的变化不影响球票的供应量。

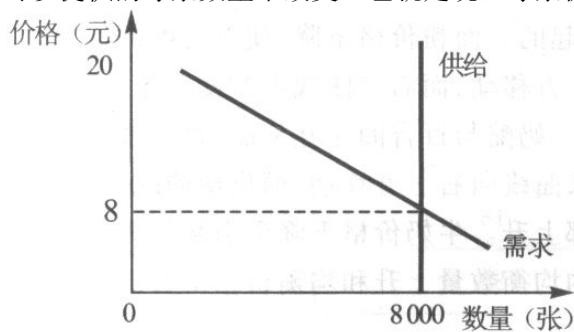


图 4—19 大学篮球票的供求图

**B. 篮球票的均衡价格和均衡数量是多少？**

答：篮球票的均衡价格是 8 元，均衡数量是 8 000 张。

**C. 明年你们大学计划共增加 5 000 名学生。新增的学生的需求表如下：**

价格（美元）	需求量（张）
4	4000
8	3000
12	2000
16	1000
20	0

现在把原来的需求表与新生的需求表加在一起计算整个大学的新需求表。新的均衡价格和均衡数量是多少？

答：因为球票的供给量固定不变，为 8 000 张。所以新的均衡价格是 12 元，均衡数量为 8 000 张。

篮球票的新需求表

价格（美元）	需求量（张）
4	14000
8	11000
12	8000
16	5000
20	2000

**15. 市场研究显示出以下有关巧克力棒市场的信息：需求表可以表示为方程式： $Q^D = 1600 - 300P$ ，这里  $Q^D$  是需求量， $P$  是价格。供给表可以表示为方程式： $Q^S = 1400 + 700P$ ，这里  $Q^S$  是供给量。计算巧克力棒市场的均衡价格和数量。**

答：当需求量等于供给量时，市场达到均衡，即  $Q^D = Q^S$ 。

$$1600 - 300P = 1400 + 700P$$

解此方程得  $P = 0.2$

$$Q^D = 1600 - 300 \times 0.20 = 1600 - 60 = 1540$$

$$Q^S = 1400 + 700 \times 0.20 = 1400 + 140 = 1540$$

所以，巧克力市场的均衡价格为 0.20 美元，均衡数量为 1540。

## 第五章 弹性及其应用

### 复习题

#### 1. 给需求价格弹性和需求收入弹性下定义。

答：需求价格弹性，是指一种物品需求量对其价格变动反应程度的衡量；需求收入弹性，是指一种物品需求量对消费者收入变动反应程度的衡量。

#### 2. 列出并解释本章中所讨论的决定需求价格弹性的四个因素。

答：需求的价格弹性取决于许多形成个人欲望的经济、社会和心理因素。通常，需求价格弹性主要由以下四个因素决定：(1)必需品与奢侈品。必需品倾向于需求缺乏弹性，奢侈品倾向于需求富有弹性。(2)相似替代品的可获得性。有相似替代品的物品往往富有需求弹性，因为消费者从这种物品转向其他物品较为容易。(3)市场的定义。范围小的市场的需求弹性往往大于范围大的市场，因为范围小的市场上的物品更容易找到相近的替代品。(4)时间的长短。物品往往随着时间变长而需求更富有弹性，因为在长期中人们有充分的时间来改变自己的消费嗜好和消费结构。

#### 3. 用中点法计算弹性的主要优点是什么？

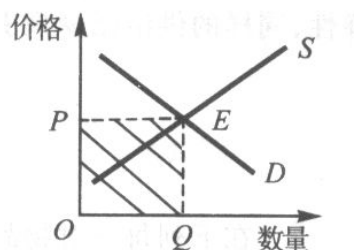
答：中点法计算弹性的主要优点是，无论价格或需求量如何变化，计算的结果都是相同的。

#### 4. 如果弹性大于 1，需求是富有弹性还是缺乏弹性？如果弹性等于零，需求是完全有弹性还是完全无弹性？

答：弹性大于 1，需求富有弹性。弹性等于零，需求完全无弹性。

#### 5. 在一个供求图上标明均衡价格、均衡数量和生产者得到的总收益。

答：如图，供给与需求曲线的交点是均衡点，均衡点所对应的价格  $P$  是均衡价格，所对应的数量  $Q$  是均衡数量。 $P \cdot Q$ ，即阴影部分是生产者得到的总收益。



#### 6. 如果需求是富有弹性的，价格上升会如何改变总收益？解释原因。

答：如果需求是富有弹性的，价格上升会使总收益减少。因为需求富有弹性，价格上升引起需求量减少的如此之多，以至于大到抵消价格上涨所带来的收益，即需求量下降的比例大于价格上升的比例。

#### 7. 如果一种物品需求收入弹性小于零，我们把这种物品称为什么？

答：需求收入弹性小于零的物品，我们称为低档物品。

#### 8. 如何计算供给的价格弹性？解释供给价格弹性衡量什么？

答：供给价格弹性 = 供给量变动的百分比 / 价格变动百分比。它是衡量供给量对其价格变动的反应程度。

#### 9. 毕加索油画的供给价格弹性是多大？

答：毕加索油画的供给价格弹性为零。因为不管油画价格怎样变动，画商们不可能再生产出这种油画，只能提供一个固定的数量。

#### 10. 供给价格弹性在短期中更大，还是在长期中更大？为什么？

答：长期供给弹性大。因为在短期中，企业不能轻易改变他们的生产规模来增加或减少一种物品的生产。因此，在短期中供给量对价格常常不敏感。在长期中企业可以扩大生产规模或进行产品调整，开发新产品，并且企业可以选择进入或退出市场。因此，在长期中供给量可以对价格作出相当大的反应。

#### 11. 弹性如何有助于解释为什么禁毒可以减少毒品供给量，但可能增加与毒品相关的犯罪？

答：由于毒品的需求很可能缺乏弹性，毒品价格上升将导致吸毒者总支出增加。因此，那些以盗窃或抢劫来维持吸毒习惯的瘾君子，会变本加力地犯罪。

### 问题与应用

1. 在下列每一对物品中, 你认为哪一种物品更富有弹性, 为什么?

A. 指定教科书或神秘小说。

答: 神秘小说更富有弹性。因为指定教科书是必需品, 价格升高, 其需求量也不会变动多少。而神秘小说属于非必需品, 价格上升, 人们就会选择少买几本或借阅的方式。

B. 贝多芬音乐唱片或一般古典音乐唱片。

答: 一般古典音乐唱片更富有弹性。如果一般古典音乐唱片的价格上升, 人们可以很容易地用其他相近的音乐唱片来替代它, 而贝多芬音乐唱片的相近替代品就不那么容易找了。有相近替代品的物品往往较富有需求弹性, 因为消费者从这种物品转向其他物品较为容易。

C. 在未来 6 个月内乘坐地铁或在未来 5 年内乘坐地铁。

答: 未来 5 年的暖气用油更富有弹性。因为无论对需求还是对供给来说, 时期越长, 就越富有弹性。

D. 生啤酒或水。

答: 生啤酒更富有弹性。因为水是生活必需品, 价格因素的影响力不大, 而生啤酒只是一种消遣的饮料, 价格上升, 人们对它的需求量就会下降。

2. 假设公务乘客和度假乘客对从纽约到波士顿之间民航机票的需求如下:

价格 (美元)	需求量(张) (公务乘客)	需求量(张) (度假乘客)
150	2100	1000
200	2000	800
250	1900	600
300	1800	400

A. 当票价从 200 美元上升到 250 美元时, 公务乘客的需求价格弹性为多少? 度假乘客的需求价格弹性为多少? (用中点法计算。)

答: (1)中点: 价格=225, 数量=1 950

$$\text{公务乘客的需求价格弹性} = \left| \frac{(1900 - 2000) / 1950}{(250 - 200) / 225} \right| = 0.23$$

(2)中点: 价格=225, 数量=700

$$\text{度假乘客的需求价格弹性} = \left| \frac{(600 - 800) / 700}{(250 - 200) / 225} \right| = 1.29$$

B. 为什么度假乘客与公务乘客的弹性不同?

答: 对公务人员来说, 时间成本较高, 飞机是最快的交通工具, 为了节省时间, 即使机票价格升高, 他们的最佳选择还可能是坐飞机, 所以他们的机票需求价格弹性小。度假乘客则不同, 他们是为了外出游玩, 时间成本比较低。如果机票价格升高, 为了节省度假成本, 他们可以选择其他交通工具。因此, 他们的需求价格弹性大。

3. 假设取暖用油的需求价格弹性在短期中是 0.2, 而在长期中是 0.7。

A. 如果每加仑取暖用油的价格从 1.8 美元上升到 2.2 美元, 短期中取暖用油的需求量会发生什么变动? 长期中呢? (用中点计算。)

答: 每加仑取暖用油的价格从 1.8 美元上升到 2.2 美元, 价格变动百分比为:

$$(2.2 - 1.8) / 2 = 0.2 = 20\%$$

当需求价格弹性为 0.2 时, 短期中取暖用油的需求量会减少  $0.2 \times 20\% = 4\%$

当需求价格弹性为 0.7 时, 长期中取暖用油的需求量会减少  $0.7 \times 20\% = 14\%$

B. 为什么这种弹性取决于时间长短?

答: 在长期中, 消费者通过购买其他诸如用天然气或电力取暖的设施来作出调整, 以减少对取暖用油的需求。因此, 与短期相比, 在长期内消费者能够更加容易对取暖用油价格上升作出反应, 所以需求弹性也较大。

4. 价格变动引起一种物品的需求量减少了 30%, 而这种物品的总收益增加了 15%。这种物品的需求曲线是富有弹性还是缺乏弹性? 解释原因。

答: 该物品需求量减少的原因是其价格上涨了, 而这种物品的总收益增加了 15%, 由于总收益=价格×数量, 所以该物品价格上升的比例(64.29%)大于需求量减少(30%)的比例, 因此, 该种物品的需求曲线缺乏弹性。

5. 上个月咖啡杯的均衡价格大幅度上升, 但均衡数量几乎和以前一样。三个人想解释这种现象。哪一种解释是正确的? 解释你的逻辑。



**Bill:** “需求增加了，但供给总体上缺乏弹性。”

**Marian:** “供给增加了，但需求也增加了。”

**Valerie:** “供给减少了，但需求总体上缺乏弹性。”

答: Bill 和 Valerie 是正确的。因为在供应“完全”缺乏弹性时，需求增加，均衡价格将上升；在供给和需求“完全”缺乏弹性时，均衡数量将保持不变，供给也会减少。

Marian 是不正确的。因为如果供给和需求都增加了，均衡数量就会增加，但对均衡价格的影响是不确定的。

**6. 假设你的 CD 需求表如下:**

价格 (美元)	需求量 (收入=1 万美元)	需求量 (收入=1.2 万元)
8	40	50
10	32	45
12	24	30
14	16	20
16	8	12

**A.** 用中点法计算，在你的收入分别为 1 万美元和 1.2 万美元的情况下，当 CD 的价格从 8 美元上升到 10 美元时，你的需求价格弹性。

答: 收入为 1 万美元时，中点: 价格=9 数量=36

$$\text{需求价格弹性} = \left| \frac{(32 - 40) / 36}{(10 - 8) / 9} \right| = 1$$

收入为 1.2 万美元时，中点: 价格=9 数量=47.5

$$\text{需求价格弹性} = \left| \frac{(45 - 50) / 47.5}{(10 - 8) / 9} \right| = 0.47$$

**B.** 分别计算在价格为 12 美元和 16 美元的情况下，当你的收入从 1 万美元增加到 1.2 万美元时，你的需求收入弹性。

答: 价格为 12 美元时，中点: 收入=1.1 数量=27

$$\text{需求收入弹性} = \left| \frac{(30 - 24) / 27}{(1.2 - 1) / 1.1} \right| = 1.22$$

价格为 16 美元时，中点: 收入=1.1 数量=10

$$\text{需求收入弹性} = \left| \frac{(12 - 8) / 10}{(1.2 - 1) / 1.1} \right| = 2.2$$

**7. 你有以下关于 X 物品与 Y 物品的信息:**

**X 物品的需求收入弹性是-3。**

**X 物品与 Y 物品的需求交叉价格弹性是 2，收入增加和 Y 物品价格下降肯定会减少 X 物品的需求吗? 为什么?**

答: 是这样的。因为收入弹性小于零，表明 X 物品是种劣质品，因此收入的增加将减少对 X 物品的需求。需求交叉价格弹性大于零，说明这两种物品是替代品，所以 Y 物品价格下跌将减少 X 物品的需求。

**8. Maria 总是把她收入的三分之一用于买衣服。**

**A. 她对衣服的需求收入弹性是多少?**

答: Maria 对衣服需求收入弹性为 1。

**B. 她对衣服的需求价格弹性是多少?**

答: 她对衣服的需求价格弹性为 1。

**C. 如果 Maria 的嗜好变了，她决定只把收入的四分之一用于买衣服，她的需求曲线会如何变化? 她的需求收入弹性和需求价格弹性现在是多少?**

答: 如果 Maria 只把收入的四分之一用于买衣服，她对衣服的需求降低，她的需求曲线会向左下方移动。但因她仍然将收入的固定比例用于买衣服，所以她的需求弹性收入和需求价格弹性都仍然是 1。

**9. 《纽约时报》(1996 年 2 月 17 日，第 25 页) 报道，在地铁票价上升之后乘客减少: “1995 年 12 月，即价格从 25 美分上升到 1.5 美元的第一个月以后，乘客减少了近四百万人次，比上一年的 12 月减少了 4.3%。”**

**A. 用这些数据估算地铁乘客的需求价格弹性。**

答：地铁乘客的需求价格弹性 =  $\frac{4.3\%}{(1.5 - 0.25)/0.25} = 0.0086$

**B. 根据你的估算，当票价上升时，地铁当局的收益会有什么变化？**

答：根据我的估算，当票价上升时，地铁当局的收益会上升。

**C. 为什么你估算的弹性可能是不可靠的？**

答：乘客乘地铁的季节性因素可能会导致弹性是不可靠的。因为统计的月份正好是新年前一个月，一般来说，新年前后人们外出探亲、度假的人数增多，交通运输会比平时繁忙，各种交通工具的载客量一般都会增大。因此，票价的提高可能对人们乘地铁的需求影响不大。但当客流高峰过去后，人们可能会为了节省车费而选择其他的交通工具上班、上学。这样，票价升高会使乘地铁人次大大减少，从而地铁乘客的需求价格弹性会与原先的估算有所不同。

**10. 两个司机——Tom 和 Jerry——分别开车到加油站。在看价格之前，Tom 说：“我想加 10 加仑汽油。” Jerry 说：“我想加 10 美元汽油。” 每个司机的需求价格弹性是多少？**

答：汤姆的价格弹性为 0。因为无论油价是多少，他都要 10 加仑汽油。需求量对于不同的汽油价格没有变化。杰瑞的价格弹性为 1。因为杰瑞固定地要 10 美元汽油，油价上涨 1%，他所买的汽油量就下降 1%。

**11. 考虑针对吸烟的公共政策。**

**A. 研究表明，香烟的需求价格弹性是 0.4。如果现在每盒香烟为 2 美元，政府想减少 20% 的吸烟量，价格应该提高多少？**

答：设价格应提高到 X 元：

$$\frac{20\%}{(X-2)/2} = 0.4 \quad \therefore X=3 \quad \text{政府应该将香烟价格提高 1 元。}$$

**B. 如果政府永久性地提高香烟价格，这项政策对从现在起一年内吸烟量的影响大，还是对从现在起 5 年内吸烟量的影响大？**

答：这项政策对从现在起 5 年内吸烟量的影响大。因为短期内人们的习惯不易改变；而在长期内，因为吸烟的支出太大，一些吸烟者会改变吸烟的习惯，少吸或者不吸。

**C. 研究还发现，青少年的价格弹性大于成年人。为什么这可能是正确的？**

答：因为青少年的收入一般低于成年人，他们对香烟价格的变化更敏感，他们的需求更富有弹性。

**12. 假设你是一位博物馆馆长。博物馆经营缺乏资金，因此，你决定增加收益。你应该提高还是降低门票的价格？解释原因。**

在作出提高或降低门票之前，应该了解博物馆的需求弹性是否富有弹性。如果需求富有弹性，就应该降低门票价格来增加总收益；如果需求缺乏弹性，就应该提高门票价格来增加收益。

**13. 药品的需求缺乏弹性，而电脑需求富有弹性。假设技术进步使这两种物品的供给都增加了一倍(也就是说，在每种价格水平下，供给量是以前的两倍)。**

**A. 两个市场上的均衡价格和均衡数量分别会发生什么变动？**

答：技术进步使这两种物品都增加了一倍，它们的供给曲线都会向右下方移动，需求曲线不变，均衡价格下降，均衡数量上升。

**B. 哪一种产品价格变动更大？**

答：电脑的需求富有弹性，而药品的需求缺乏弹性。因此，药品的产品价格变动更大。

**C. 哪一种产品数量变动更大？**

答：电脑的产品数量变动更大。

**D. 消费者对每种产品的总支出会发生什么变动？**

答：消费者对药物性毒品的总支出会减少，对电脑的总支出会增加。

**14. 海滨疗养胜地供给缺乏弹性，汽车供给富有弹性。假设人口的增加使这两种产品的需求都增加了一倍(也就是说，在每种价格水平时，需求量是以前的两倍)。**

**A. 两个市场上的均衡价格和数量会发生什么变动？**

答：这两个市场的需求都增加了，需求曲线向右上方移动，供给曲线不变，这两个市场的均衡价格都上升，均衡数量都上升。

**B. 哪一种产品价格变动更大？**

答：由于海滨疗养胜地供给缺乏弹性，汽车供给富有弹性，需求增加使海滨疗养胜地的价格变动更大。

**C. 哪一种产品数量变动更大？**

答：汽车供给的数量变动更大。

**D. 消费者对每种产品的总支出会发生什么变动？**

答：消费者对两种产品的总支出都增加。

**15. 几年前，密苏里河和密西西比河的洪水冲毁了几千英亩小麦。**

**A. 那些庄稼被洪水冲毁的农民状况变坏了，但是那些庄稼没有被洪水冲毁的农民会从洪水中受益，为什么？**

答：因为小麦是缺乏需求弹性的物品。洪水冲毁了大量的麦田，当年小麦的总供应量减少，价格会上升，而人们的需求量变动很小。价格上升的幅度大于需求量下降的幅度，总收益增加，所以那些庄稼没被冲毁的农民会从洪水中受益。

**B. 为了确定农民作为一个群体会从洪水受害中受损还是受益，你还需要有关小麦市场的哪些信息？**

答：我还需要知道被冲毁的麦田的产量占正常年份小麦总产量的比重。如果比重比较小，就无法影响整个小麦市场，农民的群体利益就不会有什么改变。如果占的比重比较大，使得小麦市场价格上升，那么农民群体会由于洪水而受益，因为小麦是缺乏需求弹性的物品。但是，如果占的比重过大，使小麦市场价格上升的幅度小于小麦供给量减少的幅度，那么农民群体会由于洪水而受害。

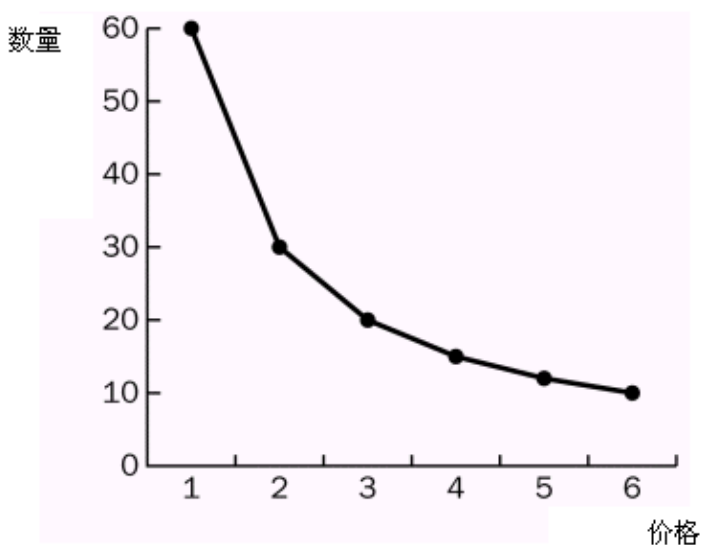
**16. 请解释下列情况为什么是正确的：全世界的干旱增加了农民通过出售粮食得到的总收益，但如果只有堪萨斯出现干旱，堪萨斯农民得到的总收益就会减少。**

答：因为粮食是缺乏需求价格弹性的。全世界的干旱使世界粮食减产，粮价上升的幅度大于需求量减少的幅度，出售粮食的农民总收益增加。但对堪萨斯的农民来说，世界粮食市场是既定的，他们的供应量减少，世界市场粮食价格不变，他们的总收益会下降。

**17. 假设一种物品的需求曲线是  $Q=60/P$ 。分别计算价格为 1 美元、2 美元、3 美元、4 美元和 5 美元时的需求量。画出需求曲线。用中点法计算价格在 1 美元与 2 美元之间和 5 美元和 6 美元之间的需求价格弹性。这条需求曲线与线性需求曲线相比有什么不同？**

答：在不同价格时的需求量如下表所示：

价格（美元）	需求量
1	60
2	30
3	20
4	15
5	12
6	10



需求曲线是如图所示。当价格从 1 美元到上升 2 美元（增长 66.67%），需求量从 60 下降至 30（66.67% 跌幅）。因此，需求价格弹性等于 1。当价格从 5 美元上升到 6 美元（增长 18.18%），需求量由 12 下降到 10（18.18% 跌幅）。需求价格弹性仍等于 1。线性需求曲线的斜率不变，弹性可变，而这条需求曲线具有恒等于 1 的弹性。

## 第六章 供给、需求与政府政策

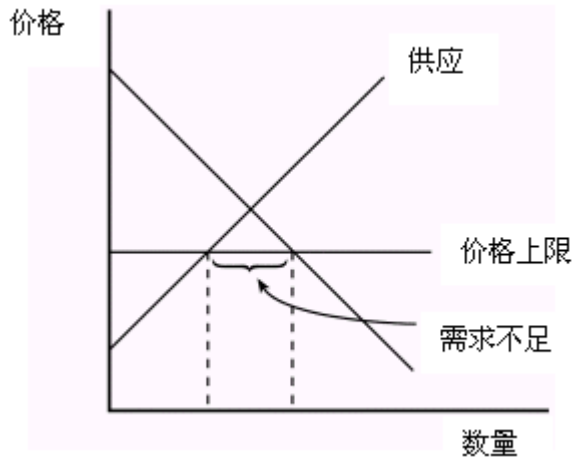
### 复习题

#### 1. 举出一个价格上限的例子和一个价格下限的例子。

答：我国为了保护农民种粮的积极性，对粮食的国家合同订购部分收购时制定最低限价，以保护农民的利益；为了保障城镇中低收入居民的住房需求，国家对城镇居民中的安居工程售房制定最高限价。

#### 2. 什么引起了一种物品的短缺？是价格上限还是价格下限？用图形证明你的答案。

答：当价格上限低于市场均衡价格时会引起一种物品的短缺；当价格下限高于市场均衡价格时会引起一种物品的过剩。导致短缺的原因是需求超过了供给。见下图。



#### 3. 当不允许一种物品的价格使供给与需求平衡时，配置资源的机制是什么？

答：当政府对竞争市场实行限制性价格上限时，就产生了物品的短缺。卖者必然在大量买者中配置稀缺物品。这时的配给机制可能是排长队，或者是卖者根据自己的偏好来配给物品。当政府对竞争市场实行限制性价格下限时，就产生了过剩。过剩会引起一些不合意的配给机制，例如那些也许由于种族或家族之故而受买者青睐的卖者能比那些没有受到青睐的卖者更好地出售自己的物品。

#### 4. 解释为什么经济学家总是反对价格控制？

答：因为在市场经济中，价格对资源配置起着调节作用。如果人为的控制价格，往往会造成某种物品的过剩或短缺，从而使生产者和消费者的利益受到伤害，破坏市场配置资源的有效性。

5. 假设政府取消向一种物品的买者征税，而向这种物品的卖者征同样的税。税收政策的这种变动如何影响买者为这种物品向卖者支付的价格、买者所支付的包括税在内的货币量、卖者扣除税收得到的货币量，以及销售量？

答：税收政策的这种变动对它们均不产生影响。因为税收的归宿取决于供给和需求的价格弹性，而不取决于向买者征税，还是向卖者征税。

#### 6. 一种物品的税收如何影响买者支付的价格、卖者得到的价格，以及销售量？

答：一种物品的税收使买者支付的价格上升，卖者得到的价格下降，销售量下降。

#### 7. 什么决定了税收负担在买者与卖者之间分配？为什么？

答：需求弹性和供给弹性决定了税收负担在买者与卖者之间的分配。税收负担将更多地落在缺乏弹性的市场一方身上。因为弹性实际上衡量当条件变得不利时，买者或卖者离开市场的意愿。当对某种物品征税时，市场中其他合适选择少的一方不能轻而易举地离开，从而必须承担更多的税收负担。

### 问题与应用

1. 古典音乐的爱好者说服了国会实行每张门票 40 美元的价格上限。这种政策使听古典音乐会的人多了还是少了？

答：如果 40 美元高于门票的市场价格，对市场没有影响，听古典音乐会的人数不会改变。如果价格—上限低于门票市场价格，会有更多的人想购票去听音乐会。但是，在 40 美元的价格下，古典音乐会的举办者所愿意并且能够提供的音乐会门票数量比实行价格上限之前下降，市场上形成了短缺。这种价格控制政策使听音乐会的人少了。

#### 2. 政府确信奶酪自由市场的价格太低了。

A. 假设政府对奶酪市场实行限制性价格下限。用供求图说明，这种政策对奶酪价格和奶酪销售量的影响。

是存在奶酪的短缺还是过剩？

答：从图中看，存在奶酪的过剩。

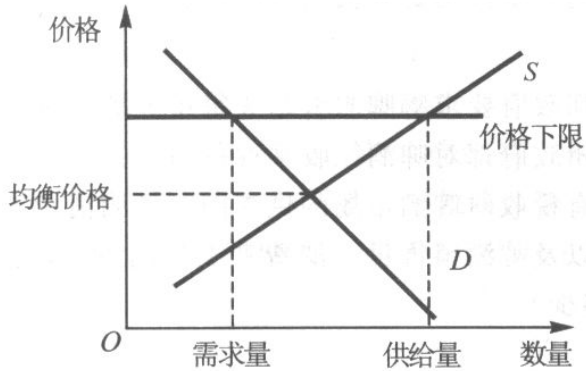


图 6-1 奶酪市场供求图

**B. 农民抱怨价格下限减少了他们的总收益。这种情况可能吗？解释原因。**

答：这种情况可能，因为价格下限造成了奶酪市场产品过剩，奶酪的销售量下降。如果奶酪的需求是富有弹性的，价格上升的幅度就小于销售量下降的幅度，农民的总收益会减少。

**C. 针对农民的抱怨，政府同意以价格下限购买全部过剩奶酪。与基本的价格下限政策相比，谁从这种新政策中获益？谁受损失？**

答：与基本的价格下限政策相比，农民从新政策中获益，因为他们用更高的价格售出了等量的产品；购买奶酪的消费者受损失，因为他们必须支付更高的价格。政府也受损失，它以高价格购买了部分奶酪，这需要支付财政收入。

**3. 最近的研究发现，飞盘的需求与供给表如下：**

每个飞盘价格（美元）	需求量（百万）	供给量（百万）
11	1	15
10	2	12
9	4	9
8	6	6
7	8	3
6	10	1

**A. 飞盘的均衡价格和数量是多少？**

答：飞盘的均衡价格是 8 美元；均衡数量是 6 百万个。

**B. 飞盘制造厂说服了政府，飞盘的生产增进了科学家对空气动力学的了解，因此对于国家安全是很重要的。关注此事的国会投票通过实行比均衡价格高 2 美元的价格下限。新的市场价格是多少？可以卖出多少个飞盘？**

答：新的市场价格是 10 美元；可以卖出 200 万个飞盘。

**C. 愤怒的大学生在华盛顿游行并要求飞盘降价。更为关心此事的国会投票通过取消了价格下限，并将以前的价格下限降低 1 美元作为价格上限。新的市场均衡价格是多少？可以卖出多少个飞盘？**

答：新的市场均衡价格是 8 美元；可以卖出 600 万个飞盘。

**4. 假设联邦政府要求喝啤酒者每购买一箱啤酒支付 2 美元税收。（实际上，联邦政府和州政府都对啤酒征收某种税。）**

**A. 画出没有税收时啤酒市场的供求图。说明消费者支付的价格、生产者得到的价格，以及啤酒销售量。消费者支付的价格和生产者得到的价格之间的差额是多少？**

答：啤酒的销售量为 100 万箱，消费者支付的价格和生产者得到的价格之间的差额是零。

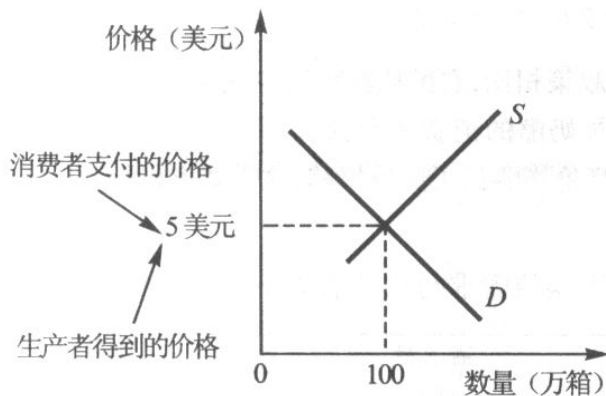


图 6-2 没有税收时的啤酒市场

**B.** 现在画出有税收时啤酒市场的供求图。说明消费者支付的价格、生产者得到的价格，以及啤酒销售量。消费者支付的价格和生产者得到的价格之间的差额是多少？啤酒的销售量增加了还是减少了？

答：消费者支付的价格与生产者得到的价格之间的差额是 2 美元(6.5 - 4.5)。销售量减少为 90 万箱。

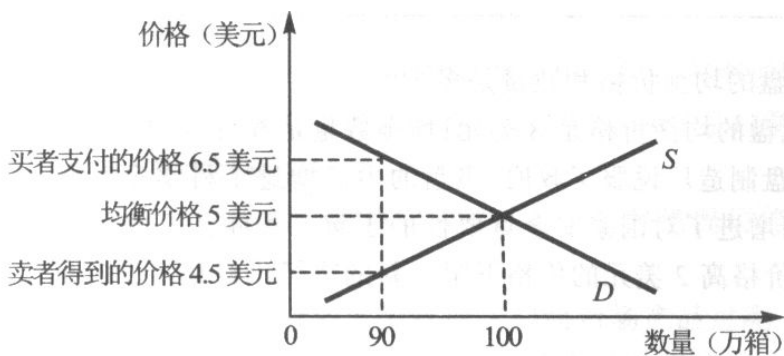


图 6-3 有税收时的啤酒市场

**5.** 一个参议员想增加税收收入并使工人的状况变好。一个工作人员建议增加由企业支付的工薪税，并将这些额外收入中的一部分用来减少工人支付的工薪税。这能实现这个参议员的目的吗？解释原因。

答：这个建议不一定能实现参议员的目的。税收归宿并不取决于是向买者征税，还是向卖者征税，而是卖者与买者分担税收负担。增加由企业支付的工薪税，实际上有一部分增加的税收会转嫁到工人身上，增加了工人的税收负担。额外收入确实可以减少工人支付的工薪税。但是，在实施了这一系列措施之后，工人的状况是否变好还要取决于增加的工薪税负担与增加的额外收入之间谁大谁小。

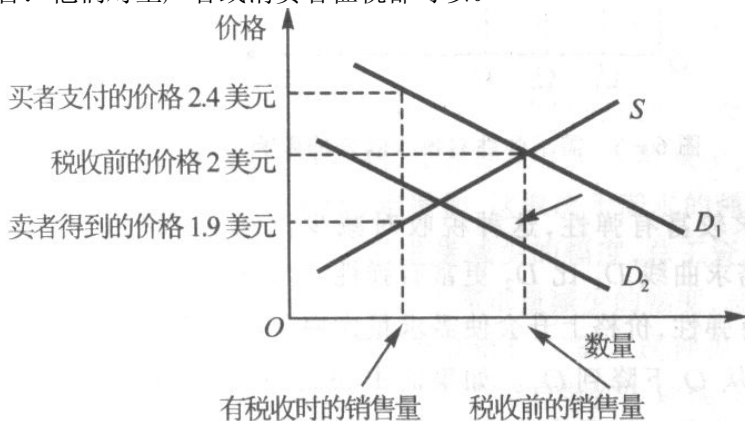
**6.** 如果政府对豪华轿车征收 500 美元的税，那么消费者所支付的价格的上涨幅度是大于 500 美元，小于 500 美元，还是正好为 500 美元？解释原因。

答：消费者支付的价格小于 500 美元。因为不论政府是对消费者还是对供应商征税，税收负担总是由两者来分摊。除非有一方的弹性为无限，那么另一方将承担全部税负。

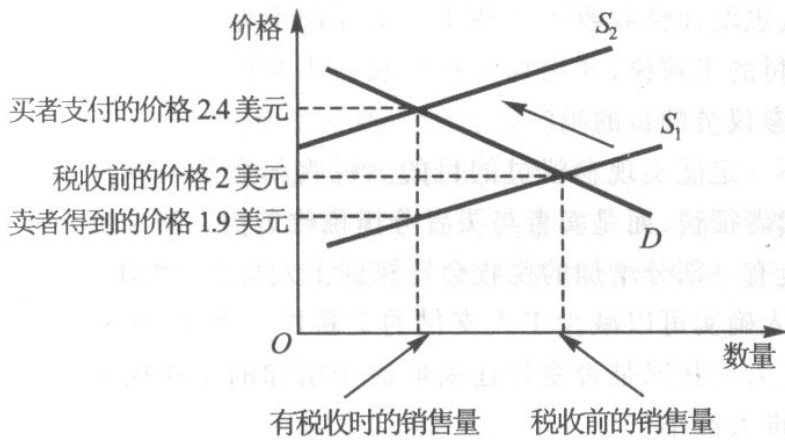
**7.** 国会和总统决定，美国应该通过减少使用汽油以减少空气污染。他们对所销售的每加仑汽油征收 0.5 美元的税收。

**A.** 他们应该对生产者收税呢，还是对消费者征税？用供求图加以详细解释。

答：他们对生产者或消费者征税都可以。



(a) 对消费者征税：对消费者征税，使消费者支付的价格上升，需求曲线向左下方移动。



(b) 对生产者征税：对生产者征税，使供给曲线向左上方移动。

图 6—4 对汽油征税

图 6—4(a)是对消费者征税，图 6—4(b)是对生产者征税，可见无论对谁征税，得到的市场效果都是一样的。

**B. 如果汽油需求较富有弹性，这种税对减少汽油消费量更有效，还是更为无效？并用文字和图形做出解释。**

答：如果汽油需求较富有弹性，这种税收对减少汽油消费更有效。从图 6—5 中可以看出需求曲线  $D_1$  比  $D_2$  更富有弹性。对汽油征税，其价格会上升。如果需求富有弹性，价格上升会使需求量大幅下降。当需求曲线为  $D_1$  时，税收使需求量从  $Q$  下降到  $Q_1$ 。如果需求缺乏弹性，价格上升，其需求量也不会有太大的变化。当需求曲线为  $D_2$  时，税收使需求量从  $Q$  下降到  $Q_2$ ，小于  $D_1$  的下降幅度。

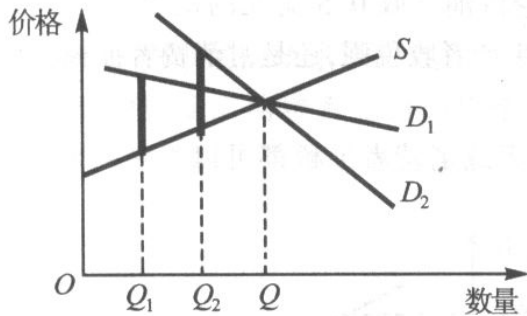


图 6—5 需求弹性对税收效果的影响

**C. 这种政策使汽油消费者受益还是受损？为什么？**

答：这种政策使汽油消费者受害。因为他们必须支付更高的汽油价格。

**D. 这种税使石油行业工人受益还是受损？为什么？**

答：这种税收使石油行业工人受害。因为汽油生产者实际得到的价格下降了，而且，石油销售量下降，石油行业的总收益下降，使石油工人的收入也下降。

**8. 本章中的案例研究讨论了联邦最低工资法。**

**A. 假设最低工资高于不熟练劳动市场上的均衡工资。在不熟练劳动市场的供求图上，标明市场工资、受雇工人的数量，以及失业工人数量。再标明对不熟练工人的总工资支付。**

答：从图 6—6，我们可以看出，高于均衡工资的最低工资使不熟练劳动市场的供给量大于需求量，出现过剩，受雇佣的工人人数减少，失业工人增多。对不熟练工人的总工资支付不一定增加，这取决于需求的弹性。如果需求富有弹性，则工资提高的幅度小于需求量减少的幅度，总工资支付减少。如果需求缺乏弹性，则工资提高的幅度大于需求量减少的幅度，总工资支付增加。

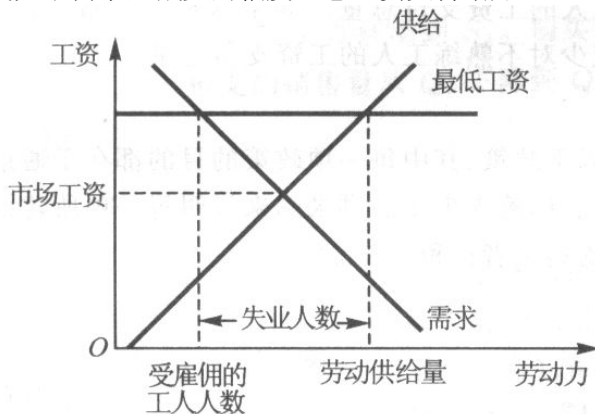


图 6-6 不熟练劳动市场供求图

**B. 现在假设劳工部长建议提高最低工资。这种提高对就业会有什么影响？就业变动取决于需求弹性还是供给弹性？还是同时取决于这两者，还是两者都不取决于？**

答：这种提高如果使最低工资高于市场均衡工资，会使就业率下降。这种变动一定会出现，不取决于这两种弹性。但这种变动程度取决于需求和供给弹性。弹性大，变化的程度就大，弹性小，变化的程度就小。如果提高后的最低工资低于市场均衡工资，对就业没什么影响。

**C. 这种最低工资提高对失业会有什么影响？失业的变动取决于需求弹性还是供给弹性？还是同时取决于这两者，还是两者都不取决于？**

答：这种提高如果使最低工资高于市场均衡工资，就会使失业率上升。失业变动的程度取决于需求和供给弹性。弹性大，失业率上升的就多，弹性小，失业率上升的就少。

**D. 如果不熟练劳动的需求是缺乏弹性的，所建议的提高最低工资会增加还是减少对不熟练工人的工资支付总量？如果不熟练劳动的需求是富有弹性的，你的答案会有什么改变？**

答：如果不熟练劳动的需求是缺乏弹性的，所建议的提高最低工资会增加对不熟练工人的工资支付总量。如果这种需求富有弹性，所建议的提高最低工资会减少对不熟练工人的工资支付总量。

**9. 考虑以下政策，其中每项政策的目的在于通过减少枪支使用来减少暴力犯罪。用枪支市场的供求图来说明各项所建议的政策。**

**A. 对枪支购买者征税**

答：对购买者征税使需求曲线向左下方移动到  $D_2$ ，购买者支付的价格上升，销售者得到的价格下降。枪支的销售量从  $Q_1$  下降到  $Q_2$ 。

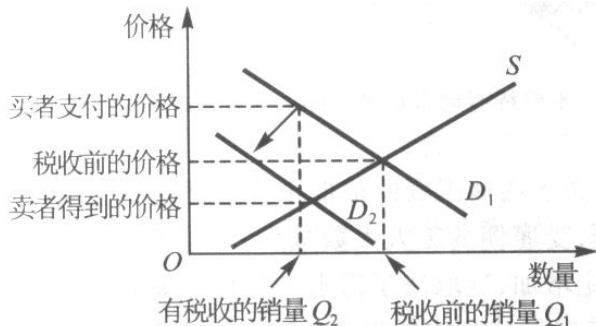


图 6-7 对枪支的购买者征税

**B. 对枪支销售者征税**

答：对销售者征税，使供给曲线  $S_1$  向左上方移动到  $S_2$ 。购买者支付的价格上升，销售者得到的价格下降，枪支的销售量从  $Q_1$  下降到  $Q_2$ 。

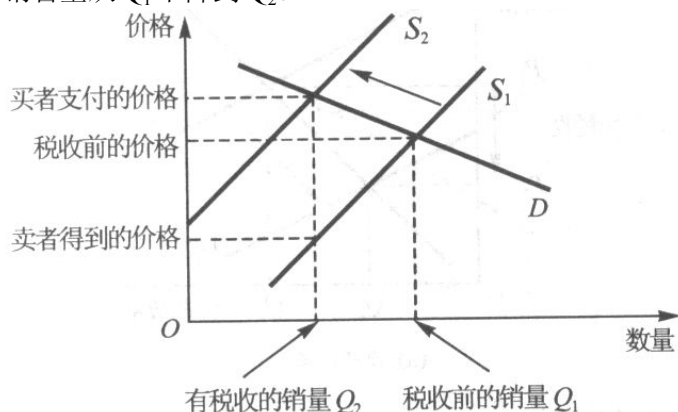


图 6-8 对枪支的销售者征税

**C. 对枪支设置价格下限**

答：枪支的价格下限如果高于均衡价格(如低于就不起作用)，市场上的供给量会大于需求量出现过剩。枪支销售量比没有价格下限时减少。



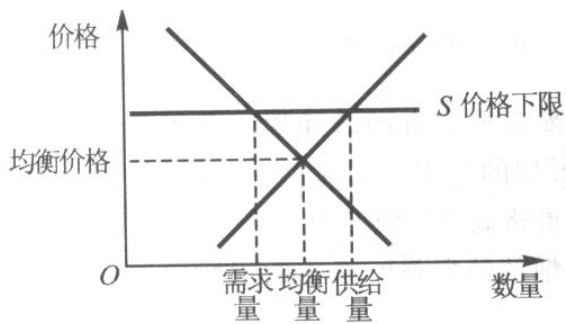
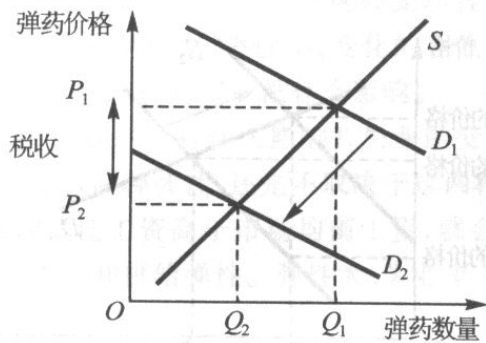


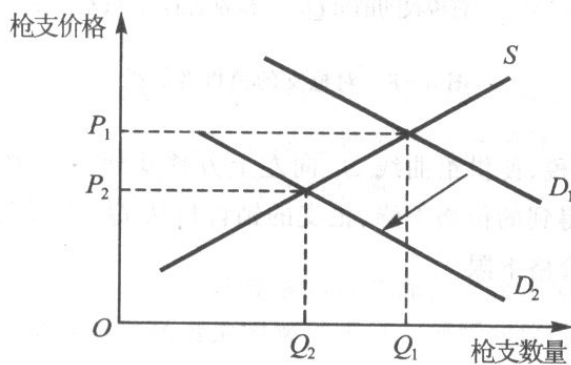
图 6-9 对枪支实行价格下限

#### D. 对弹药征税

答：见图 6-10(a)，枪支和弹药是互补品。对弹药征税使弹药的需求减少，销售量下降。枪支的需求也会下降，而枪支的供给曲线没有变化。于是，枪支价格和销售量都下降，如图 6-10(b)。



(a) 弹药市场



(b) 对弹药征税

图 6-10 对弹药征税

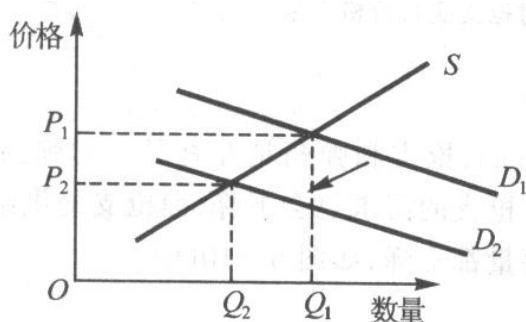
**10. 2007 年，伊利诺伊州的州长 Rod Blago-jevich 建议征收 3% 的工薪税，以为某些保健计划提供资金。所提出的法案规定工薪税“不应从付给雇员的工资中提取，也不能向雇员征集，或减少付给雇员的薪酬。”你认为这句话的意图是什么？实际上这个法案可以实现这个目标吗？**

答：此方案意味雇主承担全部的新税。但这不可能实现，因为雇主和雇员将有可能共同承担新税。

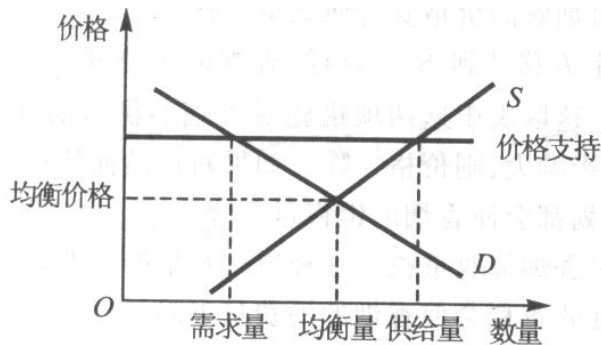
**11. 美国政府实施了两项影响香烟市场的计划。媒体宣传和贴警示语规定的目的是使公众认识到吸烟的危害。同时，农业部继续实行对烟农的价格支持计划，该计划使烟草价格高于均衡价格。**

**A. 这两项计划如何影响香烟的消费量？运用香烟市场的供求图来回答。**

答：如图 6-11(a)，媒体宣传和贴警示语改变了人们对香烟的嗜好，使需求曲线向左下方移动，香烟的供给不变。于是，香烟的销售量从  $Q_1$  下降到  $Q_2$ ，价格从  $P_1$  降到  $P_2$ 。



(a) 媒体宣传和贴警示语



(b) 对烟农的价格支持

图 6-11 香烟市场

如图 6-11(b)，价格支持使烟草价格高于均衡价格，市场上出现了过剩，烟草的需求量下降。这两项计划都使香烟的消费量下降。

### B. 这两种计划对香烟市场的综合影响是什么？

答：这两项计划对香烟价格的综合影响如图 6-12。由于媒体宣传和贴警示语的作用，使香烟的需求曲线  $D_1$  向左下方移动到  $D_2$ ，香烟价格下降，需求量下降。同时，对烟农的价格支持使烟草价格上升，需求量下降。香烟的供给曲线  $S_1$  向左上方移动到  $S_2$ 。这样，香烟的价格就无法确定到底是上升了，还是下降了。这取决于这两项措施对香烟的供求曲线的影响程度。如果对需求曲线的影响大，则价格下降。如果对供给曲线的影响大，则价格上升。但这两项计划都会使香烟的销售量下降。

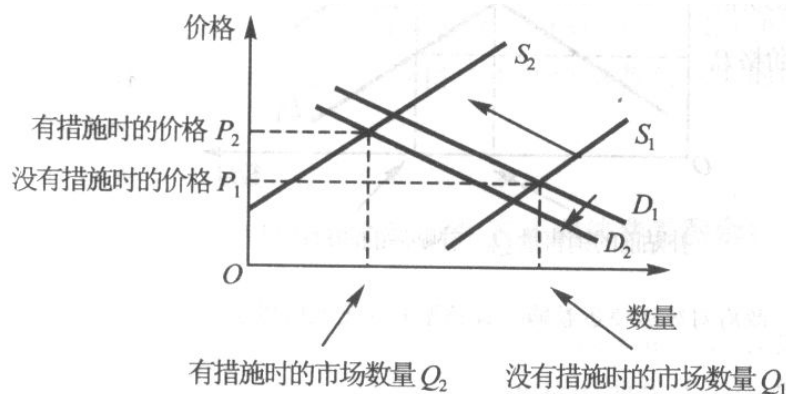


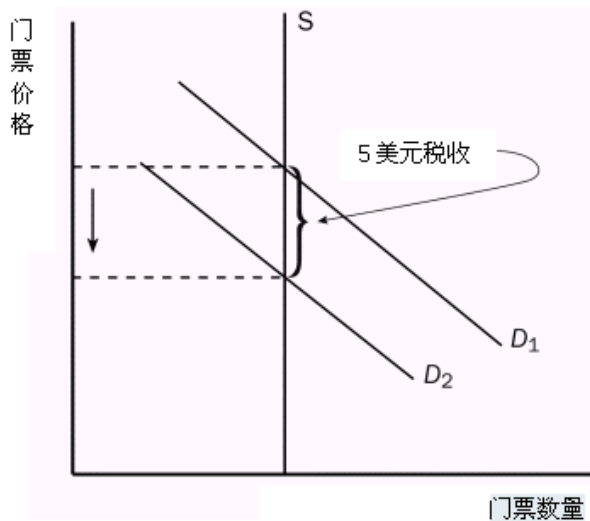
图 6-12 两项措施的综合影响

### C. 香烟也被征以重税。这种税对香烟的消费量有什么影响？

答：对香烟征收重税会使香烟的消费量下降。

**12.** 在 Fenway 公司，波士顿红袜队之家，只有 34000 个座位。因此，发售的门票也固定在这个数量。（假设所有座位都是同质的，并以相同的价格出售。）由于看到了增加收入的黄金机会，波士顿市对每张票征收由买票者支付的 5 美元的税收。波士顿的球迷很有市民风范，每张票顺从地交纳了 5 美元。画图说明上述税收的影响。税收负担落在谁身上——球队所有者、球迷，还是两者兼而有之？为什么？

答：由于座位供给完全无弹性，整个税收负担将落在球队的所有者身上。下图显示了由于税收的出现，使得门票的实际价格下降了 5 美元。



13. 补贴与税收相反。在对冰淇淋蛋卷购买者征收 0.5 美元税收时，政府对每购买一个冰淇淋蛋卷收取 0.5 美元；而对冰淇淋蛋卷购买者补贴 0.5 美元时，政府对每购买一个冰淇淋蛋卷支付 0.5 美元。

A. 说明每个冰淇淋蛋卷 0.5 美元的补贴对冰淇淋蛋卷需求曲线、消费者支付的有效价格、卖者得到的有效价格和销售量的影响。

答：补贴使冰淇淋的需求曲线  $D_1$  向右上方移动到  $D_2$ ，供给曲线不变，消费者支付的有效价格为  $P_0$ ，卖者得到的有效价格为  $P_1 = P_0 + 0.5$ 。销售量从  $Q_0$  上升到  $Q_1$ 。

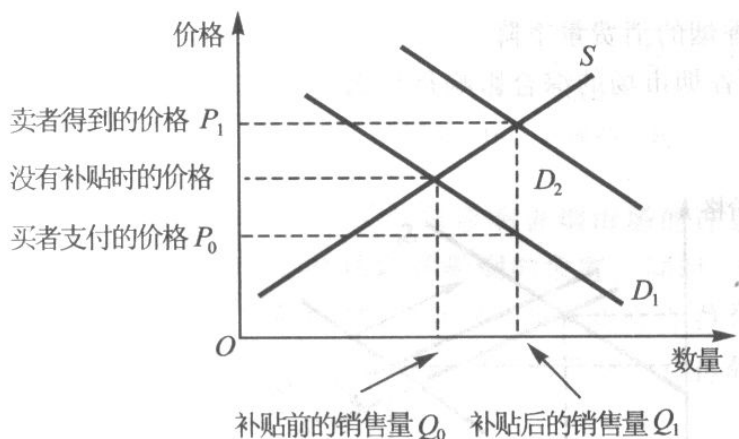


图 6-13 政府对冰淇淋蛋卷购买者补贴 0.5 美元的供求图

B. 消费者会从这种政策中受益还是受损？生产者受益还是受损？政府受益还是受损？

答：消费者和生产者由于这种政策受益。政府由于要花钱补贴，所以受损失。

14. 2008 年春季，参议员约翰·麦恩和希拉里·克林顿（他们当时都在参与总统竞选）提出暂时取消联邦汽油税，只在 200 年夏天有效，以帮助消费者应对高油价。

A. 这个夏天，由于假期自驾出行，汽油的需求很高，汽油提炼厂几乎是在满负荷运转。这个事实说明了供给价格弹性的哪些信息？

答：若汽油炼油厂几乎满负荷运转，说明供给价格弹性相当高。

B. 根据你对 A 的回答，预测谁将从暂时的汽油税假日中获益？

答：税收负担会落在相对更缺乏弹性的市场一方。因此，那些供应商将从暂时的汽油税假日中获益。

## 第三篇 市场和福利

### 第七章 消费者、生产者与市场效率

#### 复习题

1. 解释买者的支付意愿、消费者剩余和需求曲线如何相关。

答：需求曲线反映了买者的支付意愿。在任何一种数量时，需求曲线给出的价格表示边际买者的支付意愿。需求曲线以下和价格以上的总面积是一种物品或劳务市场上所有买者消费者剩余的总和。

2. 解释卖者的成本、生产者剩余和供给曲线如何相关。

答：供给曲线的高度与卖者的成本相关。在任何一种数量时，供给曲线给出的价格表示边际卖者的成本。价格之下和供给曲线以上的面积衡量市场的生产者剩余。

**3. 在供求图中，标出市场均衡时的生产者剩余和消费者剩余。**

答：APE 的面积代表消费者剩余；

PBE 的面积代表生产者剩余。

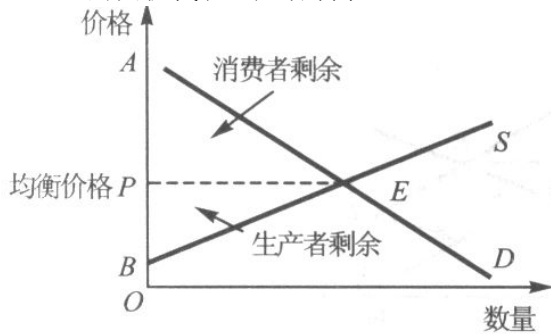


图 7-1 供求图

**4. 什么是效率?它是经济决策者的唯一目标吗?**

答：效率是指资源配置使社会所有成员得到的总剩余最大化的性质。除了效率外，经济决策者还应该关心平等。实际上，市场交易的好处很像在市场参与者之间分割一块蛋糕，经济决策者不仅要关心如何将经济蛋糕做大，即效率；还要考虑如何在市场参与者之间分这块蛋糕，这就涉及公平问题。

**5. 看不见的手有什么作用?**

答：每一个市场参与者都会尽力追求自己的利益，看不见的手指引他们在相互竞争中达到一个并非他们本意想要达到的目的，这就是市场均衡点。在均衡点上，消费者剩余和生产者剩余总和最大化，整个社会福利达到最大。

**6. 说出两种市场失灵的名称。解释为什么每一种都可能使市场结果无效率。**

答：市场失灵包括市场势力和外部性。如果某一市场上存在市场势力，即只有极少部分(可能是一个)买者或卖者可以控制市场价格，他们就会使价格趋向于对他们这一小部分人有益的水平。于是，市场价格和数量背离供求平衡，社会福利达不到最大，市场失去效率。外部性是某些市场参与者的行为对旁观者福利的影响。它使市场福利还要取决于买者评价和卖者成本之外的其他因素。由于买者和卖者在决定消费和生产时并没有考虑这种负作用。所以，从整个社会角度来看，市场均衡可能是无效率的。

**问题与应用**

**1. Melissa 用 120 美元购买了一个 iPod，并得到了 80 美元的消费者剩余。**

**A. 她的支付意愿是多少?**

答：消费者剩余等于支付意愿减去付出的价格。因此，梅莉莎须支付 200 美元 ( $\$120 + \$80$ )。

**B. 如果她在降价销售时买了售价为 90 美元的 iPod，她的消费者剩余会是多少?**

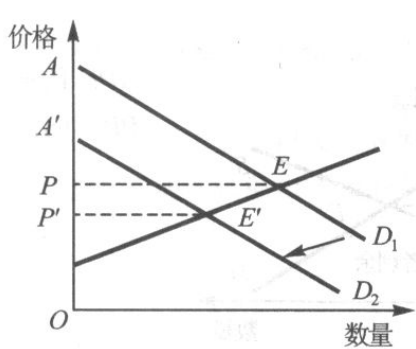
答：此时，她的消费者剩余为： $200 - 90 = 110$  美元。

**C. 如果 iPod 的价格是 250 美元，她的消费者剩余会是多少?**

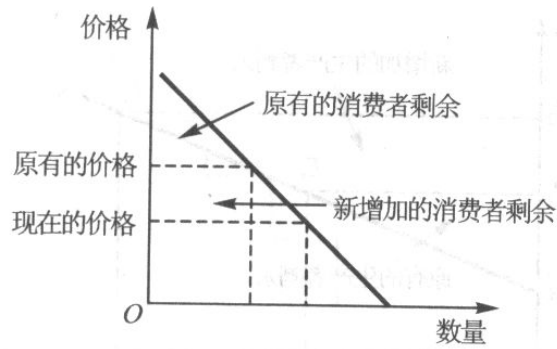
答：如果 iPod 的价格是 250 美元，其价格大于梅莉莎的支付愿意，因此她不会再买，这时的消费者剩余就为零。

**2. 加利福尼亚早来的寒流使柠檬变酸。柠檬市场上消费者剩余会有什么变动? 柠檬水市场上消费者剩余会有什么变动? 用图形说明你的答案。**

答：柠檬变酸，消费者对柠檬的评价下降，需求曲线向左下方移动。在其他条件不变的情况下，消费者剩余减少。如图 7-2(a)所示，柠檬质量下降，使需求曲线从  $D_1$  下降到  $D_2$ ，APE 是原先的消费者剩余， $A'P'E'$ ，是变动后的消费者剩余， $\triangle APE > \triangle A'P'E'$ 。由于柠檬价格的下降，柠檬水的投入成本减少，柠檬水的价格也下降。在其他条件不变的情况下，柠檬水市场上消费者剩余增加，如图 7-2(b)所示。



(a) 柠檬市场



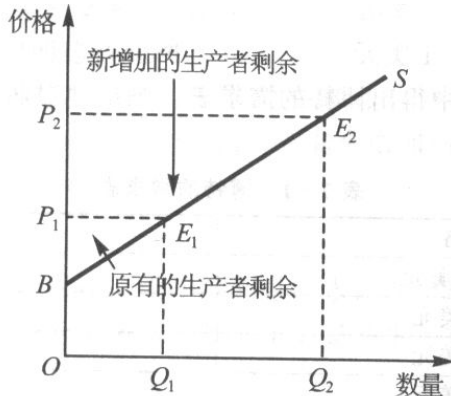
(b) 柠檬水市场

图 7-2 寒流的影响

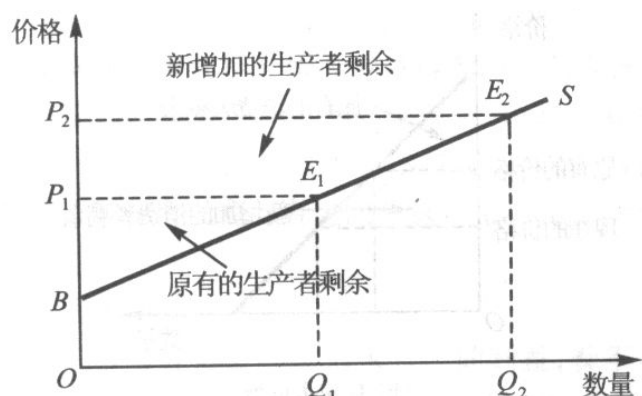
3. 假设对法国面包的需求增加。在法国面包市场上，生产者剩余会发生什么变动？在面粉市场上，生产者剩余会发生什么变动？用图形说明你的答案。

答：由于需求增加，在其他条件不变的情况下，法国面包的价格会上升，市场上的生产者剩余增加。如图 7-3(a)，价格从  $P_1$  上升到  $P_2$ ，销量从  $Q_1$  上升到  $Q_2$ ，生产者剩余从面积  $P_1BE_1$  增加到面积  $P_2BE_2$ 。

由于面包产量上升，它的生产要素面粉的需求量也会上升。在其他条件不变的情况下，面粉价格上升，市场上的生产者剩余增加。如图 7-3(b) 所示，生产者剩余从面积  $P_1BE_1$  增加到面积  $P_2BE_2$ 。



(a) 面包市场的生产者剩余



(b) 面粉市场的生产者剩余

图 7-3 法国面包需求增加的影响

4. 这是一个热天，Bert 口干舌燥。下面是他对一瓶水的评价：

对第一瓶评价 7 美元

对第二瓶评价 5 美元

对第三瓶评价 3 美元

对第四瓶评价 1 美元

A. 根据以上信息推导出 Bert 的需求表。画出他对瓶装水的需求曲线。

答：表 7-1 博特的需求表

价格	需求量
大于 7 美元	0
7~5 美元	1
5~3 美元	2
3~1 美元	3
1 美元以下	4

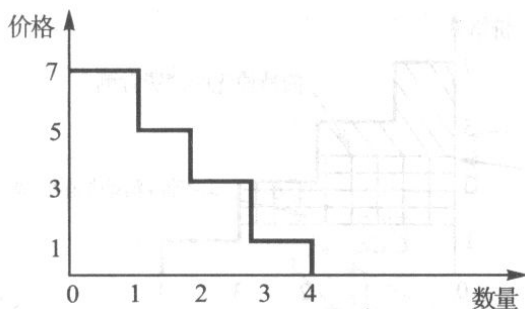


图 7-4 博特的需求曲线

**B. 如果一瓶水的价格是 4 美元，Bert 会买多少瓶水？Bert 从他的购买中得到了多少消费者剩余？在你的图形中标出 Bert 的消费者剩余。**

答：如果价格是 4 美元，博特买 2 瓶水。他从购买中得到了 4 美元的消费者剩余。如图 7-5 所示，博特的消费者剩余是 4 美元( $7-4+5-4=4$ )。

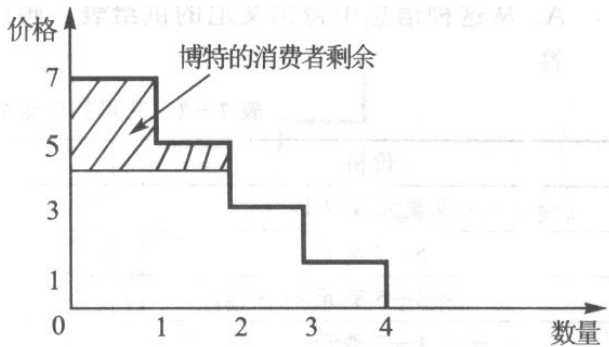


图 7-5 博特的消费者剩余

**C. 如果价格下降到 2 美元，需求量会有何变化？Bert 的消费者剩余会有何变化？用你的图形说明这些变化。**

答：如果价格下降到 2 美元，需求量增加到 3，博特的消费者剩余增加到 9 美元。如图 7-6 所示，博特的消费者剩余增加到 9 美元( $7-2+5-2+3-2=9$ )。

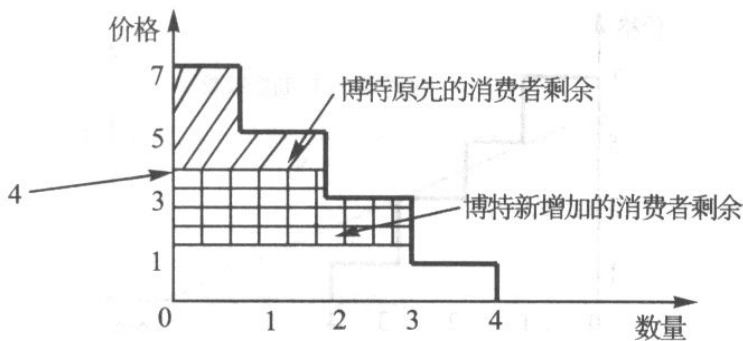


图 7-6 博特的消费者剩余

**5. Ernie 有一台抽水机。由于抽大量的水比抽少量的水困难，随着抽的水越来越多，生产一瓶水的成本增加。下面是他生产每瓶水的成本：**

第一瓶水的成本 1 美元

第二瓶水的成本 3 美元

第三瓶水的成本 5 美元

第四瓶水的成本 7 美元

**A. 根据以上信息推导出 Ernie 的供给表。画出他的瓶装水的供给曲线。**

答：表 7-2 艾尼的供给表

价格	供给量
7 美元或以上	4
5~7 美元	3
3~5 美元	2
1~3 美元	1
1 美元以下	0

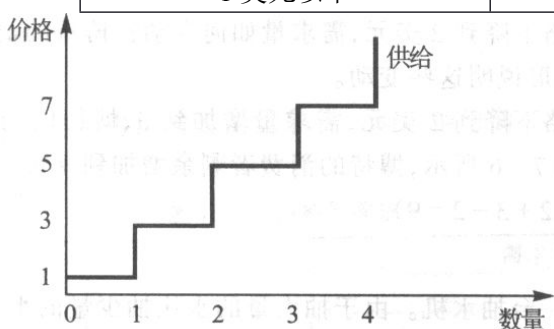


图 7-7 艾尼的供给曲线

**B. 如果一瓶水的价格是 4 美元，Ernie 会生产并销售多少瓶水？Ernie 从这种销售中得到多少生产者剩余？在你的图形中标出 Ernie 的生产者剩余。**

答：如果一瓶水的价格是 4 美元，艾尼生产并销售 2 瓶水。艾尼的生产者剩余是 4 美元，如图 7-8 所示。

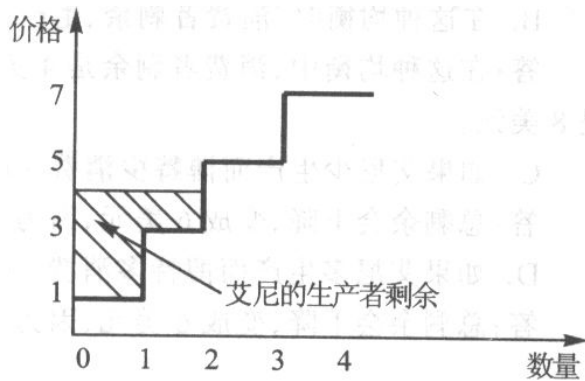


图 7-8 艾尼的生产者剩余

**C. 如果价格上升为 6 美元，供给量会有什么变化？Ernie 的生产者剩余会有何变化？在你的图形中标出这些变化。**

答：如果价格上升为 6 美元，供给量会上升，艾尼的生产者剩余也上升。如图 7-9 所示，供给量上升为 3 瓶，生产者剩余上升为 9 美元。

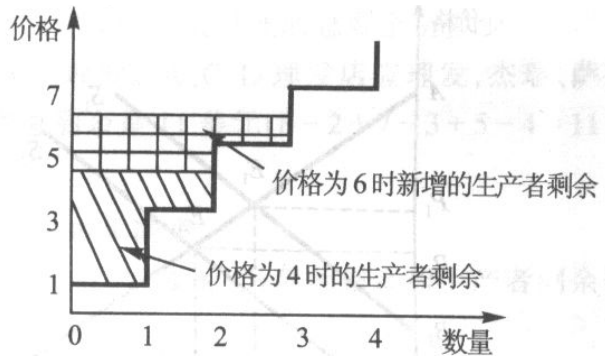


图 7-9 艾尼的生产者剩余

**6. 考虑一个由问题 4 中的 Bert 作为买者、问题 5 中的 Ernie 作为卖者组成的市场。**

**A. 用 Ernie 的供给表和 Bert 的需求表找出价格为 2 美元、4 美元和 6 美元时的供给量和需求量。这些价格中哪一种能使供求达到平衡？**

答：这些价格中 4 美元一瓶时可使供求均衡。

表 7-3 供求表

价格	供给量	需求量
2	1	3
4	2	2
6	3	1

**B. 在这种均衡时，消费者剩余、生产者剩余和总剩余是多少？**

答：在这种均衡中，消费者剩余是 4 美元，生产者剩余是 4 美元，总剩余是 8 美元。

**C. 如果 Ernie 少生产并且 Bert 少消费一瓶水，总剩余会发生什么变动？**

答：总剩余会下降，变成 6 美元，因为市场并没有达到有效规模。

**D. 如果 Ernie 多生产并且 Bert 多消费一瓶水，总剩余会发生什么变动？**

答：总剩余会下降，变成 6 美元，因为资源没有有效配置。

**7. 在过去几十年间，生产平面电视的成本降低了。我们考虑这一事实的某些含义。**

**A. 用供求图说明生产成本下降对平面电视的价格和销售量的影响。**

答：成本下降使供给曲线从  $S_1$  向右下方移动到  $S_2$ ，立体声音响系统价格从  $P_1$  下降到  $P_2$ ，销售量从  $Q_1$  上升到  $Q_2$ 。

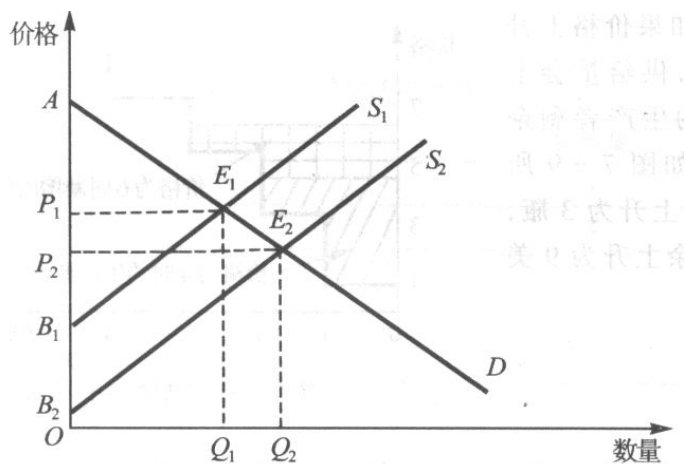


图 7-10 平面电视供求图

**B. 用你的图形说明消费者剩余和生产者剩余发生了什么变化?**

答: 从图中可以看出, 成本下降使消费者剩余增加, 从面积  $AP_1E_1$  增加到面积  $AP_1E_2$ 。生产者剩余也增加了, 从面积  $B_1P_1E_1$  增加到面积  $B_2P_2E_2$ 。

**C. 假定平面电视的供给是非常富有弹性的。谁从生产成本下降中获益最大? 是平面电视的消费者还是生产者?**

答: 假定平面电视的供给非常富有弹性, 那么, 消费者从生产成本下降中获益最大。

**8. 有四位消费者愿意为理发支付下列价格:**

**Terry: 7 美元;**

**Oprah: 2 美元;**

**Ellen: 8 美元;**

**Phil: 5 美元;**

有四家理发店, 其成本如下:

**A 企业: 3 美元**

**B 企业: 6 美元**

**C 企业: 4 美元**

**D 企业: 2 美元**

每家店只能为一个人理发。从效率来看, 应该有多少次理发? 哪些店应该理发? 哪些消费者应该理发? 最大可能的总剩余是多少?

答: 从效率来看, 应该有 3 次理发。A、C、D 理发店应理发, Terry、Ellen 和 Phil 应该理发。Oprah 愿意支付的价格太低而企业 B 的成本太高, 所以不会参与。最大可能总剩余是 11 美元( $8-2+7-3+5-4=11$ )。

**9. 假设技术进步使生产电脑成本降低。**

**A. 用供求图说明电脑市场上价格、数量、消费者剩余和生产者剩余会发生什么变动?**

答: 成本下降使供给曲线从  $S_1$  向右下方移动到  $S_2$ , 电脑市场上价格从  $P_1$  下降到  $P_2$ , 销售量从  $Q_1$  上升到  $Q_2$ 。消费者剩余从面积  $AP_1E_1$  增加到  $AP_2E_2$ , 生产者剩余从面积  $P_1E_1B_1$  增加到  $P_2E_2B_2$ 。

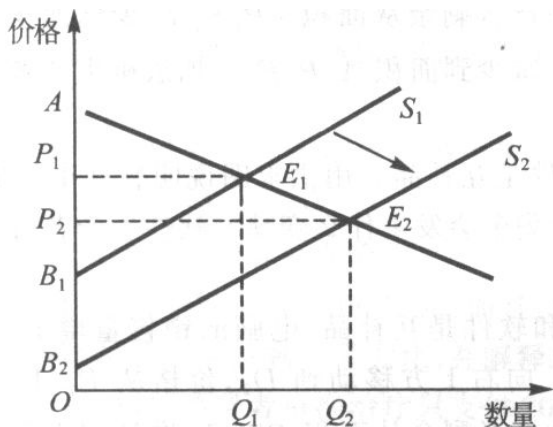


图 7-11 电脑市场供求图

**B. 电脑和加法机是替代品。用供求图说明加法机市场上的价格、数量、消费者剩余和生产者剩余会发生什**



**么变动？电脑技术进步对加法机生产者而言是好事还是坏事？**

答：由于电脑和加法机是替代品，电脑的销售量增加引起加法机的需求减少，需求曲线从  $D_1$  向左下方移动到  $D_2$ ，价格从  $P_1$  下降到  $P_2$ ，销售量从  $Q_1$  下降到  $Q_2$ 。生产者剩余从面积  $BP_1E_1$  减少到面积  $BP_2E_2$ ，消费者剩余从面积  $A_1P_1E_1$  减少到面积  $A_2P_2E_2$ 。加法机生产者对电脑技术进步感到不幸。

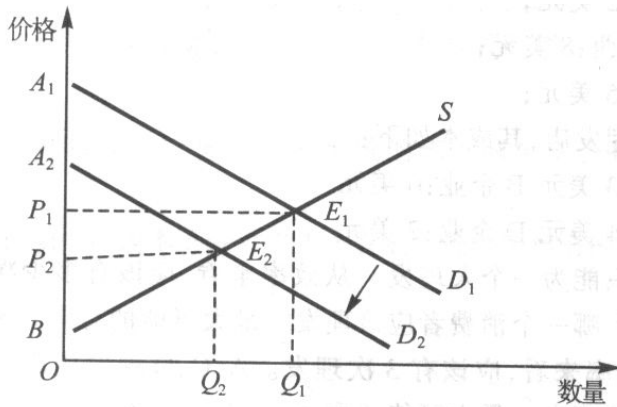


图 7-12 加法机市场供求图

**C. 电脑和软件是互补品。用供求图说明软件市场上的价格、数量、消费者剩余和生产者剩余会发生什么变动？电脑技术进步对软件生产者而言是好事还是坏事？**

答：由于电脑和软件是互补品，电脑的销售量增加引起软件的需求增加，需求曲线从  $D_1$  向右上方移动到  $D_2$ ，价格从  $P_1$  上升到  $P_2$ ，销售量从  $Q_1$  上升到  $Q_2$ 。生产者剩余从面积  $BP_1E_1$  增加到面积  $BP_2E_2$ ，消费者剩余从面积  $A_1P_1E_1$  增加到面积  $A_2P_2E_2$ 。软件生产者对电脑技术进步感到幸福。

**D. 上述分析有助于解释为什么软件生产者比尔·盖茨是世界上最富有的人之一吗？**

答：这种分析有助于解释软件生产者比尔·盖茨是世界上最富有的人之一。电脑制造成本下降使电脑价格下降，人们对电脑的购买量不断上升。没有软件，电脑只是一架空壳。电脑销售量的快速增长必然带来软件业的繁荣，软件开发者的生产者剩余不断增加，比尔·盖茨的个人财富也会随之增加。

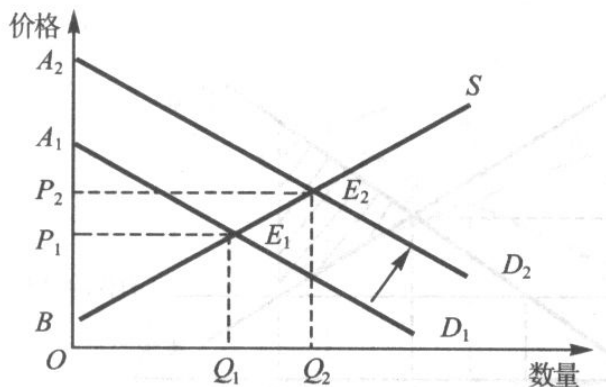


图 7-13 软件市场供求图

**10. 考虑医疗保险如何影响所进行的医疗服务量。假设一般的就医治疗成本为 100 美元，但一个有医疗保险的人只需自付 20 美元。他的保险公司支付剩下的 80 美元。(保险公司将通过保险费来收回这 80 美元，但一个人所支付的保险费不取决于他接受多少治疗。)**

**A. 画出医疗市场上的需求曲线（在你的图形中，横轴应该代表治疗的次数）。标出如果治疗价格为 100 美元，治疗的需求量。**

答：我认为，100 美元可以看做医疗市场达到均衡时的价格。此时，治疗的需求量是  $Q_1$  人，如图 7-14。

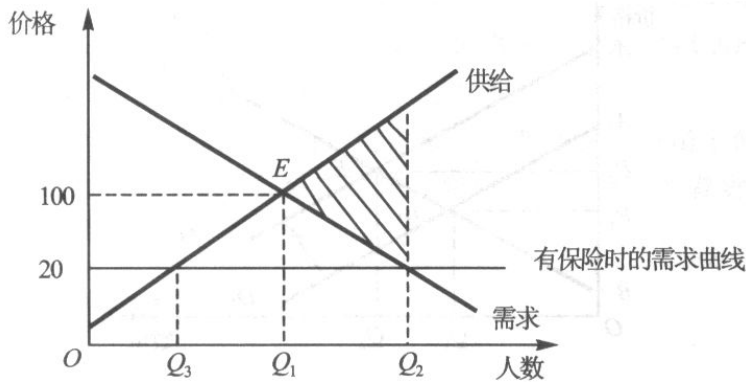


图 7-14 医疗市场供给图

**B.** 在你的图上标出如果消费者每次治疗只支付 20 美元，治疗的需求量。如果每次治疗的社会成本是实际的 100 美元，而且，如果个人有以上所述的医疗保险，这一治疗数量能使总剩余最大化吗？解释原因。

答：如图 7-14 所示，如果消费者每次治疗只支付 20 美元，他的需求曲线是一条直线，此时的治疗需求量是  $Q_2$  人。如果每次治疗的社会成本是 100 美元，每个人都有医疗保险。那么，进行  $Q_1$  次治疗能使总剩余最大化。因为市场均衡点正是使市场总剩余最大化的点。

**C.** 经济学家经常指责医疗保险制度引起人们滥用医疗。给出你的分析，说明为什么医疗保健的使用被认为“滥用”。

答：如图 7-14 所示，医疗保险使人们在看病时自己支付的价格大大低于实际应支付的均衡价格。因此，治疗的需求量大幅上升，造成医疗资源的过度使用。在  $Q_2$  的需求量上，阴影部分代表医疗市场的总剩余为负，医疗资源被滥用了。

**D.** 哪种政策可以防止这种滥用？

答：对于这种滥用，可以采用一些限制措施。如规定保险扣除量，即在一定时期内，一定金额以下的医疗费用，保险公司才支付实际治疗费的 80%，超过这一限额的医疗费用完全由消费者自己承担。但是，这种方法也不能完全杜绝医疗滥用，只能是降低滥用的程度，而且，这种方法可能会引起公平问题。

**11.** 花椰菜的供求如下式所述：

$$\text{供给： } Q^S = 4P - 80$$

$$\text{需求： } Q^D = 100 - 2P$$

$Q$  的单位是蒲式耳， $P$  的单位是美元/蒲式耳。

**A.** 画出供给曲线的需求曲线。均衡价格和均衡数量是多少？

答：消费者的供给曲线和需求曲线如图 7-19 所示。

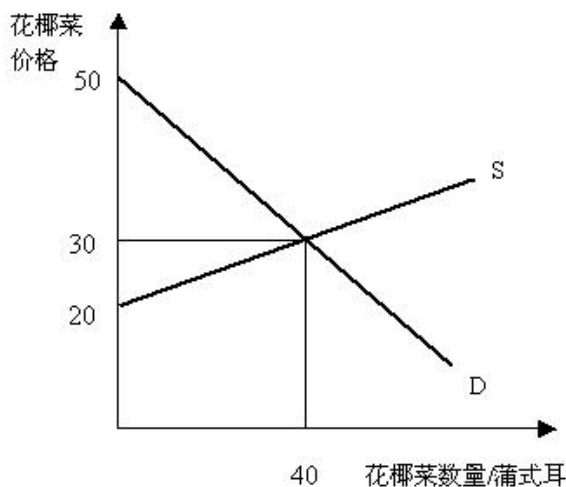


图 7-19 消费者的供给曲线和需求曲线

均衡价格和均衡量可以通过下面三式联立解出：

$$Q^S = 4P - 80$$

$$Q^D = 100 - 2P$$

$$Q^D = Q^S$$

解得均衡价格  $P=3$ ，均衡数量  $Q=40$ 。

### B. 计算均衡时的消费者剩余、生产者剩余和总剩余。

答：当市场均衡时，消费者剩余为  $40 * (50-30) / 2 = 400$  美元。

当市场均衡时，生产者剩余为  $40 * (30-20) / 2 = 200$  美元。

总剩余数为  $400+200= 600$  美元。

### C. 如果一个不喜欢椰菜的独裁者要禁止销售这种蔬菜，谁将承担更大的负担——花椰菜的买者还是卖者？

答：这时，消费者剩余和生产者剩余都将减少为零。买者将承担更大的负担，因为消费者剩余的减少大于生产者剩余的减少。

## 第八章 应用：赋税的代价

### 复习题

1. 当对一种物品征税时，消费者和生产者剩余会发生什么变动？与税收收入相比较，消费者剩余和生产者剩余如何变动？解释原因。

答：当对一种物品征税时，消费者和生产者剩余都会减少。

我们可以用税收前后的总福利来比较生产者剩余和消费者剩余变动与税收收入，看税收前的福利与税收后的福利谁大谁小。税收前的福利=生产者剩余+消费者剩余，税收后的福利=生产者剩余+消费者剩余+税收收入。税收前的福利大于税收后的福利，说明生产者剩余和消费者剩余的减少大于税收收入。反之，则小于。

2. 画出对某种物品征收销售税的供求图。说明无谓损失。说明税收收入。

答：如图 8-1 所示，对一种物品征税减少了消费者剩余(面积 B+E 表示减少量)和生产者剩余(面积 C+F 表示减少量)。生产者和消费者剩余的减少大于税收收入(用面积 B+C 表示)，税收引起了无谓损失(用面积 E+F 表示)。

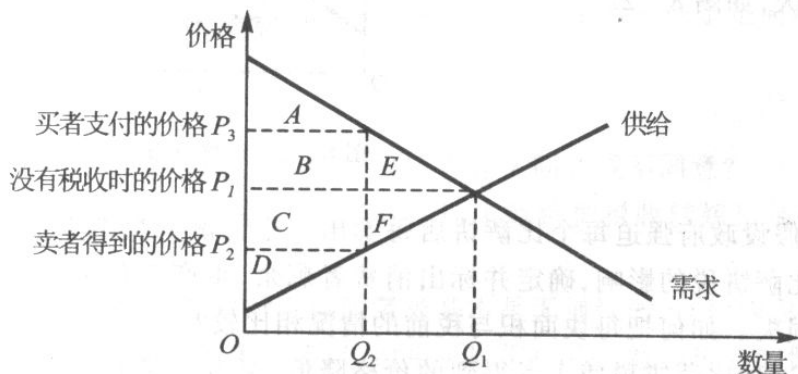


图 8-1 物品销售税的供求图

3. 供给弹性与需求弹性如何影响税收的无谓损失？为什么会有这种影响？

答：供给与需求曲线的弹性越大，税收的无谓损失越大；供给与需求曲线的弹性越小，税收的无谓损失越小。因为供给和需求弹性衡量买者和卖者对价格变动的反应程度，决定了税收扭曲会使市场结果有多大变动。

4. 为什么专家对劳动税无谓损失大小的看法不一致？

答：原因在于他们对劳动供给的弹性大小的看法不一致。决定无谓损失大小的是供给和需求的价格弹性。需求和供给的价格弹性越大，税收的无谓损失越大，反之越小。

那些认为劳动税并没有严重扭曲的经济学家相信，劳动供给是相当缺乏弹性的。他们说，无论工资如何，许多人都要从事全职工作。如果是这样的话，劳动供给曲线几乎是垂直的，劳动税造成无谓损失小。

那些认为劳动税引起严重扭曲的经济学家相信，劳动供给是较为富有弹性的。他们承认，某些工人群体的劳动可能缺乏弹性，但认为，许多其他群体对激励反应较大。下面是一些例子：

◎许多工人可以调整他们工作的时间--例如加班工作。工资越高，他们选择工作的时间越多。

◎一些家庭有第二个赚钱的人--往往是有孩子的已婚妇女--他们要根据情况决定是在家里从事不拿报酬的家务劳动，还是在市场上从事有报酬的劳动。当决定是否参加工作时，这些第二个赚钱人要比在家里收益(包括节省照顾孩子的费用)和他们能赚到的工资。

◎许多老年人可以选择什么时候退休，而且，他们的决策部分也是根据工资。一旦他们退休了，工资决定了他们业余工作的激励。

◎一些人考虑从事非法经济活动，例如，毒品贸易，或从事可以逃税的“暗中”支付工资的工作。经济学家把这种情况称为地下经济。当决定在地下经济中工作还是合法工作时，这些潜在的违法者要比较他们违法赚到的收入和合法所赚到的工资。

在这每一种情况下，劳动供给量对工资（劳动价格）作出了反应。因此，当劳动收入要纳税时，这些工人的决策就被扭曲了。劳动税鼓励工人减少工作时间，第二个赚钱人留在家里，老年人早退休了，以及一些无耻之徒进入地下经济。

**5. 当税收增加时，无谓损失和税收收入会发年什么变动？**

答：当税收增加时，无谓损失增加，并且无谓损失的增加要快于税收规模的增加。税收增加时，税收收入先增加，然后随着税收规模越来越大，市场收缩非常之大，以至于税收收入开始减少。

**问题与应用**

**1. 比萨饼市场的特征是需求曲线向右下方倾斜，供给曲线向右上方倾斜。**

**A. 画出竞争市场均衡图。标出价格、数量、消费者剩余和生产者剩余。存在无谓损失吗？解释原因。**

答：没有无谓损失。自由竞争市场使供给与需求达到均衡点，消费者对该物品的评价等于生产者的成本。在均衡状态下，总剩余达到，最大，如图 8-2。

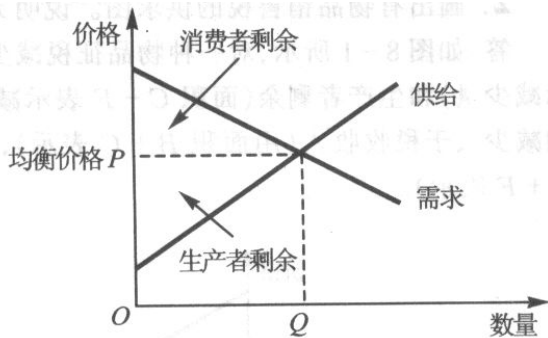


图 8-2 比萨饼市场均衡图

**B. 假设政府令每个比萨饼店每卖出一个比萨饼交纳 1 美元税。说明这种比萨饼税的影响，确定并标出消费者剩余、生产者剩余、政府收入以及无谓损失。每块面积与税前相比有何变动？**

答：这种比萨饼税使卖者得到的价格降低，买者支付的价格增加，销售量从  $Q_1$  减少到  $Q_2$ 。消费者剩余由税收前的面积  $A+B+E$  减少为税收后的面积  $A$ ；生产者剩余由税收前的面积  $C+D+F$  减少为税收后的面积  $D$ 。税收收入为面积  $B+C$ 。无谓损失为面积  $E+F$ 。税收前没有税收收入和无谓损失(见图 8-3)。

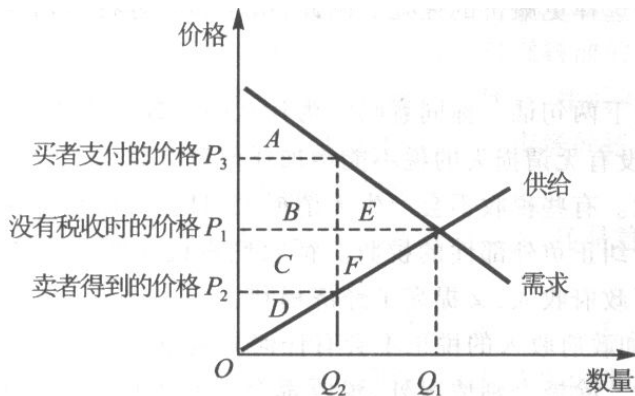


图 8-3 有税收时的均衡图

**C. 如果取消税收，比萨饼的买和卖者的状况变好，但政府会失去税收收入。假设消费者和生产者自愿把他们的部分收入给予政府。各方（包括政府）的状况能比有税收时更好吗？用你的图上所标出的面积做出解释。**

答：如果取消税收，消费者和生产者自愿把收入交给政府，他们对市场的需求和供给就不会改变，市场仍处于原有的均衡状态。虽然买者实际支付的价格上升了，卖者实际得到的价格下降了，但是销售量不变。买者和卖者所得减少的部分都交给了政府，不存在无谓损失。各方的状况比有税收时好。如图 8-3 所示，如果比萨饼的生产者交给政府的收入是面积  $C$ ，消费者交的收入是面积  $B$ ，此时的销售量仍是  $Q_1$ ，生产者剩余是面积  $D+F$ ，消费者剩余是  $A+E$ ，没有无谓损失。

**2. 评价以下两句话。你同意吗？为什么？**

**A. “一种没有无谓损失的税收不能增加任何政府收入。”**

答：不同意。有些税收不会产生无谓损失，只会增加政府收入。例如庇古税，它是用于纠正负外部性的税收。征收庇古税使资源配置接近于社会最优，既增加了政府收入，又提高了经济福利。

**B. “不能为政府筹集收入的税收也不会有任何无谓损失。”**

答：不同意。除极个别情况外，税收都会引起市场规模的缩小，造成无谓损失。如果政府对某种物品的销售额全额征税，这个市场的需求和供给就会变为零，此时政府没有税收收入，但却带来极大的无谓损失，这个市场的买者和卖者无法进行互利的贸易了。

### 3. 考虑橡皮筋市场。

**A. 如果这个市场供给非常富有弹性，而需求非常缺乏弹性，橡皮筋的税收负担将如何在消费者和生产者之间分摊？运用消费者剩余和生产者剩余工具来回答。**

答：橡皮筋的税将会更多的落在消费者一方。

假设这个市场的供给弹性为无限大，市场交易中就只有消费者剩余，即总剩余二消费者剩余。而税收是政府从总剩余中取走的一块，因此，此时只有消费者承担税负。

**B. 如果这个市场供给非常缺乏弹性，而需求非常富有弹性，橡皮筋的税收负担将如何在消费者和生产者之间分摊？把你的这个答案和 A 的答案进行对比。**

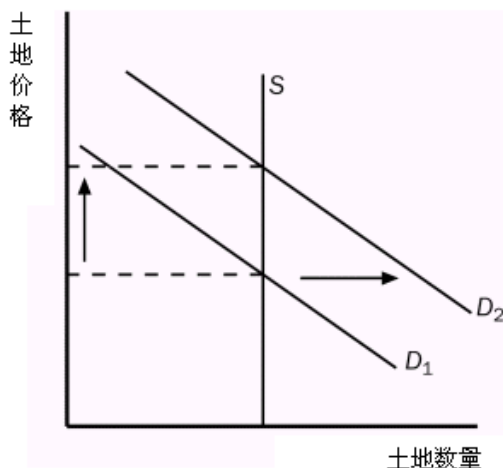
答：橡皮筋的税将更多地落在生产者头上。

假设橡皮筋的需求弹性为无限大，需求曲线是一条直线，市场上只有生产者剩余，即总剩余二生产者剩余。当税收使总剩余减少时，只能是生产者剩余减少，即生产者完全承担税负。

**4. 19 世纪的经济学家亨利·乔治认为，政府应该对土地征收高税收，他把土地的供给视为完全无弹性的。**

**A. 乔治认为，经济增长了对土地的需求，并使富有的地主以损害组成市场需求一方的佃农的利益为代价越来越富。画图说明这个观点。**

答：如图所示，均衡量保持不变时，土地需求的增加将提高土地价格。因此，地主收入增加了。



**B. 谁承担了土地税的负担——土地所有者还是佃农？解释原因。**

答：由于土地供应是完全无弹性，卖方（土地所有者）将承担全部的土地税。

**C. 这种税的无谓损失是大还是小？解释原因。**

答：因为土地均衡数量恒定，所以这种税没有无谓损失。

**D. 今天许多城镇都按房地产的价值征税。为什么以上有关乔治的土地税的分析并不适用于这种现代税收？**

答：现代土地的其他用途，使其供应可能无法完全无弹性，乔治的土地税的分析也就不适用了。

### 5. 假设政府征收燃油税。

**A. 这种税的无谓损失是在征税后第一年大，还是第五年大？解释原因。**

答：这种税的无谓损失在征税后第五年大。在短期内，虽然税收使油价上涨，但人们不容易大幅度改变对燃料油的需求和供给；而在长期内，人们可以通过改装锅炉、改进燃油技术等大幅度减少对燃料油的需求，也可以通过关闭一些油田、油厂来大量减少油料供给。这样，一年后的燃料油的需求和供给弹性小于五年后的弹性。弹性越大，税收对市场的扭曲越大。因此，在征税后第五年的无谓损失大于第一年的。

**B. 从这种税中得到的收入是在征税后第一年多，还是第五年多？解释原因。**

答：从这种税中得到的收入在征税后第一年大。如第一问所述，短期内，市场规模不会有太大改变。而在长期内，由于税收扭曲了激励，人们有时间减少需求和供给，使市场规模大大缩小。政府所能得到的税收也会随着市场规模缩小而减少。所以，第五年的税收收入小于第一年的税收收入。

**6. 有一天上完经济学课以后，你的朋友建议，对食物征税是增加收入的一个好方法，因为食物的需求是完全无弹性的。从什么意义上说，对食物征税是增加税收收入的“好”方法。在什么意义上说，这并不是增加税收收入的“好”方法。**

答：从理论上说，对食物征税是增加税收的“好”方法。首先，食物的需求是完全无弹性的，人必须吃饱肚

子，食物买者承担了全部税负。其次，税收的无谓损失取决于供给和需求的弹性。食物的需求完全无弹性，食物税不会改变市场配置，没有无谓损失。政府的税收收入等于消费者的损失。

但从实际中看，为了使食物税没有扭曲经济激励，必须是对没有经过加工的、最基本最原始的食物征税。但是食物各种各样，它们的价值取决于其营养、口感、卫生状况、精细程度等等。因此，食物的需求实际上是有弹性的。对食物征税，会使消费者倾向于选择粗劣的、低廉的食物。扭曲了对市场的激励，有无谓损失的存在。

**7. 前纽约州参议员丹尼尔·帕特里克·莫尼汉曾以提出一个法案，该法案要对某种空心弹征收 10000% 的税。**

**A. 你认为这种税能筹集到大量税收收入吗？为什么？**

答：这种税一开始能大幅度增加税收收入，但很快就没有税收收入了。因为税率过高，生产者和消费者都没有剩余可言，市场规模会缩小为零，政府也就没有税收收入了。

**B. 如果说这种税不能筹集到税收收入，莫尼汉议员为什么还要提议征收这种税呢？**

答：莫尼汉议员提出这种税应该是想减少甚至消除这种空心弹的使用。这种税可以达到这一目的。

**8. 政府对购买袜子征税。**

**A. 说明这种税对袜子市场均衡价格和数量的影响。确定在征税前后的以下面积：消费者总支出，生产者总收益和政府税收收入。**

答：如图 8-4，政府对袜子征税，会使袜子市场的均衡价格从  $P_0$  上升到  $P_1$ ，均衡数量从  $Q_0$  下降到  $Q_1$ 。税收前，消费者总支出是面积  $P_0EQ_0O$ ，生产者总收益是面积  $P_0EQ_0O$ 。税收后，消费者总支出是面积  $P_1OQ_1H$ ，生产者总收益是面积  $P_2OQ_1G$ ，政府税收收入是面积  $P_1HGP_2$ 。

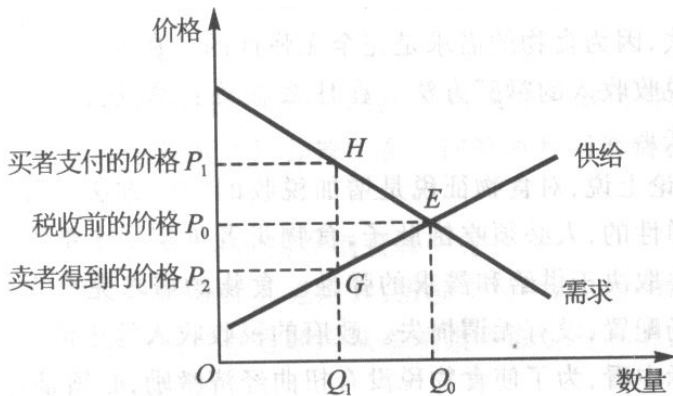


图 8-4 袜子市场均衡图

**B. 生产者得到的价格上升了还是下降了？你能判断出生产者的总收益是增加了还是减少了吗？解释原因。**

答：生产者得到的价格下降，生产者的总收益减少。因为生产者得到的价格下降，销售量也下降。生产者总收益 = 生产者得到的价格 × 销量，就会下降。

**C. 消费者支付的价格上升了还是下降了？你能判断出消费者的总支出增加了还是减少了？详细解释。（提示：考虑弹性。）如果消费者总支出减少了，消费者剩余增加了吗？解释原因。**

答：消费者支付的价格上升。消费者的总支出与需求弹性有关。如果袜子的需求富有弹性，税收会使袜子价格上升的幅度小于销售量下降的幅度，消费者的总支出下降。如果袜子的需求缺乏弹性，税收会使袜子价格上升的幅度会大于销量下降的幅度，消费者的总支出上升。

如果消费者的总支出减少了，消费者剩余不会增加。因为，税收使袜子价格上升，一部分消费者退出市场交易。这些消费者的需求无法实现，减少了一部分消费者剩余。而且，仍留在市场中的消费者由于支付的价格上升，消费者剩余也会减少。

**9. 假设政府现在通过对每件小器具征收 0.01 美元的税而筹集了 1 亿美元的税收收入，又通过对每件小配件征收 0.1 美元的税筹集了另外的 1 亿美元的税收收入。如果政府对小器具的税率翻一番，而取消对小配件的征税，政府的税收收入比现在多了、少了，还是相同呢？解释原因。**

答：政府的税收收入比现在少了。扩大对某种物品的税收，会进一步缩小该种物品的市场规模。对每件小器具征收 0.01 美元的税会增加 1 亿美元税收收入，可以求出小器具的销量是 100 亿件 ( $1 \div 0.01 = 100$ )。如果税收翻一番，达到 0.02 美元每件，市场销量就会减少，达不到 100 亿件。因为税收越高，对市场激励的扭曲越严重，市场规模会缩小。所以，政府此时的税收收入达不到 2 亿美元了。

**10. 本章分析了对物品征税的福利影响。现在考虑相反的政策。假定政府补贴一种物品：每销售一单位该物品，政府向买者支付 2 美元。该补贴如何影响消费者剩余、生产者剩余、税收收入和总剩余？补贴会引起无谓损失吗？解释原因。**

答：政府向买者支付的补贴使消费者剩余增加，生产者剩余不变，因为补贴降低了买者的价格，消费者购买意愿会增加，市场销量增加，从而政府税收收入增加，总剩余增加。补贴也会引起无谓损失。因为当补贴的对象是消费者不是生产者时，这种产品的市场规模会超出最优规模，使更多的资源集中于生产这种物品，造成资源的无效配置。

11. 小镇的旅馆房间价格为每天每间 100 美元，一般每天租出去 1000 个房间。

A. 为了增加收入，市长决定对旅馆每个租出去的房间收取 10 美元的税。在征税之后，旅馆房间的价格上升到 108 美元，租出去的房间减少为 900 间。计算这种税为小镇筹集到多少收入，以及税收的无谓损失。

答：对每间租出去的房子征收 10 美元的税的影响如图 8-5 所示。税收收入用图中的 A+B 表示，即  $10 \times 900 = 9000$  美元。征税带来的无谓损失用图中的 C+D 表示，即  $0.5 \times 10 \times 100 = 500$  美元。

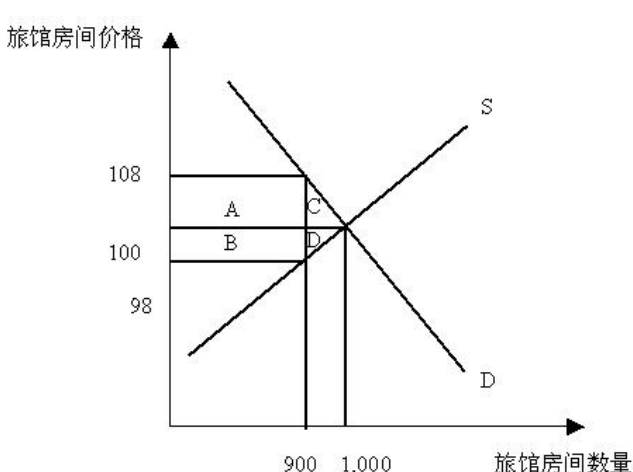


图 8-5 征税带来的无谓损失

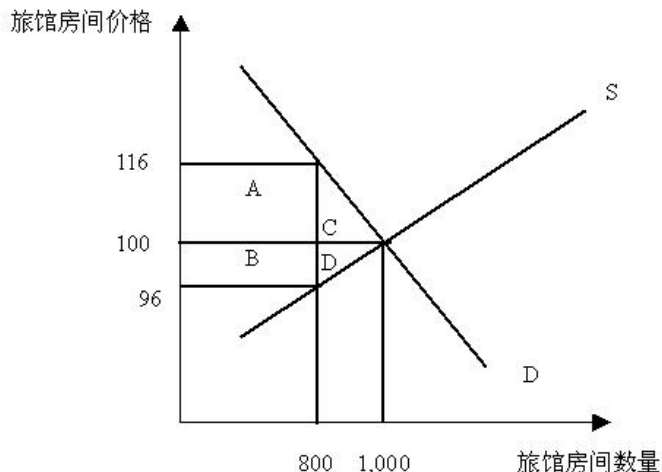


图 8-6 对每间租出去的房子征收 20 美元的影响

B. 市长现在把税收翻一番，即增加到 20 美元。价格上升到 116 美元，租出去的房间减少为 800 间。计算税收增加后的税收收入和无谓损失。税收收入和无谓损失是原来的两倍、大于两倍，还是小于两倍？解释原因。

答：对每间租出去的房子征收 20 美元的税的影响如图 8-6 所示。税收收入用图中的 A+B 表示，即  $20 \times 800 = 16000$  美元。征税带来的无谓损失用图中的 C+D 表示，即  $0.5 \times 20 \times 200 = 2000$  美元。

由此可见，当税收翻一番时，税收收入增加小于原来的两倍，无谓损失大于原来的两倍。

12. 假设以下供给和需求方程描述了一个市场：

$$Q^S = 2P$$

$$Q^D = 300 - P$$

A. 求解均衡价格和均衡数量。

答：均衡价格 = 100，均衡数量 = 200。

B. 假设对买者征收税收 T，因此，新的需求方程式是：

$$Q^D = 300 - (P + T)$$

求解新的均衡。卖者得到的价格、买者支付的价格和销售量会发生什么变动？

答：如果对买者征税，卖者得到的价格 =  $100 - T / 3$ ，买者支付的价格 =  $100 + 2T / 3$ ，销售量 =  $200 - 2T / 3$ 。

C. 税收收入是  $T \times Q$ 。用你对问题 B 的答案求解作为 T 的函数的税收收入。画出 T 在 0—300 之间时这种关系的图形。

答：税收收入 =  $T \times (200 - 2T / 3) = 200T - 2T^2 / 3$

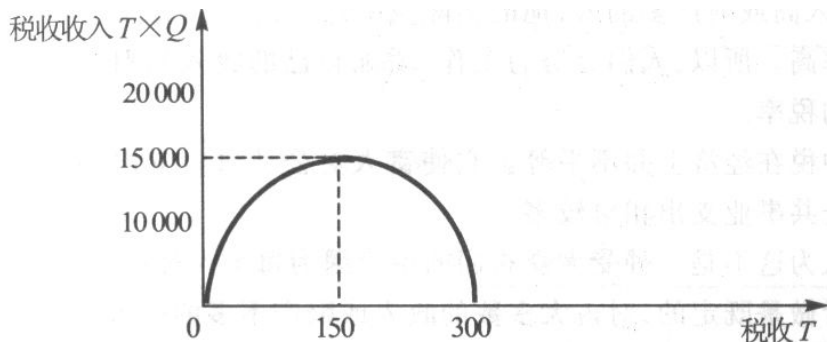


图 8-7 作为 T 函数的税收收入

D. 税收的无谓损失是供给曲线和需求曲线之间三角形的面积。你还记得，三角形面积是： $1/2 \times \text{底} \times \text{高}$ ，

以此求解作为 T 函数的无谓损失。画出 T 为 0—300 时这种关系的图形。(提示：从各个边看，无谓损失三角形的底是 T，高是有税收时销售量与无税收时销售量之差。)

答：如图 8-8 所示，三角区域的面积表示无谓损失，三角形面积的计算公式为： $1/2 \times \text{底} \times \text{高}$ ，底就是价格的变化，即税收的规模 (T)，高为减少的数量值 ( $2T/3$ )。所以无谓损失 =  $(200 - 200 + 2T/3) \times T/2 = T^2/3$ ，其范围在 0 (当 T=0 时) 与 45,000 (当 T=300 时) 之间。如图 8-9 所示。

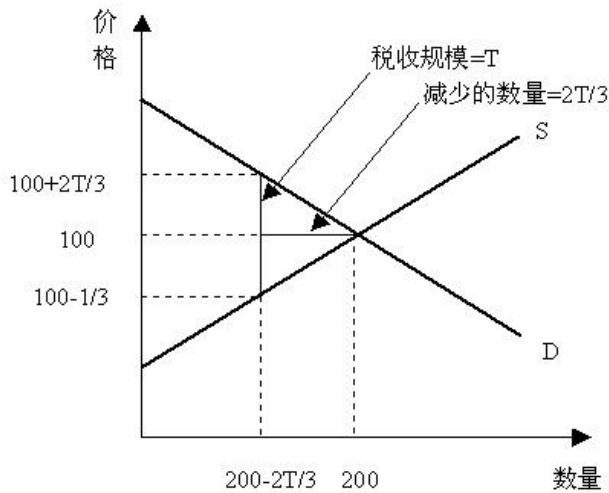


图 8-8 作为 T 函数的无谓损失

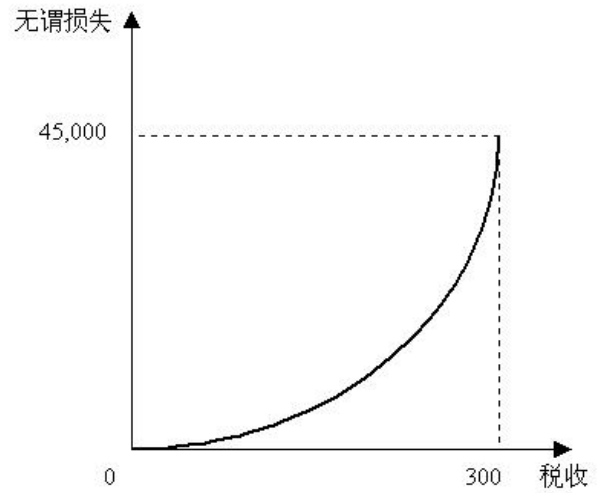


图 8-9 作为 T 函数的无谓损失

**E. 现在政府对这种物品每单位征收 200 美元的税。这是一种好政策吗？为什么？你能提出更好的政策吗？**

答：对这种物品每单位征收 200 美元的税不是一种好政策。每单位税收为 150 美元时，政府税收收入最高，再提高税收反而会减少税收收入。我建议每单位征收 150 美元的税。

## 第九章 应用：国际贸易

### 复习题

**1. 对于一国的比较优势，没有国际贸易时存在的国内价格告诉了我们些什么？**

答：假设我们想知道没有国际贸易时，A 国生产牛肉是否有比较优势。可以把 A 国国内牛肉价格同牛肉的世界价格相比。如果 A 国国内的牛肉价格低于世界价格，则 A 国在世界市场上具有生产牛肉的比较优势。相反，如果 A 国国内的牛肉价格高于世界价格，则外国生产牛肉有比较优势。通过将某种物品的国内价格同国际价格相比较，我们可以知道某国在生产该种物品上是否有比较优势。

**2. 一国什么时候成为一种物品的出口者？什么时候成为进口者？**

答：当一国某种物品的国内价格低于它的世界价格时，该国成为该种物品的出口国。当一国某种物品的国内价格高于它的世界价格时，该国成为该种物品的进口国。

**3. 画出一个进口国的供求图。在允许贸易之前，消费者和生产者剩余是多少？有自由贸易时，消费者和生产者剩余是什么？总剩余有什么变化？**

答：如图 9-1 所示，在允许贸易之前，消费者剩余是面积 A，生产者剩余是面积 B+E；有自由贸易时，消费者剩余是面积 A+B+C+D，生产者剩余是面积 E。在允许贸易前，总剩余是面积 A+B+E，有自由贸易时，总剩余是面积 A+B+C+D+E，增加了面积 C+D。



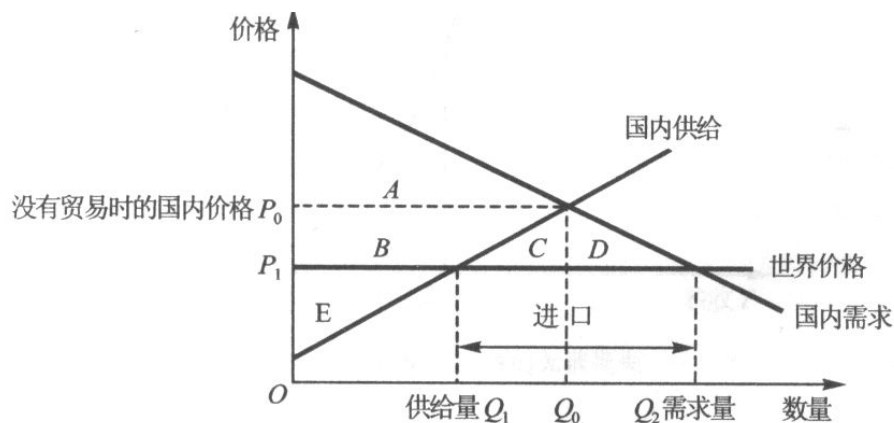


图 9-1 进口国的供求图

**4. 叙述什么是关税，以及关税的经济影响。**

答：关税是对国外生产而在国内销售的物品征收的税。关税提高了物品的国内价格，减少了国内消费者的福利，增加了国内生产者的福利，并引起了无谓损失。

**5. 列出经常用来支持贸易限制的 5 种观点。经济学家如何对这些观点作出反应？**

答：一般用来支持贸易限制的五种观点有：(1)工作岗位论。自由贸易反对者认为与其他国家进行贸易减少了国内的工作岗位。经济学家认为，自由贸易在消灭一些工作岗位的同时也创造了一些工作岗位，主要是消灭了一国没有比较优势的行业中的工作岗位，创造了有比较优势的行业中的工作岗位。并且，贸易的好处是依据比较优势而言，一国必定在某些物品的生产上有比较优势。每个国家的工人最终会在该国有比较优势的行业中找到工作。

(2)国家安全论。当某一行业受到来自国外的竞争威胁时，自由贸易的反对者往往宣称，该行业对国家安全是至关重要的，允许它进行自由贸易会威胁到国家的安全。经济学家认为，当存在对国家安全的正当关心时，保护关键行业可能是合适的。但这种观点肯定会诱使一个行业的人夸大它们在国防中的作用，以便得到免除外国竞争的保护。

(3)幼稚产业论。这种观点认为，新兴行业应受到贸易限制的保护，以有助于该行业的建立。在保护期后，该行业将会成熟起来，能够与国外竞争者竞争。经济学家认为，幼稚产业论在现实中难以实施。为了成功运用保护，政府要确定哪个行业最终是有利的，并确定这些行业的利益是否大于保护给消费者带来的代价。这种保护对象的确定是困难的，往往是在政治上强有力的行业得到了保护。而且，保护一旦实施，就很难被取消。另一方面，保护并不是一个行业成长所必需的。

(4)不公平竞争论。这种观点认为，只有各国都按同样的规则行事，自由贸易才是合意的。如果各国的企业服从不同的法律和管制，那么，国际市场上的竞争是不公平的。例如，一个粮食出口国给予该国农民大量补贴。粮食进口国的农民会认为，这种补贴损害了他们的利益，使两国粮食行业在自由贸易的竞争中变得不平等。经济学家认为，进口国的农民的确要蒙受损失，但进口国的消费者会从低价格中受益。而且，消费者得到的好处大于生产者的损失。粮食进口国仍会因为自由贸易而使其总剩余增加。

(5)作为讨价还价筹码的保护论。该观点把贸易限制看作是在自由贸易中讨价还价的筹码，认为贸易限制的威胁有助于消除外国政府业已实施的贸易限制。经济学家认为，如果这种威胁不起作用，该国会处在进退两难的尴尬境地。

**6. 实现自由贸易的单边方法和多边方法之间的差别是什么？各举一个例子。**

答：实现自由贸易的单边方法是通过一国单方面取消自己的贸易限制来实现的。英国在 19 世纪就采用了这种方法。多边方法是多个国家相互间进行谈判共同减少贸易限制的方法。关贸总协定就是一个重要的例子。

**问题与应用**

**1. 墨西哥橘子市场只是世界橘子市场的一小部分。**

**A. 画出表示没有国际贸易时墨西哥橘子市场均衡的图形。确定均衡价格、均衡数量、消费者剩余和生产者剩余。**

答：

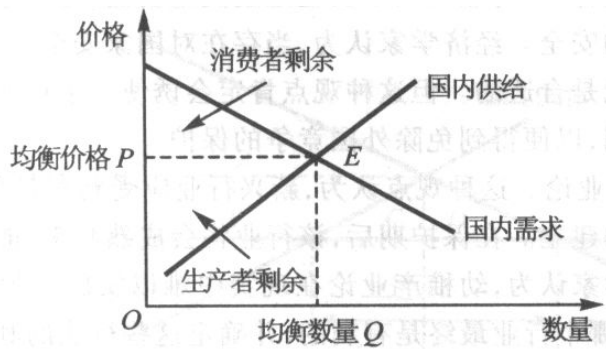


图 9-2 没有国际贸易时墨西哥橘子市场均衡图

**B.** 假设在贸易之前世界橘子价格低于墨西哥橘子价格，而且，现在墨西哥橘子市场开放贸易。确定新的均衡价格、消费量、国内生产量以及进口量。说明国内消费者和生产者剩余的变化。国内总剩余增加了还是减少了？

答：如图 9-3，墨西哥橘子市场开放后，新的均衡价格等于世界价格  $P_1$ 。进口量 =  $Q_1 - Q_2$ 。没有贸易时，生产者剩余是面积 B+E，消费者剩余是面积 A，总剩余是面积 A+B+E。进行国际贸易后，消费者剩余是面积 A+B+C+D，生产者剩余是面积 E，总剩余是 A+B+C+D+E，增加了面积 C+D。

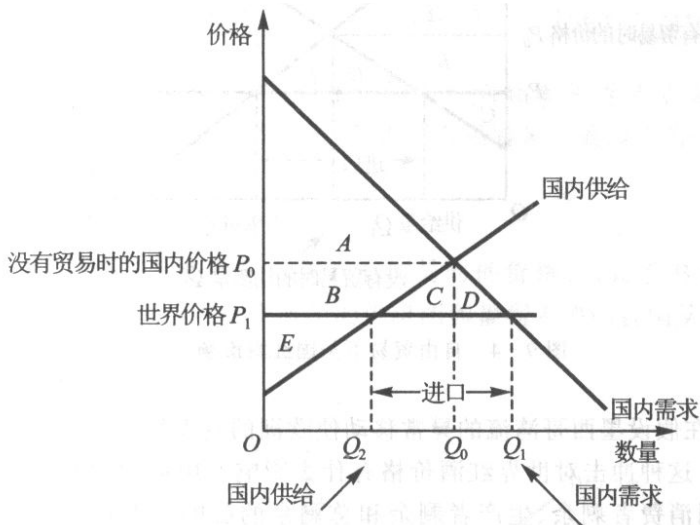


图 9-3 墨西哥橘子市场开放后的均衡图

2. 没有贸易时，世界红酒的价格低于加拿大的现行价格。

**A.** 假设加拿大的红酒进口只是世界红酒总产量的一小部分，画出自由贸易下加拿大红酒市场的图形。在一个适当的表中，列出消费者剩余、生产者剩余和总剩余。

答：见下表

消费者剩余	A+B+D+E
生产者剩余	C
总剩余	A+B+C+D+E

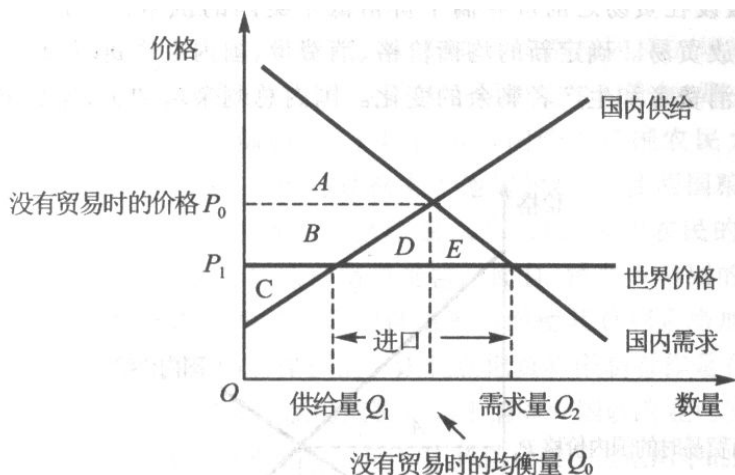


图 9-4 自由贸易下加拿大红酒市场

**B.** 现在假设墨西哥湾流的异常移动使欧洲的夏天气候异常冷，破坏了葡萄收成。这种冲击对世界红酒价格有什么影响？用你在问题 A 中的图和表说明对加拿大消费者剩余、生产者剩余和总剩余的影响。谁是赢家？谁是输家？加拿大作为一个整体，状况变好了还是变坏了？

答：这种冲击使世界红酒供给下降，价格上升。

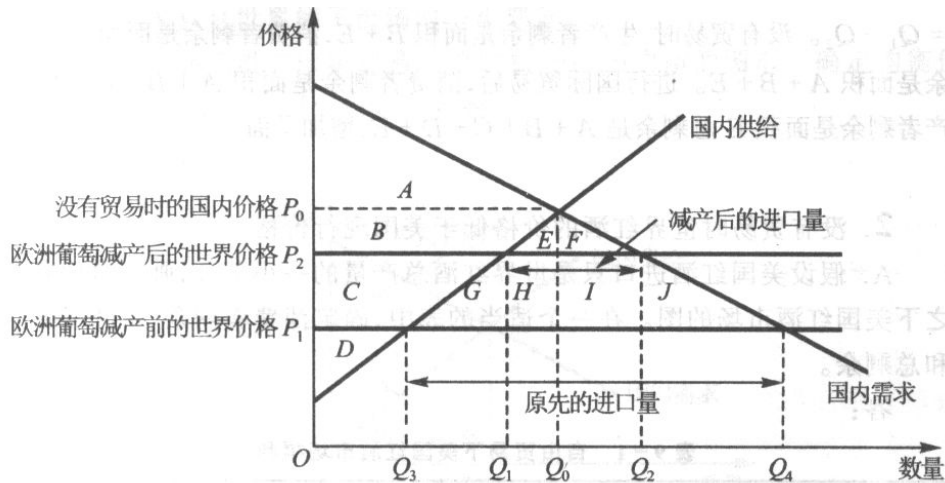


图 9-5 葡萄减产时的加拿大红酒市场

表 9-1 加拿大红酒市场福利表

	欧洲葡萄减产前	欧洲葡萄减产后	变动
生产者剩余	D	D+C	+C
消费者剩余	A+B+C+E+F+G+H+I+J	A+B+E+F	- (G+H+I+J+C)
总剩余	A+B+C+D+E+F+G+H+I+J	A+B+C+D+E+F	- (G+H+I+J)

这一事件，使加拿大红酒市场上的消费者剩余减少，生产者剩余增加，总剩余减少。加拿大红酒生产者是赢家，消费者是输家。加拿大作为一个整体，状况变坏了。

**3.** 假设国会对进口汽车征收关税，以保护美国汽车工业免受外国竞争。假设美国在世界汽车市场上是一个价格接受者，用图形说明：进口量的变化、美国消费者的损失、美国制造商的收益、政府收入，以及与关税相关的无谓损失。消费者的损失分为三部分：转移给国内生产者，转移给政府，以及无谓损失。用你的图确定这三个部分。

答 1：图 9-6 表示关税对进口汽车的影响。无关税时，汽车价格为  $P_W$ ，美国国内生产的数量是  $Q_1^S$ ，美国国内的购买数为  $Q_1^D$ 。美国进口了数量为  $Q_1^D - Q_1^S$  的汽车。征税使汽车价格上升到  $P_W + t$ ，从而使美国国内汽车的生产数量变为  $Q_2^S$ ，而汽车的需求数量则减少到  $Q_2^D$ ，因此进口数量减少到  $Q_2^D - Q_2^S$ 。下面的表格显示了消费者剩余、生产者剩余、政府收入和总剩余在征税前(OLD)和征税后(NEW)的情况，及其变化(CHANGE)。由于消费者剩余减少了  $C+D+E+F$ ，同时生产者剩余增加了  $C$ ，政府收入增加了  $E$ ，无谓损失为  $D+F$ 。消费者剩余的损失量  $C+D+E+F$  可被分为以下几个部分： $C$  给生产者， $E$  给政府， $D+F$  是无谓损失。

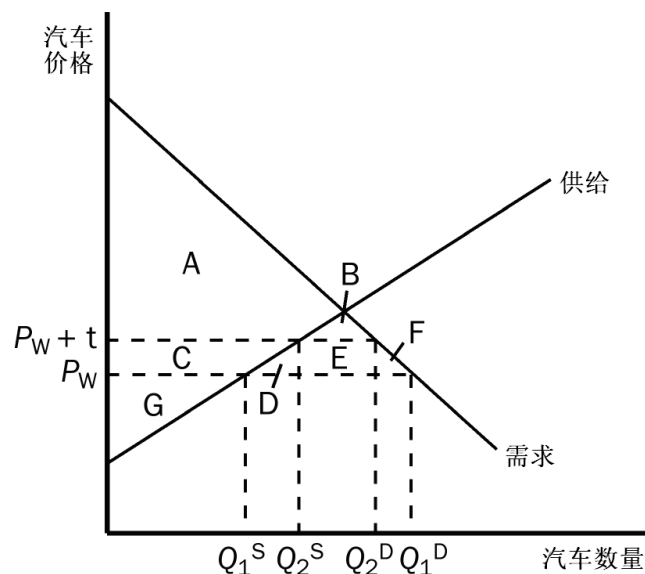


图 9-6 征收关税的影响

表 9-2 税前和税后对消费者剩余、生产者剩余、政府收入和总剩余的影响

	征关税前	征关税后	变化
消费者剩余	A+B+C+D+E+F	A+B	-(C+D+E+F)
生产者剩余	G	C+G	+C
政府收入	0	E	+E
总剩余	A+B+C+D+E+F+G	A+B+C+E+G	-(D+F)

答 2: 关税使汽车进口量减少。美国消费者的损失是面积 C+F+G+H, 美国制造商的收益是面积 C, 政府收入是面积 G, 与税收相关的无谓损失是面积 F+H。在消费者的损失中, 转移给国内生产者的是面积 C, 转移给政府的是面积 G, 转移给无谓损失的是面积 F+H。

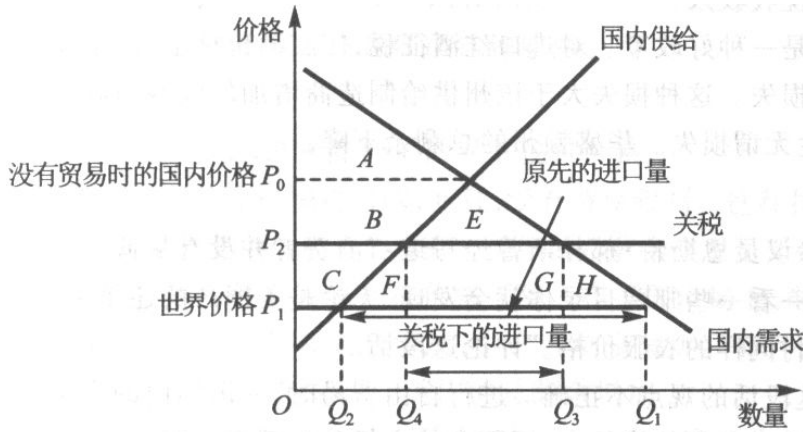


图 9-7 美国汽车市场供求图

4. 当中国的纺织业扩张时, 世界供给的增加降低了纺织品的世界价格。

A. 画出一个适当的图来说明这种价格如何影响一个像美国这样的纺织进口国的消费者剩余、生产者剩余和总剩余。

答: 对于进口纺织品的国家来说, 纺织品世界价格下降的影响如图 9-8 所示。最初的世界价格为  $P_{w1}$ , 最初的进口量为  $Q_1^D - Q_1^S$ , 下降后的世界价格为  $P_{w2}$ , 进口量为  $Q_2^D - Q_2^S$ 。表 9-3 表示消费者剩余、生产者剩余和总剩余的变化情况。国内消费者的福利提高了, 国内生产者的福利下降了, 总剩余的增加量等于面积 D+E+F。

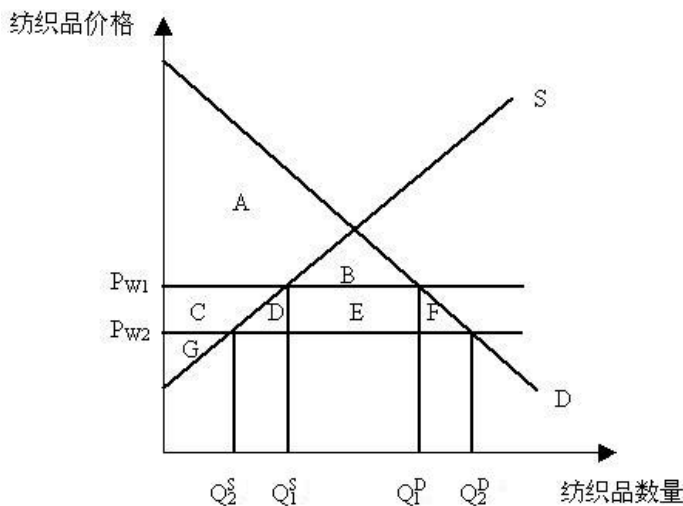


图 9-8 消费者剩余、生产者剩余和总剩余的变化情况

表 9-3 价格变动前后对消费者剩余、生产者剩余、政府收入和总剩余的影响

	$P_{w1}$	$P_{w2}$	变化
消费者剩余	A+B	A+B+C+D+E+F	+(C+D+E+F)
生产者剩余	C+G	G	-C
政府收入			

总剩余	A+B+C+G	A+B+C+D+E+F+G	+(D+E+F)
-----	---------	---------------	----------

**B. 现在画出一个适当的图来说明这种价格变动如何影响像多米尼加共和国这样的纺织品出口的消费者剩余、生产者剩余和总剩余。**

答：对于出口纺织品的国家来说，纺织品世界价格下降的影响如图 9 所示。最初的世界价格为  $P_{w1}$ ，最初的出口量为  $Q_1^s - Q_1^d$ ，下降后的世界价格为  $P_{w2}$ ，出口量为  $Q_2^s - Q_2^d$ 。表 9-4 表示消费者剩余、生产者剩余和总剩余的变化情况。国内消费者的福利提高了，国内生产者的福利下降了，总剩余的减少量等于面积 D。

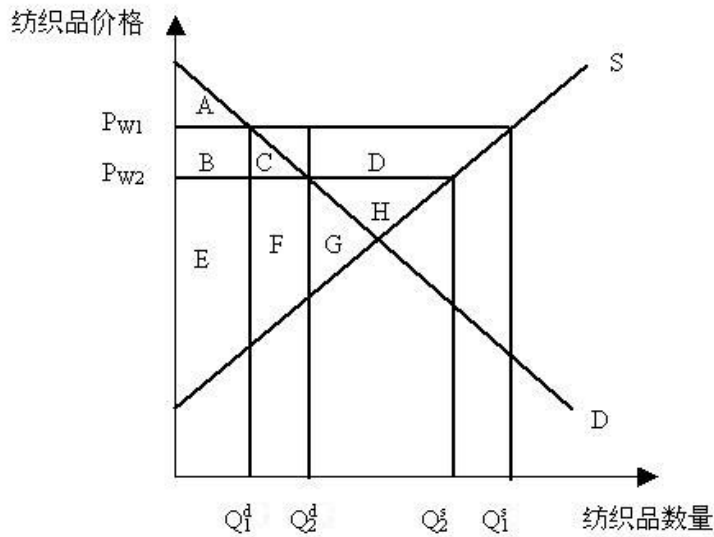


图 9-9

表 9-4 价格变动前后对消费者剩余、生产者剩余、政府收入和总剩余的影响

	$P_{w1}$	$P_{w2}$	变动
消费者剩余	A	A+B+C	+(B+C)
生产者剩余	B+C+D+E+F+G+H	E+F+G+H	-(B+C+D)
政府收入			
总剩余	A+C+D+E+F+G+H	A+B+C+E+F+G	-D

**C. 比较你对 A 和 B 的答案。相同之处是什么？不同之处是什么？哪个国家将担心中国纺织品行业的扩张？哪一个国家将欢迎这种情况？解释原因。**

答：A 和 B 的答案的相同之处是纺织品的世界价格下降导致纺织品进口国和出口国的消费者得到福利提高，而生产者的福利都下降了。

A 和 B 的答案的不同之处是纺织品世界价格下降会导致纺织品进口国的进口增加，总剩余增加，但纺织品出口国的出口减少，总剩余减少。

像多米尼加共和国这样的纺织品出口国担心中国纺织品行业的扩张，像美国这样的纺织品进口国欢迎中国纺织品行业的扩张，这是因为中国纺织品行业的扩张，将增加纺织品的世界的供给，降低纺织品的世界价格，使纺织品的出口国的总剩余减少，总体福利下降，使纺织品进口国的总剩余增加，总体福利提高。

**5. 设想华盛顿州红酒生产者敦促州政府对加利福尼亚进口的红酒征税。他们认为，这种税既能筹集州政府的收入，又能增加华盛顿州红酒行业的就业。你同意这种说法吗？这是一种好政策吗？**

答：我不完全同意这种说法。从这项提议中判断，加利福尼亚的红酒价格一定低于华盛顿州的红酒价格。这种税使进口的加利福尼亚红酒价格上升，华盛顿州整个红酒市场的价格将比没有关税时上升。同时，红酒进口量下降，华盛顿州红酒企业的供给量上升，该行业的就业率提高。而且，州政府得到了税收收入。

这不是一种好政策。对进口红酒征税，使红酒价格上升，华盛顿州的消费者受到损失。这种损失大于该州供给制造商增加的收益与政府税收收入之和，产生无谓损失。华盛顿州的总剩余下降。

**6. 考虑本章中支持限制贸易的观点：**

**A. 假设你是一个木材业的游说者，该行业因低价格的国外竞争而受损。你认为五种限制贸易的观点中，哪两个或三个能最有效地说服普通议员，让他（或她）支持贸易限制？解释你的理由。**

答：略。

**B. 现在假设你是一个聪敏的经济学专业学生（希望这不是一个难以实现的假设）。虽然所有支持限制贸易的观点都有缺点，但请选择两个或三个看来对你最具经济学意义的观点。对于其中每种支持限制贸易的观点，**

给出支持它或反对它的经济学原理。

答：略。

7. 参议员恩斯特·赫林斯曾经写道：“消费者并没有从低价格进口品中受益。看一看一些邮购目录你就会发现，无论是美国产的衣服还是进口的衣服，消费者都要支付同样的价格。”评论这段话。

答：这段话的观点不正确。进行自由贸易时，一国国内的市场价格会等于世界价格。世界价格低，一国国内的市场价格就会下降，直到与世界价格相等，反之亦然。就美国来说，进口某些世界价格低的物品，将迫使国内生产商降低自己的价格。表面上看，无论是美国产的还是进口的，消费者都为该物品支付了相同的价格。实际上，消费者支付的价格低于没有贸易时该物品的国内价格。

8. **Textilia** 国不允许服装进口。在没有贸易的均衡时，一件 T 恤衫的价格为 20 美元，均衡数量为 300 万件。有一天该国总统在度假时读了亚当·斯密的《国富论》，他决定向世界开放 **Textilia** 国的市场。T 恤衫的市场价格下降到世界价格 16 美元。**Textilia** 国消费 T 恤衫的人数增加到 400 万人，而生产 T 恤衫的人数减少到 100 万人。

A. 用一个图描述以上情况。你的图上应该标明所有数字。

答：A 图 9-10 表示 **Textilia** 国的 T 恤衫市场。在没有贸易时，一件 T 恤衫的均衡价格为 20 美元，均衡数量为 300 万件。当允许贸易时，T 恤衫的均衡价格下降为 16 美元，均衡数量为 400 万件，其中进口 300 万件。

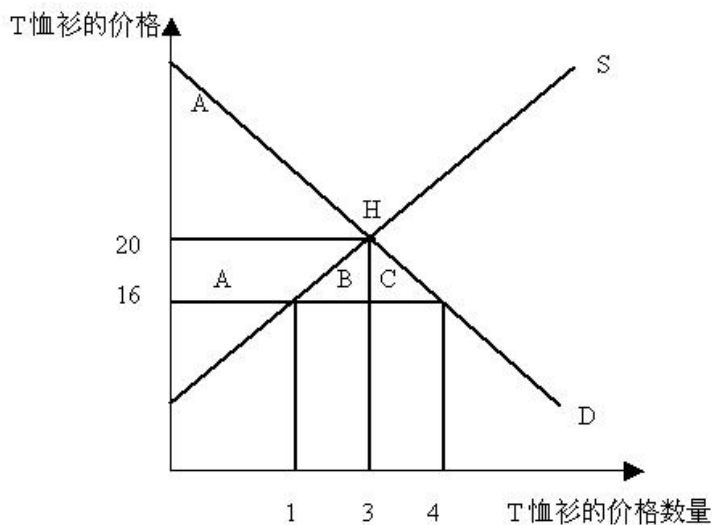


图 9-10 **Textilia** 国的 T 恤衫市场

B. 计算开放贸易引起的消费剩余、生产者剩余和总剩余的变动。

答：生产者剩余增加了面积 A+B+C。其中， $S_A = (1/2)(3+1)(20-16) = 8$ ， $S_B = (1/2)(3-1)(20-16) = 4$ ， $S_C = (1/2)(4-3)(20-16) = 2$ 。横轴的单位为 100 万件，纵轴的单位为美元/件，所以面积 A 表示 800 万美元，面积 B 表示 400 万美元，面积 C 表示 200 万美元，因而消费者剩余增加了 1400 万美元。

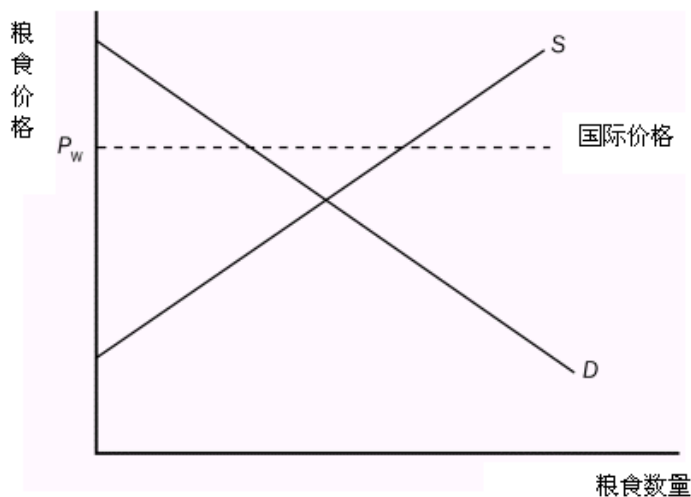
生产者剩余减少了面积 A，即生产者剩余减少了 800 万美元。

总剩余增加了面积 B+C，即总剩余增加了 600 万美元。

9. 中国是一个小麦、玉米和大米这类粮食的生产大国。在 2008 年，中国政府由于担心粮食出口提高了国内消费者的食品价格，所以对粮食出口征税。

A. 画出说明一个出口国的粮食市场的图形。把这个图作为回答以下问题的出发点。

答：出口国粮食市场如图所示， $P_W$  是国际市场价格。



**B. 出口税对国内粮食价格有什么影响？**

答：出口税将有效地降低国际价格对出口国的影响。

**C. 它如何影响国内消费者的福利、国内生产者的福利以及政府收入？**

答：出口税将使国内消费者剩余增加，国内生产者剩余减少，政府收入增加，因此国内消费者福利相对增加了。

**D. 用消费者剩余、生产者剩余和税收收入的总和，来衡量中国的总福利会发生什么变化？**

答：因为生产者剩余降低于消费者剩余和政府收入变化的总和，所以总盈余下降。关税造成无谓损失。

**10. 考虑一个从外国进口某种物品的国家。说出以下各种说法是对还是错。解释你的答案。**

**A. “需求弹性越大，从贸易中获益越多。”**

答：正确。对于一个既定的世界价格（低于国内价格）而言，当需求弹性越大时，需求数量增加越多。因此，当需求弹性越大时，消费者剩余也会越大，即从贸易中获益会越多。

**B. “如果需求完全无弹性，就不能从贸易中获益。”**

答：错误。当且仅当需求完全无弹性时，才不能从贸易中获益。

**C. “如果需求完全无弹性，消费者就不能从贸易中获益。”**

答：错误。允许贸易时，只要需求数量增加，消费者剩余就会增加，消费者就能从中受益。

**11. Kawmin 是一个生产并消费软糖的小国。软糖的世界价格是每袋 1 美元，Kawmin 国内软糖的供给与需求是由以下方程式决定的：**

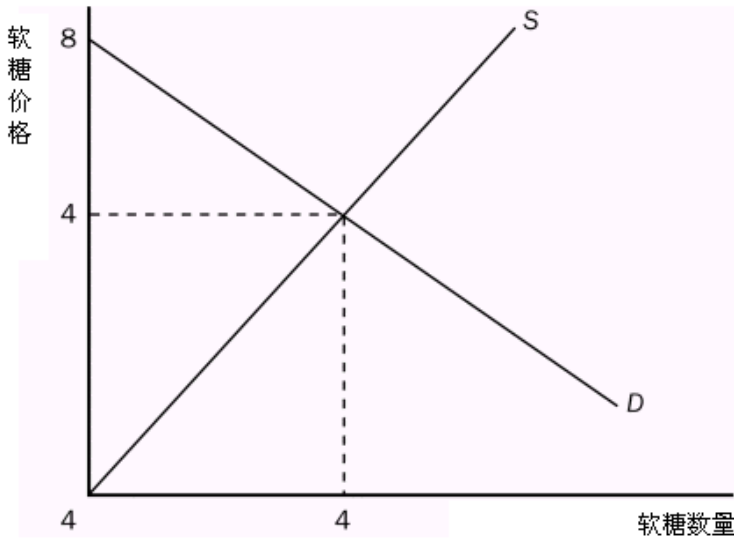
需求： $Q^D=8-P$

供给： $Q^S=P$

其中， $P$  是每袋软糖的美元价格， $Q$  是软糖的袋数。

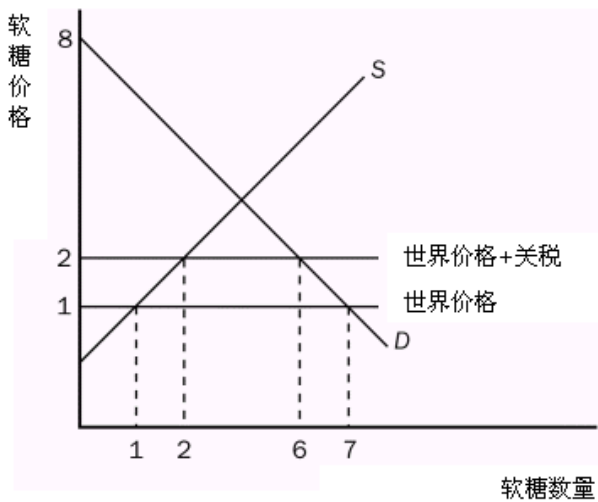
**A. 画出一个当 Kawmin 国不允许贸易时表示该国状况的图形（并标注清楚）。计算以下项目（记住三角形的面积是  $1/2 \times \text{底} \times \text{高}$ ）：均衡价格与均衡数量、消费者剩余、生产者剩余和总剩余。**

答：市场均衡价格是 4 美元，均衡数量为 4。消费者剩余为八美元，生产者剩余是 8 美元，总剩余为 16 美元。



**B. 然后 Kawmin 国开放贸易市场。画出另一个表示软糖市场新状况的图形。计算均衡价格、消费量和生产量、进口量、消费者剩余、生产者剩余和总剩余。**

答：由于世界价格是 1 美元，Kawmin 将成为软糖进口国。如图显示，国内供给量为 1 时，需求量为 7，进口量为 6。消费者剩余为 24.50 美元，生产者剩余 0.50 美元，总剩余为 25 美元。



**C. 此后，Kawmin 国统治者对软糖生产者的抗议作出回应，对进口软糖征收每袋 1 美元的关税。用图形表示这种关税的影响。计算均衡价格、消费量和生产量、进口量、消费者剩余、生产者剩余、政府收入和总剩余。**

答：关税使世界价格提高了 2 美元。这将使国内消费减到 6 袋，国内生产增到 2 袋，进口下降 4 袋（见图 12）。现在的消费者剩余 18 美元，生产者剩余是 2 美元，政府财政收入为 4 元，总盈余为 24 美元。

**D. 开放贸易的好处是什么？用关税限制贸易的无谓损失是什么？给出数字答案。**

答：开放贸易，使剩余总额由 16 美元的增加为 25 美元。关税的无谓损失是 1 美元（\$ 25 - \$ 24）。

**12. 假设美国是一个电视机进口国，而且没有贸易限制。美国消费者一年购买 100 万台电视机，其中 40 万台是国内生产的，60 万台是进口的。**

**A. 假设日本电视制造商的技术进步使世界电视价格下降了 100 美元。画图说明这种变化如何影响美国消费者和美国生产者的福利，以及如何影响美国的总剩余。**

答：技术进步使世界电视价格下降对美国的影响如图所示。电视的世界价格最初为  $P_1$ ，消费者剩余为面积 A+B，生产者剩余为面积 C+C，总剩余为 A+B+C+C，进口量为“进口 1”。技术进步后，电视的世界价格下降为  $P_2$ （等于  $P_1 - 100$ ），消费者剩余增加了面积 C+D+E+F，生产者剩余减少了面积 C，总剩余增加了 D+E+F，进口量上升为“进口 2”。具体情况如表 9-5 所示。



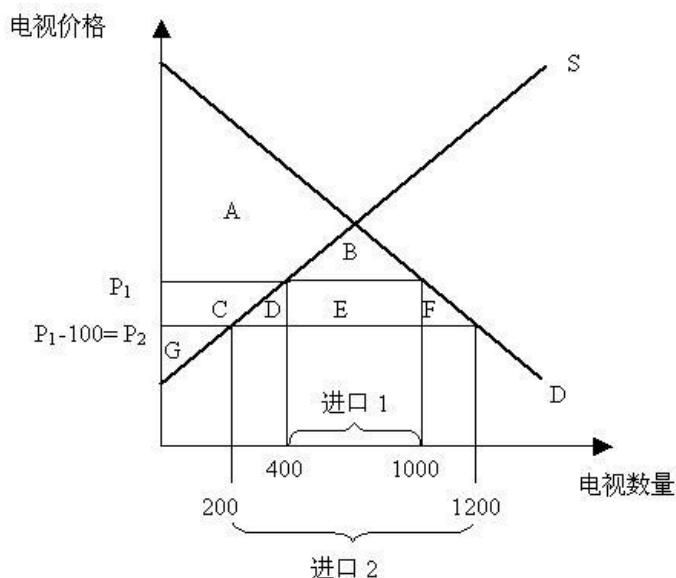


图 9-11 技术进步使世界电视价格下降对美国的影响

表 9-5

	$P_1$	$P_2$	变动
消费者剩余	A+B	A+B+C+D+E+F	+(C+D+E+F)
生产者剩余	C+G	G	-C
政府收入			
总剩余	A+B+C+G	A+B+C+D+E+F+G	+(D+E+F)

**B. 价格下降后，消费者购买 120 万台电视，其中 20 万台是国内生产的，而 100 万台是进口的。计算价格下降引起的消费剩余、生产者剩余和总剩余的变动。**

答：各个区域的面积计算： $S_C = (200+400)100/2 = 30000$ ， $S_D = (400-200)100/2$ ， $S_E = (1000-400)100 = 60000$ ， $S_F = (1200+1000)100 = 10000$ 。由于横轴单位为 1000 台，纵轴单位为美元/台，所以面积 C 表示 3000 万美元，面积 D 表示 1000 万美元，面积 E 表示 6000 万，面积 F 表示 1000 万美元。

因此，消费者剩余增加了 11000 万美元，生产者剩余将少了 300 万美元，总剩余增加了 8000 万美元。

**C. 如果政府的反应是对进口电视征收 100 美元关税，这会产生什么影响？计算增加的收入和无谓损失。从美国福利的角度看，这是一个好政策吗？谁可能会支持这项政策？**

答：如果征收 100 美元关税，那么，生产者和消费者的剩余都将恢复到最初，即电视价格为  $P_1$  时的状态。因而，消费者剩余减少了面积 C+D+E+F(11000 万美元)，生产者剩余增加了面积 C (3000 万美元)，政府征收了  $100 \times 600000 = 6000$  万美元的关税，征收关税带来的无谓损失相当于面积 D+F (2000 万美元)。

从美国福利的角度看，这不是一个好政策，因为征收关税后美国的总剩余减少了。但是，美国国内的生产者会支持该政策，因为他们从征收关税中获益。

**D. 假设价格下降并不是由于技术进步，而是由于日本政府向该行业进行了每台电视 100 美元的补贴。这会影响你的分析吗？**

答：这种分析并不受价格下降原因的影响。世界价格的下降使消费者总剩余的增加额超过了生产者剩余的减少，社会总剩余增加了。

**13. 考虑一个出口钢铁的小国。假设该国“支持贸易”的政府决定通过对每吨销往国外的钢铁支付一定量货币来补贴钢铁出口。这种出口补贴如何影响国内钢铁价格、钢铁产量、钢铁消费量以及钢铁出口量？它如何影响消费者剩余、生产者剩余、政府收入和总剩余？从经济效率的角度看，这是一项好政策吗？（提示：对出口补贴的分析类似于关税分析。）**

答：如图 9-12 所示，出口补贴对钢铁供给者来说，相当于世界价格提高。对消费者来说，补贴是从他们的纳税中支付的，也相当于提高了市场价格。这种出口补贴表面上对国内钢铁价格没有影响，因为国内钢铁价格等于世界价格。但实际上它还是变相性地提高了国内钢铁价格，钢铁产量上升，钢铁消费量下降，钢铁出口量上升。

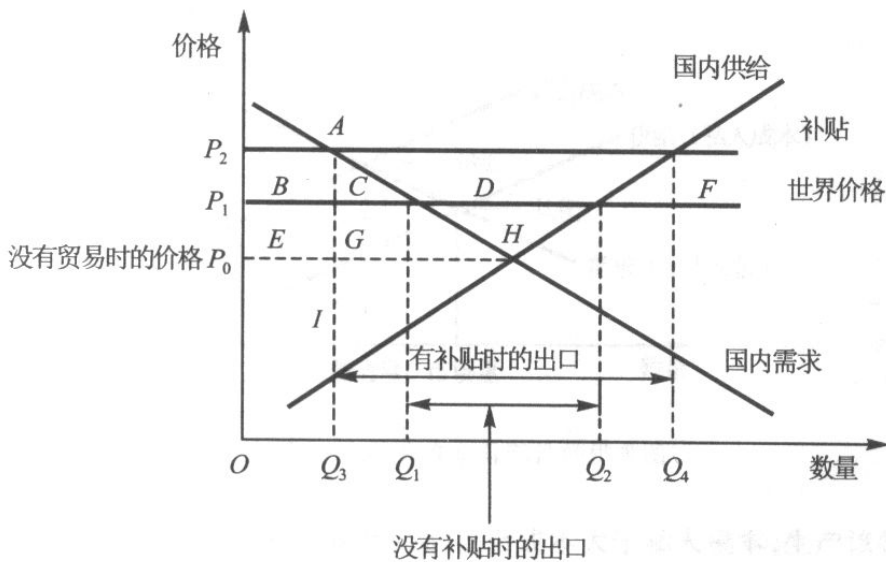


图 9-12 补贴政策下的钢铁市场供求图

表 9-6 补贴前后市场福利变动表

	没有补贴时	有补贴时	变动
消费者剩余	A+B+C	A	-(B+C)
生产者剩余	H+E+G+I	B+C+D+E+G+H+I	+(B+C+D)
政府收入	0	-(D+C+F)	-(D+C+F)
总剩余	A+B+C+H+E+G+I	A+B+E+G+H-F+I	-(C+F)

通过该表可以看出，虽然出口补贴使国内生产者剩余增加，但国内消费者和政府的损失大于这些好处。

## 第四篇 公共部门经济学

### 第十章 外部性

#### 复习题

1. 举出一个负外部性的例子和一个正外部性的例子。

答：负外部性的例子：化工厂排放的化学废气，污染了环境，但它却不必承担污染的全部成本。

正外部性的例子：在临街的自家院子里种花，既美化了自己家的环境，又使邻居和路人可以欣赏到美丽的花，具有正外部性。

2. 用供求图解释企业生产过程中发生的负外部性的影响。

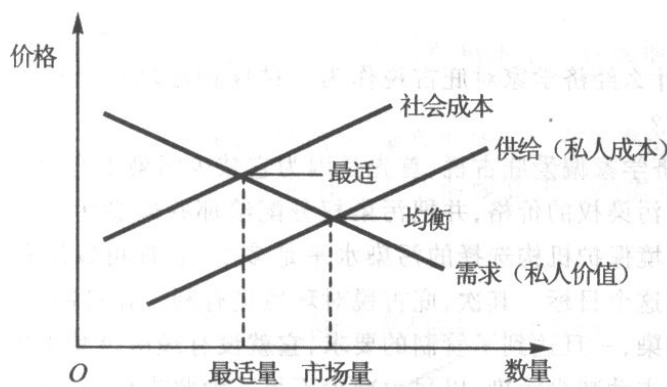


图 10-1 存在负外部性的供求图

答：生产中的外部性使该物品的社会成本大于私人成本，生产该物品的最优数量小于其均衡数量，即市场量。

3. 专利制度怎样帮助社会解决外部性问题？

答：专利制利用法律法规的形式规定专利发明者可以在一定时期排他性的使用自己的发明的权利，激励发明者更多地进行新技术研究，科技发明的正外部性内在化。

4. 什么是矫正税？为什么就保护环境免受污染的方法而言，经济学家对矫正税的偏好大于管制？

答：矫正税，又称庇古税，是指用于纠正负外部性影响而征收的税收。它最早由英国经济学家阿瑟·庇古在

其 1920 年出版的《福利经济学》中提出。他在对由污染等因素产生的外部性进行分析时，建议对污染者征税，通过征税使排污者带来的外部成本内部化，从而可以降低污染物的排放水平，实现整个社会福利的最大化。根据污染所造成的危害程度对排污者征税，用税收来弥补排污者生产的私人成本和社会成本之间的差距，使两者相等。经济学家偏爱庇古税，首先是因为它减少污染更有效率。庇古税实际上规定了污染权的价格，并把污染权分配给那些减少污染成本最高的工厂。无论环境保护机构选择的污染水平是多少，它都可以用税收以最低的总成本达到这个目标。其次，庇古税对环境更有利。在管制政策下，企业被动地减少污染，一旦达到了管制的要求，它就没有理由再减少排污。税收控制激励企业主动减少污染，以尽力减少不得不为此支付的税收量。

#### 5. 列出不用政府干预时也可以解决外部性引起的问题的一些方法。

答：私人解决外部性所引起的问题的方法有：(1)用道德规范和社会约束来解决；(2)慈善行为；(3)通过依靠有关各方的私利来解决外部性问题；(4)利益各方签订合同。

#### 6. 设想你是一个与吸烟者同住一间房的不吸烟者。根据科斯定理，什么因素决定了你的室友是否在房间里吸烟？这个结果有效率吗？你和你室友如何达成这种解决方法？

答：根据科斯定理，如果我被迫吸烟所承受的成本大于我的室友吸烟所获得的收益，我的室友就不应该在房间里吸烟。如果我的成本小于室友的收益，她就可以在房间里吸烟。

我可以通过对她进行吸烟有害的教育，同时给她买一些糖果以缓解她不能吸烟的痛苦，来与她达成协议——她以后不在房间里吸烟。

### 问题与应用

#### 1. 有两种方法保护你的汽车不被偷窃：防盗杠杆使偷汽车者难以偷走你的汽车；报警器使得在你的车被偷以后，警察可以轻而易举地抓得小偷。以上哪一种类型的保护会给其他车主带来负外部性？哪一种带来正外部性？你认为你的分析有什么政策含义吗？

答：(1) 防盗杠杆的保护给其他车主带来负外部性，因为防盗杠杆的使用使偷汽车者难以偷走我的汽车，但偷车者会把注意力转向其他汽车，多偷那些没有安装防盗杠杆的汽车。

(2) 报警器给其他车主带来正外部性，因为偷汽车者并不知道哪些汽车装了报警器，为避免被抓，他们会减少偷任何一辆车的概率。

(3) 这一分析的政策含义是政府应该对那些装报警器的汽车所有者给予补贴，对使用防盗杠杆的汽车所有者征税。

#### 2. 你同意下列说法吗？为什么？

##### A. “必须根据矫正税引起的无谓损失来评价庇古税作为减少污染方法的收益。”

答：不同意。矫正税与其他大多数税不同，它是存在负外部性时的正确激励，从而使资源配置接近于社会最优。矫正税既增加了政府收入，又增加了社会福利。

##### B. “当决定是否向消费者或生产者征收矫正税时，政府应该把税加在引起外部性的市场一方身上。”

答：不同意。政府不论对哪一方征税的影响都是相同的，所以不管外部性是由消费者还是生产者引起，对哪一方征税都会使产量、生产者得到的价格以及消费者支付的价格达到相同的水平，都减少。

#### 3. 考虑灭火器市场。

##### A. 为什么灭火器会表现出正外部性？

答：对灭火器的使用不仅可以减少使用者自己的损失，还可以减少其他人的生命、财产损失，所以灭火器的使用有正消费外部性。

##### B. 画出灭火器市场图，标出需求曲线、社会价值曲线、供给曲线和社会成本曲线。

答：灭火器的使用有正的外部性，它的社会价值曲线高于它的需求曲线。

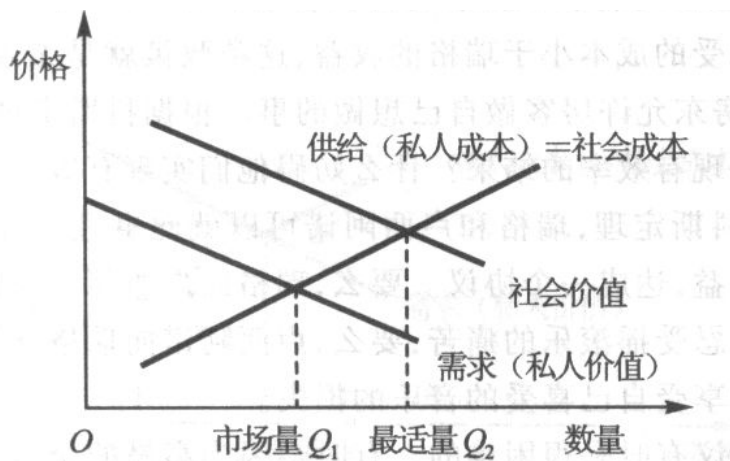


图 10-2 灭火器市场图

**C. 指出市场均衡产量水平和有效率的产量水平。直观地解释为什么这两种产量不同。**

答：如图 10-2 所示，市场均衡的产量水平是  $Q_1$ ，有效率的产量水平是  $Q_2$ 。灭火器有正消费外部性，它的社会价值曲线高于它的需求曲线，同时它的供给曲线等于其社会成本曲线。社会价值曲线与供给曲线交点的产量是社会有效率的产量；需求曲线与供给曲线交点的产量是均衡水平的产量。因此，两个产量不同。

**D. 如果每个灭火器的外部收益是 10 美元，说明能带来有效率结果的政府政策。**

答：政策应该对每消费一个灭火器，向消费者补贴 10 美元。

**4. 据传闻，瑞士政府对养牛业进行补贴，而且，越是能吸引旅游者的地区，补贴越多。你认为这种政策会有效率的一个理由是什么？**

答：这种政策使旅游业的外部性内在化。旅游者多的地方，当地的养牛业必然受到不良影响。为了将养牛业维持在一个合意的水平，瑞士政府给予其补贴，而且，越是受旅游业的负外部性影响大的地区，补贴越多。这种政策是有效率的。

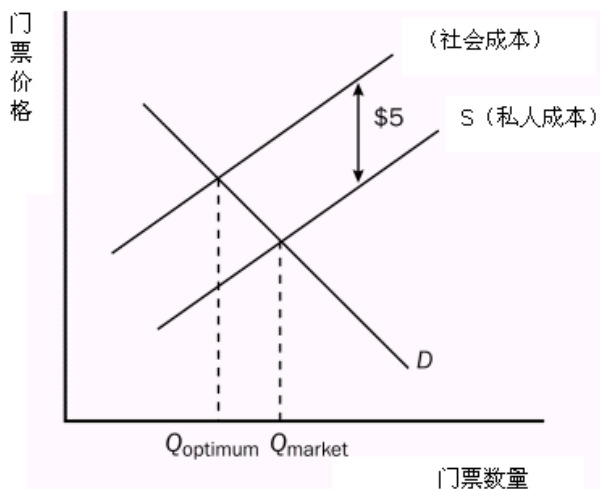
**5. 旧金山的一家本地戏剧公司提出建立一家邻近的新剧院。在得到批准之前，市政规划者全面研究了该剧院对周围社区的影响。**

**A. 一个研究结果是，剧院引起交通拥堵，这对社区有不利影响。市政规划者估算，额外交通拥堵给社区带来的成本是每张票 5 美元。这是哪一种外部性？为什么？**

答：属于负外部性，因为额外交通拥堵影响了司机们收入。

**B. 画出剧院门票市场的图形，标明需求曲线、社会价值曲线、供给曲线、社会成本曲线、市场均衡产出水平，以及有效率的产出水平。再说明每单位的外部性数量。**

答：图中显示了剧院门票市场。私人成本和社会成本曲线间的垂直距离是外部成本。

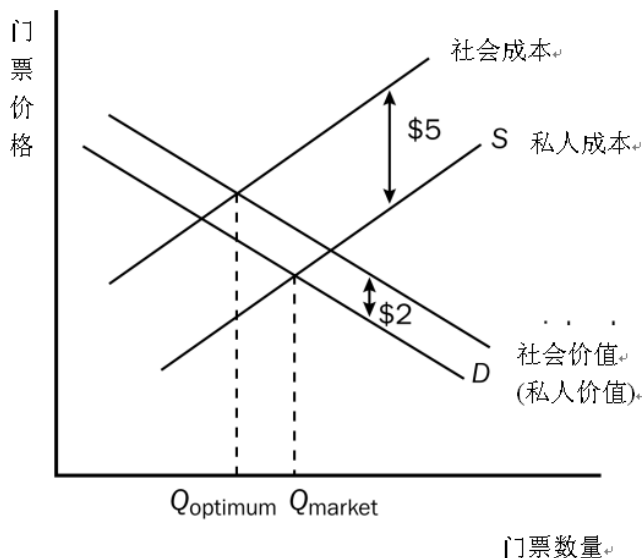


**C. 通过进一步研究，市政规划者发现了第二种外部性。排练话剧往往持续到深夜，演员、舞台工作人员和其他剧院成员不时来来往往。规划者发现，步行人数的增加改善了周围街道的安全状况，据估算，给社区带来的利益是每张票 2 美元。这是哪一种外部性？为什么？**

答：这属于正外部性，因为这给那些居住在剧院附近的带来利益。

**D. 在一个新图形上，说明在存在这两种外部性情况下的剧院门票市场。再标明需求曲线、社会价值曲线、供给曲线、社会成本曲线、市场均衡的产出水平、有效率的产出水平，以及每单位这两种外部性的数量。**

答：图中显示正负两种外部性。



**E. 描述可以带来有效率结果的政府政策。**

答：有效率结果的政府政策是 3 美元的税。这时的市场均衡量为社会最佳状态。

**6. 酒的消费越多，引起的汽车事故也越多，因此，就给那些不喝酒又不开车的人带来了成本。**

**A. 画图说明酒的市场，标出需求曲线、社会价值曲线、市场均衡的产量水平和有效率的产量水平。**

答：酒的消费有负外部性，它的社会价值小于其私人价值。酒的有效率产量小于市场均衡时的产量。

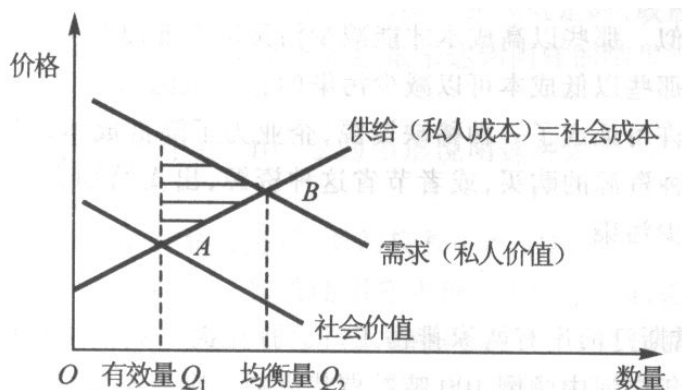


图 10-3 酒市场图

**B. 在你画的图上，用阴影标出与市场均衡的无谓损失相对应的面积。（提示：由于消费某种数量的酒的社会成本大于社会价值，从而产生了无谓损失。）解释原因。**

答：图 10-3 中的阴影部分就是市场均衡产生的无谓损失。酒的社会价值小于其私人价值，由社会价值和社会成本曲线决定的产量  $Q_1$ ，对社会来说是有效率的。但是，酒市场的交易双方在交易时并不考虑消费酒所带来的负外部性，市场只按私人成本和私人价值来确定使交易双方剩余最大化的均衡销售量  $Q_2$ 。在  $Q_2$  的水平上，酒的社会成本大于酒的社会价值，产生无谓损失。无谓损失 = (单位产量的社会成本 - 单位产量的社会价值) × (均衡产量 - 有效量产量)。

**7. 许多观察者认为，我们的社会中污染程度是极高的。**

**A. 如果社会希望把总污染减少一定量，为什么让不同企业减少不同量是有效率的？**

答：不同企业减少污染的成本不同，让不同企业减少不同量的污染，就像市场把不同量的物品分配给对物品评价不同的买者一样，是有效率的。

**B. 命令和控制方法通常依靠各企业等量地减少污染。为什么这种方法一般不能引导那些应该减少更多污染的企业？**

答：命令与控制方法对企业产生不了更多减少污染的激励。企业只要达到管制要求的排污量目标就完成任务了，没有理由再减少排污。而且，规定各企业统一的排污减少量并不一定是最省钱的保护环境的方法。由于不同企业减少污染需要的成本不同，要求所有企业等量减少排污是没有效率的。

**C. 经济学家认为，适当的矫正税或可交易的污染权可以有效地减少污染。这些方法是怎样引导那些应该减少更多污染的企业？**

答：适当的庇古税可以把污染控制在环境部门想达到的任何程度。同时，庇古税把污染权分配给那些减少污

染成本最高的工厂，是有效率的方法。而且，庇古税改变了对企业减少排污的激励，企业为了减少税收支出，总会尽力减少污染以少交税。可交易的污染权利即污染许可证减少污染与庇古税很相似。那些以高成本才能减少污染的企业愿意为污染许可证出最高的价格。那些以低成本可以减少污染的企业也愿意出卖它们所拥有的许可证。污染许可证成了一种稀缺资源，企业为了降低成本，提高收益，会尽量减少对这种资源的购买，或者节省这种资源，出卖给别人。这样，企业就会更多地减少污染。

**8. 瑞格喜爱以高音量演奏摇滚乐，卢西阿诺喜爱歌剧，并讨厌摇滚乐。不幸的是，他们在一座墙薄如纸的公寓楼中是邻居。**

**A. 这个例子中的外部性是什么？**

答：这里的外部性是：瑞格用高音量播放摇滚乐，使邻居卢西阿诺受到噪音干扰，因为卢西阿诺憎恨摇滚乐。

**B. 房东可以实行什么命令和控制政策？这种政策会引起无效率的结果吗？**

答：房东可以规定房客不得在房间里开大录音机、收音机或电视机的音量。这种政策可能会引起无效率的结果。它虽然使卢西阿诺避免忍受摇滚乐干扰之苦，但也使瑞格无法享受自己喜爱的音乐。如果高音量摇滚乐使卢西阿诺所承受的成本小于瑞格的收益，这项政策就是无效率的。

**C. 假设房东允许房客做自己想做的事。根据科斯定理，瑞格和卢西阿诺可以怎样实现有效率的结果？什么可能妨碍他们实现有效率的结果？**

答：根据科斯定理，瑞格和卢西阿诺可以就此事进行协商，比较他们各自的成本和收益，达成一个协议。要么，瑞格向卢西阿诺支付一定的金额以补偿卢西阿诺忍受摇滚乐的痛苦；要么，卢西阿诺向瑞格支付一定的金额以补偿瑞格不能享受自己喜爱的音乐的损失。

但达成协议有时是很困难的。有时会因为高昂的交易成本使谈判无法进行；有时会因为各方都竭力要达到更好的交易而使谈判破裂。假设瑞格从听摇滚乐中得到 400 美元收益，而卢西阿诺由于听摇滚乐要承受 700 美元的成本。虽然瑞格放弃听高音量的摇滚乐，同时卢西阿诺向他进行支付是有效率的，但是，如果瑞格想要 600 美元，而卢西阿诺只愿意支付 500 美元。当他们就价格争执时，摇滚乐仍然以响亮的声音在公寓楼里回荡。

**9. 普雷斯汀河岸有两家排污工厂。雅克美工业公司和克拉梯夫化学公司每家每年向河中倾倒入 100 吨黏稠状废物。雅克美公司减少倾倒入吨废物的成本是 10 美元，而克拉梯夫公司是 100 美元。当地政府想把总污染从 200 吨减少到 50 吨。**

**A. 如果政府知道每家企业减少污染的成本，为了达到总目标应该让每家企业减少多少？每家企业的成本是多少？两家企业的总成本是多少？**

答：应该让减少污染成本最低的企业尽量多地减少污染，雅克美公司应该减少 100 吨(因为它最多只排放 100 吨)，成本是 1 000 元。剩下的 50 吨让克拉梯夫公司来减少，它的成本是 5 000 元。总成本是 6 000 元。

**B. 在一种更正常的情况下，政府并不知道每家企业减少污染的成本。如果政府决定通过让企业减少相同的量来达到总目标，计算每家企业的减少量、每家企业的成本以及两家企业的总成本。**

答：如果政府决定通过让企业减少相同的量来达到总目标，每家企业应减少 75 吨( $150 \div 2 = 75$ )。雅克美公司的成本是 750 美元，克拉梯夫公司的总成本是 7 500 美元。两家企业的总成本是 8 250 美元。

**C. 比较 A 和 B 中减少污染的总成本。如果政府并不知道每家企业减少污染的成本，还有什么方法能以你在 A 中计算出的总成本使污染减少到 50 吨呢？解释原因。**

答：采用 A 方法减少污染比采用 B 方法减少污染的总成本低。如果政府并不知道每家企业的成本，可以采用出售污染权证的方法以 A 中的总成本使污染减少到 50 吨。给每家企业发放可排放 25 吨污染物的许可证，并允许许可证自由转让。雅克美公司在比较了减少污染的成本和出卖许可证的收益之后，会以 250 美元( $25 \times 10$ )~2 500 美元( $25 \times 100$ )之间的价格出售这张许可证。克拉梯夫公司也会很乐意以这个范围的价格购买这张许可证，因为许可证的价格低于它减少 25 吨污染的成本。

**10. (教材) 图 10-4 表示污染权的需求曲线既定时，政府可以通过用矫正税确定价格或用污染许可证确定数量来达到同样的结果。现在假设控制污染的技术有了显著进步。**

**A. 用类似于(教材中)图 10-4 的图形说明这种技术进步对污染权需求的影响。**

答：由于治污技术有显著进步，对污染权的需求减少了，污染权的需求曲线从 D 向左下方移到 D'。如果使用庇古税，如图 10-4，需求曲线的移动使污染量减少；如果使用污染许可证，如图 10-5，污染权需求曲线的移动使污染价格下降。

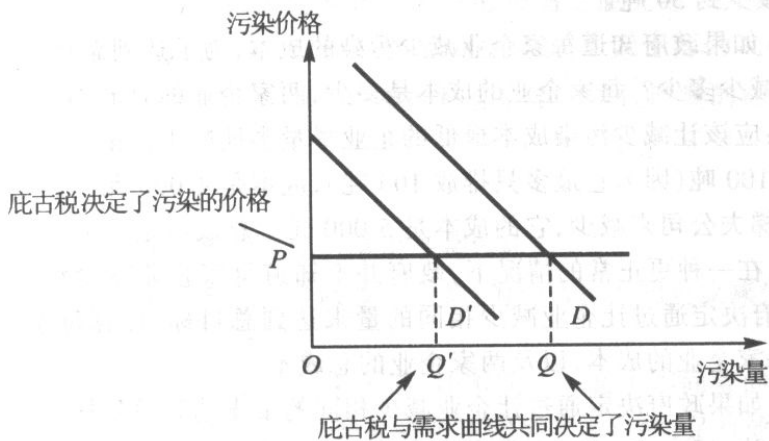


图 10-4 庇古税

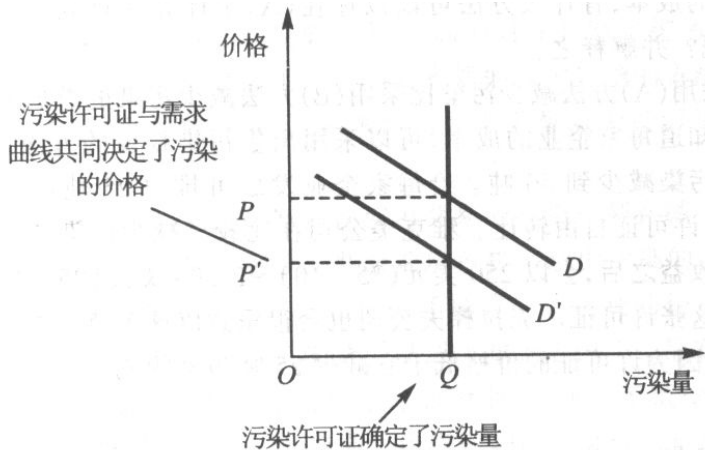


图 10-5 污染许可证

**B. 在每种管制制度下，对污染的价格和数量有什么影响？解释原因。**

答：在庇古税制度下，庇古税决定了污染的价格，只要税率不变，污染的价格就不变，而需求曲线的移动改变了污染量，使污染量减少。在污染许可证制度下，污染许可证的发放量决定了污染量，只要许可证的数量不变，污染量一般不会变。而需求曲线的移动改变了污染价格，使污染价格降低。如果采用管制行为要求企业达到某个减少污染的目标，治污技术的显著进步不会对污染的价格和数量有什么影响。企业在达到规定的排污量之后，就没有理由进一步减少污染了。

**11. 假设政府决定发行某种形式污染的可交易许可证。**

**A. 政府是分配还是拍卖许可证对经济效率有影响吗？**

答：政府无论是分配还是拍卖许可证对经济效率并不重要。因为许可证是可交易的，减少污染成本高的企业会出高价从别的企业购买许可证，也可以出高价在拍卖会上买到满足自己需要量的许可证。市场最终将会以最高的价格把许可证分配给对它评价最高的买者。其他方式只要是公平地发放许可证，对效率来说都是一样的。如果在许可证的取得过程中存在幕后交易或特权现象，就会使社会效率大大降低。因为污染企业必须多花一部分成本去“寻租”。

**B. 如果政府选择分配许可证，许可证在各企业中的分配方式对效率有影响吗？**

答：许可证在各企业中的分配对效率不重要。许可证多余的企业可以在许可证市场上出卖多余的证，许可证缺少的企业也可以在市场上购买它所需要的量。用其他任何方式不重要，我对这一问题的解释同 A 题中的解释一样。

**12. 在快乐山谷有三家工业企业。政府想把污染减少为 120 单位，所以它给每个企业 40 单位的可交易污染许可证。**

企业	最初污染水平（单位）	减少一单位污染的成本（美元）
A	70	20
B	80	25
C	50	10

**A. 谁出售许可证？出售多少？谁购买许可证，购买多少？简单解释为什么卖者与买者要这样做。在这种情况下减少污染的总成本是多少？**

答：减少单位污染成本最小的厂家将出售自己的许可证，在本题中应该是 C 企业出售许可证。减少污染成本比 C 企业高的企业将购买许可证，本题中应该是 A、B 企业。A、B、C 三家都只得到 40 单位污染的许可，这就意味着 A、B、C 企业必须减少的污染量分别是：30、40、10 单位。与此相对应的成本是：

A:  $30 \times 20 = 600$  美元

B:  $40 \times 25 = 1\,000$  美元

C:  $10 \times 10 = 100$  美元

(1) C 可以将自己的许可证以每污染单位 10~20 美元之间的价格出售给 A 30 单位，C 最多可得到 600 美元。剩下的 10 个污染单位，C 可以以每单位 10~25 美元的价格出售给 B，C 最多可得 250 美元。在这种交易方法下，C 最多可得  $600 + 250 = 850$  美元。

(2) C 也可以将 40 个单位的污染量全部以 10~25 美元的价格出售给 B，C 最多可得  $40 \times 25 = 1\,000$  美元。这样做的收益大于方案(1)中的收益，所以 C 会实施本方案，向 B 出售 40 个单位的污染许可证。

最后，A 排放 40 单位污染，B 排放 80 单位，C 不排放污染。在这种情况下，减少污染的总成本是  $30 \times 20 + 50 \times 10 = 1\,100$  美元。

**B. 如果许可证不能交易，减少污染的成本会高多少？**

答：如果许可证不能交易，减少污染的成本是  $30 \times 20 + 40 \times 25 + 10 \times 10 = 1\,700$  美元，比 A 题中可交易时高出 600 美元 ( $1\,700 - 1\,100 = 600$ )。

**13. 下列方程式表示某种称为 Negext 的化工产品的市场：**

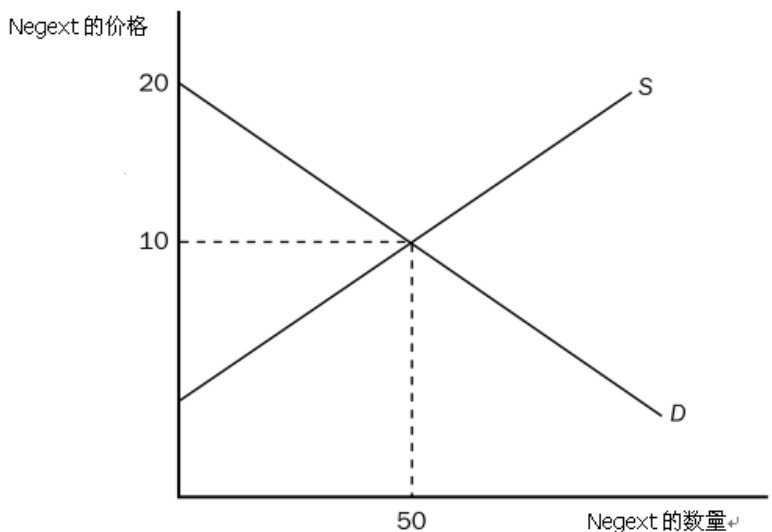
需求是： $Q^d = 100 - 5P$

供给是： $Q^s = 5P$

这里 Q 表示 Negext 的单位数，P 表示每单位的美元价格。

**A. 算出均衡价格和均衡数量。计算市场均衡时的消费者剩余、生产者剩余和总剩余。**

答：图中显示了 Negext 的化工产品的市场。均衡价格为 10 美元，均衡数量为 50。消费者剩余 250 美元，生产者剩余是 250 美元，总剩余为 500 美元。



**B. 每生产 1 单位 Negext，将排出 4 单位的污染物，而且每单位的污染物给社会带来的成本是 1 美元。计算当 Negext 市场处于均衡状态时的总污染成本。考虑到污染的成本后，这个市场的总剩余是多少？**

答：均衡状态时排出污染物为 50 单位，总污染成本为  $1 \times 50 \times 4 = 200$  美元。总盈余降低为 300 元。

**C. 禁止生产 Negext 会增加还是减少福利？为什么？**

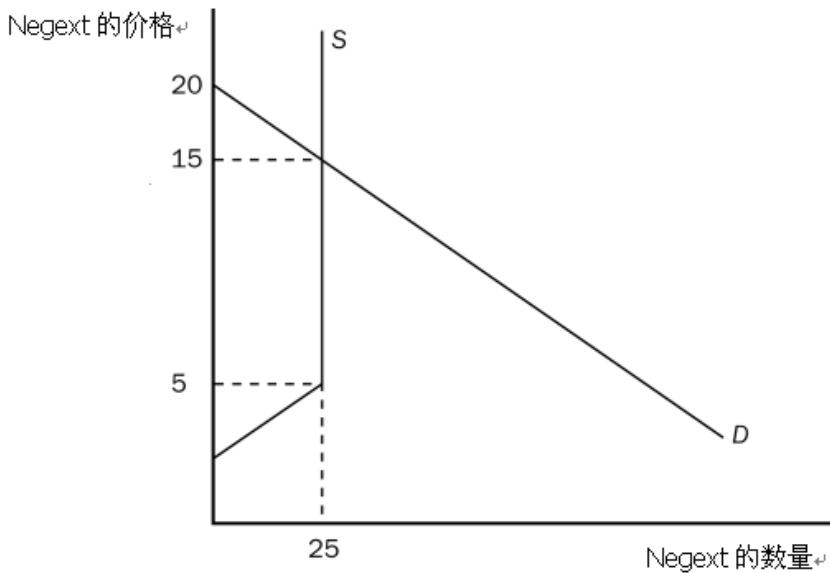
答：禁止生产 Negext 是一个坏主意，因为总盈余将降为零。

**D. 假设政府把污染量限定为 100 单位。画出有这个限制条件时的 Negext 市场。找出新的均衡价格和均衡数量，并在图中标明。计算这个政策会如何影响消费者剩余、生产者剩余和污染成本。你会推荐这个政策嘛，为什么？**

答：图中显示了限制后的 Negext 市场。限制的生产量为 25 个单位，Negext 的价格上涨到 15 美元。消费者剩余下降为 62.50 美元，生产者剩余上升到 312.50 美元，污染成本是 100 美元，总剩余为 275 美元。

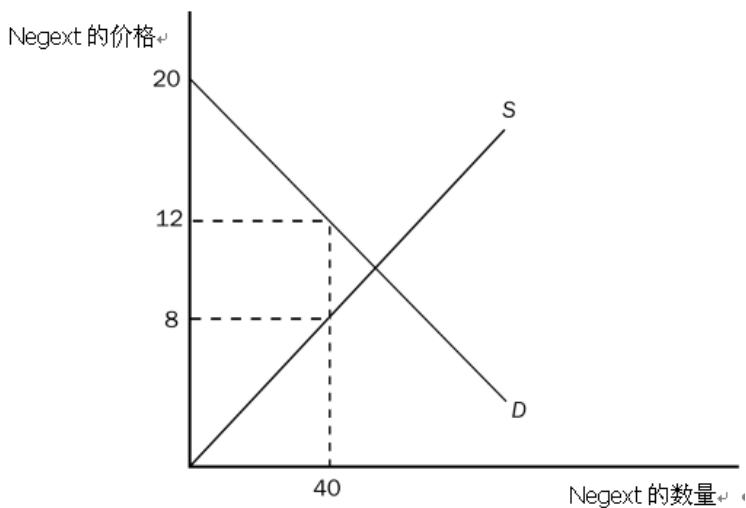
这不是一个好政策，我不推荐这个政策，因为这会使总剩余减少。





**E.** 假设政府不是对污染进行限制，而是对生产者征收每单位化工品 4 美元的税收。计算新的均衡价格和均衡数量，以及消费者剩余、生产者剩余、税收收入和污染的成本。现在总剩余是多少？你会推荐这个政策吗？为什么？

答：如图所示，买方支付的价格将上升至 12 美元，卖方收到的税后价格为 8 美元。生产量为四十单位。税收收入将达到 160 美元。消费者剩余是 160 美元，生产者剩余是 160 美元，污染的成本是 160 美元。这意味着，总剩余上升至 320 美元。



**F.** 新研究发现，污染的社会成本实际高于 1 美元。这一发现会如何改变政府的最优政策？存在某种使禁止生产 Negext 成为明智之举的污染成本吗？如果有的话，它是什么？

答：外部成本越高，Negext 最优税收越多。如果外部污染成本每单位是 2.50 美元，将使禁止生产 Negext 成为明智之举。市场总剩余（计算外部性后）将为零或更低。

## 第十一章 公共物品和公共资源

### 复习题

**1.** 解释一种物品有“排他性”的含义。解释一种物品有“消费中的竞争性”的含义。一块比萨饼是否有排他性？是否有消费中的竞争性？

答：一种物品具有“排他性”是指可以阻止一个人使用一种物品时该物品的特性。一种物品有竞争性是指一个人使用一种物品减少其他人使用该物品的特性。比萨饼有排他性，只要不卖给某人比萨饼就可以阻止他使用。比萨饼也有竞争性，一个人多吃一块比萨饼，会使其他人少享受一块。

**2.** 给公共物品下定义并举出一个例子。私人市场本身能提供这种物品吗？解释原因。

答：公共物品是既无排他性又无竞争性的物品，私人市场本身不能提供这种物品。公共物品没有排他性，因此，无法对公共物品的使用者收费，在私人提供这种物品时就存在搭便车的激励，从而使私人提供者无利可图。

**3.** 什么是公共物品的成本——收益分析？为什么它很重要？为什么进行这种分析很困难？

答：公共物品的成本—收益分析是提供一种公共物品的社会成本和社会收益比较的研究。只有比较提供一种公共物品的成本与收益，政府才能决定是否值得提供这种公共物品。公共物品的成本—收益分析是一项艰苦的工作。因为所有的人都可以免费使用一种公共物品，没有判断这种公共物品价值的价格。简单地问人们，他们对一种公共物品的评价是多少是不可靠的。那些受益于该公共物品的人有夸大他们的利益的激励。那些受害于该公共物品的人有夸大他们成本的激励。

**4. 给公共资源下定义并举出一个例子。如果没有政府干预，人们对这种物品的使用会太多还是太少？为什么？**

答：公共资源是有竞争性但无排他性的物品。没有政府干预，人们使用这种物品会太多。因为不能向使用公共资源的人收费，而且，一个人对公共资源的使用会减少其他人的使用，所以，公共资源往往被过度使用。

## 问题与应用

**1. 考虑你们当地政府提供的物品与劳务。**

**A. 用(教材)图 11-1 中的分类解释下列每种物品属于哪个范畴：**

- 警察保护
- 铲雪
- 教育
- 乡间道路
- 城市街道

答：• 警察保护属于自然垄断，因为它有排他性却无竞争性。

• 铲雪属于自然垄断，因为它有排他性却无竞争性。

• 教育，尤其是义务教育属于共有资源，因为它无排他性却有竞争性。（另解：教育属于私人物品，因为它即有排他性又有竞争性。）

• 乡间道路属于公共物品，因为它即无排他性又无竞争性。

• 城市道路属于共有资源，因为它无排他性却有竞争性。

**B. 你认为政府为什么提供不是公共物品的东西？**

答：即使政府提供的物品和劳务不收费，也不能避免该种物品或劳务有竞争性。例如城市道路，它一般是拥挤的，人们使用它不收费，但多一个人行走，就会使他人觉得更拥挤。无排他性却有竞争性的物品是共有资源，不是公共物品。而且，政府提供的某些物品或劳务可以不通过收费产生排他性。如警察保护，只要警察对某个犯罪行为袖手旁观，就会使被害人不能享受这种劳务。这种有排他性却无竞争性的物品不是公共物品，而是自然垄断。

**2. 公共物品和公共资源都涉及外部性。**

**A. 与公共物品相关的外部性一般是正的还是负的？举例回答。自由市场的公共物品量通常大于还是小于有效率的数量？**

答：与公共物品相关的外部性一般是负的。例如：基础知识是一种公共物品，任何人都可以免费使用，并且一个人对它的使用不会减少其他人的使用。由于无法向基础知识的使用者收费，就会减少对科学家从事基础性研究的激励。

**B. 与公共资源相关的外部性通常是正的还是负的？举例回答。自由市场的公共资源的使用通常是大于还是小于有效率的使用？**

答：与公共资源相关的外部性一般是负的。例如：牧民们在天然牧场上过度放牧，使草场生态平衡遭到破坏，草场退化。自由市场中公共资源的使用一般大于有效率的数量。因为公共资源的使用是免费的，而且一个人的使用会减少其他人的使用。

**3. 查理喜欢看本地公共电视台的“Teletubbies”节目，但在电视台筹集运营资金的时候，他从不出钱支持电视台。**

**A. 经济学家给查理起了个什么名字？**

答：经济学家把查理称作“搭便车者”。

**B. 政府如何能解决像查理这样的人引起的问题？**

答：政府通过向查理们征税获取资金，用这些钱对电视台进行补贴。

**C. 你能想出私人市场有解决这个问题的方法吗？有线电视台的存在如何改变这种状况？**

答：私人市场可以通过在节目中插播合作伙伴的商业广告，赚取广告费来解决这个问题。有线电视台的存在使电视节目具有了排他性，不再是一种公共物品。

4. 四位室友计划在宿舍中看老电影来共度周末，而且，他们争论要看几部。下面是他们对每部电影的支付望：

A. 在宿舍内播放电影是一种公共物品吗？为什么？

答：是一种公共物品。没有哪一个室友能被排除在看电影之外，因此，在宿舍看电影具有非排他性；由于一个室友看电影并不影响另外一个室友看电影，所以在宿舍内看电影也具有消费中的非竞争性。

B. 如果租一部录像带为 8 美元，为使室友的总剩余量最大化，应该租几部录像带？

(单位：美元)

	Orson	Alfred	Woody	Ingmar
第一部电影	7	5	3	2
第二部电影	6	4	2	1
第三部电影	5	3	1	0
第四部电影	4	2	0	0
第五部电影	3	1	0	0

答：应该租 3 部录像带。因为前三部电影的价值大于成本（8 美元），而第四、第五部电影的价值小于成本。

C. 如果他们从 B 中得出了所选择的最适数量，并平等地分摊租录像带的费用，每个人从看电影中得到了多少剩余？

答：三部录像带的总成本是 24 美元，如果平摊的话，每人应该支付 6 美元。Orson 对三部电影的评价为 18 美元，所以他的剩余为 12 美元；Alfred 的评价为 12 美元，所以他的剩余为 6 美元；Woody 的评价为 6 美元，剩余为零美元；Ingmar 的评价为 3 美元，所以他的剩余为-3 美元。

D. 有一种分摊成本的方法能保证每个人都获益吗？这种解决方法引起了什么实际问题？

答：存在一种分摊成本的方法能保证每个人都获益，这种方法是按照每个人的获准来分摊成本。由于 Orson 对电影的评价最高，他应该支付最大份额的成本。但这一问题的问题是每一个室友有低报电影对自己的价值的激励。

E. 假设他们事前一致同意选择有效数量并平均分摊录像带的成本，当问到 Orson 的支付意愿时，他有说实话的激励吗？如果有的话，为什么？如果没有的话，他最可能说什么？

答：由于事前一致同意平均分摊录像带的成本，Orson 有说实话的激励，因为他说出电影对其的真实价值能确保去租三部录像带。他对每部电影的评价都高出了其分摊每部电影的成本。

F. 关于公共物品的最适供给量这个例子告诉了我们什么？

答：此例表明：只有在每个都没有激励去隐藏自己对物品的评价时，公共物品的最适供给量才可能实现。这意味着每个人分摊的成本不能与其对物品的评价相关。

5. 一些经济学家认为私人企业从事的基础科学研究不会达到有效率的数量。

A. 解释为什么可能会这样。在你的回答中，把基础研究划入(教材)图 11-1 所示的类型中的某一类。

答：基础研究的成果不具有产权，任何人都可以免费使用，而且不具有竞争性。它是一种公共物品，私人企业没有提供的激励。

B. 为了应对这个问题，美国政府采取了哪类政策？

答：美国政府采取了由国家出资进行基础科学研究的政策。政府用税收收入开设研究机构，或对私人研究机构进行资助，开展基础科学研究。

C. 人们往往认为，这种政策提高了美国生产者相对于外国企业的技术能力。这种观点与你在 A 中对基础研究的分类一致吗？(提示：排他性是否能适用于一种公共物品的某些潜在受益者，而不适用于其他人？)

答：这种观点与基础科学研究是公共物品的分类不矛盾。因为任何事物都是相对的，公共物品的排他性也是如此。基础科学研究成果在美国国内使用是没有排他性的。但在国际领域，美国政府为了保护自己的研究成果不被对手国家使用，可以采取一系列相关措施，使某项研究成果对外保密，使美国生产者的生产能力相对高于外国同类企业。

6. 大多数高速公路边都有垃圾，而在人们的院子里却很少有垃圾。对这一事实给出一个经济学的解释。

答：因为高速公路旁边的环境是公共资源，公共资源没有排他性，人们会随意使用。同时，公共资源有竞争性，人们在使用时会产生负外部性，但没有人考虑负外部性，因此大多数高速公路旁都有垃圾。而人们院子里的环境是私人物品，有排他性和竞争性。人们在使用时要比较使用的成本和收益，因此自家院里的垃圾就很少。

7. Ectenia 村有十个村民。村民们可以通过编篮子或者钓鱼来获得收入。由于湖里的鱼是有限的，钓鱼的村民越多，每个人钓到的鱼就越少。具体而言，如果  $n$  个家庭在湖里钓鱼，那么每个家庭钓到的鱼的数量是：

$$I_i = 12 - 2n$$

其中， $I_t$ 是每天用美元表示的收入。一个家庭通过编篮子得到的收入是每天2美元。

**A.** 假设每个家庭都独立做出是在湖里钓鱼还是编篮子的决策。你预计每天有多少家庭会钓鱼？你预计有多少家庭会编篮子？（提示：考虑机会成本。）计算在这种均衡时全村的总收入。

答：设这二种职业收入相等，则  $12 - 2n = 2$ ， $n = 5$ 。所以，五个家庭将编篮子，另五家将钓鱼。每个家庭收入为2美元，全村共收入20美元。

**B.** 说明当三个居民在湖里钓鱼时，全村的总收入大于你在A中所算出的总收入。当他们独立行事时，什么阻止了这种可带来更高收入的资源配置的实现？

答：当三个居民钓鱼时，钓鱼收入为每户6美元（ $12 - 2(3)$ ），这样，全村收入上升为32美元。当他们独立行事时，为了自身利益，会有更多的居民去钓鱼，结果阻碍了高收入的资源配置的实现。

**C.** 如果村民都决定实现B中的资源配置，他们需要制定哪一种规则？如果他们每个人都想在新制度下利益均等，他们需要哪一种税收和转移制度？

答：可以将三个钓鱼额度进行拍卖，出价最高者将获得钓鱼权，然后将拍卖所得用来补贴编篮子的村民。

**D.** 钓鱼属于哪一类物品？什么特征使它成为这一类物品？

答：这是一种公共资源，因为它具有竞争性但无排他性的特征。

**8.** 华盛顿特区地铁系统在上下班高峰期的收费高于一天中的其他时间。为什么可以这样做？

答：因为地铁系统中的拥挤是一种负外部性。上下班高峰期比平时拥挤得多，这时的外部性远远大于平时，解决这种外部性的有效方法是在上下班高峰期高收费。这种高收费会激励乘地铁者改变时间表或使用别的交通工具上下班，以便减少付出的费用。这样就可以减少上下班高峰时的外部性。

**9.** 美国木材公司在公共拥有的土地上砍伐了许多树，在私人拥有的土地上也砍伐了许多树。讨论在没有政府干预的情况下。每一种类型的土地上伐木业的效率如何。你认为政府应该如何管制公有土地上的伐木？类似的管制应该使用于私人拥有的土地吗？

答：在没有政府干预的情况下，在私人土地上伐木业的效率更高。因为公有土地上的木材是共有资源，无排他性有竞争性，人们对共有资源常常会滥用，公有土地上的伐木量一定会超过有效率的数量。私人土地上的树是私人物品，由供给和需求来决定它的市场采伐量，在自由市场条件下市场量一般是有效率的数量。

我认为政府可以对公有土地上的伐木业收费，每伐一棵树就必须向政府缴一定的费用。也可以分配给每个木材公司一定量的可交易采伐许可证或者把公有土地分给私人。

类似的管制不适用于私人土地。因为不存在外部性，私人的伐木业已经达到有效率的数量，采取管制就会产生无谓损失。

**10.** 联邦政府检验汽车模型的安全性，并免费向公众提供检验结果。你认为这种信息可以作为一种公共物品吗？为什么？

答：这种信息可以作为一种公共物品，因为其同时具有非排他性和非竞争性。这种信息是由政府免费向公众提供的，因此，其具有非排他性。同时，一个人收到该信息并不排除其他人也收到该信息，所以其具有消费中的非竞争性。由于这一信息既有非排他性又有非竞争性，所以该信息是一种公共物品。

**11.** 高收入的人为了避免死亡的危险愿意比低收入的人花更多钱。例如，他们更愿意为汽车的安全性花钱。你认为当评价公共项目时成本—收益分析应该考虑这一事实吗？例如，考虑有一个富人镇和一个穷人镇，它们都正在考虑安装红绿灯。在做出这项决策时，富人镇对人的生命的货币评价更高吗？为什么？

答：我认为在评价公共项目时不应该考虑这一事实。人的生命是平等的，不应该因为富人愿意为生命安全多花钱，就认为富人的生命更值钱。每个人都很珍爱自己的生命，只是由于经济能力不同而采取不同层次的安全措施。政府在提供公共服务时应认为每个人都是一样的。

在安装红绿灯的问题上，富人镇对生命的美元评价并不是更高。富人和穷人对生命的评价都是一样的。这种评价标准不应该是可以为安装红绿灯付多少钱，比较好的评价方法是观察给一个人多少钱他才愿意从事有生命危险的工作。一般来说，人们对生命的美元评价是差不多一样的。

## 第十二章 税制的设计

### 复习题

**1.** 过去的—个世纪以来，（美国）政府税收收入的增长与经济中的其他部分的增长相比，是快还是慢？

答：在过去的—个世纪以来，政府的增长比经济中其他部分快。数据表明，美国经济中包括联邦、州和地方政府在内的政府收入在总收入中所占百分比的增长速度快于经济中其他部分。

**2.** 美国联邦政府收入最重要的两个来源是什么？

答：美国联邦政府收入最重要的两个来源是个人收入所得税和用于社会保障的工薪税。

### 3. 解释公司利润如何双重纳税。

答：当企业赚到利润时，它要按公司所得税交税；当企业用其利润向公司股东支付股息时，按个人所得税第二次交税。

### 4. 为什么纳税人的税收负担大于政府得到的收入？

答：因为纳税人的税收负担除了向政府缴纳的税收之外，还包括两种成本：一是税收改变了激励所引起的资源配置扭曲；二是遵守税法的管理负担。这两种成本没有政府的收入作为补偿。因此，纳税人的税收负担大于政府得到的收入。

### 5. 为什么一些经济学家支持对消费征税，而不是对收入征税？

答：因为对收入征税扭曲了对人们储蓄的激励，鼓励人们少储蓄。如果政府采取消费税，储蓄起来的全部收入在最后支出前都不征税，就不会扭曲人们的储蓄决策。

### 6. 定额税的边际税率是多少？它与这种税的效率有什么关系？

答：定额税的边际税率是零。这种类型的税没有无谓的损失，因它没有扭曲激励，可能是最有效率的税。

### 7. 举出富有的纳税人应该比贫穷纳税人多纳税的两种观点。

答：这方面的观点有受益原则和能力纳税原则。

受益原则认为：人们应该根据他们从政府服务中得到的利益来纳税。通常富人从公共服务中受益多，他们应该多纳税。

能力纳税原则认为：应该根据一个人所能承受的负担来对这个人征税。显然，富人的财务承受能力强于穷人，富人应该多纳税。

### 8. 什么是横向平等的概念。为什么很难将其运用于实践？

答：横向平等是指主张有相似支付能力的纳税人应该缴纳等量税收的思想。这一原则面临的问题是什么决定两个纳税人是相似的。每个纳税人在许多方面不同，为了评价税收是不是横向平等，必须决定哪些差别对纳税人的支付能力是相关的，哪些是不相关的。这些相关关系的确定是复杂而困难的。它不仅涉及经济学问题，还涉及价值观问题，很难说确定的结果是否公平。

## 问题与应用

1. 在出版物或互联网上查询去年美国联邦政府是否有预算赤字或者盈余。在以后几年中决策者期望出现什么情况？（提示：国会预算办公室的网站是 <http://www.cbo.gov>）

答：去年美国联邦政府预算赤字为 3186.2 亿美元。在以后几年中，决策者期望预算赤字逐渐缩小。预算官员预计，受飓风后开支大增影响，2006 年政府预算赤字最高将达 4000 亿美元，未来数年赤字将继续保持下去。

2. 本章的许多表中的信息取自每年一次的《总统经济报告》。根据你们图书馆或网上最近的一期报告回答下列问题，并提出一些数字来支持你的答案。（提示：政府印刷局的网站是 <http://www.gpo.gov>。）

A. (教材)图 12-1 表示政府收入在总收入中的百分比在不断提高。这种增长主要是由于联邦政府收入变动，还是州与地方政府收入变动？

答：在过去几十年间，政府收入在总收入中的百分比一直在提高，这种增长主要是由于联邦政府收入变动。如（教材）图 12-1 所示，联邦政府收入的增长快于州与地方政府收的增长。随着时间推移，联邦政府在总收入中拿走的份额越来越大。在 1902 年，联邦政府占总收入的 7%，在 2000 年占到 31%。

B. 观察联邦政府和州与地方政府的共同收入，总收入的构成一直在如何变动？个人所得税是更重要了，还是更不重要了？社会保障税呢？公司所得税呢？

答：总收入的构成中各种税收所占的比重一直在变动。个人所得税是更重要了，因为个人所得税在政府收入中的比重不断提高（1960 年为 36%，而 2001 年为 50%）；社会保障税在政府收入中的比重也在不断提高（1960 年为 13%，而 2001 年为 35%）；公司所得税在政府收入中的比重变化不断减小（1960 年为 17%，而 2001 年为 8%）

C. 观察联邦政府和州与地方政府的共同支出、转移支付和物品与劳务购买的相对份额一直在如何变动？

答：通过观察联邦政府和州与地方政府的共同支出，转移支付在总支出中所占的份额在不断增加（1960 年为 22%，而 2001 年为 37%）；物品与劳务购买在总支出中所占的份额在不断下降（1960 年为 71%，而 2001 年为 51%）

3. 本章说明了美国老年人口的增加比总人口增加快。具体而言，工人数量增长缓慢，而退休人数增长很快。由于担心未来的社会保障问题，一些国会议员建议“冻结”该计划。

A. 如果冻结了总支出，每个退休者的收益会发生什么变动？每个工人的税收支付会发生什么变动？（假设

每年的社会保障税和退休者收入是平衡的。)

答：该题的回答涉及对“冻结”一词的理解。我认为“冻结”是指维持原有的量不变，不再增加也不再减少。由于退休者的人数在不断增加，冻结了总支出会使每个退休者的收益减少。每个工人的税收支付基本不变，略有减少。因为每年的社会保障税和退休者收入是平衡的，同时，工人数量在缓慢增加。

**B. 如果冻结了每个退休者的收益，总支出会发生什么变动？每个工人的税收支付会发生什么变动？**

答：冻结了每个退休者的收益，总支出会增加，因为退休人数在不断增加。每个工人的税收支付会增加，因为退休工人的增长速度快于工人数量的增长。

**C. 如果冻结了每个工人的税收支付，总支出会发生什么变动？每个退休者的收益会发生什么变动？**

答：如果冻结每个工人的税收支付，总支出不变。总收入固定了，每个退休者的收益会减少，因为人数在增加。

**D. 你对 A、B、C 的回答对决策者面临的困难决策意味着什么？**

答：决策者面临着效益与公平的困难抉择。效率与公平有着交替关系，对一方的偏重，必然会损害另一方。

**4. 假设你是美国经济中的一个普通人。你将收入的 4% 用于支付州所得税，并将劳动收入的 15.3% 用于支付联邦工薪税(雇主与雇员共同分摊)。你还要按(教材)表 12—3 支付联邦所得税。如果你的年收入是 2 万美元，你支付的各种税是多少？考虑到所有税收，你的平均税率与边际税率是多少？如果你的收入增加到 4 万美元，你的税单和你的平均税率与边际税率会发生什么变动？**

答：当收入是 2 万美元 1 年时，我所支付的税收：

州所得税 =  $20\,000 \times 4\% = 800$  美元

联邦工薪税 =  $20\,000 \times 15.3\% = 3\,060$  美元

联邦所得税 =  $20\,000 \times 15\% = 3\,000$  美元

平均税率 =  $\frac{800 + 3060 + 3000}{20000} \times 100\% = 34.3\%$

边际税率 = 0

当收入为 4 万美元 1 年时，我所支付的税收：

州所得税 =  $40\,000 \times 4\% = 1\,600$  美元

联邦工薪税 =  $40\,000 \times 15.3\% = 6\,120$  美元

联邦所得税 =  $25\,750 \times 15\% + (40\,000 - 25\,750) \times 28\% = 7\,852.5$  美元

平均税率 =  $\frac{1600 + 6120 + 7852.5}{40000} \times 100\% = 38.93\%$

边际税率 = 28%

**5. 一些州的销售税中不包括食物和衣服这类必需品。另一些州包括。讨论这种扣除的优点。讨论中既要考虑效率又要考虑平等。**

答：从效率上看，对衣服和食品这类必需品免税是有效率的。这类物品的交易将不会受到税收的扭曲，没有无谓损失，社会总剩余可能达到最大化。从公平方面看，穷人对这类生活必需品(尤其是食物)的支出在他们的收入总额中所占的比重大于富人。对这类物品免税，穷人受益更多。这项政策是公平的。

**6. 当某个人拥有的一种资产(例如股票)升值时，他有一种“增值”的资本收益。如果他出售这种资产，他就把以前的收益“实现”了。按美国的所得税，实现了的资本收益要纳税，但“增值”的资本收益不纳税。**

**A. 解释这种规定如何影响个人行为？**

答：只有当出售资本时，个人才必须缴纳所得税。因此，这一法律规定影响了个人是保有还是出售资产的决定。

**B. 一些经济学家认为，降低资本收益的税率，特别是对暂时性的资本收益，会增加税收收入。为什么会是这样呢？**

答：当资产出售后，个人就要缴纳实现了资本收益税。如果能够降低资本收益税率，就会鼓励人们将为了避免缴纳资本收益税而持有的资产出售，从而增加实现了的资本收益，扩大了税基，会增加税收收入。

**C. 你认为对实现了的资本收益征税但对增值的资本收益不征税是一个好规则吗？为什么？**

答：这不是一个好规则。因为这一规定是低效率的，它扭曲了持有者在决定是持有还是出售资产时面临的激励。

**7. 假设你所在的州销售税从 5% 增加到 6%，该州税收委员会预期销售税收入增加 20%，这个说法有道理吗？解释原因？**

答：这种预计过高估计了销售税收入人的增加幅度。税收会改变人们行为的激励，因此税率的改变会影响人们

的消费行为。销售税提高，人们会减少对物品的购买，销售额下降，销售收入的增加会低于 20%。

**8. 《1986 年的税收改革法案》取消了消费者债务(主要是信用卡和汽车贷款)利息支付的免税，但保留了抵押贷款和住房贷款利息支付的免税。你认为消费债务和住房权益债务的相对量会发生什么变化?**

答：我认为消费债务的相对量会下降，住房权益债务的相对量会上升。取消利息支付的免税使该项债务人的税收负担增加，人们会减少对此项债务的使用，转而使用那些仍然可以享受利息支付免税的债务。

**9. 把以下各项筹资计划作为受益原则或支付能力原则的例子进行分类。**

**A. 许多国家公园的观光者要支付门费。**

答：属于受益原则。谁到国家公园观光的次数多，谁就多支付门票。

**B. 地方财产税用于支持小学与初中教育。**

答：属于支付能力原则。财产多的人多交税，支持小学和初中教育。

**C. 机场信托基金会对出售的每张机票收税，并用这些钱来改善机场和空中交通控制系统。**

答：属于受益原则。谁乘飞机的次数多，谁就更多地享用了机场设施，谁就要多出钱来维修和改善这些设施。

**10. 任何一个所得税表都体现了两种税率——平均税率和边际税率。**

**A. 平均税率定义为支付的总税收除以收入。在(教材)表 12-7 中的比例税制下，赚 5 万美元、10 万美元和 20 万美元的人，其平均税率分别是多少？在累退和累进税制中相对应的平均税率是多少？**

(教材)表 12-7 三种税制

收入 (美元)	比例税		累退税		累进税	
	税收量 (美元)	收入的百 分比 (%)	税收量 (美元)	收入的百 分比 (%)	税收量 (美元)	收入的百 分比 (%)
50000	12500	25	15000	30	10000	20
100000	25000	25	25000	25	25000	25
200000	50000	25	40000	20	60000	30

答：对(教材)表 12-7 中的比例税制来说，赚 5 万美元、10 万美元和 20 万美元的人，平均税率都是 25%。在累退税制中，5 万美元的平均税率是 30%，10 万美元是 25%，20 万美元是 20%。在累进税制中，5 万美元、10 万美元、20 万美元的平均税率分别是 20%、25%、30%。

**B. 边际税率定义为对额外收入支付的额外税收除以额外的收入增加。计算比例税制下，收入从 5 万美元增加到 10 万美元的边际税率。计算收入从 10 万美元增加到 20 万美元时的边际税率。计算累退税制和累进税制时相对应的边际税率。**

答：表 12-1 边际税率表

	比例税制	累退税制	累进税制
收入从 5 万美元增加到 10 万美元	25%	20%	30%
收入从 10 万美元增加到 20 万美元	25%	15%	35%

**C. 描述这三种税制每一种税制时平均税率与边际税率之间的关系。一般来说，某个人在决定是否接受工资比目前工资略高一点的工作时，哪一种税率更适用？在判断税制的纵向平等时，哪一种税率更适用？**

答：在比例税制时，平均税率和边际税率相等，都不随收入变动而变动。在累退税制时，平均税率高于边际税率，且都随收入增加而减小。在累进税制时，平均税率低于边际税率，且都随收入增加而增大。

一般来说，某人在决定是否接受工资比目前工资略高一点的工作时，累进税率适用。在判断税制的纵向平等时，累进税率适用。

**11. 用(教材)表 12-8 的数据回答有关美国税制的以下问题：**

**A. 对于每个五等分的群体，计算一个普通纳税人缴纳的联邦税。**

答：根据表中第二栏和第三栏，可以求出每个五等分群体中一个普通纳税人缴纳的联邦所得税，如表 12-5 所示。

表 12-2 五等分群体的联邦所得税

五等分	联邦税(美元)
最低群体	819.50
第二群体	4104.00
中等群体	8034.00
第四群体	14817.60
最高群体	48050.10

**B. 当一个纳税人从一个群体进入收入更高的下一个群体时，计算收入和税收的变动。**

答：从最低群体进入第二群体时，收入变动为 19300 美元，税收变动为 3284.5 美元。

从第二群体进入中等群体时，收入变动为 17300 美元，税收变动为 3930 美元。

从中等群体进入第四群体时，收入变动为 24100 美元，税收变动为 6783.6 美元。

从第四群体进入最高群体时，收入变动为 107100 美元，税收变动为 33232.5 美元。

**C. 用 B 的信息计算当一个人从一个群体进入下一个群体时的边际税率。**

答：从最低群体进入第二群体时，边际税率为  $3284.5/19300 \times 100\% = 17\%$ 。

从第二群体进入中等群体时，边际税率为  $3930/17300 \times 100\% = 22.7\%$ 。

从中等群体进入第四群体时，边际税率为  $6783.6/24100 \times 100\% = 28.1\%$ 。

从第四群体进入最高群体时，边际税率为  $33232.5/107100 \times 100\% = 31\%$ 。

**D. 对任何一个既定的纳税人，边际税率更高，还是平均税率更高？**

答：边际税率高于平均税率。

**E. 随着收入增加，平均税率和边际税率会发生什么变动？哪一种税率的变动更大？**

答：随着收入的增加，平均税率和边际税率均上升。在收入水平较低时，边际税率的上升快于平均税率的上升，在收入水平较高时，平均税率上升较快。

**12. 以下的每一种支出都是计算联邦个人所得税纳税义务时的扣除项目：**

**A. 抵押贷款利率**

**B. 州与地方税收**

**C. 慈善捐赠**

如果通过取消这些扣除扩大所得税税基，在所筹集税收收入不变的前提下，税率会下降。对其中每一种扣除，你预期对纳税人行为可能的影响是什么？从效率、纵向平等和横向平等的角度讨论每种扣除的优缺点。你想保留还是取消这些扣除？

答：如果抵押贷款利率扣除取消了，进行抵押贷款或购房的人将减少。这将影响房屋市场和房屋的价值。扣除的取消将会提高纵向公平。这是因为高收入家庭通常有数额加大的抵押贷款，也往往会得到更多的扣除。扣除的取消也会提高横向公平，因为对房主的处理是相同的扣除的取消基于下两个原因也会提高效率：对激励扭曲减少，纳税使填表等活动减少。

如果州与地方税收扣除取消，收入的边际税率将上升，减少了对人们工作的激励，这将导致无效率。纵向公平提高，横向公平不受影响。

如果慈善捐赠扣除取消，慈善捐赠将会减少。这将减少一些公共物品的提供。如果慈善捐赠与收入高低存在同向关系，那么，纵向公平将提高，横向公平也会提高，这是由于有相同收入水平的人的纳税水平相同，而与其是否捐赠无关。

## 第五篇 企业行为与产业组织

### 第十三章 生产成本

#### 复习题

**1. 企业总收益、利润和总成本之间的关系是什么？**

答：企业利润 = 总收益 - 总成本

**2. 举出一个会计师不算作成本的机会成本的例子。为什么会计师不考虑这种成本？**

答：企业家花时间和精力经营管理企业，他的机会成本是从从事其他工作所能赚到的工资。这种机会成本会计师不记作成本。因为会计师分析经营活动的依据是货币的流入和流出，隐性机会成本不引起企业的货币流动。因此，会计师不衡量它。

**3. 什么是边际产量，边际产量递减意味着什么？**

答：边际产量是增加一单位投入所引起的产量的增加。如果出现边际产量递减，则意味着该企业的生产设备已经得到充分利用，只有增加工人才能生产更多的产品。但新工人不得不在拥挤的条件下工作，而且可能不得不等待使用设备。

**4. 画出表示劳动的边际产量递减的生产函数。画出相关的总成本曲线。(在这两种情况下，都要标明坐标轴代表什么。)解释你所画出的两个曲线的形状。**

答：生产函数表示雇佣的工人数量和生产量之间的关系。随着工人数量增加，生产函数变得增加，生产函数



变得平坦，这反映了边际产量递减。

由于边际产量递减，边际成本递增，随着产量增加，总成本曲线变得较为陡峭。

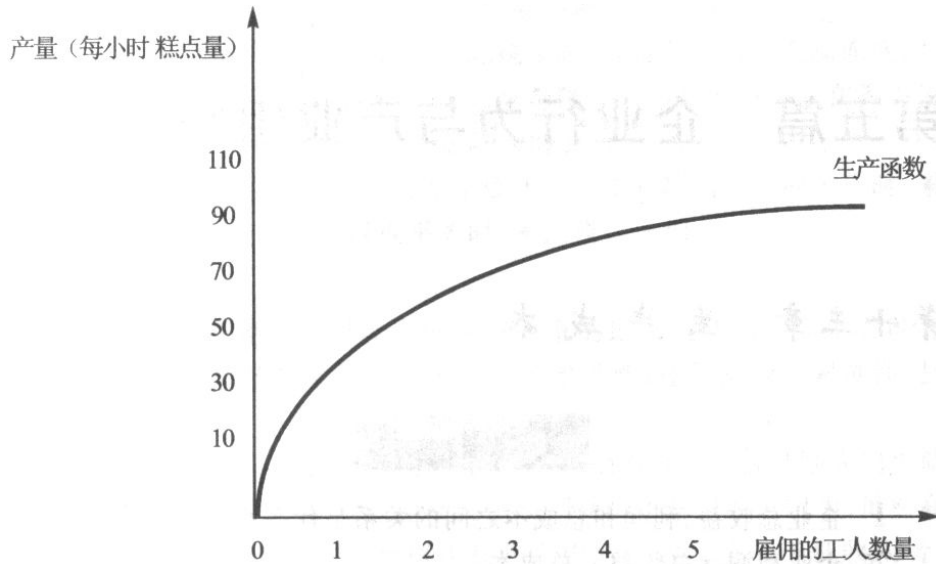


图 13-1 劳动的边际产量递减的生产函数

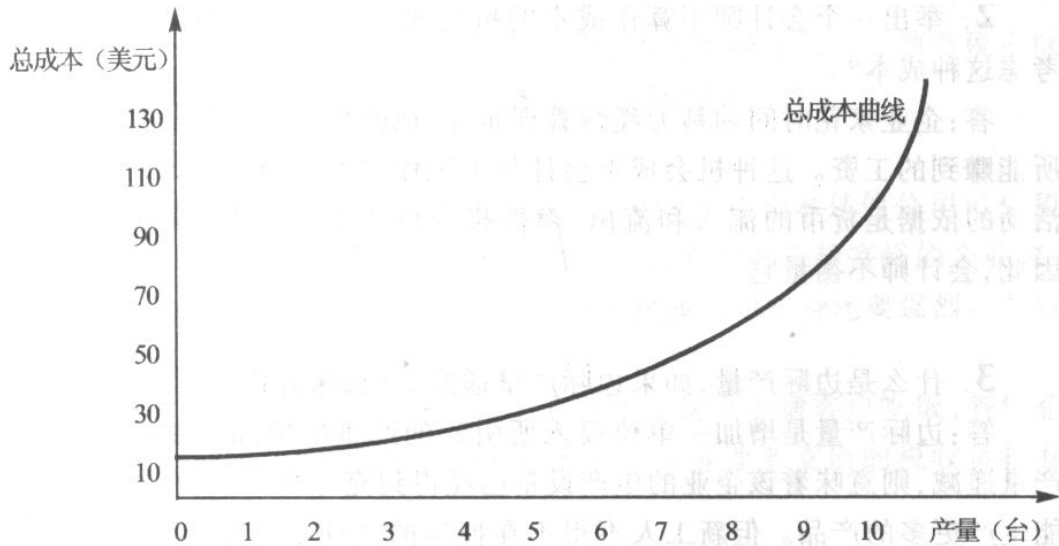


图 13-2 总成本曲线

**5. 叙述总成本、平均总成本和边际成本的定义。它们之间的关系是怎样的？**

答：总成本是指企业购买生产投入支付的量。

平均总成本是总成本除以产量。

边际成本指额外一单位产量所引起的总成本的增加。

平均总成本 = 总成本 / 产量

边际成本 = 总成本变动量 / 产量变动量

**6. 画出一个典型企业的边际成本和平均总成本曲线。解释为什么这些曲线的形状是这样，以及为什么在那一点相交。**

答：

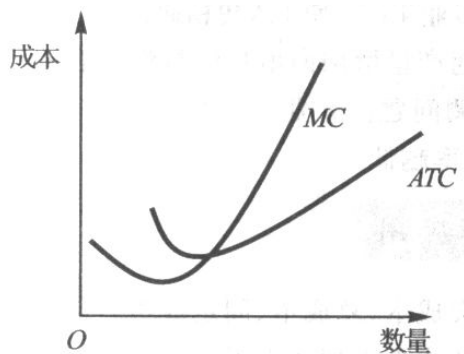


图 13-3 典型企业的边际成本和平均总成本

典型企业的边际成本曲线呈 U 型。因为企业在刚开始时，生产能力有剩余，增加一单位的投入量，边际产量会高于前一单位的投入，这样就出现一段边际成本下降。生产能力全部被利用之后，再增加边际投入，就会出现边际产量递减，边际成本递增。于是，边际成本曲线呈现 U 型。

典型企业的边际总成本曲线呈 U 型。平均总成本线反映了平均固定成本和平均可变成本的形状。平均固定成本随着产量的增加总是下降的，因为有越来越多的产品分担这一固定不变的成本。平均可变成本由于边际产量递减随产量增加而增加。开始时，平均总成本高是因为固定成本只分摊在少数几单位产品上。平均固定成本的下降幅度大于平均可变成本的增加，平均总成本下降。当达到最低点后，由于边际成本递增的程度越来越大，平均可变成本增加的幅度大于平均固定成本的下降，于是平均总成本上升，所以它的曲线呈 U 型。

边际成本线与平均总成本线相交于平均总成本线的最低点，这可以用数学来解释。假设一个球队的平均身高是 2.00 米，新加入一个队员，如果他的身高小于 2.00 米，则全队新的平均身高就小于 2.00 米；如果他的身高大于 2.00 米，则全队新的平均身高就大于 2.00 米。边际成本线相对于平均总成本线也是这个道理。只要边际成本小于平均总成本，平均总成本就下降；只要边际成本大于平均总成本，平均总成本就上升。

### 7. 企业的平均总成本曲线在短期与长期中如何不同？为什么会不同？

答：企业的长期平均总成本线比短期平均总成本线平坦得多。因为企业的大部分成本在短期内是固定的，而所有的成本在长期内都是可变的。当企业沿着长期成本曲线移动时，可以根据产量调整企业规模，使企业较长期地处在规模收益不变状态。

### 8. 给规模经济下定义，并解释为什么会产生规模经济。给规模不经济下定义，并解释为什么会产生规模不经济。

答：规模经济是指长期平均总成本随产量增加而减少的特性。它的产生是因为生产水平高允许工人中的专业化，而专业化可以使工人更精通自己的任务。

规模不经济是指长期平均总成本随产量增加而增加的特性。它的产生是由于任何一个大型组织中固有的协调问题。企业生产的产量越多，管理团队变得越庞大，管理者压低成本的效率越低。

## 问题与应用

1. 本章讨论了许多成本类型：机会成本、总成本、固定成本、可变成本、平均总成本和边际成本。在以下句子中填写最合适的成本类型：

- A. 采取某个行为的真正成本是其\_\_\_\_\_。(机会成本)
- B. \_\_\_\_\_是当边际成本低于它时下降，当边际成本高于它时上升。(平均总成本)
- C. 不取决于产量的成本是\_\_\_\_\_。(固定成本)
- D. 在冰激凌行业里，短期中，\_\_\_\_\_包括奶油和糖的成本，但不包括工厂的成本。(可变成本)
- E. 利润等于总收益减\_\_\_\_\_。(总成本)
- F. 生产额外一单位产量的成本是\_\_\_\_\_。(边际成本)

2. 你的姑妈正考虑开一家五金店。她计算，租仓库和买库存货物每年要花费 50 万美元。此外，她要辞去她每年 5 万美元的会计师工作。

#### A. 给机会成本下定义。

答：机会成本指为了得到某种东西所必须放弃的东西。

B. 你姑妈经营一年五金店的机会成本是多少？如果你姑妈认为她一年可以卖出 51 万美元的商品，她应该开这个店吗？解释原因。

答：姑妈经营一年五金店的机会成本是 55 万美元。如果一年有 51 万美元的营业额，则姑妈不应该开这个店，因为从经济学角度上讲，总成本包括一切机会成本。利润 = 总收益 - 总成本 = 51 - 55 = -4 < 0，姑妈开店一年将发生亏损。

3. 一个渔民注意到了钓鱼时间与钓鱼量之间存在以下关系：

小时	鱼量 (磅)
0	0
1	10
2	18
3	24
4	28
5	30

**A. 用于钓鱼的每小时的边际产量是多少？**

答：用于钓鱼的每小时的边际产量分别是 10、8、6、4、2 磅鱼。

**B. 根据这些数据画出渔民的生产函数。解释其形状。**

答：渔民的生产函数曲线随着钓鱼所花的小时数增加变得越来越平坦，这是因为随着渔民钓鱼所花的小时数增加，用于钓鱼的每小时的边际产量递减的特性。

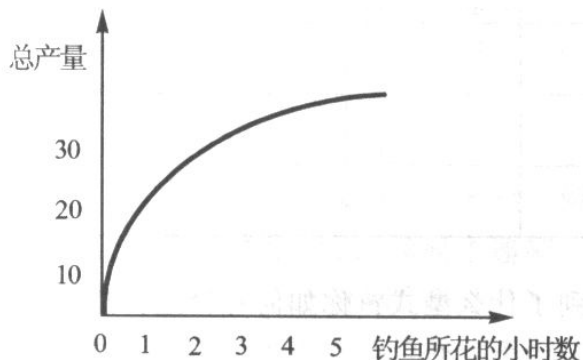


图 13-4 渔民的生产函数

**C. 渔民的固定成本为 10 美元(他的钓鱼竿)。他每小时时间的机会成本是 5 美元。画出渔民的总成本曲线，解释它的形状。**

答：总成本线呈向上翘的形状，是因为边际产量递减。随着产量增加，总成本曲线变得陡峭。

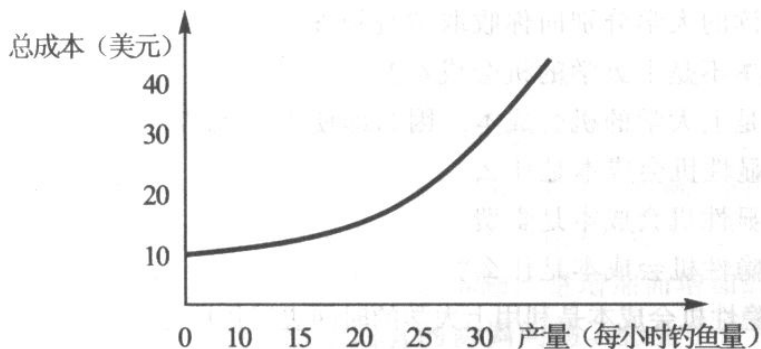


图 13-5 渔民的总成本

**4. Nimbus 公司是一家生产扫帚并挨家挨户出售的公司。下面是某一天中工人数量与产量之间的关系：**

工人	产量	边际产量	总成本	平均总成本	边际成本
0	0				
1	20				
2	50				
3	90				
4	120				
5	140				
6	150				
7	155				

**A. 填写边际产量栏。边际产量呈现出何种模式？你如何解释这种模式？**

答：表 13-1 Nimbus 公司产量与成本表

工人	产量	边际产量	总成本	平均总成本	边际成本
0	0		200		
1	20	20	300	15	5
2	50	30	400	8	3.3
3	90	40	500	5.6	2.5
4	120	30	600	5	3.3
5	140	20	700	5	5
6	150	10	800	5.3	10
7	155	5	900	5.8	20

Nimbus 公司的边际产量先增加后减少。这可能是因为当产量很小时，工人少，没有得到利用的设备多。由于公司可以轻而易举地把这些闲置的资源投入使用，额外增加一个工人的边际产量大。与此相比，当公司的产量达到 90 时，工人可能已经开始拥挤，而且大部分设备得到充分利用，只有增加工人才能生产更多的产品，但新工人不得不在拥挤的条件下工作，而且可能不得不等待使用设备。因此，当产量超过 90，额外增加工人的边际产量小。

**B. 雇用一个人的成本是一天 100 美元，企业的固定成本是 200 美元。根据这些信息填写总成本栏。**

答：见表 13-1 总成本栏。

**C. 填写平均总成本栏。(记住  $ATC=TC/Q$ )。平均总成本呈现出何种模式？**

答：平均总成本先减少。当产量为 120 和 140 时，平均总成本不变。当产量超过 140 时，平均总成本开始增加。

**D. 现在填写边际成本栏。(记住  $MC=\Delta TC/\Delta Q$ )。边际成本呈现出何种模式？**

答：边际成本先减少，后增加。

**E. 比较边际产量栏和边际成本栏。解释其关系。**

答：边际产量递增时，边际成本递减；当边际产量递减时，边际成本递增。在同一产量水平上，边际产量达到最大，边际成本达到最小。

**F. 比较平均总成本栏和边际成本栏。解释其关系。**

答：当边际成本小于平均总成本时，平均总成本递减；当边际成本大于平均总成本时，平均总成本递增。这是因为如果新增加的一单位产品的成本小于原先的平均总成本，新的平均总成本就会低于原先的水平。反之，如果新增加一单位产品的成本大于原先的平均总成本，新的平均总成本就会高于原先水平。

**5. 你是一家出售数码音乐播放器的企业的财务总监。下面是你的企业的平均总成本表：**

数量 (台)	平均总成本 (美元)
600	300
601	301

你们当前的产量水平是 600 台，而且全部售出。有一个人打来电话，不顾一切地要买一台播放器，并出价 580 美元。你应该接受他的要求吗？为什么？

答：600 台产量水平，总成本是 18 万美元 ( $600 \times 300$  美元)；601 台，总成本是 18.0901 万美元。因此，你不应该接受 580 元报价，因为生产第 601 台播放器的边际成本是 901 美元  $(180901-180000)/(601-600)$ 。

**6. 考虑以下关于比萨饼的成本信息：**

数量 (打)	总成本 (美元)	可变成本 (美元)
0	300	0
1	350	50
2	390	90
3	420	120
4	450	150
5	490	190
6	540	240

**A. 比萨饼的固定成本是多少？**

答：比萨饼的固定成本是 300 美元。

**B. 列一个表，在这个表上用总成本的信息计算每打比萨饼的边际成本。再用可变成本的信息计算每打比萨饼的边际成本。这些数字之间有什么关系？加以评论。**

答：可以发现用总成本计算出的边际成本和用可变成本计算出的一样。因为总成本=固定成本+可变成本。固定成本不变，总成本的增加完全是由可变成本引起的。还可以发现，比萨饼的边际成本随着产量的增加先减少后增加。这是因为，当比萨饼的产量较小时，很大一部分生产能力未被利用，增加一单位投入，边际产量会增加，边际成本递减。当产量为 4 个比萨饼时，生产能力已完全被利用，再增加一单位投入生产的边际产量开始下降，边际成本递增。

表 13-2 比萨饼的边际成本

数量变化	用总成本计算	用可变成本计算
0-1	50	50
1-2	40	40

2-3	30	30
3-4	30	30
4-5	40	40
5-6	50	50

7. 你正考虑开一个柠檬汽水店。该店本身价值 200 美元。每杯柠檬汽水的原料价值 0.5 美元。

A. 你经营的固定成本是多少？每杯的柠檬汽水的可变成本是多少？

答：经营的固定成本是 200 美元，每杯的可变成本是 0.5 美元。

B. 列一个表，说明产量从 0 加仑变动到 10 加仑时的总成本、平均总成本和边际成本。(提示：1 加仑有 16 杯。)画出这三条成本曲线。

答：表 13-3 柠檬水的各种成本衡量表

数量(加仑)	总成本(美元)	平均总成本(美元)	边际成本(美元)
0	200	—	—
1	208	208	8
2	216	108	8
3	224	74.67	8
4	232	58	8
5	240	48	8
6	248	41.33	8
7	256	36.57	8
8	264	33	8
9	272	30.22	8
10	280	28	8

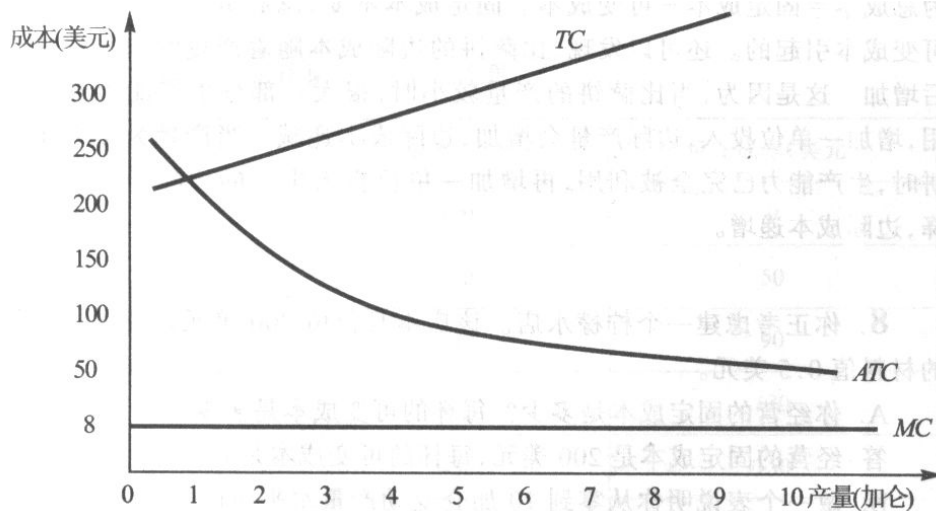


图 13-6 柠檬水店的成本曲线

8. 你的堂兄维尼有一家油漆公司，其固定总成本为 200 美元，可变总成本如下表所示：

每月油漆房屋量(间)	1	2	3	4	5	6	7
可变总成本(美元)	10	20	40	80	160	320	640

计算每单位产量的平均固定成本、平均可变成本以及平均总成本。油漆公司的有效规模是多少？

答：油漆公司的有效规模是每月油漆 4 座房屋。

表 13-4 维尼的油漆公司的各种成本表：

房屋量	可变总成本	平均固定成本	平均可变成本	平均总成本
1	10	200	10	210
2	20	100	10	110
3	40	67	13	80
4	80	50	20	70
5	160	40	32	72
6	320	33	53	86

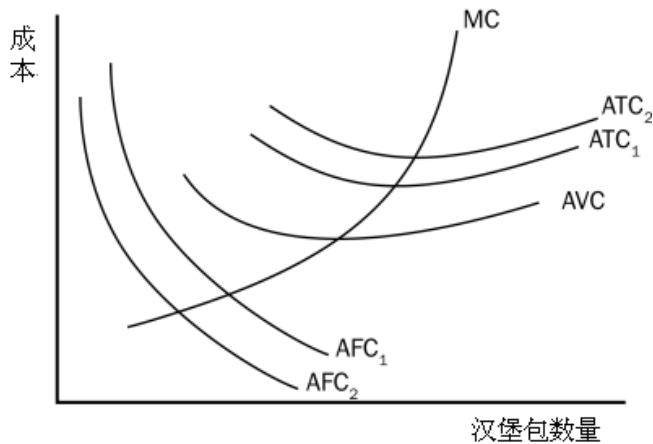
7	640	29	91	120
---	-----	----	----	-----

9. 市政府正在考虑两个税收建议：

- 对每个汉堡包的生产者征收 **300 美元** 的定额税。
- 对每个汉堡包征收一美元的税，由汉堡包的生产者支付。

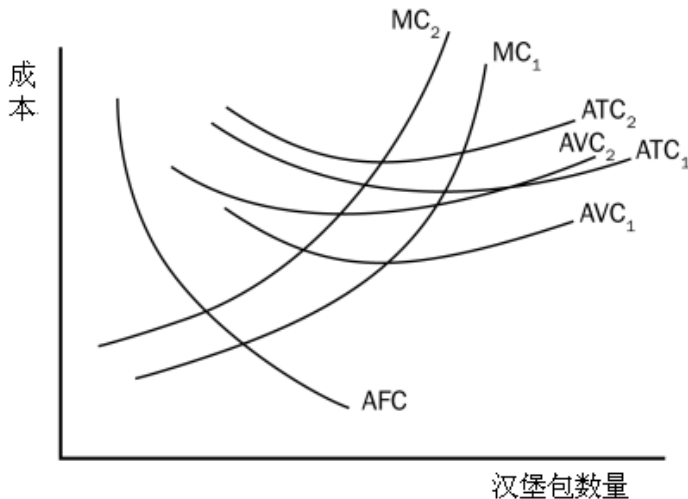
A. 下列哪一条曲线——平均固定成本、平均可变成本、平均总成本和边际成本——会由于定额税而移动？为什么？用图形说明这一点。尽可能准确地用图形上标明。

答：定额税导致固定资产成本增加。如图所示，平均固定成本和平均总成本将受到影响。



B. 这同样的四条曲线中，哪一条会由于对每个汉堡包的税收而移动？为什么？用新的图形说明这一点。尽可能准确地用图形上标明。

答：如图所示。平均可变成本、平均总成本和边际成本都将移动。平均固定成本将不受影响。



10. Jane 的果汁店有以下成本表：

A. 计算每单位产量的平均可变成本、平均总成本和边际成本。

产量 (桶)	可变成本 (美元)	总成本 (美元)
0	0	30
1	10	40
2	25	55
3	45	75
4	70	100
5	100	130
6	135	165

答：表 13-5 Jane 的果汁店成本表

产量 (桶)	可变成本	总成本	平均可变成本	平均总成本	边际成本
0	0	30	0	—	—
1	10	40	10	40	10
2	25	55	12.5	27.5	15
3	45	75	15	25	20

4	70	100	17.5	25	25
5	100	130	20	26	30
6	135	165	22.5	27.5	35

**B.** 画出这三条曲线。边际成本曲线与平均总成本曲线之间的关系是什么？边际成本曲线与平均可变成本曲线之间的关系是什么？解释原因。

答：

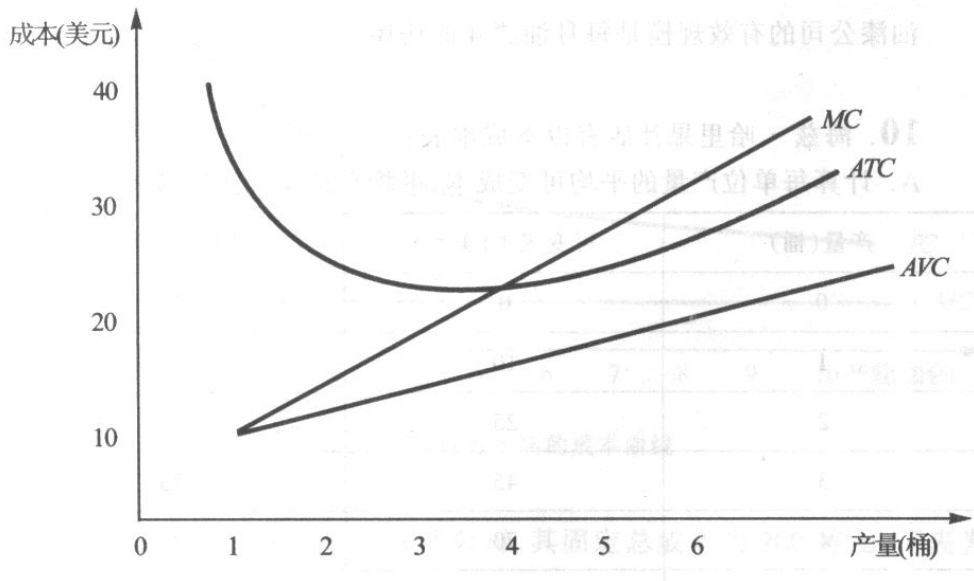


图 13-7 Jane 果汁店成本图

边际成本曲线与平均总成本曲线相交于平均总成本曲线的最低点。因为当边际成本，即每新生产一桶果汁的成本小于原有的平均总成本时，新的平均总成本一定小于原来的平均总成本；当新生产出的这一桶的成本大于原有的平均总成本时，新的平均总成本一定大于原来的平均总成本。

边际成本线与平均可变成本线相交于平均可变成本线的最低点。且边际成本线一直位于平均可变成本线的上方。边际成本交于平均可变成本线的最低点，其道理与边际成本线交于平均总成本线是一样的。边际成本线位于平均可变成本线的上方是因为边际产量递减规律，边际成本和可变成本都递增，并且边际成本比平均可变成本增加得快，因为平均可变成本是把新增加一单位产量所带来的边际成本摊薄在所有的产品上。

**11.** 一个企业的固定成本为 100 美元，平均可变成本为 5 美元×Q，Q 是所生产的单位数。

**A.** 编制一个表示 Q 从 0 到 10 时的总成本的表格。

答：表 13-6 表示该企业的固定成本 (FC)，可变成本 (VC)，和总成本 (TC)：

产量	固定成本/美元	可变成本/美元	总成本/美元
0	\$ 100	\$ 0	\$ 100
1	100	5	105
2	100	10	110
3	100	15	115
4	100	20	120
5	100	25	125
6	100	30	130
7	100	35	135
8	100	40	140
9	100	45	145
10	100	50	150

**B.** 画出这个企业的边际成本曲线与平均总成本曲线。

答：表 13-7 表示该企业的边际成本 (MC) 和平均总成本 (ATC)：

Quantity	Marginal Cost	Average Total Cost
0	.....	.....
1	5	105

2	5	55
3	5	38.33
4	5	30
5	5	25
6	5	21.67
7	5	19.29
8	5	17.50
9	5	16.11
10	5	15

边际成本和平均总成本曲线如图 13-8 所示。

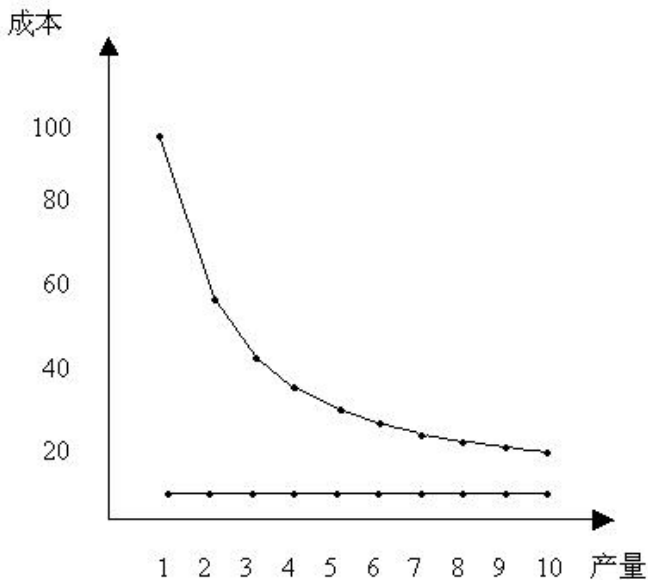


图 13-8 边际成本和平均总成本曲线

C. 边际成本如何随 Q 的变动而变动？这说明了有关企业生产过程的哪些信息？

答：该企业的边际成本始终为 5 美元，这意味着该企业的生产函数不存在边际收益递减。

12. 考虑下表中三个不同企业的长期总成本

产量（成本单位：美元）	1	2	3	4	5	6	7
企业 A	60	70	80	90	100	110	120
企业 B	11	24	39	56	75	96	119
企业 C	21	34	49	66	85	106	129

这三个企业分别处于规模经济，还是规模不经济？

答：表 13-8 三家企业的长期平均总成本表

产量（成本单位：美元）	1	2	3	4	5	6	7
企业 A	60	35	27	22.5	20	18	17
企业 B	11	12	13	14	15	16	17
企业 C	21	17	16	16.5	17	18	18.4

企业 A 处于规模经济。因为随着产量增加，它的长期平均总成本下降。

企业 B 处于规模不经济。因为它的长期平均总成本随产量增加而增加。

企业 C 先是处于规模经济，随着产量增加，它又进入了规模不经济。因为生产 3 单位产量之前，它的长期平均总成本随着产量增加而减少，当生产第 4 单位产量时，它的长期平均总成本随产量增加而增加。

## 第十四章 竞争市场上的企业

### 复习题

1. 竞争企业的含义是什么？

答：竞争企业指处于竞争市场上的企业，任何一个竞争企业都是价格的接受者。



## 2. 解释企业收益与企业利润的差别。企业使什么最大化？

答：企业的总收益等于单位销售数量乘以其价格，即企业销售其产品所得到的货币量。企业利润是总收益和总成本的差额。企业使利润最大化。

## 3. 画出一个典型企业的成本曲线。解释在某一既定价格时，企业应如何选择利润最大化的产量水平。在该产量水平时，在你的图形中标明企业的总收益及总成本

答：竞争企业在某一既定价格时，利润最大化的产量水平  $Q$  是在边际成本曲线和价格水平曲线的相交之处。

因为如果企业选择产量  $Q_1$ ,  $Q_1 < Q$ ,  $MC < MR$ , 即企业增加一单位产量所带来的边际收益大于边际成本。于是，企业会增加产量以提高利润。如果企业选择产量  $Q_2$  ( $Q_2 > Q$ ),  $MC > MR$ , 即企业再增加一单位产量所带来的边际收益小于边际成本。于是，企业可以通过减少产量以提高利润。

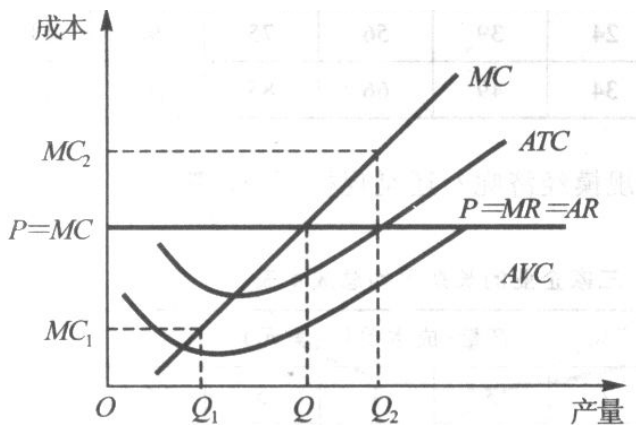


图 14-1 典型企业的成本曲线

## 4. 在什么条件下企业将暂停营业？解释原因。

答：如果物品的价格低于生产的平均成本，企业选择停止营业。在短期内，固定成本是沉没成本，在此决策中不考虑。作出这一决策的原因很简单：在选择生产时，企业比较普通一单位产量所得到的价格与生产这一单位必定引起的平均可变成本。如果价格没有弥补平均可变成本，企业停止生产，状况会变好一些。

## 5. 在什么条件下企业将退出市场？解释原因。

答：如果从生产中得到的总收益小于它的总成本，企业就退出市场。在长期内，企业的所有成本都是可以改变的，因此固定成本和可变成本都是企业在经营与否问题上要考虑的。企业利润 =  $TR - TC$ ，当  $TR < TC$  时，利润小于零。此时，企业选择退出市场，状况会更好，可以避免固定成本和可变成本的损失。

## 6. 企业的价格是在短期中、长期中，还是这两个时期中都等于边际成本？解释原因。

答：企业的价格在这两个时期中都等于边际成本。因为在竞争市场上  $P = MR = AR$ ，只有当  $MR = MC$  时，企业才可能达到利润最大化。当  $MR > MC$  时，企业可以增加产量以提高利润；当  $MR < MC$  时，企业可以减少产量以提高利润。

## 7. 企业的价格是在短期中、长期中，还是这两个时期中都等于最低平均总成本？解释原因。

答：在短期中，企业价格只要不低于最低平均可变成本，企业就选择继续经营。原因主要有：①短期内，行业中的企业数量可看做是固定的；②短期内，固定成本是沉没成本，可以不加考虑。因此，短期内，只要企业的收益可以弥补生产所带来的可变成本，企业就应该继续经营。

在长期中，企业价格等于最低平均总成本。主要原因有：①长期中如果该行业有利润，就会有新企业加入，使供给量增加，价格下降，利润减少；如果该行业亏损，就会有老企业退出，使供给量减少，价格上升，利润增加。所以，在长期市场均衡时，行业中的企业获得零利润；②在长期中，企业的所有成本都是可变的。所以，价格既要等于边际成本又要等于平均总成本，这个点只在平均总成本线的最低点出现。

## 8. 一般而言，市场供给曲线是在短期中更富有弹性，还是在长期中更富有弹性？解释原因。

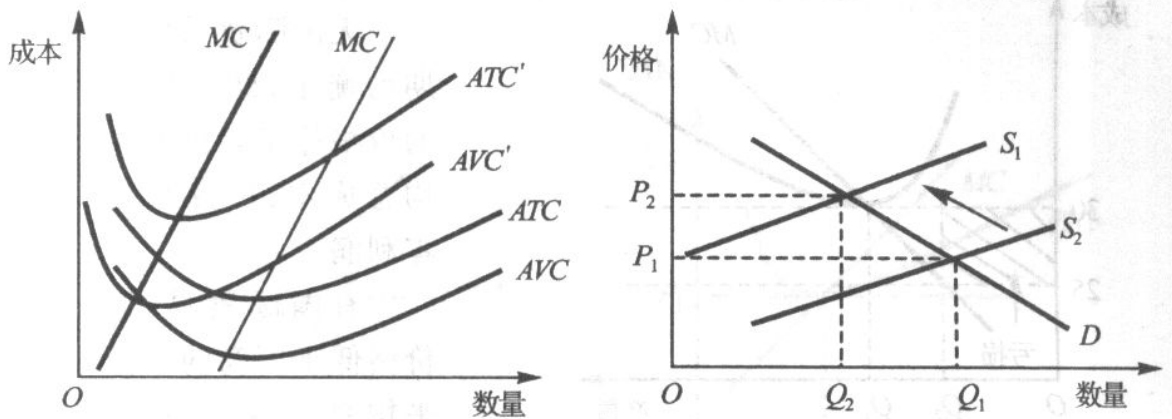
答：一般而言，市场供给曲线在长期中更富有弹性。这是因为企业在长期中比在短期中更容易进入和退出一个市场。

### 问题与应用

1. 许多小船用一种从石油中提炼出来的玻璃纤维制造。假设石油价格上升。

A. 用图形说明单个造船企业的成本曲线和市场供给曲线发生了什么变动。

答：石油价格上升，使个别造船企业的边际成本、平均总成本、平均可变成本均上升。厂商成本上升，供给减少，供给曲线从  $S_1$  平移到  $S_2$ ，市场价格上升，销售量下降。



(a) 成本曲线

(b) 市场供给曲线

图 14-7 个别造船企业的成本曲线和市场供给曲线

**B. 短期中造船者的利润会发生什么变动？长期中造船者的数量会发生什么变动？**

答：短期中造船者的利润会下降。因为价格有粘性，短期内，市场价格不会有太大变动，但厂商的生产成本上升了。

长期中造船者的数量会下降，因为市场规模缩小了。

2. 你到镇里最好的餐馆，点了一道 40 美元的龙虾。吃了一半龙虾，你就感到非常饱了。你的女友想劝你吃完，因为你无法把它带回家，而且也因为“你已经为此花了钱”。你应该吃完吗？把你的答案与本章的内容联系起来。

答：我不应该吃完。因为龙虾已经买下了，买龙虾所付的钱成为沉没成本。短期均衡中，沉没成本不予考虑。此时，我只衡量吃龙虾的边际成本与边际收益就可以了。我感到饱了，就是我的收益已经最大化。如果再吃，就会产生不适感，边际成本大于边际收益，利润会为负。这就像竞争厂商的短期均衡一样，只要  $MR=MC$ ，厂商就不再增加产量，因为已经达到利润最大化。

3. 鲍伯的草坪剪草中心是追求利润最大化的竞争企业。鲍伯每剪一块草坪赚 27 美元。他每天的总成本是 280 美元，其中 30 美元是固定成本。他每天剪 10 块草坪。你对鲍伯的短期停止营业决策和长期退出决策有何见解？

答：对鲍伯的剪草中心来说， $P=27$  美元， $ATC=280/10=28$  美元， $AVC=(280-30)/10=25$  美元。

当  $P<AVC$ ，即  $P<25$  美元时，鲍伯应该短期停止营业。因为在短期中，价格没有弥补平均可变成本，企业停止生产，状况会变好一些。

当  $P<ATC$ ，即  $P<28$  美元时，鲍伯应该长期退出剪草坪市场。因为在长期中，如果价格小于平均总成本，企业就不能收回其固定和可变成本，企业发生亏损，退出该行业是明智的选择。

现在看来，鲍伯应该选择长期退出该行业，因为他的价格已经低于平均总成本。

**4. 考虑下表中给出的总成本和总收益：**

产量	0	1	2	3	4	5	6	7
总成本	8	9	10	11	13	19	27	37
总收益	0	8	16	24	32	40	48	56

**A. 计算每种产量时的利润。企业为了使利润最大化应该生产多少？**

答：表 14-1 成本和收益表

	产量							
	0	1	2	3	4	5	6	7
总成本	8	9	10	11	13	19	27	37
总收益	0	8	16	24	32	40	48	56
利润	-8	-1	6	13	19	21	21	19
边际收益	—	8	8	8	8	8	8	8
边际成本	—	1	1	1	2	6	8	10

企业为了利润最大化应该生产 6 单位产品。

**B. 计算每种产量时的边际收益和边际成本。画出它们的图形。(提示：把各点画在整数之间。例如，2 和 3 之间的边际成本应该画在 2.5 处。)**这些曲线在哪一种数量时相交？如何把这一点与你 A 的回答联系起来？

答：这些曲线在产量 5.5 处相交。这表明，当企业的边际成本等于边际收益时，企业实现利润最大化的产量。

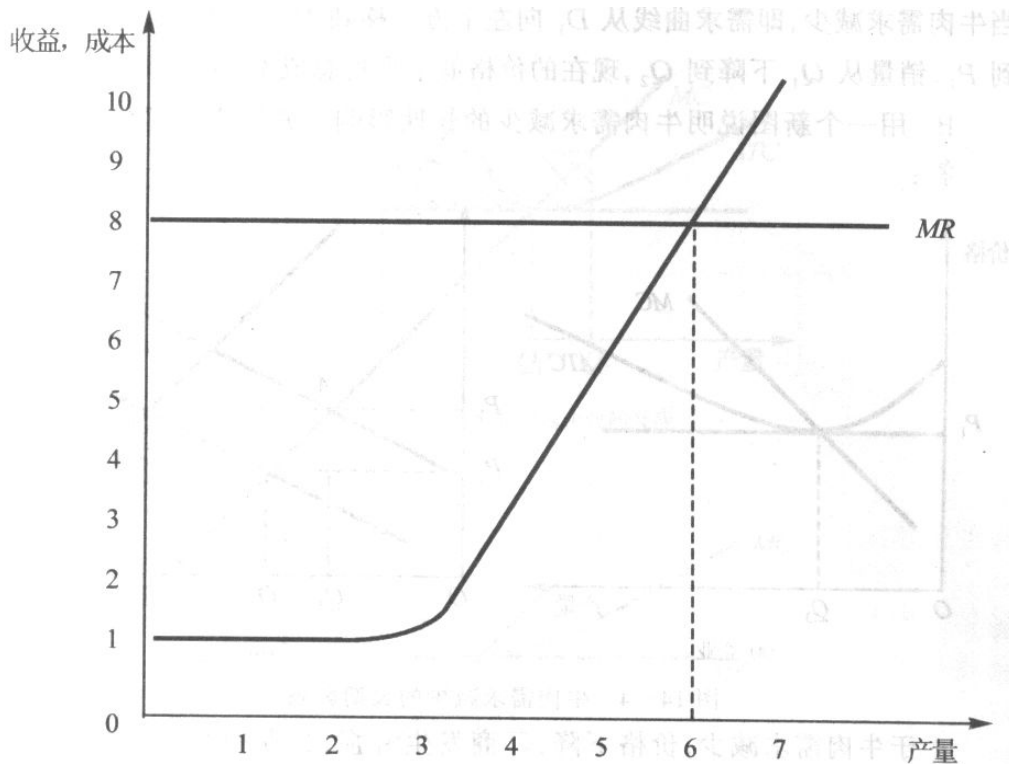


图 14-2 边际成本与边际收益曲线

C. 你认为这个企业是否处于竞争行业中？如果是的话，你认为这个行业是否处于长期均衡？

答：这个企业是在竞争市场上，因为企业的边际收益不变，是个常数。这个行业没有处于长期均衡。因为企业的边际成本曲线和边际收益曲线的交点不是平均总成本线的最低点。

5. 某轴承公司面对的生产成本如下：

数量 (箱)	总固定成本 (美元)	总可变成本 (美元)
0	100	0
1	100	50
2	100	70
3	100	90
4	100	140
5	100	200
6	100	360

A. 计算该公司的平均固定成本、平均可变成本、平均总成本以及边际成本。

答：各成本计算结果见下表：

数量 (箱)	总固定成本 (美元)	总可变成本 (美元)	平均固定成本 (美元)	平均可变成本 (美元)	平均总成本 (美元)	边际成本 (美元)
0	100	0				
1	100	50	100	50	150	50
2	100	70	50	35	85	20
3	100	90	33.3	30	63.3	20
4	100	140	25	35	60	50
5	100	200	20	40	60	60
6	100	360	16.7	60	76.7	160

B. 每箱轴承的价格是 50 美元。鉴于公司无法获得利润，该公司的 CEO 决定停止经营。企业的利润或亏损是多少？这是一个明智的决策吗？解释原因。

答：企业生产 4 箱轴承，亏损为 40 美元 ( $4 \times 50 - 100 - 140$ )。如果企业停止生产，亏损则为 100 美元（等于总固定成本）。可见，停止经营的决策并不明智。

C. 该企业的 CFO 隐约记起他的初级经济学课程，他告诉 CEO 生产一箱轴承更好一些，因为在这一产量时边际收益等于边际成本。在这种产量水平时，该企业的利润或亏损是多少？这是最好的决策吗？

答：企业生产一箱轴承，亏损仍是 100 美元，而生产第二和第三箱时的边际成本低于价格，因此，企业可以通过生产更多箱轴承来降低损失。

6. 假设图书印刷行业是竞争性的，而且，开始时处于长期均衡。

A. 画出描述该行业中一个典型企业的图形。

答：

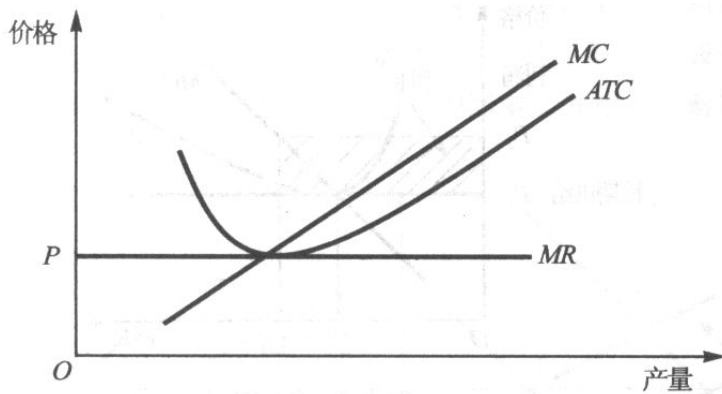


图 14-6 印刷企业的成本、收益图

B. 某高技术印刷公司发明了大幅度减少印刷成本的新工艺。当该公司的专利阻止其他企业使用新技术时，该公司的利润和短期中书的价格会发生什么变动？

答：当高技术公司的专利阻止其他企业使用新技术时，高技术公司仍然可以按原来的市场价格出售书。同时，新工艺使印刷成本大幅度减少，高技术公司由原来的零利润变成获得正的利润。短期中书的价格不变。

C. 长期中，当专利到期而且其他企业自由使用这种技术时，会发生什么变动？

答：长期中当专利技术到期而且其他企业自由使用这种技术时，印刷行业整体生产成本下降，行业获得正利润。行业外的企业看到有利可图，纷纷进入，印刷品的供给大幅度增加，价格下降。当行业利润为零时，新企业停止进入。在长期中，行业整体平均总成本下降，书的价格下降，企业获得零利润。

7. 一家竞争市场上的企业得到了 500 美元的总收益，而且，边际收益是 10 美元。平均收益是多少？售出了多少单位产品？

答：在一个完全竞争的市场上，企业经营价格等于边际收益 10 美元。因此，平均收益也是 10 美元，共售出 50 个单位产品。

8. 一家在竞争市场上利润最大化的企业现在生产 100 单位产品，它的平均收益是 10 美元，平均总成本是 8 美元，固定成本是 200 美元。

A. 利润是多少？

答：利润 =  $(P - ATC) \times Q = (10 - 8) \times 100 = 200$  美元

B. 边际成本是多少？

答：作为完全竞争的企业，其边际收益和平均收入是相等的。由于利润最大化的同时也意味着边际收益等于边际成本，因此，边际成本应是 10 美元。

C. 平均可变成本是多少？

答：平均固定成本 =  $AFC / Q = 200 / 100 = 2$  美元。

平均可变成本 (AVC) = 平均总成本 - 平均固定成本 =  $8 - 2 = 6$  美元。

D. 该企业的有效规模大于、小于还是等于 100 单位？

答：由于平均总成本低于边际成本低，平均总成本必须上升。因此，该企业有效规模须小于 100 单位。

9. 化肥市场是完全竞争的。市场上的企业在生产产品，但它们现在有经济亏损。

A. 与生产化肥的平均总成本、平均可变成本和边际成本相比，化肥的价格如何？

答：市场上的企业现在有经济亏损表明化肥的价格低于平均总成本。由于企业有经济亏损时，仍然在生产产品，化肥的价格一定高于平均可变成本。如果企业是在追求利润最大化，化肥的价格就等于边际成本。

B. 并排画出两个图形，说明一个典型企业和市场上现在的状况。

答：一个典型企业和市场上现在的状况如图 14-7 所示。企业现在的产出为  $q_1$  单位，市场的总供给为  $Q_1$ ，价格为  $P_1$ 。

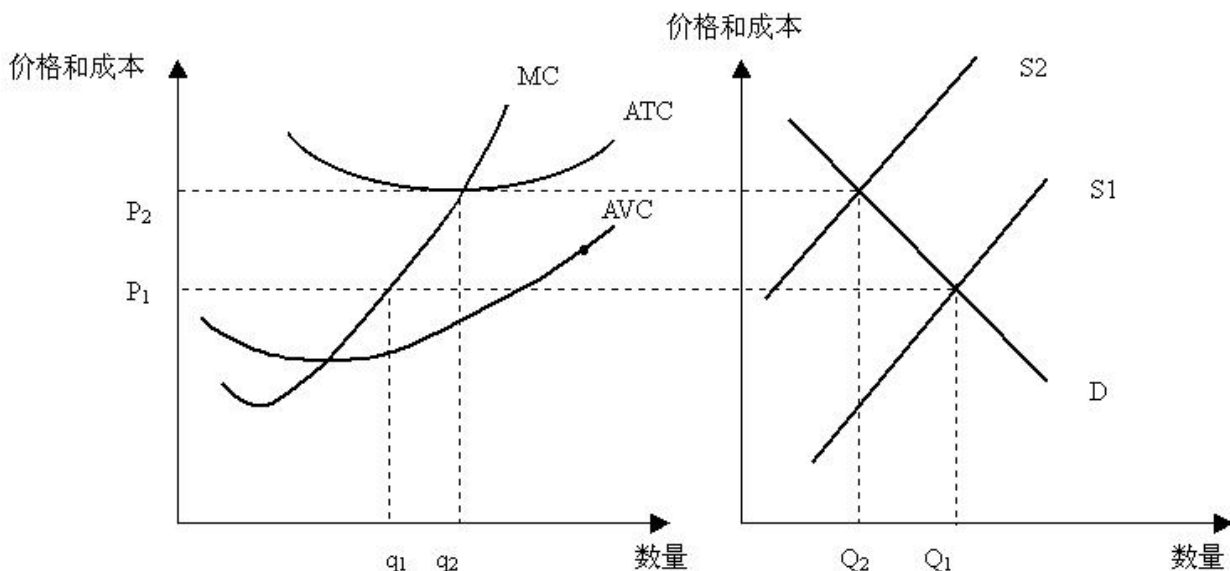


图 14-7

C. 假设需求或企业的成本曲线都没有变动，解释长期中化肥的价格，每个企业的边际成本、平均总成本、供给量以及市场总供给量会如何变动。

答：如图 14-7 所示，化肥市场在长期中会进行调整。由于市场上的企业现在有经济亏损，将有一些企业退出该企业。这意味着市场供给曲线向左移动，化肥的价格将上升，余下的化肥企业将增加供给。市场退出将一直持续到当化肥的价格等于最低平均总成本时。长期中，每个企业的边际成本将上升，平均总成本下降，每个企业的供给量上升，市场总供给减少。

10. 假设美国纺织业是竞争的，纺织业中没有国际贸易。在长期均衡时，每单位布的价格为 30 美元。

A. 用图形描述整个市场的均衡和某个单个生产者的均衡。现在假设其他国家的纺织品生产者愿意在美国仅以每单位 25 美元的价格出卖大量的布匹。

答：没有国际贸易时，市场均衡点是 A，均衡数量是  $Q_1$ ；有国际贸易时，由于世界价格低于国内价格，引起国内供给的减少(减少为  $Q_3$ )和国内需求的增加(增加到  $Q_2$ )。

无国际贸易的长期均衡下，纺织厂商的价格等于其最低平均总成本，厂商获得零利润。

有国际贸易时，价格低于厂商的最低平均总成本，厂商发生亏损。

价格(美元)

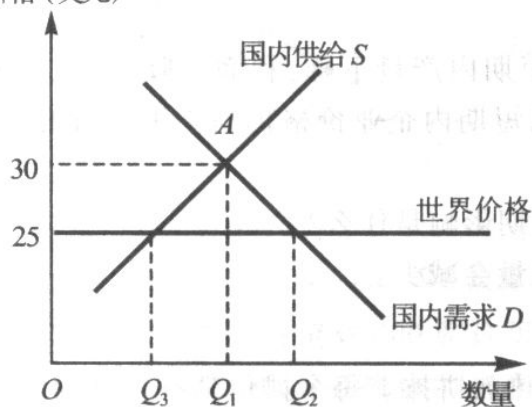


图 14-8(a) 美国纺织业市场

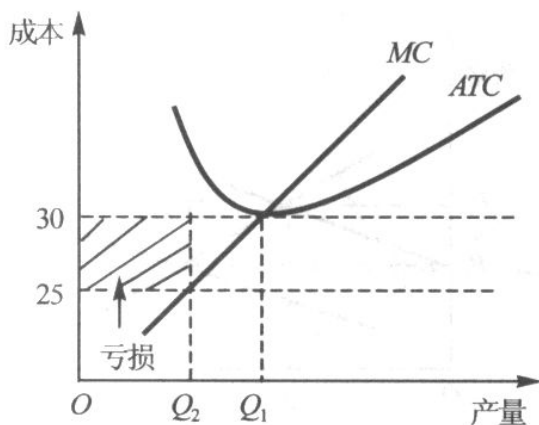


图 14-8(b) 美国的一个纺织生产者

B. 假设美国纺织品生产者有很高的固定成本，以上进口对个别生产者生产的产量有什么短期影响？对利润有什么短期影响？用图形说明你的答案。

答：这些进口使个别生产者在短期内产量下降，利润下降，变成负的。但因为生产者有大量固定成本，所以短期内企业价格仍高于平均可变成本线的最低点，企业仍旧要生产。

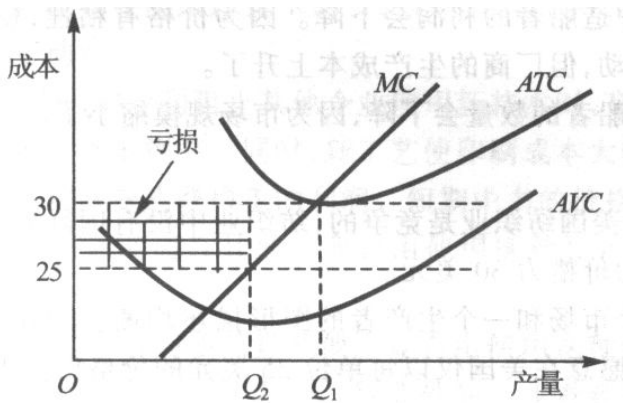


图 14-9 进口对生产者的影响

**C. 对美国该行业企业数量的长期影响是什么?**

答: 长期内美国该行业的企业数量会减少。

11. 一个行业现在有 1 0 0 家企业, 所有企业的固定成本都为 1 6 美元, 平均可变成本如下:

数量	平均可变成本
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

**A. 计算边际成本和平均总成本。**

答: 表 14-2 列出了该行业中代表性厂商的可变成本 (V C)、总成本 (T C)、边际成本 (M C) 和平均总成本 (A T C)。

表 14-2

数量	VC	TC	MC	ATC
1	1	17	1	17
2	4	21	3	10.50
3	9	26	5	8.67
4	16	32	7	8
5	25	41	9	8.20
6	36	52	11	8.67

**B. 现在的价格是 10 美元, 市场总供给量是多少?**

答: 当价格为 10 美元时, 每个企业生产 5 单位, 市场总供给为  $5 \times 100 = 500$

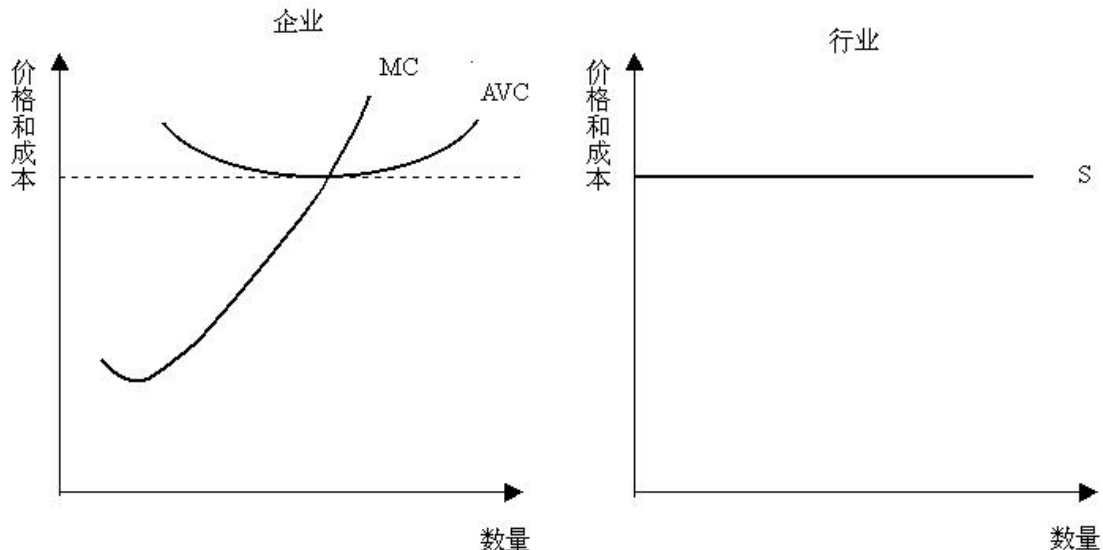


图 14-10

**C. 当这个市场转向其长期均衡时, 价格上升还是下降? 需求量增加还是减少? 每个企业供给量增加还是**

减少?

答: 当价格为 10 美元时, 每个企业生产 5 单位, 由于这时价格高于平均总成本, 每个企业都获得了正的经济利润。因此, 新的企业将进入, 行业供给增加, 价格将下降。当价格下降时, 需求量将增加, 每个企业的供给量将减少。

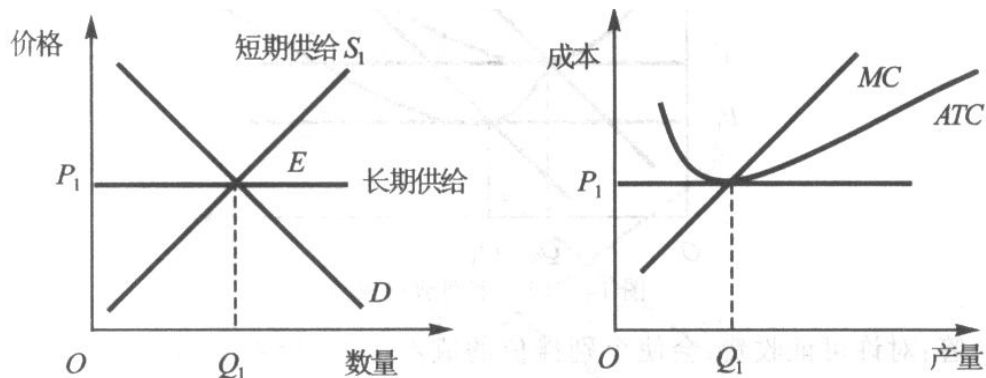
D. 画出该市场的长期供给曲线。

答: 该市场的长期供给曲线如图 14-10 所示, 它是一条平均总成本曲线相切的水平线, 切点为平均总成本曲线的最低点。

12. 假设在纽约市有 1000 家热煎饼摊。每个摊位都有正常的 U 型平均总成本曲线。煎饼的市场需求曲线向右下方倾斜, 而且, 该市场处于长期竞争均衡。

A. 用整个市场和单个摊位的图形画出现在的均衡。

答:



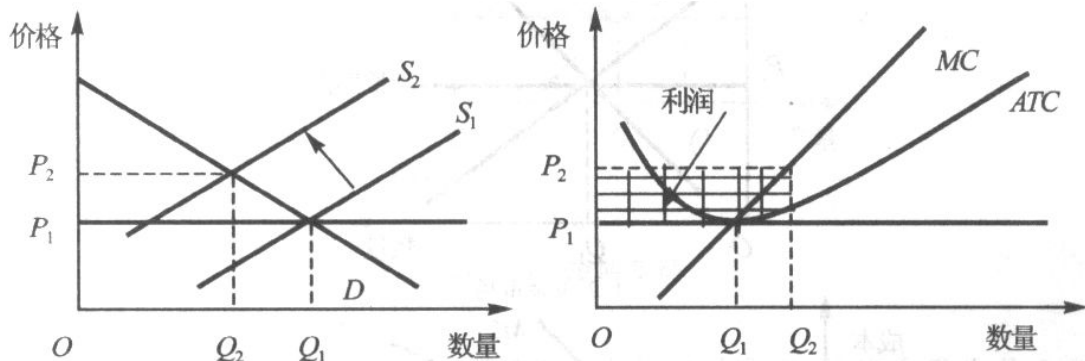
(a) 煎饼市场均衡图

(b) 个别煎饼摊均衡图

图 14-10 现在的均衡

B. 现在纽约市决定限制煎饼摊许可证的数量, 把摊位减少到只有 800 个。这一行为对市场和仍然在经营的单个摊位有什么影响? 用图形说明你的答案。

答: 这种行动使市场供给减少, 供给曲线从  $S_1$  上移到  $S_2$ , 市场价格上升。对仍在经营的个别摊位来讲, 由于价格上升, 高于生产者的最低平均总成本, 生产者获得利润, 产量增加。



(a) 煎饼市场

(b) 个别煎饼摊

图 14-11 限制经营者数量对市场的影响

C. 假设纽约市决定对这 800 张许可证收费。并且所有许可证很快就售完了。收费多少如何影响单个摊位出售的煎饼量? 如何影响该市的煎饼价格?

答: 由于纽约市对许可证收费是一次性而不是按照煎饼的销售量来征收的, 因此, 收费对边际成本没有影响, 也就不会影响企业的产出。然而, 这将减少企业的利润。只要煎饼摊能够获得的经济利润为零时, 也就是不亏损, 它就会继续经营。因此, 只要煎饼行业的供给曲线不发生变动, 煎饼的价格就不会变动。

D. 纽约市想尽可能多地筹集收入, 又想确保仍能售出 800 张煎饼摊许可证。该市的许可证费用应该设为多少? 用图形说明你的答案。

答: 对许可证收费, 会使个别摊位的成本上升, 所卖的煎饼量下降。各摊位的利润下降, 如果市里要确保 800 个摊位, 该市的许可证费应增加  $(P_2 - P_1)$  美元。这样, 政府最大可能地获得收入, 而煎饼行业的生产者又获得零利润, 市场达到长期均衡, 不会有企业的进出。

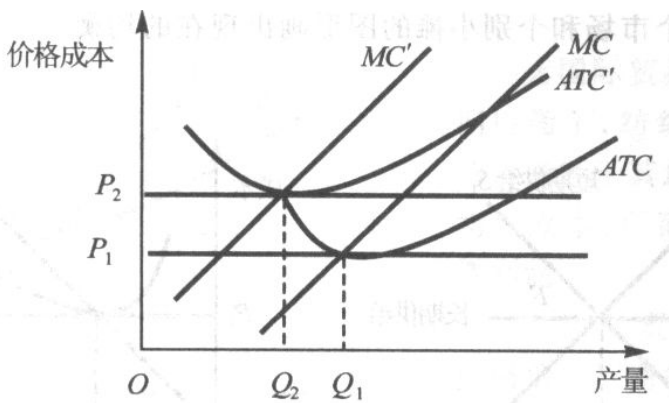


图 14-12 个别煎饼摊

13. 假设金矿行业是竞争的。

A. 用黄金市场和典型金矿的图形说明长期均衡。

答:

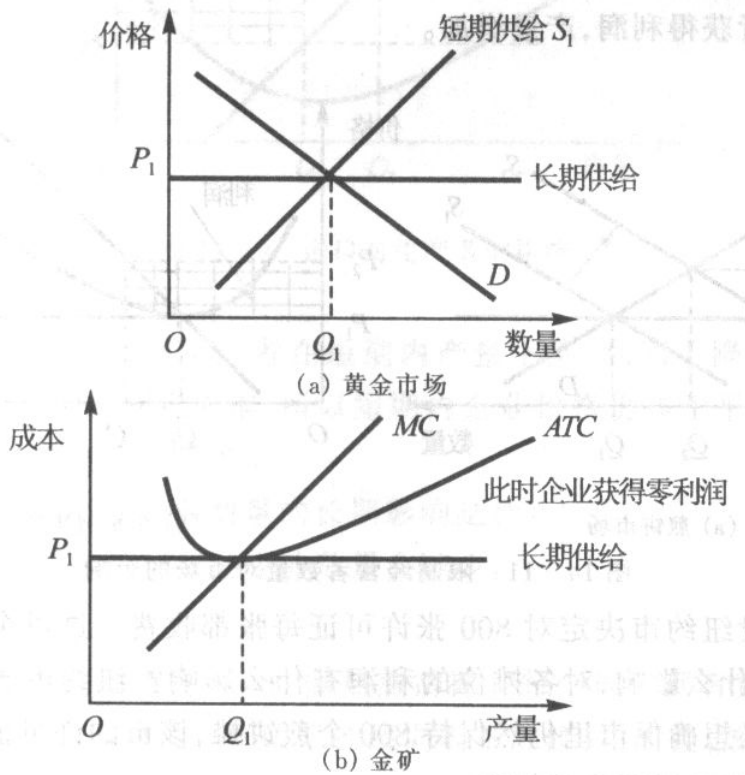


图 14-13 长期均衡

B. 假设珠宝需求增加引起对黄金的需求急剧增加。用你在 A 部分的图形说明，短期中黄金市场和每个现存的金矿会发生什么变动?

答:

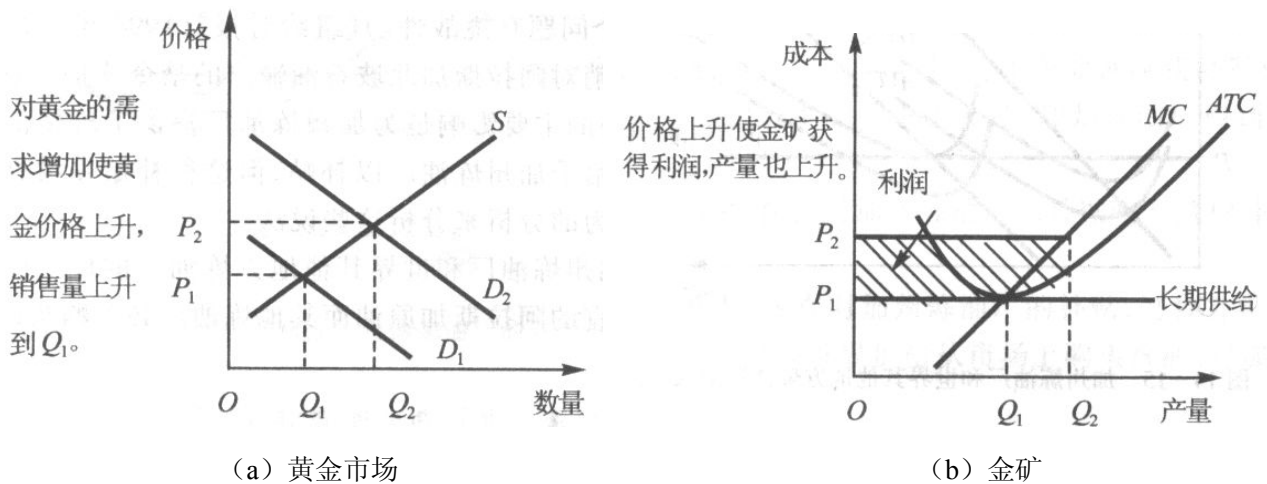


图 14-14 短期变动



C. 如果对黄金的需求保持高水平, 随着时间推移, 价格会发生什么变化? 具体来说, 新的长期均衡价格会高于、低于还是等于 B 中的短期均衡价格? 新的长期均衡价格会高于原来的长期均衡价格吗? 解释原因。

答: 如果对黄金的需求保持高水平, 随着时间的推移, 价格会下降。新的长期均衡价格低于(B)中的短期均衡价格, 等于原来的长期均衡价格。在长期中, 由于黄金行业存在着大于零的利润, 会有新的企业加入到该行业中, 使黄金供给增加, 导致金价下降, 并且最终的长期均衡价格会等于原来的长期均衡价格。此时, 黄金行业的企业获得零利润, 市场达到均衡, 不会出现企业的进出。

#### 14. 分析竞争市场上企业的下列两种情况:

A. 假设  $TC=100+15q$ , 其中  $TC$  是总成本,  $q$  是产量。短期中这家企业生产任何产量所要求的最低价格是多少?

答: 短期中, 企业要求的最低价格等于平均可变成本。因  $TC$  (总成本) = 100 (固定成本) + 15 $q$  (可变成本), 所以  $P$  (价格) =  $AVC$  (平均可变成本) = 可变成本/产量 =  $15q/q=15$ 。

B. 假设  $MC=4q$ , 其中  $MC$  是边际成本。该完全竞争企业通过生产 10 单位产品实现了利润最大化。它按什么价格出售这些产品?

答: 利润最大化时,  $P = MC = 4q = 4 \times 10 = 40$ 。

## 第十五章 垄 断

### 复习题

1. 举出一个政府创造的垄断的例子。制造这种垄断必定是一种坏政策吗? 解释原因。

答: 在中国, 铁路运输是政府创造的垄断, 全国的铁路运输由铁道部独家管理和经营。

创造这种垄断从现在来看是一种坏政策。但在我国建国初期, 铁路作为国家经济的大动脉, 由国家进行垄断经营, 适应我国经济发展的需要, 也符合当时的市场要求。

政府创造垄断不一定是个坏政策, 要看这种政策是否符合经济发展的需要。

2. 指出自然垄断的定义。市场规模的大小与一个行业是不是自然垄断有什么关系?

答: 自然垄断是指由于一个企业能以低于两个或更多企业的成本向整个市场供给一种物品或劳务而产生的垄断。

当相关产量范围存在规模经济, 并且市场规模正好处于规模经济范围中时, 自然垄断就产生了。但随着市场规模的扩大, 自然垄断会变成竞争市场。因为处于自然垄断的企业无法满足市场需要, 必须有新的企业进入这个行业。

3. 为什么垄断者的边际收益小于其物品的价格? 边际收益能成为负的吗? 解释原因。

答: 垄断者是市场上惟一的生产者, 它面临着产品向右下方倾斜的需求曲线。当垄断者增加一单位产量时, 会引起它的产品价格下降, 这就减少了所生产的所有产量赚到的收益量。因此, 垄断的边际收益总是低于其物品的价值。

边际收益可以为负。当垄断者增加他销售的数量时, 这对总收益 ( $P \times Q$ ) 有两种效应: (1) 产量效应: 销售的产量越多, 因此  $Q$  越大; (2) 价格效应: 价格下降, 因此  $P$  降低。当价格对收益的影响大于产量对收益的影响时, 边际收益是负的。在这种情况下, 当企业多生产一单位产品时, 尽管企业销售了更多单位产品, 但价格下降之大足以引起企业的总收益减少。

4. 画出垄断者的需求、边际收益、平均总成本和边际成本曲线。表示出利润最大化的产量水平、利润最大化的价格和利润量。

答:

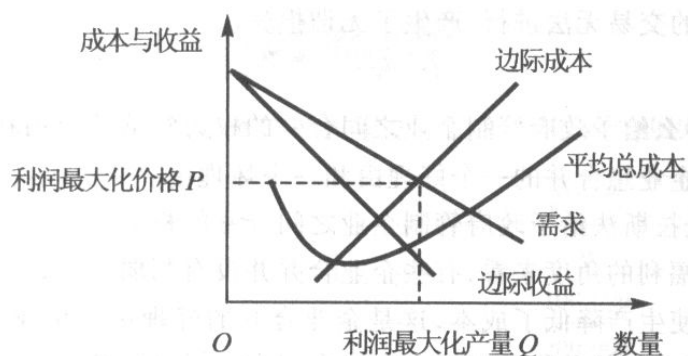


图 15-1 垄断者的利润最大化

5. 在你前一个问题的图上标明使总剩余最大化的产量水平。标明垄断的无谓损失。解释你的答案。

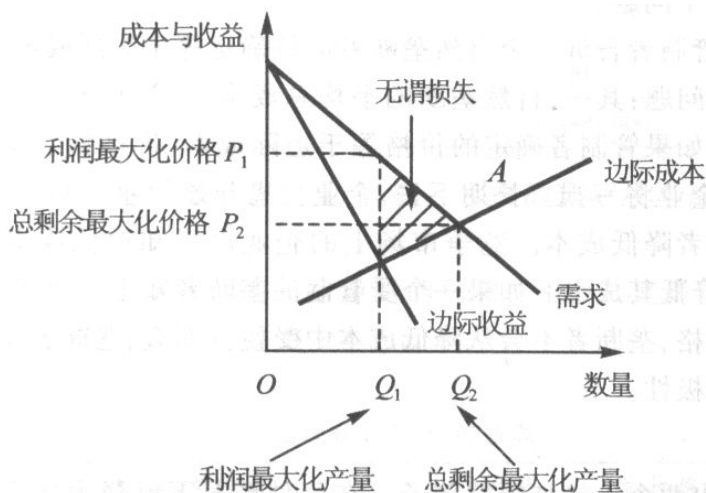


图 15-2 垄断的无效率

总剩余最大化的点是 A 点，它是需求曲线与边际成本曲线的交点。需求曲线代表消费者对该物品的评价，边际成本曲线代表生产者的成本，当买者的评价=卖者的成本时，总剩余最大化。

阴影部分是垄断的无谓损失。垄断者会选择边际收益与边际成本曲线相交的产量水平。可以看出，垄断的产量水平低于有效率的产量，垄断价格高于有效率的价格。因此，虽然有些消费者对物品的评价高于其边际成本，但低于垄断者的价格，这些消费者最后将不购买该物品。垄断定价使一些对双方有益的交易无法进行，产生了无谓损失。

6. 举出两个价格歧视的例子。在每个例子中，解释为什么垄断者选择遵循这种经营战略。

答：价格歧视例 1：超市经营者对某种物品的限时低价销售。在限定的时间中，对低价物品的购买在很大程度上反映了顾客的支付意愿。一个拮据家庭的主妇很有可能在限定的时间内赶到超市购买这种低价物品，只要这种物品是她所需要的。而富裕的人则不大可能这样做。垄断者通过限时降价，区分开不同购买能力的群体，成功运用了价格歧视。

例 2：公园、名胜游览区、电影院等许多地方出售学生票。学生大多没有工资收入，他们的支付能力通常低于有工资收入的人。这些地方的经营者通过对学生打折售票，成功使用价格歧视。

7. 是什么给予政府管制企业之间合并的权力？从社会福利的角度看，分别列举出两个企业想合并的一个好理由和一个坏理由。

答：反托拉斯法给予政府管制企业之间合并的权力。

从社会福利的角度来看，有些企业合并并没有削弱竞争，而是通过更有效率的联合使生产降低了成本，这是企业合并的好理由。企业合并的坏理由是：如果两个在某种物品市场上本已有很大市场份额的企业合并，就很有可能在市场上形成垄断或者加强已有的垄断，垄断市场不是对资源配置最有效率的市场，会产生无谓损失，从而引起整个国家经济福利减少。

8. 当管制者命令一个自然垄断者必须设定等于边际成本的价格时，会产生两个什么问题？

答：当管制者要求一个自然垄断者应该确定等于边际成本的价格时，产生这样两个问题：其一，自然垄断的平均总成本递减，它的边际成本小于平均总成本。如果管制者确定的价格等于边际成本，价格就会低于企业的平均总成本，企业将亏损。长期下去，企业会离开该行业。其二，这种定价不能激励垄断者降低成本。竞争市场上的企业由于知道低成本意味着高利润，会努力降低其成本。如果一个受管制的垄断者知道只要成本降低，政府就会降低价格，垄断者不会从降低成本中受益。那么，垄断者就没有主动降低成本的积极性。

### 问题与应用

1. 一家出版社面临一位著名作家的下一部小说的以下需求表：

价格（美元）	需求量
100	0
90	10000
80	20000
70	30000
60	40000

50	500000
40	600000
30	700000
20	800000
10	900000
0	1000000

向作者支付的稿酬是 200 万美元，印刷一本书的边际成本是固定的 10 美元。

**A. 计算总收益、总成本和每种数量时的利润。出版社选择的利润最大化产量是多少？它收取的价格是多少？**

答：出版社选择的利润最大化产量是 500 000 本。它收取的价格是 50 元每本。

表 15-1 出版社的成本、收益表

价格 (美元)	需求量	总收益 (万美元)	总成本 (万美元)	利润 (万美元)	边际收益 (美元)	边际成本 (美元)
100	0	0	200	-200	-	-
90	100000	900	300	600	90	10
80	200000	1600	400	1200	70	10
70	300000	2100	500	1600	50	10
60	400000	2400	600	1800	30	10
50	500000	2500	700	1800	10	10
40	600000	2400	800	1600	-10	10
30	700000	2100	900	1200	-30	10
20	800000	1600	1000	600	-50	10
10	900000	900	1100	-200	-70	10
0	1000000	0	1200	-1200	-90	10

**B. 计算边际收益。(回想一下,  $MR = \Delta TR / \Delta Q$ )。如何比较边际收益与价格? 解释原因。**

答：出版社的边际收益总是小于其书的价格。因为出版社是一名垄断者，它面临着一条向右下方倾斜的需求曲线。为了增加销售量，一个垄断企业必须降低其物品的价格。因此，为了多卖一单位产品，垄断者得到的收益必须低于前面所销售的物品的每个单位。

**C. 画出边际收益、边际成本和需求曲线。在哪个数量时边际收益与边际成本曲线相交? 此交点表示什么?**

答：在 500 000 本时边际成本与边际收益曲线相交，这一点表示利润最大化。

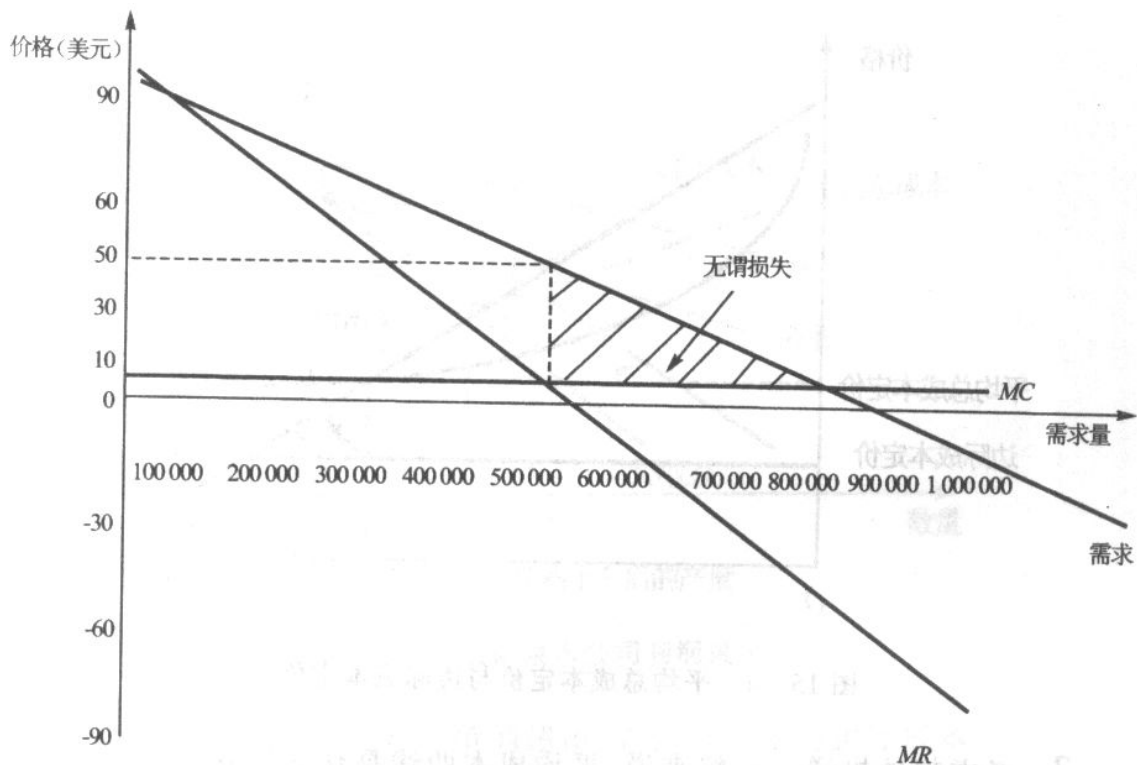


图 15-3 出版社的边际收益、边际成本和需求曲线

**D.** 在你的图中，用阴影表示无谓损失。用文字解释该阴影代表什么。

答：无谓损失的产生是由于当垄断者收取高于边际成本的价格时，一些潜在消费者对物品的评价高于其边际成本，但低于垄断者的价格，这些消费者最后不购买物品。由于这些消费者对物品的评价大于生产这些物品的成本，这个结果是无效率的。垄断定价使一些有益于双方的交易无法进行，产生无谓损失。

**E.** 如果向作者支付的稿酬是 300 万美元而不是 200 万美元，这将如何影响出版社关于收取的价格的决策？解释原因。

答：如果对作者写一本书支付 300 万美元，出版社的总成本提高，但是它的边际成本和边际收益不变。出版社要实现利润最大化的目标，仍然应该生产边际成本与边际收益相等的产量，并实行该产量所对应的价格。只要原来的价格不低于现在的平均可变成本，出版社关于收取的价格的决策不变。

**F.** 假设出版社目标不是利润最大化，而是关注经济效率最大化。那么它对这本快收取的价格是多少？在这种价格时能获得多少利润？

答：如果出版社关注经济效率最大化，对这本书收取的价格应该是 10 美元。在这一价格，出版社的需求曲线和边际成本曲线相交。在这种价格时能获得 -200 万美元的利润。

**2.** 假设法律要求自然垄断者收取的价格等于平均总成本。在图上标出收取的价格以及与边际成本定价相比的社会无谓损失。

答：

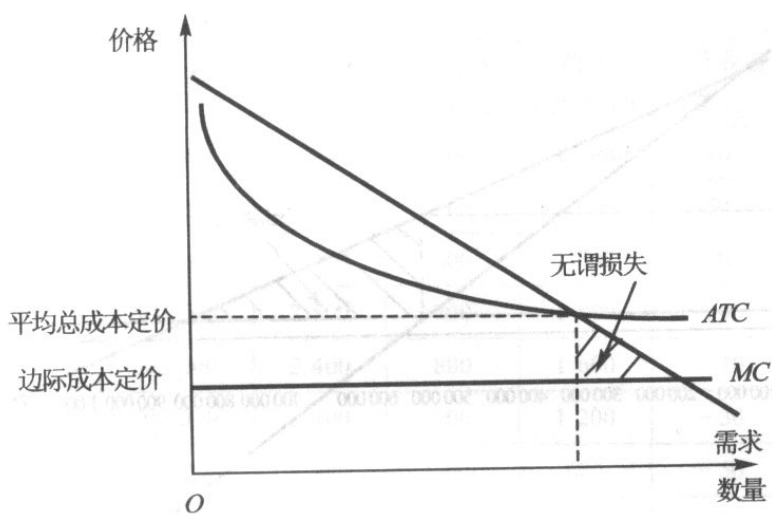


图 15-4 平均总成本定价与边际成本定价

**3.** 假定清洁矿泉水公司对加利福尼亚销售的瓶装水有垄断。如果瓶装水的价格上升，清洁矿泉水公司利润最大化的产量水平、价格和利润有什么变动？分别用文字和图形解释。

答：瓶装水价格上升，可以认为是由于需求增加，需求曲线向上平移，边际收益曲线也向上平移相同幅度。如图 15-5，清洁矿泉水公司利润最大化的产量从  $Q_0$  上升到  $Q_1$ ，价格从  $P_0$  上升到  $P_1$ ，利润从面积 BCDE 变为面积 B'C'D'E'，利润增加。

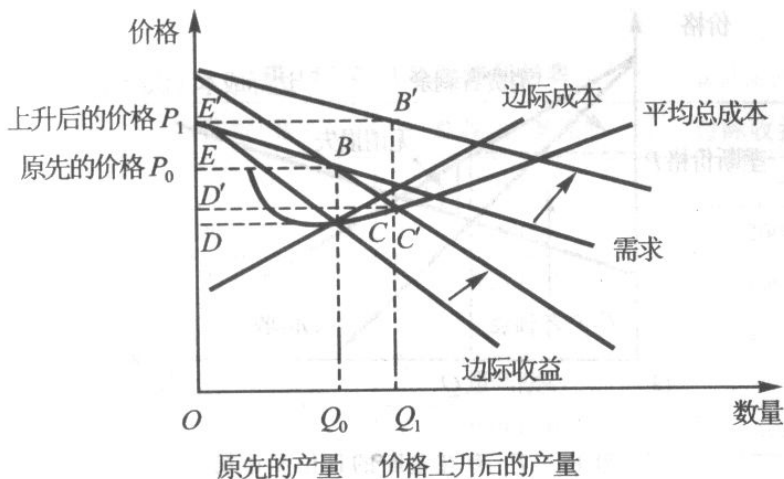
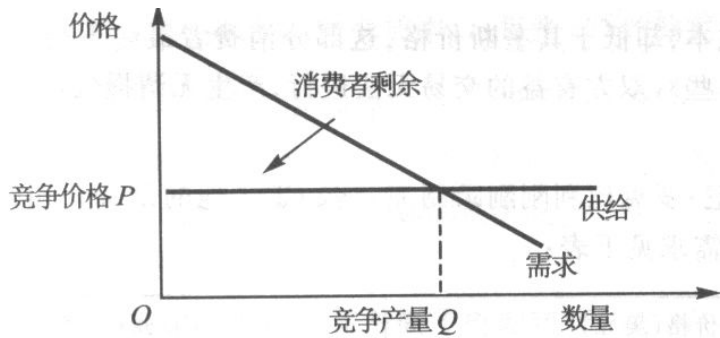


图 15-5 清洁矿泉水公司利润最大化

**4.** 一个小镇有许多相互竞争的超市，它们有不变的边际成本。

**A.** 用日用品市场图形说明消费者剩余、生产者剩余和总剩余。

答：



在该市场上由于边际成本不变，所以只有消费者剩余，生产者剩余为零，总剩余等于消费者剩余。市场上的价格由需求曲线和边际成本曲线的交点决定。

**B.** 现在假设，独立的超市联合为一个连锁店，用新图形说明新的消费者剩余、生产者剩余和总剩余。相对于竞争市场而言，从消费者转移给生产者的是什么？无谓损失是什么？

答：

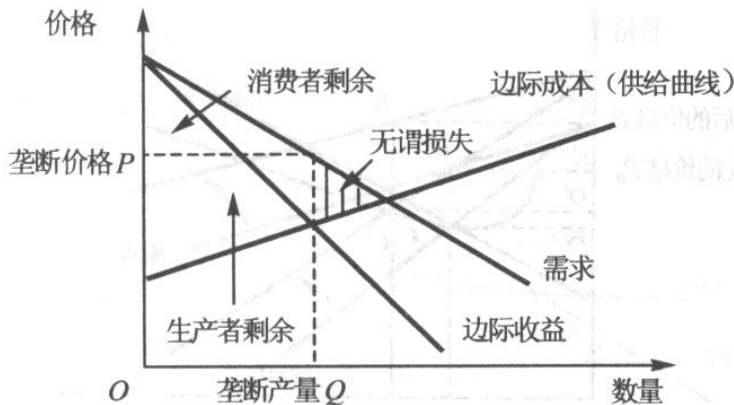


图 15-7 存在垄断的日用品市场

独立的超市联合成一个连锁店，在市场上形成垄断，垄断者的价格是它的边际收益和边际成本曲线的交点决定的。价格高于自由竞争市场的价格，产量低于自由市场上的数量，社会总剩余减少，因为产生了无谓损失。

相对于竞争市场而言，消费者转移给生产者的是利润。因为垄断价格高于垄断者的边际成本。无谓损失是因为部分消费者对该物品的评价虽然高于其边际成本，却低于其垄断价格，这部分消费者最终不会购买该物品。垄断定价使一些对双方有益的交易无法进行，产生无谓损失。

**5.** 约翰尼·罗克比利刚刚录制完一张 CD。他的录音公司销售部确定对这张 CD 的需求如下表所示：

价格 (美元)	CD 张数 (张)
24	10000
22	20000
20	30000
18	40000
16	50000
14	60000

该公司生产 CD 没有固定成本，可变成本是每张 CD5 美元。

**A.** 求产量等于 1 万、2 万等等的总收益。销售量每增加 1 万张的边际收益是多少？

答：

表 15-2 CD 销售利润表

价格 (美元)	CD 张数 (张)	总收入 (美元)	边际收益 (美元)
24	10000	240000	—
22	20000	440000	200000
20	30000	600000	160000
18	40000	720000	120000
16	50000	800000	80000
14	60000	840000	40000

**B. 求利润最大化时的 CD 产量、价格、利润。**

答：利润最大化的 CD 产量是 50 000 张。价格是 16 元 / 张。利润是 550 000 美元。

**C. 如果你是约翰尼的代理人，你会建议约翰尼向录音公司要多少录音费？为什么？**

答：根据 CD 的需求表可以求出 CD 生产公司的利润方程： $\pi = PQ - VCQ - tQ$  ( $\pi$ ：利润；P：价格；VC：可变成本；t：每张 CD 约翰尼要的录音费)。

可求出利润最大化时  $Q = \frac{21-t}{0.0002}$ 。则约翰尼的收益  $R = tQ = \frac{21t-t^2}{0.0002}$  当 R 最大化时， $t = 10.5$  元， $Q = 52500$

张，约翰尼应向公司要 551250 美元。此时，CD 公司和约翰尼都实现了利润最大化。

**6. 一个公司正在考虑在一条河上建一座桥。修桥的成本是 200 万美元，没有维修费用。下表表示该公司对桥的使用寿命内需求的预期：**

P (每过一次的价格/美元)	Q (过桥次数/千次)
8	0
7	100
6	200
5	300
4	400
3	500
2	600
1	700
0	800

**A. 如果公司建这座桥，其利润最大化的价格是多少？该价格对应的是否是有效率的产量水平？为什么？**

答：如果公司建桥，它的利润最大化价格是 4 美元 / 次。这不是有效率的产量水平。如果产量水平是有效率的，公司的利润应该为零。而在利润最大化时，公司的收益是 160 万美元，成本是 200 万美元。

**B. 如果公司关注利润最大化，它应该建桥吗？它的利润或亏损是多少？**

答：如果公司关心利润最大化，它不应该建桥。建桥后，它的亏损至少是 40 万美元(200-160)。

**C. 如果政府要建桥，它收取的价格应该是多少？**

答：如果政府要建桥，收取的价格应该是零。政府收取的价格应该由需求曲线和边际成本曲线的交点决定。因为边际成本为零，所以政府收取的价格应该是零。

**D. 政府应该建桥吗？解释原因。**

答：我认为政府应该建桥。因为政府有责任提供公共物品，当私人没有可能提供这种物品的时候。

**7. 拉瑞、科利和莫尔经营镇里惟一的一个沙龙。拉瑞想在 不赔钱的情况下尽量多卖饮料。科利想让沙龙带来尽量多的收益。莫尔想使利润尽量多。用一个该沙龙的需求曲线和成本曲线图形说明每个合伙人都赞成的价格和数量的组合。解释原因。**

答：如图 15—10，A 是利润最大化的点，在该点  $MR = MC$ ，于是 A 点决定的价格和数量满足莫尔的要求。B 点满足拉瑞的要求，它是平均成本和需求曲线的交点，可以在不赔钱的情况下卖出最多的饮料。C 点满足科利的要求，该点对应的边际收益为零。边际收益为零之前，总收益一直在增加，边际收益为负时，总收益减少。

能同时满足这三人要求的点就在 A 点到 C 点之间，但具体处在哪一点上，要看这三人的要求如何相互协调，达成一个折中的方案。

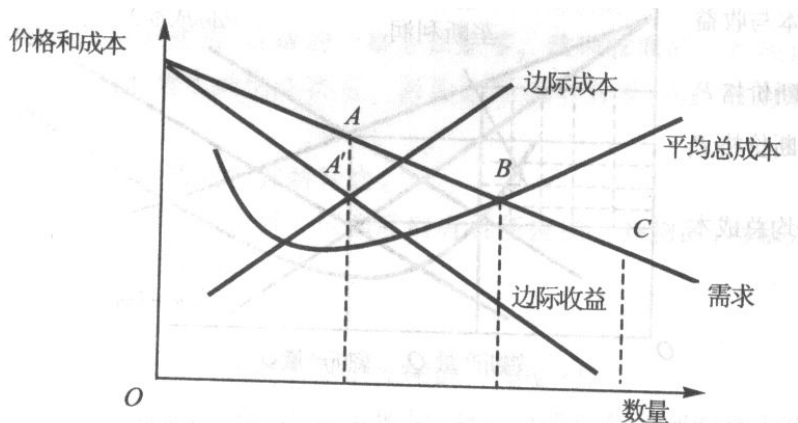


图 15-10 沙龙的成本需求曲线图

8. 多年来, AT&T 公司一直是一个受管制的垄断者, 它提供本地与长途电话服务。

A. 解释为什么长途电话服务原本是一种自然垄断。

答: 原先长途电话的使用量并不大, 一家电信公司提供的服务就可以满足整个长途电话市场的需求。同时, 建立整个长途电话网络的成本是固定的, 而增加一个新用户的边际成本微乎其微, 所以提供长途电话服务的平均总成本随着用户人数的增加而减少。因此, 长途电话服务原本是一种自然垄断。

B. 过去 20 年间, 许多公司已经发射了通讯卫星, 每个卫星可以传送有限量的电话。通讯卫星作用日益增长如何改变了长途电话服务的成本结构?

答: 通讯卫星作用的日益增长使长途电话服务的固定成本增加, 变动成本减少。

C. 在与政府进行长期法律上的周旋之后, AT&T 公司同意与其他公司在长途电话市场上竞争。它还同意把地方电话服务分为 8 家“小贝尔”, 这些小公司仍然受到了严格的管制。为什么在长途电话服务中有竞争是有效率的, 而在本地电话服务中受管制的垄断是有效率的?

答: 现在, 长途电话的使用量大大增加, 一家公司提供的服务已不能满足市场的需求, 需要更多的公司进入这个市场。随着市场中企业数量的增多, 长途电话服务由自然垄断变为竞争市场。在竞争市场上, 竞争才有效率。在地方电话服务中, 市场需求量没有太大的增加, AT&T 公司在市场上仍占有垄断地位。虽然分为 8 家“小贝尔”, 但各个“小贝尔”分别垄断不同地区的地方电话服务。为了防止“小贝尔”在地方电话服务中收取过高的垄断价格, 政府有必要对它们实行管制, 以尽量增加社会福利。

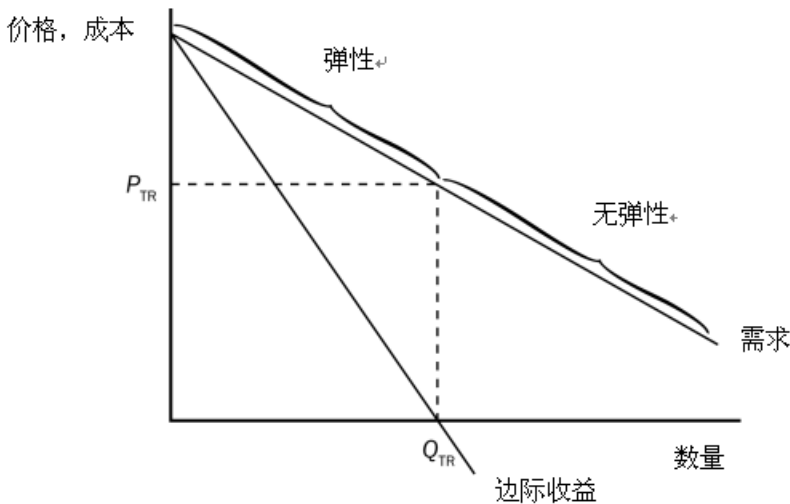
9. 考虑垄断定价和需求价格弹性之间的关系:

A. 解释为什么一个垄断者决不生产需求曲线缺乏弹性的数量。(提示: 如果需求缺乏弹性而企业提高其价格, 总收益和总成本会发生什么变动?)

答: 垄断者总是生产需求有弹性的数量。如果企业生产需求缺乏弹性的数量, 那么, 如果企业提高了它的价格, 数量下降幅度将比价格上涨幅度相对要小, 因此, 收益将会增加。由于成本减少在较低的数量, 企业将有较高的收益和较低的成本, 因此利润将会更高。所以, 企业应该不断提高它的价格, 直到利润最大化, 而这发生在需求曲线的弹性部分。

B. 画出垄断者的图形, 准确地标出缺乏弹性的需求曲线部分。(提示: 答案与边际收益曲线相关。)

答: 如图所示, 在需求曲线的无弹性部分, 边际收益为负, 此时增加数量, 价格下降比例更大, 结果总收益减少。由于企业要求利润最大化, 边际成本等于边际收益和边际成本永远不能为负, 利润最大化的数量不可能发生在边际收益为负的地方。因此, 垄断生产不可能在需求曲线的无弹性部分。



C. 在你的图形上标明使总收益最大化的数量和价格。

答: 总收益最大化的数量和价格, 是在边际收益等于零的地方。

10. 如果政府想鼓励垄断者生产社会有效率的产量, 它应该对每单位产品征税还是给予补贴?

答: 政府应该给垄断者补贴, 促其提高产量。垄断企业和它的许多客户会赞成这样做, 但那些不购买这些产品的纳税人将反对这样做。

11. 你住在一个有 300 个成人和 200 个孩子的小镇上, 而且, 你正考虑进行一场演出招待你的邻居并赚点钱。该演出的固定成本为 2000 美元, 但多售出一张票的边际成本为零。下面是你的两类顾客的需求表:

价格 (美元)	成人 (个)	儿童 (个)
10	0	0

9	100	0
8	200	0
7	300	0
6	300	0
5	300	100
4	300	200
3	300	200
2	300	200
1	300	200
0	300	200

A. 为了使利润最大化，你对成人票收取多高的价格？对儿童票呢？你获得多少利润？

答：对成人和小孩售票的边际收益如表 15-3 和 15-4 所示：

表 15-3 销售成人票的边际收益

价格	成人票数	销售成人票的总收益	销售成人票的边际收益
10	0	0	—
9	100	900	9
8	200	1600	7
7	300	2100	5
6	300	1800	-3
5	300	1500	-3
4	300	1200	-3
3	300	900	-3
2	300	600	-3
1	300	300	-3
0	300	0	-3

表 15-4 销售儿童票的边际收益

价格	儿童票数	销售儿童票的总收益	销售儿童票的边际收益
10	0	0	—
9	0	0	0
8	0	0	0
7	0	0	0
6	0	0	0
5	100	500	5
4	200	800	3
3	200	600	-2
2	200	400	-2
1	200	200	-2
0	200	0	-2

为了使利润最大化，应该对成人票收取 7 美元/张，售出 300 张票。对儿童票收取 4 美元/张，售出 200 张票。总收益为 2100+800=2900 美元。由于总成本为 2000 美元，所以获得的利润为 900 美元。

B. 市委会通过了一项法律，禁止你向不同顾客收取不同价格。现在你把票价确定为多少？你获得多少利润？

答：此时应把票确定为 7 美元/张，售出 300 张票，获得的利润为 100 美元。

C. 由于法律禁止价格歧视，谁的状况变坏了？谁的状况变好了？（如果可以的话，计算福利变动的数量。）

答：没有任何人的福利变好。因为，票价为 7 美元/张时，愿意出 4 美元票价的儿童不能看到演出，他们的福利状况变坏了。演出提供者的利润减少了，其福利也变坏了。

D. 如果这个演出的固定成本是 2500 美元，而不是 2000 美元，你对 A、B、C 的回答有什么变动？

答：此时，A 中成人票和儿童票的价格不会变，但演出提供者的利润变为 400 美元。B 中演出提供者将不会提供演出，因为其将亏损 400 美元。C 中儿童、演出提供者和成人的福利都将变坏，没有任何人的福利变好。

12. 根据市场研究，一家唱片公司获得了以下有关其新 CD 的需求和生产成本的信息：



$$\text{价格} = 1000 - 10Q$$

$$\text{总收益} = 1000Q - 10Q^2$$

$$\text{边际收益} = 1000 - 20Q$$

$$\text{边际成本} = 100 + 10Q$$

其中， $Q$  表示可以售出的 CD 数量，而  $P$  是用美分表示的价格。

**A. 找出使公司利润最大化的价格和数量。**

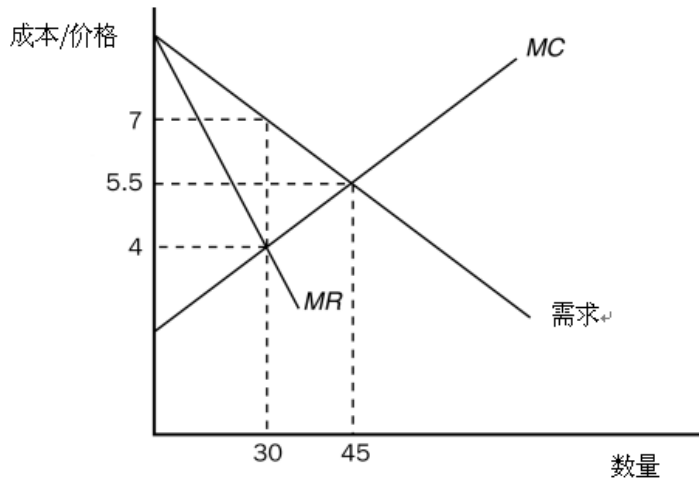
答：图中显示了企业的需求、边际收益和边际成本曲线。该公司利润最大化的产量，在边际收益等于边际成本时。设两个等式方程：

$$1000 - 20Q = 100 + 10Q$$

$$900 = 30Q$$

$$Q = 30$$

$$P = 1000 - 10Q = 700 \text{ 美分}$$



**B. 找出能实现社会福利最大化的价格和数量。**

答：社会福利最大化在价格等于边际成本时：

$$1000 - 10Q = 100 + 10Q$$

$$900 = 20Q$$

$$Q = 45$$

产量为 45 时，价格为 550 美分。

**C. 计算垄断带来的无谓损失。**

答：无谓损失 =  $(0.5) (15) (300 \text{ 美分}) = 2250 \text{ 美分}$ 。

**D. 假设除了以上成本以外，还要向录制唱片的乐师支付报酬。这家公司在考虑以下四种方案：**

**i. 一次性付费 2000 美分**

**ii. 利润的 50%**

**iii. 每售出一张 CD 支付 150 美分**

**iv. 收益的 50%**

对于以上四种方案，分别计算使利润最大化的价格和数量。在这些付酬计划之中，如果有的话，哪一种能改变垄断引起的无谓损失？解释原因。

答：i. 20 美元的付费不会改变利润最大化的价格或数量。无谓损失不受影响。

ii. 利润的 50% 付费不会改变利润最大化的价格或数量。无谓的损失不受影响。

iii. 如果按 CD 张数支付报酬，生产的边际成本将增加 1.50 美元。新的边际成本为  $100 + 160Q$ 。新的利润最大化的产量将达到 5，价格将上升至 900 美分。无谓的损失将会更大。

iv. 如果支付收益的 50%，那么总收入为  $500Q - 5Q^2$ 。边际收益变成  $500 - 10Q$ 。利润最大化的数量将是 20，价格将是 600 美分。无谓损失会更大。

**13. 许多价格歧视计划都引起一些成本。例如，折扣券要占用买者与卖者的时间与资源。这个题考虑高成本价格歧视的含义。为了使事情简单，我们假设这里垄断者的生产成本与产量是同比例的，因此平均总成本和边际成本是不变的，而且相等。**

**A. 画出垄断者的成本、需求和边际收益曲线。说明没有价格歧视时垄断者收取的价格。**

答：没有价格歧视时，垄断者收取的价格由其边际收益与边际成本曲线的交点决定。

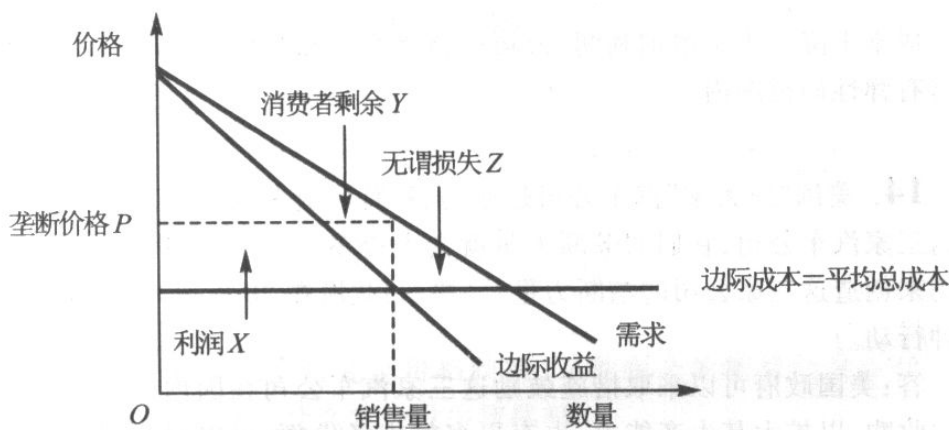


图 15-13 垄断者的成本、需求曲线

**B.** 在你的图上标出等于垄断者利润的面积，并称之为 **X**；标出等于消费者剩余的面积，并称之为 **Y**；标出等于无谓损失的面积，并称之为 **Z**。

答：见图 15-13。

**C.** 现在假设，垄断者可以实行完全价格歧视。垄断者的利润是多少？(用 **X**、**Y** 和 **Z** 表示你的答案。)

答：实际完全价格歧视时，垄断者利润： $X+Y+Z$ 。

**D.** 价格歧视引起的垄断利润变动是多少？价格歧视引起的总剩余变动是多少？哪一个变动更大？解释原因。(用 **X**、**Y** 和 **Z** 表示你的答案)

答：价格歧视引起的垄断利润变动是  $+(Y+Z)$ 。引起总剩余的变动是  $+Z$ 。垄断利润的变动大。因为完全价格歧视下，企业可以根据每一个消费者对产品的不同评价收取不同的价格，垄断者获得每次交易中的全部剩余。实行完全价格歧视时，没有无谓损失，所有的剩余都成为垄断者利润。

**E.** 现在假设价格歧视有一些成本。为了使这种成本模型化，我们假设，垄断者为了实行价格歧视必须支付固定成本 **C**。垄断者如何决定是否支付这种固定成本(用 **X**、**Y**、**Z** 和 **C** 表示你的答案。)

答：只要  $(Y+Z) > C$ ，垄断者就会实行价格歧视。因为实行价格歧视的收益大于其成本。

**F.** 关心总剩余的仁慈社会计划者如何决定垄断者是否应该实行价格歧视？(用 **X**、**Y**、**Z** 和 **C** 表示你的答案。)

答：当  $Z > C$  时，关心总剩余的仁慈社会计划者会同意垄断者实行价格歧视。因为实行价格歧视增加的总剩余大于减少的。

**G.** 比较你对 **E** 和 **F** 的答案。垄断者实行价格歧视的激励与社会计划者有什么不同。即使价格歧视从社会来看是不合意的，垄断者也可能实行价格歧视吗？

答：垄断者只要能增加他自己的利润就会实行价格歧视。而社会计划者要考虑社会总剩余的变动。如果价格歧视从社会来看是不合意的，垄断者能否实行价格歧视要看社会计划者是否会对这种价格歧视行为采取管制或其他限制性措施。

## 第十六章 垄断竞争

### 复习题

**1.** 描述垄断竞争的三个特点。垄断竞争哪些方面像垄断？哪些方面像完全竞争？

答：垄断竞争的三个特点：①许多卖者：有许多企业争夺同样的顾客群体；②产品类别：每个企业生产的一种产品至少与其他企业生产的这种产品略有不同。因此，每个企业不是价格的接受者，而且面临一条向右下方倾斜的需求曲线；③自由进入：企业可以没有限制地进入一个市场。因此，市场上企业的数量要一直调整到经济利润为零时止。

正如垄断一样，每一个垄断竞争者都面临一条向右下方倾斜的需求曲线，因此，收取的价格高于边际成本。也正如完全竞争市场一样，存在许多企业，进入与退出使每个垄断竞争者的利润趋向于零。

**2.** 画出一个在垄断竞争市场上追求利润的企业的图形。说明当新企业进入该行业时，这个企业会发生什么变动？

答：当新企业进入该行业时，由于新企业提供了不同于原有企业产品的产品，抢走了原有企业的部分顾客。原有企业的需求曲线会向左移动。随着原有企业产品需求的减少，这个企业的利润下降了。

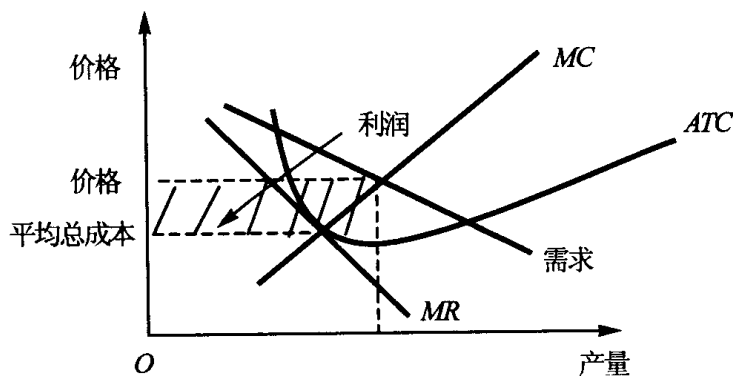


图 16-1 垄断竞争市场上的企业

3. 画出垄断竞争市场长期均衡的图形。价格与平均总成本有什么关系？价格与边际成本有什么关系？

答：在长期均衡下，价格等于平均总成本，由平均总成本与需求曲线的切点决定。价格高于边际成本。

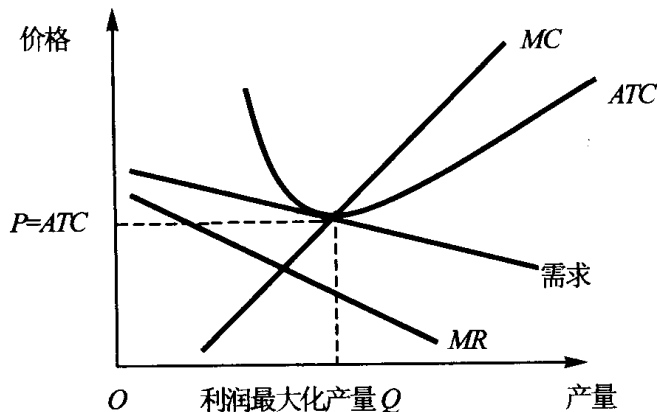


图 16-2 垄断竞争市场的长期均衡

4. 与最有效率的水平相比，垄断竞争者生产的产量太多还是太少？使决策者难以解决这个问题的实际因素是什么？

答：与最有效率的水平相比，垄断竞争者生产的产量太少。使决策者解决这个问题的实际考虑是：垄断竞争者的过剩生产力与评价经济福利没有直接关系。没有理由认为社会应该要求所有的企业生产平均总成本最低时的产量，这种产量可能对社会来说是毫无意义的。虽然垄断竞争者有过剩生产能力，但这并不能说明市场结果的合意性。

5. 广告怎样会减少经济福利？广告又怎样会增进经济福利？

答：广告的批评者认为：企业通过广告来操纵人们的嗜好，创造出一种本来不存在的欲望。而且，广告抑制了竞争。它通过夸大相似产品之间的品质差别，使买者不太关心相似产品之间的价格差别。在需求曲线缺乏弹性时，每个企业都可以收取远远高于边际成本的价格加成。

广告的拥护者认为：广告向消费者提供了各种购买信息，使顾客更好地选择想购买的物品，从而提高了市场有效配置资源的能力。而且，广告加剧了竞争，因为广告使顾客更充分地了解市场上所有的企业，这样顾客可以更容易地利用价格差别。

6. 没有明显信息内容的广告实际上如何向消费者传递信息？

答：没有明显信息内容的广告实际上通过广告的存在与昂贵的制作费用向顾者传递信息。一个舍得花大价钱，请著名人物，拍高质量广告的企业，一定认为它自己的产品质量是很好的，足可以用广告效应带来的高额销售利润弥补昂贵的广告费。消费者也可以体会到这一点。

7. 解释品牌存在会带来的两种好处。

答：第一，品牌给消费者提供在购买前不易判断质量的产品质量的信息。由于品牌商品一贯以高质量著称。当消费者面对一种品牌产品和一种从未用过的相似产品时，品牌作为判断你要买的物品质量的方法是有用的。

第二，品牌向企业提供了保持高质量的激励，因为企业保持自己品牌的声誉有经济目的。一旦品牌的声誉受到损害，品牌企业为此所付出的代价将比一般企业因为质量等原因所付出的代价要高得多。因此，品牌企业更注重保持产品的高质量。

### 问题与应用

1. 在垄断、寡头、垄断竞争和完全竞争中，你如何给以下每一种饮料的市场分类：
  - A. 自来水
  - B. 瓶装水

C. 可乐

D. 啤酒

答：• 自来水市场是完全竞争市场，因为与许多水龙头，而且各个厂商的产品是无差异的。

• 瓶装水市场是垄断竞争市场。在这一市场上有许多生产瓶装水的厂商，而且每一厂商产出的瓶装水在品牌和包装上都有不同，即产品有一些差异。

• 可乐市场是寡头市场。在这一市场上只有有限的几家厂商控制大部分的市场份额。

• 啤酒市场是寡头市场。在这一市场上只有有限的几家厂商控制大部分的市场份额。

**2. 把下列市场分为完全竞争、垄断或垄断竞争，并解释你的回答。**

**A. 2号木杆铅笔。**

**B. 铜。**

**C. 本地电话服务。**

**D. 花生酱。**

**E. 唇膏。**

答：• 花生酱市场是垄断竞争市场。因为存在不同的质量特征和不同品牌。

• 2号铅笔、唇膏，属于垄断竞争市场。因为市场有许多生产企业，但每个企业所提供的产品是略有不同的，而且企业可以自由进出市场。

• 铜、本地电话服务，属于垄断市场。因为在这两种市场上，只有惟一的一个生产者，而且产品没有相近替代品，其他企业想进入这个市场几乎是不可能的。

**3. 说出下面每一个特征描述的是完全竞争企业、垄断竞争企业，两者既是，还是两者都不是。**

**A. 出售的产品与其竞争对手的产品有有差别**

答：该特征描述的是垄断竞争企业。在垄断竞争市场上，企业出售与其竞争对手不同的产品。

**B. 边际收益低于价格**

答：该特征描述的是垄断竞争企业。在垄断竞争市场上，企业边际收益低于价格。

**C. 在长期中获得经济利润**

答：该特征描述的既不是完全竞争企业，也不是垄断竞争企业。在完全竞争和垄断竞争市场上，企业都不可能长期中获得经济利润。

**D. 长期中生产最低平均总成本处的产量**

答：该特征描述的是完全竞争企业。长期中，完全竞争市场中的企业生产最低平均总成本处的产量。

**E. 边际收益与边际成本相等**

答：该特征描述的既是完全竞争企业，也是垄断竞争企业。在完全竞争和垄断竞争市场上，企业的边际收益与边际成本相等。

**F. 收取高于边际成本的价格**

答：该特征描述的是垄断竞争企业。在垄断竞争市场上，企业收取高于边际成本的价格。

**4. 说出下面每一个特征描述的是垄断企业、垄断竞争企业，两者都是，还是两者都不同。**

**A. 面临一条向右下方倾斜的需求曲线。**

答：该特征描述的既是垄断企业，又是垄断竞争企业。在在垄断和垄断竞争市场上，企业都面临向右下方倾斜的需求曲线。

**B. 边际收益小于价格。**

答：该特征描述的既是垄断企业，又是垄断竞争企业。在垄断和垄断竞争市场上，企业的边际收益小于价格。

**C. 面临出售相似产品的新企业的进入。**

答：该特征描述的是垄断竞争企业。在垄断竞争市场上，企业面临出售相似产品的新企业的进入。

**D. 在长期中赚到经济利润。**

答：该特征描述的是垄断企业。在垄断市场上，企业能在长期中赚到经济利润。

**E. 边际收益与边际成本相等。**

答：该特征描述的既是垄断企业，又是垄断竞争企业。在垄断和垄断竞争市场上，企业的边际收益都与边际成本相等。

**F. 生产从社会来看有效的产量。**

答：该特征描述的既不是垄断企业，又不是垄断竞争企业。在垄断和垄断竞争市场上，企业都不能生产从社会来看有效的产量。

**5. 你被雇用为一家垄断竞争企业的顾问。该企业报告了以下有关其价格、边际成本和平均总成本的信息。**

该企业可以使利润最大化吗？如果不能，它如何增加利润？如果企业是利润最大化的，它处于长期均衡吗？如果不是，恢复长期均衡时会出现什么情况？

**A.  $P < MC, P > ATC$**

答：该企业没有实现利润最大化。对于垄断竞争企业而言，价格大于边际利益。如果价格小于边际成本，边际利益一定小于边际成本。因此，该企业应该减少产出，增加利润。

**B.  $P > MC, P < ATC$**

答：该企业可能实现利润最大化。当边际收益等于边际成本时，该企业就能实现利润最大化。但该企业并不处于长期均衡，因为价格小于平均总成本。在这种情况下，部分企业会退出该行业，留在该行业的企业的需求会增加，直到经济利润为零时，该行业处于长期均衡。

**C.  $P = MC, P > ATC$**

答：该公司没有利润最大化。对于垄断竞争企业而言，价格大于边际收益。如果价格等于边际成本，边际收益一定小于边际成本。因此，该企业应该减少产出，增加利润。

**D.  $P > MC, P = ATC$**

答：该企业可能实现利润最大化。当边际收益等于边际成本时，该企业就能实现利润最大化。该企业处于长期均衡，因为价格等于平均总成本，该企业的经济利润为零。

**6. 斯帕克为牙膏市场中众多的企业之一，它处于长期均衡。**

**A. 画出表示斯帕克需求曲线、边际收益曲线、平均总成本曲线与边际成本曲线的图形，标出斯帕克利润最大化的产量和价格。**

答：

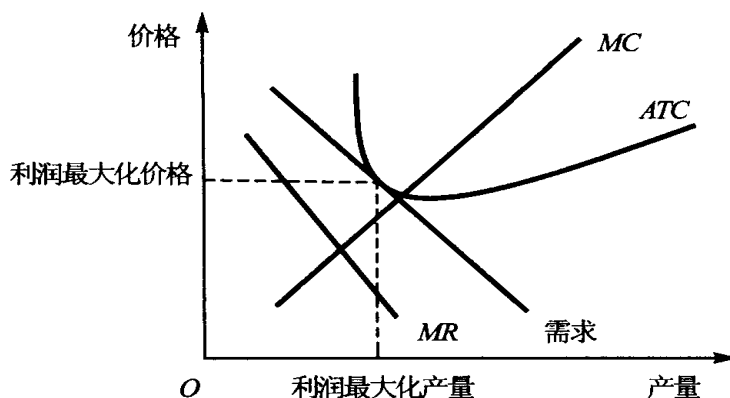


图 16-3 斯帕克的长期均衡图

**B. 斯帕克的利润是多少？解释原因。**

答：斯帕克的利润是零。因为牙膏市场是一个垄断竞争市场，如果市场中的企业有正利润，其他企业看到有利可图会纷纷进入该市场，使市场上的产品增多，价格下降；如果市场中的企业亏损，一些老企业会退出该市场，使市场产量减少，价格上升。所以在长期均衡下，价格等于平均总成本，垄断竞争企业获得零利润。这市场上不再有企业进出。

**C. 用你的图形说明从斯帕克购买牙膏所得到的消费者剩余。再说明与效率产量水平相关的无谓损失。**

答：如图 16-4 所示，从斯帕克牙膏购买得到的消费者剩余为面积（三角形）。效率产量位于需求曲线与边际成本曲线相交的点，所以与效率产量水平相关的无谓损失为面积（三角形）。

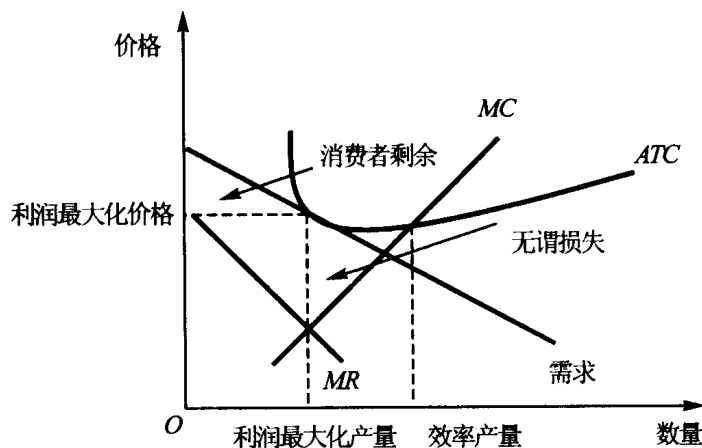


图 16-4 斯帕克的长期均衡

**D. 如果政府强迫斯帕克生产有效率的产量水平，企业会发生什么变动？斯帕克的顾客会发生什么变动？**

答：如果政府强迫斯帕克生产效率产量水平，企业会发生亏损。长期下去，企业将退出该市场。产量上升导致价格下降，斯帕克的顾客会得到更多的消费者剩余，顾客的数量增加。但长期下去，顾客们可能买不到斯帕克的产品，因为斯帕克退出了牙膏市场。

**7. 解释下列每对企业中哪一个更可能做广告：**

**A. 家庭拥有的农场或家庭拥有的餐馆。**

答：家庭拥有的餐馆更可能作广告。因为农产品市场是一个完全竞争市场，生产者是价格的接受者。餐饮市场是垄断竞争市场，经营者可以通过广告扩大销售量从而增加收益。

**B. 叉车制造商或轿车制造商。**

答：轿车制造商更可能作广告。因为叉车市场可以看作是垄断市场，市场上只有一个产品提供者，它无需作广告。轿车市场则是垄断竞争市场。

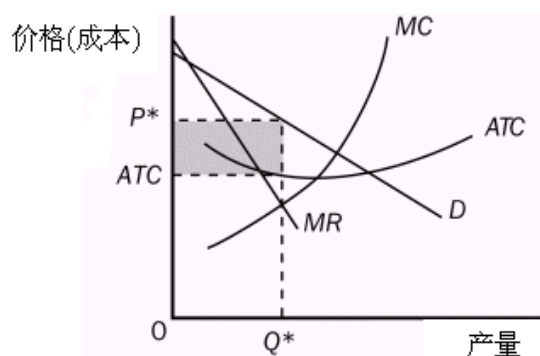
**C. 一家发明了极为舒适的剃须刀的公司，或一家发明了不太舒适的剃须刀的公司。**

答：发明了极为舒适的剃须刀的公司更可能和广告。因为公司知道自己的产品很好，一旦推向市场，扩大销售份额带来的利润足以弥补昂贵的广告费。发明了不太舒适的剃须刀的公司知道，自己的产品在市场上销售不了多少，销售所得的利润很可能还抵不上广告费。

**8. Sleek Sneakers 公司是鞋子市场上众多的企业之一。**

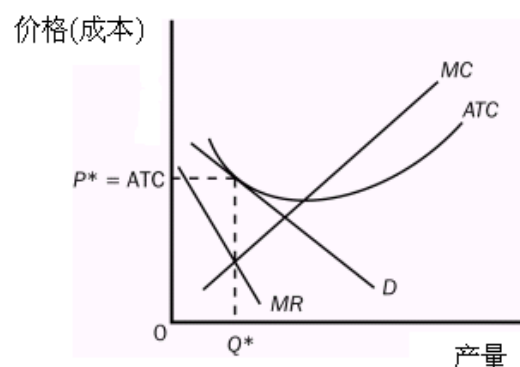
**A. 假设 Sleek 现在获得短期经济利润。在一个正确标注的图上，说明 Sleek 利润最大化的产量和价格，以及表示利润的区间。**

答：图中显示了 Sleek 的需求、边际收益、边际成本和平均总成本曲线。Sleek 利润最大化的产量和价格为  $Q^*$  和  $P^*$ 。阴影表示利润区间。



**B. 长期中 Sleek 的价格、产量和利润会发生什么变化？用文字解释这种变化，并用新的图形说明这种变化。**

答：长远看，Sleek 的需求曲线左移，它的价格和产量将下降，直至利润为零（如下图所示）。



**C. 假设消费者越来越关注鞋子品牌之间的风格差异。这种态度的变化如何影响每个企业的需求价格弹性？在长期中，这种需求的变化如何影响 Sleek 的价格、产量和利润？**

答：假设消费者越来越关注鞋子品牌之间的风格差别，则会减少对价格的关注。这将使每个企业的需求价格更富弹性，需求曲线相对变得较陡，Sleek 的价格可提高。如果其风格不能复制，它们可以作为进入市场的障碍，使 Sleek 赚取长期利润。

**D. 在你在 C 中确定的利润最大化的价格时，Sleek 的需求曲线是富有弹性的，还是缺乏弹性的？解释原因。**

答：垄断竞争企业生产边际收益大于零。这意味着，公司必须在其需求曲线的弹性部分运作。

**9. 30 年前肉鸡市场是完全竞争的。后来弗克兰·珀杜以他的名字为品牌销售肉鸡。**

**A. 你认为珀杜如何创造了肉鸡的品牌？他这样做的好处是什么？**

答：珀杜通过对他所销售的肉鸡命名，使自己的肉鸡区别于其他生产者提供的肉鸡，从而创造了肉鸡的品牌。

他这样做的好处是：由于他的产品与其他产品有了差别，他就不再是一个单纯的价格接受者，而可以收取高于边际成本的价格了。

**B. 社会从有品牌的肉鸡中得到什么好处？社会的损失是什么？**

答：品牌本身是一种质量的保证与承诺，消费者可以根据品牌，比较可靠地选择高质量产品。品牌也是生产者维护自己产品质量的激励。这是社会从品牌鸡肉中得到的好处。品牌鸡的出现使肉鸡市场竞争减弱，品牌鸡的生产者可以收取有价格加成的价格。整个社会资源会有浪费。

**10. 泰诺止痛药的制造商做了大量的广告，并拥有非常忠诚的顾客。与此相比，无品牌止痛药的生产者不做广告，他的顾客购买只是因为他的价格低。假设泰诺止痛药和无品牌止痛药的边际成本是相同的和不变的。**

**A. 画出表示泰诺需求、边际收益和边际成本曲线的图形。标出泰诺的价格与高于边际成本的价格加成。**

答：见图 16—6

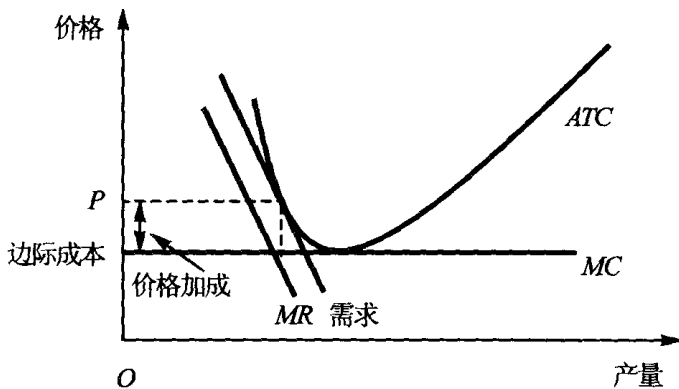


图 16-6 泰诺的曲线图

**B. 按 A 的要求画出无品牌止痛片生产者图形。这两个图有什么不同？哪个公司有更多的价格加成？解释原因。**

答：与图 16—6 相比，图 16—7 的需求曲线更富有弹性，厂商所得到的价格加成更少。

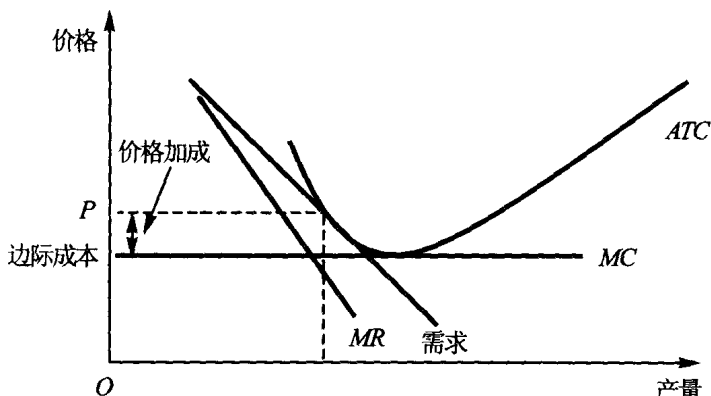


图 16-7 无品牌止痛片生产者的图形

因为泰诺的生产者作了大量广告，使自己的产品在消费者心目中有了与其他止痛片不同的地位，拥有非常忠诚的顾客。它的需求曲线比较缺乏弹性，生产者可以收取较多的价格加成。无品牌的止痛片不做广告，也没有固定的消费群体，顾客只是因为价格低才买它。因此，它的需求曲线较富有弹性，生产者不能收取很多的价格加成，否则就会失去大量顾客。

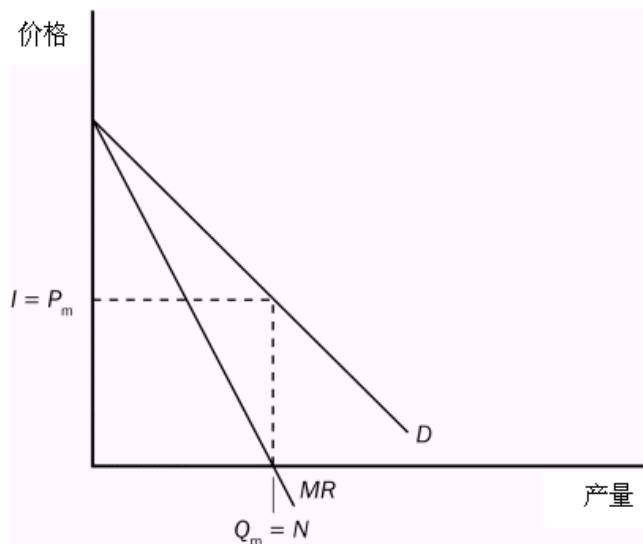
**C. 哪一个公司有认真控制质量的更大激励？为什么？**

答：泰诺公司更有认真质量控制的激励。因为一旦顾客发现泰诺产品有质量问题，公司苦心所建造起来的品牌和信誉就会毁于一旦。而且，消费者很有可能从此不再信任该公司的产品。泰诺公司不但失去了高的价格加成，而且可能失去大部分市场。泰诺公司因质量问题所付出的代价比无品牌止痛片的制造商惨痛得多。因此，公司会尽力去保护自己的品牌。

**11. 在本章的新闻摘录中，经济学家 Joel Waldfoegel 认为，当存在固定成本时自由市场可能不能为一些顾客服务。让我们用一个例子来分析他的观点。**

**A. 假设有 N 个人会消费垄断企业所销售的产品。每个人的需求是  $q=2-P$ ，因此，这种产品的总需求是  $Q=Nq=2N-NP$ ，或者  $P=2-Q/N$ 。画出这个市场的需求曲线。**

答：市场的需求曲线如下图所示。



**B.** 对于这个市场的需求曲线，边际收益的公式是  $MR=2-2Q/N$ 。在你的图中增加这条边际收益曲线。

答：边际收益曲线见图 9。边际收益  $=2-2Q/N$ 。

**C.** 为了使事情简化，假设生产这种产品的边际成本是零。利润最大化的垄断企业生产的数量是多少？它收取什么价格？用你的图表示这种价格。

答：边际收益等于零， $2-2Q/N=0$ ，则  $Q=N$ 。价格为  $P=2-Q/N=2-1=1$ 。

**D.** 暂时不考虑固定成本，计算在这种利润最大化价格时的利润、消费者剩余和总剩余（这些是  $N$  的函数）。

答：利润等于总收入，即  $N \times 1 = N$ 。总剩余等于  $1.5N$ 。

**E.** 现在假设在生产这种产品之前，企业必须支付研究和开发的固定成本 300 万美元。在利润最大化企业选择支付固定成本并生产这种产品之前，需要  $N$  是多少？在支付固定成本对社会有效率之前，需要  $N$  是多少？

答：生产这种产品之前， $N$  至少是 300 万美元。由于固定成本不影响边际成本，社会的产出效率水平也不受影响，这时  $P=MC$  或  $2N$ 。

**F.** 讨论这个例子与 **Waldfoegel** 关于自由市场无效率的观点有什么关系。

答：固定成本将防止社会发生最优产量。即使  $N$  是大于 300 万美元，公司也只生产  $N$  水平产量，以实现利润最大化。

## 第十七章 寡 头

### 复习题

**1.** 如果一个卖者集团可以形成一个卡特尔，它们想确定的产量和价格是什么？

答：如果一个卖者集团可以形成一个卡特尔，它们想确定的产量和价格是对整个卡特尔来说利润最大化的产量与价格。

**2.** 比较寡头与垄断的产量与价格。

答：如果寡头们可以联合起来统一行动的话，寡头与垄断的产量和价格相等。当寡头企业个别选择利润最大化的产量时，它们的产量大于垄断的产量水平，小于竞争的产量水平。寡头价格小于垄断价格，大于竞争价格。

**3.** 比较寡头与竞争市场的产量与价格。

答：寡头价格高于竞争价格。寡头产量低于竞争产量。

**4.** 一个寡头市场上的企业数量如何影响市场结果？

答：随着寡头市场上卖者数量增加，寡头市场就越来越像竞争市场，价格接近于边际成本，生产量接近于有效率水平。

**5.** 什么是囚徒困境？它与寡头有什么关系？

答：囚徒困境是指两个被捕获的囚犯之间的一种特殊“博弈”，说明为什么甚至在合作对双方有利时，保持合作也是困难的。

囚徒困境的故事包含着一个一般性的结论，这个结论适用于任何一个力图维持其成员合作的集团。同一市场上的寡头在力图达到垄断结果时的博弈类似于两个处于两难处境的囚犯的博弈。

**6.** 举出寡头之外的两个例子，说明囚徒困境如何有助于解释行为？

答：例一，共有资源的使用。设想两个渔民——杰瑞和麦克，他们共同拥有一个湖泊，湖泊中价值 2 万美元的鱼类资源归他们共有。造一条渔船要花 1 000 美元。两人各有一条渔船，每人将得到一半的鱼类资源，可以赚



9 000 美元(1 万美元收益减 1 000 美元成本), 两人都可以造第二条渔船。如果某个人在三条渔船中拥有两条, 他就得到三分之二的鱼类资源, 这将带来 11 333 美元的利润。但如果两人都造第二条船, 又是平分鱼类资源, 而且两人的利润都下降, 是 8 000 美元。表 16-1 表示杰瑞和麦克的博弈。

表 17-1 共有资源博弈

		杰瑞的决定	
		造一条船	造两条船
迈克的决定	造一条船	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各方 9 000 美元利润</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 迈克得 5 667 美元利润</li> <li>• 杰瑞得 11 333 美元利润</li> </ul>
	造两条船	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 迈克得 11 333 美元利润</li> <li>• 杰瑞得 5 667 美元利润</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各方 8 000 美元利润</li> </ul>

例二, 广告博弈。考虑两家化妆品公司——甲和乙, 面临决策。如果两家都不向用户赠送免费试用的化妆品, 它们平分市场。如果两家都向用户赠送免费试用的化妆品, 它们仍平分市场, 但利润少了, 因为要承担送赠品的成本。但如果一家公司送赠品而另一家不送, 送赠品的公司就把另一家公司的顾客吸引走了。表 16-2 是这两家公司的博弈。

表 17-2 化妆品公司的博弈利己行为使这两家公司得到不良后果。

		甲公司的决定	
		送赠品	不送赠品
乙公司的决定	送赠品	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 每家 50 万元利润</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 甲公司得 30 万元利润</li> <li>• 乙公司得 80 万元利润</li> </ul>
	不送赠品	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 甲公司得 80 万元利润</li> <li>• 乙公司得 30 万元利润</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 每家 60 万元利润</li> </ul>

### 7. 反托拉斯法禁止哪些类型行为?

答: 反托拉斯法禁止寡头之间相互勾结, 从事减少市场竞争的行为。

### 8. 什么是转售价格维持, 为什么它是有争议的?

答: 转售价格控制可以用一个例子来说明: 如果长虹公司以 500 元 / 台的价格把电视机批发给零售店, 同时要求零售店以 600 元 / 台的价格售给顾客, 就可以认为长虹公司进行转售价格控制。

转售价格控制存在争议, 是因为这种看起来减少竞争的经营做法实际上可能有其合理目的。

## 问题与应用

1. 全世界大部分的钻石供给来自俄罗斯和南非。假设采集每块钻石的边际成本是 1 000 美元, 而且, 钻石的需求如下表所述:

价格(美元)	数量(块)
8000	5000
7000	6000
6000	7000
5000	8000
4000	9000
3000	10000
2000	11000
1000	12000

#### A. 如果有许多钻石供给者, 价格和数量会是多少?

答: 如果有许多钻石供给者, 钻石的价格应该是 1 000 美元, 数量是 12 000。

**B. 如果只有一个钻石供给者，价格和数量会是多少？**

答：如果只有一个钻石供给者，价格应该是 7 000 美元，数量是 6 000。

**C. 如果俄罗斯和南非形成一个卡特尔，价格和数量会是多少？如果这两个国家平分市场，南非的产量和利润会是多少？如果南非产量增加 1 000 块，而俄罗斯遵守卡特尔协议，南非的利润会有什么变化？**

答：如果俄罗斯和南非形成一个卡特尔，价格应该是 7 000 美元，数量是 6 000，相当于市场上只有一个钻石供给者。

如果这两个国家平分市场，南非的产量是 3 000，利润应该是 18 000 000 美元。

如果南非增产 1 000，而俄罗斯坚持卡特尔协议，此时，市场供给量是 7 000，市场价格是 6 000 美元。南非的利润变为 20 000 000 美元。

**D. 用你对 C 的答案解释为什么卡特尔协议往往是不成功的？**

答：从问题 C 的答案可以看出，寡头之间总存在着类似于囚犯两难处境的博弈，每个寡头都有自己的优势战略。出于利己的动机，寡头往往会选择自己的优势战略，从而使卡特尔协议难以继续。例如上述钻石卡特尔，南非将俄罗斯的决策看作是既定的，如果它单方面增产就会使自己的利润增加。出于利己，南非有违反卡特尔协议的激励。俄罗斯也有一样的激励。

**2. 《纽约时报》(1993 年 11 月 30 日)报道：欧佩克上周不能就减少生产达成协议使石油市场陷入混乱……(并导致了)国内原油价格下降到自 1990 年 6 月以来的最低水平。**

**A. 为什么欧佩克成员国力图对减产达成一致？**

答：欧佩克成员都是国际石油市场的寡头。如果它们能在减产问题上达成有效协议，世界石油供应量将大幅下降，世界原油价格将大幅上涨，使整个欧佩克组织的利润达到最大。

**B. 你认为为什么欧佩克不能就减产达成一致？为什么由此石油市场陷入了“混乱”？**

答：因为欧佩克成员国之间存在着类似于囚犯两难处境的博弈，每个成员国的利己行为使他们无法维持这种符合他们共同利益的合作。石油市场陷入了“混乱”是指欧佩克成员国之间不能就减产达成协议，各个成员国主要是自主决定石油产量，世界石油市场相当富有竞争性。产油国之间产生了价格竞争的“混乱”。

**C. 该报提到欧佩克认为“该组织以外的产油国，如挪威和英国，也应该和我们共同行动并减产”。“和我们共同行动”这句话表明欧佩克与挪威和英国有一种什么样的合意关系？**

答：“和我们共同行动”是希望欧佩克和英国、挪威有一种合意的关系。这种合意的关系是指：希望英国和挪威加入到石油减产的行列中来，以使世界油价进一步上涨，给产油国带来更多的利润。

**3. 本章讨论了在其销售物品的市场上是寡头的公司。许多同样的思想适用于在其购买投入品的市场上是寡头的公司。**

**A. 如果作为寡头的卖者力图提高它们销售的价格，那么作为寡头的买者的目标是什么？**

答：作为寡头的买者的目的是联合起来，一同压低所要购买的物品的价格。

**B. 棒球大联盟球队的老板在棒球运动员市场上是寡头。这些老板考虑运动员薪水时的目标是什么？为什么这种目标难以达到？**

答：这些老板考虑运动员薪水时的目标是在可能的条件下尽量少付薪水。这种目的难以达到的主要原因是作为寡头的老板们之间也存在着囚犯两难处境的博弈。如果一家棒球俱乐部的老板私下违反了限制球员薪水的卡特尔协议，许多好球员就愿意到这家俱乐部来。同时，该俱乐部原有的球员会更加努力地比赛。出于利己的动机，棒球联盟老板的卡特尔协议很难维持。

**C. 棒球运动员在 1994 年举行罢工是因为他们不愿接受老板想实行的薪水上限。如果这些老板已经就薪水进行了勾结，为什么他们还认为需要薪水上限？**

答：薪水上限实际上就是老板们进行薪水勾结的公开协议。这种公开协议有利于防止违反勾结的行为。

**4. 考虑美国和墨西哥之间的贸易关系。假定两国领导人认为不同贸易政策的结果如下：**

		美国的决策	
		低关税	高关税
墨西哥的决策	低关税	<ul style="list-style-type: none"> <li>●美国收益 250 亿美元</li> <li>●墨西哥收益 250 亿美元</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●美国收益 300 亿美元</li> <li>●墨西哥收益 100 亿美元</li> </ul>
	高关税	<ul style="list-style-type: none"> <li>●美国收益 100 亿美元</li> <li>●墨西哥收益 300 亿美元</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●美国收益 200 亿美元</li> <li>●墨西哥收益 200 亿美元</li> </ul>

**A. 美国的占优策略是什么？墨西哥呢？解释原因。**

答：美国和墨西哥的优势战略都是实行高关税。以美国为例，美国可以想：我实行高关税，如果墨西哥实行低关税，我可以得到 300 亿美元的收益，高于低关税时的 200 亿美元；如果墨西哥实行高关税，我可以得到 200

亿美元的收益而不是 100 亿美元。所以无论墨西哥怎么做，我实行高关税都会更好一些。对于墨西哥来讲，也可以这样考虑。

**B. 定义纳什均衡。贸易政策的纳什均衡是什么？**

答：纳什均衡是相互作用的经济主体在假定所有其他主体所选战略为既定的情况下，选择自己最优战略的状态。贸易政策的纳什均衡是美国和墨西哥都实行高关税。

**C. 1993 年美国国会通过了北美自由贸易协定。根据这个协定，美国和墨西哥一致同意降低关税。根据上表看到的结果能证明这种贸易政策方法正确吗？解释原因。**

答：根据上表看到的结果，这种贸易政策方法正确，因为共同的低关税使两国的贸易总剩余最大化。

**D. 根据你对贸易获益的了解(第三章和第九章讨论的)，你认为在这四种可能的结果之下，这些结果实际上反映了一国的福利吗？**

答：我认为在这四种可能的结果下，这些结果实际上反映了一国的福利。贸易会使一国的某些人福利增加，另一些人福利减少。但总体来看，贸易会使一国的总福利增加。

**5. Synergy 和 Dynaco 是某高科技行业仅有的两家企业，当它们在决定研究预算为多大时面临着以下结果矩阵：**

		Synergy 的决策	
		大预算	小预算
Dynaco 的决策	大预算	Synergy 获益 2000 万美元	Dynaco 获益 0
		Dynaco 获益 3000 万美元	Dynaco 获益 7000 万美元
	小预算	Synergy 获益 3000 万美元	Synergy 获益 4000 万美元
		Dynaco 获益 0	Dynaco 获益 5000 万美元

**A. Synergy 有占优策略吗？解释原因。**

答：Synergy 没有占优策略。如果 Synergy 认为 Dynaco 采用大预算，它也将选择大预算。然而，如果 Synergy 认为 Dynaco 选择小预算，它也会用小的预算。

**B. Dynaco 有占优策略吗？解释原因。**

答：有的。Dynaco 的大预算具有占优策略。无论 Synergy 选择什么，对 Dynaco 来说，它都是最佳策略。

**C. 这种情况下的纳什均衡在哪里？解释原因。（提示：再认真阅读纳什均衡的定义。）**

答：纳什均衡是两家企业都选择大预算。Dynaco 将选择其占优策略，所以，Synergy 也选择大预算。

**6. 假设你和你的同学被分配到一个项目组，你们将根据该项目得到一个共同的分数。你们每个人都想得到一个好成绩，但你们还想尽量少干点活。具体情况如下：**

- 如果你们俩都努力工作，就得到 **A**，这给你们俩每人 **40** 单位快乐。
- 如果你们俩只有一个人努力工作，就都得 **B**，这给你们俩每人带来 **30** 单位快乐。
- 如果你们俩都不努力工作，就都得 **D**，这给你们俩每人带来 **10** 单位快乐。
- 努力工作的代价是 **25** 单位快乐。

		你的决策	
		工作	偷懒
同学的决策	工作	●你 ●同学	●你 ●同学
	偷懒	●你 ●同学	●你 ●同学

**A. 在以上的决策方框中填写结果。**

答：如表所示

		我的决策	
		工作	偷懒
同学的决策	工作	●我得 15 单位快乐 ●同学得 15 单位快乐	●我得 30 单位快乐 ●同学得 5 单位快乐
	偷懒	●我得 5 单位快乐 ●同学得 30 单位快乐	●我得 10 单位快乐 ●同学得 10 单位快乐

**B. 最可能的结果是什么？解释你的答案。**

答：最可能的结果是偷懒。如果我同学工作，我最好偷懒，因为我可以得到 30 单位快乐而不是 15 单位快乐；

如果我同学偷懒，对我来说最好也偷懒，因为我可以得到 10 单位快乐而不是 5 单位快乐。因此，我的占优策略就是偷懒。我同学也面临同样的支付，因此他也会选择偷懒。

**C. 如果你把这位同学作为你一年中一系列项目的合作者，而不只是一次的合作者，你预期 B 的结果会有什么改变？**

答：如果与这位同学是一系列项目的合作者，那么我们就都有更大的激励去努力工作，双方的状况会更好。在重复博弈中，更可能选择合作。

**D. 你的另一位同学更关心好成绩：他从 B 中得到 50 单位快乐，而从 A 中得到 80 单位快乐。如果这位同学是你的合作者（但你的偏好不变），你对 A 和 B 的答案会有什么改变？你希望这两位同学中的哪一位成为你的合作者？他也希望将你作为他的合作者吗？**

答：新的决策方框如下表所示。

		我的决策	
		工作	偷懒
同学的决策	工作	●我得 15 单位快乐 ●同学得 65 单位快乐	●我得 30 单位快乐 ●同学得 25 单位快乐
	偷懒	●我得 5 单位快乐 ●同学得 50 单位快乐	●我得 10 单位快乐 ●同学得 10 单位快乐

这位新同学的占优策略是工作。因此，纳什均衡是我选择偷懒，他选择工作。这是我能够得到 B，而更喜欢这位新同学成为合作者。但是他希望其合作者的占优策略也是工作，这样他就能得到 A。

**7. 本章的案例研究描述了美洲航空公司和布拉尼夫航空公司总裁的一段电话交谈。我们来分析这两家公司之间的博弈。假设每家公司可以对机票收取高价格，也可以收取低价格。如果一家公司收取 100 美元，而另一家公司也收取 100 美元时，它就赚到低利润；如果另一家公司收取 200 美元，它就赚到高利润。另一方面，如果一家公司收取 200 美元，而另一家公司收取 100 美元，它赚到极低的利润；如果另一家公司也收取 200 美元，它赚到中等的利润。**

**A. 画出这个博弈的决策方框。**

答：

表 17-4 机票价格博弈的决策方框

		美洲航空公司	
		高价格	低价格
布拉尼夫航空公司	高价格	●两家航空公司都赚得适当的利润	●美洲航空公司得高利润 ●布拉尼夫航空公司得极低利润
	低价格	●美洲航空公司得极低利润 ●布拉尼夫航空公司得高利润	●两家航空公司都赚得低利润

**B. 这个博弈中的纳什均衡是什么？解释原因。**

答：这个例子中的纳什均衡是两家航空公司都卖低价格的机票。以美洲航空为例，它假定布拉尼夫航空公司采取高票价，则美洲航空公司采用低票价会获得高利润；如果布拉尼夫航空公司也实行低票价，则美洲航空公司可以得到低利润而不是极低利润。所以，采取低票价是美洲航空公司的优势战略。对布拉尼夫航空来说也是如此。

**C. 对两家航空公司来说，有比纳什均衡更好的结果吗？如何达到这种结果？如果达到的话，谁将蒙受损失？**

答：对两家航空公司来说，比纳什均衡更好的结局是双方都实行高价格机票。这样，两家航空公司都可以得到适中的利润。要达成这种结局，需要两家航空公司相互合作，订立同时采取高价格的协议，并严格执行。如果达到这种结局，乘坐飞机的消费者将受到损失。消费者必须为乘飞机支付更高的价格。

**8. 小康纳是一家小咖啡公司，正在考虑进入由大布瑞控制的市场。每家公司的利润取决于小康纳是否进入以及大布瑞确定高价格还是低价格。**

		大布瑞	
		高价格	低价格
小康纳	进入	布瑞赚 300 万美元 康纳赚 200 万美元	布瑞赚 100 万美元 康纳亏损 100 万美元
	不进入	布瑞赚 700 万美元 康纳为零	布瑞赚 200 万美元 康纳为零

**A. 这个博弈的两个参与者谁有占优策略？**

答：如果小康纳进入，大布瑞将实行高价格。小康纳如果不进入，大布瑞也实行高价格。因此，大布瑞具有实行高价格的占优策略。

如果大布瑞实行高价格，小康纳将进入。如果大布瑞实行低价格，小康纳不进入。因此小康纳没有占优策略。

**B. 你对 A 的回答有助于你理解另一个参与者会如何做吗？什么是纳什均衡？它是唯一的吗？**

答：由于大布瑞具有实行高价格的占优策略，所以小康纳应该进入。

纳什均衡是相互作用的经济主体在假定其他主体选择的战略为既定时，选择自己的最优战略的状态。在这里，纳什均衡是唯一的，即：大布瑞维持高价格和小康纳将进入。

**C. 大布瑞威胁小康纳说：“如果你进入，我们将设定低价格，因此，你们最好不要进来。”你认为小康纳应该相信这种威胁吗？为什么？你认为小康纳应该怎么做？**

答：从小康纳和大布瑞的决策来看，小康纳不应该相信这种威胁。因为对大布瑞来说，实行高价格是他的优势战略。当大布瑞实行高价格时，如果小康纳不进入，布瑞可以赚 700 万美元，而不是低价格时的 200 万美元；如果小康纳进入，布瑞可以赚 300 万美元，而不是低价格时的 100 万美元。无论小康纳进入与否，选择实行高价格对小布瑞来说都会比较有利。

小康纳应该选择进入。既然他可以相信布瑞不会实现威胁，那么，进入该市场对康纳来说是有利可图的。

**D. 如果两个企业可以勾结并就如何瓜分总利润达成协议，你预期结果会是什么？**

答：如果两家公司能够成功地勾结，他们将达成协议：大布瑞维持高价格，小康纳则继续退出市场。然后双方一起瓜分 700 万元的利润。

**9. 杰夫和斯蒂芬正在打网球。每得一分取决于斯蒂芬能否正确猜出杰夫的球打在斯蒂芬的左边还是右边。结果是：**

		斯蒂芬的猜测	
		左	右
杰夫的击球	左	斯蒂芬得一分 杰夫失去一分	斯蒂芬失去一分 杰夫得一分
	右	斯蒂芬失去一分 杰夫得一分	斯蒂芬得一分 杰夫失去一分

这两个球手都有最优战略吗？如果杰夫选择一种特定策略(左或右)并坚持这种策略，斯蒂芬应该怎么做？你能想出杰夫可以遵循的一种更好的策略吗？

答：这两个球手都没有最优战略。以杰夫为例，当他选择向左击球时，如果斯蒂芬猜右，杰夫会得一分；如果斯蒂芬猜左，杰夫会失去一分。当杰夫选择向右击球时，情况也是这样。杰夫没有优势战略。斯蒂芬也面临同样的情况。

如果杰夫选择一种特殊战略，例如：击左，并坚持这种战略。斯蒂芬在发现杰夫的战略之后应该坚持猜左。这样他的状况会更好。因此，我认为杰夫所能遵循的一种较好战略是一会儿击左，一会儿击右。

**10. 让我们回到本章关于 Jack 和 Jill 水的双头的讨论。假设 Jack 和 Jill 处于双头的纳什均衡 (80 加仑) 时，第三个人 John 发现了水源并作为第三个生产者进入市场。**

**A. Jack 和 Jill 建议他们三人继续生产 80 加仑总量，三方平分市场。如果 John 同意这种做法，他将得到多少利润？**

答：由教材中本章的表 16-1 可知，当生产 80 加仑的水时，每加仑水的价格为 40 美元，总利润为 3200 美元。如果三人平分，Jack 将得到  $3200/3=1066.67$  美元的利润。此时，每个生产者销售  $80/3=26.67$  加仑的水。

**B. 在同意建议做法之后，John 考虑将自己的产量增加 10 加仑。如果他这样做了，而 Jack 和 Jill 遵守协议，John 将得到多少利润？这告诉你哪些关于所建议的协议的信息？**

答：这表明，在协议的其他各方遵守协议时，违背协议者将获利，而遵守协议的各方将受损。

**C. 这个有三个生产者的市场上的纳什均衡是什么？与有两个生产者的纳什均衡相比较，有何不同？**

答：纳什均衡的产出为完全竞争市场产出的  $n/(n+1)=3/4$ ，即产出为 90 加仑，比两个生产者时的纳什均衡产出大，此时价格为 30 美元/加仑。

## 第六篇 劳动市场经济学

### 第十八章 生产要素市场

#### 复习题

1. 解释一个企业的生产函数如何与其劳动的边际产量相关，一个企业的劳动边际产量如何与其边际产量值相关，以及一个企业的边际产量值如何与其劳动需求相关。

答：经济学家用生产函数这个术语来描述企业用于生产一种物品的投入量与生产的产出量之间的关系。劳动的边际产量是指增加一单位劳动所引起的产量增加。在本题中，假设投入是“劳动”，另一些投入——厂房、设备等是固定的。为了实现产出量最大化的目标，企业必须决定雇佣多少劳动量。但要注意的是，随着劳动投入数量增加，劳动的边际产量递减。由于这个原因，企业的生产函数随着劳动投入量的增加变得越来越平坦，因此企业的生产函数反映了劳动的边际产量递减的特性，并且生产函数的斜率就是劳动的边际产量。

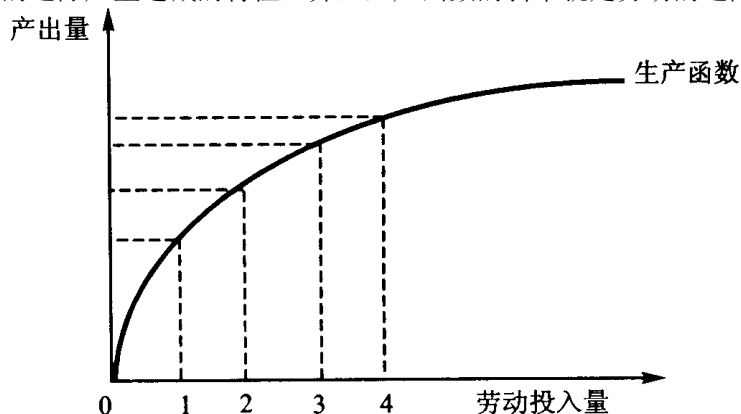


图 18-1 生产函数

一个企业的劳动边际产量等于企业增加的一单位劳动所引起的产量增加量。劳动边际产量值就是劳动的边际产量乘产品的市场价格。由于一个竞争性企业的市场价格是不变的，所以劳动的边际产量值与边际产量一样也随劳动投入数量增加而递减。

企业劳动的边际产量值是随劳动数量增加而递减的。对于一个竞争性的、利润最大化的企业来说，企业雇佣的劳动量要到劳动边际产量值与工资相等的那个水平上，因为当劳动边际产量值高于工资水平时，再增雇一个工人会增加利润，而当劳动边际产量值低于工资水平时，再雇佣一个工人会亏损。因此企业选择劳动量的决策原则是使边际产量值等于工资，换言之，边际产量值曲线也是劳动需求曲线。

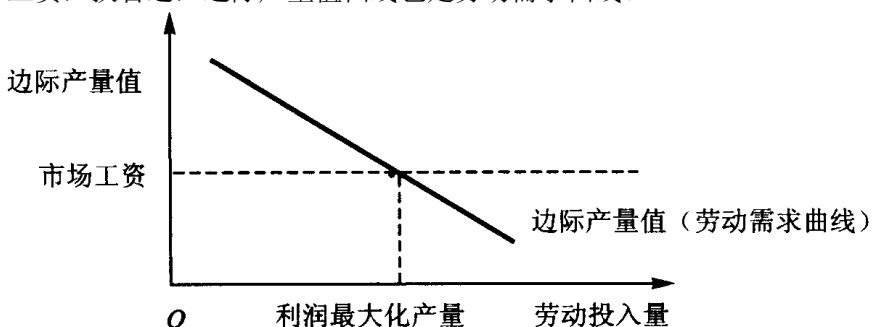


图 18-2 劳动的边际产量值

2. 列举出可以使劳动需求移动的两个事件，并解释它们为什么能够这样。

答：(1)产品价格：边际产量值是边际产量乘企业产品的价格。因此，当产品价格变动时，边际产量值变动，而且劳动需求曲线也移动。例如，苹果价格上升增加了每个摘苹果工人的边际产量值，因此，增加了供给苹果企业的劳动需求。

(2)技术变革：技术进步增加了劳动的边际产量，这又增加了劳动需求。

3. 列举出可以使劳动供给移动的两个事件，并解释它们为什么能够这样。

答：(1)可供选择的机会改变：在任何一个劳动市场上，劳动的供给都取决于其他劳动市场上可以得到的机会。如果摘苹果的工人赚到的工资突然上升了，一些摘梨子的工人就会选择改变职业。摘梨子工人市场上的劳动供给减少了。

(2)移民：工人从一个地区向另一个地区，或从一个国家向另一个国家流动是劳动供给移动的明显而往往重要的来源。例如，当移民来到美国时，美国的劳动供给增加了，而移民国的劳动供给减少了。

**4. 解释工资如何能调整到使劳动供求平衡，而同时又等于劳动的边际产量值。**

答：如果劳动市场上的工资低于均衡工资水平，劳动供给会小于劳动需求，所引起的劳动市场的供给短缺将鼓励厂商提高他们的工资水平，以吸引更多的劳动供给。相反，如果劳动市场上的工资高于均衡工资水平，劳动供给就大于劳动需求，由于过多的劳动供给争夺较少的工作岗位，因此工资水平被迫下降。以这种方法，工资使劳动市场上的劳动供求平衡。

当工人的边际产量值高于工资时，企业再雇佣一个工人会增加利润，而当工人的边际产量值低于工资时，企业再雇佣一个工人就会亏损。因此，一个竞争性的、利润最大化企业雇佣的工人人数在工人的边际产量值等于工资这个水平上。

**5. 如果美国的人口由于移民进入而突然增加，工资会发生什么变动？土地所有者和资本所有者赚到的租金会有什么变动？**

答：进入美国的移民突然增加，增加了美国劳动市场的劳动供给量，在原来的均衡工资水平时，这种劳动供给过剩会引起现有均衡工资下降，工资下降降低了企业的生产成本，使企业扩大生产规模变得有利可图，因而土地和资本的需求增加，从而土地和资本所有者赚到的租金会增加。

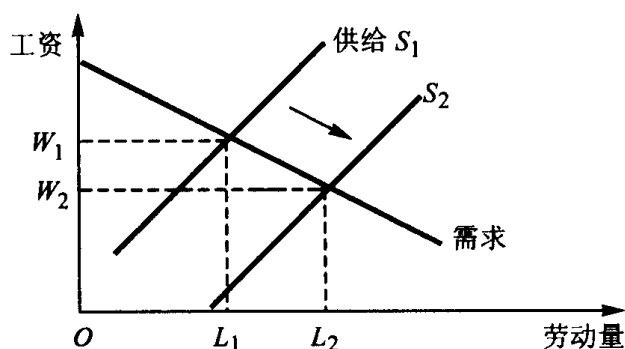


图 18-3 劳动供给移动

**问题与应用**

**1. 假设总统提出一项旨在减少医疗成本的新法律：要求所有美国人每天吃一个苹果。**

**A. 每天吃一个苹果的法律将如何影响苹果的需求与均衡价格？**

答：这项法律将增加全美国人对苹果的需求量，由于苹果的供给在短期内不变，因此将提高苹果市场的均衡价格。

**B. 这项法律将如何影响摘苹果工人的边际产量和边际产量值？**

答：苹果需求的增加引起苹果的市场价格上升，这种价格上升不会改变摘苹果工人的边际产量，但会增加他们的边际产量值。

**C. 这项法律将如何影响摘苹果工人的需求和均衡工资？**

答：在苹果价格较高时，苹果种植园主愿意增加苹果产量。因此他们会雇佣更多的摘苹果工人，增加了摘苹果工人的需求，摘苹果工人的均衡工资也多了。

**2. 说明下列每一个事件对电脑制造行业劳动市场的影响：**

**A. 国会为所有美国大学生购买个人电脑。**

答：国会为全美国大学生购买个人电脑将引起美国个人电脑需求量的急剧增加，从而导致个人电脑的均衡价格上升。在个人电脑价格较高时，个人电脑生产商的利润增加了，因而他们雇佣更多的电脑制造工人变得有利可图，因此电脑制造行业劳动市场的劳动需求增加，电脑制造行业劳动市场的均衡工资上升了。

**B. 更多的大学生选学工程与计算机专业。**

答：更多的大学生选学工程与计算机专业意味着美国电脑制造行业劳动市场的劳动供给将增加，因此劳动市场的均衡工资会下降。

**C. 电脑企业建立新的制造厂。**

答：电脑企业建立新的制造厂将增加电脑制造行业劳动市场的劳动需求，均衡工资会增加。

**3. 假设劳动是某个完全竞争企业使用的唯一投入。该企业的生产函数如下：**

劳动天数	产量
0	0
1	7
2	13

<b>3</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>29</b>

**A. 计算每个增加的工人的边际产量。**

答：劳动的边际产量是增加一单位劳动所引起的产量增加量。每个增加的工人的边际产量如表 18-1 所示。

表 18-1 每个增加的工人的边际产量和边际产量值

劳动天数	产量	边际产量	边际产量值
0	0	—	—
1	7	7	70
2	13	6	60
3	19	6	60
4	25	6	60
5	28	3	30
6	29	1	10
7	29	0	0

**B. 每单位产品售价为 10 美元。计算每个工人的边际产量值。**

答：劳动的边际产量值等于劳动的边际产量乘以该产品的价格。每个工人的劳动边际产量值如表 18-1 所示。

**C. 计算表明日工资从 0 到 100 美元时雇用的工人数量的需求表。**

答：日工资从 0 到 100 美元时对工人的需求表如表 18-2 所示。

表 18-2 对工人的需求表

工资	劳动需求量
\$ 0	7
10	6
30	5
60	4
60	3
60	2
60	1

**D. 画出企业的需求曲线。**

答：劳动需求曲线也就是边际产量曲线，如图 18-4 所示

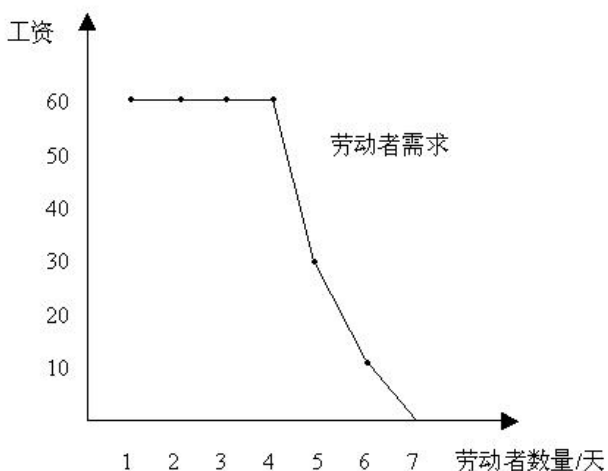


图 18-4 劳动需求曲线

**E. 如果产品价格从每单位 10 美元上升为 12 美元，这条需求曲线会发生什么变动？**

答：这时，劳动需求曲线向右移动，这是因为在每一既定的劳动雇用水平上，产品价格上升使劳动边际产量增加了。

**4. Smiling 牛奶场可以以每加仑牛奶 4 美元的价格售出它想要售出的全部牛奶，而且它可以以每天 100 美**



元的资本租金价格租下它想要为奶牛挤奶的全部机器人。它面对的是以下生产表:

机器人	总量 (加仑)
0	0
1	50
2	85
3	115
4	140
5	150
6	155

**A. 企业在哪种市场结构中出售其产品? 你称它为什么?**

答: 由于企业以每加 4 美元的市场价出售其全部牛奶, 因此, 该企业在一个完全竞争的产品市场上经营。

**B. 企业在哪种市场结构中租用机器人? 你称它为什么?**

答: 由于企业以每天 100 美元的市场价租用挤奶的全部机器人, 因此, 该企业在一个完全竞争市场上租赁机器人。

**C. 计算每增加一个机器人的边际产量和边际产量值。**

答: 机器人的 MP 和 VMP 见下表:

机器人	总量 (加仑)	边际产量 (加仑)	边际产量值 (美元)
0	0	---	---
1	50	50	200
2	85	35	150
3	115	30	120
4	140	25	100
5	150	10	40
6	155	5	20

**D. 企业应该租用多少机器人? 解释原因。**

答: 该企业租用机器人的数量, 应达到边际产量值等于工资的那一点。因此, 企业应该租用 4 个机器人。

**5. 你具有创业精神的叔叔开了一家雇佣 7 个人的三明治店。雇员每小时工资 6 美元, 每个三明治卖 3 美元。如果你叔叔追求利润最大化, 他雇佣的最后一个工人的边际产量值是多少? 这个工人的边际产量是多少?**

答: 为实现利润最大化, 叔叔雇佣的最后一个工人的边际产量值应等于其工资, 也就是 6 美元。根据一种投入的边际产量值等于该投入的边际产量乘产品的市场价格的等式, 我们可以算出这个工人的边际产量是 2。

**6. 假设霜冻摧毁了部分佛罗里达的橘子收成。**

**A. 解释由于霜冻, 橘子的价格和摘橘子者的边际产量发生了什么变动? 你能说出摘橘子者的需求会发生什么变动吗? 为什么?**

答: 由于霜冻摧毁了部分佛罗里达的橘子收成, 橘子的供给量会减少, 因而在需求不变的情况下, 橘子的价格会上升。我能说出对摘橘子者的需求会减少, 因为在橘子产量减少的情况下, 摘橘子者的边际产量会减少, 因而对摘橘子者的需求也会减少。

**B. 假设橘子的价格翻了一番, 而边际产量下降了 30%。摘橘子者的均衡工资会发生什么变动?**

答: 根据劳动的边际产量值(户 XMPL)等于工资(W)的等式。当橘子的价格翻了一番, 边际产量下降了 30% 时, 摘橘子者的均衡工资会是原来的 1.4 倍。

**C. 假设橘子的价格上升了 30%, 而边际产量下降了 50%, 摘橘子者的均衡工资会发生什么变动?**

答: 同理, 当橘子的价格上升了 30%, 边际产量下降了 50% 时, 摘橘子者的均衡工资会是原来的 0.65 倍。

**7. Leadbelly 公司在完全竞争的产品市场上出售铅笔, 并在完全竞争的劳动市场上雇用工人。假设工人的市场工资率是每天 150 美元。**

**A. Leadbelly 公司遵循什么规律来雇用利润最大化的劳动量?**

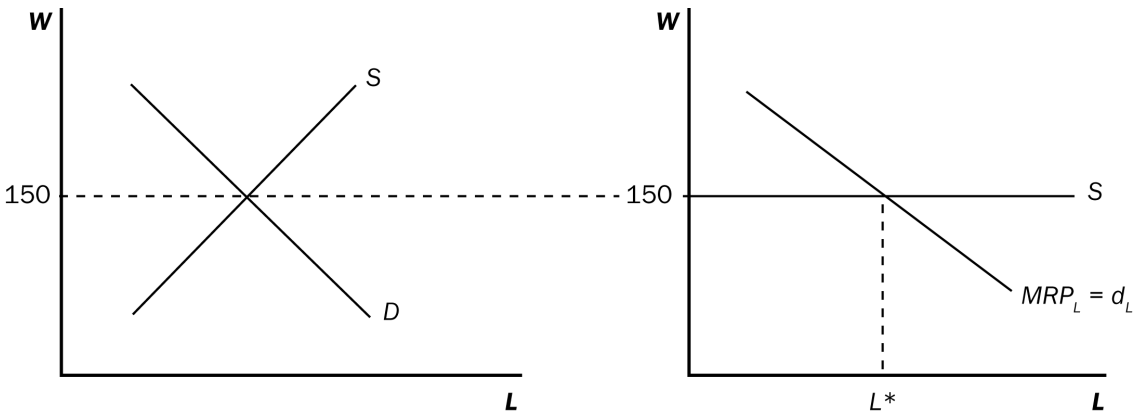
答: Leadbelly 应该遵循雇用的人数要达到边际产量值等于工资 (每天 150 美元) 那一点的规律来雇用工人。

**B. 在利润最大化的产量水平时, 所雇用的最后一个工人的边际产量是每天 30 箱铅笔。计算每箱铅笔的价格。**

答: 因为在利润最大化的产量水平时, 边际产量值 VMP 等于 150 美元, 且  $VMP = MP \times P$ , 因此, 每箱铅笔的价格是 5 美元。

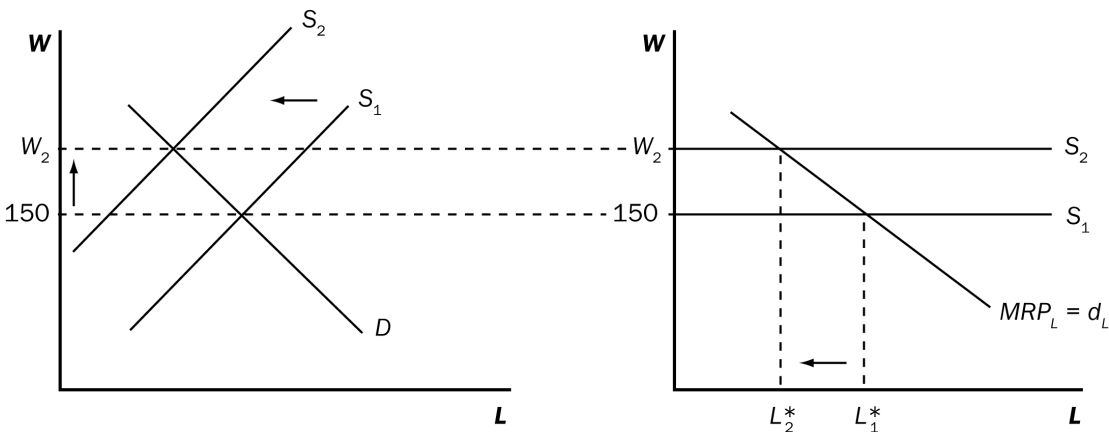
C. 画出铅笔工人劳动市场的图形（与本章图 18-4 一样），再画出劳动的供给曲线和 Leadbelly 公司的需求曲线图（与图 18-3 一样）。标出市场和企业的均衡工资和劳动量。这两个图形有什么关系？

答：如图所示，在劳动力市场，工资被确定（每天\$ 150）。企业则依据这一工资水平，找出边际产量值等于 150 美元的那一点，来确定相应的劳动量。



D. 设一些钢笔工人转而从新兴的电脑行业工作。用 C 中并列的图形说明这种变化对钢笔市场和 Leadbelly 公司的均衡工资和劳动量有什么影响？

答：劳动供给的减少将提高均衡工资率（见下图）。工资的增加将降低利润最大化雇用劳动的水平。工人的边际产量值将上升到新的工资水平。



8. 在 20 世纪 80 年代、90 年代和 21 世纪前十年期间，美国经历了资本大量从国外流入。例如，丰田、宝马和其他外国汽车公司在美国建立了汽车工厂。

A. 用一份美国资本市场图来说明这种流人对美国资本租赁价格和资本使用量的影响。

答：

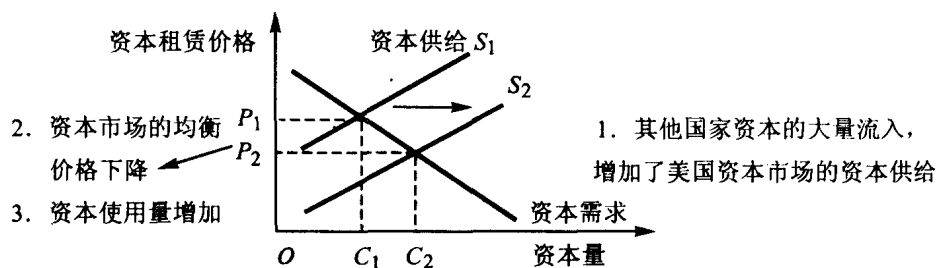


图 18-7 资本流入后的美国资本市场图

B. 用一份美国劳动市场图来说明资本流人对美国工人得到的平均工资的影响。

答：

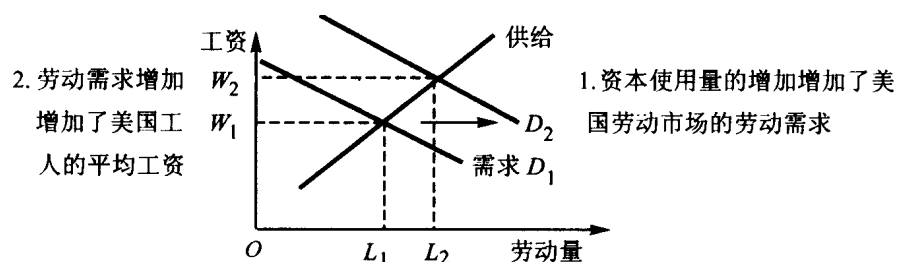


图 18-8 资本流入后的美国劳动市场图

9. 近年来, 一些决策者建议, 规定企业给工人一定量福利补贴。例如医疗保险。例如, 1993 年, 克林顿总统建议, 要求企业向其工人提供健康保险。让我们来考虑这种政策对劳动市场的影响。

A. 假定法律规定企业对自己雇佣的工人以每小时 3 美元的津贴。这项法律对企业从每个工人身上赚到的边际利润有什么影响? 这项法律对劳动需求曲线有什么影响? 用纵轴代表货币工资的图形给出你的答案。

答: 当法律规定企业对自己雇佣工人每小时给 3 美元津贴时, 工人的货币工资比原来的均衡水平增加了 3 美元, 企业从每个工人身上赚到的边际利润减少了 3 美元。工人工资的上漲意味着企业生产成本的提高, 因此企业会减少劳动需求。

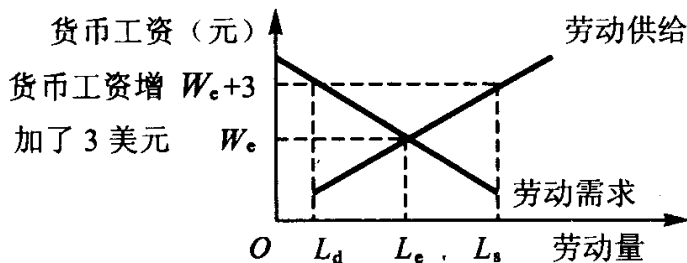


图 18-9 企业的劳动需求图

B. 如果劳动供给没有变动, 这项法律将如何影响就业与工资?

答: 如果劳动供给没有变动, 这项法律使得劳动市场上的劳动需求量减少, 就业减少, 工资增加。

C. 为什么劳动供给曲线会由于这项法律而移动? 这种劳动供给的移动增强还是削弱了这项法律对工资和就业的影响?

答: 由于这项法律增加了劳动者的工资收入, 将吸引起更多人加入到劳动供给队伍中来, 劳动供给的增加, 使得劳动供给曲线右移。这种劳动供给的移动削弱了这项法律对工资和就业的影响, 因为就业者的均衡工资比劳动供给曲线移动前有所降低, 失业者的人数比劳动供给曲线移动前有所增加。

D. 正如第六章所讨论的, 一些工人的工资, 特别是不熟练工人和无经验工人的工资由于最低工资法而高于均衡水平。一项关于福利津贴的强制性管制对这些工人会有什么影响?

答: 一项关于福利津贴的强制性管制会增加不熟练工人和无经验工人的失业率。因为这些工人的均衡工资往往较低, 当福利津贴的强制性管制措施迫使这些工人的工资高于使供求平衡的水平时, 与均衡水平相比, 它就增加了劳动供给量而减少劳动需求量。存在过剩的劳动供给, 由于愿意工作的不熟练工人和无经验工人多于工作岗位, 所以一项关于福利津贴的强制性管制增加了这些工人的失业。

10. 本章假设劳动是由单个工人的竞争性行动供给的。但是, 在某些市场上, 劳动的供给是由工会决定的。

A. 解释为什么工会面临的情况类似于垄断企业面临的情况。

答: 因为工会拥有对某一企业或产业劳动供给的合法垄断, 他们往往利用这一垄断, 迫使企业提供高竞争性工资、福利和工作条件。在经济中, 有一些非工会工人单独地与其雇主谈判工资、福利和工作条件, 与此相比, 工会工人的工资、福利和工作条件要高于劳动市场的竞争性工资、福利和工作条件。因为工会有控制劳动供给的市场权力, 当工会不能和企业就工资、福利和工作条件达成协议时, 工会就会组织工人从企业撤出, 进行罢工。由于罢工直接威胁到企业的正常生产、销售和利润, 所以面临罢工威胁的企业一般会同意支付比没有工会时更高的工资。

B. 垄断企业的目标是利润最大化, 工会有类似的目标吗?

答: 工会有类似的目标, 美国工会的主要目标是提高工人的经济地位: 争取更高的工资、更短的工作时间、更多的假期、更好的工作条件以及更好的福利。

C: 现在扩大垄断企业和工会之间的类比范围。你认为与竞争市场的工资相比, 工会如何确定工资? 你认为这两种情况下就业有什么不同。

答: 工会确定工会工人的工资水平时, 要考虑企业对工会工人的需求弹性, 也即工会是否能有效地垄断一个产业(或企业)的劳动供给和控制进入。当企业对工会工人的需求弹性很低时, 工会提出的工资水平会大大高于竞争市场的工资水平。当企业对工会工人的需求弹性很高时, 工会提出的工资水平不会超过竞争市场的工资水平很多, 因为一旦工会提出的工资水平大大高于竞争市场的工资水平, 企业就会转移劳动需求, 从工会工人转移到非工会工人。在有工会的情况下, 当工会把工资提高到均衡水平之上时, 它就增加了劳动供给量, 并减少劳动需求量, 引起了失业。在没有工会的情况下, 工人单独地与其雇主讨论工资、津贴和工作条件, 形成了竞争市场的均衡工资。综上所述, 工会的工资高于竞争市场的工资, 但工会增加了竞争市场下的失业。

D. 工会还有哪些使其不同于垄断企业的目标?

答：工会除了和垄断企业有相似的经济目标外，工会还有一定程度的政治目标。如在欧洲的一些地方，工会有时会通过工人运动开展阶段斗争，以变革政府结构，甚至提倡社会主义。因此工会兼具经济和政治两重色彩。

## 第十九章 收入与歧视

### 复习题

#### 1. 为什么煤矿工人得到的工资高于其他有相似教育水平的工人？

答：煤矿工人得到的工资高于其他有相似教育水平的工人，是因为他们的高工资是用来补偿采煤的枯燥和危险性，以及煤矿工人所具有的长期健康问题，这种工资差别经济学家称之为补偿性工资差别。

#### 2. 从什么意义上可以说教育是一种资本？

答：与所有资本形式一样，教育代表为了提高人未来的生产率而在过去某一时点的资源支出。但是，与其他资本形式的投资不同，教育是与一个特定的人相联系的，这种联系使教育成为人力资本。人力资本是资本的一种特殊形式，尽管它不如物质资本具体，但对经济的生产同样重要。它是指人们在教育和培训过程中能够积累起来的有用的和有价值的知识。人力资本较多的人，也即教育水平高的人有较高的边际生产率。因为教育能够提高生产率，所以教育是一种资本。

#### 3. 教育为何可能在不提高工人的生产率的情况下增加工人的工资？

答：根据教育的人力资本观点，教育使得受教育的人更有生产率。因而企业习惯于把工人的受教育状况作为区分其能力高与能力低的一种方法。当人们得到较高的学位时，尽管其并没有变得生产率更高，但他们向有希望的雇主发出了他们高能力的信号，因为高能力的人比低能力的人更容易得到高学位。因而企业愿意对这类高学位的人支付更高的工资，以使得他们的工资与能力成正比。根据这种观点，提高工人的教育水平尽管不完全会提高工人的生产率，但会增加他们的工资。

#### 4. 产生经济上超级明星的条件是什么？你预期牙科行业中会出现超级明星吗？在音乐行业中呢？解释原因？

答：引起经济上超级明星产生的条件主要是以下两点：

(1)市场上每位顾客都想享受最优生产者提供的物品；

(2)最优生产者以低成本向每位顾客提供物品成为可能的是生产这种物品所用的技术。

我不能指望在牙科医院中看到超级明星。因为一个牙科医生只能为有限的顾客提供他的劳务。在音乐中可以看到超级明星。因为每个人都想听最好的音乐家的歌曲，录音机的发明使音乐家可以以低成本向大量听众提供他们的音乐。

#### 5. 举出工人的工资会高于使供求平衡的水平三个原因。

答：第一个原因是最低工资法。经济中大多数工人并不受这些法律的影响，因为他们的均衡工资远远高于法定的最低工资。但是，对一些工人，特别是对最不熟练而又最无经验的工人来说，最低工资法把他们的工资提高到他们在不受管制的市场上所能赚到的水平之上。

第二个原因是工会的市场势力。工会是与雇主谈判工资和工作条件的工人协会。工会通常把工资提高到没有工会存在时的水平之上，也许是因为它们可以通过号召罢工来威胁从企业撤出工人。

第三个原因是效率工资。企业会发现支付高工资是有利的，因为这样做提高了工人的生产率。特别是，高工资可以减少工人的流动性，提高工人的努力程度，并提高适应企业工作的工人素质。

#### 6. 在确定一个工人群体工资低是否是由于歧视存在什么困难？

答：一个工人群体工资低的原因很复杂，它根植于社会习俗和期望、教育和工作经验等经济因素之中，只有当市场向那些仅仅是种族、宗教、性别或年龄或其他个人特征不同的相似个人提供了不同机会时，才出现了歧视。劳动市场上的歧视对不同工人群体的收入有多大影响，这个问题很重要但很难回答。因为即使在一个没有歧视的劳动市场上，不同人的工资也不同，因为人们拥有的人力资本量以及能够并愿意从事的工作种类的差异决定了他们的工资水平不同。以人力资本的作用为例：白人男性工人拥有高中和大学学历的比例高于黑人男性工人，因而黑人工资与白人工资的差别可以追溯到教育程度的差别。以工作经验形式获得的人力资本为例：女性的工作经验平均比男性少，因而这个事实解释了女性工人与男性工人之间的部分收入差别。另外以补偿性工资差别为例：一般妇女从事的工作比男性从事的工作轻松，这个事实也解释了男性与女性之间的部分收入差别。根据上面的分析，我们不能简单地认为一个工人群体工资低是由于歧视。

#### 7. 经济竞争的力量是加重还是削弱了基于种族的歧视？

答：经济竞争的力量削弱了基于种族的歧视。因为经济竞争的力量对雇主的歧视行为提供了一种自然的矫正方法。这种方法就是利润动机。在与只关心歧视的企业竞争中，只关心赚钱的企业处于优势地位。

## 8. 举出一个竞争市场中歧视如何会持续的例子。

答：当顾客愿意为维持歧视性做法进行支付或政府规定歧视时，竞争市场中歧视会持续下去。假设餐馆老板在雇佣服务员时歧视金发人，结果金发服务员赚的工资低于褐发服务员。在这种情况下，餐馆可以用金发服务员开业并收取低价格。如果顾客只关心他们饭菜的质量和价格，歧视性企业就只有关门，而且工资差别也会消失。如果政府通过法律，宣布金发人在餐馆中只能刷盘子而不能当服务员时，那么金发人和褐发人的工资差别就会持续下去。

### 问题与应用

#### 1. 大学生有时通过暑假实习为私人企业或政府工作。许多这类工作工资很少或没有工资。

##### A. 从事这种工作的机会成本是什么？

答：从事这种工作的机会成本是大学生在暑假期间内看书获得的知识或从事其他工作赚得的工资。

##### B. 解释为什么学生愿意接受这些工作？

答：大学生为私人企业或政府工作的目的是积累工作经验，并希望通过从事这类工作换取在职培训，增加自身的人力资本。

##### C. 如果你把做过暑假实习与做过工资较高的暑假工作的工人以后一生的收入进行比较，你预计会发现什么？

答：我预计做过暑假实习的工人以后一生的收入要高于那些做过工资较高的暑假工作的工人。

#### 2. 正如第六章所解释的，最低工资法扭曲了低工资劳动市场。为了减少这种扭曲，一些经济学家提倡一种双重最低工资制度，对成年工人实行正常的最低工资，对青少年工人实行“次最低工资”。举出两种原因说明为什么单一最低工资对青少年工人劳动市场的扭曲大于对成年工人劳动市场的扭曲。

答：因为经济不只是包括一个劳动市场，而是包括许多不同类型工人的劳动市场。最低工资法对不同劳动市场的扭曲取决于每个劳动市场上的均衡工资水平。当实行单一最低工资法时，成年工人市场受的影响不大，因为成年人技术高而且经验丰富，他们的均衡工资一般都高于最低工资。而最低工资法对青少年劳动市场影响很大。因为青少年往往是一些最不熟练和经验最少的工人，他们的均衡工资往往低于最低工资，当最低工资由于法律规定而高于均衡水平时，结果就是增加了青少工人劳动市场的失业，所以最低工资法对青少年工人劳动市场的扭曲大于成年工人劳动市场。另一方面，青少年一般喜欢通过从事一些杂活(拿低薪)来感受有酬工作的滋味。但最低工资法的实行增加这些工作的成本，因而企业一般会减少这类工作的岗位，所以最低工资法减少了青少年的就业机会。

#### 3. 劳动经济学的一项基本结论是，那些工作经验多的工人得到的工资高于那些(正规教育相同但)工作经验少的工人。为什么是这种情况？一些研究也发现，同种工作中的经验(称为“工龄”)对工资有额外的正影响。解释原因。

答：在工资的决定中，能力、努力和机遇等因素的重要性有大呢？这很难说，因为能力、努力和机遇这些因素很难衡量的。但我们可以通过间接的证据——可衡量的变量——正规教育年限、工龄来与工资联系起来。在正规教育相同的情况下，工作经验多(也即工龄长)的工人比工作经验少(即工龄短)的工人向雇主发出了他们更有生产率的信号，因而雇主也愿意对他们支付更高的工资。

#### 4. 在一些学院与大学中，经济学教授的薪水高于一些其他学科的教授。

##### A. 为什么这种情况可能是真实的？

答：因为在这些学院与大学中，相对于其他某些领域的教授来说，经济学教授需求大于供给的矛盾更严重些，所以经济学教授得到的薪水要高于这些领域的教授。

##### B. 一些其他学院和大学制定对所有学科教授支付相同工资的政策。在这些学校中，经济学教授的教学负担比一些其他学科的教授轻。教学负担的差别起了什么作用？

答：较轻的教学负担用于弥补经济学教授由于低工资所带来的与经济学教授劳动市场均衡工资水平的差距。

#### 5. 设想某人向你提出一种选择：你可以在世界上最好的大学学习4年，但你必须为在那里上学保密。或者你可以从世界上最好的大学得到一个正式的学位，但你不能实际去那里上学。你认为哪一种选择能更多地提高你未来的收入？你的回答为教育作用中的信号与人力资本的争论作何注脚？

答：我认为第二种选择能更多地提高我未来的收入。因为根据教育的人力资本观点，世界上最好的大学的正式学位向雇主发出了我具有较高人力资本的信号。因为世界上最好的大学的教育会使我比其他大学毕业的人更有生产率。由于我不能实际上学，所以我并没有变得生产率更高，但我的学位向雇主发出了我高能力的信号。因为在雇主看来，高能力的人比低能力的人更容易得到世界上最好大学的正式学位。

第一种选择可以提高我的生产率，但由于我必须为我的上学保密，所以我不能向雇主发出我具有较高人力资本的信号，因此最好的教育也不大可能提高我未来的收入。

6. 当录音机在近一百年前第一次发明出来时，音乐家突然可以以低成本向大量听众提供他们的音乐。你认为这件事如何影响最优秀音乐家的收入？你认为它如何影响一般音乐家的收入？

答：这件事将使最优秀音乐家的收入大增。因为市场上的每位听众都想享受最优秀音乐家提供的音乐。而录音机的发明使得最优秀音乐家能够以低成本向每位顾客提供他们的音乐。在其他条件相同的情况下，每个听众都会喜欢最优秀音乐家的音乐，从而使得享受一般音乐家的音乐的听众剧减，所以一般音乐家的收入减少。简言之，录音机的发明增加了最优秀音乐家的收入，减少了一般音乐家的收入。

7. 当前有关教育的争论是，应该仅仅根据教师的受教育年限和教学经验按标准薪级支付工资，还是应该部分地根据他们的业绩支付工资（称为“成绩工资”）。

A. 为什么成绩工资可能是合意的？

答：人们需要激励。成绩工资激励教师更加努力地工作。

B. 谁会反对成绩工资制？

答：那些上课不好的教师会反对的成绩工资制。此外，工作不努力的教师，也难得到高薪。

C. 成绩工资潜在的挑战是什么？

答：潜在的挑战是能否准确衡量教师的表现。

D. 一个相关的问题：为什么一个校区决定付给教师的工资远远高于周围校区提供的工资？

答：这样可以吸引人才，留住优秀教师。

8. 当艾伦·格林斯潘（后来成为美联储主席）在 20 世纪 60 年代经营一家经济咨询公司时，他主要雇佣女经济学家。他曾经在《纽约时报》上说：“我总是给予男性与女性同样的评价，而且我发现，由于其他人不这样评价，好的女经济学家就比男经济学家便宜。”格林斯潘的行为是利润最大化吗？这种行为值得赞赏还是应该谴责？如果更多的雇主像格林斯潘这样，男性与女性之间工资差别会发生什么变动？为什么当时其他经济咨询企业没有遵循格林斯潘的经营战略呢？

答：（1）格林斯潘的行为是追求利润最大化。（2）有些人可能谴责这种行为，因此他歧视男性经济学家；有些人赞赏这种行为，因为他在实现利润最大化和给予女性较好的工作机会。（3）如果更多的雇主像他这样，越来越多的女经济学家会以这种低成本优势进入经济咨询市场。由于雇佣男经济学家的经济咨询公司的成本比雇佣女经济学家的经济咨询公司要高，因此，当它们面临更多的雇佣女经济学家的咨询公司竞争时就会亏损。亏损迫使雇佣男经济学家的经济咨询公司用女经济学家替换男经济学家，最后经济咨询市场对女经济学家的需求增加，对男经济学家的需求减少，这个过程将一直持续到男女经济学家的工资差别消失为止。（4）当时其他经济咨询企业没有遵循格林斯潘的经营战略是因为他们的有些顾客更喜欢男性咨询员，愿意为这种差别付出更多的费用。

9. 假设所有年轻妇女只能作为秘书、护士和教师而从事工作；同时，鼓励年轻男人考虑这三种职业和许多其他职业。

A. 画出说明秘书、护士和教师共同组成的劳动市场的图形。画出说明所有其他领域共同劳动市场的图形。在哪一种市场上工资更高？平均而言是男性还是女性得到的工资更高？

答：因为所有青年妇女只能从事秘书、护士和教师工作，所以劳动市场妇女的劳动需求弹性低。由于同时还鼓励年轻男性考虑这三种职业，因此会增加这秘书、护士和教师共同劳动市场的劳动供给，引起均衡工资下降。而所有其他领域的共同劳动市场只需求男性，如果有一部分年轻男性参与到女性劳动市场上来，则其他领域共同劳动市场的劳动供给会减少，均衡工资会上升。平均而言，男性得到的工资高于女性。

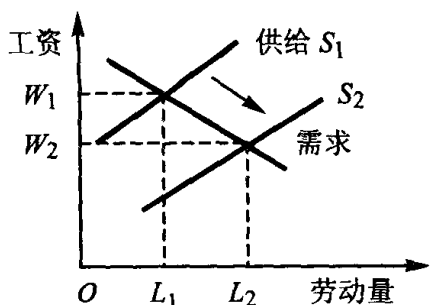


图 19-1 秘书、护士和教师共同劳动市场

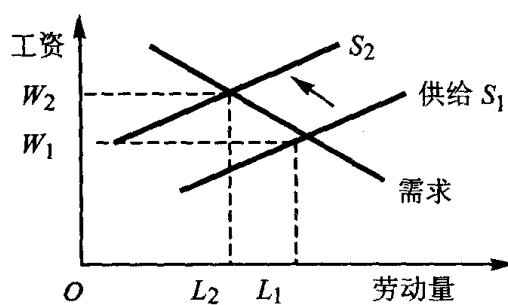


图 19-2 其他领域共同劳动市场

B. 现在假设社会改变了，并鼓励年轻女性与男性都考虑更广泛的职业。随着时间推移，这种变化对 A 中所说明的两种市场的工资有什么影响？这种变化对男性与女性的平均工资会有什么影响？

答：随着年轻男性和女性都考虑更广泛的职业，会引起更多的女性从原来的劳动市场中转移出来参与到其他劳动市场中去，因而会使图(A)中的劳动供给曲线左移，引起秘书、护士和教师共同市场的均衡工资上升；同时也引起图(B)中的劳动供给曲线右移，引起所有其他领域共同劳动市场的均衡工资下降。这种变化会使男性的平

均工资下降，女性的平均工资上升，随着时间推移，男性与女性的平均工资的差异会逐步缩小。

**10. 经济学家 June O'Neill 认为，“在家庭中角色较为平等之前，女性不会有与男性同样的市场工作形式与收入。”她说的市场工作“形式”是指什么？这些工作和职业特性如何影响收入？**

答：在家庭角色较为平等之前，妇女要生儿育女、承担家庭义务而往往被迫中断其职业生涯。而男人则不会有这些家庭责任，他们主要是在外工作赚钱。社会习俗的这种差异使得妇女不会有与男人同样的市场工作形式和收入。在相当长的时期内脱离了劳动市场，在家做家务和抚养孩子，降低了妇女群体的技能水平，即使有一部分妇女在外工作，她们被排斥在律师、医生和工程技术等高收入职业之外，只从事简单、轻松的工作如秘书、护士等，所以妇女的收入比男人要低很多。随着晚婚、低生育率以及技术的发展，妇女的家庭责任比以前减轻了许多，妇女与男人在家庭中的角色越来越平等，因此妇女有更多的时间和精力继续工作，已获得工作经验的妇女收入的增加，使得年轻妇女也比以前更注意对自己的人力资本投资，尤其体现在女性高等教育入学率的提高上。正规教育中的这种趋势加强了女性工作经验的提高，并有利于妇女扩大市场工作形式，增加收入。

**11. 本章考虑了雇主、顾客和政府的歧视经济学。现在考虑工人的歧视。假设一些褐发工人不喜欢与金发工人一起工作。你认为这种工人歧视能解释金发工人的低工资吗？如果这种工资差别存在，利润最大化的企业家会怎么做？如果存在许多这种企业，长期中会发生什么变动？**

答：褐发工人的这种歧视不能解释金发工人的低工资。尽管一些褐发工人不喜欢与金发工人一起工作，但利润最大化的企业家不会考虑这些，他们的目标是成本最小化，由于金发工人的工人低于褐发工人，所以企业家就会增雇低工资的金发工人，解雇不喜欢与金发工人一起工作的褐发工人。随着越来越多的利润最大化企业家以这种低成本优势进入市场，雇佣褐发工人的企业就会面临高成本的竞争劣势，如果存在许多这种企业，劳动市场对金发工人的需求增加，对褐发工人的需求减少，这个过程将一直持续到两者之间的工资差别消失为止。

## 第二十章 收入不平等与贫困

### 复习题

**1. 最富的 1/5 美国人的收入是最穷的 1/5 美国人的收入的 2 倍、4 倍、还是 10 倍？**

答：最富的五分之一美国人的收入是最穷的五分之一人的 10 倍。

**2. 与世界其他国家相比，美国的收入不平等程度有多严重？**

答：与世界上其他国家相比，美国的收入不平等程度排在中间。与其他经济发达的国家，如德国和加拿大相比，美国的收入相当不平等，但比许多发展中国家，如智利和巴西要平等。

**3. 美国人口中哪一个群体最可能生活在贫困之中？**

答：贫困是一种影响所有人口集团的经济病症，但对各人口集团影响的大小并不同。在美国，以下人口群体最可能生活在贫困之中：黑人和西班牙裔人；孩子；以女性为家长而没有丈夫的家庭。

**4. 在判断不平等程度时，为什么收入的暂时变动和生命周期变动引起了一些困难？**

答：因为人们可以通过借款和存款的方式来平缓收入的暂时变动和生命周期变动。举例来说：如果恶劣的气候毁坏了庄稼，农民就会动用以前的储蓄或借款来稳定当期的消费水平。因为坚信毕业后的收入会远高于学生时代可怜的收入，法律专业的大学生在年轻时就会借钱消费。在这些情况下，我们判断不平等程度时，不能以收入的暂时变动和生命周期变动而简单地认为某个人的生活水平高或低。因为消费者在选择其消费水平时，既会考虑其当前收入，也会预期长期收入。所以收入的暂时变动和生命周期变动增加了判断不平等程度的困难。

**5. 功利主义者、自由主义者和自由至上主义者各是如何决定多大的收入不平等是被允许的？**

答：功利主义的出发点是效用。根据功利主义者的观点，政府的正确目标是使社会每一个人的效用总和最大化。功利主义者支持收入再分配是根据边际效用递减的假设，即随着一个人收入增加，他从增加一美元收入中得到的额外福利是减少的。因此通过对高收入者和低收入者之间的收入实行再分配，可以增加社会的总效用。但同时，功利主义者又否定收入的完全平等化。因为政府通过税收和转移支付的方式进行收入再分配扭曲了激励，并引起无谓损失。如果政府通过高所得税和转移支付拿走了一个人可以赚到的额外收入时，他们勤奋工作的激励就会变小。当他们工作减少时，社会的总收入减少了，总效用也减少了。因此功利主义者认为政府的收入再分配政策必须使更大平等的好处与扭曲激励的损失平衡。为了使总效用最大化，政府不能使社会的收入完全平等。

自由主义者从一个社会的制度、法律和政策应该是公正的这个前提开始，主张设计公共政策时，政府的目标应该是提高社会中最差的人的福利，也即使最小效用最大化，这种规则被称为最大化标准。由于最大化标准强调的是社会上最不幸的人，所以它证明了旨在使社会收入分配平等化的公共政策是正确的。但是，最大化标准并不会导致一个完全平等的社会。因为如果政府努力使收入完全地平等化时，人们就没有勤奋工作的激励，社会的总收入将大大减少，而且，最不幸者的状况肯定会更恶化。因此，最大化标准仍然允许收入不对称，但是它要求的

收入再分配要比功利主义者更多。

与功利主义和自由主义者不同，自由至上主义者认为，社会本身没有赚到收入——只是单个社会成员赚到了收入，因此政府不应该为了实现任何一种收入分配而拿走一些人的收入并给予另一些人。自由至上主义者认为，只要决定收入分配的过程是公正的，所引起的分配无论如何不平等都是公正的。自由至上主义者的结论是，机会平等比收入平等更重要，政府应该强调个人的权利，以确保每个人有同样使用自己才能并获得成功的机会。一旦建立了这些游戏规则，政府就没有理由改变所引起的收入分配。即要求政府保护个人权利以保证一个公正的过程，但不用关注所引起的收入分配不平等。

#### **6. 对穷人的实物(而不是现金)转移支付有什么优缺点?**

答：实物转移支付是直接向穷人提供提高他们生活水平所需要的物品和劳务。例如：食物、居住场所、医疗援助或圣诞节的玩具。这种方式的优点是确保穷人得到他们最需要的东西。因为最贫困社会成员中的嗜酒和吸毒现象很普遍，如果直接向他们提供现金，很可能扶植这些恶习，而通过向他们提供食物和居住场所就不会了。但另一方面，实物转移支付的反对者认为实物转移支付是低效率的和尊重穷人的。因为政府并不知道穷人需要什么物品与劳务，政府提供的东西可能是他们并不需要的东西。

#### **7. 描述反贫困计划如何不鼓励穷人工作。你能如何减少这种障碍？你所建议的政策的不利之处是什么？**

答：为了说明反贫困计划如何不鼓励穷人工作，让我们先来看下面的例子。假设一个美国家庭维持合理的生活水平需要 15 000 美元。再假设政府出于对穷人的关心，承诺保证每个家庭都有这个收入。因此无论一个家庭赚多少钱，政府将补足收入和 15 000 美元之间的差额。这种政策的激励效应是显而易见的：任何一个工作收入在 15 000 美元以下的人没有找工作和保持工作的激励。这个人每赚到 1 美元，政府就会减少 1 美元的收入补贴。实际上，政府对增加的收入征收 100% 的税。有效边际税率为 100% 的政策会鼓励穷人工作。

对这个问题似乎有一个简单的解决办法：随着贫困家庭收入增加，逐渐减少对他们的津贴。例如，如果一个贫困家庭每赚 1 美元就减少 30 美分津贴，那么，它就面临 30% 的有效边际税率。这种实际税负在某种程度上减少了工作努力，但并没有完全消除对工作的激励。这种政策的不利之处是大大增加了反贫困计划的成本。如果随着贫困家庭收入增加而逐渐减少津贴，那么，正好在贫困水平以下的家庭也有资格得到大量津贴。津贴的减少越慢，符合津贴资格的家庭越多，这个计划的成本也越大。

### **问题与应用**

**1. (教材)表 20—2 表明自从 20 世纪 70 年代以来，美国的收入不平等加剧了。第十九章中讨论的一些因素对这种加剧起了作用。这些因素是什么？**

答：美国与低工资国家国际贸易的增长和技术变革倾向于减少美国国内不熟练劳动的需求并增加熟练劳动的需求。因此，不熟练工人的工资相对于熟练工人的工资会下降，而且，这种相对工资的变动加剧了家庭收入的不平等。

**2. (教材)表 20—3 表明，收入低于贫困线的家庭中儿童的百分比远远高于这些家庭中老人的百分比。政府在不同社会计划之间的资金配置如何引起了这种现象？(提示：参看第十二章。)**

答：其原因在于社会保障制度偏向于老人。美国政府支出中货币量最大的一项是社会保障，它主要是给老年人的转移支付，另外还包括政府对老年人的保健计划——医疗保健，因而收入低于贫困线家庭中老人的百分比比较低。而儿童也是与老人一样需要政府援助的群体，政府降低收入低于贫困线家庭中儿童的百分比的方法是增加政府支出中用于儿童的比重，如教育、医疗援助等计划。

**3. 经济学家通常把收入中生命周期的变动作为人的一生收入或持久收入的收入暂时变动的一种形式。在这种意义上说，如何比较你的现期收入与持久收入？你认为你的现期收入能正确地反映你的生活水平吗？**

答：现期收入是指当前的收入，而持久收入是一生的预期收入的平均数，现期收入既有可能高于也有可能低于持久收入。如我现在是金融专业的研究生，我的现期收入就远远低于我的持久收入，因为我相信自己毕业后的收入会远高于学生时期可怜巴巴的收入，所以我会通过借钱来消费。在这种情况下，我认为我的现期收入不能正确反映我的生活水平。

**4. 本章讨论了经济流动性的的重要性。**

**A. 政府可以采取什么政策来提高一代人之内的经济流动性？**

答：经济流动性即人们在各收入阶层之间的变动。政府可以采取支持教育和提供公平的竞争机会的政策来提高一代人之内的经济流动性。

**B. 政府可以采取什么政策来提高几代人之间的经济流动性？**

答：判断几代人之间的经济流动性是根据一代到另一代人经济成功的持续性。如果父亲的收入比他同辈人平均收入高 20%，他的儿子很可能比他同辈人的平均收入高 8%。因此政府可以通过增收遗产税、赠予税来鼓励后



辈更多地自己致富来提高几代人之间的经济流动性。

**C. 你认为我们应该为了增加对提高经济流动性的支出而减少对现期福利计划的支出吗？这样做有什么有利之处与不利之处呢？**

答：不应该，如果减少对现期福利计划的支出，有利的方面是可以减轻政府的负担，鼓励更多的人更加勤奋地工作，不利的方面是会使社会中一些先天的智力和体力有缺陷的人的生活状况进一步恶化，社会贫富差距会进一步扩大，因此我们不应该为了增加对提高经济流动性的支出而减少对现期福利计划的支出。

**5. 考虑两个社区。在一个社区中，有 10 个家庭每家有 10 万美元收入，还有 10 个家庭每家有 2 万美元收入。在另一个社区，有 10 个家庭每家有 20 万美元收入，还有 10 个家庭每家有 2.2 万美元收入。**

**A. 在哪个社区中收入分配更不平等？在哪个社区中贫困问题可能更严重？**

答：在第二个社区中收入分配更不平等，因为第二个社区中收入最高的家庭收入几乎是收入最低的家庭收入的 10 倍，而第一个社区中收入最高的家庭收入只是收入最低的家庭收入的 5 倍。在第一个社区中贫困问题更严重，因为第一个社区中的最低家庭收入仅为 2 万美元，家庭平均收入为 6 万美元，而第二个社区中的最低家庭收入为 2.2 美元，家庭平均收入为 11.1 美元。

**B. 罗尔斯更喜欢哪一种收入分配？解释原因。**

答：罗尔斯是一个自由主义者，他不像功利主义者所主张的使每个人效用的总和最大化，罗尔斯的目标是提高社会中最差的人的福利，第一个社区中收入最低的家庭收入是 2 万美元，而第二个社区中收入最低的家庭收入是 2.2 万美元，因此第二个社区中最差的人的福利要高于第一个社区中最差的人的福利，所以罗尔斯喜欢第二种收入分配。

**C. 你更喜欢哪一种收入分配？解释原因。**

答：我赞成第二个社区的收入分配，因为一方面第二个社区中的整体收入水平要高于第一个社区，尽管第二个社区中收入分配的差距很大，但个人收入水平取决于他的才能高低、勤奋还是懒惰、受教育多还是受教育少等多方面的原因，只要取得收入的过程是公正的，无论收入分配的结果如何，我们都应该承认这种收入分配结果。只要社会整体的收入水平上去了，政府才有更多的财力进行转移支付。

**D. 为什么有人有相反的偏好？**

答：功利主义者可能更喜欢第一个社区的收入分配，因为该社区收入分配更趋平等，效用更大。

**6. 本章用“漏水的桶”的比喻来解释一种对收入再分配的限制。**

**A. 美国制度中有哪些因素使收入再分配引起桶中水的漏出？具体说明。**

答：“漏出的水”用来比喻收入再分配过程引起的效率上的损失。美国制度中的联邦所得税和福利制度使得收入再分配过程减少了社会总效用。在这些政策之下，收入高的人支付高税收，而收入低的人得到收入转移。因此高税收扭曲了高收入者的工作激励，拿走了他们本可以赚到的额外收入，抑制了他们勤奋工作的动机。另外转移支付的高福利又不利于刺激低收入的人勤奋工作，增强了低收入者对政府的依赖，最后导致整个社会的效率下降，总收入减少。

**B. 你认为一般情况下，是共和党还是民主党认为用于收入再分配的桶会漏出更多？这种信念如何影响他们关于政府应该进行多大程度的收入再分配的观点的？**

答：共和党认为用于收入再分配的桶会漏出更多。因为共和党的经济理念是“大市场、小政府”，主张削减政府开支、降低福利支出、减低税收负担，更多地让市场机制来分配收入；而民主党主张通过收入再分配来实现社会平等。这种信念会使民主党认为政府应该采取的收入再分配量大些。

**7. 假设在一个有 10 个人的社会中存在两种可能的收入分配。在第一种分配时，9 个人的收入为 3 万美元，而一个人的收入为 1 万美元。在第二种分配时，所有 10 个人的收入都是 2.5 万美元。**

**A. 如果社会是第一种分配，功利主义者支持的收入再分配应该是什么？**

答：功利主义者支持的收入再分配是从 9 个收入为 3 万美元的人的收入拿出一部分转给那个收入为 1 万美元的人，但并不要达到 10 个人的收入都相等。

**B. 罗尔斯认为哪一种收入分配更平等？解释原因。**

答：罗尔斯认为第二种收入分配更平等。因为罗尔斯认为处于原始状态下的人会特别关注处于收入分配中最低层的可能性。因此政府在设计公共政策时的目标是应该提高社会中最差的人的福利。在第二种收入分配中，最差的人的收入要比第一种收入分配中最差的人的收入高出 1.5 万美元，所以罗尔斯认为第二种收入分配更平等。

**C. 诺齐克认为哪一种收入分配更平等？解释原因。**

答：诺齐克认为第一种收入分配更平等。他认为只要社会中决定收入分配的过程是公正的，所引起的收入分配无论如何不平等都是公正的，政府不应该为了达到某种社会目标而拿走一些人的收入并给予另一些人。

**8. 如果把实物转移支付的市场价值加到家庭收入中，贫困率会大大降低。政府用于医疗援助的支出比任何**

一种其他实物转移支付都多，用于每个受援助家庭的支出每年总计约为 5 000 美元。

**A.** 如果政府给每个受援助家庭一张等额支票，而不是把他们列入医疗援助计划，你认为大多数这种家庭会用这么多钱去买医疗保险吗？(记住，贫困线是四口之家的收入低于 15 万美元。)为什么？

答：不会。因为受援助家庭中的嗜酒和吸毒的现象比较普遍，他们很可能用这些钱去买酒和毒品。

**B.** 你对 A 的回答如何影响你关于我们是否应该通过估价政府为实物转移支付的价格来确定贫困率的观点？解释原因。

答：我认为我们应该通过估价政府为实物转移支付的价格来确定贫困率。因为政府的实物转移支付提高了受援助家庭的福利，尽管他们家庭的货币收入没有增加，但实际的生活水平已经提高了，有的贫困家庭在接受政府的实物转移后已经脱离了贫困，社会中的贫困率下降了，所以应该通过估价政府为实物转移支付的价格来确定贫困率。

**C.** 你对 A 的回答如何影响你关于我们应该以现金转移支付还是实物转移支付来给穷人提供帮助的观点？解释原因。

答：政府帮助穷人的最好方法还是实物转移支付，即直接向他们提供提高生活水平所需要的某些物品与劳务。因为如果以现金转移支付来帮助穷人，不仅不会帮助他们改善生活，还很可能会扶植他们的一些恶习，如赌博、吸毒。

**9.** 考虑美国的两种收入保障方案：对需要家庭的暂时性援助 (TANF) 和劳动所得税抵免 (EITC)。

**A.** 当一个有孩子而且收入极低的妇女多赚到 1 美元时，她得到的 TANF 收入减少了。你认为 TANF 的这个特点对低收入妇女的劳动供给有什么影响？解释原因。

答：这时，她会更倾向于不工作或减少工作。因此，TANF 的这个特点会造成低收入妇女的劳动供给下降。

**B.** 低收入工人赚到的收入越多 (直到一点时)，EITC 给予的利益越多。你认为这个方案对低收入者的劳动供给有什么影响？解释原因。

答：这会鼓励其工作。因此，EITC 对低收入者的劳动供给有正面的影响，使其劳动供给增加。

**C.** 取消 TANF 并将节省下来的钱给予 EITC 的不利之处是什么？

答：TANF 主要是向那些在劳动市场中竞争失败的人提供生活保障。若取消，则可能会造成那些在劳动市场中竞争失败的人丧失最基本的生活保障。

**10.** 约翰和杰里米是两个功利主义者。约翰认为劳动供给是非常富有弹性的，而杰里米认为，劳动供给是非常缺乏弹性的。你认为他们关于收入再分配的观点会有什么不同？

答：功利主义者认为在收入再分配过程中，税收会扭曲激励，减少劳动供给，并引起社会总收入下降。如果劳动供给是非常富有弹性的，那么扭曲的激励对社会总收入的影响就会大；如果劳动供给是非常缺乏弹性的，那么扭曲的激励对社会总收入的影响就很小。因此杰里米认为收入再分配对社会的损失少，所以支持收入再分配，而约翰认为收入再分配对社会的损失大，所以反对收入再分配。

## 第七篇 深入研究的论题

### 第二十一章 消费者选择理论

#### 复习题

**1.** 某消费者收入为 3 000 美元。一杯红酒 3 美元，一磅奶酪 6 美元。画出该消费者的预算约束线。这条预算约束线的斜率是多少？

答：因为预算约束线的斜率等于两种物品的相对价格，因此这条预算约束线的斜率为 1 / 2。

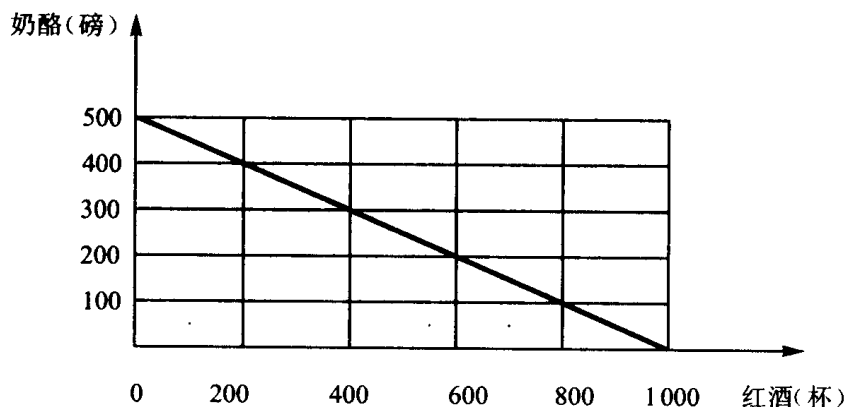


图 21-1 某消费者的预算约束线

2. 画出消费者对红酒和奶酪的无差异曲线。描述并解释这些无差异曲线的四个特征。

答：由于无差异曲线代表消费者偏好，所以它们有某些反映这些偏好的特征。下面我们描述大多数无差异曲线的四个特征：

特征 1：消费者对较高无差异曲线的偏好大于较低无差异曲线。

特征 2：无差异曲线向右下方倾斜。

特征 3：无差异曲线不相交。

特征 4：无差异曲线凸向原点。

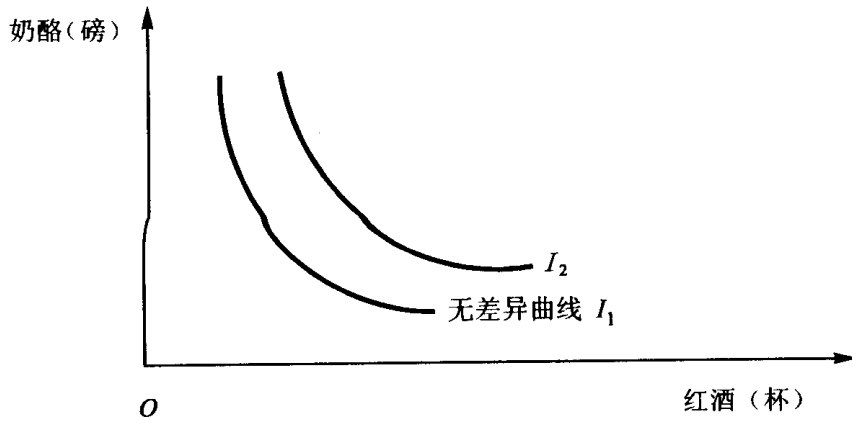


图 21-2 某消费者的无差异曲线

3. 选出红酒与奶酪的无差异曲线上的一点，说明边际替代率。边际替代率告诉我们什么？

答：边际替代率是消费者愿意用一种物品替代另一种物品的比率，即无差异曲线的斜率。在上图中，无差异曲线上任意一点的斜率等于消费者愿意用红酒替代奶酪的比率。由于无差异曲线不是一条直线，所以在一条既定的无差异曲线上，所有各点的边际替代率都不相同。特别是，由于人们更愿意放弃他们丰富的物品，并更不愿意放弃他们不多的物品，所以无差异曲线凸向原点。在图 21—3 中，在 A 点时，由于消费者有大量的红酒而只有少量的奶酪，所以他愿意用 3 杯红酒来换取一磅奶酪，所以 A 点的边际替代率等于 3。

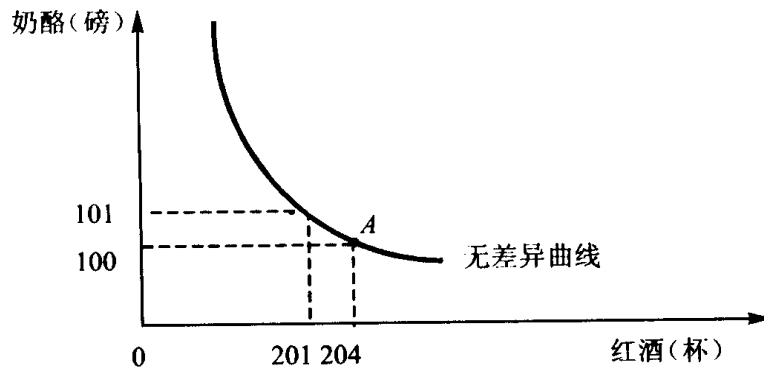


图 21-3 凸向原点的无差异曲线

4. 说明消费者的预算约束线，以及红酒与奶酪的无差异曲线。说明最优消费选择。如果一杯红酒的价格是 3 美元，而一磅奶酪的价格是 6 美元，在这种最优时边际替代率是多少？

答：在最优消费选择时，无差异曲线的斜率等于预算约束线的斜率，也就是无差异曲线与预算约束线相切的那一点。本题中无差异曲线的斜率是奶酪和红酒之间的替代率，而预算约束线的斜率是奶酪和红酒的相对价格，因此，消费者在作出自己的消费选择时把红酒和奶酪的相对价格作为既定的，然后选择使他的边际替代率等于红酒和奶酪相对价格的那一点。因此当红酒价格为 3 美元，奶酪价格为 6 美元时，最优边际替代率是 2。

5. 消费红酒和奶酪的人得到晋升，因此，其收入从 3 000 美元增加到 4 000 美元。说明如果红酒和奶酪是正常物品，会发生什么变动。再说明如果奶酪是低档物品，会发生什么变动。

答：当消费者收入从 3 000 美元增加到 4 000 美元后，预算约束线向外平行移动，由于红酒和奶酪都是正常物品，因而消费者对它们两者的需求量都会随着收入的增加而增加。如果奶酪是低档物品，收入增加后，消费者对奶酪的需求量会减少。

6. 奶酪的价格由 1 磅 6 美元上升为 10 美元，而红酒仍然是 3 美元 1 杯。对一个收入为 3 000 美元不变的消费者来说，红酒和奶酪的消费会发生什么变动？把这种变动分解为收入效应和替代效应。

答：由于 1 磅奶酪的价格由 6 美元上升到 10 美元后，红酒的价格依然是 3 美元 1 杯，奶酪和红酒的相对价

格由原来的 2 变为  $3(1/3)$ 。奶酪价格上升使得消费者的购买力下降，所以原来的预算约束线向内移动，新预算约束线变得更为平坦。奶酪的价格上升对消费者的影响可以分解为两种效应：收入效应和替代效应。首先考虑收入效应：当奶酪价格上升时，消费者的购买力下降了，因此消费者会减少对奶酪和红酒的购买量。现在考虑替代效应，当奶酪的价格上升时，消费者放弃一磅奶酪可以得到更多的红酒，因为现在奶酪比红酒更贵了，所以消费者会少买奶酪多买红酒。

### 7. 奶酪价格上升有可能使消费者购买更多奶酪吗？解释原因。

答：一般而言，当一种物品价格上升时，人们对它的购买量会减少。但是当奶酪是一种非常强的低档物品(也称吉芬物品)时，奶酪价格上升有可能使消费者购买更多的奶酪。当奶酪价格上升时，消费者变穷了。收入效应使消费者想少买红酒和多买奶酪。同时，由于奶酪相对于红酒变得更为昂贵，替代效应使消费者想购买更多的红酒和更少的奶酪。在这种特殊情况下，收入效应如此之大，以致超过了替代效应，结果消费者对奶酪价格上升的反应是购买更多奶酪。

## 问题与应用

1. Jennifer 把她的收入用于咖啡和牛角面包上(这两种物品都是正常物品)。巴西早来的寒流使美国咖啡价格大幅度上升。

### A. 说明寒流对 Jennifer 预算约束线的影响。

答：寒流使美国咖啡的价格大幅度上升，因为较高的咖啡价格缩小了 Jennifer 的购买机会，因此 Jennifer 的预算约束线向内移动。

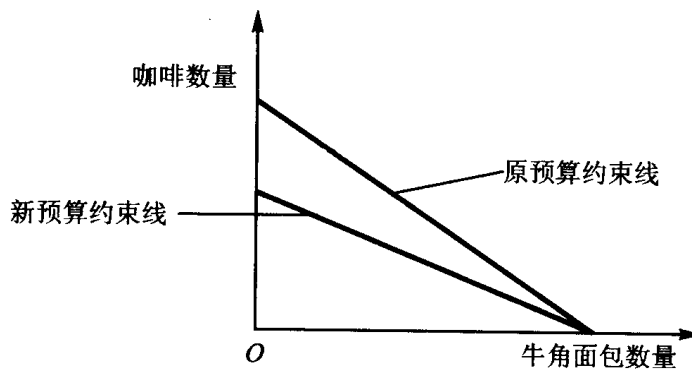


图 21-5 价格变动

### B. 假定牛角面包的替代效应大于收入效应，说明寒流对 Jennifer 最优消费组合的影响。

答：咖啡价格上升对 Jennifer 的影响可以分解为两种效应：收入效应和替代效应。现在考虑收入效应，当咖啡价格上升后，Jennifer 的收入购买力下降了，因为状况变坏，Jennifer 将减少对这两种物品的购买，所以收入效应使 Jennifer 减少了咖啡和牛角面包的购买量。现在考虑替代效应，当咖啡价格上升后，牛角面包的消费相对于咖啡的消费变得便宜了，这种替代效应会使 Jennifer 选择更多的牛角面包。假定牛角面包的替代效应大于收入效应，寒流对 Jennifer 最优消费组合的影响是 Jennifer 会比以前消费更多的牛角面包，更少的咖啡。

### C. 假定牛角面包的收入效应大于替代效应，说明寒流对 Jennifer 最优消费组合的影响。

答：假定牛角面包的收入效应大于替代效应时，寒流对 Jennifer 最优消费组合的影响是同时减少咖啡和牛角面包的购买量。

## 2. 比较下列两对物品：

- 可口可乐与百事可乐
- 滑雪板和滑雪板上的皮鞋固定装置

### A. 在哪一种情况下两种物品是互补品？哪种情况下它们是替代品？

答：滑雪板和滑雪板上的固定装置是互补品，可口可乐与百事可乐是替代品。

### B. 在哪一种情况下你预期无差异曲线完全是一条直线，而在哪一种情况下你预期无差异曲线凸性很强？

答：当两种物品是完全替代品时，无差异曲线完全是一条直线。因为可口可乐与百事可乐是完全替代品，所以它们的无差异曲线完全是一条直线。当两种物品是完全互补品时，无差异曲线是非常凸向原点的，因为滑雪板和滑雪板上的皮鞋固定装置是完全互补品，所以两者的无差异曲线是非常凸向原点的。

### C. 在哪一种情况下，消费者对两种物品相对价格的变动反应更大？

答：当两种物品是完全替代品时，消费者对它们相对价格的变动反应更大，所以消费者对可口可乐与百事可乐相对价格的变动反应更大。

## 3. 马罗只消费奶酪和饼干。

### A. 对马罗来说，奶酪和饼干都是低档物品吗？解释原因。

答：对马罗来说，奶酪和饼干都不是低档物品，因为即使马罗的收入增加后，马罗也不会减少对它们的消费量，因为马罗只消费奶酪和饼干。

**B.** 假设奶酪对马罗而言是正常物品，而饼干是低档物品。如果奶酪的价格下降，马罗的饼干消费会发生什么变动？他的奶酪消费会发生什么变动？解释原因。

答：奶酪的价格下降使马罗的状况变好，因为奶酪是正常物品，而饼干是低档物品，所以马罗会要把他购买力的提高用于增加奶酪的购买，减少饼干的购买。

**4.** 吉姆只买牛奶和点心。

**A.** 在第一年，吉姆赚了 100 美元，牛奶为每夸脱 2 美元，点心为每打 4 美元。画出吉姆的预算约束线。

答：见图 21-6

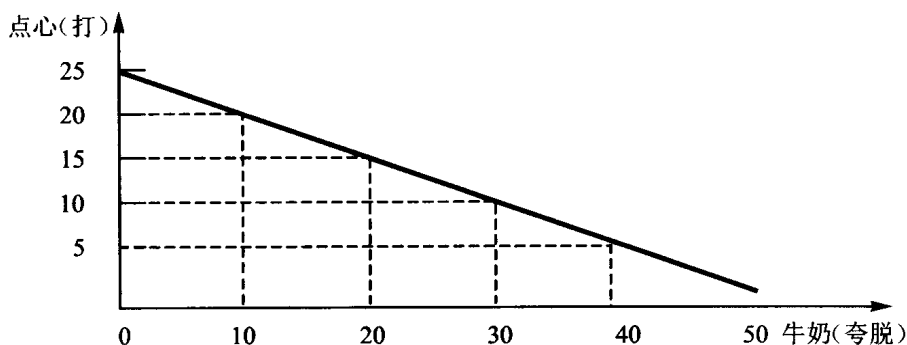


图 21-6 吉姆的预算约束线

**B.** 现在假设在第二年所有价格都上升了 10%，而吉姆的薪水也增加了 10%。画出吉姆的新预算约束线。与第一年的最优组合相比，第二年牛奶和点心的最优组合会如何变动？

答：与第一年的最优组合相比，第二年牛奶和点心的最优组合不变，因为点心和牛奶的相对价格未变。

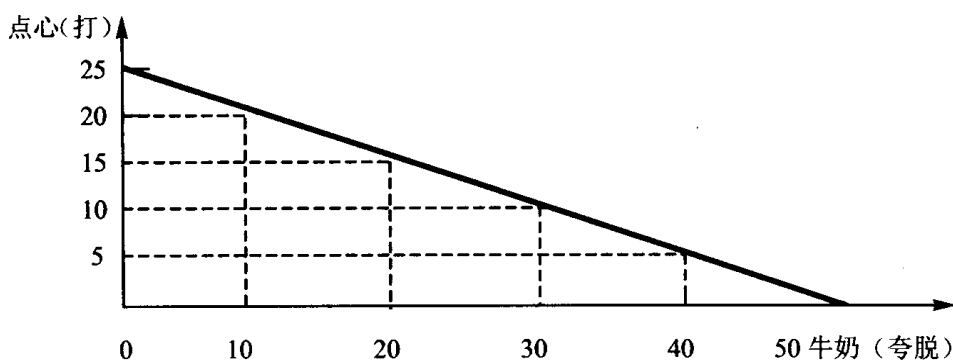
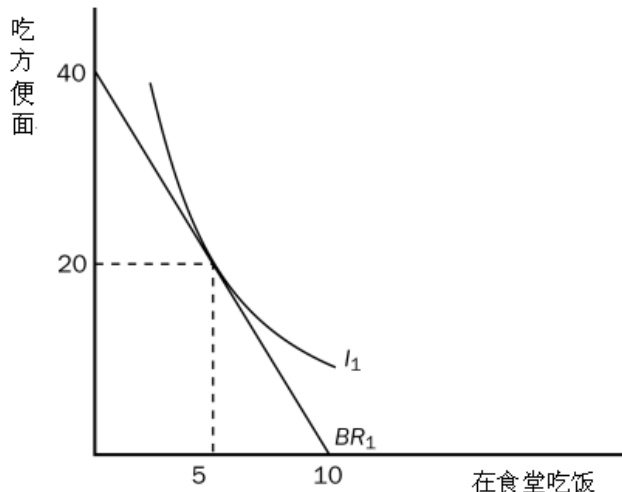


图 21-7 吉姆新的预算约束线

**5.** 一个大学生有两种吃饭的选择：到食堂吃每份 6 美元的饭，或者吃每份 1.5 美元的方便面。他每周的食物预算是 60 美元。

**A.** 画出表示到食堂吃饭和吃方便面的预算约束线。假设二者的支出量相等，画出一条表示最优选择的无差异曲线。用 A 点来标明最优选择。

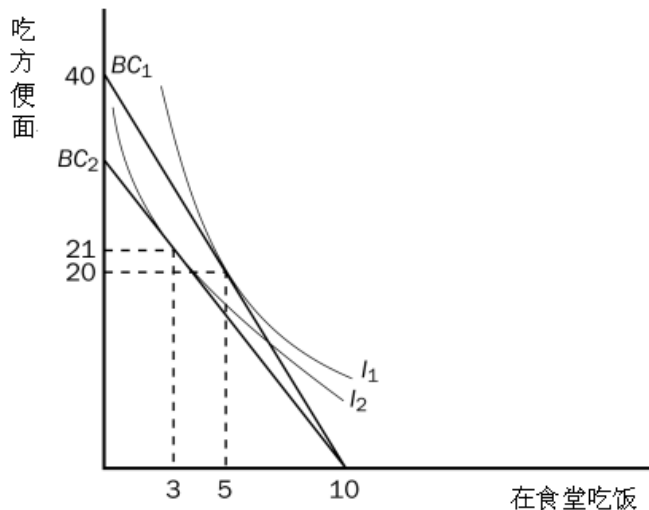
答：图中显示了学生的预算约束线。如果两者的支出量相等，则将购买 5 份饭和 20 份方便面。



**B.** 假设方便面的价格现在上升到 2 美元。用你 A 中的图说明这种价格变动的结果。假设现在我们的学生只

能把 30% 的收入用于到食堂吃饭。用 B 标出新的最优点。

答：假设方便面的价格上涨到 2 美元，学生的预算约束线将倾斜（见下图）。这样，他将花 8 美元买 3 份饭，42 美元购买 21 份方便面。

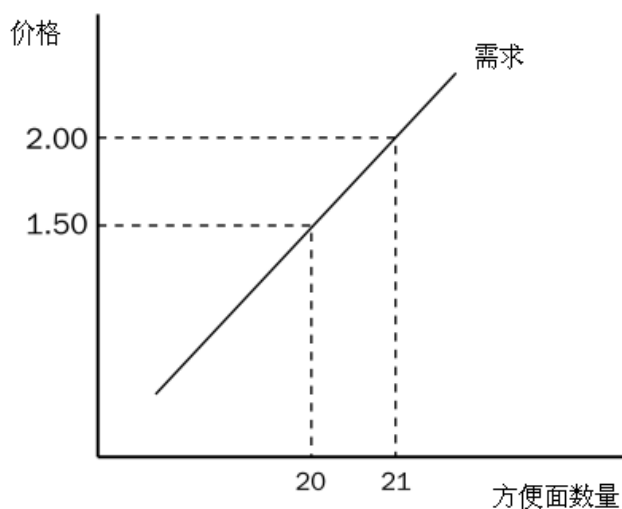


C. 由于这种价格变动方便面的消费量会发生什么变动？这种结果说明了收入与替代效应的什么结果？解释原因。

答：随着方便面价格上涨，学生买得反而更多。这种结果说明方便面是一种低档物品，其收入效应超过了替代效应。

D. 用 A 点和 B 点画一条方便面的需求曲线。这种物品是什么类型的？

答：图中显示了学生对方便面的需求。它向上倾斜，表明方便面是一种吉芬物品。



6. 考虑你关于工作多少小时的决策。

A. 画出假设你的收入不交税时的预算约束线。在同一个图上，画出假设纳 15% 税时的预算约束线。

答：

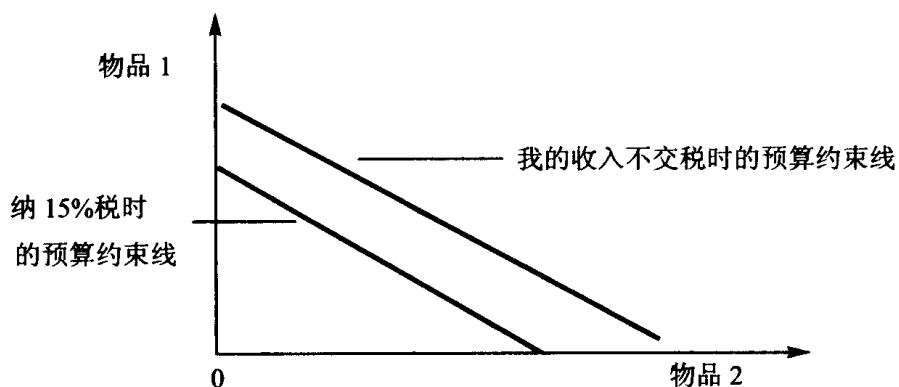


图 21-8 我的预算约束线

B. 说明税收如何引起工作时数增加，减少或不变。解释原因。

答：征税的效果等同于工资下降，因为工人的可支配收入减少了。

首先考虑替代效应，当征税时，我的工资减少了，相对于工作而言，闲暇变得便宜了，这就会鼓励我用闲暇替代工作，换言之，替代效应会使我由于更低的工资而减少工作时数。

现在考虑收入效应，当税收增加时，我的可支配收入下降，我会移动更低的无差异曲线上。现在我的状况比以前变坏了。只要工作和闲暇都是正常物品，我就倾向于增加工作时数，减少闲暇。收入效应会使我由于更低的工资而增加工作时数。

经济理论对于征税会导致我增加还是减少工作时数没有给明确的答复，如果收入效应大于替代效应，我会增加工作时数，如果替代效应大于收入效应，我会减少工作时数，如果两者效应相等，我的工作时会数不变。

7. 莎拉每周除了睡觉之外有 100 个小时。用图说明她每小时赚 6 美元、8 美元和 10 美元时的预算约束线。再画出工资在每小时 6~8 美元之间时使莎拉的劳动供给曲线向右上方倾斜的无差异曲线，以及当工资在每小时 8~10 美元之间时，使莎拉的劳动供给曲线向右下方倾斜的无差异曲线。

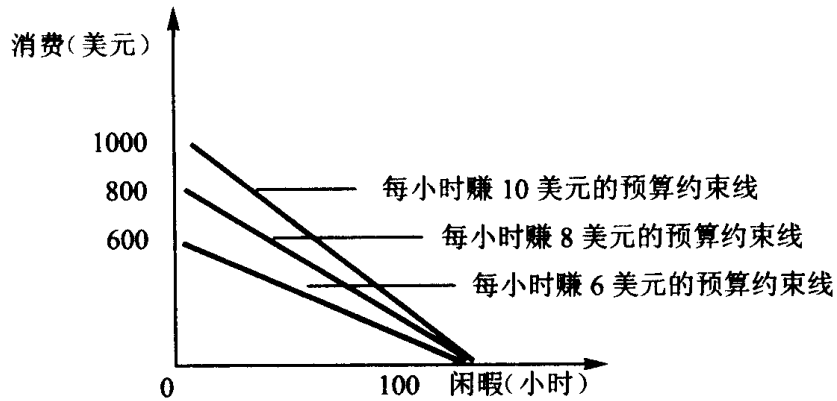
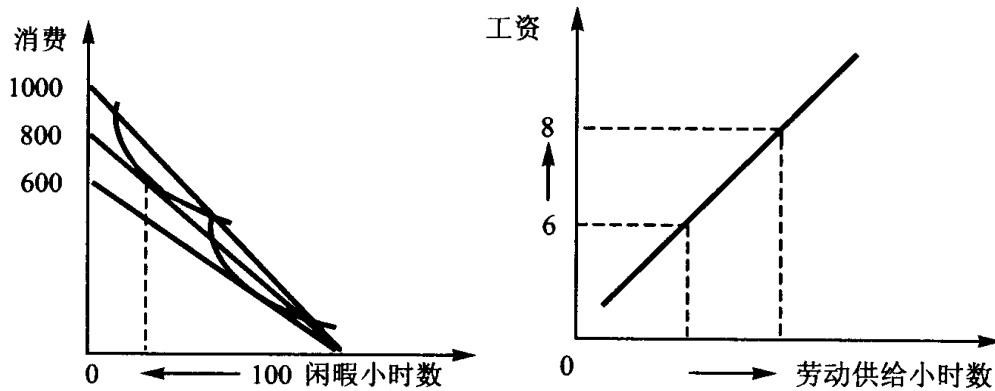
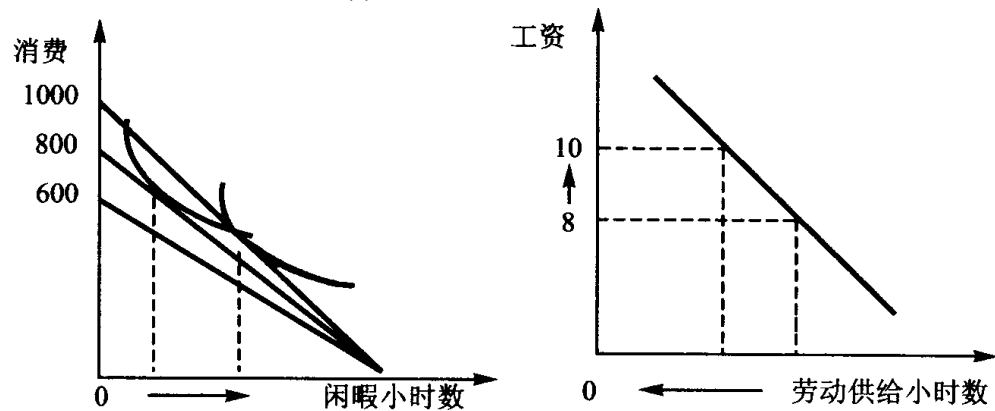


图 21-9 莎拉的预算约束线

答：



(a) 工资增加，劳动供给增加



(b) 工资增加，劳动供给减少

图 21-10 莎拉的无差异曲线

8. 画出某人决定工作多少的无差异曲线。假设工资增加了，这个人的消费会减少吗？这是否合理？讨论之。(提示：考虑收入效应和替代效应。)

答：首先考虑替代效应：当这个人的工资增加时，相对于工作而言，闲暇变得更昂贵了，而这就鼓励他用工作替代闲暇。换言之，替代效应使这个人由于更高的工资而增加工作时数。在图 21—11(a)中，当工资增加时，

消费增加，闲暇减少了。

现在考虑收入效应：当工资增加时，这个人会移动到更高的无差异曲线。现在他的状况比以前变好了。由于消费和闲暇都是正常物品，他就倾向于用这种福利增加来享受更高的消费和更多的闲暇。在图 21—11(b)中，当工资增加时，消费和闲暇都增加了。

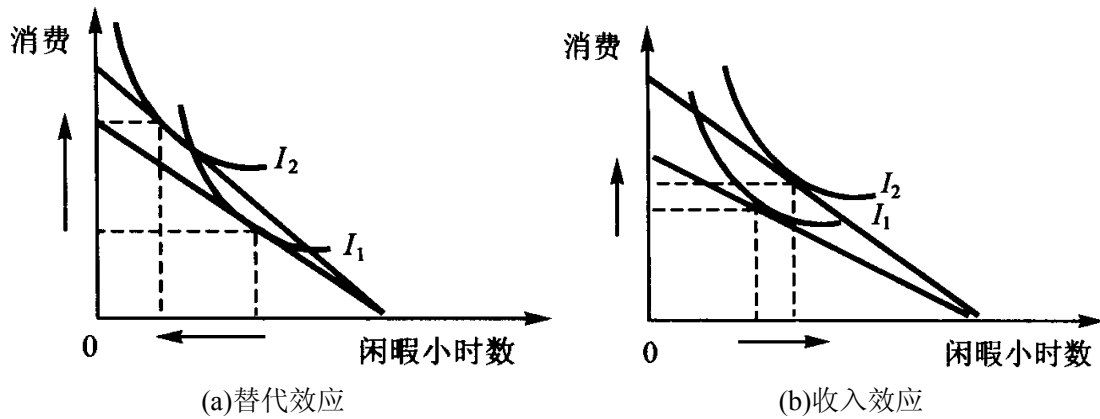


图 21-11 工资增加后的工作—闲暇决策

9. 假设你有一份工资为 3 万美元的工作，而且把一部分收入存入年利率 5% 的储蓄账户。用一个包含预算约束线和无差异曲线的图说明在下列每一种情况下你的消费如何变动。为了使事情简化，假设你的收入不纳税

A. 你的薪水增加到 4 万美元。

答：

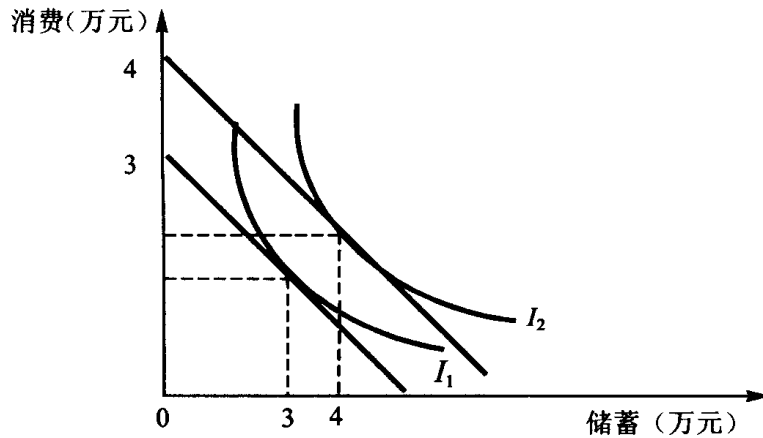


图 21-12 消费—储蓄决策

假设薪水增加到 4 万美元，我的购买力提高了，因此预算约束线向外平行移动，同时我也移动到更高的无差异曲线上，由于消费是正常物品，所以我对收入增加的反应是购买更多的消费品。

B. 你银行账户的利率上升到 8%。

答：

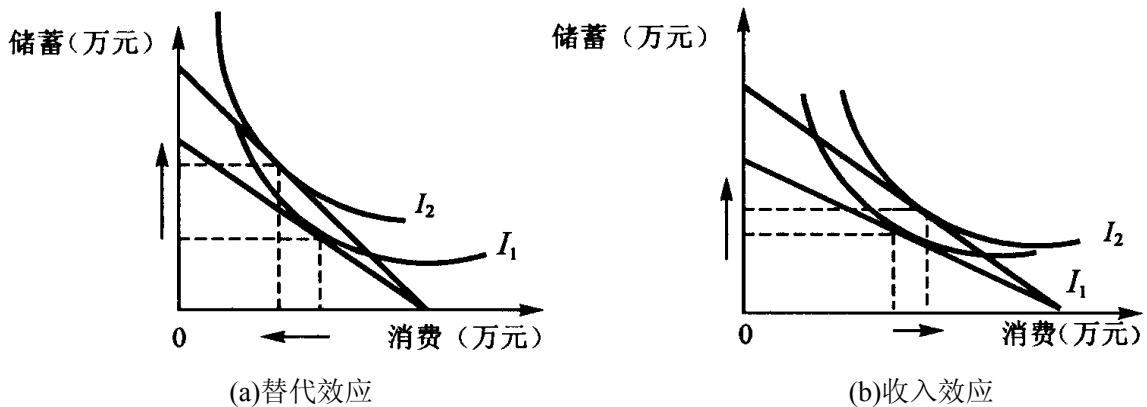


图 21-13 利率提高后的消费储蓄决策

当银行账户的利率上升到 8% 时，预算约束线向外移动，并且变得更陡峭了。考虑储蓄利率上升对我消费的影响要分收入效应和替代效应两种情况考虑。首先考虑收入效应，储蓄利率上升增加了我的购买力，因而我可以享受更多的消费，所以收入效应使我增加消费。现在考虑替代效应。在更高的利率条件下，我放弃一单位消费可以得到更多的储蓄回报，所以替代效应会使我减少消费。



**10.** 正如正文中所讨论的，我们可以把人的一生分为两个假设的时期：“年轻”和“年老”。假设人们只在年轻时赚钱，并把部分收入储蓄起来以备年老时消费。如果储蓄利率下降了，你能说出你年轻时的消费会发生什么变动吗？你能说出年老时消费会发生什么变动吗？解释原因。

答：按题目的意思，人一生的收入分为年轻时的消费和储蓄，储蓄是年轻时的收入减去年轻时的消费量。当年老时，人们将消费他们所储蓄的钱，包括储蓄所赚到的利息。如果储蓄利率下降了，我年轻时的消费会发生什么变动要考虑低利率的收入与替代效应。先来考虑替代效应。当利率降低时，相对于年轻时的消费而言，年老时消费的成本高了。因此，替代效应会使我年老时消费更少，而年轻时消费更多。现在来考虑收入效应，当利率下降时，我会移动更低的无差异曲线上，因为现在的状况比过去变坏了。由于两个时期的消费都是正常物品，我就倾向于在两个时期都减少消费。因此，收入效应会使我年轻时和年老时的消费都减少。当然，最后的结果既取决于收入效应又取决于替代效应。如果低利率的替代效应大于收入效应，我会增加年轻时的消费，年老时的消费会减少，如果收入效应大于替代效应，我会减少年轻时的消费，年老时的消费也会减少。

**11.** 考虑一对夫妇关于要多少孩子的决策。假定这对夫妇一生中有 **20** 万个小时可以用于工作或抚养孩子。工资为每小时 **10** 美元。抚养一个孩子需要 **2** 万小时。

**A.** 画出表示一生消费和孩子数量之间的权衡取舍关系的预算约束线（不考虑孩子只能以整数进入家庭这一事实）。说明无差异曲线和最优选择。

答：预算约束线如图 21-14 所示。最初的预算约束线为  $BL_1$ 。如果把所有的时间都用于抚养孩子，能够抚养 10 个孩子。如果把所有的时间用于工作，能够赚得 200 百万美元用于消费。效用最大化时抚养  $K_1$  个孩子，消费水平为  $C_1$ 。

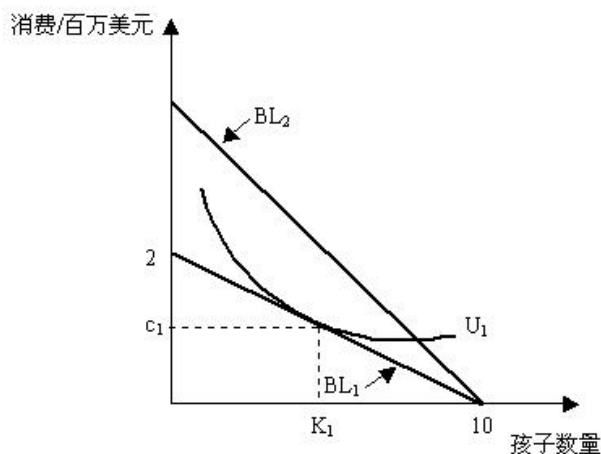


图 21-14 预算约束线

**B.** 假设工资增加到每小时 **12** 美元。说明预算约束线如何移动。用收入效应和替代效应讨论这种变动对孩子数量和一生消费的影响。

答：工资上升时，预算约束线旋转为  $BL_2$ ，如图 21-14 所示。预算线变得比较陡峭，这反映了抚养孩子的机会成本增加了。工资上升的替代效应是增加消费，减少抚养孩子的数量。在假设消费和孩子都是正常物品的情况下，工资上升的收入效应是增加消费和孩子的数量。工资上升对消费的总效应是增加消费，但对孩子数量的影响取决于替代效应和收入效应的相对大小。

**C.** 我们观察到，随着社会变得越来越富裕，一般人要的孩子数量也少了。该事实与这个模型一致吗？解释原因。

答：如果随着收入的增加，孩子的数量减少了，这表明替代效应的影响大于收入效应，这一事实与模型一致。

**12.** 经济学家乔治·斯蒂格勒（George Stigler）曾经写道：根据消费理论“当消费者收入增加时，如果他们不减少某种商品的购买量，那么当这种商品价格上升时，他们肯定要少买这种商品。”用收入效应和替代效应的概念解释这句话。

答：理解这句话的关键在于乔治所指的商品是正常物品。具体分析如下：

(1) 当消费者收入增加时，如果他不少买一种物品，说明这种商品是正常品。正常物品指收入增加引起需求量增加的物品。在价格不变的情况下，如果消费者的收入增加，对某种商品的需求随之增加；在收入减少时，对这种商品的需求随之减少，则这种商品就是正常物品。所以“当消费者收入增加时，他们不减少某种商品的购买量”。

(2) 正常物品的替代效应与价格成反方向的变动，收入效应也与价格成反方向的变动，在它们的共同作用下，总效应必定与价格成反方向的变动，从而使得正常物品的需求曲线是向右下方倾斜的。所以，对于正常品而

言，当其价格上升时，在收入效应和替代效应的作用下，消费者将减少对其的购买。所以“当这商品价格上升时，他们肯定要少买这种商品”。

13. 福利制度给一些需要帮助的家庭提供收入。一般的情况是，给没有收入的家庭支付最大；然后，当家庭开始有收入时，福利支付逐渐减少，最后就没有了。我们考虑这个计划对一个家庭劳动供给可能的影响。

A. 画出假设福利计划不存在时一个家庭的预算约束线。在同一个图上画出存在福利制度时的预算约束线。  
答：

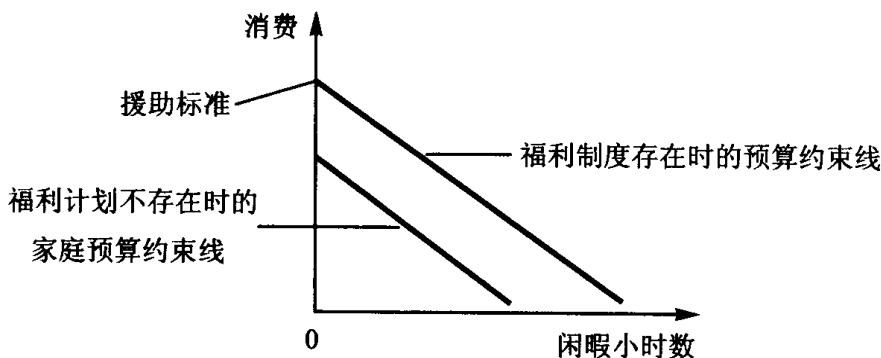


图 21-15 福利制度存在的预算约束线

B. 在你的图中加上无差异曲线，说明福利制度会如何减少该家庭的工作时数。根据收入和替代效应进行解释。  
答：

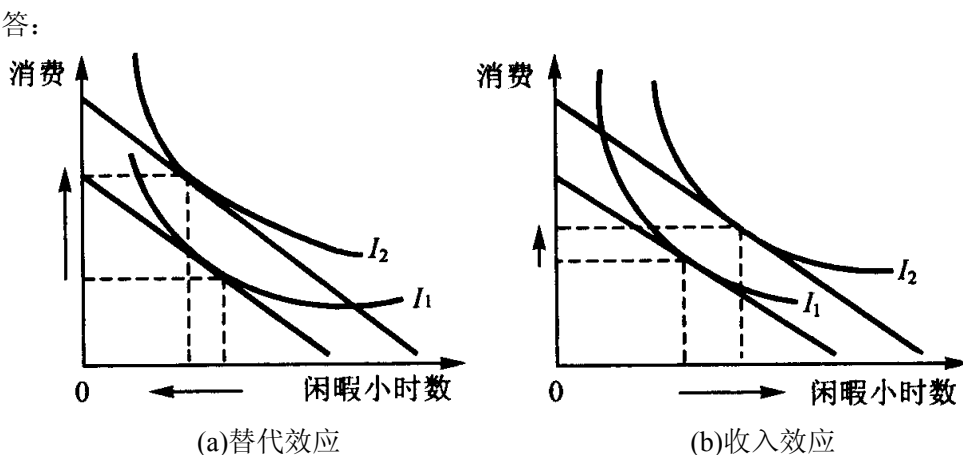


图 21-16 福利制度存在的劳动供给决策

当福利制度增加了家庭的收入时，使得家庭的预算约束线平行外移，并且移到更高的无差异曲线上。福利制度对家庭工作时数的影响要分收入效应和替代效应进行分析。首先考虑收入效应：当家庭收入增加后，家庭的状况比以前变好了，只要消费和闲暇是正常物品，家庭倾向于用这种福利来享受更高的消费和更大的闲暇。换言之，收入效应使家庭的工作时数减少。现在考虑替代效应，由于福利制度的支付随家庭收入的增加而减少，相对于消费而言，闲暇变得更昂贵了，而这就鼓励家庭用消费替代闲暇，换言之，替代效应使家庭增加工作时数。

C. 用 B 中的图说明福利制度对该家庭福利的影响。

答：福利制度增加了贫困家庭的购买力，改善了他们的生活水平，使得他们能够享受更高的消费水平和更多的闲暇。但由于福利支付随着贫困家庭收入增加而逐步减少，这种实际税负在某种程度上减少了贫困家庭的工作努力。

14. 五个消费者有以下苹果和梨的边际效用：

	苹果的边际效用	梨的边际效用
Jerry	12	6
George	6	6
Elaine	6	3
Kramer	3	6
Newman	12	3

每个苹果的价格是 2 美元，每个梨是 1 美元。如果有的话，这些消费者最优的水果选择是哪一个？对那些没有最优选择的人，他们如何改变自己的支出？

答：在最优时，用于苹果的每美元的边际效用等于用于梨的每美元边际效用。Jerry 和 Elaine 都是最优选购组合。George 和 Kramer 为获得最大效用，应该多买梨，少买苹果。Newman 在购买苹果上会比梨得到更高的效

用，因此，他应该重新分配预算，多买苹果少买梨。

## 第二十二章 微观经济学前沿

### 复习题

#### 1. 什么是道德风险？列出雇主为了降低这个问题的严重性会做的三件事。

答：（1）道德风险指一个没有受到完全监督的人从事不忠诚或不合意行为的倾向。是在双方信息非对称的情况下，人们享有自己行为的收益，而将成本转嫁给别人，从而造成他人损失的可能性。

（2）雇主为了降低这个问题的严重性，可做以下三件事：

①更好地进行监督。例如，雇佣的父母知道在自己家里安装录像机，以便在父母外出时录下保姆的行为，目的是抓住不负责的行为。

②提供高工资。根据效率工资理论，一些雇主会选择向其工人支付高于劳动市场供求均衡水平的工资。赚到这种高于均衡水平工资的工人不太会怠工，因为如果他被抓住了并被解雇，他就无法找到另一份高工资工作。

③延期支付部分工资和奖金。企业会延迟支付工人的部分工资和奖金，因为如果抓住工人怠工并解雇，他就会蒙受相当大的惩罚。延期报酬的一个例子是年终奖金。同样，一个企业也会选择在工人生命的后期进行支付。因此，工人随着年龄而增加工资可能不仅仅反映经验的利益，也是对道德风险的一种反映。

雇主并不需要单独使用这几种机制，可以用这些机制的某种组合来减少道德风险问题。

#### 2. 什么是逆向选择？举出逆向选择可能成为一个问题的市场的一个例子。

答：（1）逆向选择是指在买卖双方信息非对称情况下，差的商品总是将好的商品驱逐出市场；或者说拥有信息优势的一方，在交易中总是趋向于做出尽可能有利于自己而不利于别人的选择。

（2）在二手车市场上，假定有若干辆质量不同的二手车要卖。旧车知道自己要卖的车的的质量，质量好的索价高些，质量差的索价低些。但买主不知道每辆旧车的质量情况。在这种情况下，买主只能按好的旧车和差的旧车索价的加权平均价格来购买。这样，由于买主无法掌握旧车的准确信息，从而其出价并不区分旧车质量的好坏，质量好的旧车会退出市场，质量差的旧车留在市场上。一旦发生这样的情况，质量差的旧车比例增加，买主会进一步降低出价，使质量稍好的旧车也退出市场，如此循环下去，旧车市场就会逐渐萎缩。

所以，二手车市场上逆向选择的存在使得市场价格不能真实反映市场供求关系，导致市场资源配置的低效率。由于逆向选择的存在，二手车市场成为一个问题市场。

#### 3. 给发信号和筛选下定义，并各举出一个例子。

答：（1）发信号指有信息的一方无信息的一方披露自己私人信息所采取的行动。发信号是市场对不对称信息问题做出反应。例：企业会花钱做广告，向潜在客户发出它们有高质量产品的信号。产品优良的企业从广告中得到了相当大的利益，因为想尝试这种产品的客户更可能成为经常性客户。因此，有好产品的企业为信号（广告）付费是理性的，而且，客户把信号作为有关产品质量的信息内容也是理性的。又如：求职者可以用大学文凭作为向雇主发出证明其能力的信号。

（2）筛选指无信息的一方引起有信息的一方披露私人信息所采取的行动。例：人寿保险公司可以要求申请人提交体检报告，以便公司对此人的死亡风险掌握更多的信息。又如：一个买二手车的人会要求这辆车在出售之前经过汽车技师的检验。拒绝这个要求的卖者表明了他的车是次品的私人信息。买者会决定出一个低价或去寻找另一辆车。

#### 4. 康多塞提到的投票的非正常特征是什么？

答：孔多塞提到的投票的非正常特征是：多数规则没有产生可传递性的社会偏好。

#### 5. 解释为什么多数规则代表了中值选民的偏好，而不是平均选民的偏好。

答：这是因为中值选民所偏好的结果打败了两边任何一种其他主张，中值选民这边拥有一半以上的选民。

#### 6. 描述最后通牒游戏。传统经济理论预期这个游戏的结果是什么？试验证实了这种预期吗？解释原因。

答：（1）最后通牒游戏的进行如下：两位志愿者（他们相互不认识）被告知，他们将要去玩游戏并可以赚到100美元。在他们玩以前，他们要了解规则。游戏从掷硬币开始，硬币用来确定玩家A和玩家B自愿充当的角色。指定玩家A的工作是在他和玩家B之间分100美元奖金。在玩家A提出他的建议后，玩家B决定是接受还是否决。如果他接受了，两个玩家根据这个建议得到钱。如果玩家B拒绝了建议，两家都空手走出去。无论哪一种情况，游戏都结束了。

（2）传统的经济理论假设在这种情况下，人们是理性的财富最大化者。这个假设得出了一个简单的预期结果：玩家A应该建议他得99美元，而B得1美元；而且，玩家B应该接受这个建议。首先，一旦提出了建议，玩家B只要从中得到点什么，他接受建议状况就会改善。此外，由于玩家A知道，接受建议符合B的利益，所

以，玩家 A 就没有理由给他的钱大于 1 美元。

(3) 试验没有证实这种预期。事实上，玩家 B 通常拒绝只给他少量钱的建议。由于了解这一点，扮演玩家 A 角色的人通常建议给玩家 B 的钱远远大于 1 美元。一些人将提出 50: 50 的分法，但更经常的是玩家 A 建议给玩家 B 30 或 40 美元这样的量，并把大部分留给自己。在这种情况下，玩家 B 通常会接受建议。

(4) 合理的解释是人们部分受朴素的公正观念驱使。在许多人看来如此之不公平，即使自己一无所获也要拒绝。

### 问题与应用

**1. 下列每一种情况都涉及道德风险。在每种情况下，确定委托人和代理人，并解释为什么存在不对称信息。所描述的行为如何减少了道德风险问题？**

**A. 房东要求房客支付保证金。**

答：房东是委托人，承租人是代理人。房东不知道承租人对产权的关注程度，这就产生了信息不对称。收取承租人的保证金可以增强承租人照顾产权的可能性，因为只有这样承租人才会收回他们的保证金。

**B. 企业把在未来以既定价格购买公司股票期权作为对高层管理人员的报酬。**

答：公司股东是委托人，最高管理层是代理人。之前公司拥有者不知道最高管理层能否履行他们的职责。给予高层经理人一些股权补偿可以激励他们，使他们能够为了增加公司价值而努力工作。

**C. 汽车保险公司对在汽车上安装防盗器的客户提供折扣。**

答：保险公司是委托人，而顾客是代理人。保险公司不知道汽车车主是否会在停车后故意不拔钥匙，或故意把车停在犯罪高发区。那些特意在车上安装防盗装置的车主更可能爱护、照顾他们的汽车。提供有折扣的保费可以促使他们安装这些装置，从而降低道德风险。

**2. 假设长寿健康医疗保险公司对一种家庭保险政策每年收取 5000 美元。公司总裁建议，为了增加利润，公司把每年的价格提高到 6000 美元。如果公司按照这个建议，会产生什么经济问题？平均而言，企业的客户群中健康的人会更还是健康的人更多？公司的利润一定能增加吗？**

答：在保费上升的情况下，那些相对健康的人往往会放弃购买保险的打算。所以保险公司只剩下了那些身体不太健康的保险客户。身体不太健康的人生病的可能性要大一些，这就意味着，保险公司的收入可能下降，而成本保持不变。增加的保费收入可能不能弥补支出的增加。因此，公司的盈利可能会下降。

**3. 本章的案例研究描述了一个男朋友如何通过向女朋友赠送适当的礼物发出“他爱她”的信号。你认为说“我爱你”是否算作信号？为什么？**

答：说“我爱你”很可能不是好的信号。作为有效的信号应该是昂贵的。事实上，信号必须是不太昂贵并且有益，应该给人们产生一种产品质量更高的印象。所以简单的表示“爱”不能满足人们的需求。

**4. 一些艾滋病宣传员认为，不应该允许医疗保险公司问申请者是否感染了引起艾滋病的 HIV 病毒。这种规定帮助还是伤害了那些 HIV 呈阳性的人？这种规定帮助还是伤害了那些 HIV 不呈阳性的人？这种规定加剧还是减缓了医疗保险市场上的逆向选择问题？你认为它增加还是减少了没有医疗保险的人数？按你的选择，这是一种好政策吗？**

答：如果保险公司不允许测定投保人是否为艾滋病患者，那么更多的艾滋病病人会参加投保，可以预见保费会十分昂贵。因为公司如果为这样的投保人保险，会增加保险公司的保险费用，这样保险公司会提高所有投保人的保费。这样，没有患艾滋病的投保人会被迫交纳更高的保费，这样他们可能会放弃投保。保险公司会只剩下那些患病（包括艾滋病患者）的保险客户，这就带来了逆向选择问题。因此，不购买健康保险的个体数目会增加。所以这不是一个好的政策。

**5. 政府正在考虑两种帮助穷人的方法：给他们现金，或者由赈济处向他们提供免费餐。举出一个支持发放现金的理由。根据不对称信息，给出一个赈济处会比给现金更好的理由。**

答：如果给予穷人一些现金，他们会用这些现金购买一些最需要物品。这与政府预先确定他们所需要的物品并满足他们的需求相比，直接给穷人现金会使他们的效用增加更多。根据不对称信息，在救济处提供免费餐比直接给现金更好。因为，直接给贫困者现金，政府就不知道他们拿这些钱后到底去做什么。而通过救济处提供免费餐，政府就肯定能知道他们的温饱问题可以得到解决。

**6. 肯 (Ken) 走进一家冰淇淋店。**

侍者：今天我们有香草和巧克力的。

肯：我要香草的。

侍者：我差点忘了。我们也有草莓的。

肯：这样的话，我要巧克力的。

肯违背了决策的标准特征吗？（提示：再读一下有关阿罗不可能性定理的那部分内容。）

答：Ken 的选择违背了不相关选择的独立性。虽然后来多了草莓冰激凌，但是这不应该影响他对香草冰激凌和巧克力冰激凌的偏好，在草莓冰激凌出现后，他没有理由去改变他的决定。

7. 三个朋友正在选择吃午餐的餐馆。下面是他们的偏好：

	Rachel	Ross	Joey
第一选择	意大利餐馆	意大利餐馆	中国餐馆
第二选择	中国餐馆	中国餐馆	墨西哥餐馆
第三选择	墨西哥餐馆	墨西哥餐馆	法国餐馆
第四选择	法国餐馆	法国餐馆	意大利餐馆

A. 如果三个朋友用博达计算做出他们的决策，他们到哪里吃饭？

答：按此计算，中国餐馆 10 票；意大利餐馆 9 票；墨西哥餐馆 7 票；法国餐馆 4 票。因此，他们到中国餐馆吃饭。

B. 在去他们所选择的餐馆的路上，他们看到墨西哥餐馆和法国餐馆关门了，因此，他们用博达计算，再在剩馆中选择。现在他们决定去哪家餐馆？

答：在这种情况下，意大利餐馆得到 5 票，中国餐馆得到 4 票。因此，他们将到意大利餐馆吃饭。

C. 你对 A 和 B 的回答如何与阿罗不可能性定理相关？

答：这一投票结果违背了其他不相关选择的对立性假设。在中国餐馆和意大利餐馆之间的偏好不应该由于墨西哥餐馆和法国餐馆的存在而改变。

8. 三个朋友选择看哪一个电视节目。下面是他们的偏好：

	Chandler	Phoebe	Monica
第一选择	Lost	Heroes	Scrubs
第二选择	Heroes	Scrubs	Lost
第三选择	Scrubs	Lost	Heroes

A. 如果三个朋友用博达计算做出他们的选择，会出现什么结果？

答：那么将会出现平局，三个电视节目均得到 6 票。

B. Monica 建议按多数原则投票。他提出，他们先在 Lost 和 Heroes 之间选择，然后在第一次投票中的赢者和 Scrubs 之间选择。如果他们都忠实地按他们的偏好投票，会出现什么结果？

答：在 Lost 和 Heroes 之间的选择中，Lost 将会成为赢者。在 Lost 和 Scrubs 之间的选择中，Scrubs 将成为赢者。因此，Monica 的第一选择 Scrubs 将最终获胜。

C. Chandler 会同意 Monica 的建议吗？他偏好哪一种投票制度？

答：Chandler 不会同意 Monica 的建议。他倾向于现在 Heroes 和 Scrubs 之间选择，第一次投票中的赢者再与 Lost 之间选择。这样，Chandler 的第一选择 Lost 将最终获胜。

D. Phoebe 和 Monica 能说服 Chandler 按 Monica 的投票制度去做吗？在第一轮投票中，Chandler 虚伪地说，他对 Heroes 的偏好大于 Lost。他为什么会这么做？

答：如果 Chandler 虚伪地说，他对 Heroes 的偏好大于 Lost，在 Heroes 和 Lost 的选择中，Heroes 就会成为赢家。在 Heroes 和 Scrubs 的选择中，Heroes 就会成为最终的赢者。通过这种方法 Chandler 就避免了他最不偏好的选择 Scrubs。

9. 五位室友计划在他们宿舍中看电影来度过周末，而且，他们正在争论看几部电影。下面是他们的支付意愿：

	Quentin	Spike	Ridley	Martin	Steven
第一部电影	7	5	4	2	1
第二部电影	6	4	2	1	0
第三部电影	5	3	1	0	0
第四部电影	3	1	0	0	0
第五部电影	1	0	0	0	0

租录像带的成本为 8 美元，由室友平分，因此，每部电影每人支付 1.6 美元。

A. 有效的看电影数量（即，使总剩余最大化的数量）是几部？

答：有效的看电影数量为 3 部。此时，总剩余为五位室友的支付意愿总和减去三部电影的总成本，即  $(19+13+9)-8 \times 3=17$ 。

B. 从每个室友的角度看，偏好的电影是几部？

答：Quentin 偏好的电影是 4 部；Spike 是 3 部；Ridley 是 2 部；Martin 是 1 部；Steven 不愿意租任何电影。

**C. 中值室友的偏好是什么？**

答：中值室友是 Ridley，其偏好是 2 部电影。

**D. 如果室友在有效结果和中值投票人的偏好之间进行投票，每个人会如何投票？哪一个结果会得到大多数票？**

答：Quentin 和 Spike 会选择 3 部电影，其他三个室友会选择 2 部电影。2 部电影会得到大多数票。

**E. 如果一个室友提出了一个不同数量的电影建议，他的建议能战胜 D 中投票的赢者吗？**

答：他的建议不能战胜 D 中投票的赢者。除了两部电影之外的任何选择都只会得到少数票。

**F. 在提供公共物品中多数原则能达到有效的结果吗？**

答：不能。在提供公共物品时，中间投票者的偏好决定了投票的结果，这可能达到也可能达不到有效的结果。

**10. 一组运动员正在进行多日三项全能的竞赛。他们第一天比赛长跑，第二天比赛游泳，第三天比赛自行车。你知道运动员要完成三个项目中每一项顺序。根据这个信息，请你安排整个竞赛的顺序。你要满足以下条件：**

• 运动员的顺序应该是可传递的：如果运动员 A 排在 B 之前，运动员 B 排在 C 之前，那么运动员 A 就一定排在 C 之前。

• 如果在三场比赛中 A 都击败了 B，A 就应该排在 B 之前。

• 任何两个运动员的排列顺序不取决于第三个运动员在结束排序之前是否已被淘汰出竞赛。

根据阿罗定理，只有三种能满足这些特征的运动员排序。这三种排序是什么？这三种排序是合意的吗？为什么？你认为较好的排序日程是哪一种？你的排序使以上哪一个特征得不到满足？

答：你可以只考虑某一项比赛的结果。问题是，阿罗不可能定理排除了这种情况的可能性。另一种是使用博达计数。但这会使第三个特征得不到满足，因为运动员中途如果被淘汰，排序结果就将改变。

**11. 为什么两个党制的一个政党会不选择接近于中值选民？（提示：考虑投票中的弃权和政治捐款）**

答：在一个两党制的民主社会中，少数选民愿意为和他们观点相似的候选人提供资金支持。我们知道，为扩大政治影响和获得多数人的支持，候选人必须做广告。而这很费钱。但是，想获得选举的胜利必须一开始就有大量的资金。所以，一般情况下，候选人会支持那些能够给他们提供资金的少数选民的意见。这意味着候选人不太会迎合中间选民的意见。

**12. 两家冰淇淋店正在一条一英里的海岸上选址。人们都沿着海岸坐，坐在海滩上的每个人每天从离自己最近的店买一个冰淇淋蛋卷。每个冰淇淋店都想使自己的顾客数量最大化。这两家店应设在沿海岸的什么地方。**

答：更可能的博弈结果是，这两个商贩会把他们的摊位摆在沙滩的中心位置。这样的话，他们总是会至少与沙滩上一半的人的距离是最近的。

**13. 解释以下的反应为什么反映了某种对理性的背离。**

**A. 在广泛报道了美国加州地震之后，许多人到自己的保险公司申请地震保险。**

答：在地震发生之前，如果民众并不知道地震发生的概率，那么买地震保险是一个理性选择。但是，加州发生了地震，并不意味着其他地区会在不久的将来发生地震。特别是在地震很少见的地区，发生地震的概率很小，发生大地震的概率更小。认为加州发生地震就去买地震保险这是非理性的。但是如果加州的地震提醒民众他所在的地区有地震的可能，这时去买地震保险则是一个理性的行为。

**B. 一月份，许多保健俱乐部都提供特别会员年费，以吸引那些在新的一年里决心运动更多的顾客。即使这些会员费昂贵，许多新顾客也很少去锻炼。**

答：人们往往会高估自己去健身房的次数，他们过分自信能经常参加健身，结果往往是买了健身卡，却很少去锻炼。由于这笔费用是沉没成本，已经付出，所以，虽然昂贵，也不会像手中的钱那样重视。

## 第八篇 宏观经济学的的数据

### 第二十三章 一国收入的衡量

#### 复习题

**1. 解释为什么一个经济的收入必定等于其支出？**

答：对一个整体经济而言，收入必定等于支出。因为每一次交易都有两方：买者和卖者。一个买者的 1 美元支出是另一个卖者的 1 美元收入。因此，交易对经济的收入和支出作出了相同的贡献。由于 GDP 既衡量总收入

又衡量总支出，因而无论作为总收入来衡量还是作为总支出来衡量，GDP 都相等。

**2. 生产一辆经济型轿车或生产一辆豪华型轿车，哪一个对 GDP 的贡献更大？为什么？**

答：生产一辆豪华型轿车对 GDP 的贡献大。因为 GDP 是在某一既定时期一个国家内生产的所有最终物品与劳务的市场价值。由于市场价格衡量人们愿意为各种不同物品支付的量，所以市场价格反映了这些物品的市场价值。由于一辆豪华型轿车的市场价格高于一辆经济型轿车的市场价格，所以一辆豪华型轿车的市场价值高于一辆经济型轿车的市场价值，因而生产一辆豪华型轿车对 GDP 的贡献更大。

**3. 农民以 2 美元的价格把小麦卖给面包师。面包师用小麦制成面包，以 3 美元的价格出售。这些交易对 GDP 的贡献是多少呢？**

答：对 GDP 的贡献是 3 美元。GDP 只包括最终物品的价值，因为中间物品的价值已经包括在最终物品的价格中了。

**4. 许多年以前，Peggy 为了收集唱片而花了 500 美元。今天她在旧货销售中把她收集的物品卖了 100 美元。这种销售如何影响现期 GDP？**

答：现期 GDP 只包括现期生产的物品与劳务，不包括涉及过去生产的東西的交易。因而这种销售不影响现期 GDP。

**5. 列出 GDP 的四个组成部分。各举一个例子。**

答：GDP 等于消费(C)+投资(I)+政府购买(G)+净出口(NX)

消费是家庭用于物品与劳务的支出，如汤姆一家人在麦当劳吃午餐。

投资是资本设备、存货、新住房和建筑物的购买，如通用汽车公司建立一个汽车厂。

政府购买包括地方政府、州政府和联邦政府用于物品与劳务的支出，如海军购买了一艘潜艇。

净出口等于外国人购买国内生产的物品(出口)减国内购买的外国物品(进口)。国内企业卖给另一个国家的买者，如波音公司卖给中国航空公司飞机，增加了净出口。

**6. 为什么经济学家在判断经济福利时用真实 GDP，而不用名义 GDP？**

答：经济学家计算 GDP 的目的就是要衡量整个经济运行状况如何。由于实际 GDP 衡量经济中物品与劳务的生产，所以，它反映了经济满足人们需要与欲望的能力。这样，真实 GDP 是比名义 GDP 衡量经济福利更好的指标。

**7. 在 2010 年，某个经济生产 100 个面包，每个以 2 美元的价格售出。在 2011 年，这个经济生产 200 个面包，每个以 3 美元的价格售出。计算每年的名义 GDP、真实 GDP 和 GDP 平减指数。(用 2010 年做基年。)从一年到下一年这三个统计数字的百分比分别提高了多少？**

答：2010 年的名义 GDP 等于 200 美元，真实 GDP 也等于 200 美元，GDP 平减指数是 100。

2011 年的名义 GDP 等于 600 美元，真实 GDP 等于 400 美元，GDP 平减指数是 150。

从 2010 年到 2011 年，名义 GDP 提高了 200%，真实 GDP 提高了 100%，GDP 平减指数提高了 50%。

**8. 为什么一国有高的 GDP 是合意的？举出一个增加了 GDP 但并不合意的事情的例子。**

答：因为高 GDP 有助于我们过好生活。但 GDP 并不是福利的一个完美衡量指标。如果企业不考虑环境污染而生产更多的物品与劳务，尽管 GDP 增加了，但福利很可能要下降。

### 问题与应用

**1. 下列每种交易会影影响 CDP 的哪一部分(如果有影响的话)？解释之。**

**A. 家庭购买了一台新冰箱。**

答：家庭购买了一台新冰箱会增加 GDP 中的消费(C)部分，因为家庭用于家用电器的支出计算在消费的耐用品类中。

**B. Jane 姑妈买了一所新房子。**

答：Jane 姑妈买了一所新房子会增加 GDP 中的投资(I)部分，因为家庭住宅能长期供人居住，提供服务。它比一般耐用消费品的使用寿命更长，因此把住宅房屋的投资计算在投资中。

**C. 福特汽车公司从其存货中出售了一部雷鸟牌汽车。**

答：福特汽车公司由其存货中出售了一部雷鸟牌汽车会减少现期 GDP 中的投资，因为销售中间物品存货时，企业的存货投资是负的，因而减少了当期的 GDP。

**D. 你买了一个比萨饼。**

答：我买了一个比萨饼会增加 GDP 中的消费(C)，因为我用于购买食品的支出计算在消费的非耐用品类中。

**E. 加利福尼亚重新铺设了 101 号高速公路。**

答：加利福尼亚重新铺设了 101 号高速公路增加了 GDP 中的政府购买(G)，因为修建高速公路是政府的行

为。

**F. 你的父母购买了一瓶法国红酒。**

答：我的父母购买了一瓶法国红酒会减少 GDP 中的净出口(NX)，因为法国红酒是进口食品，它的购买增加了美国的进口。

**G. 本田公司扩大其在俄亥俄州马利斯维尔的工厂。**

答：本田公司扩大其在俄亥俄州马利斯维尔的工厂增加了 GDP 中的净出口(NX)，因为本田公司是一家日本企业，它在美国的投资减少了美国对日本本田汽车的进口，使 NX 增加。

**2. GDP 组成部分中的“政府购买”并不包括用于社会保障这类转移支付的支出。想想 GDP 的定义，解释为什么转移支付不包括在政府购买之内？**

答：因为转移支付并不是要交换现在生产的物品或劳务，从宏观经济的角度看，转移支付就像税收和回扣一样。转移支付和税收一样改变了家庭收入，但并没有反映经济的生产。由于 GDP 是要衡量在某一既定时期一个国家从物品与劳务的生产中得到的收入，所以，不把转移支付包括在政府购买内。

**3. 正如本章所说明的，GDP 不包括再销售的二手货的价值。为什么包括这类交易会使得 CDP 变为一个参考价值小的经济福利衡量指标？**

答：因为 GDP 计算的某一既定时期一个国家内生产的所有最终物品与劳务的市场价值。再销售的二手货的价值已经计算在以前年度的 GDP 中，如果再计入再销售的当年就会虚增再销售年度的 GDP，使 GDP 变成一个参考价值小的经济福利衡量指标。

**4. 考虑一个只生产一种物品的经济。在第一年，产量是  $Q_1$ ，物价是  $P_1$ 。在第二年，产量是  $Q_2$ ，物价是  $P_2$ ，在第三年，产量是  $Q_3$ ，物价是  $P_3$ 。第一年为基年。要据这些变量回答下面的问题，并保证使你的回答尽可能简化。**

**A. 这三年每年的名义 GDP 是多少？**

答：每年的名义 GDP 如下表：

年份	名义 GDP
1	$P_1Q_1$
2	$P_2Q_2$
3	$P_3Q_3$

**B. 这三年每年的真实 GDP 是多少？**

答：

年份	真实 GDP
1	$P_1Q_1$
2	$P_1Q_2$
3	$P_1Q_3$

**C. 这三年每年的 GDP 平减指数是多少？**

答：

年份	GDP 平减指数
1	100
2	$(P_2/P_1)100$
3	$(P_3/P_1)100$

**D. 从第二年到第三年真实 GDP 的增长率是多少？**

答：从第二年到第三年真实 GDP 的增长率= $[(Q_3 - Q_2)/Q_2] \times 100\%$

**E. 从第二年到第三年用 GDP 平减指数衡量的通货膨胀率是多少？**

答：从第二年到第三年用 GDP 平减指数衡量的通货膨胀率= $[(P_3 - P_2)/P_2] \times 100\%$

**5. 以下是牛奶和蜂蜜之间的一些数据：**

年份	牛奶的价格（美元）	牛奶量（品脱）	蜂蜜的价格（美元）	蜂蜜量（品脱）
2008	1	100	2	50
2009	1	200	2	100
2010	2	200	4	100



**A. 把 2008 年作为基年，计算每年的名义 GDP、真实 GDP 和 GDP 平减指数。**

答：把 2008 年作为基年时，2008 年的名义 GDP 是 200 美元，2008 年的真实 GDP 是 200 美元，GDP 平减指数是 100。

2006 年的名义 GDP 是 400 美元，2006 年的实际 GDP 是 400 美元，GDP 平减指数是 100。

2007 年的名义 GDP 是 800 美元，2007 年的实际 GDP 是 400 美元，GDP 平减指数是 200。

**B. 计算 2009 年和 2010 年从上一年以来名义 GDP、真实 GDP 和 GDP 平减指数变动的百分比。**

答：从 2008 年到 2009 年，名义 GDP 增加了 100%，真实 GDP 增加了 100%，GDP 平减指数未变。

从 2009 年到 2010 年，名义 GDP 增加了 100%，真实 GDP 未变，因而 GDP 平减指数增加了 100。

**C. 在 2009 年或 2010 年，经济福利增加了吗？解释之。**

答：在 2009 年，经济福利增加了，因为真实 GDP 增加了 100%。

在 2010 年，经济福利没有增加，因为真实 GDP 未变，是物价上升了 100%使名义 GDP 增加了 100%。

**6. 考虑以下美国 GDP 的数据：**

年份	名义 GDP (10 亿美元)	GDP 平减指数 (1996 年是基年)
2000	9873	118
1999	9269	113

**A. 1999 年到 2000 年间名义 GDP 增长率是多少？(注意：增长率是一个时期到下一个时期百分比的变动。)**

答：1999 年到 2000 年间名义 GDP 增长率是 $(9873-9269)/9269 \times 100\% = 6.5\%$ 。

**B. 1999 年到 2000 年间，GDP 平减指数的增长率是多少？**

答：1999 年到 2000 年间，GDP 平减指数的增长率是 $(118-113)/113 \times 100\% = 4.4\%$ 。

**C. 按 1996 年的价格衡量，1999 年的真实 GDP 是多少？**

答：按 1996 年的价格衡量，1999 年的真实 GDP 是 $9269/(113/100) = 8203$ (10 亿美元)。

**D. 按 1996 年的价格衡量，2000 年的真实 GDP 是多少？**

答：按 1996 年的价格衡量，2000 年的真实 GDP 是 $9873/(118/100) = 8367$ (10 亿美元)。

**E. 1999 年到 2000 年间真实 GDP 增长率是多少？**

答：1999 年到 2000 年间真实 GDP 增长率是 $(8367-8203)/8203 \times 100\% = 2.0\%$ 。

**F. 名义 GDP 增长率高于还是低于真实 GDP 增长率？解释之。**

答：名义收入增长率高于真实收入增长率，因为名义收入中运用的是现期价格，真实收入运用的是基期价格，因而名义收入增长率高于真实收入增长率。由于通货膨胀，物价上升，使得名义 GDP 变化更大

**7. 经过修改的美国 GDP 估算通常在接近每个月月底时由政府公布。查找报道最新公布数字的报纸文章。或者在美国经济分析局的网站 <http://www.bea.doc.gov> 上阅读新闻。讨论真实 GDP 和名义 GDP 以及 GDP 组成部分的最新变动。**

答：略。

**8. 一个农民种小麦，他以 100 美元把小麦卖给磨坊主。磨坊主又把小麦加工成面粉，并将其以 150 美元卖给面包师，面包师把面粉做成面包，再以 180 美元的价格卖出，消费者吃了这些面包。**

**A. 在这个经济中，GDP 是多少？解释之。**

答：GDP 衡量的是最终物品的市场价值，因此，在这个经济中 GDP 是 180 美元。

**B. 增值的定义是生产者的产品的价值减生产者购买的中间物品的价值。假设在以上所描述的之外再没有中间物品，计算这三个生产者每个的增值。**

答：农民增值 100 美元，磨坊主增值  $150-100=50$  美元，面包师增值  $180-150=30$  美元。

**C. 在这个经济中，三个生产者的总增值是多少？如何与经济的 GDP 相比？这个例子提出了计算 GDP 的另一种方法吗？**

答：总增值为  $100+50+30=180$  美元，与 GDP 相等。这个例子提出了计算 GDP 的增加值法。GDP 计算的增加值法是指可以通过计算各行业在一定时期生产中的价值增值来求得。

**9. 不在市场上销售的物品与劳务，例如家庭生产并消费的食物，一般不包括在 GDP 中。你认为在比较美国和印度的经济福利时，(教材)表 23—3 中第二栏的数字会引起误导吗？解释之。**

答：我认为在比较美国和印度的经济福利时会引起误导，因为印度的市场经济没有美国发达，不在市场上销售的物品与劳务的价值远远大于美国的情况，因此如果把这部分不在市场上销售的物品与劳务计入印度的 GDP，印度 GDP 与美国的 GDP 的差距就会少一些。

**10. 自从 1970 年以来，美国的劳动力中妇女参工率急剧上升。**

### A. 你认为这种上升会如何影响 GDP?

答：美国妇女的劳动力参工率急剧增加会增加美国的 GDP。

### B. 现在设想一种包括用于家务劳动时间和闲暇时间的福利衡量指标。应该如何比较这种福利衡量指标的变动和 GDP 的变动?

答：如果经济中的人每天都工作，减少在家里的家务劳动时间和在周末的闲暇时间，这将生产出更多的物品与劳务，而且 GDP 肯定会增加。尽管 GDP 增加了，但我们不应该得出每个人状况更好的结论，因为减少闲暇和家务劳动引起的福利损失抵消了 GDP 增加带来的好处。如果 GDP 增加的同时，人们的闲暇时间也增加，则整个社会的福利才改善了。

### C. 你会认为福利的其他方面与妇女劳动力参工率提高相关吗？构建一个包括这些方面的福利衡量指标现实吗？

答：妇女劳动力参工率的提高与福利的其他内容相关，当妇女抚养孩子的时间减少时，她就可以把更多的时间用在工作上。但是构建一个包括这些内容的福利衡量指标不现实，因为有些内容的价值难以用货币进行衡量。

**11. 一天 Barry 理发公司得到 400 美元理发收入。在这一天，其设备折旧价值为 50 美元。在其余的 350 美元中，Barry 向政府交纳了 30 美元销售税，作为工资带回家 220 美元，留 100 美元在公司以在未来增加设备。在他拿回家的 220 美元中，他交纳了 70 美元的所得税。根据这些信息，计算 Barry 对以下收入衡量指标的贡献：**

#### A. 国内生产总值

答：国内生产总值是某一既定时期一个国家内生产的所有最终物品与劳务的市场价值。本题中国内生产总值是 400 美元。

#### B. 国民生产净值

答：国民生产净值等于国民生产总值减折旧。本题中国民生产净值是 350 美元。

#### C. 国民收入

答：与国民生产总值相比，国民收入不包括间接的企业税(如销售税)。本题中国民收入是 370 美元。

#### D. 个人收入

答：个人收入是居民和非公司企业得到的收入，个人收入不包括保留收入。本题中个人收入是 220 美元。

#### E. 个人可支配收入

答：个人可支配收入是家庭和非公司企业在完成他们对政府的义务之后剩下的收入。本题中个人可支配收入是 150 美元。

## 第二十四章 生活费用的衡量

### 复习题

#### 1. 你认为下列哪一项对消费物价指数影响大：鸡肉价格上升 10%，还是鱼子酱价格上升 10%？为什么？

答：当鸡肉和鱼子酱的价格都上升 10% 时，哪一项对消费物价指数的影响大要看哪一项在消费物价指数中的权数大些，权数大的商品价格上升对消费物价指数影响大。

#### 2. 描述使消费物价指数成为生活费用一个不完善衡量指标的三个问题。

答：消费物价指数的目的是衡量生活费用的变动，但消费物价指数并不是生活费用的完美衡量指标。这个指数有三个广泛承认但又难于解决的问题。

第一个问题是替代倾向。当价格年复一年地变动时，它们并不都是同比例变动的：一些价格上升得比另一些高。消费者对这种不同价格变动的反应是少购买价格上升大的物品，多购买价格上升少或者甚至下降的物品。这就是说，消费者把那些变得昂贵的物品替代掉。但计算消费物价指数时假设一篮子物品是固定不变的。由于没有考虑到消费者替代的可能性，所以消费物价指数高估了从某一年到下一年生活费用的增加。

消费物价指数的第二个问题是新产品的引进。当引进了一种新产品时，消费者有了更多的选择。更多的选择又使每一美元更值钱，因此，消费者为了维持任何一种既定生活水平所需要的钱少了。但由于消费物价指数是根据固定不变的一篮子物品来计算，所以，消费物价指数并没有反映货币购买力的这种变动。

消费物价指数的第三个问题是无法衡量质量的变动。如果从某一年到下一年一种物品的质量变差了，那么，即使该物品的价格仍然不变，一美元的价值也下降了。同样，如果从一年到下一年一种物品的质量上升了，一美元的价值也上升了。劳工统计局尽其最大的努力来考虑质量变动。当篮子里一种物品的质量变动时，劳工统计局就要根据质量变动来调整物品的价格。实际上这是力图计算一篮子质量不变物品的价格。然而，质量变动仍然是一个问题，因为质量是很难衡量的。

#### 3. 如果海军潜艇的价格上升了，对消费物价指数影响大，还是对 GDP 平减指数影响大？为什么？

答：如果海军潜艇的价格上升了，对 GDP 平减指数影响大。因为消费物价指数只反映了消费者购买的所有

物品与劳务的价格，GDP 平减指数却反映了国内生产的所有物品与劳务的价格。因为海军潜艇的购买者是政府，计入了政府购买中，所以它的价格上升对 GDP 平减指数影响大。

**4. 在长期中，糖果的价格从 0.10 美元上升到 0.60 美元。在同一时期中，消费物价指数从 150 上升到 300。根据整体通货膨胀进行调整后，糖果的价格变动了多少？**

答：根据整体通货膨胀进行调整后，糖果的价格变动了 0.4 美元。

**5. 解释名义利率与真实利率的含义。它们如何相关？**

答：名义利率是银行所支付的利率，真实利率是根据通货膨胀校正后的利率。名义利率、真实利率之间的关系可写为下式：真实利率 = 名义利率 - 通货膨胀率

### 问题与应用

**1. 假设素食国的居民把他们的全部收入用于花椰菜、球花甘蓝和胡萝卜。在 2008 年，他们用 200 美元买了 100 个花椰菜、75 美元买了 50 个球花甘蓝以及 50 美元买了 500 个胡萝卜。2009 年，他们用 225 美元买了 75 个花椰菜，120 美元买了 80 个球花甘蓝，以及 100 美元买了 500 个胡萝卜。**

**A. 计算每年每种蔬菜的价格。**

答：每年每种蔬菜的价格如下表所示

年份	花椰菜/美元	球花甘蓝/美元	胡萝卜/美元
2008	2	1.50	0.10
2009	3	1.50	0.20

**B. 把 2008 年作为基年，计算每年的 CPI。**

答：把 2008 年作为基年，用来计算 CPI 的一篮子物品包括 100 个花椰菜，50 个球花甘蓝，500 个胡萝卜。计算各年这一篮子物品的成本：

2008 年：(100 × 2 美元) + (50 × 1.50 美元) + (500 × 0.10 美元) = 325 美元

2009 年：(100 × 3 美元) + (50 × 1.50 美元) + (500 × 0.20 美元) = 475 美元

以 2008 年作为基年，计算每年的 CPI：

2008 年：325 美元 / 325 美元 × 100 = 100

2009 年：475 美元 / 325 美元 × 100 = 146

**C. 2009 年的通货膨胀率是多少？**

答：可以利用 CPI 来计算 2009 年的通货膨胀率：

2009 年通货膨胀率：(146 - 100) / 100 × 100% = 46%

另外，不计算 CPI 也能得到通货膨胀率，即：

2009 年通货膨胀率：(475 美元 - 325 美元) / 325 美元 × 100% = 46%。

**2. 登录劳工统计局的网站 (<http://www.bls.gov>)，并找出消费物价指数。包括所有东西的指数在过去一年上升了多少？哪一个支出范畴的物价上升得最快？最慢的呢？哪个范畴经历了物价下降？你能解释这些事实吗？**

答：例如：1997 年的 CPI 比 1947 年上涨了 637%，这意味着：[CPI (1997) - CPI (1947)] / CPI (1947) × 100% = 637%，因此 CPI (1997) / CPI (1947) - 1 = 6.37，即 CPI (1997) / CPI (1947) = 7.37。

这样，如果某件商品 1997 年的价格低于 1947 年价格的 7.37 倍，则该件商品相应变得更为便宜，即该商品价格下跌。要得到这个结论的最简单的方法就是找到 1947 年的价格，将它乘以 7.37，然后再与 1997 年价格相比较。以爱荷华大学学费为例：130 美元 × 7.37 = 958 美元 < 2470 美元，因此 1997 年学费更高，学费上涨；还有每加仑汽油的花费：0.23 美元 × 7.37 = 1.70 美元 > 1.22 美元，所以 1997 年每加仑汽油价格相对便宜。

**3. 假设人们只消费三种物品，如下表所示：**

	网球	高尔夫球	“给他力”饮料
<b>2009 年价格 (美元)</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>2009 年数量 (个)</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>
<b>2010 年价格 (美元)</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>2010 年数量 (个)</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

**A. 这三种物品每一种价格变动的百分比是多少？**

答：网球价格变动为：(2 - 2) / 2 × 100% = 0%；

网球拍价格变动的百分比为：(6 - 4) / 4 × 100% = 50%；

加多力饮料价格变动的百分比是  $(2-1) / 1 \times 100\% = 100\%$ 。

**B. 用类似于消费指数的方法，计算整个物价水平变动的百分比。**

答：2009年市场价格： $(100 \times 2) + (100 \times 4) + (200 \times 1) = 800$ （美元）

2010年市场价格： $(100 \times 2) + (100 \times 6) + (200 \times 2) = 1200$ （美元）

从2009到2010年市场物价变动的百分比： $(1200 - 800) / 800 \times 100\% = 50\%$ 。

**C. 如果你知道从2009年到2010年“给他力”饮料的规格增加了，这个信息会影响你通货膨胀率的计算吗？**

**如果是这样的话，怎样影响？**

答：这个信息影响对通货膨胀率的计算，计算的通货膨胀率会比原来低些，这是因为每瓶“给他力”饮料的规格增加了，而对通货膨胀率的计算应该在相同的每单位的基础上进行。

**D. 如果你知道2010年“给他力”饮料引进了新口味，这个信息会影响你通货膨胀率的计算吗？如果是这样的话，怎样影响？**

答：这个信息影响对通货膨胀率的计算，计算的通货膨胀率会比原来低些，这是因为“给他力”饮料口味的增加增进了消费者的福利，可以认为是产品质量的改善。

**4. 一个十个人的小国把电视上播出的《美国偶像》偶像化。他们都生产并消费卡拉OK机和CD，如下表所示：**

	卡拉OK机		CD	
	数量	价格	数量	价格
2009	10	40美元	30	10美元
2010	20	60美元	50	12美元

**A. 用类似于消费物价指数的方法，计算物价总水平变动的百分比。把2009年人为基年，而且固定的一篮子是一台卡拉OK机和三张CD。**

答：2009年的一篮子费用  $(1 \times 40) + (3 \times 10) = 40 + 30 = 70$  美元。

2010年的一篮子费用  $(1 \times 60) + (3 \times 12) = 60 + 36 = 96$  美元。

以2009年为基年，我们可以计算出每年的消费物价指数：

2009年： $70 / 70 \times 100 = 100$

2010年： $96 / 70 \times 100 = 137.14$

我们可以用消费物价指数来计算2010年的通胀率：

$(137.14 - 100) / 100 \times 100\% = 37.14\%$

**B. 用类似于GDP平减指数的方法，计算物价总水平变动的百分比，也把2009年作为基年。**

答：2009年名义GDP =  $(10 \times 40) + (30 \times 10) = 400 + 300 = 700$  美元。

2010年名义GDP =  $(12 \times 60) + (50 \times 12) = 720 + 600 = 1,320$  美元。

2009年实际GDP =  $(10 \times 40) + (30 \times 10) = 400 + 300 = 700$  美元。

2010年实际GDP =  $(12 \times 40) + (50 \times 10) = 480 + 500 = 980$  美元。

2009年GDP平减指数 =  $(700 / 700) \times 100 = 100$ 。

2010年GDP平减指数 =  $(1,320 / 980) \times 100 = 134.69$ 。

2010年通货膨胀率 =  $(134.69 - 100) / 100 \times 100\% = 34.69\%$ 。

**C. 用两种方法计算的2010年通货膨胀率相同吗？解释原因。**

答：不相同。与消费物价指数CPI不同，GDP平减价指所涉及的价格水平是所有商品的价格水平而非部分商品的价格水平，所以计算的结果也就不同。

**5. 1994年开始，环境管制法要求汽油中加入一种新的添加剂以减少空气污染。这个规定提高了汽油的成本。劳工统计局(BLS)确定，这种成本增加代表着质量提高。**

**A. 在这种决定为既定时，汽油成本增加会提高CPI吗？**

答：在这种决定为既定时，汽油成本增加会提高CPI，因为汽油成本提高后增加了汽油的市场价格。

**B. 支持劳工统计局决定的理由是什么？支持另一种决策的理由是什么？**

答：因为汽油成本提高意味着空气污染减少，人们可以呼吸到更清新的空气，有更健康的生活环境，代表着消费者福利的提高，而这一点是用CPI无法衡量的。支持另一种决策的理由是汽油价格上升会使人们收入的实际购买力下降，降低美元的实际价值。

**6. 用以下每一种情况说明在编制CPI中会出现什么问题？解释之。**

**A. iPod的发明**

答：当iPod的发明出来后，消费者可以随时随地收听更多的音乐和广播。这种新产品扩大了消费者的选择。

更多的选择又使每一美元更值钱。因此，消费者为了维持任何一种既定生活水平所需要的钱少了，但由于 CPI 根据固定不变的一篮子物品计算，因此并没有反映货币购买力的这种变动。

### **B. 汽车气囊的引进**

答：当汽车气囊引进时，消费者又多了一种可供选择的物品，更多的选择使每一美元更值钱，但是由于 CPI 是根据固定不变的一篮子物品计算的，因此 CPI 无法反映货币购买力的这种变化。

### **C. 由于个人电脑价格下降而致使购买量增加**

答：消费者对个人电脑价格下降的反应是增加购买量，但在计算 CPI 时，是用固定的一篮子物品，实际上是假设消费者仍然购买和以前同样数量而现在变得便宜的个人电脑。由于这个原因，消费物价指数所衡量的生活费用的下降少于消费者实际感觉到的。

### **D. 每包早餐麦片的份量增加了**

答：如果每包早餐麦片的价格未变而分量增加了，说明每包早餐麦片的质量变好了，并且一美元的价值也上升了。尽管劳工统计局想尽其最大努力来考虑早餐麦片的质量变动，但是仍然难以衡量质量。

### **E. 在汽油价格上升后更多地用节油型车**

答：消费者对汽油价格上升的反应自然是更多地用节油车，因为可以降低生活费用。但劳工统计局在计算 CPI 时用固定的一篮子物品，实际上 CPI 所衡量的生活费用的增加就大于消费者实际感觉到的。

**7. 1970 年每份《纽约时报》是 0.15 美元，而 2000 年是 0.75 美元。1970 年制造业平均工资是每小时 3.23 美元，2000 年是 14.32 美元。**

#### **A. 报纸价格上升的百分比是多少？**

答：报纸价格上升了： $(0.75 - 0.15) / 0.15 \times 100\% = 400\%$

#### **B. 工资上升的百分比是多少？**

答：工资上升了： $(14.32 - 3.23) / 3.23 \times 100\% = 343\%$

#### **C. 在两个年份中，工人分别要工作多少分钟赚的钱才够买一份报纸？**

答：1970 年： $0.15 / (3.23 / 60) = 2.8$  分钟

2000 年： $0.75 / (14.32 / 60) = 3.1$  分钟

#### **D. 根据报纸来计算，工人的购买力上升了，还是下降了？**

答：根据报纸来计算，工人的购买力下降了。

**8. 本章说明了尽管大多数经济学家认为 CPI 高估了实际的通货膨胀，但每年的社会保障津贴仍然与 CPI 上升同比例增加。**

**A. 如果老年人和其他人消费同样的市场物品与劳务篮子，社会保障会使老年人的生活水平每年都有提高吗？解释之。**

答：社会保障会使老年人的生活水平每年都有提高。因为每年的社会保障津贴是与 CPI 上升同比例增加的，而大多数的研究表明，CPI 每年高估了 0.5%~2.0% 的通货膨胀，所以社会保障津贴就高于老年人因 CPI 上升而增加的实际生活费用支出。

**B. 实际上，老年人消费的医疗比年轻人多，而且，医疗费用的增加快于整体通货膨胀。你根据什么确定老年人的实际状况是否一年比一年好呢？**

答：尽管老年人消费的医疗保健比年轻人多，但是政府对老年人医疗保健支出的大部分给予了补助，因此这部分费用的增加已经由政府承担了相当部分，所以老年人实际上一年比一年状况更好。

#### **9. 当决定把多少收入用于退休储蓄时，工人应该考虑他们将赚到的是真实利率还是名义利率？解释之。**

答：当决定把多少收入用为退休的储蓄时，工人应该考虑他们将赚到的真实利率。因为只有真实利率才衡量了银行中存款的实际购买力的变动情况。

#### **10. 假设债务人和债权人一致同意按名义利率来支付贷款。结果通货膨胀高于他们双方的预期。**

##### **A. 这笔贷款的真实利率高于还是低于预期的水平？**

答：这笔贷款的真实利率低于预期的水平。

##### **B. 债权人从这种未预期到的高通货膨胀中获益还是受损失？债务人获益还是受损失？**

答：债权人从这种未预期到的高通货膨胀中受损失。债务人从这种未预期到的高通货膨胀中获益。

**C. 20 世纪 70 年代的通货膨胀比这十年开始时大多数人预期的要高得多。这会如何影响那些在 20 世纪 60 年代期间得到固定利率住房抵押贷款的房主？它如何影响发放这种贷款的银行？**

答：因为 70 年代的通货膨胀比这 10 年开始时大多数人预期的要高得多，那些在 60 年代期间得到固定利率住房抵押贷款的房主的实际偿债金额下降了，所以借款人从高通货膨胀中得益，而发放这种贷款的银行则会由于收回贷款本利金额的实际购买力下降而受损。

## 第九篇 长期中的真实经济

### 第二十五章 生产与增长

#### 复习题

**1. 一国的 GDP 水平衡量什么？GDP 的增长率衡量什么？你是愿意生活在一个高 GDP 水平而增长率低的国家，还是生活在一个低 GDP 水平而增长率高的国家？**

答：一国的 GDP 既衡量本国经济中赚到的总收入，也衡量经济中对物品与劳务产量的总支出。实际 GDP 水平是经济繁荣的一个良好判断标准。GDP 的增长率衡量在正常的一年中人均实际 GDP 增长有多快。我愿意生活在一个高 GDP 水平而低增长率的国家。

**2. 列出并说明生产率的四个决定因素。**

答：生产率是一个工人每一小时工作时间所生产的物品与劳务数量。生产率有四个决定因素——物质资本、人力资本、自然资源和技术知识。

物质资本是用于生产物品与劳务的设备与建筑物存量。物质资本越多，生产率越高。

人力资本是工人通过教育、培训和经验而获得的知识与技能。人力资本有利于提高一国生产物品与劳务的能力。

自然资源是由自然界提供的用于生产物品与劳务的投入，如土地、河流和矿藏。自然资源的差别引起了世界各国生活水平的一些差异，但它们并不是一个经济生产物品与劳务中生产率高的必要条件。

技术知识是社会对生产物品与劳务的最好方法的了解。技术知识可以提高一个经济生产物品与劳务的能力。

**3. 大学学位是哪一种形式的资本？**

答：大学学位是人力资本。

**4. 解释高储蓄如何引起高生活水平。什么因素会阻碍决策者努力提高储蓄率？**

答：随着一国储蓄增加，用于消费的支出减少了，而更多的支出用于生产资本品。结果，资本存量增加了，这就引起生产率提高和 GDP 增长更为迅速。但是这种高增长率受到资本收益递减的制约。因为随着资本存量增加，从增加的一单位资本中生产的额外产量减少，因而储蓄率增加所引起的高增长只是暂时的。随着高储蓄率使积累的资本更多，从增加的资本中得到的收益一直在减少。因此，资本的收益递减规律会阻碍决策者努力提高储蓄率。

**5. 高储蓄率引起了暂时的高增长还是永远的高增长？**

答：高储蓄率引起了暂时的高增长。

**6. 为什么取消关税这类贸易限制会引起更快的经济增长？**

答：在某些方面，贸易是一种技术。当一国取消关税后，该国可以更多地进口国外有比较优势的产品而出口本国具有比较优势的产品，该国就以一种似乎投资于把本国优势产品变为别国优势产品的技术而获益。因此，取消了关税这类贸易限制的国家将有重大技术进步而出现更快的经济增长。

**7. 人口增长率如何影响人均 GDP 的水平？**

答：一国的人均 GDP 水平部分地由其人口增长率决定。一般而言，人口多的国家(如美国和日本)生产的 GDP 往往也大于人口少的国家(如卢森堡和荷兰)。但高人口增长率减少了人均 GDP 的水平。因为当劳动力数量迅速增长时，其他生产要素分摊的就少了。特别是当人口增长迅速时，用大量资本装备每个劳动力就更困难了。每个工人较少的资本量就降低了生产率和每个工人的 GDP。

**8. 说明美国政府努力鼓励技术知识进步的两种方法。**

答：美国政府一方面用来自国家科学基金和国家保健研究的研究资金鼓励知识进步，并用减税来鼓励企业从事研究与开发；另一方面通过专利制度，通过允许发明者从其发明中获得利润，提高了个人和企业从事研究的激励。

#### 问题与应用

**1. 包括美国在内的大多数国家都从其他国家进口大量物品与劳务。但本章认为，只有一国本身能生产大量物品与劳务时，它才能享有高生活水平。你能使这两个事实一致吗？**

答：因为通过国际贸易，各个国家可以使本国的居民享用更多数量和品种的物品和劳务，改善本国公民的经济福利。当一国不能利用国际贸易这样的好处时，该国就需要生产它消费的所有物品和劳务，因此它本身要能生产大量物品与劳务，才能使本国居民享有在国际贸易环境下的高生活水平。

**2. 假定社会决定减少消费并增加投资。**

**A. 这种变化会如何影响经济增长？**

答：当社会决定减少消费并增加投资时，会使社会的储蓄增加，更多的资源用于生产资本品，结果，资本存量增加，引起生产率提高和 GDP 增长得更为迅速。

**B. 哪些社会群体会从这种变化中获益？哪些群体会受到损害？**

答：拥有资本品的人会从这种变化中获益，如拥有较多的物质资本和人力资本的人。而那些依靠政府援助的人将从这种变化中受损，因为社会减少了现期物品与劳务的消费。

**3. 社会选择把多少资源用于消费和把多少资源用于投资。这些决策中的一部分涉及私人支出；另一些涉及政府支出。**

**A. 说明代表消费的一些私人支出形式，以及代表投资的一些私人支出形式。国民收入账户把学费作为消费支出的一部分。按你的看法，把资源用于教育是一种消费的形式，还是一种投资的形式。**

答：如家庭购买食物和服装是消费的私人支出形式，而个人购买新住房、企业对厂房和设备的投资是代表投资的私人支出形式。资源用于教育即可以看作是一种消费的形式，也可以看作是一种投资的形式。

**B. 说明代表消费的一些政府支出形式，以及代表投资的一些政府支出形式。按你的看法，我们应该把政府用于医疗计划的支出作为一种消费的形式，还是投资的形式？你能区分青年人的医疗计划和老年人的医疗计划吗？**

答：社会保险、国防和退伍军人津贴等是代表消费的一些政府支出形式，政府修筑铁路、核电站是代表投资的一些政府支出形式。政府用于医疗计划的支出是一种对人力资本的投资。与老年人的医疗计划相比，青年人的医疗计划更接近对人力资本的投资。

**4. 投资于资本的机会成本是什么？你认为一国有可能对资本“过度投资”吗？人力资本投资的机会成本是什么？你认为一国可能对人力资本“过度投资”吗？解释之。**

答：投资于资本的机会成本是牺牲现期的物品和劳务的消费。一国有可能对资本“过度投资”。人力资本投资也有机会成本。当学生上学时，他们放弃了他们本可以赚到的收入。即使在人力资本特别稀缺的发展中国家，一国也不会对人力资本“过度投资”，因为一国政府进行人力资本投资的方式是提供更多更好的学校，并鼓励人们利用这些学校。尽管受过教育的工人与未受过教育的工人之间的工资差距很大，但是很多儿童在小小年纪就退学了，因为他们需要用劳动来养家糊口。

**5. 假设一家完全由德国公民拥有的汽车公司在南卡罗来纳开办了一家新工厂。**

**A. 这代表了哪一种外国投资？**

答：这代表了外国直接投资。

**B. 这种投资对美国的 GDP 有什么影响？对美国 GNP 的影响更大还是更小？**

答：这种投资赚到的收入属于并不生活在美国的德国公民，因此，这种投资增加了美国的 GDP。这种投资对美国 GNP 的影响向小。

**6. 在 20 世纪 90 年代和 21 世纪前十年，来自日本和中国这些亚洲的投资者在美国进行了大量直接投资和 有价证券投资。那时许多美国人对这种投资的出现表示不满。**

**A. 在哪个方面美国接受这种日本投资比不接受好？**

答：因为日本人提供了美国发展经济所需要的货币资本和实物资本，也就是说，利用日本人的储蓄来增加美国的投资，这样做可以提高美国的生产率，因此美国接受这种日本投资比不接受好。

**B. 在哪个方面美国人进行这种投资会更好？**

答：但是，当日本人在美国进行大量直接投资和 有价证券投资时，他们有权得到美国公司赚到的一部分利润，并以股息、红利、利息的形式把一些额外收入带回日本。所以，会引起一些收入从美国流出到日本，在这方面，美国人进行这种投资更好。

**7. 在许多发展中国家，年青女性的中学入学率低于男性，说明青年女性有更多教育机会会加快这些国家经济增长的几种方法。**

答：（1）青年女性有更多教育机会意味着人力资本投资的增加，增加人力资本投资能提高生产率，而且更多的知识将产生较大的外部效应。

（2）受过教育的青年女性会成为具有更高生产能力的劳动者，她们不仅能更有效地利用资本、更适应新技术的发展，而且更善于从错误中汲取教训。因此，这些国家要想加快本国的经济增长，就要提高教育水平，减少文盲并加强劳动培训。

（3）有机会获得良好教育和合意就业的女性倾向于要的孩子少于那些在家庭外工作机会少的女性，因此，促进平等对待女性的政策是发展中国家降低人口增长率，也许还能提高其生活水平的一种方法。

**8. 国际数据表明，人均收入与人口健康之间存在正相关关系。**

**A. 解释收入更高如何引起更好的健康状况。**

答：收入较高的人群有更多的机会享用卫生的饮用水、医疗服务和良好的营养等，这些都有利于其健康状况的提高。

**B. 解释更好的健康状况如何引起更高的收入。**

答：在其他条件相同时，更健康的工人生产率更高，其收入相应也会更高。

**C. 如何使你这两个假说的重要性适用于公共政策？**

答：这两个互为因果关系的假说有助于敦促决策者采取恰当的公共政策同时实现人均收入的提高和更好人口健康。

**9. 国际数据表明，政治稳定与经济增长之间存在正相关关系。**

**A. 政治稳定通过什么机制引起强劲的经济增长？**

答：一国的政治稳定通过保护产权、维持有效的法院体系和廉洁公正的政府机构来鼓励国内外居民在本国投资促进经济增长。

**B. 强劲的经济增长通过什么机制促进政治稳定？**

答：强劲的经济增长改善了一国居民的生活水平和国家的综合国力，有利于维持国内外的政治稳定。

**10. 从1950年到2000年，美国经济中制造业的就业占总就业中的百分比从28%下降到13%。同时，制造业的产量增长略快于整个经济。**

**A. 这些事实在制造业的劳动生产率（定义是每个工人的产量）增长方面说明了什么？**

答：制造业的产量增加，就业工人数量下降，制造业的劳动生产率提高，即每个工人的产量增加。

**B. 按你的看法，决策者应该关注制造业就业比例的下降吗？解释之。**

答：只要制造业的产量没有出现下降，决策者就不应该关注制造业比例的下降。制造业中减少的就业岗位可以促使工人向其他行业流动，增加经济中的总产出。劳动生产率的提高（每个工人的产量增加）会对社会经济产生有利的影响。

## 第二十六章 储蓄、投资和金融体系

### 复习题

**1. 金融体系的作用是什么？说出作为我们经济中金融体系一部分的两个市场的名称并描述之。说出两个金融中介机构的名称并描述之。**

答：金融体系的作用是促使经济中一个人的储蓄与另一个人的投资相匹配。

金融体系由促进协调储蓄者与借款人的各种金融机构所组成。金融机构可分为两种类型——金融市场和金融中介机构。金融市场是想储蓄的人直接向想借款的人提供资金的机构。我们经济中两种最重要的金融市场是债券市场和股票市场。债券市场是购买债券的人直接向发行债券的人提供资金的机构。股票市场是购买股票的人直接向发行股票的人提供资金的机构。金融中介机构是储蓄者可以间接地向借款者提供资金的金融机构。我们经济中两种最重要的金融中介机构是银行和共同基金。银行的主要工作是从想储蓄的人那里得到存款，并用这些存款向想借款的人进行贷款。共同基金是一个向公众出售股份，并用收入来购买各种股票、债券或股票与债券都有的选择，或资产组合的机构。

**2. 为什么那些拥有股票和债券的人要使自己持有的资产多样化？哪种金融机构进行多样化更容易？**

答：因为任何一种股票或债券的价值都与一个公司的前景有关，投资者持有一种股票或债券的风险是极大的。与此相比，持有多元化资产组合的投资者面临的风险要小得多，因为他们与每个公司都只有一点利害关系，这也就是人们常说的“不要把你的鸡蛋放在一个篮子里”的原理。共同基金使进行资产多样化更容易。

**3. 什么是国民储蓄？什么是私人储蓄？什么是公共储蓄？这三个变量如何相关？**

答：国民储蓄是一个经济在用于消费和政府购买后剩下的总收入 ( $y - C - G$ )。私人储蓄是家庭在支付了税收和消费之后剩下来的收入量 ( $Y - T - C$ )。公共储蓄是政府在支付其支出后剩下来的税收收入量 ( $T - G$ )。

国民储蓄 = 私人储蓄 + 公共储蓄  $S = (Y - T - C) + (T - G)$

**4. 什么是投资？它如何与国民储蓄相关？**

答：用宏观经济学的语言来说，投资指设备或建筑物这类新资本的购买。假设我们考虑一个封闭经济(净出口  $NX$  为零)，在这种情况下， $Y = C + I + G$ ，公式表明，GDP 是消费、投资和政府购买的总和。一个封闭经济中出售的每一单位产量都被消费、投资或由政府购买。为了说明这个恒等式告诉我们关于金融市场的什么内容，从这个等式两边减去  $C$  和  $G$ ，我们得出： $Y - C - G = I$ 。这个等式左边 ( $Y - C - G$ ) 是在用于消费和政府购买之后留下的总收入：这个量被称为国民储蓄，用  $S$  来代表，用  $S$  代替 ( $Y - C - G$ )，我们可以把上式写为： $S = I$ ，这个等式说明，国民储蓄等于投资。因此，对整个经济而言，国民储蓄必定等于投资。协调储蓄和投资的是金融体系，



它们吸收国民储蓄，并将之给予一国的投资。

### 5. 描述可以增加私人储蓄的一种税法变动。如果实施了这种政策，它会如何影响可贷资金市场呢？

答：美国家庭收入中储蓄的比例小于许多其他国家，经济学家认为这是由于美国实行了抑制储蓄的税法，因为美国联邦政府以及许多州政府都通过对包括利息和股息在内的收入征税来得到收入。对利息收入征税大大减少了现期储蓄的未来结果，因此，减少了人们对储蓄的激励。针对这个问题，许多经济学家和法律制定者建议改变税规，用消费税代替现在的所得税以鼓励更多的储蓄。在消费税之下，在储蓄最后支出之前，储蓄的收入并不纳税。如果实施了这种政策，它会如何影响可贷资金市场呢？首先，我们来看这种政策影响哪一条曲线。因为税收变动将改变任何一种既定利率时家庭储蓄的激励，所以政策将影响每一种利率时的可贷资金供给量。这样，可贷资金供给曲线移动。由于税收变动并不直接影响借款人在任何一种既定利率时想借款的数量，所以可贷资金的需求不会改变。其次，供给曲线向哪个方向移动呢？因为对储蓄征收的税比现行税法大大减少了，所以家庭将通过消费较少部分收入来增加他们的储蓄。家庭用这种增加的储蓄增加他们在银行的存款或购买更多债券。可贷资金的供给增加了，而且供给曲线将向右移动。最后，我们比较新旧均衡。可贷资金供给的增加使利率下降。较低的利率使可贷资金需求增加。这就是说，供给曲线移动使市场均衡沿着需求曲线移动。在借款的成本低时，家庭和企业受到刺激而更多地借款为更多的投资筹资。因此，如果税规变动鼓励了更多储蓄，结果将是利率下降和投资增加。

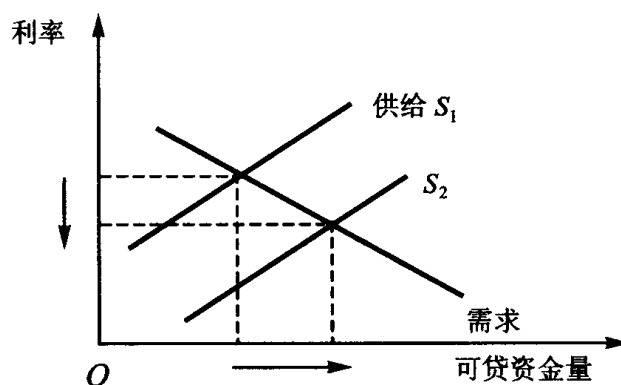


图 26-1 储蓄对可贷资金市场的影响

### 6. 什么是政府预算赤字？它如何影响利率、投资以及经济增长？

答：当政府的支出大于其税收收入时，短缺的部分被称为政府预算赤字。美国预算赤字的弥补渠道基本上是通过发行政府债券的形式，因此美国预算赤字的积累又称为政府债务增长。下面我们运用可贷资金市场来分析政府预算赤字如何影响利率、投资以及经济增长。首先，当预算赤字增加时，国民储蓄——可贷资金供给的来源(由私人储蓄和公共储蓄组成)减少。政府预算赤字的变动代表公共储蓄的变动，从而代表可贷资金供给的变动。由于预算赤字并不影响家庭和企业任何一种既定利率时想要为投资筹资借款的数量，所以它没有改变可贷资金的需求。其次，当政府有预算赤字时，公共储蓄是负的，而且减少了国民储蓄。因此，预算赤字使可贷资金供给曲线左移。最后，我们比较新旧均衡。当预算赤字减少了可贷资金供给时，利率上升。这种高利率改变了参与贷款市场的家庭和企业的行为。特别是许多可贷资金需求者受到高利率的抑制，买新房子的家庭少了，选择建立新工厂的企业也少了。这种由于政府借款而引起的投资减少被称为挤出。因此，政府预算赤字减少了国民储蓄时，利率上升，而投资减少。由于投资对长期经济增长是重要的，所以政府预算赤字降低了经济的增长率。

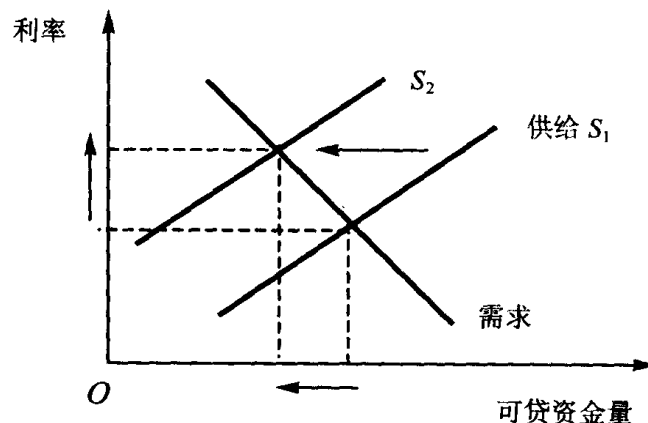


图 26-2 储蓄对可贷资金市场的影响

## 问题与应用

1. 在下列每一对选项中，你预期哪一种债券会支付高利率？解释之。

**A. 美国政府债券或东欧国家政府债券**

答：我预期东欧国家政府债券会支付高利率，因为东欧政府的信用风险远远高于美国政府，所以他们需要用高利率来补偿他们这种风险。

**B. 在 2013 年偿还本金的债券或在 2030 年偿还本金的债券**

答：我预期在 2030 年偿还本金的债券支付的利率高些，因为长期债券的风险比短期债券大，长期债券持有人要等较长时间才能收回本金。为补偿这种风险，长期债券支付的利率通常高于短期债券。

**C. 可口可乐公司的债券或在你家车库经营的软件公司的债券**

答：我预期在我家车库经营的软件公司的债券支付的利率要高些。因为这家软件公司的信用风险要高于可口可乐公司，它破产的可能性要大些，所以它只能通过支付较高的利率来吸引投资者。

**D. 联邦政府发行的债券或纽约州政府发行的债券**

答：我预期联邦政府发行的债券支付的利率要高些，因为持有纽约州政府发行的债券的所有者不用为利息收入支付联邦所得税，由于这种税收的有利之处，纽约州政府发行的债券支付的利率低于联邦政府发行的债券。

2. 西奥多·罗斯福(Theodore Roosevelt)曾经说过：“在扑克、彩票或赛马上赌博与在股票市场上赌博没有什么道德差别。”你认为股票市场的存在有什么社会目的？

答：罗斯福认为股票市场像扑克、彩票或赛马一样只会在不同人手中分配财富而不会创造社会财富，从这个角度来说，这句话是对的。因为股票市场本身没有生产过程，它本身不会创造社会财富，但是股票市场通过把资本从资本多余的人手中转移到资本短缺的人手中，而得到资本的人在社会生产活动中创造了财富。如果没有股票市场，这部分社会财富就很可能不会增加。

3. 当俄罗斯政府在 1998 年拖欠外国人的债务时，许多其他发展中国家发行的债券利率上升。你认为为什么会发生这种情况？

答：因为俄罗斯政府在 1998 年拖欠外国人的债务的行为，表明借款给俄罗斯政府的信用风险是很高的，这件事也使得外国投资者认为借款给经济状况类似于俄罗斯这样的发展中国家的政府的信用风险也很高，因为他们担心这些国家的政府也会像俄罗斯政府一样拖欠国外债务。当外国人觉察到政府债券拖欠的可能性高时，他们需要高利率来补偿这种风险，因此许多发展中国家发行的债券利率上升。

4. 许多工人持有他们所在企业发行的大量股票。你认为为什么公司鼓励这种行为？一个人为什么可能不想持有其公司的股票？

答：因为员工持有公司的股票表明员工是公司的部分所有者，如果公司的利润丰厚，员工可以分享到这种好处，另外公司可以通过这种方式稳住一批有技术或有管理能力的员工，因为他们的利益与公司的状况密切相关。一个人不想持有他工作的公司的股票一般是因为他对他工作的公司的未来赢利性不乐观，内部员工对公司的经营状况一般比局外人更清楚，这种感觉抑制了他对公司股票的需求。

5. 根据宏观经济学家的定义，解释储蓄和投资之间的差别。下列哪一种情况代表投资？哪一种代表储蓄？解释之。

**A. 你的家庭拿到抵押贷款并购买新房子。**

答：投资，根据宏观经济学的说法，投资是指家庭对新住房、企业对建筑物或设备这类新资本的购买，当我的家庭从银行借钱购买新房子时，增加了美国的投资。

**B. 你用你的 200 美元工资购买 AT&T 公司的股票。**

答：储蓄，由于我的工资大于支出，当我把 200 美元工资用于购买 AT&T 公司的股票时，这只是一种金融投资、归于储蓄，因为它没有创造出真实资本。

**C. 你的同屋赚了 100 美元并把它存入银行账户。**

答：储蓄，当我的同屋把 100 美元存入银行时，增加了国民储蓄。

**D. 你从银行借了 1 000 美元买一辆用于送比萨饼的汽车。**

答：投资，根据宏观经济学的说法，投资是指对建筑物或设备这类新资本的购买，当我从银行借 1 000 美元购买了一辆送货的汽车时，增加了美国的投资。

6. 假设 GDP 是 8 万亿美元，税收是 1.5 万亿美元，私人储蓄是 0.5 万亿美元，而公共储蓄是 0.2 万亿美元。假设这个经济是封闭的，计算消费、政府购买、国民储蓄和投资。

答：国民储蓄 = 私人储蓄 + 公共储蓄

$S = 0.5 + 0.2 = 0.7$  万亿美元

政府购买 = 税收 - 公共储蓄

$$G=1.5-0.2=1.3 \text{ 万亿美元}$$

储蓄=投资

$$I=0.7 \text{ 万亿美元}$$

消费=国民收入-投资-政府购买

$$C=8-0.7-1.3=6 \text{ 万亿美元}$$

7. 在一个封闭国家 Funlandia, 经济学家收集到以下某一年的经济信息:

$$Y=10000$$

$$C=6000$$

$$T=1500$$

$$G=1700$$

经济学家还估算出投资函数为:

$$I=3300-100r$$

其中,  $r$  为该国家的真实利率, 用百分比表示。计算私人储蓄、公共储蓄、国民储蓄、投资和均衡的真实利率。

答: 私人储蓄等于  $(Y-C-T) = 10,000 - 6,000 - 1,500 = 2,500$ 。

公共储蓄等于  $(T-G) = 1500 - 1700 = -200$ 。

国民储蓄等于  $(Y-C-G) = 10,000 - 6,000 - 1,700 = 2,300$ 。

投资等于储蓄= 2300。

均衡利率  $r$  通过设置投资等式 2300 求得:

$$3300 - 100r = 2300。$$

$$100r = 1000。$$

$$r = 10。$$

8. 假设英特尔公司正考虑建立一个新芯片工厂。

A. 假设英特尔公司需要在债券市场上筹资, 为什么利率上升会影响英特尔公司是否建立这个工厂的决策?

答: 因为利率上升增加了英特尔公司在债券市场上筹资的成本, 减少了建立这个工厂预期利润, 因此英特尔公司有可能不会建立这个工厂。

B. 如果英特尔公司有足够的自有资金来为新工厂筹资而不用借钱, 利率的上升还会影响英特尔公司是否建立这个工厂的决策吗? 解释之。

答: 也会。因为利率上升意味着英特尔公司自有资金的其他投资方式的预期回报增加, 因而增加了建立这个工厂的机会成本。

9. 假设政府明年的借的款比今年多 200 亿美元。

A. 用供求图分析这种政策。利率会上升还是会下降?

答: 当政府明年借款增加 200 亿美元时, 它将使可贷资金需求增加 200 亿美元。与此相比, 由于政府借款并不影响在任何一种既定利率时家庭的储蓄量, 所以它不影响可贷资金的供给。在图中, 可贷资金需求增加使得可贷资金需求曲线向右从  $D_1$  移动到  $D_2$ , 可贷资金需求的增长使可贷资金市场的均衡利率从  $i_1$  增加到  $i_2$ 。

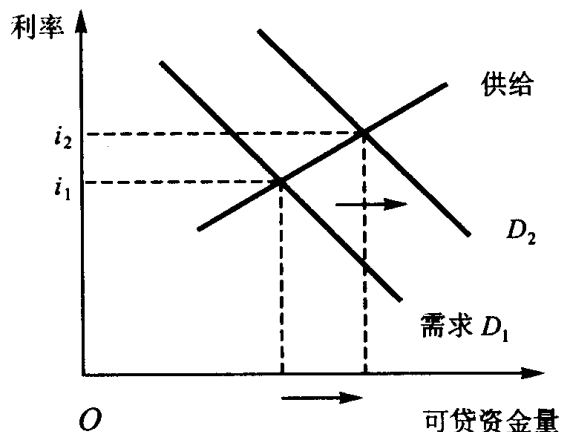


图 26-3 货币市场供求图

B. 投资会发生什么变动? 私人储蓄呢? 公共储蓄呢? 国民储蓄呢? 将这些变动的大小与 200 亿美元政府借款进行比较。

答: 可贷资金市场上的利率上升改变了参与贷款市场的家庭和企业行为。特别是许多可贷资金需求者受到高

利率的抑制，买新房子家庭少了，选择建立新工厂的企业也少了，因此，投资会减少。利率上升后，家庭会增加他们的储蓄量，所以私人储蓄增加，由于公共储蓄不受利率的影响，所以公共储蓄不变，最后国民储蓄会增加。

**C. 可贷资金供给弹性如何影响这些变动的大小？**

答：由于可贷资金的供给弹性衡量可贷资金供给量对利率变化的反应程度，所以它反映在可贷资金供给曲线的形状上。当可贷资金供给弹性大时，即可贷资金供给曲线平缓，在这种情况下，当市场利率上升时，可贷资金供给量会大量增加，尤其是私人储蓄，因为公共储蓄由政府收入和政府支出决定，所以公共储蓄不变，国民储蓄会大量增加。(见图 a)当可贷资金供给弹性小时，即可贷资金供给曲线陡峭，在这种情况下，当市场利率大幅度上升时，可贷资金供给没有增加多少，尤其是私人储蓄没有大量增加，因为公共储蓄不受利率的影响，因此，国民储蓄没有增加多少。(见图 b)

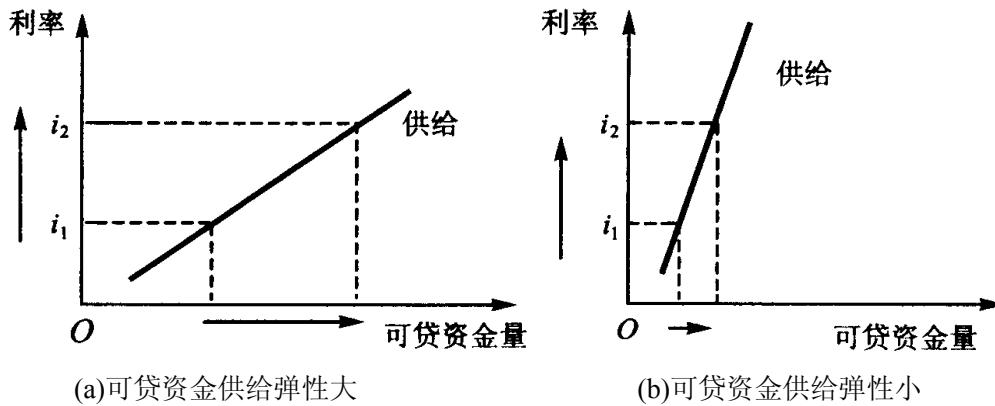


图 26-4 政府借款对可贷资金市场的影响

**D. 可贷资金需求弹性如何影响这些变动的大小？**

答：当可贷资金的需求弹性大时，政府借款增加 200 亿美元引起的利率上升会挤出大量的投资。当可贷资金的需求弹性小时，政府借款的增加只会减少小部分私人投资。

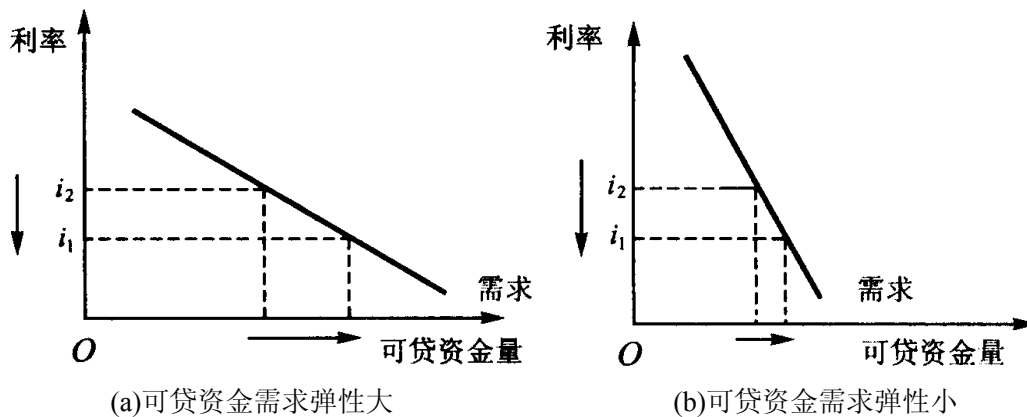


图 26-5 可贷资金需求弹性对可贷资金市场的影响

**E. 假设家庭相信，政府现在借款越多意味着未来为了偿还政府债务而必须征收的税收越高。这种信念对私人储蓄和现在可贷资金的供给有什么影响？这种信念加强还是减弱了你在 A 与 B 中所讨论的影响？**

答：为了偿还现在积累的债务，政府将要在未来增加税收，这种信念会使家庭认为减税并没有减少家庭的整体税单，它仅仅是延期而已。因此家庭会把所有的减税储蓄起来，而不是支出其中一部分，因而会使私人储蓄增加。由于私人储蓄增加量完全等于公共储蓄减少量，作为公共和私人储蓄之和的国民储蓄并没有变，因此可贷资金的供给没有变。这种信念减弱了 A 与 B 中所讨论的影响。

**10. “一些经济学家担心，正当新出现的经济投资欲望增长时，工业化国家人口老龄化会开始消耗其储蓄”(《经济学家》，1995 年 5 月 6 日)。说明这种现象对世界可贷资金市场的影响。**

答：一方面，新出现的经济投资胃口增长代表可贷资金的需求增加，而工业化国家人口老龄化也会逐步耗尽其储蓄，减少了可贷资金的供给，这种现象会引起世界可贷资金市场上的资本供给短缺，引起利率大幅度上升。

**11. 本章解释了投资既可能由于对私人储蓄减税而增加，也可能由政府预算赤字减少而增加。**

**A. 为什么同时实施这两种政策是困难的？**

答：在政府支出不变的情况下，政府对私人储蓄减税会减少政府的收入规模，在一定程度上会增加政府的预算赤字。而政府预算赤字减少又要求增加政府收入，这又会与对私人储蓄减税发生矛盾。因此，同时实施这两种政策是困难的。

**B. 为了判断这两种政策中哪一种是增加投资的更有效方法，你需要对私人储蓄了解些什么？**

答：为了判断这两种政策中哪一种增加投资的更有效方法，我应该了解私人储蓄的税收弹性和私人投资的利率弹性谁大谁小。如果私人储蓄的税收弹性大于私人投资的利率弹性，则对私人储蓄减税对刺激投资更有效。如果私人投资的利率弹性大于私人储蓄的税收弹性，则减少政府预算赤字对刺激投资更有效。

## 第二十七章 基本金融工具

### 复习题

**1. 利率为 7%。用现值的概念比较 10 年后得到的 200 美元与 20 年后得到的 300 美元。**

答：10 年后得到的 200 美元的现值为  $200/(1+7\%)^{10}=101.67$  美元

20 年后得到的 300 美元的现值是  $300/(1+7\%)^{20}=77.53$  美元

因而在 10 年后得到的 200 美元的现值大于 20 年后得到的 300 美元。

**2. 人们从保险市场中得到了什么利益？阻碍保险公司完美运作的两个问题是什么？**

答：(1) 人们购买保险从保险公司中得到了风险分担的利益，减少了自身面临的风险水平。当在保险合同中约定的事件发生时，投保人可以获得赔偿。

(2) 阻碍保险公司完美运作的两个问题是逆向选择和道德风险。

**3. 什么是多元化？股东从 1~10 种股票中还是从 100~120 种股票中得到更多的多元化？**

答：(1) 多元化是指通过大量不相关的小风险代替一种风险来减少风险。

(2) 前者比后者更能实现分散化。一般情况下，股票有价证券组合的风险随着股票数量的增加而大大降低。随着股票数量的增加，风险继续下降，但在有价证券增多到一定数目后，风险的下降幅度就趋于下降。因此，当投资从 1 种到 10 种股票时，风险相对减少的较快；当投资从 100 到 120 种股票时，总风险比 10 种股票时小，但这一过程中风险下降的幅度却较慢。

**4. 比较股票和政府债券，哪一种风险更大？哪一种能够带来更高的平均收益？**

答：(1) 股票风险更大，这是因为股票的价值和收益取决于公司未来的价值和收益，而政府债券能获得稳定的利息，到期还能获得债券面值相等的支付。

(2) 由于股票的高风险性，投资者也会相应要求较高的平均收益，所以，股票能带来更高的收益。收益与风险往往同方向变动。

**5. 股票分析师在确定一只股票的价值时应该考虑哪些因素？**

答：应该考虑公司未来的盈利能力。公司的盈利能力取决于以下因素：对其产品的需求、所面临的顾客忠诚度、面对的政府管制和税收等。因此，股票分析师就要考虑所有上述因素以决定公司的一股股票价值的多少。

**6. 描述有效市场假说，并给出一个与这种理论一致的证据。**

答：(1) 有效市场假说（有效市场理论）是指：如果在一个证券市场中，价格完全反映了所有可获得的信息，那么就称这样的市场为有效市场。该假说认为，资产价格反映了关于一种资产价值的所有公开的、可获得的信息。这意味着股票价格的变动不可能根据可获得的信息来预期。

(2) 与有效市场假说一致的一个证据是：许多指数基金的业绩表现超过大多数积极基金，而这些积极基金是由有价证券组合专业管理者根据广泛研究和专家意见挑选股票。

**7. 解释那些怀疑有效市场的经济学家的观点。**

答：怀疑有效市场假说的经济学家认为，股票价格的波动部分是由心理因素引起的。如果一个人预期另一个人将来会支付更高的价格，那么，他愿意购买那些现在价值高估的股票。这意味着股票价格可能不是公司的合理价值。

### 问题与应用

**1. 根据一个古老的传说，大约 400 年前，美国土著人以 24 美元出卖了曼哈顿岛。如果他们按每年 7% 的利率把这笔钱投资，他们今天有多少钱？**

答：以 7% 的年利率计算，24 美元投资 400 年的本息和是： $24 \times (1+7\%)^{400} = 1.36 \times 10^{13}$  美元。

**2. 一个公司有一个今天花费 1000 万美元，4 年后获益 1500 万美元的投资项目。**

**A. 如果利率是 11%，该公司应该实施这个项目吗？利率是 10%、9% 或 8% 时，情况又如何？**

答：若利率为 11%，四年后获得 1500 万美元的现值是  $1500/(1+11\%)^4 = 988.1$  万美元，该现值小于 1000 万美元，这意味着只要以较少的成本（988 万美元），以 11% 计算就可以在四年后获得 1500 万美元的未来值，因此 1000 万美元成本过高，不应该实施这个工程。

同理，当利率为 10% 时，现值是  $1500/(1.10)^4 = 1024.5$  万美元，大于 1000 万美元。可以实施这个工程。当利率为 9% 时，现值是  $1500/(1.09)^4 = 1062.6$  万美元，大于 1000 万美元。可以实施这个工程。

当利率为 8%时，现值时  $1500/(1.08)^4 = 1102.5$  万美元，大于 1000 万美元。可以实施这个工程。

**B. 你能指出赢利与不赢利之间准确的利率分界线吗？**

答：赢利与不赢利之间的分界线利率就是使四年后获得 1500 万美元的现值等于投资成本 1000 万美元。即： $1500/(1+r)^4 = 1000$ ，解得  $r = 10.65\%$ 。所以，当利率大于 10.65% 时不赢利，小于 10.65% 时赢利。

**3. 你的银行帐户支付 8% 的利率。你正考虑购买 110 美元 XYZ 公司的股份。在 1 年、2 年和 3 年之后，该公司会付给你红利 5 美元。你预期在 3 年后以 120 美元卖掉股票。XYZ 公司的股票是一种好的投资吗？用计算支持你的答案。**

答：股票的价值等于其股息和它的最终售价的现值。即  $5/1.08 + 5/(1.08)^2 + (5+120)/(1.08)^3 = 4.63 + 4.29 + 99.23 = 108.15$  美元。这低于 110 美元的初始售价，因此 XYZ 股票不是一种好的投资。

**4. 对以下每一类保险，举出一个可以称为道德风险的行为的例子和另一个可以称为逆向选择的行为的例子。**

**A. 医疗保险**

答：病人比健康人更可能申请加入健康保险，这是逆向选择；当一个人拥有健康保险时，他便可能不太注意自己的健康。这是道德风险。

**B. 汽车保险**

答：一个爱冒险的司机比小心谨慎的司机更可能申请汽车保险，这是逆向选择；一旦司机有了保险，他开车可能更加不计后果。这是道德风险。

**5. 设想美国国会认识到穿着考究的重要性，开始给“服装保险”优惠的税收待遇。在这种新型保险之下，你每年要向保险公司交保费，然后保险公司支付你衣服支出的 80%（你支付剩余的 20%），而且税法会部分补贴你的保险费。**

**A. 这种保险的存在如何影响人们购买衣服的数量？从经济效率的角度看，你如何评价这种行为变化？**

答：这种保险的存在会增加人们在衣服上的开支，衣服在购买数量比有效水平（最佳衣服购买量）多。这是因为作出购买衣服决策的人并不支付买衣服的全部成本，这就鼓励了其购买行为。

**B. 谁会选择购买服装保险？**

答：需要在衣服上大量开支的人选择购买服装保险。

**C. 假设现在平均每个人一年用于衣服的支出为 2000 美元。衣服保险的费用会大于还是小于 2000 美元？解释之。**

答：衣服保险的费用会大于 2000 美元。只有那些每年在衣服上的开支多于 2000 美元的人才愿意购买保险。保险公司必须设置较高的保费以弥补预期的损失和运营成本。由于存在逆向选择，保险公司最终只向那些每年衣服开支超过 2000 美元的人提供保险。因此，保费必然在 2000 美元以上。

**D. 按你的观点，国会的这个举措是个好主意吗？你如何把这个主意与当前医疗保险的税收待遇进行对比？**

答：这不是一个好主意，该举措导致了在衣服上的过度开支。

这个主意与当前医疗保险的税收待遇有很大不同。因为购买医疗开支是生死攸关的开支，没有更多选择余地。此外，健康状况的提高有助于提高生产，并进而对产出水平产生影响。有些医疗开支（如传染病的防治）将会产生正外效应。

**6. 设想你打算用一些储蓄购买 10 种股票的有价证券组合。这些股票应该是同一行业的公司的股票吗？应该是在同一个国家的公司的股票吗？解释之。**

答：为了减少资产组合的风险，最好投资多样化。这意味着这些股票应该尽可能来自不同的国家的不同行业。由于不同行业、不同国家之间的公司相关性最低，各个股票之间的相关性越弱，分散投资降低风险的效果就越大。

**7. 你预期哪一种股票会带来较高的平均收益：对经济状况极为敏感的行业的股票（例如汽车制造），或者对经济状况相对不敏感的行业的股票（例如自来水公司）？为什么？**

答：对经济条件很敏感的行业的股票风险会较大，因此，这些股票会带来较高的平均收益。为了让股票投资者愿意承担风险，对经济状况极敏感行业的投票预期收益会高于平均收益水平，以对投资者进行风险补偿。

**8. 一个公司面临着两种风险：企业特有风险是竞争者可能会进入其市场并夺走它的一些客户；市场风险是经济会可能会进入衰退期，销售量减少。这两种风险中哪一种更可能使公司的股东需要高收益？为什么？**

答：特有风险更可能使股东需要高的收益，因为特有风险与该企业相关，股东比非股东企业多承担了这方面的风险，而市场风险则是每一个公司都面临的风险，股东与非股东都要承担。股东因为承担了特有风险，就需要有额外的收益作为风险补偿。

**9. 你有两个投资于股票市场的室友。**

**A. 一个室友说，她只买每个人都相信其未来利润会大大增加的公司的股票。你认为如何比较这些公司的价格—收益比率和其他公司的价格—收益比率？购买这些公司的股票会有什么不利之处？**

答：如果室友购买这种股票，那这种股票的价格收益比有可能很高，价格高是因为它反映了大家对该公司未来收益的预期。购买这种股票最大的劣势就是人们高估了这种股票，有可能将来无利可获。

**B. 另一个室友说，她只买便宜的公司股票，她用低价格—收益比率来衡量。你认为如何比较这些公司的收益前景与其他公司的收益前景？购买这些公司的股票会有什么不利之处？**

答：价格收益比低的企业未来收益可能较低。这些企业的股票价格较低是因为每个人对企业将来获利性的期望较低。购买这种股票最大的劣势就是市场可能不准确，这些企业的股票可能提供较低的回报。

**10. 当公司高层管理人员根据凭借其地位得到的私人信息买卖股票时，他们就是在进行内部人交易。**

**A. 举出一个对买卖股票有用的内部信息的例子。**

答：内部信息对买卖股票有用的例子有：有关正在研发的新产品的消息，能影响企业获利性的未来政府管制，等等。

**B. 那些根据内部信息交易股票的人通常赚到极高收益。这一事实违背了有效市场假说吗？**

答：根据内部信息交易股票而获得高回报率并不违背有效市场假说理论。有效市场假说暗示着股票的价格反映了所有可获得的影响企业未来获利性的消息。但内部信息并不是现成可获得的，因此并没有反映在股票的价格之中。要是能够反映这种内部信息，价格一定会充分反映。

**D. 内部人交易是非法的。为什么你认为它非法？**

答：内部交易不合法因为这使得某些买者或卖者在股票市场具有某种不平等的优势。

**11. 指出指数基金的一些信息（例如先锋整体股票市场指数基金，交易代码为VTSMX）。过去5年或10年内，与其他股票共同基金相比，这种基金的业绩如何？（提示：可以在如下网站寻找共同基金数据：<http://www.morningstar.com>。）从这种比较中，你知道了什么？**

答：略。

## 第二十八章 失业

### 复习题

**1. 劳工统计局把每个人划入哪三个类别？它如何计算劳动力、失业率以及劳动力参工率？**

答：劳工统计局把每个人划入三类范畴：就业者、失业者和非劳动力人口。

劳动力=就业者人数+失业者人数

失业率=失业者人数 / 劳动力×100

劳动力参工率=劳动力 / 成年人口×100

**2. 失业在正常情况下是短期的还是长期的？解释之。**

答：正常情况下失业是短期的。因为大多数人的失业是短期的，成为失业者的大多数人将很快找到工作。但在任何一个时间所观察到的失业是长期的，这是少数长期没有工作的工人所造成的。

**3. 为什么摩擦性失业是不可避免的？政府如何降低摩擦性失业的数量？**

答：摩擦性失业是由使工人与工作相匹配的过程所引起的失业。这种失业通常是不同企业间劳动需求变动的结果。摩擦性失业不可避免是因为经济总是在变动，这种变动使得一些企业创造出了岗位，而另一些企业中的工作岗位被消除了，伴随着这一过程，衰落行业的工人发现他们失去了工作，并要寻找新工作。政府可以通过各种方式有利于失业者寻找工作从而降低摩擦性失业的数量。一种方法是通过政府管理的就业机构，这种机构发布有关工作空位的信息。另一种方法是通过公共培训计划，它的目的是使衰落行业的工人易于转移到增长行业中，并帮助处于不利地位的群体脱贫。

**4. 最低工资法能更好地解释青少年的失业，还是大学毕业生的失业？为什么？**

答：最低工资法能更好地解释青少年的失业。由于绝大多数大学毕业生的工资高于最低工资水平，因而最低工资法并不是大学毕业生失业的主要原因。最低工资法通常主要是限制了劳动力中最不熟练工人和经验最少的工人，如青少年，因为青少年的均衡工资通常低于最低工资。结果雇主就会减少对青少年劳动力的需求，青少年失业增加。

**5. 工会如何影响自然失业率？**

答：当工会与企业进行集体谈判把工资提高于均衡水平之上时，它就增加了劳动供给量，并减少了劳动需求量，引起了失业。那些仍然就业的工人状况变好了，但那些以前有工作而在较高工资时失业的工人状况变坏了。实际上，工会的行为增加了自然失业率。

**6. 工会的支持者提出了哪些观点来证明工会对经济有利？**

答：工会的支持者提出了以下观点来证明工会对经济是一件好事：

(1)工会是与雇佣工人的企业市场势力抗衡所必需的。这种市场势力的极端情况是“公司城”，在这种地方一

个企业雇佣了该地区大部分工人。在公司城中，如果工人不接受企业提出的工资和工作条件，他们除了搬走或不工作外别无选择。因此，在没有工会的情况下，和企业必须与其他企业竞争同样的工人时会出现的情况相比，企业可以用其市场势力支付低工资，并提供恶劣的工作条件。在这种情况下，工会可以平衡企业的市场势力，并保护工人免受企业所有者的摆布。

(2)另外，工会对帮助企业有效地对工人的关心作出反应也是重要的。当工人接受了一份工作时，工人与企业必须就除了工资之外的许多工作特征达成一致：工作时间、休假、病假、医疗津贴、提升、工作安全等等。工会通过代表工人在这些问题上的观点可以使企业提供这些工作特征的适当组合。即使工会在使工资高于均衡水平和引起失业有不利影响，但它们对帮助企业保持一支乐观而有生产率的劳动力队伍也是有益的。

### 7. 解释企业通过提高它所支付的工资增加利润的四种方式。

答：企业通过提高它所支付的工资可以在以下四个方面提高生产率：

#### (1)增加工人的健康

工资高的工人可以吃营养更丰富的饮食，而且吃更好饮食的工人更健康、也更有生产率。这种效率工资理论并不适用于美国这类富裕国家的企业，因为在这些国家，大多数工人的均衡工资都远远大于饮食充分所要求的水平。这种效率工资理论较适用于发展中国家的企业。

#### (2)减少工人的流动率

工人会由于许多原因而离职——接受其他企业的工作，移居到本国其他地方，离开劳动力队伍等等。工人离职的频率取决于他们面临的一整套激励，包括离去的利益和留下来的利益。企业向工人支付的工资越多，通常选择离去的工人就越少。因此，企业可以通过支付高工资来减少其工人的流动率。因为流动率高的企业往往生产成本也高。流动率的下降可以增加企业的利润。

#### (3)提高工人的努力程度

在许多工作中，工人对工作努力的程度可以有某种相机抉择权。因此，企业要监视工人的努力程度，那些对其职责偷懒的工人被抓住就要解雇。但是，并不能直接抓住所有偷懒者，因为对工人的监视成本高昂而又不完全。企业对这个问题的反应可以是支付高于均衡水平的工资。高工资使工人更渴望保住自己的工作，从而就激励工人尽自己最大的努力。

#### (4)吸引高素质的工人

当一个企业雇佣新工人时，它无法完全断定申请者的素质。通过支付高工资，企业就吸引了素质更好的工人来申请这些工作。

## 问题与应用

1. 2008年2月劳工统计局宣布，在所有美国成年人中，就业者为14599.3万，失业者为738.1万，非劳动力为7943.6万。用这些信息计算：

#### A. 成年人口

答：成年人口=就业者+失业者+非劳动力=14599.3+738.1+7943.6=23281万

#### B. 劳动力

答：劳动力=就业者+失业者=14599.3+738.1=15337.4万

#### C. 劳动力参工率

答：劳动力参工率=(劳动力 / 成年人口)×100%=(15337.4 / 23281)×100%=65.88%

#### D. 失业率

答：失业率=(失业人数 / 劳动力)×100%=(738.1 / 15337.4)×100%=4.81%

2. 登录劳工统计局的网站(www.bls.gov)。现在的自然失业率是多少？找出最适于描述你的人口群体(例如，根据年龄、性别和种族划分)的失业率。这一失业率高于还是低于全国平均水平？你认为为什么会这样？

答：略。

3. 如(教材)图28-3所示，在1970年—2000年间，男人的整体劳动力参工率下降了。同时，妇女劳动力参工率大大提高了。但是，这种变化对不同年龄群体造成的结果不同，如下表所示：

	所有男性 (%)	16—24岁男性 (%)	25—54岁男性 (%)	55岁及以上男性 (%)
1970年	80	69	96	56
2000年	75	69	93	40
	所有女性 (%)	16—24岁女性 (%)	25—54岁女性 (%)	55岁及以上女性 (%)
1970年	43	51	50	25
2000年	60	63	77	26

在这种信息既定的情况下，你认为这一时期哪一种因素在男性劳动力参工率下降中起了关键作用？你认为



什么可以解释女性劳动力参工率的提高？

答：这一时期 55 岁以上男性的劳动参工率下降最大。其原因有：第一，年轻男人在学校上学的时间比他们的父亲和祖父们长；第二，老年男人现在退休得更早而活得更长；第三，随着更多的妇女就业，现在更多的父亲留在家里照料自己的子女；第四，这一时期社会保险收益和退休收入比以前增加，使人们倾向于提前退休。

而妇女劳动力参工率的提高，则是由于政治与社会态度的变化，洗碗机、微波炉等新技术节省家庭劳动量，有效的生育控制降低了生育率，以及晚婚晚育等等。

**4. 2004 年到 2007 年美国的总就业增加了 680 万工人，但在同一时期，失业工人只减少了 110 万。这两个数字是如何相互一致的呢？为什么有人认为被计算为失业者人数减少会小于就业人数的增加呢？**

答：美国劳工统计局把美国人划入三类：就业者、失业者和非劳动力人口。美国就业总数增加了 680 万人，而失业只减少了 110 万这一事实表明劳动力中新增加了 570 万就业工人，如果把重新找到工作的失业人数（110）和由非劳动力变为就业者的人数（570）加起来，就与就业总数的增加相一致了。随着人口增长和参与劳动力的增加，使得劳动力不断增加，因此就业人数增加可能总是超过失业人数的减少。

5.

**6. 以下工人更可能经历短期失业还是长期失业？解释之。**

**A. 由于坏天气被解雇的建筑工人**

答：由于坏天气被解雇的建筑工人所经历的失业更可能是短期失业，因为一旦坏天气转为好天气，这些建筑工人又可以重新就业。

**B. 在一个偏僻地区失去的工厂工作的制造业工人**

答：在一个偏僻地区的工厂中失去工作的制造业工人经历的更可能是长期失业。由于信息闭塞，这些制造业工人很难获得有关空位的信息，这就会加长他们寻找工作的时间。

**C. 因铁路竞争而被解雇的驿站业工人**

答：由于铁路竞争而被解雇的驿站业工人经历的更可能是长期失业，因为被解雇的驿站业工人面临的是行业性的裁员，并且他们的工种技术程度低、适应面窄，因此驿站业工人失业后重新就业的机会比较小，如果他们要再就业就必须接受职业再培训，结果他们很可能面临长期失业。

**D. 当一家新餐馆在马路对面开业时，失去工作的快餐厨师**

答：当一家新餐馆在马路对面开业时，失去工作的快餐厨师经历的更可能是短期失业，失业的快餐厨师可以去其它的餐馆应聘。

**E. 当公司安装了自动焊接机时，失去工作的受正规教育很少的专业焊工**

答：当公司安装了自动焊接机时，失去工作的受正规教育很少的专业焊工经历的更可能是长期失业。因为他们从事的工作是一个正在淘汰的岗位，如果他们再就业就必须接受职业培训，以适应技术的发展。

**7. 用劳动市场图说明最低工资提高对工人所得到的工资、工人供给量、工人需求量和失业量的影响。**

答：

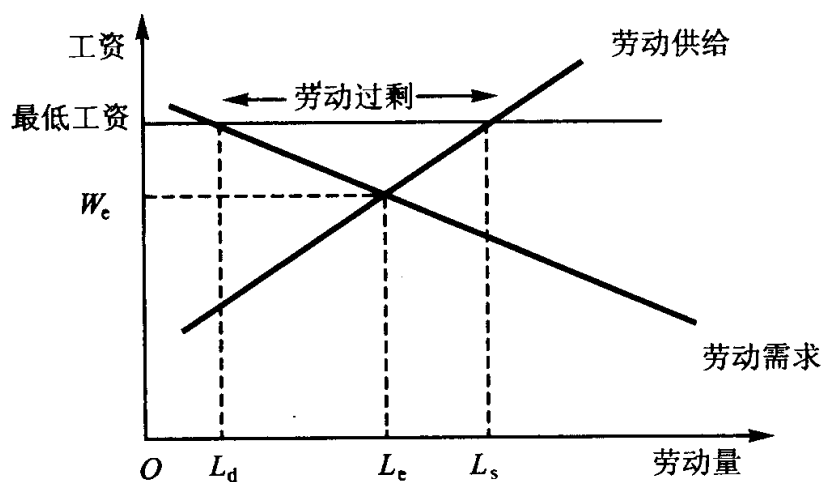


图 28-1 最低工资提高后的劳动市场图

当最低工资法迫使工资高于使供求平衡的水平时，与均衡水平相比，它就增加了劳动供给量而减少于劳动需求量。存在过剩的劳动供给。由于愿意工作的工人多于工作岗位，有一些工人成为失业者。

**8. 考虑有两个劳动市场——一个是制造业工人市场，另一个是服务业工人市场——的经济。假设这两个市场起初都没有工会。**

**A. 如果制造业工人成立了工会。你预期这对制造业的工资和就业会有什么影响？**

答：图 28-2 表示了制造业工人成立工会的影响。在图 28-2 左图中，由于制造业工会的要求，制造业的工资从  $W_1^U$  上涨到  $W_2^U$ ，而劳动需求量从  $U_1$  下降到  $U_2^D$ 。由于提高了工资，劳动供给量从  $U_1$  增加到  $U_2^S$ ，因此，在有工会的制造业工人市场上的失业量为  $(U_2^S - U_2^D)$ 。

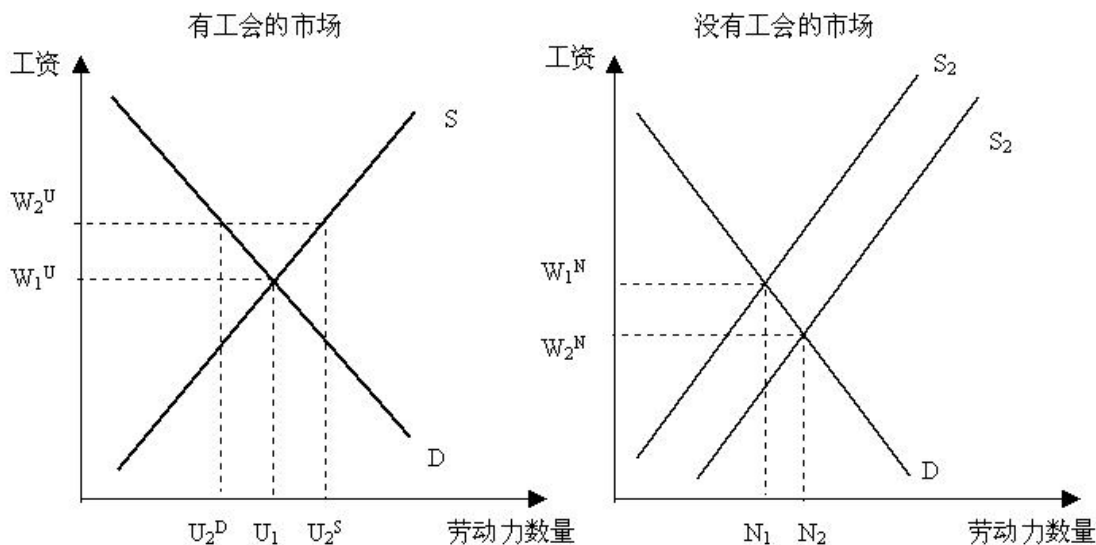


图 28-2 工会的影响

**B. 制造业劳动市场的这些变化对服务业工人市场的劳动供给有什么影响？这个劳动市场上的均衡工资与就业会有什么变动？**

答：当在制造业部门失去工作的工人到服务业工人市场上寻找工作时，其影响图 28-2 右图所示。由于其他部门工人的加入，服务业市场上劳动供给量从  $S_1$  增加到  $S_2$ 。结果导致没有工会的服务业劳动市场上的均衡工资从  $W_1^N$  下降到  $W_2^N$ ，就业量从  $N_1$  增加到  $N_2$ 。

9.

**10. 假设国会通过了要求雇主为雇员提供某种津贴(例如医疗)的法律，该法律使雇用一名雇员的成本每小时增加了 4 美元。**

**A. 这种对雇主的规定对劳动需求有什么影响？(在回答这个和以下问题时，最好用定量分析。)**

答：因为该法律使每一个雇员的成本增加了每小时 4 美元，雇主不会愿意为等量劳动付这多出的成本，所以，雇主会减少对劳动的需求（劳动需求曲线就会下降 4 美元，见图 28-3）。

**B. 如雇员对这种津贴的评价正好等于成本，这种对雇主的规定对劳动供给有什么影响？**

答 1：如评价正好等于成本，这种对雇主的规定对劳动供给不会有影响，因此劳动供给不会增加。

答 2：如果雇员认为该法案会给他带来 4 美元一小时的多余收入，那他们会愿意为同样的工作量而一小时少要 4 美元，所以劳动量的供给曲线会下降，下降幅度为 4 美元。

**C. 如果工资自由地使供求平衡，这种法律对工资和就业水平有什么影响？雇主的状况变好了，还是变坏了？雇员的状况变好了，还是变坏了？**

答 1：如果工资自由地使供求平衡，这种法律会提高均衡工资，但降低了就业水平。雇主的状况变坏了，因为雇主只能用更高的工资雇佣更少的工人。对于雇员而言，原来就业现在仍然就业的雇员的状况变好了，原来就业现在失业的雇员状况变坏了。

答 2：图 28-3 显示了劳动市场的均衡状态。因为劳动的需求和供给曲线都下降了相同的 4 美元单位，均衡的劳动量保持不变，工资下降了 4 美元。雇主和雇员的福利水平都与以前相同。

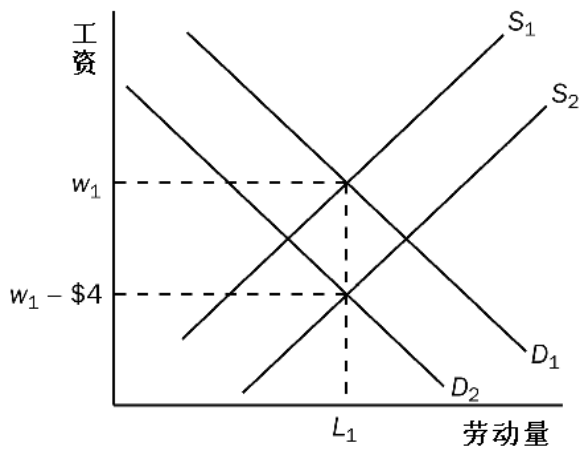


图 28-3 工资自由地使供求平衡的情况

**D.** 假定在未通过这项规定之前，市场上的工资高于最低工资 3 美元。在这种情况下，对雇主的这条规定如何影响工资、就业水平和失业水平？

答：如果最低工资阻止工资下降，结果将是失业增加，如图 28-4 所示。最初，劳动均衡数量是  $L_1$ ，最低工资  $W_m$  比均衡工资  $W_1$  低 3 美元。通过了法律后，市场需求下降至  $D_2$ ，供给上升到  $S_2$ 。由于最低工资不变，劳动力需求量 ( $L_2^D$ ) 将小于供应量 ( $L_2^S$ )。因此，失业量为  $L_2^S - L_2^D$ 。

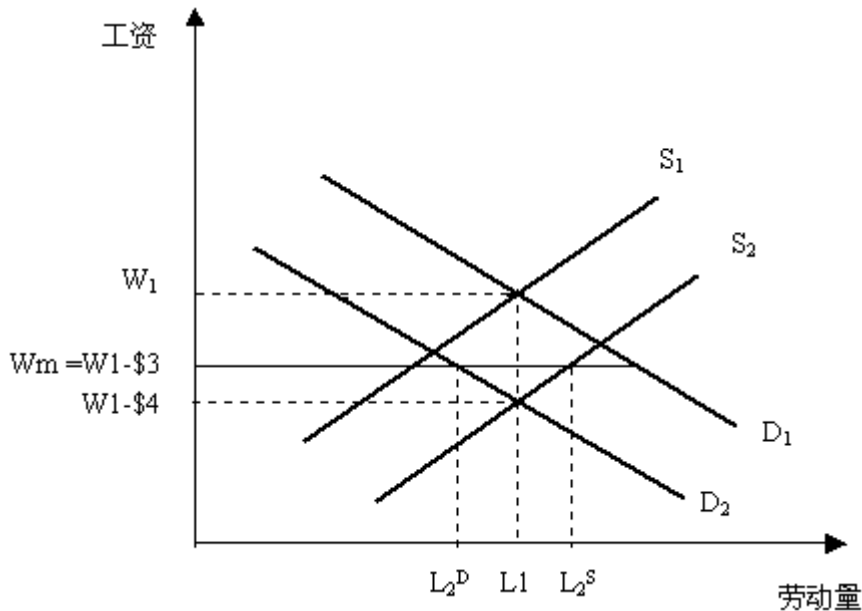


图 28-4 最低工资法的影响

**E.** 现在假设工人根本不认为所规定的津贴有价值。这种不同的假设是否会改变你对以上 B 和 C 的回答？

答：如果工人根本不认为所规定的津贴有价值，那么劳动供给曲线不会变化，如图 28-5 所示，B 的答案不变。而对于问题 C，均衡时的工资下降 4 美元，劳动的均衡供给量减少。新的工资水平  $w_2$  小于  $w_1$ ，但大于  $(w_1 - 4)$ 。雇主的状况变坏了，因为他们不得不以更高的实际工资（包括津贴在内）雇佣更少的工人；雇员因为工资下降，工作量减少，状况也变坏了。

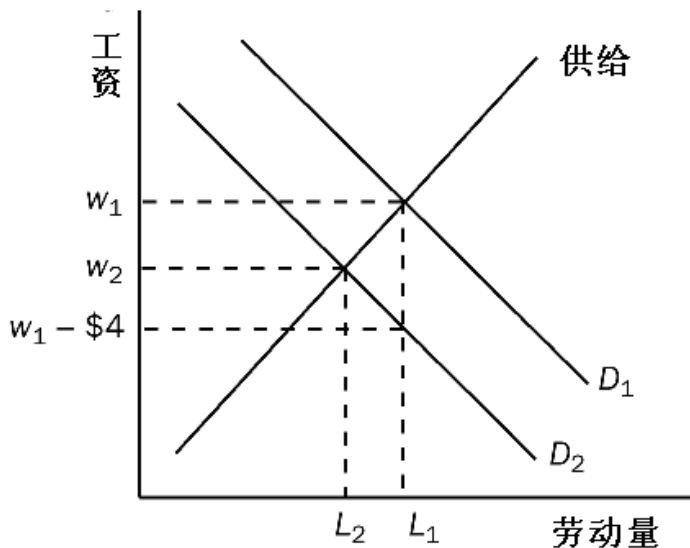


图 28-4 工人不认为福利有价值对劳动市场的影响

## 第十篇 长期中的货币与物价

### 第二十九章 货币制度

#### 复习题

##### 1. 如何区分经济中的货币与其他资产?

答：货币在经济中有三种职能：交换媒介、计价单位和价值储藏，这三种职能共同区分经济中的货币与其他资产。

##### 2. 什么是商品货币？什么是法定货币？我们用哪一种货币？

答：当货币采取有内在价值的商品形式时，它被称为商品货币。当货币没有内在价值，由政府法令而作为通货使用的货币时，它被称为法定货币。我们用法定货币。

##### 3. 什么是活期存款，为什么活期存款应该包括在货币存量中？

答：活期存款是储户可以通过开支票随时支取的银行账户余额。因为银行储户通常可以根据他们储蓄账户的余额开支票，很容易地把资金从储蓄账户转到支票账户，用这些存款购买物品与劳务，而且许多商店接受个人支票，因而支票账户中的货币和我们钱包中的货币一样可以方便地购买物品和劳务。因此，活期存款应该包括在货币存量中。

##### 4. 谁有责任决定美国的货币政策？如何选择这个团体？

答：美国的中央银行——联邦储备有责任决定美国的货币政策。美国联邦储备由其理事会管理。在理事会的7名成员中，最重要的是主席，总统任命任期4年的主席，主席任命美联储官员。理事会有7名由总统任命并得到参议院确认的理事，理事任期14年。

##### 5. 如果美联储想用公开市场操作增加货币供给，它应该怎么做？

答：如果美联储想用公开市场活动增加货币供给，它会指令其在纽约美联储的债券交易手在全国债券市场上买进债券。美联储为债券支付的美元就增加了流通中美元的数量。这些新美元中有一些作为通货持有，有一些存入银行。作为通货持有的每一新美元都正好增加了一美元货币供给。存入银行的每一新美元增加的货币供给要多，因为它增加了准备金，从而增加了银行体系可以创造的货币量。

##### 6. 为什么银行不持有百分之百的准备金？银行持有的准备金额与银行体系创造的货币量有什么关系？

答：因为银行持有百分之百的准备金(把所有货币都放在金库中闲置)是完全没有必要的。银行只要保持一部分准备金，以便储户想提取存款时有现金就行了。如果银行持有百分之百的准备金，那么银行就不影响货币供给。当银行只把部分存款作为准备金时，银行创造了货币。银行持有的准备金额越高，银行体系创造的货币量就越少。

##### 7. 什么是贴现率？当美联储提高贴现率时，货币供给会发生什么变动？

答：贴现率是美联储向银行发放贷款的利率。美联储可以通过贴现率而改变货币供给。当美联储提高贴现率时，较高的贴现率抑制银行从美联储借准备金，从而减少了银行体系的准备金额，这又减少了货币供给。

##### 8. 什么是法定准备金？当美联储提高法定准备金时，货币供给会发生什么变动？

答：法定准备金是银行根据其存款应该持有的最低准备金。法定准备金影响银行体系可以用一美元准备金创

造出多少货币。当美联储提高法定准备金时，意味着银行必须持有更多准备金，降低了货币乘数，并减少了货币供给。

**9. 为什么美联储不能完全控制货币供给？**

答：因为(1)美联储不能控制家庭选择作为银行存款持有的货币量。家庭持有的存款货币越多，银行的准备金越多，银行体系所能创造的货币就越多。而家庭持有存款的货币越少，银行的准备金越少，银行体系所创造的货币也就越少。

(2)美联储不能控制银行选择的贷款量。一旦货币存入了银行，只有当银行把它贷出去时，它才能创造出更多的货币。

因此，在一个部分准备金银行体系制度中，经济中的货币量部分取决于储户和银行的行为。由于美联储不能控制或预期这种行为，它就不能完全控制货币供给。

**问题与应用**

**1. 下列哪一种是美国经济中的货币？哪一种不是？通过讨论货币的三种职能中的每一种解释你的答案。**

**A. 一美分**

答：一美分是美国经济中的货币。美分是美国流通中最小的货币单位。

**B. 一墨西哥比索**

答：一墨西哥比索是墨西哥经济中的货币。

**C. 一幅毕加索的油画**

答：毕加索的画只是一种有储藏价值的资产，不是美国经济中的货币，因为它既不是公众普遍接受的交换媒介，也不能充当计价单位。

**D. 一张塑料信用卡**

答：塑料信用卡不是美国经济中的一种货币。塑料信用卡看起来似乎应该包括在货币存量中，但实际它并不是一种支付方式，而是一种延期支付方式。

**2. 一种资产的哪些特点使它成为交换媒介？哪些特点使它成为一种价值储藏手段呢？**

答：交换媒介是在买者购买物品与劳务时给予卖者的东西。一种资产只有当它能被人们普遍接受时才有可能成为交换媒介，另外它还必须便于携带，且易于分割。价值储藏是人们可以用来把现在的购买力转变为未来的购买力的东西。一种资产如果有价值且它的价值具有稳定性它就有可能成为一种价值储藏。

**3. 登录圣·路易斯联邦储备银行的网站 (<http://www.stlouisfed.org>)，寻找有关美联储的一些信息。找一张联邦储备地区图。如果你住在美国，找出你所在的地区。你所在地区的联邦储备银行在哪里？（额外问题：哪个州有两个联邦储备银行？）**

答：略。

**4. 你的叔叔通过开出他在第十国银行 (TNB) 支票账户上的一张 100 美元支票偿还了 TNB 银行的 100 美元贷款。用 T 型账户说明这种交易对你叔叔和 TNB 银行的影响。你叔叔的财富变动了吗？解释之。**

答：因为贷款并没有使叔叔增加了财富，而偿还贷款也没有使叔叔减少财富，所以叔叔的财富没有发生变动。TNB 银行减少了 100 美元负债(存款)，同时资产(准备金)也减少了 100 美元。

TNB 银行		叔叔	
资产	负债	资产	负债
准备金	存款	存款	贷款
-100 美元	-100 美元	-100 美元	-100 美元

**5. 伯列戈瑞德州银行(BSB)有 2.5 亿美元存款，并保持 10%的准备率。**

**A. 列出 BSB 的 T 一账户。**

答：伯列戈瑞德州银行(BSB)

资产	负债
准备金 0.25 亿美元	存款 2.5 亿美元
贷款 2.25 亿美元	

**B. 现在假设 BSB 最大的储户从其账户上提取了 1 000 万美元现金。如果 BSB 决定通过减少其未清偿贷款量来恢复其准备率，说明它的新 T 型一账户。**

答：伯列戈瑞德州银行(BSB)

资产	负债
准备金 0.24 亿美元	存款 2.4 亿美元

贷款 2.16 亿美元

**C. 解释 BSB 的行动对其他银行有什么影响。**

答：BSB 的行动会引起其他银行也减少其未清偿贷款量来恢复其准备率，最后整个银行体系共减少未清偿的贷款量 0.9 亿美元。

**D. 为什么 BSB 要采取 B 中所描述的行动是困难的？讨论 BSB 恢复其原来的准备率的另一种方法。**

答：因为 BSB 采用减少贷款的办法来满足存款准备金的要求不仅会影响 BSB 银行业务的正常开展，还会干扰其他与 BSB 银行有业务联系的银行。另外 BSB 可以通过问关联储借准备金 0.9 亿美元来增加准备金额，以满足美联储的法定准备金要求。

**6. 你拿出你放在床垫下的 100 美元并存入你的银行账户。如果这 100 美元作为准备金留在银行体系中，并且银行持有的准备金等于存款的 10%，那么银行体系的存款总量会增加多少？货币供给会增加多少？**

答：银行体系的存款总量会增加 1 000 美元，货币供给会增加 1 000 美元。

**7. 联邦储备进行 1 000 万美元政府债券公开市场购买。如果法定准备金率是 10%，那么引起的货币供给的最大可能增加量是多少？解释之。最小可能增加量又是多少？解释之。**

答：如果法定准备金率是 10%，这会引起的最大可能货币供给增加是 1 亿美元，如果银行除保留法定准备金外，其余的资金全部以贷款的形式贷出，并且在贷款过程中，每家银行都只保留法定准备并且没有发生现金漏损。如果最初得到这 1 000 万美元的银行除把 100 万美元作为法定准备金外，其余的全部作为超额准备金保存在银行，则货币乘数是 1，银行不创造货币，最小可能增加是 1 000 万美元。

**8. 假设法定准备金率是 5%。在其他条件相同的情况下，如果美联储购买价值 2000 美元的债券，或者如果某人把藏在曲奇罐中的 2000 美元存入银行，那么货币供给会增加得更多吗？如果可以创造更多货币，那么它可以创造多少货币？证明你的思考。**

答：如果美联储购买 2,000 美元的债券，货币供应将会增加得更多。这两种存款将导致货币扩张。但美联储的存款是新资金，而来自曲奇罐的 2000 美元已经是货币供给的一部分。

**9. 假设第一国民银行的 T 型账户如下：**

资产	负债
准备金 10 万美元	存款 50 万美元
贷款 40 万美元	

**A. 如果美联储要求银行把 5% 存款作为准备金，第一国民银行拥有的超额准备金现在是多少？**

答：第一国民银行拥有的超额准备金现在是 7.5 万美元。

**B. 假设所有其他银行都只持有所要求的准备金额。如果第一国民银行决定把它的准备金减少到所要求的量，经济中的货币供给会增加多少？**

答：如果第一国民银行决定把它的准备金减少到所要求的量，经济中的货币供给会增加 150 万美元。

**10. 假设支票存款的法定准备金是 10%，而且银行没有持有任何超额准备金。**

**A. 如果美联储出售 100 万美元政府债券，那么这对经济中的准备金和货币供给有什么影响？**

答：如果美联储出售 100 万美元政府债券，支票存款的法定准备金是 10%，而且银行没有持有任何超额准备金，经济中的准备金会增加 100 万美元，货币供给会增加 1 000 万美元。

**B. 现在假设美联储把法定准备金降低到 5%，但银行选择再把另外 5% 的存款作为超额准备金。银行为什么要这样做？这些行动使货币乘数和货币供给如何变动？**

答：因为银行要应付客户提存和正常的贷款需求。这些行动会使货币乘数变小，货币供给减少。

**11. 假设银行体系总准备金为 1 000 亿美元。再假设法定准备金率是支票存款的 10%，而且银行没有超额准备金，家庭也不持有现金。**

**A. 货币乘数是多少？货币供给是多少？**

答：货币乘数是 10。货币供给是 10 000 亿美元。

**B. 如果现在美联储把法定准备率提高到存款的 20%，那么准备金会有什么变动？货币供给会有什么变动？**

答：如果现在美联储把法定准备金率提高到存款的 20%，准备金会比原来提高一倍，货币供给会减少为原来的 1/2。

**12. 假设法定准备金率是 20%。再假设银行并不持有超额准备金，而且公众也不持有现金。美联储决定，它要扩大货币供给 4000 万美元。**

**A. 如果美联储使用公开市场操作，那么它要购买还是出卖债券？**

答：为了扩大货币供给，美联储应该购买债券。

**B. 为了达到这一目的，美联储要购买或出售多少债券？**

答：准备金 20% 时，货币乘数是  $1/0.20 = 5$ 。因此，要扩大 4000 万美元的货币供给，美联储应该买  $4000 \text{ 万美元} / 5 = 800 \text{ 万美元}$  的债券。

**13. 艾尔蒙顿(Elmendyn)经济中有 2 000 张 1 美元的纸币。**

**A. 如果人们把所有货币作为现金持有，那么货币量是多少？**

答：如果人们把所有货币作为现金持有，货币量是 2 000 美元。

**B. 如果人们把所有货币作为活期存款持有，并且银行保持百分之百准备金，那么货币量是多少？**

答：如果人们把所有货币作为活期存款持有，并且，银行保持百分之百准备金，货币量是 2 000 美元。

**c. 如果人们持有等量的现金和活期存款，并且银行保持百分之百准备金，那么货币量是多少？**

答：如果人们持有等量的现金和活期存款，并且，银行保持百分之百准备金，货币量是 2 000 美元。

**D. 如果人们把所有货币作为活期存款持有，并且银行保持 10% 的准备率，那么货币量是多少？**

答：如果人们把所有货币作为活期存款持有，并且，银行保持 10% 的准备金，货币量是 20 000 美元。

**E. 如果人们持有等量的通货和活期存款，并且银行保持 10% 的准备率，那么货币量是多少？**

答：如果人们持有等量的现金和活期存款，并且，银行保持 10% 的准备率，货币量是 11 000 美元。

## 第三十章 货币增长与通货膨胀

### 复习题

**1. 解释物价水平上升如何影响货币的真实价值。**

答：当物价水平上升时，人们必须为他们购买的物品与劳务支付更多钱，因此物价水平上升意味着货币的真实价值下降，因为每一美元能够购买的物品与劳务量变少了。

**2. 根据货币数量论，货币量增加的影响是什么？**

答：根据货币数量论，经济中的货币量决定了货币的价值。假设在货币量增加之前，经济是均衡的，当货币量增加时，在现行的物价水平下，货币的供给量超过了需求量。因而人们会以各种方式(购买物品与劳务等)花掉这些超额货币供给，由于经济中生产物品与劳务的能力并没有变，这种更大的物品和劳务需求就引起物品和劳务的价格上升。物价水平上升又增加了货币需求量。最后，经济在货币需求量又等于货币供给量时实现了新均衡。物品与劳务的物价总水平以这种方法调整使货币供给与货币需求平衡。总之，货币量增加的惟一后果是物价上升。

**3. 解释名义变量与真实变量之间的差别，并各举出两个例子。根据货币中性原理，哪一个变量受货币量变动的影响？**

答：名义变量是按货币衡量的变量，如玉米的价格和名义 GDP；真实变量是按实物单位衡量的变量，如生产的玉米量和实际 GDP。根据货币中性原理，名义变量受货币量的影响。

**4. 从什么意义上说，通货膨胀像一种税？把通货膨胀作为一种税如何有助于解释超速通货膨胀？**

答：当政府通过印刷货币增加收入时，可以说是征收一种通货膨胀税。但是，通货膨胀税与其他税不一样，因为没有一个人收到政府这种税的税单。相反，通货膨胀税是较为隐蔽的。当政府印发货币时，物价水平上升，而且，每个人手中的美元就不值钱了。因此，通货膨胀税像一种向每个持有货币的人征收的税。

**5. 根据费雪效应，通货膨胀率的上升如何影响真实利率与名义利率？**

答：在货币是中性的长期中，货币增长的变动并不会影响真实利率。由于真实利率不受影响，所以名义利率必然根据通货膨胀率的变动进行一对一的调整。当通货膨胀率上升时，结果是真实利率不变，名义利率与通货膨胀进行一对一的调整。

**6. 通货膨胀的成本是什么？你认为这些成本中，哪一种对美国经济最重要？**

答：通货膨胀的成本有几种。这些成本中的每一种都说明了持续的货币供给增长事实上会以某种方式对实际变量产生影响。

(1)减少货币持有量的皮鞋成本，通货膨胀的皮鞋成本可能看起来是微不足道的，而且实际上在近年来只有温和通货膨胀的情况下，美国的皮鞋成本的确很少。

(2)调整价格的菜单成本，通货膨胀增加了企业必须承担的菜单成本。在当前美国经济中，由于通货膨胀率很低，一年调整一次价格是企业合适的经营战略。因此，美国的菜单成本很少。

(3)引起的相对价格变动与资源配置失误，因为市场经济依靠相对价格来配置稀缺资源。消费者通过比较各种物品与劳务的质量与价格决定购买什么。通过这些决策，他们决定了稀缺的生产要素如何在个人与企业中配置。当通货膨胀扭曲了相对价格时，消费者的决策也被扭曲了，市场就不能把资源配置到其最好的用处中。由于美国是高度发达的市场经济国家，通货膨胀引起的相对价格变动与资源配置失误成本对美国的经济十分重要。

(4)通货膨胀引起的税收扭曲，在存在通货膨胀时，许多税收变得问题更严重。原因是法律制定者在制定税法时往往没有考虑到通货膨胀，通货膨胀倾向于增加了储蓄所赚到的收入的税收负担，因而在有通货膨胀的经济中，储蓄的吸引力就比价格稳定的经济中要小得多。由于美国的税制没有实行指数化，所以通货膨胀引起的税收扭曲对美国的影响很大。

(5)引起了混乱与不方便，要判断通货膨胀引起的混乱和不方便的成本是困难的。由于通货膨胀会使不同时期美元有不同的实际价值，所以计算企业利润在有通货膨胀的经济中要更复杂。因此在某种程度上，通货膨胀使投资者不能区分成功与不成功的企业，这又抑制了金融市场在把经济中的储蓄配置到不同投资中的作用。

(6)未预期到的通货膨胀的特殊成本：任意的财富再分配，未预期的通货膨胀以一种既与才能无关又与需要无关的方式在人们中重新分配财富。这种再分配的发生是因为经济中许多贷款是按计价单位——货币来规定条款的。考虑未预期到的通货膨胀的成本时，必须考察国家的平均通货膨胀率。平均通货膨胀率低的国家，往往倾向于有稳定的通货膨胀，如美国，因而美国未预期的通货膨胀的特殊成本较小。

#### 7. 如果通货膨胀比预期的低，谁会受益——债务人还是债权人？解释之。

答：如果通货膨胀比预期的低，债权人将受益。因为未预期的通货紧缩，使工资和物价下降，增加了美元的真实价值，因而债务人的实际债务负担将比预计的要大。

### 问题与应用

1. 假设今年的货币供给是 5 000 亿美元，名义 GDP 是 10 万亿美元，而真实 GDP 是 5 万亿美元。

#### A. 物价水平是多少？货币流通速度是多少？

答：根据名义 GDP = 真实 GDP × 物价水平的公式，物价水平是 2。根据  $MV = PY$  的公式，当  $M = 5\,000$  亿美元，名义 GDP 是 10 万亿美元时，货币流通速度是 20。

B. 假设货币流通速度是不变的，而每年经济的物品与劳务产量增加 5%。如果美联储想保持货币供给不变，明年的名义 GDP 和物价水平是多少？

答：当  $Y$  不变，真实 GDP 增加 5% 时，如果想  $M$  也不变，那么明年的名义 GDP 也不变，物价水平是 1.9。

#### C. 如果美联储想保持物价水平不变，美联储应该把明年的货币供给确定为多少？

答：当  $Y$  不变，真实 GDP 增加 5% 时，如果想  $P$  也不变，那么货币供给  $M$  应该为 5 250 亿美元。

#### D. 如果美联储想把通货膨胀率控制在 10%，它应该把货币供给设定为多少？

答：当  $Y$  不变，真实 GDP 增加 5% 时，如果想物价水平上涨 10%，那么货币供给应该为 5 775 亿美元。

2. 假设银行规定的变动扩大了信用卡的可获得性，因此人们需要持有的现金少了。

#### A. 这个事件如何影响货币需求？

答：这个事件会减少人们对货币的需求。

#### B. 如果美联储没有对这个事件作出反应，物价水平将发生什么变动？

答：如果美联储没有对这个事件作出反应，也即美联储仍保持固定的货币供给不变，那么减少的货币需求会使经济中物价水平上升。

#### C. 如果美联储想保持物价水平稳定，它应该做什么？

答：如果美联储想保持物价水平稳定，它应该减少货币供给。

3. 经常有人建议，联邦储备应努力把美国的通货膨胀率降为零。如果我们假设货币流通速度不变，零通货膨胀目标是否要求货币增长率也等于零？如果是的话，解释原因。如果不是的话，说明货币增长率应该等于多少？

答：如果货币流通速度不变，零通货膨胀目标并不要求货币增长率也等于零，因为经济的产量是不断变化的，如果货币增长率为零，货币流通速度也不变，则物价水平仍然会上下波动，要保持物价水平的稳定，只要使货币供给增长率与产量增长率相适应就行了。

4. 假设一个国家的通货膨胀率急剧上升。对货币持有者的通货膨胀税会发生什么变动？为什么储蓄账户中持有的财富不受通货膨胀税变动的的影响？你认为会有哪些方式使储蓄账户持有者受到通货膨胀率上升的伤害？

答：假设一个国家的通货膨胀率急剧上升，货币持有者的通货膨胀税会急剧上升。因为储蓄账户的名义利率实行了指数化，可以保持实际利率不变，因此储蓄账户中持有的财富不受通货膨胀税变动的的影响。如果储蓄账户中的利率保持固定不变，当通货膨胀率急剧上升时，储蓄账户的持有者就会受到伤害。

#### 5. 超速通货膨胀在那些中央银行独立于政府其他部门的国家中是很少见的。为什么会这样？

答：中央银行独立于政府其他部门可以在很大程度上避免政府用货币创造作为支付他们支出的一种方法，因此中央银行的货币供给不会过于超过实际经济的需要。

6. 考虑在一个只由两个人组成的经济中通货膨胀的影响：鲍伯是种黄豆的农民，瑞塔是种大米的农民。他



们俩总是消费等量大米和黄豆。在 2008 年，黄豆价格是 1 美元，大米价格是 3 美元。

**A. 假设 2009 年黄豆价格是 2 美元，而大米价格是 6 美元。通货膨胀率是多少？鲍伯的状况变好了，变坏了，还是不受价格变动的影 响？瑞塔呢？**

答：通货膨胀是 100%，鲍伯和瑞塔的状况都不受价格变动的影 响。因为黄豆和大米的相对价格不变。

**B. 现在假设 2009 年黄豆价格是 2 美元，大米价格是 4 美元。通货膨胀率是多少？鲍伯的状况变好了，变坏了，还是不受价格变动的影 响？瑞塔呢？**

答：通货膨胀是 66.7%，鲍伯的状况变好了，因为他种的黄豆的价格上升幅度大于瑞塔种的大米，他只需要比以前少的黄豆就可以换回和以前等量的大米。瑞塔的状况变坏了，因为他种的大米的价格上升幅度小于黄豆，他必须卖出比以前多的大米才能购回和以前等量的黄豆。

**C. 最后，假设 2009 年黄豆的价格是 2 美元，大米的价格是 1.5 美元。通货膨胀率是多少？鲍伯的状况变好了，变坏了，还是不受价格变动的影 响？瑞塔呢？**

答：通货膨胀是 25%，鲍伯的状况变好了，因为他种的黄豆价格上升了 1 倍，而瑞塔种的大米的价格下跌了一半，因此鲍伯只需用以前 1/4 量的黄豆就可以换回和以前等量的大米。瑞塔的状况变坏了，因为他必须用以前 4 倍的大米才能换回和以前等量的黄豆。

**D. 对鲍伯和瑞塔来说什么更重要——是整体通货膨胀率，还是黄豆与大米的相对价格？**

答：对鲍伯和瑞塔来说，黄豆与大米的相对价格更重要。

**7. 如果税率是 40%，计算以下每种情况下的税前真实利率和税后真实利率：**

**A. 名义利率是 10%，而通货膨胀率是 5%。**

答：税前真实利率 = 名义利率 - 通货膨胀率 = 10% - 5% = 5%

税后真实利率 = 税后名义利率 - 通货膨胀率 = 60% × 10% - 5% = 1%

**B. 名义利率是 6%，而通货膨胀率是 2%。**

答：税前真实利率 = 名义利率 - 通货膨胀率 = 6% - 2% = 4%

税后真实利率 = 税后名义利率 - 通货膨胀率 = 60% × 6% - 2% = 1.6%

**C. 名义利率是 4%，而通货膨胀率是 1%。**

答：税前真实利率 = 名义利率 - 通货膨胀率 = 4% - 1% = 3%

税后真实利率 = 税后名义利率 - 通货膨胀率 = 60% × 4% - 1% = 1.4%

**8. 你去银行的皮鞋成本是多少？你如何用美元衡量这些成本？你认为你们大学校长的皮鞋成本与你有什么不同？**

答：我到银行的皮鞋成本表面上是皮鞋磨损的成本，实际是牺牲的时间与方便。我可以用到银行减少货币持有量所耗费的时间的机会成本来衡量这些成本，我认为我们大学校长的皮鞋成本比我的高，因为他的时间的机会成本比我的高。

**9. 回忆一下货币在经济中执行的三种职能。这三种职能是什么？通货膨胀如何影响货币执行每一种职能的能力？**

答：货币在经济中执行三种职能：交换媒介、计价单位和价值储藏。通货膨胀使得货币的实际购买力下降，在市场上进行交易时人们不再愿意接受与原来同样数量的货币作为交换，因而货币充当交换媒介的职能下降。货币作为计价单位是我们用来衡量经济交易的尺度。当发生通货膨胀时，计价单位的价值下降，在短期内会给经济生活带来混乱和各种错误。当发生通货膨胀时，货币不再具有储藏价值，因为货币的实际价值由于通货膨胀而减少，因此人们将竭力减少其货币持有量。

**10. 假设人们预期通货膨胀等于 3%，但实际上物价上升了 5%。描述这种未预期到的高通货膨胀率是帮助还是损害了以下的主体？**

**A. 政府**

答：这种未预期到的通货膨胀帮助了政府，因为未预期的通货膨胀有利于债务人，政府的债务负担减轻了。

**B. 有固定利率抵押贷款的房主**

答：这种未预期到的通货膨胀帮助了有固定利率抵押贷款的房主，因为未预期的通货膨胀有利于固定利率合约贷款中的债务人。

**C. 劳动合同第二年的工会工人**

答：这种未预期到的通货膨胀损害了劳动合同第二年的工会工人，因为工会工人在前一年签订劳动合同时没有考虑到 2% 的通货膨胀率，因此他们的实际收入下降。

**D. 把其某些资金投资于政府债券的大学**

答：这种未预期到的通货膨胀损害了把其某些资金投资于政府债券的大学，因为政府债券的利率是固定的，

未预期的通货膨胀降低了政府债券的投资价值。

**11. 解释一种与未预期到的通货膨胀相关而与预期到的通货膨胀无关的害处。然后解释一种既与预期到的通货膨胀相关，又与未预期到的通货膨胀相关的害处。**

答：未预期到的通货膨胀会以一种既与才能无关又与需要无关的方式在人们中重新分配财富，这种再分配的发生最可能发生在以固定价格来计量的贷款中。它会以损害债权人的代价而减轻债务人的偿还负担。无论通货膨胀是否预期到了，它都会扭曲价格信号、影响货币的正常使用，使现金的名义利率从零变为负数。

**12. 说明以下陈述正确、错误，还是不确定。**

**A. “通货膨胀伤害了债务人的利益而帮助了债权人，因为债务人必须支付更高的利率。”**

答：这种陈述不确定。如果实际通货膨胀率高于预期通货膨胀率，则帮助了债务人，因为实际利率低于预期名义利率。如果实际通货膨胀率低于预期通货膨胀率，则帮助了债权人，因为实际利率高于预期名义利率。

**B. “如果价格以一种使物价总水平不变的方式变动，那么，没有一个人的状况会变得更好或更坏。”**

答一：这种陈述正确。

答二：这种陈述错误。因为即使物价总水平保持不变，但相对价格的变动也会使一些人的福利变好，而使另一些人的福利变坏。

**C. “通货膨胀并没有降低大多数工人的购买力。”**

答一：这种陈述错误。因为通货膨胀降低了大多数工人的购买力。大多数工人的工资由于长期劳资合约的限制不能迅速调整，因此工人的工资增长慢于通货膨胀的攀升。

答二：这种陈述正确。因为大多数工人的工资根据通货膨胀率的变动而进行合理的调整。

## 第十一篇 开放经济宏观经济学

### 第三十一章 开放经济宏观经济学：基本概念

#### 复习题

**1. 定义净出口与资本净流出。解释它们如何相关以及为什么相关。**

答：净出口是一国的出口值减去进口值，又称贸易余额。资本净流出是指本国居民购买的外国资产减去外国人购买的国内资产。一个开放经济以两种方式与世界其他经济相互交易——在世界物品与劳务市场上和世界金融市场上。净出口和资本净流出分别衡量了这些市场上的不平衡类型。净出口衡量一国出口与其进口之间的不平衡。资本净流出衡量本国居民购买的外国资产量与外国人购买的国内资产量之间的不平衡。事实上，对整个经济而言，这两种不平衡必然相互抵消。这就是说，资本净流出(NCO)总等于净出口(NX)。从每一次国际交易都是等价交换这个事实出发，当出售国把物品或劳务给予购买国时，购买国要用一些资产来为这种物品或劳务进行支付。这种资产的价值等于所出售物品或劳务的价值。当我们把每一项相加起来时，一国所出售物品与劳务的净值(NX)必然等于所获得资产的净值(NCO)。国际物品与劳务的流动和国际资本流动是同一枚硬币的两面。

**2. 解释储蓄、投资和资本净流出之间的关系。**

答：一个经济的国内生产总值(Y)分为四个组成部分：消费(C)、投资(I)、政府购买(G)和净出口(NX)，即  $Y = C + I + G + NX$ 。对经济中产量的总支出是用于消费、投资、政府购买和净出口的支出之和。由于支出的每一美元都可以归入这四个组成部分中的一个之中，所以这个等式是一个会计恒等式。由于国民储蓄是在支付了现期消费和政府购买之后剩下国民收入，因此国民储蓄(S)等于  $Y - C - G$ 。整理上式，得出：

$$Y - C - G = I + NX$$

$$S = I + NX$$

又由于净出口(NX)也等于资本净流出(NCO)，所以我们可以把上式改写为：

$$S = I + NCO$$

这个式子表明，一国的储蓄必然等于其国内投资加资本净流出。

**3. 如果一辆日本汽车价格为 50 万日元，一辆类似的美国汽车价格为 1 万美元，而且 1 美元可以兑换 100 日元，名义汇率与真实汇率分别为多少？**

答：名义汇率是 1 美元对 100 日元。真实汇率 = 名义汇率 × 国内价格 / 国外价格

真实汇率：[(每美元 100 日元) × (每辆美国汽车 10 000 美元)] / 每辆日本汽车 500 000 日元 = 每辆美国汽车对 2 辆日本汽车

**4. 描述购买力平价理论背后的经济逻辑。**

答：购买力平价理论认为，任何一种通货的一单位应该能在所有国家买到等量的物品。许多经济学家认为购

买力平价描述了长期中决定汇率的因素。下面我们来描述购买力平价理论背后的经济逻辑。购买力平价理论根据了单一价格规律的原理,即在所有地方一种物品都应该按同样的价格出售,否则就有获得未被得到的利润的机会。在国际市场上,如果1美元在美国可以比在日本能买到更多咖啡,国际贸易者就会通过在美国买咖啡在日本卖咖啡而获得利润。这种咖啡从美国出口到日本会使美国的咖啡价格上升,并压低日本的咖啡价格。相反,如果1美元在日本能买的咖啡多于美国,贸易者会在日本买咖啡而在美国卖咖啡。这种美国从日本进口咖啡会使美国咖啡价格下降而日本咖啡价格上升。最后,单一价格规律告诉我们,在所有国家,1美元都必定能买到等量的咖啡。这种逻辑使我们得出购买力平价理论,根据这个理论,一种通货必然在所有国家都有相同的购买力。

**5. 如果美联储开始大量印发美元,1美元所能购买的日元数量会有什么变化?为什么?**

答:如果美联储开始大量印发美元,1美元所能购买的日元数量会减少。因为美元供给的增加会引起美国物价水平上升,它也就引起美元相对日元贬值。

**问题与应用**

**1. 下列这些交易如何影响美国的出口、进口以及净出口?**

**A. 一个美国艺术教授利用暑假参观欧洲的博物馆。**

答:会增加美国的进口,减少美国的净出口。

**B. 巴黎的学生纷纷去观看好来坞的新电影。**

答:会增加美国的出口,增加美国的净出口。

**C. 你叔叔购买了一辆沃尔沃新车。**

答:会增加美国的进口,减少美国的净出口。

**D. 英国牛津大学的学生书店卖了一条李维 501 牛仔裤。**

答:会增加美国的出口,增加美国的净出口。

**E. 加拿大公民为了避开加拿大的销售税在佛尔蒙特州北部的一家商店购物。**

答:会增加美国的出口,增加美国的净出口。

**2. 以下每一项交易应该包括在净出中还是资本净流出中?确切地说出每一项交易是代表那种变量的增加还是减少?**

**A. 一个美国人买了一台索尼电视机。**

答:应该包括在净出口中,这项交易会使得美国净出口减少。

**B. 一个美国人买了索尼公司的股票。**

答:应该包括在资本净流出中,这项交易会使得美国资本净流出增加。

**C. 索尼公司的养老基金购买了美国财政部发行的债券。**

答:应该包括在资本净流出中,这项交易会使得美国资本净流出减少。

**D. 一个日本索尼工厂的工人购买了一些美国农民种的佐治亚洲桃子。**

答:应该包括在净出口中,这项交易会使得美国的净出口增加。

**3. 下列每种产品的国际贸易一直在增加。说出一些可能的原因。**

**A. 小麦。**

答:由于国家间人口分布的不均衡和小麦产量的差异,小麦富余的国家就把小麦出口到小麦短缺的国家,并且国际海运的发展也使小麦的运输更为便捷,因此小麦的国际间交易大于过去。

**B. 银行服务。**

答:全球经济一体化和跨国贸易额的剧增,使得银行服务的国际间交易大于过去。

**C. 电脑软件。**

答:电脑用户遍及全球,电脑软件的需求是全球性的,但由于电脑软件技术主要集中在美国和印度等少数几个国家,因此电脑软件的国际间交易大于过去。

**D. 汽车。**

答:汽车已经成为全世界各国居民生活中的重要交通工具,由于不同国家的汽车生产技术有很大的差异,发达的汽车制造技术主要集中在少数发达国家,因而汽车的国际间交易大于过去。

**4. 描述国外直接投资与国外有价证券投资之间的差别。谁更可能进行国外直接投资——公司还是个人投资者?谁更可能进行国外有价证券投资?**

答:国外投资有两种形式:国外直接投资和国外有价证券投资。国外直接投资是本国居民或企业在国外投资办厂,投资者主动管理投资。国外有价证券投资是指本国居民或企业购买外国企业或政府发行的股票或债券,在这里投资者被动地对投资对象进行管理。公司更有可能进行国外直接投资。个人投资者更有可能进行国外有价证

券投资。

**5. 下列交易如何影响美国的国外净投资？此外，说明每一项是直接投资，还是有价证券投资？**

**A. 美国一家移动电话公司在捷克共和国建立了一个办事处。**

答：美国一家移动电话公司在捷克共和国建立了一个办事处，表明美国的国外净投资增加，这涉及直接投资。

**B. 伦敦的哈罗德公司把股票卖给通用电气公司的养老基金会。**

答：伦敦的哈罗德公司把股票出售给通用电气公司的养老基金会表明美国人增加了国外净投资，这涉及有价证券投资。

**C. 本田公司扩大其在俄亥俄玛丽维尔的工厂。**

答：本田公司扩大其在俄亥俄玛丽维尔的工厂表明日本人扩大对美国的投资，美国对日本的国外净投资下降，这涉及直接投资。

**D. 富达共同基金把其大众汽车公司的股票卖给一个法国投资者。**

答：富达共同基金把其大众汽车公司的股票卖给一个法国投资者，表明美国人减少其对外国的投资，美国的国外净投资下降，这涉及有价证券投资。

**6. 假设国民储蓄不变，资本净流出的增加会使一国国内资本的积累增加了，减少了还是对其没有影响？**

答：如果国民储蓄不变，资本净流出的增加，国内投资将减少。因为国民储蓄=国内投资+资本净流出。如果国内的投资下降，该国的国内资本积累将下降。

**7. 大多数主要报纸的经济版都有列示美国汇率的表格。在报纸或网上找出一个来并用它回答下列问题。**

**A. 这个表显示的名义汇率还是真实汇率，解释之。**

Following are the exchange rates for leading currencies Against the dollar at 12:00 GMT on 31 May 2006 Japanese Yen Per US \$114.18 Canada Dollar per US \$1.11
--

答：这个表显示名义汇率，因为真实汇率是一国的物品与劳务与另一国的物品与劳务交易的比率，它取决于名义汇率和用本国货币衡量的两国物品的价格。当我们研究整个经济时，注意的是整个物价水平而不是个别东西的价格，因此新闻媒体报道美国汇率的变动用的是名义汇率，这样便于进行经济分析。

**B. 美国和加拿大之间以及美国和日本之间的汇率各是多少？计算加拿大和日本之间的汇率。**

答：2006年5月31日，华尔街日报公布的汇率为：1美元兑换1.11加拿大元，1美元兑换114.18日元。则加拿大和日本之间的汇率为： $114.8/1.11=102.86$  日元/加元。

**C. 如果在下一年美国的通货膨胀超过了日本，根据你预计，相对于日元而言，美元将升值还是贬值？**

答：如果在下一年美国的通货膨胀超过了日本，相对日元而言，美元应该贬值。因为与日元相比，一美元的价值下降得更多，即所能购买的物品和劳务量少得更多了。

**8. 如果美元升值，下列每一个群体的人高兴还是不高兴？解释之。**

**A. 持有美国政府债券的荷兰养老基金会。**

答：如果美元升值，持有美国政府债券的荷兰养老基金会幸福，因为他们的投资增值了。

**B. 美国制造业。**

答：如果美元升值，意味着与外国产品相比，美国制造业的产品变得昂贵了，因此美国国内和国外对美国制造业的产品需求下降，这个行业的收入减少，因而这个行业的生产者和销售者会变得不幸福。

**C. 计划到美国旅游的澳大利亚旅游者。**

答：如果美元升值，意味着到美国旅游的澳大利亚游者要比以前花更多的钱，因此，他们会感到不幸福。

**D. 一家想购买国外资产的企业。**

答：如果美元升值，想购买国外资产的企业可以用比以前少的美元购买同样多的国外资产，因此他们变得幸福了。

**9. 在下列每一种情况下，美国的真实汇率会发生什么变动？解释之。**

**A. 美国的名义汇率未变，但美国的物价上升快于国外。**

答：根据公式：实际汇率 $= (e \times P) / P^*$ 。e是美国的名义汇率，P是美国的物价指数，P\*是国外的物价指数。当美国的名义汇率未变，美国的物价上升快于外国时，美国的真实汇率会上升。

**B. 美国的名义汇率未变，但国外的物价上升快于美国。**

答：同上式，当美国的名义汇率未变，但外国的物价上升快于美国时国的真实汇率会下降。

**C. 美国的名义汇率下降了，但美国和国外的物价都没有变。**

答：同上式，当美国的名义汇率下降，美国和国外的物价都没有变时，美国的真实汇率下降了。

**D. 美国的名义汇率下降了, 并且国外物价的上升快于美国。**

答: 同上式, 当美国的名义汇率下降, 国外的物价上升快于美国时, 如果国外物价的上升幅度大于美国名义汇率的下降幅度, 则美国的真实汇率下降, 反之, 则美国的真实汇率上升。

**10. 一罐软饮料在美国价格为 0.75 美元, 在墨西哥为 12 比索。如果购买力平价理论成立, 那么比索与美元之间的汇率是多少? 如果货币扩张引起墨西哥的物价翻了一番, 以致软饮料价格上升到 24 比索, 那么比索与美元之间的汇率会发生什么变动?**

答: 如果购买力平价论成立, 比索一美元的汇率是 16 比索 / 美元。如果货币扩张引起墨西哥的物价翻了一番, 以至软饮料价格上升到 24 比索, 比索一美元的汇率会贬值为 32 比索 / 美元。

**11. 假设美国大米每蒲式耳卖 100 美元, 日本大米每蒲式耳卖 16 000 日元, 而且, 名义汇率是 1 美元兑 80 日元。**

**A. 解释你如何从这种情况中赚到利润。每蒲式耳大米你能赚到多少利润? 如果其他人利用同样的机会, 日本和美国大米价格会发生什么变动?**

答: 实际汇率 = (名义汇率 × 国内价格) / 国外价格

= (每美元 80 日元 × 每蒲式耳美国大米 100 美元) / 每蒲式耳日本大米 16 000 日元

= 每蒲式耳美国大米对 1 / 2 蒲式耳日本大米

因此美国大米的价格是日本大米的一半, 我可以以 800 日元 1 蒲式耳

大米的价格在美国购买大米, 然后在日本以每蒲式耳 16 000 日元的 price 出售, 我就从价格差中获得每蒲式耳 800 日元的利润。如果其他人也利用同样的机会, 增加了对美国大米的需求并增加了对日本大米的供给。美国大米的价格将上升(由于需求增加)而日本大米的价格将下降(由于供给增加)。这个过程会一直持续到两个市场上的价格最终相同时为止。

**B. 假设大米是世界上惟一的商品。美国和日本之间的真实汇率会发生什么变动?**

答: 假设大米是世界上惟一的商品, 根据购买力平价理论, 美国和日本之间的实际汇率最终会变为 1 蒲式耳美国大米对 1 蒲式耳日本大米。

**12. 本章的案例研究用巨无霸的价格分析了几个国家的购买力平价。下面是其他几个国家的数据:**

国别	巨无霸价格	预期的汇率	真实的汇率
印度尼西亚	15900 卢比	____ 卢比/美元	9015 卢比/美元
匈牙利	600 福林	____ 福林/美元	180 福林/美元
捷克共和国	52.9 克朗	____ 克朗/美元	24.5 克朗/美元
巴西	6.90 雷阿尔	____ 雷阿尔/美元	1.91 雷阿尔/美元
加拿大	3.88 加元	____ 加元/美元	1.05 加元/美元

**A. 计算每个国家本国通货对每美元的预期汇率。(回想一下, 美国的巨无霸是 3.41 美元。)**

答: 根据购买力平价理论, 预计以下国家的货币对美元的汇率为:

印度尼西亚:  $15900/3.41 = 4663$  卢比 / 美元

匈牙利:  $600/3.41 = 176$  福林 / 美元

捷克共和国:  $52.9/3.41 = 15.5$  克朗 / 美元

巴西:  $6.9/3.41 = 2.02$  雷阿尔 / 美元

加拿大:  $3.88/3.41 = 1.14$  加元 / 美元

**B. 根据购买力平价, 匈牙利福林和加元之间预期的汇率是多少? 真实汇率是多少?**

答: 根据购买力平价, 匈牙利福林和加元之间的预期汇率是:  $600/3.88=155$  福林/加元。二者之间的真实汇率是:  $180/1.05=171$  福林 / 加元。

**C. 购买力平价理论圆满地解释了汇率吗?**

答: 按照购买力平价理论, 巨无霸汉堡包价格预期的匈牙利福林和加元之间的汇率为 155 福林/加元, 这一预期非常接近真实汇率 171 福林/加元。由此可见, 购买力平价理论较好地解释了汇率。

## 第三十二章 开放经济的宏观经济理论

### 复习题

**1. 说明可贷资金市场与外汇市场的供给与需求。这两个市场如何联系?**

答: 为了理解在开放经济中发生作用的力量, 我们必须集中在可贷资金市场和外汇市场的供给与需求上。前者协调经济的储蓄与投资(包括国外净投资), 后者协调那些想用国内通货交换其他国家通货的人。在开放经济的可贷资金市场上, 可贷资金的供给来自国民储蓄(S), 可贷资金的需求来自国内投资(I)和国外净投资(NFI)。无论

是在国内还是国外购买资产，资产的购买都增加了可贷资金的需求。由于国外净投资既可以是正的，也可以是负的，所以，它既可以增加，也可以减少由国内投资所引起的可贷资金需求。可贷资金的供给量和需求量取决于实际利率。较高的实际利率鼓励人们更多地储蓄，因此增加了可贷资金供给量。较高的利率也使借款人为资本项目筹资成本更高，因此它抑制了投资并减少了可贷资金需求量。除了影响国民储蓄和国内投资之外，一国的实际利率还影响该国的国外净投资。当美国实际利率上升时，美国人就减少了外国资产的购买，并且鼓励外国人购买美国资产。由于这两个原因，美国实际利率高减少了美国的国外净投资。在开放经济的外汇市场上，外汇市场上的美元供给来自国外净投资，由于国外净投资并不取决于实际汇率，所以供给曲线是垂直的。外汇市场上的美元需求来自净出口。由于较低的实际汇率刺激了净出口(从而增加了为这些净出口支付需求的美元量)，需求曲线向右下方倾斜。使外汇市场供求平衡的价格是实际汇率。当美国实际汇率升值时，美国物品相对于国外物品变得昂贵，这使美国物品在国内对消费者的吸引力都较小。因此，美国的出口减少，进口增加。由于这两个原因，净出口减少，因此，实际汇率升值减少了外汇市场上美元的需求量。

上面我们讨论了可贷资金市场和外汇市场的供给与需求。现在我们来考虑这两个市场如何相互相关。国外净投资是联系这两个市场的变量。在可贷资金市场上，国外净投资是需求的一部分，那些想购买国外资产的人必须通过可贷资金市场上借款为这种购买筹资。在外汇市场上，国外净投资是供给的来源。那些想购买另一个国家资产的人必须供给美元，以使用美

元换那个国家的通货。如前所述，国外净投资的关键决定因素是实际利率。当美国的利率高时，拥有美国资产更有吸引力，因此美国的国外净投资低。国外净投资与利率的负相关关系是可贷资金市场和外汇市场之间的联系。

## 2. 为什么预算赤字和贸易赤字有时称为孪生赤字?

答：在开放经济中，政府预算赤字最初是影响国民储蓄，由于预算赤字代表负的公共储蓄，因此，它减少了国民储蓄，使可贷资金供给减少。由于金融市场上借贷者得到的资金少了，利率上升以使供求平衡。面对较高的利率，可贷资金市场上借款者选择少借款，因而预算赤字减少了国内投资。另外可贷资金供给的减少还减少了国外净投资。由于在国内储蓄现在赚到了较高的收益率，国外投资的吸引力就小了，国内居民购买的国外资产少了，而且较高的利率还吸引了外国投资者，因此当预算赤字提高利率时，国内与国外的行为引起国外净投资减少。由于国外净投资减少，人们需要用来购买外国资产的外国通货少了，所以美元供给减少使实际汇率上升。这种升值使美国物品与外国物品相比变得更为昂贵。由于国内外人们不再购买更昂贵的美国物品，美国的出口减少了，进口增加了。由于这两个原因，美国净出口减少了。因此，在开放经济中，政府预算赤字提高了实际利率，挤出了国内投资，引起美元升值，并使贸易余额成为赤字。由于贸易赤字和预算赤字如此密切相关，它们有时也称为孪生赤字。

## 3. 假设美国纺织工人工会鼓励人们只购买美国制造的衣服。这种政策对贸易余额和实际汇率有什么影响?对纺织行业有什么影响?对汽车行业有什么影响?

答：纺织工人工会鼓励人们只购买美国制造的衣服最初会减少美国的服装进口。由于净出口等于出口减进口，因此美国服装的净出口也增加了。由于净出口是外汇市场上美元需求的来源，所以外汇市场上的美元需求增加了。美元需求的增加引起实际汇率上升，当外汇市场上美元的价值上升时，相对于外国物品，美国国内的物品变得更昂贵了。这种升值鼓励进口而抑制出口——这两种变动的作用抵消了由于美国服装进口减少而增加的净出口，结果，美国的贸易余额未变。虽然美国的总体贸易余额未变，但影响了某些行业、企业和国家。在本题中，纺织行业面临的国外竞争变小了，并将卖出更多的服装。同时，由于美元价值上升，美国汽车制造商将发现与国外汽车制造商的竞争更困难了。美国的汽车出口将减少，而美国的汽车进口将增加。在这种情况下，鼓励美国人只购买美国制造的衣服的政策将增加服装的净出口而减少汽车的净出口。

## 4. 什么是资本外逃? 当一个国家发生了资本外逃时，对利率和汇率有什么影响?

答：资本外逃是一国大量而突然的资金流出。资本外逃会使得该国国外净投资大量增加，国外净投资增加使得该国可贷资金市场上的可贷资金需求增加，从而实际利率上升。由于在任何一种利率时国外净投资增加，使得在外汇市场上该国货币的供给增加，该国货币的供给增加又引起该国货币贬值，从而汇率下降。

## 问题与应用

1. 日本一般总有大量贸易盈余。你认为与此最相关的是外国对日本物品的高需求，日本对外国物品的低需求，日本的储蓄率相对于日本的投资高，还是对日本进口的结构性壁垒? 解释你的答案。

答：日本一般总有大量贸易盈余，我认为与此最有关系的是日本的储蓄率相对于日本的投资率高。根据本章的解释，开放经济中有两个恒等式：储蓄(S) = 国内投资(I) + 国外净投资(NFI)和国外净投资(NFI) = 净出口(NX)，当S远远大于I时，NFI的数额很高，由于NFI与NX恒等，所以日本的NX不仅为正数而且量也很大，因此日本的储蓄率相对于日本的国内投资高引起日本有大量的贸易盈余。

2. 《今日美国》上的一篇文章(2004年12月16日)的开头是：“布什总统周三说，白宫将通过努力消减创纪录的预算和贸易赤字来使美元更坚挺。”

A. 根据本章的模型，预算赤字的减少会减少贸易赤字吗？这能提高美元的价值吗？解释之。

答：

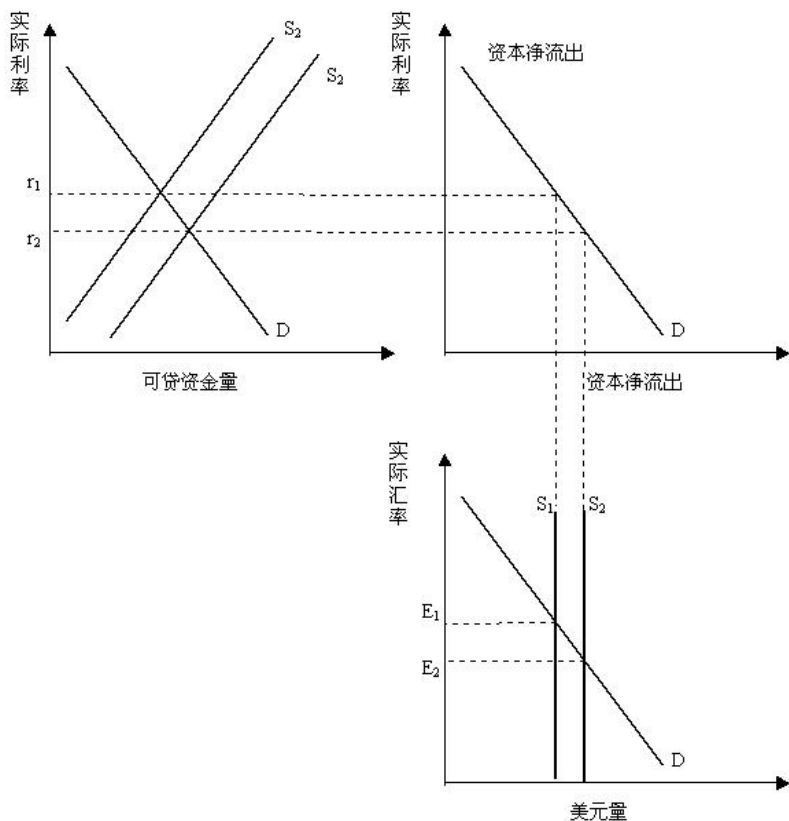


图 32-1 预算赤字的减少会减少贸易赤字，但不能提高美元的价值

预算赤字的减少会减少贸易赤字，但不能提高美元的价值。美国政府预算赤字的减少将增加国民储蓄，使可贷资金供给曲线向右从  $S_1$  移动到  $S_2$ ，如图 32-1 所示。这将引起美国国内实际得率下降，资本净流出增加，实际汇率下降，美元的实际价值将降低，而不是像总统所说的那样提高，但贸易逆差会减少。

B. 假设预算赤字的减少使国际投资者对美国经济更有信心。这种信心增强如何影响美元的价值？它会如何影响贸易赤字？

答：信心增强使资本净流出减少，如图 32-2 所示。可贷资金需求曲线向下移动，实际利率下降。资本净流出的减少会减少外汇市场上的供给，提高美元的实际汇率。但贸易赤字会增加。

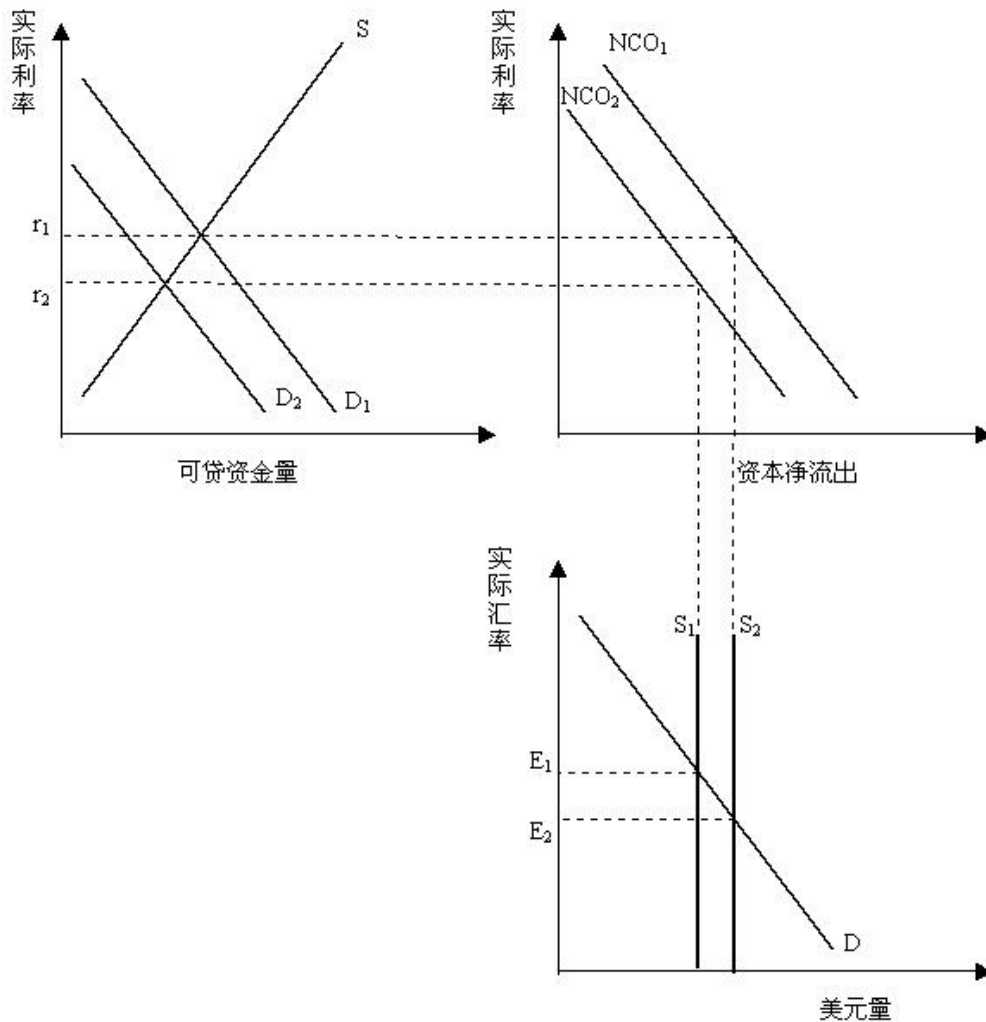


图 32-2 信心增强使资本净流出减少

**3. 假设国会正在考虑一项投资税收优惠，该法稳定了国内投资。**

**A. 这一政策如何影响国民储蓄、国内投资、资本净流出、利率、汇率以及贸易余额？**

答：假设国会正在考虑投资税收优惠，对国内投资进行补贴，将会吸引更多的企业和居民增加国内投资，可贷资金的需求增加引起可贷资金市场上实际利率从  $i_1$  上升到  $i_2$ ，实际利率上升意味着储蓄的收益增加，从而又吸引了更多的人增加储蓄。美国实际利率上升就抑制美国人购买外国资产，而鼓励外国人购买美国资产，由于这两个原因，美国实际利率高就减少了美国的国外净投资。由于国外净投资减少，人们需要用来购买外国资产的外国通货少了，这种减少使美元供给曲线左移，美元供给减少使实际汇率从  $e_1$  上升到  $e_2$ 。这就是说，与外国通货相比，美元变得更值钱了。这种升值又使美国物品与外国物品相比变得更为昂贵。由于国内外人们不再购买更昂贵的美国物品，美国的出口减少了，进口增加了。由于这两个原因，美国净出口减少了。因此，在开放经济中，国会通过的投资税收优惠鼓励了国内投资，提高了实际利率，刺激了储蓄，但利率上升也减少了国外净投资，引起汇率升值和贸易余额减少。

**B. 服务于大出口商的议员反对这项政策。为什么会是这种情况？**

答：因为实际汇率上升使出口减少了。



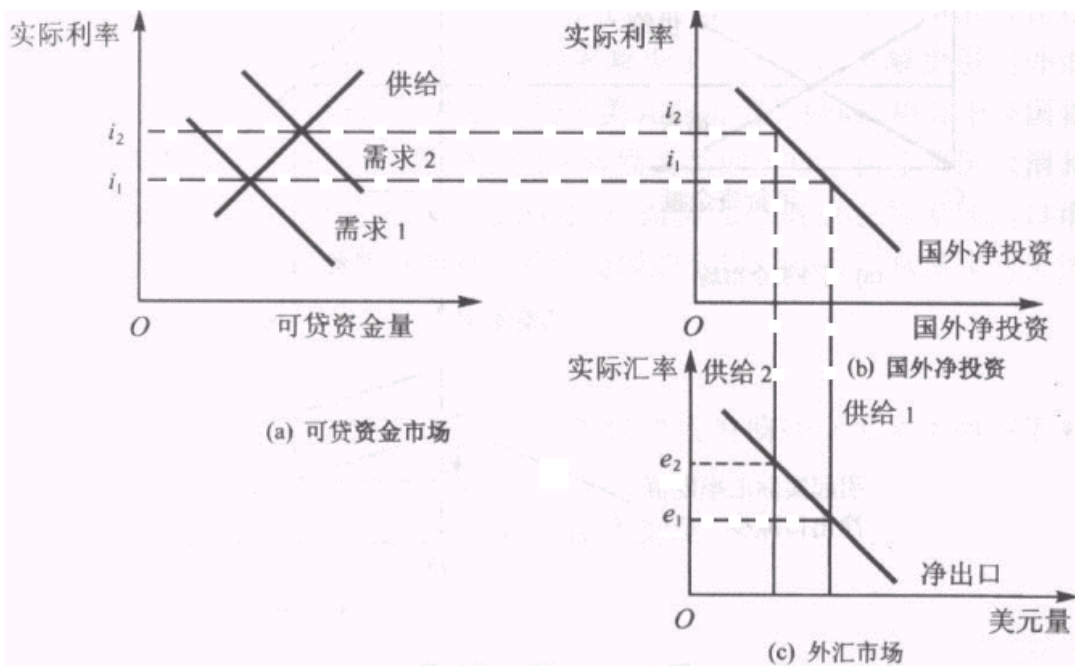


图 32—3 投资税收优惠的影响

4. 本章提到了 20 世纪 80 年代美国贸易赤字增加主要是由于美国预算赤字的增加。同时，大众媒体有时宣称，贸易赤字增加是由于相对于外国产品而言，美国产品质量下降了。

**A.** 假设 20 世纪 80 年代美国产品相对质量确实下降了。在汇率既定时，这对净出口有什么影响呢？

答：假设汇率既定，美国产品相对质量下降，美国物品相对于同类外国物品变得昂贵，这使得美国物品在国内外对消费者的吸引力都变小，因此，美国的出口减少，进口增加，由于这两个原因，美国的净出口减少。

**D.** 用一组三幅图来说明净出口的这种移动对美国实际汇率和贸易余额的影响。

答：由于净出口是外汇市场上美元需求的来源，当净出口减少时，外汇市场上的美元需求曲线从  $D_1$  左移到  $D_2$ ，因此美元需求减少引起实际汇率从  $e_1$  下降到  $e_2$ 。当外汇市场上美元价值下降时，相对于外国物品，国内物品变得更便宜了。这种贬值鼓励出口而抑制进口——这两种变动的的作用抵消了由于美国产品相对质量下降而减少的净出口。结果美国的贸易余额没有变。

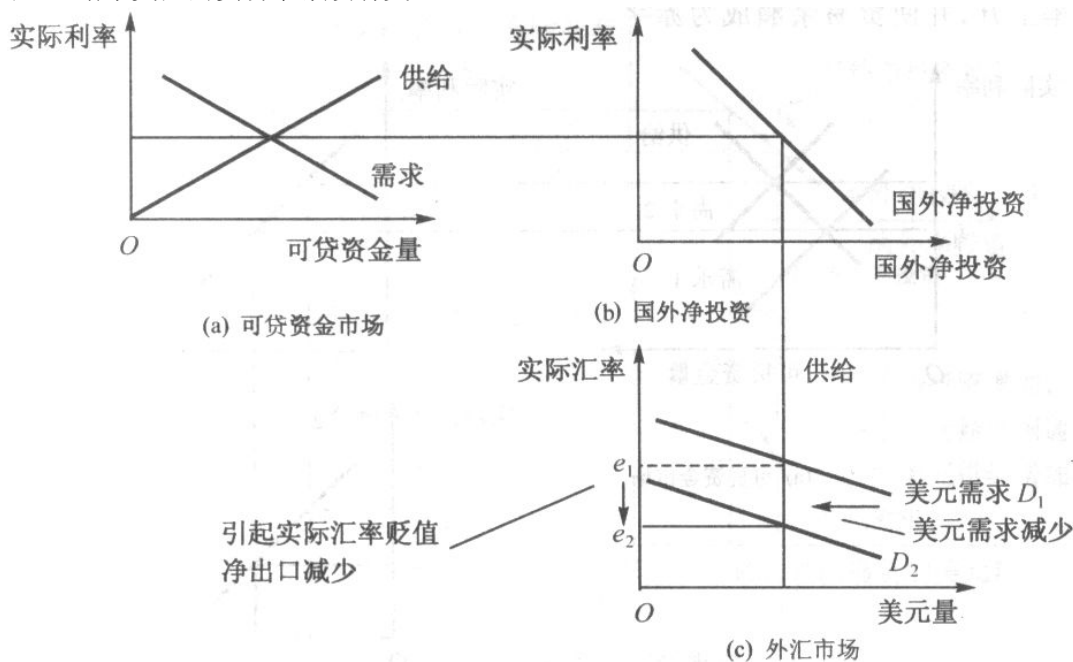


图 32—4 净出口的影响

**C.** 大众媒体所宣扬的与本章的模型一致吗？美国产品质量下降对我们的生活水平有什么影响吗？(提示：当美国人把产品卖给外国人时，作为回报美国人得到了什么？)

答：通俗报刊所宣扬的与本章的模型不一致，因为两者认为贸易赤字产生的原因不同。通俗报刊认为贸易赤字增加是由于相对于外国产品而言，美国产品质量下降，使得美国产品的出口减少进口增加。但本章的模型认为贸易赤字增加是由于美元的升值，使得美国产品相对于外国产品变得更昂贵了，这种升值鼓励进口而抑制出口。

美国产品质量下降降低了我们的生活水平。

5. 一位经济学家在《新共和》上讨论贸易政策时写道：“美国取消其贸易限制的好处之一是给美国生产出口物品的行业带来利益。出口行业会发现，把它们物品卖到国外更容易了——尽管其他国家并没有向我们学习，并减少它们的贸易壁垒。”用文字解释为什么美国的出口行业可以从减少对美国的进口限制中得到好处？

答：美国政府实行的贸易限制政策只影响某些企业、行业，并不影响美国的总体贸易余额。美国取消其贸易限制最初影响进口，由于净出口等于

出口减去进口，净出口是外汇市场上美元需求的来源，所以这项政策会影响外汇市场上的美元需求曲线。由于取消进口的贸易限制，所以净出口在任何一种既定实际汇率时减少了，美元需求减少了。美元需求减少引起外汇市场上美元实际汇率下降，当外汇市场上美元的价值下降时，相对于外国物品，国内物品变得更便宜了，这种贬值又鼓励美国的出口。由于美国取消其贸易限制只会增加某些企业和行业的进口，而美元贬值引起的美国出口增加却有利于整个的美国出口行业。因此美国的出口行业可以从减少对美国的进口限制中得到好处。

6. 假设法国人突然对加利福尼亚的红酒极为偏好。用文字回答下列问题，并作图。

A. 外汇市场上的美元需求会发生什么变动？

答：

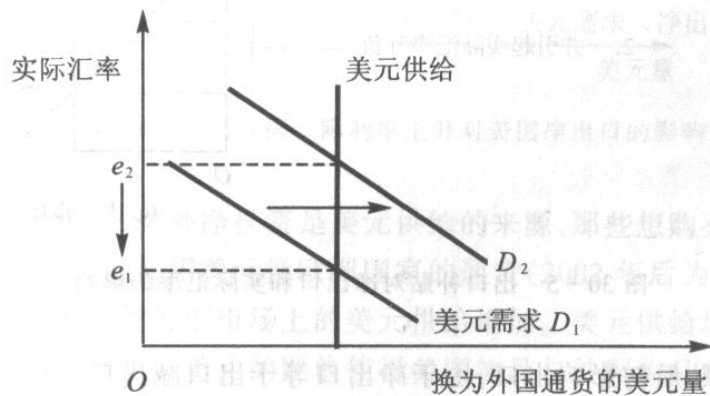


图 32—5 外国人对美国产品需求增加的影响

法国人突然对加利福尼亚的红酒极为偏好，会增加对美国红酒的需求，因而美国的净出口增加，外汇市场上的美元需求也增加。

B. 外汇市场上美元的价值会发生什么变化？

答：外汇市场上美元需求的增加，引起美元的实际汇率上升，美元的价值增加。

C. 净出口量会发生什么变化？

答：由于红酒的出口突增，美国的净出口量也会突增。

7. 一个参议员宣布她改变了过去对保护主义的支持：“美国的贸易赤字必须要减少，但进口限额只会激怒我们的贸易伙伴。如果我们补贴美国的出口，我们就可以通过增强我们的竞争力而减少赤字。”用一组三幅图说明出口补贴对净出口和实际汇率的影响。你同意这个参议员的观点吗？

答：出口补贴最初影响出口，由于净出口等于出口减进口，这项政策也影响净出口。而且，由于净出口是外汇市场上美元需求的来源，所以这项政策影响向外汇市场的需求曲线。由于出口补贴增加了美国的出口量，它增加了任何一种既定实际汇率时的出口。净出口等于出口减进口，因此净出口在任何一种既定汇率时增加了。由于外国人需要美元来购买美国的产品，所以在外汇市场上美元的需求增加了。美元需求增加引起实际汇率从(-)上升为 f。当外汇市场上美元的价值上升时，相对于外国物品，国内物品变得更昂贵了。这种升值鼓励进口而抑制出口，这两种变动的的作用抵消了由于出口补贴直接增加的净出口。结果，出口补贴既增加了出口又减少了出口，而净出口没有变。最后，出口补贴的贸易政策并不影响贸易余额。因此，我不同意这个参议员的观点。

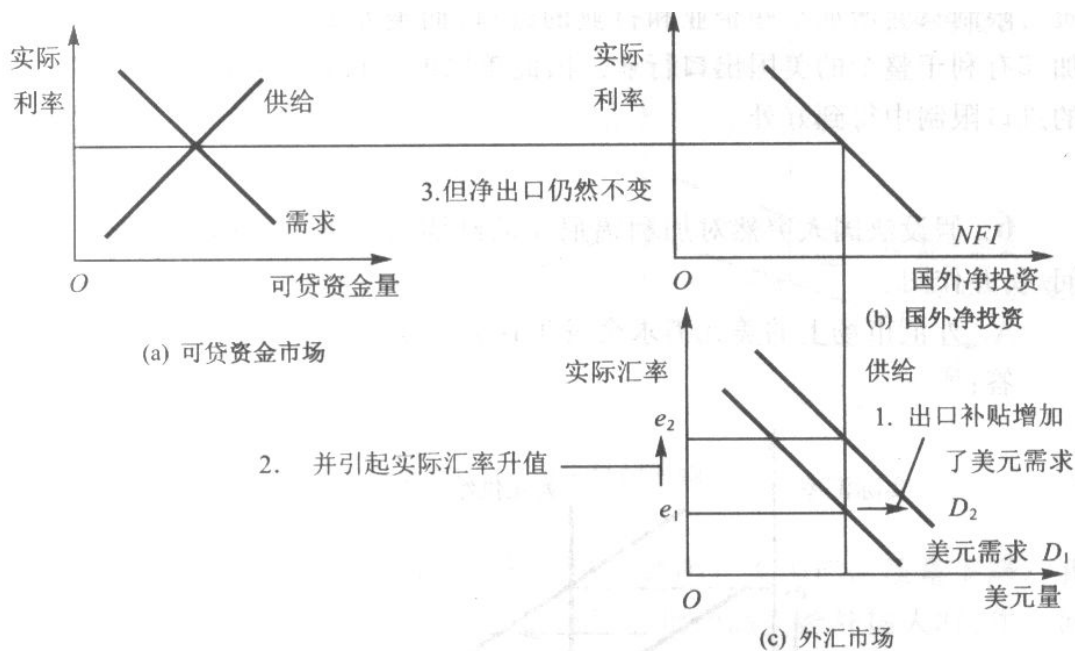
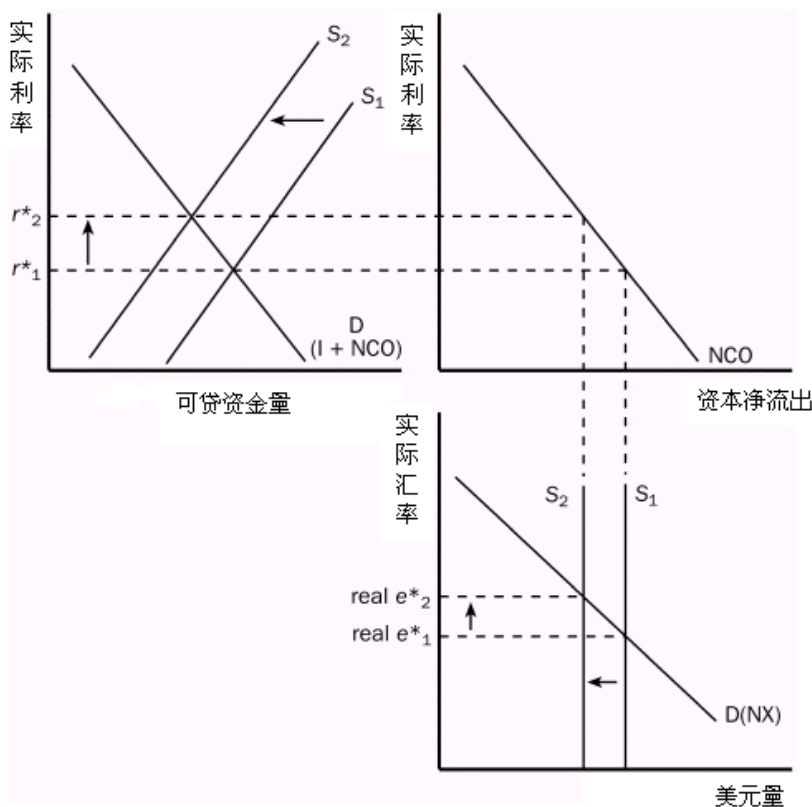


图 32—6 出口补贴对净出口和实际汇率的影响

8. 假设美国决定补贴美国农产品的出口，但它并没有增加税收或减少任何其他政府支出来抵消这种支出。用一组三幅图说明国民储蓄、国内投资、资本净流出、利率、汇率和贸易余额会发生什么变动。再用文字解释美国的政策如何影响进口量、出口量和净出口量。

答：如果政府不增加税收来抵消这笔支出，公共储蓄将下降（国民储蓄）。如图所示，这将提高实际利率，减少投资。净资本流出将下降。实际汇率将上升，导致出口量下降，进口量增加，贸易余额趋向赤字。



9. 假设欧洲各国实际利率上升。解释这将如何影响美国的资本净流出。然后用本章的一个公式和一个图解释这种变化将如何影响美国的净出口。美国的实际利率和实际汇率将发生什么变动？

答：资本净流出的关键决定因素是实际利率。当欧洲各国实际利率上升时，拥有欧洲资产更有吸引力，这一方面抑制了欧洲人购买美国资产，另一方面也鼓励美国人购买欧洲资产，由于这两方面的原因，欧洲实际利率上升增加了美国的资本净流出。

由本章的公式  $NFI = NX$ ，我们可得出这种变化将增加美国的资本净流出。

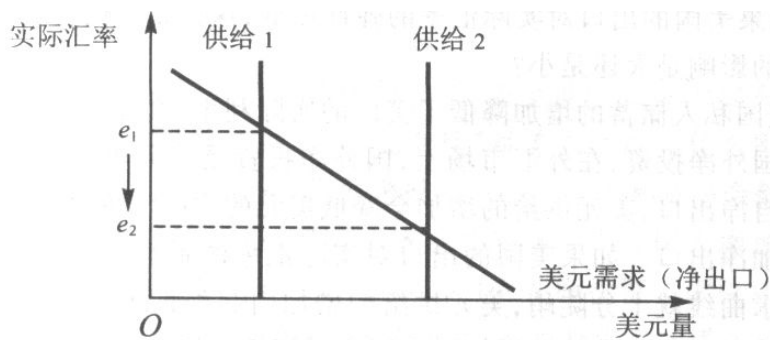


图 32—7 欧洲各国实际利率上升对美国净出口的影响

在外汇市场上，国外净投资是美元供给的来源，那些想购买欧洲资产的人必须供给美元，以使用美元换欧洲国家的通货(2002年后为欧元)。美国的资本净流出的增加使外汇市场上的美元供给增加。美元供给增加使得外汇市场的实际汇率下降。美元的贬值使得美国物品与外国物品相比变得较为便宜，因而美国的出口增加了，进口减少了，由于这两个原因，美国净出口增加了。

欧洲各国的实际利率上升，鼓励美国人购买欧洲资产，由于这个原因，美国可贷资金市场上想借美元来购买欧洲资产的人增加，因而美国的实际利率将上升。

**10. 假设美国人决定增加储蓄。**

**A. 如果美国资本净流出对真实利率的弹性极高，这种私人储蓄增加对美国国内投资的影响是大还是小？**

答：美国人决定增加储蓄会增加美国可贷资金市场上的可贷资金供给，资金供给的增加使得美国可贷资金市场上的实际利率下降。美国资本净流出的关键决定因素是实际利率，如果美国资本净流出对实际利率的弹性极高，当美国的实际利率下降时，美国资本净流出会大量增加，美国资本净流出的大量增加会减少美国的国内投资，因此这种私人储蓄增加对美国国内投资的影响大。

**B. 如果美国的出口对真实汇率的弹性极低，这种私人储蓄增加对美国真实汇率的影响是大还是小？**

答：美国私人储蓄的增加降低了美国的实际利率，实际利率的降低增加了美国的国外净投资，在外汇市场上，国外净投资是美元供给的来源，美元的需求来自净出口，美元供给的增加会降低美元的实际汇率，因为实际汇率贬值会增加净出口。如果美国的出口对实际汇率的弹性极低，外汇市场上的美元需求曲线就十分陡峭，美元供给的增加引起外汇市场上实际汇率的大幅度上升。因此私人储蓄增加对美国真实汇率的影响大。

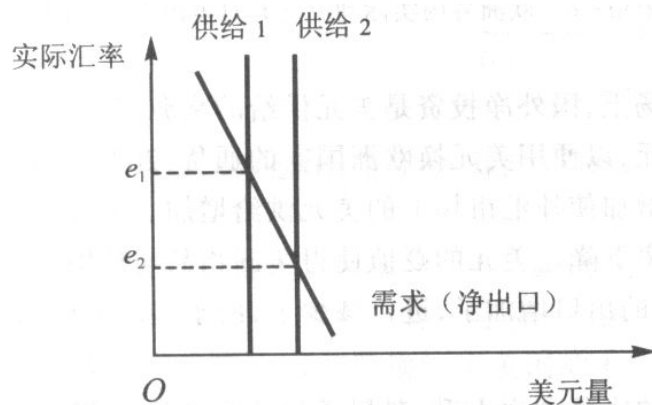


图 32—8 私人储蓄增加对美国实际汇率的影响

**11. 过去 10 年来，一些中国储蓄用于为美国的投资筹资。这就是说，中国人一直在购买美国的资本资产。**

**A. 如果中国人决定不再想购买美国资产，那么美国可贷资金市场会发生什么变动？特别是，美国的利率、储蓄和投资会发生什么变动？**

答：如果日本人决定不再购买美国资产，这种行动增加了美国的国外净投资，从而使得美国可贷资金市场上的美元需求更大了，可贷资金需求增加使美国的利率上升。利率上升意味着储蓄的预期回报率增加，因而美国的储蓄会增加，同时利率上升也意味着投资的成本增加，因而美国的投资减少。

**B. 外汇市场会发生什么变动？特别是，美元价值和美国的贸易余额会发生什么变动？**

答：如果日本人决定不再购买美国资产，这种行动使得美国外汇市场上的美元供给增加，外汇市场上美元供给的增加使得实际汇率下降，汇率贬值使得贸易余额倾向于盈余。

**12. 1998 年，俄罗斯政府拖欠其债务偿还，使全世界投资者提高了对他们认为是安全的美国政府债券的偏好，你认为这种“为了安全的资本外逃”对美国经济有什么影响？请明确指出对国民储蓄、国内投资、资本净流出、利率、汇率和贸易余额的影响。**

答：这种“为了安全的资本外逃”对美国经济是件好事。当外国人增加了对美国政府债券的需求时，这种行动减少了美国的资本净流出。国外净投资减少时，美国可贷资金市场上的可贷资金需求减少，可贷资金的需求减少使利率下降，利率下降增加了国内投资，减少了国民储蓄。资本净流出减少使得美国外汇市场上的美元供给减少，外汇市场上美元供给的减少引起实际汇率上升，实际汇率上升使贸易余额倾向于赤字。

**13. 假设美国共同基金突然决定更多地在加拿大投资。**

**A. 加拿大的资本净流出、储蓄和国内投资会发生什么变动？**

答：加拿大的资本净流出会下降，加拿大的国内投资会增加，储蓄会下降。

**B. 这对加拿大资本存量的长期影响是什么？**

答：这会增加加拿大的长期资本存量。

**C. 资本存量的这种变化将如何影响加拿大劳动市场？这种美国在加拿大的投资使加拿大工人状况变好还是变坏？**

答：资本存量的这种变化会增加加拿大劳动市场的劳动需求。这种美国在加拿大的投资使加拿大工人状况变好。

**D. 你认为这将使美国工人状况变好还是变坏？你能想到有什么原因一般会使这对美国公民的影响与对美国工人的影响不同？**

答：这将使美国工人状况变坏。因为美国共同基金增加在加拿大的投资增加了美国公民的投资利润，但由于国内投资下降，美国工人的情况变坏。

## 第十二篇 短期经济波动

### 第三十三章 总需求与总供给

#### 复习题

**1. 写出当经济进入衰退时下降的两个宏观经济变量。写出当经济进入衰退时上升的一个宏观经济变量。**

答：当经济进入衰退时，实际 GDP 和投资支出下降，失业率上升。

**2. 画出一个有总需求、短期总供给和长期总供给的曲线的图。仔细并正确地标出坐标轴。**

答：

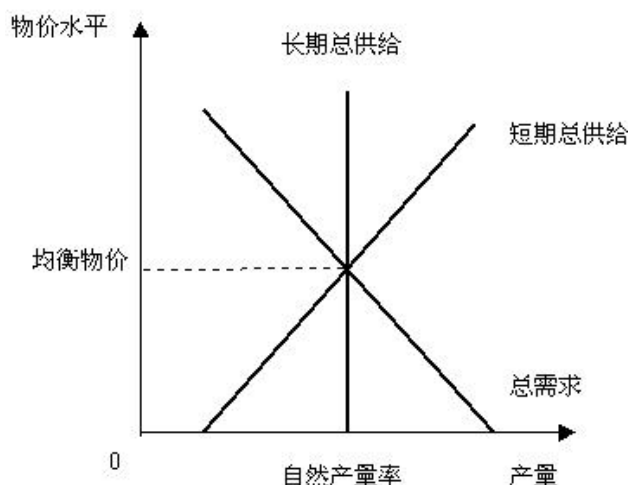


图 33—1 经济的长期均衡

**3. 列出并解释总需求曲线向右下方倾斜的三个原因。**

答：为了理解总需求曲线向右下

方倾斜的原因，我们必须考察物价水平如何影响消费、投资和净出口的物品与劳务需求量。

(1) 庇古的财富效应：物价水平下降使消费者感到更富裕，这又鼓励他们更多地支出，消费支出增加意味着物品与劳务的需求量更大。

(2) 凯恩斯的利率效应：较低的物价水平降低了利率，鼓励了家庭和企业更多地支出于投资物品，从而增加了物品与劳务的需求量。

(3) 蒙代尔——弗莱明汇率效应：当美国物价水平下降引起美国利率下降时，实际汇率贬值，而且这种贬值刺激了美国的净出口，从而增加了国外对美国物品与劳务的需求量。

由于这三个原因，总需求曲线向右下方倾斜。

#### 4. 解释为什么长期总供给曲线是垂直的。

答：在长期中，一个经济的物品与劳务的供给取决于它资本与劳动的供给，以及用来把资本与劳动变为物品与劳务的生产技术。由于物价水平并不影响这些实际 GDP 的长期决定因素，所以长期总供给曲线是一条垂线，即经济的资本、劳动和技术决定了物品与劳务供给量，而且，无论物价水平如何变动，供给量都是相同的。

#### 5. 列出并解释为什么短期总供给曲线向右上方倾斜的三种理论。

答：在短期中，总供给曲线向右上方倾斜，也就是说，在一个一两年的时期中，经济中物价总水平的上升增加了物品与劳务的供给量，而物价水平下降倾向于减少物品与劳务供给量。什么因素引起物价水平与产量之间的正相关关系呢？宏观经济学家提出了三种理论说明短期总供给曲线的向右上方倾斜。在每一种理论中，一种特殊的市场不完全性引起经济中供给一方的短期状况与长期不同。虽然每一种理论在细节上不同，但它们具有共同的内容：当物价水平背离了人们预期的物价水平时，供给量就背离了其长期水平或“自然水平”。当物价水平高于预期水平时，产量就高于其自然率。当物价水平低于预期水平时，产量就低于其自然率。

(1)新古典的错觉理论：根据这种理论，物价总水平的变动会暂时误导供给者对他们出售其产品的市场发生的变动的看法。由于这些短期的错觉，供给者对物价水平的变动作出了反应，而这种反应引起了向右上方倾斜的总供给曲线。假设物价总水平降低到低于预期水平，当供给者看到他们产品的价格下降时，他们可能会错误地认为，他们的相对价格下降了，这些错觉引起供给者对较低物价水平的反应是减少物品与劳务的供给量。

(2)凯恩斯主义的粘性工资理论：根据凯恩斯和他许多追随者的看法，短期总供给曲线向右上方倾斜是因为名义工资调整缓慢，或者说在短期中是“粘性的”。在某种程度上，名义工资调整缓慢是由于工人和企业之间固定名义工资的长期合约，有时这种长期为 3 年。设想企业根据所预期的物价水平事先同意向其工人支付某种名义工资。如果物价水平降低到低于预期的水平而名义工资(W)仍然在原来的水平上，那么实际工资(W / F)就上升到企业计划支付的水平之上。由于工资是企业生产成本的主要部分，较高的工资意味着企业的实际成本增加了，企业对这些较高成本的反应是少雇佣劳动，并生产较少的物品与劳务量。换句话说，由于工资不能根据物价水平迅速调整，较低的物价水平就使就业与生产不利，这就引起企业减少物品与劳务的供给量。

(3)凯恩斯主义的粘性价格理论：根据这种理论，一些物品与劳务的价格对经济状况变动的调整也是缓慢的。这种价格的缓慢调整的产生，部分是因为调整价格有成本，即所谓的菜单成本。这些菜单成本包括印刷和分发目录的成本和改变价格标签所需要的时间。由于这些成本，短期中价格可能都是粘性的。假设经济中每个企业都根据它所预期的经济状况事先宣布了它的价格。在价格宣布之后，经济经历了未预期到的货币供给紧缩，这将降低长期的物价总水平。虽然一些企业根据经济状况的变动迅速降低了自己的价格，但还有一些企业不想引起额外的菜单成本，因此暂时不调整价格。由于这些滞后，企业价格如此之高，所以它们的销售减少了，销售减少了又引起企业削减生产和就业。换句话说，由于并不是所有价格都根据变动的状况而迅速调整，未预期到的物价水平下降使一些企业的价格高于合意水平，而这些高于合意水平时价格压低了销售，并引起企业减少它们生产的物品与劳务量。

所有这三个理论都表明，当物价水平背离人们预期的物价水平时，产量就背离其自然率。

#### 6. 什么因素可能引起总需求曲线向左移动？用总需求与总供给模型来探讨这种移动对产量和物价水平的短期影响和长期影响。

答：

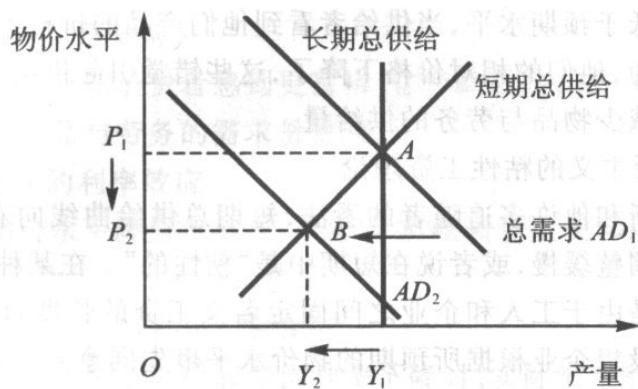


图 33—2 总需求减少的影响

总需求曲线向左移动表示总需求减少，原因可能是白宫丑闻、股票市场崩溃或者国外爆发了战争。由于这些事件，许多人对未来失去信心并改变了他们的计划。家庭削减他们的支出，并延迟了主要购买，而企业也放弃了购买新工厂。这些事件减少物品与劳务的总需求。如图所示，总需求曲线向左从  $AD_1$  移动到  $AD_2$ 。在短期中，

经济沿着原来的短期总供给曲线  $AS$ ，从  $A$  点变动到  $B$  点。随着经济从  $A$  点移动到  $B$  点，产量从  $Y_1$  下降到  $Y_2$ ，而物价水平从  $P_1$  下降到  $P_2$ 。

**7. 什么因素引起总供给曲线向左移动？用总需求和总供给模型来探讨这种移动对产量和物价水平的短期影响和长期影响。**

答：设想一个经济处于长期均衡，现在突然一些企业经历了生产成本增加，例如，农业州的坏天气会摧毁一些农作物，使生产农产品的成本上升，或者中东的一场战争会中断原油运输，使生产石油产品的成本上升。这种生产成本的增加会使在任何一种既定物价水平时，企业想供给的物品与劳务量少了。如图所示，短期总供给曲线向左从  $AS_1$ ，移动到  $AS_2$  在短期中，经济沿着现在的总需求曲线移动，从  $A$  点到  $B$  点。经济的产量从  $Y_1$  减少为  $Y_2$ ，而物价水平从  $P_1$  上升到  $P_2$ 。由于经济既经历了产量下降(停滞)又经历了物价上升(通货膨胀)，所以这个事件有时被称为滞胀。

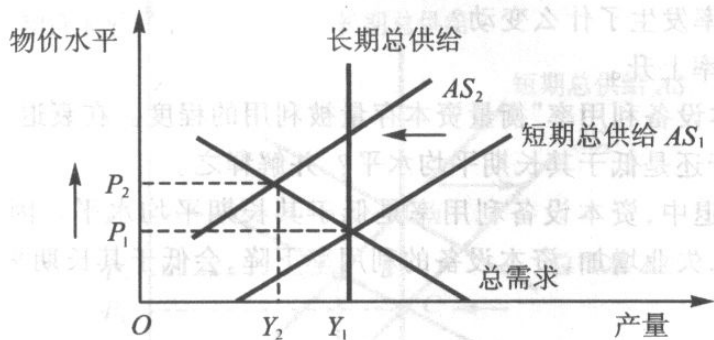


图 33—3 总供给减少的影响

### 问题与应用

**1. 假设经济处于长期均衡的。**

**A. 用图形来说明经济状况。务必标出总需求、短期总供给和长期总供给。**

答：如图 33-4 所示，短期总供给曲线和总需求曲线相交于长期总供给曲线上的  $A$  点，就是经济的长期均衡点，所对应的价格和产量分别为长期均衡价格和自然产出率（即充分就业的产量水平）。

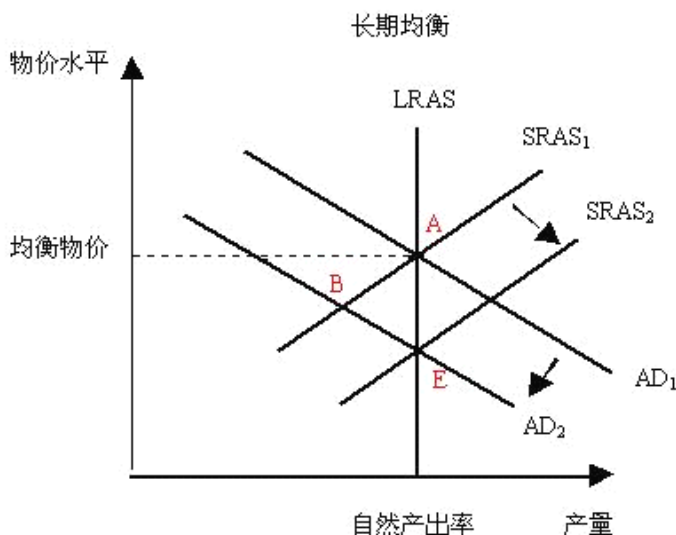


图 33-4

**B. 现在假设股市崩溃导致总需求减少。用你的图说明短期中产量和物价水平发生了什么变动。失业率会发生什么变动？**

答：证券市场的崩溃导致总需求减少，总需求曲线向左移动，由  $AD_1$  左移到  $AD_2$ 。新短期均衡点为  $B$  点，即短期内，均衡产量和价格水平都会下降。由于产量水平低于自然产出率水平，失业率将会上升到自然失业率以上（即由于  $A$  点对应的自然失业率时的产量水平，而  $B$  点对应的产量小于  $A$  点，所以  $B$  点对应的失业率高于自然失业率）。

**C. 用总供给的黏性工资理论来解释将长期中产量和物价水平将发生怎样的变动（假设政策不变）。在这种调整中，预期的物价水平起了什么作用？用图形确切地说明你的进行分析。**

答：根据黏性工资理论，如果物价水平下降时名义工资没有变动，那么企业的实际工资成本会增加，企业

将被迫削减工人雇用人数和产量。但随着时间的推移，人们会不断调整预期，人们预期的物价水平会下降，使短期供给曲线向右移动，新的总需求曲线、短期总供给曲线和长期总供给曲线相交于 E 点，经济回到自然产出率水平。

**2. 解释下面每一个事件是使长期总供给增加、减少，还是没有影响？**

**A. 美国经历了移民潮。**

答：美国经历了移民高潮会使美国的长期总供给增加，因为人力资本存量的增加提高了生产率，从而增加了增加物品与劳务的供给量，结果，长期总供给增加。

**B. 国会把最低工资提高到每小时 10 美元。**

答：当国会把最低工资提高到每小时 10 美元时，自然失业率就会上升，而且经济中生产的物品与劳务量会减少。结果长期总供给减少。

**C. 英特尔公司投资于新的、更强劲的电脑芯片。**

答：英特尔公司投资于新的、更强劲的电脑芯片使劳动生产率提高，结果长期总供给增加。

**D. 严重的暴风雨危及东海岸的工厂。**

答：严重的暴风雨危及东海岸的工厂会影响美国东海岸工厂的正常生产能力，损坏这些工厂的设备、厂房等资本存量，经济中生产的物品与劳务会减少，结果美国的长期总供给会减少。

**3. 假设经济处于长期均衡。**

**A. 用总需求与总供给模型说明最初的均衡（称为 A 点）。务必包括短期总供给和长期总供给。**

答：经济现在的状况如图 33-5 所示。总需求曲线与短期总供给曲线、长期总供给曲线相交于同一点 A。

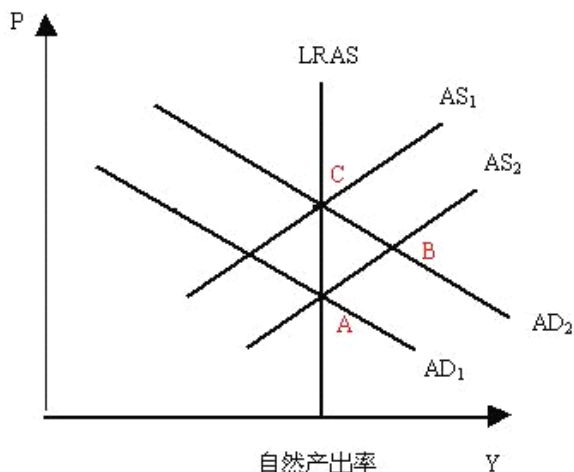


图 33-5 总需求与总供给模型

**B. 中央银行增加了 5% 的货币供给。用图形说明随着经济从最初的均衡转向新的短期均衡（称为 B 点），产量和物价水平会发生什么变动。**

答：此时，总需求曲线向右移动到 AD<sub>2</sub>，与短期总供给曲线 AS<sub>1</sub> 相交于 B 点。短期内，产量增加，物价水平上升。

**C. 现在说明新的长期均衡（称为 C 点）。是什么引起经济从 B 点移动到 C 点？**

答：一段时间后，名义工资、物价和预期调整到与新的物价水平相适应。结果，短期总供给曲线向左移动到 AS<sub>2</sub>，与短期总需求曲线 AD<sub>2</sub> 相交于长期总供给趋向下的 C 点，此时经济产出回到自然产出率水平。

**D. 根据总供给的黏性工资理论，如何比较 A 点的名义工资与 B 点的名义工资？如何比较 A 点的名义工资与 C 点的名义工资？**

答：A 点和 B 点的名义工资相同，而 C 点的名义工资比 A 点的名义工资高。

**E. 根据总供给的黏性工资理论，如何比较 A 点的真实工资与 B 点的真实工资？如何比较 A 点的真实工资与 C 点的真实工资？**

答：B 点实际工资比 A 点的实际工资低，而 A 点的实际工资和 C 点的实际工资相同。

**F. 根据货币供给对名义工资与真实工资的影响判断，这种分析与货币在短期中有真实影响而在长期中是中性的观点一致吗？**

答：这种分析与货币在长期中是中性的观点一致。在长期中，货币供给增加会提高名义工资，但实际工资不变。

**4. 在 1939 年，因为美国经济没有完全从大萧条中复苏，所以罗斯福总统宣布感恩节将比通常提前一周，以便在圣诞节前的销售期得以延长。解释罗斯福总统可能试图得到什么，并用总需求与总供给模型解释这个决**



策。

答：当总统宣布感恩节提前一周时，刺激了居民的消费支出，经济中对物品与劳务的需求会增加，从而总需求曲线从  $AD_1$ ，右移到  $AD_2$ 。随着经济从 A 点变动到 B 点，产量从  $Y_1$  增加到  $Y_2$ ，物价水平从  $P_1$  上升到  $P_2$ 。

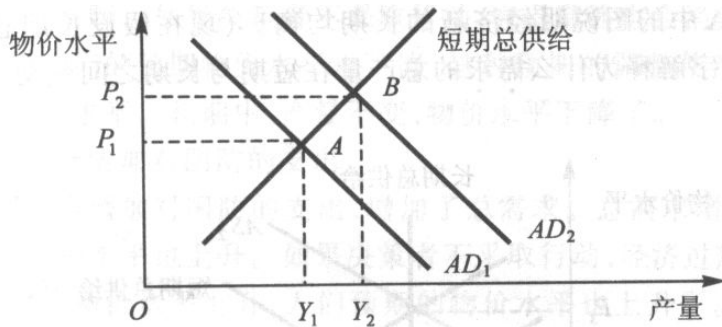
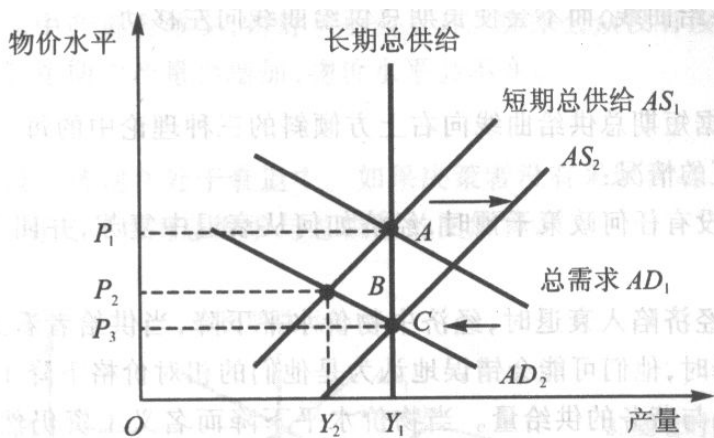


图 33—6 增加消费的影响

5. 解释为什么以下说法是错的。

A. “总需求曲线向右下方倾斜是因为它是单个物品需求曲线的水平相加。”



答：总需求  $GDP(y) = \text{消费}(C) + \text{投资}(I) + \text{政府购买}(G) + \text{净出口}(NX)$ ，由于政府购买是一个固定的政策变量，而其他三个组成部分——消费、投资和净出口取决于经济状况，特别是物价水平。(1)当物价水平下降时，消费者感到更加富裕，这会鼓励他们更多地支出。(2)较低的物价水平降低了利率，鼓励了企业和家庭更多地支出于投资物品，从而增加了物品与劳务的需求量。(3)当美国物价水平下降引起美国利率下降时，实际汇率贬值，而且，这种贬值刺激了美国的净出口，从而增加了物品与劳务的需求量。由于这三个原因，总需求曲线向右下方倾斜。

B. “长期总供给曲线是垂直的，因为经济力量并不影响长期总供给。”

答：在长期中，一个经济的物品与劳务供给取决于它资本与劳动的供给，以及用来把资本与劳动变为物品与劳务的生产技术。由于物价水平并不影响这些实际 GDP 的长期决定因素，所以长期总供给曲线是一条垂线。

C. “如果企业每天调整自己的价格，那么，短期总供给曲线就是水平的。”

答：如果企业每天调整自己的价格，那么，短期总供给曲线就是垂直的。企业不会由于物价水平上升，会认为相对价格水平上升而增加供给，因此总供给总是处于自然状态。

D. “只要经济进入一次衰退，它的长期总供给曲线就向左移动。”

答：只有经济中改变自然产量率的变动才会使长期总供给曲线移动。当经济进入一次衰退，在既定的物价水平时，经济的总需求下降，它只会移动短期总供给曲线，而不会使长期总供给曲线向左移动。

6. 用解释短期总供给曲线向右上方倾斜的三种理论中的每一种，认真解释以下的情况：

A. 在没有任何政策干预时，经济如何从衰退中复苏，并回到其长期均衡。

答：当经济陷入衰退时，经济中物价水平下降，当供给者看到他们产品的价格下降时，他们可能会错误地认为是他们的相对价格下降了，因此他们会减少物品与劳务的供给量。当物价水平下降而名义工资仍然不变，那么实际工资就会上升到企业计划支付的水平之上。由于工资是企业生产成本的主要部分，较高的实际工资意味着企业的实际成本增加了，企业对这些较高成本的反应是减少劳动雇佣量，因此较低的物价水平使企业减少了物品与劳务的供给量。由于价格的调整有菜单成本，假设经济中每个企业都根据它所预期的经济状况事先宣布了它的价格。在价格宣布之后，经济陷入了衰退，降低了物价总水平。虽然一些企业根据经济状况的变动迅速降低了自己

产品的价格，但还有一些企业不想引起额外的菜单成本，因此暂时不调整价格。由于这些滞后企业价格如此之高，所以它们的销售减少了。销售减少又引起企业削减生产和就业。随着时间的推移，当人们的感受、名义工资和名义价格调整时，实际工资和实际价格又回到正常水平，这时企业会增雇员工，企业的产品和劳务供给量也会随之增加。这时总供给曲线会右移，经济会回到其长期均衡。

**B. 什么因素决定复苏的速度。**

答：即使没有决策者的行动，衰退最终也会自己消失。随着时间推移，当人们纠正引起短期总供给曲线向右上方倾斜的错觉、粘性工资和粘性价格。特别是随着物价水平预期下降，错觉、工资和价格也得到调整，而且，短期总供给曲线也右移。综上所述，人们预期的调整决定复苏的速度。预期调整得快，经济衰退复苏得也越快。

**7. 假设美联储扩大货币供给，但由于公众预期到了美联储的这个行动，并同时提高了物价水平预期。短期中产量和物价水平将发生什么变动？把这种结果与美联储扩大货币供给，但公众没有改变自己物价水平预期时的结果进行比较。**

答：短期中产量会增加，物价水平会上升。如果公众没有改变自己物价水平的预期，短期中产量会增加，物价水平会不变。

**8. 假设经济现在处于衰退中。如果决策者没有采取行动，随着时间的推移，经济会如何变动？用文字和总需求与总供给图进行解释。**

答：由于总需求减少，总需求曲线向左从  $AD_1$ ，移动到  $AD_2$ ，经济从 A 点移动到 B 点，产量从  $Y_1$  减少到  $Y_2$ ，物价水平从  $P_1$  下降到  $P_2$ ，产量下降，物价下降表明经济处于衰退中。随着时间推移，当工资和价格调整时，短期总供给曲线向右从  $AS_1$  移动  $AS_2$ ，经济达到 C 点，这时新的总需求曲线与长期总供给曲线相交。物价水平下降到  $P_3$ ，产量恢复到其自然率  $Y_1$ 。

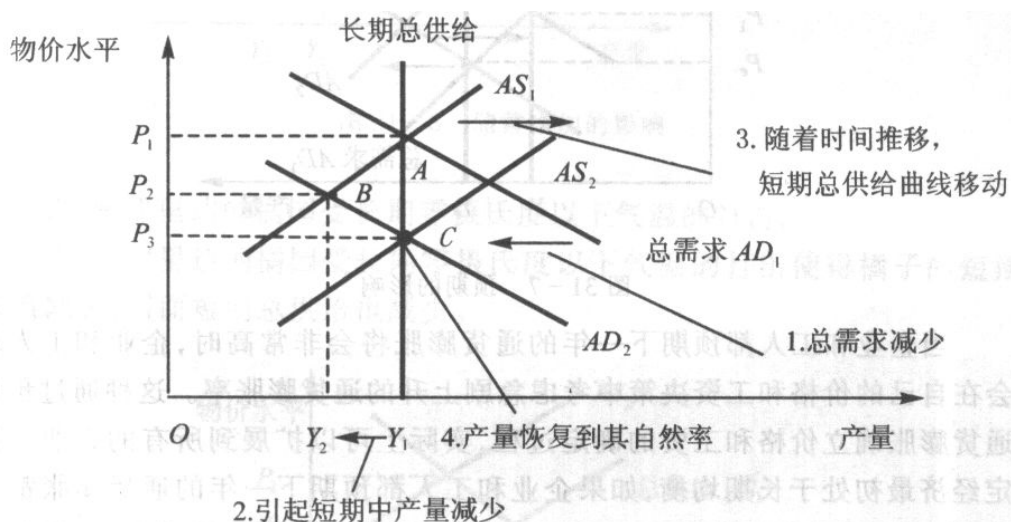


图 33—7 经济短期中产量减少

**9. 经济开始时处于长期均衡。然后某一天，总统任命了一位新的美联储主席。这个新主席以其“通货膨胀不是经济的主要问题”的观点而闻名。**

**A. 这条新闻会如何影响人们预期的物价水平？**

答：人们会预期这位美联储主席不会太重视反通货膨胀，因而会预期物价水平上升。

**B. 预期物价水平的这种变动如何影响工人和企业协商他们新劳动合同中的名义工资？**

答：如果人们预期未来几年物价水平会上升，工人们会在新劳动合同中要求更高的名义工资。

**C. 名义工资的这种变动如何在任何一种既定的物价水平时对生产物品与劳务的赢利性？**

答：在任何一种既定的物价水平时，名义工资更高会减少生产物品与劳务的赢利性。

**D. 赢利性的这种变动如何影响短期总供给曲线？**

答：赢利性减少会使短期总供给曲线向左移动，如图 33-8 所示。

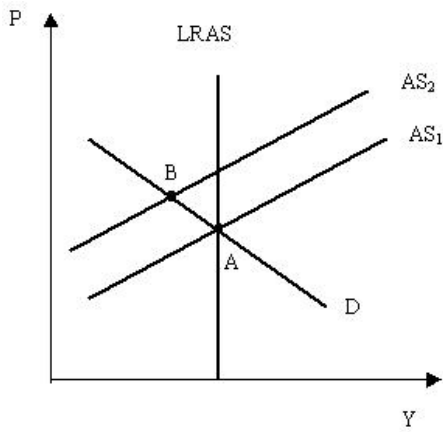


图 33-8 短期总供给曲线向左移动

**E. 如果总需求曲线不变，总供给曲线的这种移动如何影响物价水平和产量？**

答：短期总供给曲线向左移动会提高物价水平，减少产出。

**F. 你认为对这个美联储主席的任命英明吗？**

答：对这位美联储主席的任命是不英明的。其结果会导致经济滞胀，届时想改变这种局面的政策选择将非常有限。

**10. 解释下列每个事件是使短期总供给曲线移动、总需求曲线移动、两者都移动、还是两者都不移动。对于使曲线移动的每一个事件，用图说明其对经济的影响。**

**A. 家庭决定把大部分收入储蓄起来。**

答：家庭决定把大部分收入储蓄起来就会减少家庭的现期消费支出，由于在一个既定的物价水平时，物品与劳务的需求量减少了，总需求曲线向左移动。

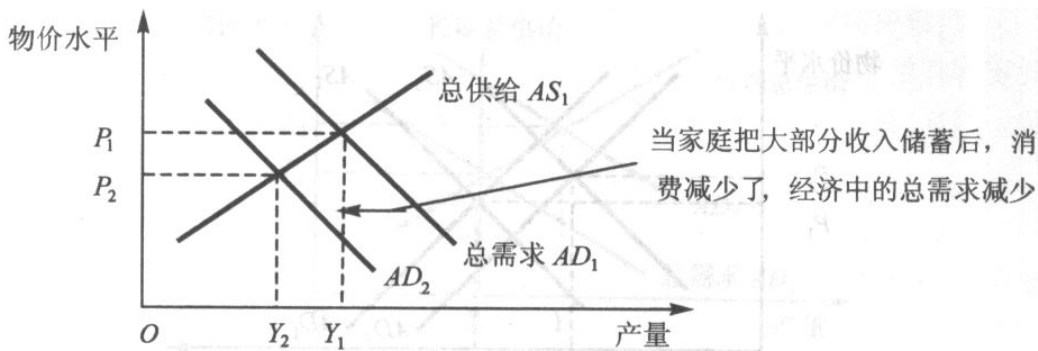


图 33—9 储蓄增加的影响

**B. 佛罗里达的橘园受长期零度以下气温的打击。**

答：佛罗里达的橘园受长期零摄氏度以下气温的打击使得橘子的短期供给减少，因而短期总供给也减少。

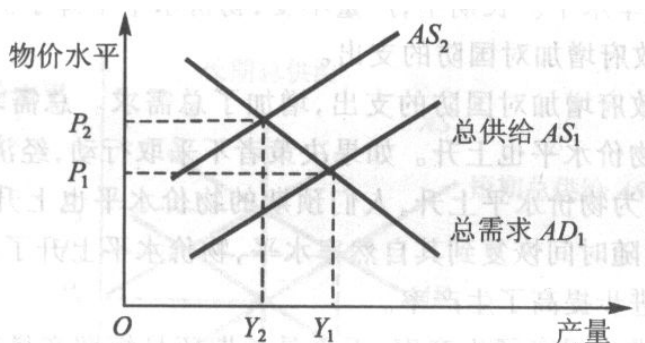


图 33—10 总供给不利的打击

**C. 国外工作机会增加使许多人离开本国。**

答：当国外工作机会增加使许多人离开本国时，国内的劳动供给减少了，对物品与劳务的需求也减少了，因而短期总供给曲线与总需求曲线同时向左移动。

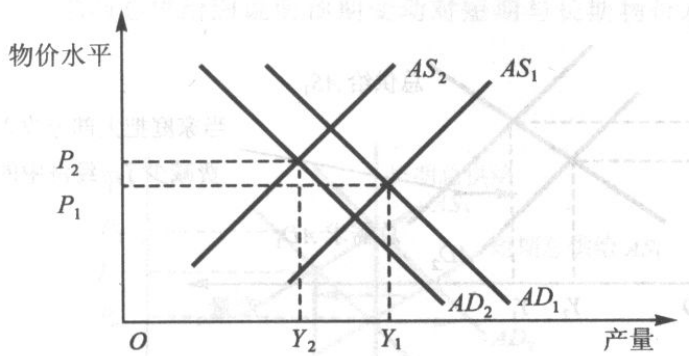


图 33—11 人口减少的影响

11. 根据下列每一个事件，设决策者不采取行动，解释其对产量和物价水平的短期与长期影响。

**A. 股市急剧下降，减少了消费者的财富。**

答：当股市急剧下降时，消费者财富减少了，因而他们会减少消费支出。所引起的消费支出减少使短期总需求减少。总需求减少后，经济中产量下降，物价水平也下降。如果决策者不采取行动，衰退最终也会消失。因为物价水平下降使人们的预期物价水平也下降，这种预期的调整使产量随着时间回到其自然率水平。长期中，产量不变，物价水平下降了。

**B. 联邦政府增加对国防支出。**

答：联邦政府增加对国防的支出，增加了总需求。总需求增加后，经济中产量增加，物价水平也上升。如果决策者不采取行动，经济过热最终也会自己消失。因为物价水平上升，人们预期的物价水平也上升了。这种预期的调整使产量随时间恢复到其自然率水平，物价水平上升了。

**C. 技术进步提高了生产率。**

答：技术进步提高了生产率，无论是长期还是短期产量都会增加，物价水平也会下降。

**D. 国外经济衰退引起外国人买的美国物品少了。**

答：国外衰退引起外国人买的美国物品少了，这就减少了美国的净出口，并使美国经济的总需求减少。总需求减少使得短期中产量减少，物价水平下降。如果决策者不采取行动，当国外从衰退中复苏时，它又开始购买美国物品，这使美国经济的总需求增加，产量增加，物价水平上升。

12. 假设美国经济开始时处于长期均衡。对全球气候变化的关注使政府严格地限制用矿石燃料发电。由于这种政策变化，外国投资者对经济失去了信心，而且美元在外汇市场上贬值。画出一个图形说明这些事件的短期影响，并解释为什么会发生这些变化。

答：如果美元在外汇市场上贬值，美国的出口将上升，进口将下降，致使总需求曲线向右移动(如图 33—12 所显示)。短期内价格和产量都将上升。

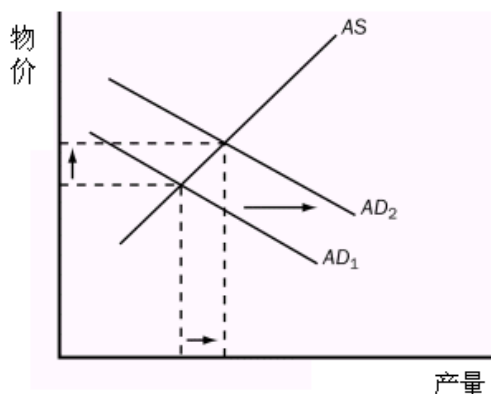


图 33—12

13. 假设企业对未来的经济状况极为乐观，并大量投资于新资本设备。

**A. 画出总需求与总供给图并说明这种乐观主义对经济的短期影响。标出新的物价水平与真实产量。用文字解释为什么总供给量会发生变动。**

答：

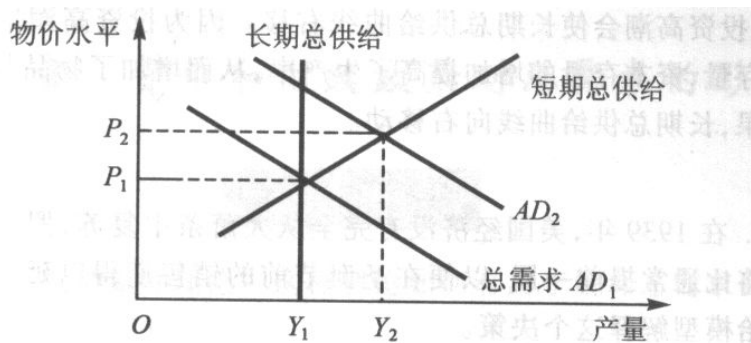


图 33—13 乐观主义对经济的短期影响

当企业大量投资于新设备时，增加了经济中的资本存量，资本存量增加提高了生产率，并增加了物品与劳务的供给量。

**B.** 现在用 A 中的图说明经济新的长期均衡。(现在假设长期总供给曲线未发生变动。)用文字解释为什么总需求量在短期与长期之间会发生变动。

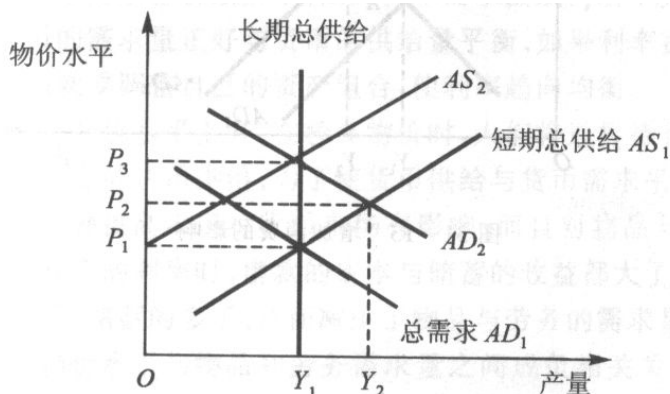


图 33—14 经济新的长期均衡

在新的长期均衡点时，产量回到其自然率  $Y_1$ ，物价水平上升到  $P_3$ 。尽管企业对未来经济状况的乐观情绪在短期内增加了总需求，总需求曲线从  $AD_1$  右移到  $AD_2$ ，产量从  $Y_1$  增加为  $Y_2$ ，物价水平从  $P_1$  上升到  $P_2$ 。但随着时间推移，人们的感受、工资和价格会随着物价调整，短期总供给曲线向左从  $AS_1$  移到  $AS_2$ ，经济达到新的长期均衡点。这时物价水平继续上升到  $P_3$ ，产量恢复到其自然率  $Y_1$ 。

**C.** 投资高潮会如何影响长期总供给曲线？解释之。

答：投资高潮会使长期总供给曲线右移。因为投资高潮增加了经济中的资本存量，资本存量的增加提高了生产率，从而增加了物品与劳务的供给量。结果，长期总供给曲线向右移动。

**14.** 在 A 经济中，所有工人都就雇主将支付给他们的名义工资提前与雇主达成了协议。在 B 经济中，有一半工人签订了名义工资合同，而另一半人则签订了指数化的就业合同。因此，他们的工资自动地随物价水平上升或下降。根据总供给的黏性工资理论，哪一个经济的短期总供给曲线更为陡峭？在哪一个经济中，货币供给增加 5% 对产量有较大影响？在哪一个经济中，货币供给增加对物价水平有更大的影响？解释之。

答：(1) 根据总供给的黏性工资理论，B 经济的短期总供给曲线会更陡峭，这是因为 B 经济中只有一般工人的工资具有“黏性”，物价水平变动时，实际工资水平能够较为迅速的调整。

(2) 货币供给增加 5% 对 A 经济产量有较大影响。这是因为货币供给增加，物价水平上涨，在工资具有完全黏性的 A 经济中，实际工资下降，企业每单位产品的成本不变，但销售收入增加，企业就会雇佣更多的工人，并增加供给量。而在 B 经济中，有一般工人的实际工资将随物价水平的变动而变动，成本下降有限，产出增加会相对较小。

(3) 货币供给增加 5% 对 B 经济物价水平有较大影响。这是因为货币供给增加后，B 经济中的一半工人的名义工资会迅速调整，企业的名义工资随着上升，产品水平也会调整，而 A 经济中名义工资并未调整，实际工资下降，产品的价格变动也会缓慢。

## 第三十四章 货币政策和财政政策对总需求的影响

### 复习题

1. 什么是流动偏好理论？这种理论如何有助于解释总需求曲线的向右下方倾斜？

答：流动偏好理论是凯恩斯在其著作《就业、利息与货币通论》中提出用来解释决定经济中利率的因素。这种理论本质上只是供给与需求的运用，它认为利率的调整使货币供给量与货币需求量平衡。流动偏好理论假设货币供给量由美联储的政策所固定，它不取决于其他经济变量，特别是不取决于利率。流动偏好理论认为虽然货币需求量有许多决定因素，但最重要的一个因素是利率。因为利率是持有货币的机会成本，利率提高增加了持有货币的成本，货币需求量就减少了，因此货币需求曲线向右下方倾斜。在均衡利率时，货币的需求量正好与货币的供给量平衡，如果利率在任何一种其他水平上，人们就要调整自己的资产组合，使利率趋向均衡。

假设经济中物价水平上升，在较高物价时，人们将选择持有较多量的货币。对于一个固定的货币供给，为了使货币供给与货币需求平衡，利率必然上升。利率的这种提高不仅对货币市场有影响，而且对物品与劳务需求量也有影响。在较高的利率时，借款的成本与储蓄的收益都大了，因而借款投资或消费的少了，储蓄的多了，从而减少了物品与劳务的需求量。这种分析的最后结果是物价水平与物品和劳务需求量之间成负相关关系，可以用向右下方倾斜的总需求曲线来说明这些关系。

## 2. 用流动偏好理论解释货币供给减少如何影响总需求曲线。

答：假设美联储通过在公开市场活动中出售政府债券来减少货币供给。再假设物价水平在短期中不会对这种货币减少作出反应。如下图所示，货币供给减少使货币供给曲线向左从  $M_{s1}$  移动到  $M_{s2}$ 。由于货币需求曲线未变，为了使货币供给与货币需求平衡，利率从  $r_1$  上升到  $r_2$ 。利率上升又影响了物品与劳务需求量，较高的利率增加了借款的成本和储蓄的收益，抑制了投资需求。家庭储蓄多了，用于消费品的支出少了。由于这些原因，在既定的物价水平时，物品与劳务的需求量从  $Y_1$  减少到  $Y_2$ 。总之，在任何一种既定物价水平时，较高的货币减少引起较高的利率，这又减少了物品与劳务的需求量，因此货币减少使总需求曲线向左移动。

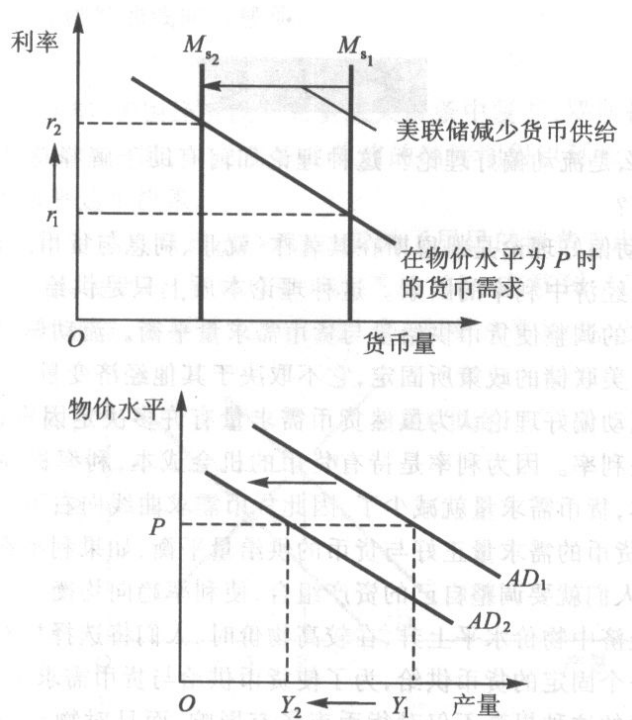


图 34—1 货币供给减少的影响

## 3. 政府支出 30 亿美元购买警车。解释为什么总需求的增加会大于或小于 30 亿美元。

答：当政府支出 30 亿美元购买警车时，直接增加警车生产企业的利润，这种增加又使该企业雇佣更多工人，并增加生产。随着工人看到收入更多，企业所有者看到利润更多，他们对这种收入增加的反应是增加他们自己对消费品的支出。结果，政府对警车的购买还增加了经济中许多其他企业产品的需求。由于政府支出的每美元可以增加的物品与劳务的总需求大于一美元，所以说政府购买对总需求有一种乘数效应。在这第一轮之后，这种乘数效应还会继续。当消费支出增加时，生产这些消费品的企业雇佣了更多工人，并有更高的利润。更高的收入和利润又刺激了消费支出，以此类推。因此，当政府支出 30 亿美元购买警车时，总需求的增加会大于 30 亿美元。

当政府增加 30 亿美元购买警车刺激了物品与劳务需求时，它也引起了利率上升，而且较高的利率往往减少了物品与劳务需求。这就是说，当政府购买增加了 30 亿美元时，它也会挤出投资。这种挤出效应部分抵消了政府购买增加对总需求的影响。总之，当政府增加 30 亿美元的购买时，总需求的增加可以大于或小于 30 亿美元，这取决于乘数效应大还是挤出效应大。

4. 假设对消费者信心衡量指标的调查表明，悲观主义情绪蔓延全国。如果决策者无所作为，总需求会发生什么变动？如果美联储想稳定总需求，它应该怎么做？如果美联储无所作为，国会为了稳定总需求应该做什

么？

答：当悲观主义情绪蔓延全国时，家庭会减少消费支出、企业会减少投资支出，结果是总需求减少，生产减少，且失业增加。如果美联储想稳定总需求，防止这种不利影响，它可以通过实行扩张性的货币政策(增加货币供给或降低贴现率)来扩大总需求。扩张性货币政策一方面会降低利率、增加家庭的购买力，刺激企业和家庭的消费和投资支出。如果美联储无所作为，国会要增加政府支出或减税，刺激消费和投资。

**5. 举出一个起到自动稳定器作用的政府政策的例子。解释为什么这一政策有这种效应？**

答：自动稳定器是在经济进入衰退时决策者不用采取任何有意的行动就可以刺激总需求的财政政策变动，最重要的自动稳定器是税制。当经济进入衰退时，政府所征收的税收量自发地减少了，这是因为几乎所有税收都与经济活动密切相关。个人所得税取决于家庭收入，工薪税取决于工人的收入，而公司所得税取决于企业利润。由于收入、工薪和利润在衰退时都减少，所以政府的税收收入也减少了。这种自动的减税刺激了总需求，从而降低了经济波动的程度。

**问题与应用**

**1. 解释下面每一种情况会如何影响货币供给、货币需求和利率。用图形说明你的答案。**

**A. 美联储的债券交易商在公开市场操作中购买债券。**

答：这会使货币供给曲线从  $M_{s1}$  向右平移到  $M_{s2}$ ，于是利率下降（如图 34-2 所示）。

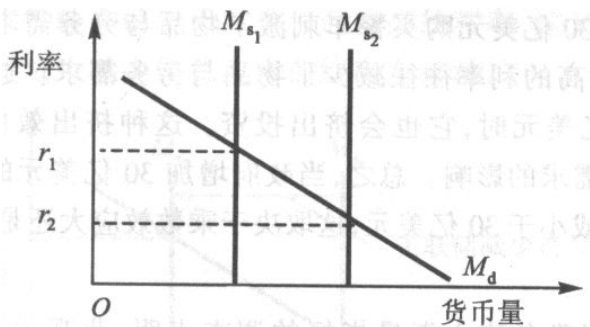


图 34—2 美联储的公开市场购买增加货币供给

**B. 信用卡可获得性的提高减少了人们持有的现金。**

答：信用卡可获得性的提高使人们手上持有更少的现金，因而货币需求曲线会从  $M_{d1}$  向左平移到  $M_{d2}$ ，于是利率下降（如图 34-3 所示）。

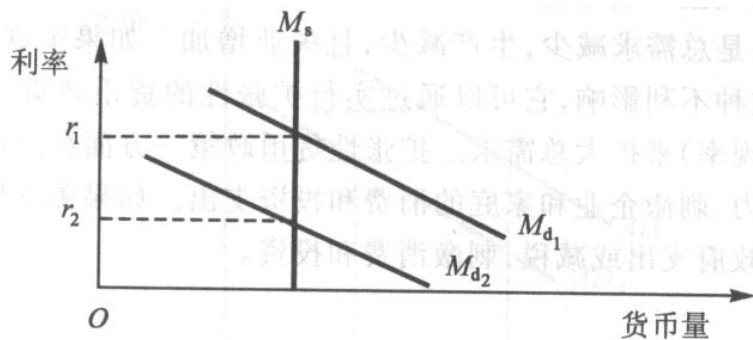


图 34—3 信用卡的可获得性提高减少了货币需求

**C. 联邦储备降低了法定准备金。**

答：这时货币供给上升，导致货币供给曲线向右从  $M_{s1}$  平移到  $M_{s2}$ ，于是利率下降（如图 34-4 所示）。

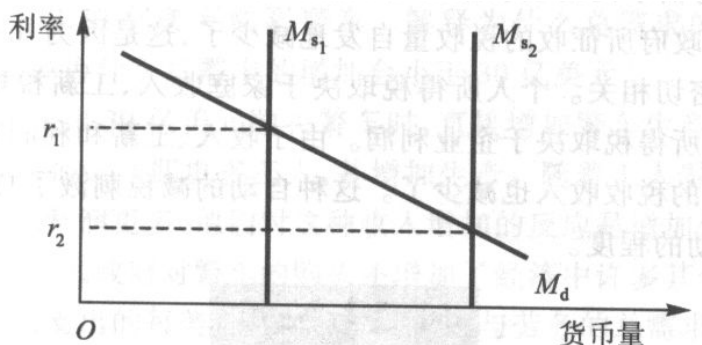


图 34—4 法定准备金下降对货币市场的影响

**D. 家庭决定把更多钱用于节日购物。**

答：这时货币需求曲线会从 $M_{d1}$ 向右平移到 $M_{d2}$ ，于是利率上升（如图 34-5 所示）。

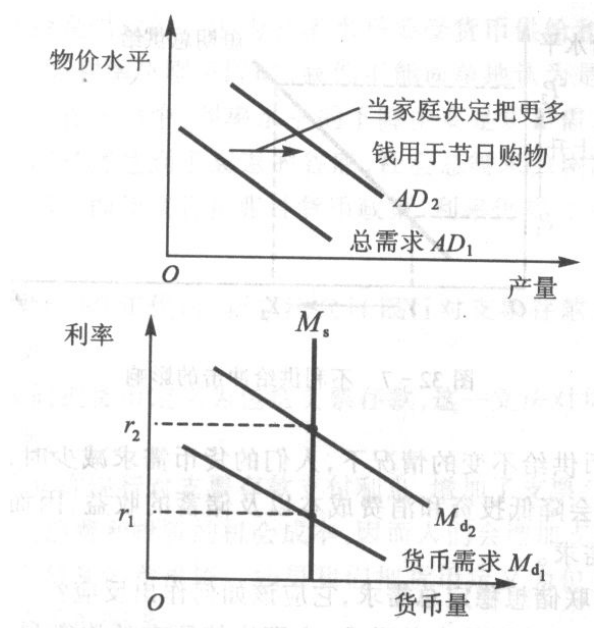


图 34—5 消费支出增加的影响

**E. 乐观主义情绪刺激了企业投资，扩大了总需求。**

答：这会使货币需求增加，货币需求曲线由 $M_{d1}$ 向右平移到 $M_{d2}$ ，于是利率上升（如图 34-6 所示）。

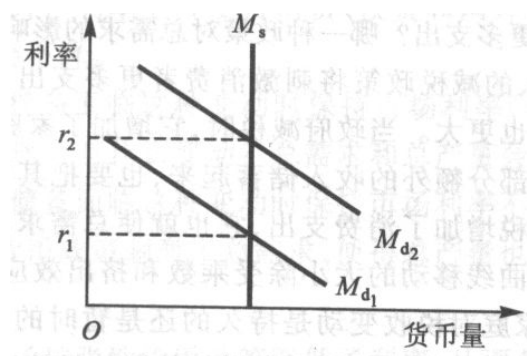


图 34—6 投资增加对货币市场的影响

**2. 联邦储备扩大了 5% 的货币供给。**

**A. 用流动性偏好理论说明这种政策对利率的影响。**

答：如图 34-7 所示，货币供给的增加使均衡利率下降。家庭将增加支出和对住房的投资。企业也将增加投资支出。这将导致总需求曲线向右移动，如图 34-8 所示。

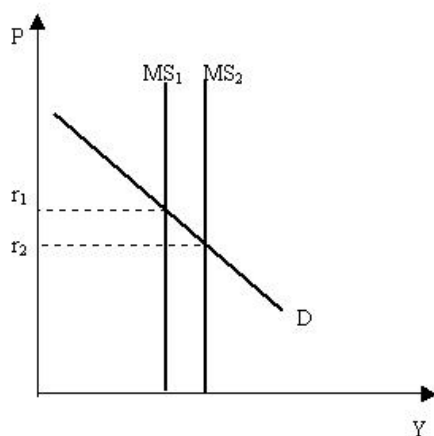


图 34-7

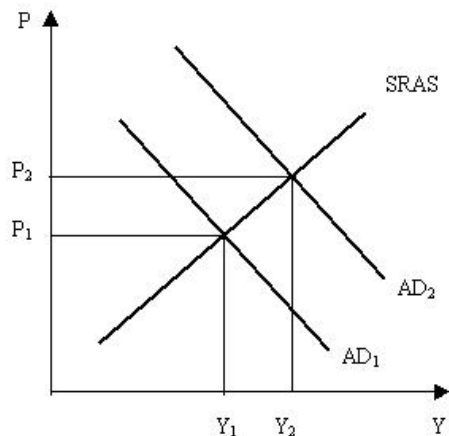


图 34-8

**B. 用总需求与总供给模型说明利率的这种变动对短期中产量和物价水平的影响。**

答：如图 34-8 所示，总需求曲线从  $AD_1$  右移到  $AD_2$ ，短期中产量增加，价格上升。

**C. 当经济从短期均衡转向长期均衡时，物价水平会发生什么变动？**



答：这时短期总供给减少，价格进一步上升。

**D. 物品水平的这种变动如何影响货币需求和均衡利率？**

答：价格水平上升使货币需求增加，提高了均衡利率。

**E. 这种分析与货币在短期中有真实影响，但在长期中是中性的这种观点一致吗？**

答：一致的。因为短期内由于总需求增加使产出最初增加，之后短期总供给减少，产出也减少。这样，从长期来看，货币供给的增加对实际产出没有任何影响。

**3. 假设银行在每个街区都安装了自动取款机，获取现金更方便了，从而减少了人们想持有的货币量。**

**A. 假美联储并没有改变货币供给。根据流动性偏好理论，利率会发生什么变动？总需求会发生什么变动？**

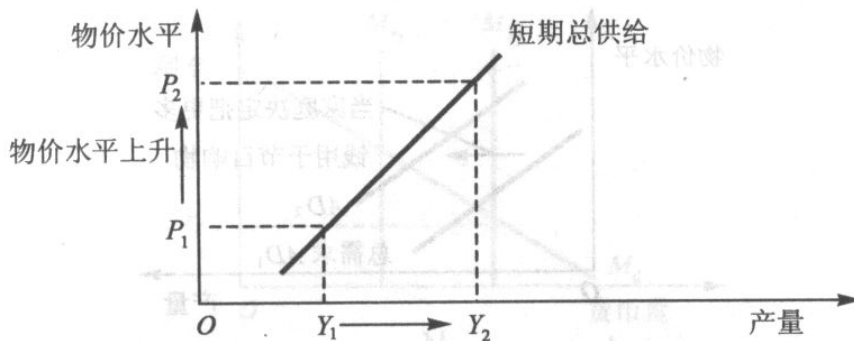


图 34—7 不利供给冲击的影响

答：在货币供给不变的情况下，人们的货币需求减少时，均衡利率会下降。利率下降会降低投资和消费成本以及储蓄的收益，因而会刺激投资和消费，增加总需求。

**B. 如果美联储想稳定总需求，它应该如何做出反应？**

答：如果美联储想稳定总需求，也即维持原有的均衡利率水平不变，它应该减少货币供给。

**4. 考虑两种政策——仅持续 1 年的减税和预期为持久的减税。哪一种政策将刺激消费者更多支出？哪一种政策对总需求的影响更大？解释之。**

答：预期为持久的减税政策将刺激消费者更多支出。预期为持久的政策对总需求的影响也更大。当政府减税时，它增加了家庭的可支配收入，家庭将既可以把这一部分额外的收入储蓄起来，也要把其中的一部分用于购买消费品。由于减税增加了消费支出，它也就使总需求曲线向右移动。税收变动引起总需求曲线移动的大小除受乘数和挤出效应的影响外，还有另外一个重要因素：家庭对税收变动是持久的还是暂时的感觉。如果家庭预计减税是持久的，他们将认为减税会大增加他们的经济实力，因而会大量增加他们的支出。在这种情况下，减税将对总需求有重大影响。与此相比，如果家庭预计税收变动是暂时的，他们将认为这不会增加他们多少收入，而只增加少量支出。在这种情况下，减税对总需求只有不大的影响。

**5. 经济处于高失业和低产量的衰退中。**

**A. 用总需求与总供给图形说明当前经济状况，图中一定要包括总需求曲线、短期总供给曲线和长期总供给曲线。**

答：如图 34-8 所示，短期均衡点 B 表示经济处于高失业和低产量的衰退中。长期供给曲线为 LRAS，对应的充分就业的产量水平为  $Q^*$ 。短期供给曲线和总需求曲线分别为  $AS_1$  和  $AD_1$ ，两者的交点为短期均衡点 B，该点对应的产量水平  $Q_1$  低于  $Q^*$ ，即处于低产量状态。这同时意味着经济没有达到充分就业水平，而且处于高失业状态。

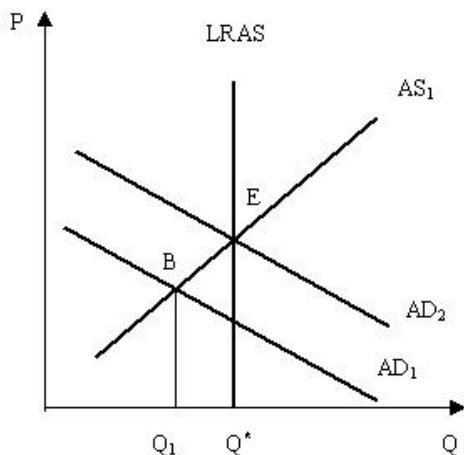


图 34-8 总需求与总供给图形

**B. 确定能使经济恢复到自然水平的公开市场操作。**

答：中央银行通过在公开市场操作中购买政府债券可以使经济恢复到正常水平。使总需求曲线移动的一个重要变量是货币政策，假设中央银行通过在公开市场活动中购买政府债券来增加货币供给，则总需求曲线会由  $AD_1$  右移到  $AD_2$ 。此时的均衡点为 E，如图 34-8 所示。E 点处于充分就业的产量水平，即该点代表了正常水平的经济状态。

**C. 用货币市场图形说明这种公开市场操作的影响，并说明其引起的利率变动。**

答：如图 34-9 所示，中央银行在公开市场操作中购买政府债券使得货币供给增加，货币供给的增加使货币供给曲线向右从  $MS_1$  移到  $MS_2$ 。由于货币需求曲线未变，为了使货币供给与货币需求平衡，利率从  $r_1$  下降为  $r_2$ 。这就是说，为了使人们持有中央银行创造的额外货币，利率必然要下降。

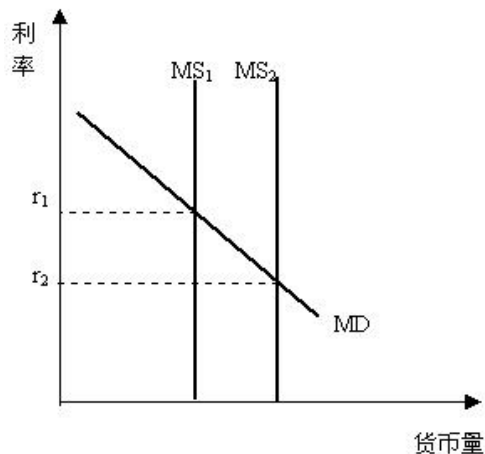


图 34-9 公开市场活动的影响

**D. 用类似于 A 中的图形说明公开市场操作对产量和物价水平的影响。用文字解释为什么政策具有你在图中说明的影响。**

答：如图 34-10 所示（以中央银行购买政府债券为例），中央银行购买政府债券的公开市场操作增加了产量水平（产量由  $Q_1$  上升为  $Q_2$ ），但是会提高价格水平（价格由  $P_1$  上升为  $P_2$ ）。而卖出政府债券的公开市场操作的影响正好相反。

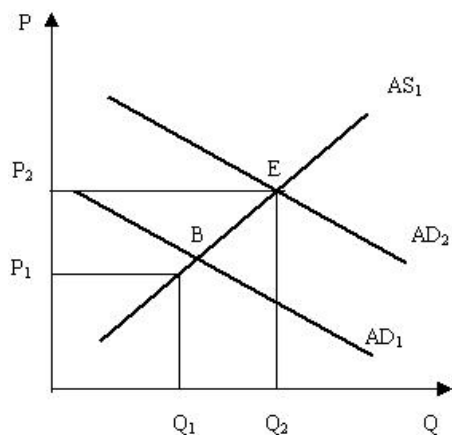


图 34-10 公开市场活动对产量和物价水平的影响

这种政策之所以具有图中所显示的影响，原因是：中央银行通过购买政府债券创造了额外货币，利率必然下降。利率又影响了物品与劳务的需求量。较低的利率减少了借款的成本和储蓄的收益。家庭购买更多、更大的房子，这刺激了企业投资。结果，在既定的物价水平时，物品与劳务的需求量会增多，反映在图中就是总需求曲线会由  $AD_1$  右移到  $AD_2$ 。 $AD_2$  与供给曲线  $AS_1$  的交点为新的均衡点 E，该点对应的产量  $Q_2$  和价格  $P_2$ ，都大于原来均衡状态下的产量  $Q_1$  和价格  $P_1$ 。

**6. 在 20 世纪 80 年代初，新立法允许银行对支票存款支付利息，而以前不允许这样做。**

**A. 如果我们把货币定义为包括支票存款，这一立法对货币需求有什么影响？解释之。**

答：新立法允许银行对支票存款支付利息，增加了支票存款的预期收益和持有现金以及消费和投资的机会成本，因而人们会增加支票存款的需求，减少现金的持有量和消费投资。如果我们把货币定义为包括支票存款，这一立法将增加货币的需求。

**B. 如果联邦储备面临这种变动时仍保持货币供给不变，利率会发生什么变动？总需求和总产量会发生什么变动？**

答：如果联邦储备面临这种变动时仍然保持货币供给不变，根据流动偏好理论，利率会上升。利率上升使得消费、投资和国外净投资减少，所以总需求和总产量都会下降。

**C. 如果联邦储备面临这种变动时保持市场利率(非货币资产的利率)不变，货币供给必然会发生什么变动？总需求和总产量会发生什么变动？**

答：如果联邦储备面临这种变动时保持市场利率不变，货币供给必须要增加。扩张性的货币政策刺激了总需求，使得总产量也增加了。

**7. 假设经济学家观察到，政府支出增加 100 亿美元使物品与劳务的总需求增加了 300 亿美元。**

**A. 如果这些经济学家不考虑挤出效应的可能性，他们估算的边际消费倾向(MPC)是多少？**

答：乘数 =  $1 / (1 - MPC)$

$$3 = 1 / (1 - MPC)$$

$$MPC = 2 / 3$$

如果不考虑挤出效应的可能性，他们估算的边际消费倾向(MPC)是  $2 / 3$ 。

**B. 现在假设经济学家考虑挤出效应。对 MPC 新的估算大于还是小于原来的估算？**

答：如果考虑挤出效应，对 MPC 新的估算大于原来的估算。

**8. 假设政府减税 200 亿美元，没有挤出效应，边际消费倾向是  $3 / 4$ 。**

**A. 减税对总需求的最初影响是多少？**

答：政府减税对总需求的最初影响是  $200 \times (3 / 4) = 150$  亿美元。

**B. 这种最初影响之后额外的影响是多少？减税对总需求的总影响是多少？**

答：这种最初影响之后额外的影响是 450 亿美元。减税对总需求的总影响是 600 亿美元。

**C. 与政府支出增加 200 亿美元的总影响相比，减税 200 亿美元的总影响有什么不同？为什么？**

答：政府支出增加 200 亿美元的总影响是增加社会总需求 800 亿美元，而政府减税 200 亿美元增加的社会总需求是 600 亿美元。因为政府支出增加 200 亿美元直接对社会总需求发生作用，而政府减税对社会总需求的增加是间接发生作用的。当政府减税 200 亿美元时，最初是家庭、企业收入增加了 200 亿美元，而他们增加的最初支出是  $200 \times (3 / 4) = 150$  亿美元。

**D. 根据你对 C 的回答，你能想出一种政府可以增加总需求而又不改变政府预算赤字的方法吗？**

答：政府可以通过增加所支出的相同数额的税收来解决。

**9. 一个经济在低于其自然率的 4000 亿美元产出水平上运行，而且财政政策决策者想弥补这种衰退的差额。中央银行同意调整货币供给以保持利率不变，因此不存在挤出效应。边际消费倾向是  $4/5$ ，物价水平在短期中完全是不变的。**

**A. 为了弥补衰退差额，政府支出需要向哪个方向改变？改变多少？解释之。**

答：如果边际消费倾向是 0.8，支出乘数则为  $1 / (1 - 0.8) = 5$ 。因此，政府须增加  $400 / 5 = 800$  亿美元支出来弥补衰退差额。

**B. 为了弥补这个差额，税收需要向哪个方向改变？改变多少？解释之。**

答：税收乘数为  $(0.8) (1 / (1 - 0.8)) = (0.8) (5) = 4$ 。因此，政府需削减  $400 / 4 = 1000$  亿美元税收来弥补这个差额。

**C. 如果中央银行对财政政策变动的反应是保持货币供给不变，而不是利率不变，你对前两个问题的答案是变大了，变小了，还是不变？解释之。**

答：如果央行保持货币供给不变，我的回答将变大，因为利率变动（上升）会发生挤出效应。

**D. 如果这个经济中的决策者想要弥补衰退差额而又不增加政府预算赤字，你认为有哪两种方式可以达到这个目的？**

答：政府可以在增加支出弥补差额的同时，通过增发货币或增加税收来减少预算赤字。

**10. 假设政府支出增加。这种支出对总需求的影响是联邦储备不采取行动时大，还是美联储承诺保持固定利率时大？解释之。**

答：政府支出增加对总需求的影响是联邦储备采取行动时大。因为政府支出增加刺激了物品与劳务的总需求，它也引起利率上升，而且较高的利率往往减少了投资支出，并阻止总需求增加。如果美联储承诺保持固定利率，这种挤出效应就要小些。

**11. 在下列哪一种情况下扩张性财政政策更可能引起投资的短期增加？解释之。**

**A. 当投资加速数大时，还是小时？**

答：当投资加速数大时，扩张性财政政策更可能引起投资的短期增加。

### B. 当投资的利率敏感性大时，还是小时？

答：扩张性财政政策刺激了物品与劳务需求时，它也引起了利率上升，利率上升使借款变得更昂贵了，对住房和企业投资品的需求减少了，这就是说，扩张性财政政策会挤出部分投资，这种挤出效应要看投资的利率敏感性而定，当投资的利率敏感性大时，利率的小幅度上升会引起投资大量减少。当投资的利率敏感性小时，利率的大幅度上升只引起投资少量减少，因此，当投资的利率敏感性小时，扩张性财政政策更可能引起投资的短期增加，因为扩张性财政政策的挤出效应小些。

## 12. 由于各种原因，当产量和就业波动时，财政政策自动改变。

### A. 解释为什么当经济进入衰退时税收收入变动。

答：当经济进入衰退时，政府所征收的税收量自发地减少了，这是因为几乎所有税收都与经济活动密切相关。个人所得税取决于家庭收入，工薪税取决于工人的收入，而公司所得税取决于企业利润。由于收入，工薪和利润在衰退时都减少，所以政府的税收收入也减少。

### B. 解释为什么当经济进入衰退时政府支出变动。

答：当经济进入衰退工人被解雇时，更多的人申请失业保险津贴、福利津贴和其他收入补助形式。这种政府支出的自动增加在总需求不足以维持充分就业时刺激了总需求。

### C. 如果政府在严格的平衡预算规定之下运行，在衰退中政府不得不怎么做？这会加剧还是缓和衰退？

答：当经济进入衰退时，税收减少，政府支出增加，政府预算向赤字发展。如果政府面临严格的平衡预算规定，政府就被迫寻求在衰退中增加税收或削减支出的方法，因此，严格的平衡预算规定会使衰退更严重。

## 12. 一些国会议员提出一项法律，把物价稳定作为货币政策的唯一目标的法律。假设这项法律通过了。

### A. 美联储如何对紧缩总需求的事件做出反应？

答：紧缩总需求的事件使经济中产量和物价水平都下降，经济处于衰退中。当面对经济衰退时，为了稳定物价水平，美联储应该增加货币供给，经济中物品与劳务的需求量就会增加，从而物价水平会上升。如果美联储能迅速而准确地行事，就可以抵消总需求紧缩的影响，物价又恢复到原来的水平。

### B. 美联储如何对引起短期总供给曲线不利移动的事件作出反应？

答：短期总供给曲线不利移动的事件使经济的产量下降，物价水平上升，经济处于滞胀中。为了稳定物价水平，美联储只有减少货币供给，但紧缩的货币供给会使经济中产量进一步下降。

### 在每种情况下，有可以使产量更稳定的另一种货币政策吗？

答：在第一种情况下，增加货币供给是使经济中产量恢复到自然产出水平合适的货币政策。在第二种情况下，增加货币供给是防止不利总供给移动对产量影响的货币政策。

## 第三十五章 通货膨胀与失业之间的短期权衡取舍

### 复习题

### 1. 画出通货膨胀与失业之间的短期权衡取舍。美联储如何使经济从这条曲线上的一点移动到另一点？

答：通货膨胀与失业之间的短期权衡取舍通常被称为菲利普斯曲线。

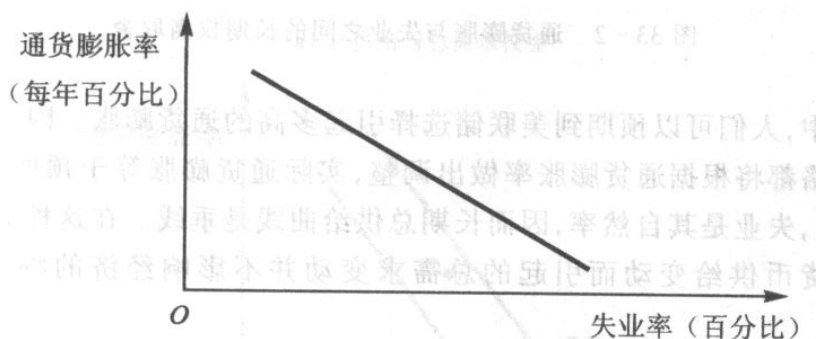


图 35—1 通货膨胀与失业之间的短期权衡取舍

美联储的货币政策可以使经济沿着菲利普斯曲线移动。美联储增加货币供给时，使总需求曲线向右移动，并使经济移动到菲利普斯曲线上低失业和高通货膨胀的一点上。美联储减少货币供给时，使总需求曲线向左移动，并使经济移动到菲利普斯曲线上低通货膨胀和高失业的一点上。

### 2. 画出通货膨胀与失业之间的长期权衡取舍。解释短期与长期权衡取舍如何相关。

答：为了解释通货膨胀与失业之间的短期与长期关系，我们要引入预期的通货膨胀这个变量。预期的通货膨胀衡量人们预期物价总水平会变动多少。因为预期的通货膨胀是决定短期总供给曲线位置的一个因素。在短期中，

美联储可以把预期的通货膨胀视为既定的。当货币供给改变时，总需求曲线移动，而且经济沿着既定的短期总供给曲线变动。因此，在短期中，货币变动引起产量、价格、失业和通货膨胀没有预期到的变动。但是美联储通过增加货币供给引起未预期到的通货膨胀的能力只在短期中存在。在长期中，人们可以预期到美联储选择引起多高的通货膨胀。因为感觉、工资和价格都将根据通货膨胀率做出调整，实际通货膨胀等于预期的通货膨胀，而且，失业是其自然率，因而长期总供给曲线是垂线。在这种情况下，这种由于货币供给变动而引起的总需求变动并不影响经济的物品与劳务量。

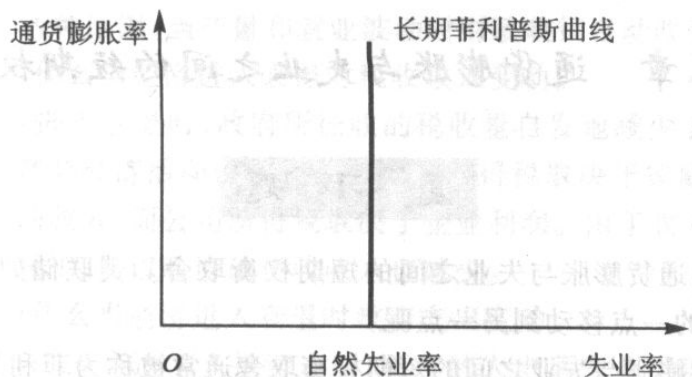


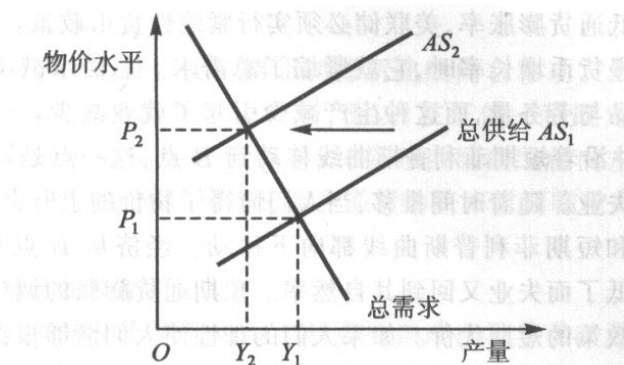
图 35—2 通货膨胀与失业之间的长期权衡取舍

### 3. 自然失业率中的“自然”是什么意思？为什么各国的自然失业率不同？

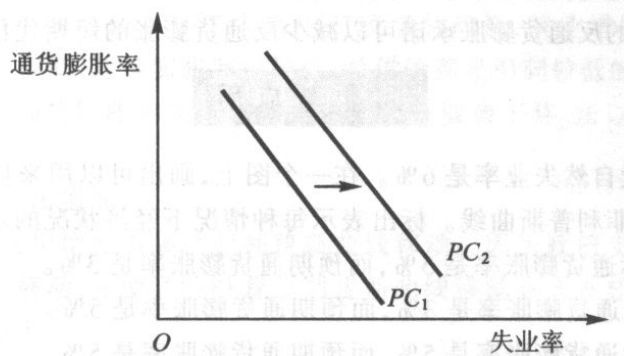
答：指“充分就业状态下、无加速通货膨胀情况下”。自然失业率是经济长期中趋近的失业率。但自然失业率并不一定是社会合意的失业率。自然失业率也不是一直不变的。虽然货币政策不能影响自然失业率，但其他政策可以影响。如各种劳动市场政策，例如最低工资法、集体协议法、失业保险以及工作培训计划。由于各国的各种劳动市场政策有差异，因此各国的自然失业率不同。

### 4. 假设干旱摧毁了农作物并使食物价格上升。这对通货膨胀与失业之间的短期权衡取舍有什么影响？

答：干旱摧毁了农作物使农作物的短期供给量减少，这种供给减少用总供给曲线向左从  $AS_1$  移动到  $AS_2$  来代表。物价水平从  $P_1$  上升到  $P_2$ ，而产量由  $Y_1$  减少为  $Y_2$ 。产量减少使企业需求较少的工人来生产较少的产量，就业减少而失业增加了。由于物价水平较高，通货膨胀率也较高。因此，总供给的不利影响引起较高的失业和较高的通货膨胀。通货膨胀和失业之间的短期权衡取舍向右从  $PC_1$  移动到  $PC_2$ 。



(a) 总供给与总需求模型



(b) 菲利普斯曲线

图 35—3 不利供给冲击对通货膨胀与失业的影响

### 5. 美联储决定降低通货膨胀。用菲利普斯曲线说明这种政策的短期与长期影响。可以如何减少短期的代价呢？

答：

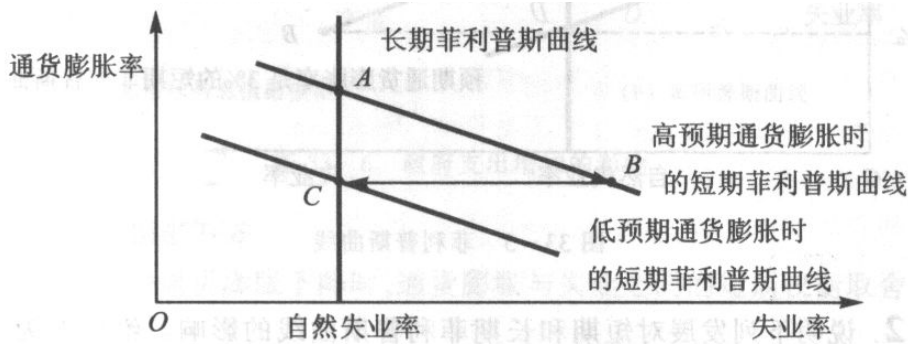


图 35—4 短期与长期中的反通货膨胀政策

为了降低通货膨胀率，美联储必须实行紧缩性货币政策。如上图所示，当美联储放慢货币增长率时，它就紧缩了总需求。总需求减少又减少了企业生产的物品与劳务量，而这种生产减少引起了就业减少。经济开始在图中的 A 点，并沿着短期菲利普斯曲线移动到 B 点，这一点是较低的通货膨胀和较高的失业。随着时间推移，当人们懂得了物价的上升会较缓慢时，预期通货膨胀和短期菲利普斯曲线都向下移动。经济从 B 点移动到 C 点。通货膨胀降低了而失业又回到其自然率。预期通货膨胀的调整速度决定了反通货膨胀政策的短期代价。如果人们的理性使人们能够根据美联储的反通货膨胀政策迅速降低通货膨胀预期，短期菲利普斯曲线将向下移动，经济将很快达到低通货膨胀，而没有暂时高失业和低产量的代价。所以美联储树立可信任的反通货膨胀承诺可以减少反通货膨胀的短期代价。

### 问题与应用

1. 假设自然失业率为 6%。在一幅图上画出可以用来描述下列四种情况的两条菲利普斯曲线。标出每种情况下表示经济所处位置的点。

- A. 实际通货膨胀率是 5%，而预期通货膨胀率是 3%。
- B. 实际通货膨胀率是 3%，而预期通货膨胀率是 5%。
- C. 实际通货膨胀率是 5%，而预期通货膨胀率是 5%。
- D. 实际通货膨胀率是 3%，而预期通货膨胀率是 3%。

答：

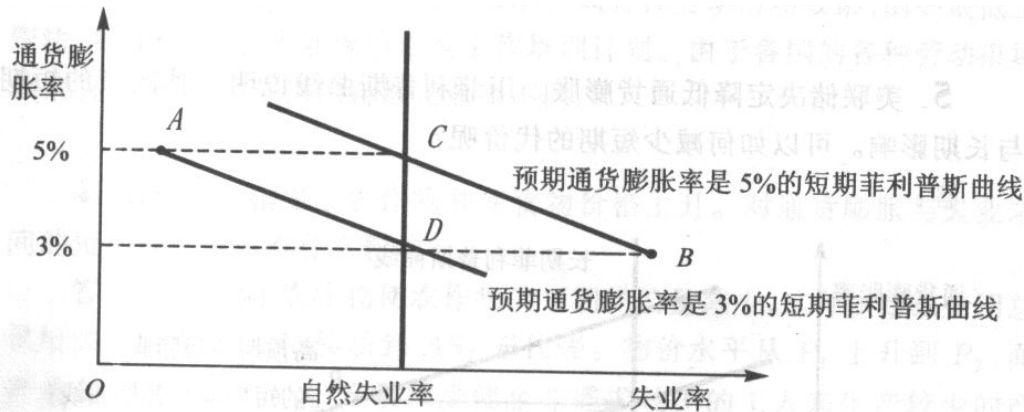


图 35—5 菲利普斯曲线

2. 说明下列情况对短期菲利普斯曲线和长期菲利普斯曲线的影响。给出你的答案所依据的经济推理。

A. 自然失业率上升。

答：自然失业率上升会使长期菲利普斯曲线向右移动。由于较高的失业意味着生产物品与劳务的工人较少，所以，在任何一种既定的物价水平时，物品与劳务的供给量也少了，而且，长期总供给曲线将向左移动，这样，经济就在任何一种既定的货币增长率和通货膨胀率时面临较高的失业和较低的产量。

B. 进口石油价格下降。

答：进口石油价格下降使短期菲利普斯曲线向下移动。进口石油价格下降降低了生产许多物品与劳务的成本，它增加了在任何一种既定物价水平时的物品与劳务供给量。供给增加使总供给曲线右移，物价水平下降，而产量增加。由于需要较多的工人来生产较多的产量，就业增加失业减少。由于物价水平较低，通货膨胀率也较低，总供给移动引起较低的失业和较低的通货膨胀。通货膨胀和失业之间的短期权衡取舍下移，所以短期菲利普斯曲线下移。

C. 政府支出增加。

答：政府支出增加不移动菲利普斯曲线移动。因为政府支出增加使总需求曲线向右移动，并使经济沿着菲利普斯曲线移动到失业较低和通货膨胀较高的一点上。

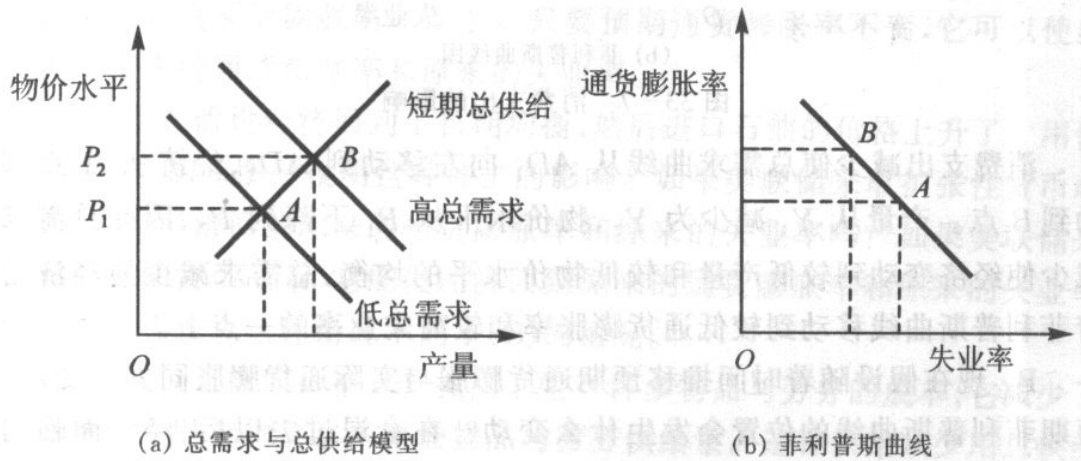


图 35—6 政府支出增加的影响

**D. 预期通货膨胀下降。**

答：当预期通货膨胀下降时，通货膨胀与失业之间的短期权衡取舍向下移动了。

**3. 假设消费支出减少引起了一次衰退。**

**A. 用总供给—总需求图和菲利普斯曲线图说明经济的即时变动。在这两幅图上标出最初的长期均衡 A 点，以及所引起的短期均衡 B 点。短期中通货膨胀与失业发生了什么变动？**

答：消费支出减少使总需求曲线从  $AD_1$  向左移动到  $AD_2$  经济从 A 点移动到 B 点。产量从  $Y_1$  减少为  $Y_2$ ，物价水平从  $P_1$  下降到  $P_2$ ，因此总需求减少使经济变动到较低产量和较低物价水平的均衡，总需求减少使经济沿着菲利普斯曲线移动到较低通货膨胀率和较高失业率的一点上。

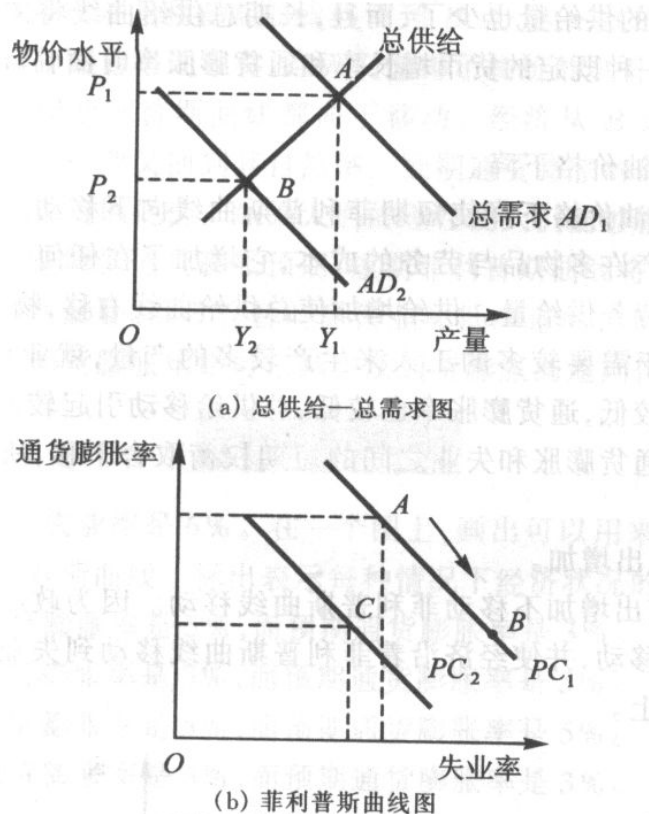


图 35—7 消费支出的影响

**B. 现在假设随着时间推移预期通货膨胀与实际通货膨胀同方向变动。短期菲利普斯曲线的位置会发生什么变动？在衰退过去以后，经济面临的通货膨胀—失业的结合变好了还是变坏了？**

答：假设随着时间推移，预期通货膨胀与实际通货膨胀同方向变动。短期菲利普斯曲线会向下移动。在衰退过去以后，经济面临的通货膨胀—失业的结合变好了。

**4. 假设经济处于长期均衡。**

**A. 画出该经济的短期菲利普斯曲线与长期菲利普斯曲线。**

答:

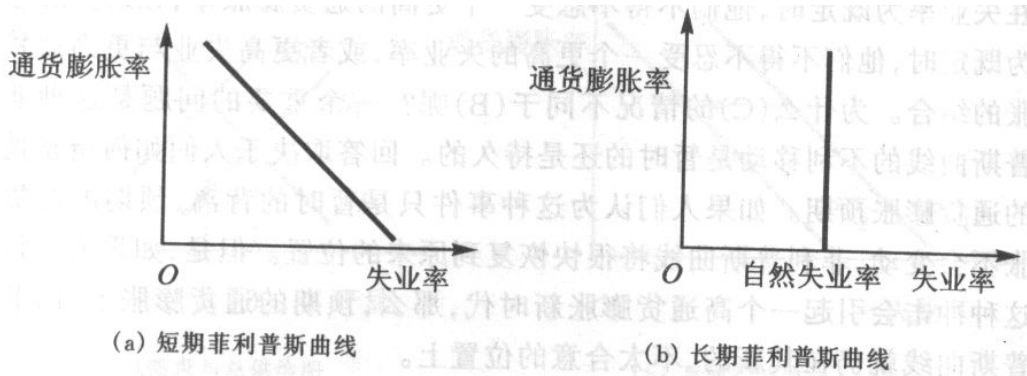


图 35—8 经济的短期与长期菲利普斯曲线

**B.** 假设企业界的悲观主义情绪减少了总需求。说明这种冲击对你 A 中图形的影响。如果美联储采用扩张性货币政策，它可以使经济回到原来的通货膨胀率和原来的失业率吗？

答：企业界的悲观主义情绪减少了总需求，总需求减少使经济沿着菲利普斯曲线移动到通货膨胀率较低和失业较高的一点上。因为扩张性货币政策可以刺激总需求，因此扩张性货币政策可以使经济沿着菲利普斯曲线移动到低失业和高通货膨胀的一点上。只要预期通货膨胀率不变，它可以使经济回到原来的通货膨胀率和原来的失业率。

**C.** 现在假设经济回到了长期均衡，然后进口石油的价格上升了。用像 A 中那样的新图形说明这种冲击的影响。如果美联储采取扩张性货币政策，它能使经济回到原来的通货膨胀率和原来的失业率吗？如果美联储采取紧缩性的货币政策，它能使经济回到原来的通货膨胀率和原来的失业率吗？解释为什么这种情况不同于 B 的情况。

答：进口石油的价格上升提高了生产许多物品与劳务的成本，它减少了在任何一种既定物价水平时的物品与劳务供给量。这种供给减少用总供给曲线向左从  $AS_1$  移动到  $AS_2$  来代表，物价水平从  $P_1$  上升到  $P_2$ ，而产量由  $Y_1$  减少为  $Y_2$ 。由于企业需要较少的工人来生产较少的产量，就业减少而失业增加了。由于物价水平较高，通货膨胀率也较高，因此，总供给移动引起较高的失业和较高的通货膨胀。通货膨胀和失业之间的短期权衡取舍向右从  $PC_1$  移动到  $PC_2$ 。在遇到这种不利的供给冲击时，美联储面临着困难的选择。如果他们采取扩张性货币政策，就将进一步提高通货膨胀率。如果美联储采取紧缩性的货币政策，他们就将进一步增加失业。换句话说，美联储所面临的通货膨胀与失业之间的权衡取舍比总供给移动之前不利：在失业率为既定时，他们不得不忍受一个更高的通货膨胀率；在通货膨胀率为既定时，他们不得不忍受一个更高的失业率，或者更高失业与更高通货膨胀的结合。为什么 C 的情况不同于 B 呢？一个重要的问题是这种菲利普斯曲线的不利移动是暂时的还是持久的。回答取决于人们如何调整他们的通货膨胀预期。如果人们认为这种事件只是暂时的背离，预期的通货膨胀不会变动，菲利普斯曲线将很快恢复到原来的位置。但是，如果人们认为这种冲击会引起一个高通货膨胀新时代，那么，预期的通货膨胀上升，菲利普斯曲线就仍在其新的、不太合意的位置上。

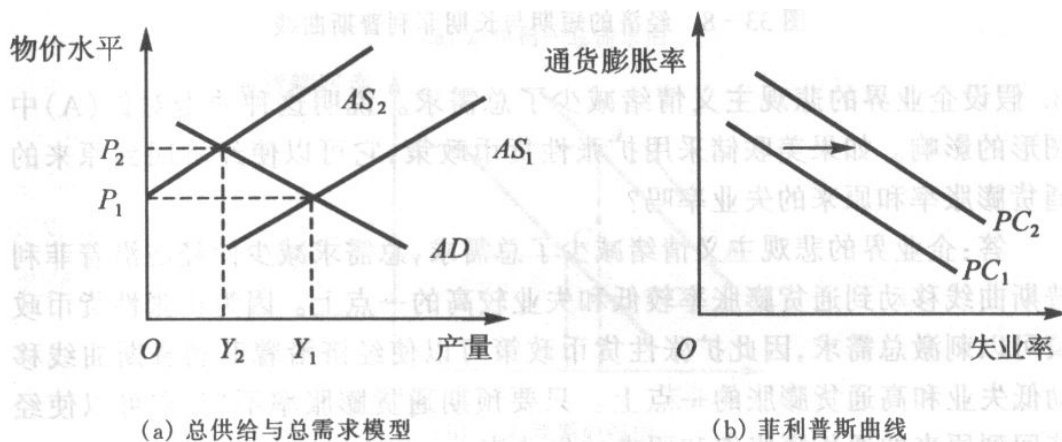


图 35—9 不利供给冲击的影响

**5.** 通货膨胀率是 10%，而且，并且中央银行正在考虑放慢货币增长率，以使通货膨胀率降到 5%。经济学家 Milton 相信，通货膨胀预期会迅速对新政策做出变动，而经济学家 James 认为，预期变动非常缓慢。哪一个经济学家更有可能支持提议的货币政策的改变？为什么？

答：认为通货膨胀预期会迅速对新政策做出变动的经济学家更可能支持用紧缩性货币政策来降低通货膨胀。这是因为如果通货膨胀预期能迅速调整，降低通货膨胀的成本就会相对较小。因此，Milton 比 James 更可能支持



所提议的货币政策的必变。

**6. 假设联邦储备的政策是通过使失业处于自然失业率水平来维持低且稳定的通货膨胀。但是，美联储认为当实际自然率为5%时，自然失业率是4%。如果美联储把这个信念作为政策决策的基础，经济会发生什么变动？美联储会认识到，它对于自然率的信念是错误的吗？**

答：(1)如果实际自然率为5%时，美联储认为自然失业率是4%，并以此作为政策决策的基础，经济中的通货膨胀率会不断上升，如图35-10所示。从长期菲利普斯曲线上的一点（失业率为5%）开始，由于此时失业率（5%）高于其认为的自然失业率（4%），美联储会增加货币供给，使经济沿着短期菲利普斯曲线SRPC<sub>1</sub>移动，通货膨胀率上升，失业率下降到4%。随着通货膨胀率上升一段时间之后，通货膨胀预期上升，短期菲利普斯曲线上移到SRPC<sub>2</sub>。这一过程就这样持续下去，通货膨胀率就会不断螺旋式上升。(2)通过通货膨胀率不断上升的趋势，美联储会逐渐认识到它关于自然率的信念是错误的。

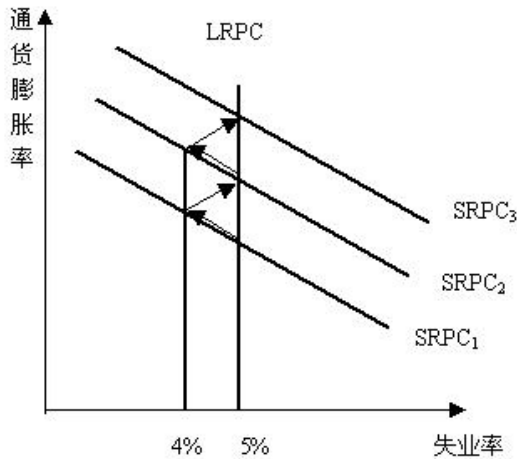


图 35-10

**7. 假设石油价格下降（正如1986年和1998年那样）。**

**A. 用总需求—总供给图和菲利普斯曲线图说明这种变动的的影响。短期中通货膨胀和失业发生了什么变动？**

答：石油价格的下降是有利供给冲击的一个例子。它使经济中短期总供给曲线右移，这种供给增加使得物价水平从 $P_1$ 下降为 $P_2$ ，而产量由 $Y_1$ 增加为 $Y_2$ 。由于企业需要较多的工人来生产较多的产量，就业增加而失业减少了。由于物价水平下降，通货膨胀率也降低了，因此有利供给引起较低的失业和较低的通货膨胀。

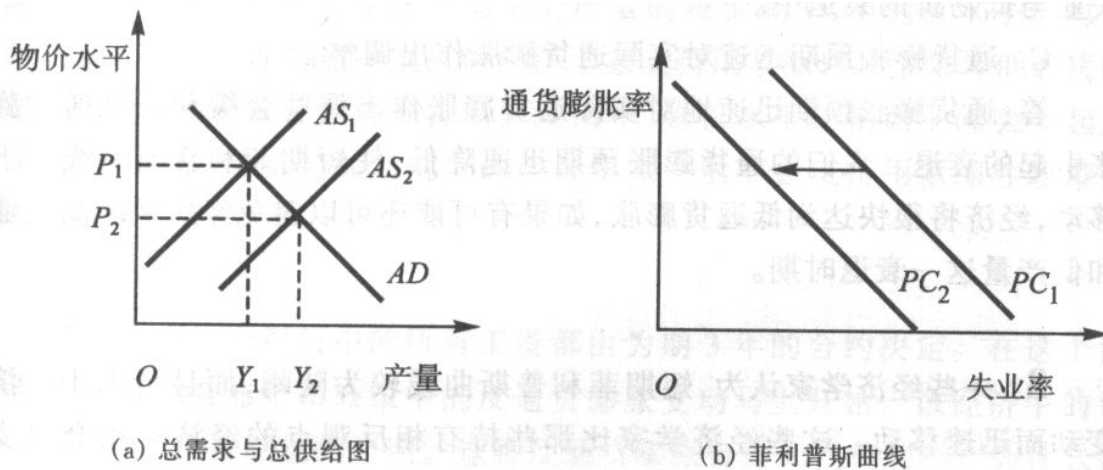


图 35—11 总需求—总供给图和菲利普斯曲线

**B. 这个事件的影响说明不存在通货膨胀和失业之间不存在短期权衡取舍吗？为什么存在或不存在？**

答：这个事件的影响没有说明不存在通货膨胀和失业之间的短期权衡取舍。因为通货膨胀下降和失业减少会引起总需求增加，从而物价水平会上升。

**8. 假设美联储宣布，它将实施紧缩性货币政策以降低通货膨胀率。下列情况使接下来的衰退更加严重还是有所缓和？解释原因。**

**A. 工资合约期间变短。**

答：工资合约期间变短会缓和降低通货膨胀引起的衰退。工资合约期间变短可以使名义工资根据通货膨胀率迅速作出调整，当工人预期通货膨胀率下降时，就会降低名义工资的要求，因而可以减少由于工资过高而增加的失业。

**B. 很少有人相信美联储降低通货膨胀的决心。**

答：很少有人相信美联储降低通货膨胀的决心会使衰退更加严重。由于很少有人相信美联储降低通货膨胀的决心，所以预期通货膨胀没有下降，而且短期菲利普斯曲线也不会尽快地向下移动，经济会长时间地停留在高失业与低物价的衰退中。

**C. 通货膨胀预期迅速对实际通货膨胀做出调整。**

答：通货膨胀预期迅速地对实际通货膨胀作出调整会缓和降低通货膨胀引起的衰退。人们的通货膨胀预期迅速降低，使短期菲利普斯曲线向下移动，经济将很快达到低通货膨胀，如果有可能还可以避免经历暂时高失业和低产量这一衰退时期。

**9. 假设通货膨胀不受欢迎，为什么民选的领导人并不总是支持降低通货膨胀的努力呢？经济学家认为，各国可以通过让中央银行不受政治家的干预独立做出货币政策决策来减少反通货膨胀的代价。为什么是这样？**

答：虽然物价稳定是合意的，但与温和通货膨胀相比，实现低通货膨胀的代价是巨大的。牺牲率的估算表明，减少1%的通货膨胀要求放弃一年产量的5%左右。为了降低通货膨胀率，中央银行必须实行紧缩性货币政策。当中央银行放慢货币增长率时，它就紧缩了总需求。总需求减少又减少了企业生产的物品与劳务量，而这种生产减少引起了就业减少失业增加。所以民选的领导人并不总是支持降低通货膨胀的努力。因为当中央银行领导人宣布他们打算降低通货膨胀率时，人们往往表示怀疑，因为政府会从自己的利益出发干预中央银行减少通货膨胀的货币政策的实施，结果预期通货膨胀没有下降，而且短期菲利普斯曲线也没有尽快地向下移动，因此经济会经历一个高失业低产量的代价。如果各国让中央银行不受政治家的干预，中央银行可以增强独立性，完全从整体经济的角度出发降低通货膨胀，那么公众就会相信中央银行货币政策的可行性，因而会降低通货膨胀预期，短期菲利普斯曲线将向下移动，经济将很快达到低通货膨胀，而没有暂时高失业和低产量的代价。

**10. 正如本章所描述的，2008年美联储面临着由住房与金融危机引起的总需求减少以及由商品价格上升引起的短期总供给减少。**

**A. 从长期均衡出发，用总供给—总需求图和菲利普斯曲线图说明这两种变化的影响。在这两个图上，标出长期均衡A点和所引起的短期均衡B点。说明以下每一个变量是上升了还是下降了，或者影响是不是明确的：产量、失业、物价水平、通货膨胀率。**

答：如图35-12左图所示，均衡产量和就业将下降。然而，物价水平和通货膨胀率的影响将是不明确的。总需求的下降带给价格下降的压力，而短期总供给下降，推动价格上涨。右图假设通胀率上升。

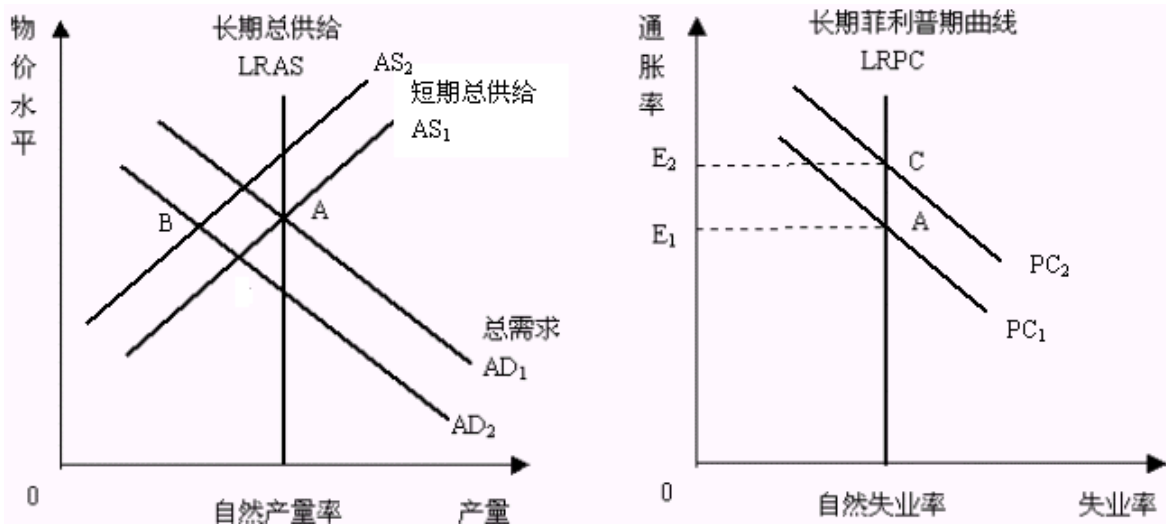


图 35—12 总需求—总供给图和菲利普斯曲线

**B. 假设美联储迅速对这些冲击做出反应并调整货币政策，以把失业和产量保持在各自的自然率水平上。它会采取什么行动？在A中的同一组图形上，表明结果。把新均衡标为C点。**

答：美联储将不得不采用扩张性的货币政策，以保持其自然产量和就业率。总需求将移回到AD1。

**C. 为什么美联储的选择遵循B中描述的行动过程？**

答：美联储可能不希望实现这一行动，因为这将导致通胀率的上升（由C点显示）

**11. 假设联邦储备决策者接受了短期菲利普斯曲线理论和自然率假说，并使失业接近自然失业率。遗憾的是，由于自然失业率一直在变动，所以他们并不能确定自然失业率的值。你认为在实施货币政策时他们应该观察哪些宏观经济变量？**

答：由于自然失业率不受货币增长等名义变量的影响，它由工会的市场势力、效率工资或者寻找工作的过程等实际因素决定。所以联邦储备在实施货币政策时不能用对名义变量的控制去盯住实际变量，他们应该观察实际

## 第十三篇 最后的思考

### 第三十六章 宏观经济政策的五个争论问题

#### 复习题

**1. 什么因素引起了货币政策与财政政策对总需求影响的时滞？这些时滞对积极与消极政策争论的含义是什么？**

答：货币和财政政策不能立即影响经济，其作用要有一个相当长的时滞。货币政策通过改变利率而影响总需求。在利率影响支出，特别是住房与企业投资时，由于许多家庭和企业提前确定他们的支出计划，因而利率变动改变总需求需要时间。财政政策的作用也有时滞，因为政府改变支出与税收要经历漫长的政治过程。为了作出任何一种财政政策变动，方案必须通过国会各委员会、由众议院与参议院通过，并由总统签署。提出、通过和实施一项重要的财政政策变动需要好几年的时间。

由于这些长时间的时滞，那些想稳定经济的决策者就要提前知道当他们的行动发生作用时可能存在的经济状况。但是经济预测是极不准确的，因为在一种政策开始实施到它发生作用之间的时间内，经济状况很容易发生变动。由于这个原因，稳定经济的决策很可能无形中扩大了经济波动的程度。

**2. 什么会促使中央银行领导人引起政治性经济周期？政治性经济周期对政策规则争论的含义是什么？**

答：当政府赋予中央银行领导人以维护经济秩序的权威，而并没有给他们以指导时，中央银行就有可能滥用权力，如利用货币政策来影响大选的结果。假设现任总统的选票取决于他连选连任时的经济状况。一个对现任总统有好感的中央银行领导就会在大选之前实行扩张性货币政策，以刺激生产和就业，因为他知道引起的通货膨胀在大选之前还不会表现出来。因此，在某种程度上，中央银行领导人会与政治家结盟，相机抉择政策就会引起反映大选日期的经济波动。经济学家称这种波动为政治性经济周期。避免这个问题的一种方法是要中央银行服从于政策规则。因为政策规则将消除中央银行本身的权力滥用，而且也使得政治性经济周期不可能。

**3. 解释信任如何影响降低通货膨胀的代价。**

答：如果人们信任政府作出的降低通货膨胀政策，人们的理性就足以立即降低通货膨胀预期。短期菲利普斯曲线将向下移动，而且经济将很快达到低通货膨胀，而没有暂时高失业和低产量的代价。

**4. 为什么一些经济学家反对零通货膨胀目标？**

答：虽然物价稳定是合意的，但与温和通货膨胀相比，零通货膨胀的好处并不大，而实现零通货膨胀的代价是大的。牺牲率的估算表明，减少1%的通货膨胀要求放弃一年产量的5%左右。假设把通货膨胀从4%降到0就要减少当年产量的20%。在目前国内生产总值水平为7万亿美元时，这种代价就是产量损失1.4万亿美元，人均5000美元。其实反通货膨胀的社会代价甚至比5000美元还要大，因为损失的收入并不是平均分摊到所有人身上。当经济进入衰退时，所有的收入并不是同比例地减少。相反，总收入的减少集中在那些失业者身上。那些易受伤害的工人往往是技术和经验最少的工人，因此，减少通货膨胀的大部分代价要由那些承担能力最差的人来承担。

**5. 解释政府预算赤字伤害下一代工人的两种方法。**

答：当美国政府预算赤字严重时，政府债务就会激增。政府债务最直接的影响是把负担加在了子孙后代纳税人身上。当这些债务和累积的利息到期时，未来的纳税人就将面临一个困难的选择。为了把资源用于偿还债务和累积的利息，他们要纳更高的税，享有较少的政府支出，或两者都有。除了这种直接影响以外，预算赤字还有各种宏观经济影响。由于预算赤字代表负的公共储蓄，所以就降低了国民储蓄。国民储蓄减少引起实际利率上升和投资减少。投资减少引起一定时期内资本存量减少，资本存量减少降低了劳动生产率、实际工资和经济的物品与劳务生产。因此，当政府增加债务时，下一代工人就会生活在一个低收入、高税收的经济中。

**6. 大多数经济学家认为预算赤字在哪两种情况下有其合理性？**

答：我们不能孤立地看待预算赤字的影响，因为预算赤字只是政府如何选择筹集并支出资金整体情况的一部分。如果父母担心预算赤字导致的政府债务对自己子女的影响，他们只要通过储蓄并留下较多遗产就可以抵消这种影响，因为遗产可以提高子女承受未来税收负担的能力。如果情况如此，预算赤字就不会影响经济。另外，我们应该根据国民收入的规模来评价政府债务负担。只要美国支付政府债务利息的能力一直在增长，只要政府债务的增长慢于国民收入，政府的预算赤字就是合理的。

**7. 举出一个例子说明，即使减少了年青一代所继承的政府债务，政府也仍然会伤害他们。**

答：如果政府通过减少对教育的支出来减少预算赤字，那么这种政策意味着政府债务将变小，美国年轻一代的税收负担少了，但是他们受的教育也少了，他们的生产率 and 收入也将降低。从整体上看，通过减少教育支出来减少赤字仍会伤害年轻一代。

**8. 一些经济学家说，政府可以永远有预算赤字。怎么有这种可能性呢？**

答：如果我们根据国民收入的规模来评价政府的债务负担，只要美国支付政府债务利息的能力一直增长，并且政府债务的增长慢于国民收入，就没有什么能阻止政府债务一直增长。

**9. 政府对一些资本收入双重征税。解释之。**

答：假设一个人用他的一些储蓄购买了一个公司的股票。当公司从其资本投资中赚利润时，它首先要以公司所得税的形式支付这种利润的税收。如果公司以利息的形式把剩下的利润支付给股东，股东还要以个人所得税的形式为这种收入纳税。这种双重纳税大大减少了股东的收益，从而减少了对储蓄的激励。

**10. 举出一个例子说明，除了税收政策，我们的社会还会如何抑制储蓄？**

答：在我们社会中，除了税收政策外，还有许多其他政策和制度也减少了财家庭储蓄的激励。如政府的福利和医疗援助津贴，是根据经济情况发放的，也即那些过去节俭地把自己的一些收入储蓄起来的人得到的津贴要减少，因而抑制了家庭的储蓄。

**11. 增加储蓄的税收激励可能造成什么不利影响？**

答：提高储蓄的税收激励增加了那些承受能力最弱的人的税收负担。因为高收入家庭收入中储蓄的比例高于低收入家庭是一个不可否认的事实，因此任何一个有利于进行储蓄的人的税收变动也会有利于高收入的人。通过减少那些可以利用税收优惠账户的富人的税收负担，会迫使政府增加穷人的税收负担。

**问题与应用**

**1. 本章提出，经济像人体一样有“自然恢复力”。**

**A. 用总需求与总供给图说明总需求减少的短期效应。总产量、收入和就业会发生什么变动？**

答：

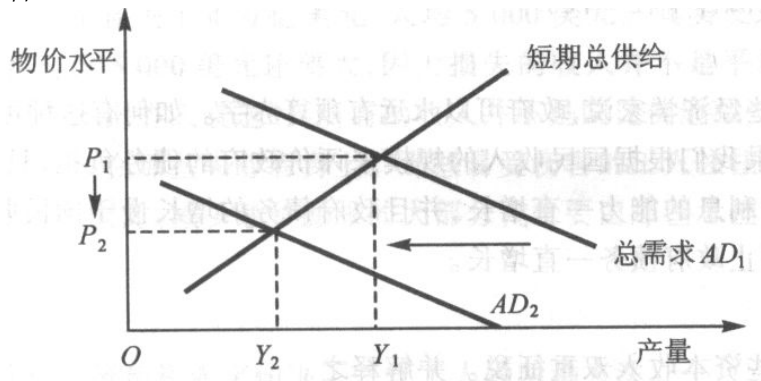


图 36—1 总供给与总需求图

在短期中，随着总需求减少，总需求曲线从  $AD_1$  左移到  $AD_2$ ，在短期总供给不变的情况下，产量从  $Y_1$  下降到  $Y_2$ ，而物价从  $P_1$  下降到  $P_2$ 。产量水平下降表明经济处于衰退中，从而收入下降，失业增加。

**B. 如果政府不用稳定政策，随着时间推移经济会发生什么变动？用你的图加以说明。进行这种调整一般要几个月还是几年？**

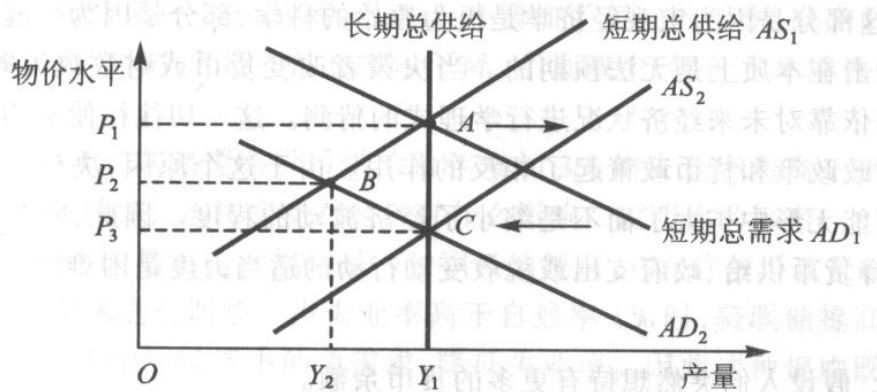


图 36—2 经济从衰退中复苏

总需求减少可能是由于经济中的悲观情绪，总需求曲线向左从  $AD_1$  移动到  $AD_2$ ，代表总需求减少。经济从 A 点移动到 B 点。产量从  $Y_1$  减少为  $Y_2$ ，物价水平从  $P_1$  下降为  $P_2$ 。如果政府不用稳定政策，随着时间推移，当人

们的预期、工资和价格调整时，短期总供给曲线向右从  $AS_1$  右移到  $AS_2$ ，经济达到 C 点，这时新的总需求曲线与长期总供给曲线相交，物价水平下降到  $P_3$ ，产量恢复到自然产出水平  $Y_1$ 。进行这种调整一般需要几年的时间。

**C. 你认为经济的“自然恢复力”意味着决策者应该对经济周期作出消极反应吗？**

答：我不认为经济的“自然恢复力”意味着决策者应该对经济周期作出消极反应。

**2. 想稳定经济的决策者必须确定货币供给、政府支出或税收变动是多少？为什么对决策者来说，选择他们行动的适当力度是困难的？**

答：因为货币政策和财政政策并不能立即影响经济，而且其作用要有一个相当长的时滞。货币政策通过改变货币供给影响利率而间接影响总需求，利率影响支出，特别是住房与企业投资。但许多家庭和企业提前确定他们的支出计划。因此，利率变动改变物品与劳务总需求需要时间。许多研究表明，在作出货币政策变动的 6 个月之内，这种变动对总需求的影响很小。财政政策的作用也有时滞，是因为政府改变支出与税收的漫长政治过程。由于这些长时间的时滞，那些想稳定经济的决策者就要提前知道当他们的行动发生作用时可能存在的经济状况。不幸的是，经济预测是极不准确的，这部分是因为宏观经济学是极为原始的科学，部分是因为引起经济波动的冲击在本质上是无法预期的。当决策者改变货币或财政政策时，他们不得不依靠对未来经济状况进行学理式的猜测。这一切往往使努力稳定经济的财政政策和货币政策起了相反的作用。由于这个原因，决策者的相机抉择可能无形中扩大了而不是缩小了经济波动的程度。因此，对决策者来说，选择货币供给、政府支出或税收变动行动的适当力度是困难的。

**3. 假设人们突然想持有更多的货币余额。**

**A. 如果美联储遵循货币供给每年增加 3% 的规则，这种变动对经济有什么影响？用货币市场图和总需求与总供给图说明你的答案。**

答：如果美联储遵循货币供给每年增加 3% 的规则，当人们突然想持有更多的货币余额时，货币市场会发生货币供给短缺，经济中会发生通货紧缩，货币市场的实际利率上升。

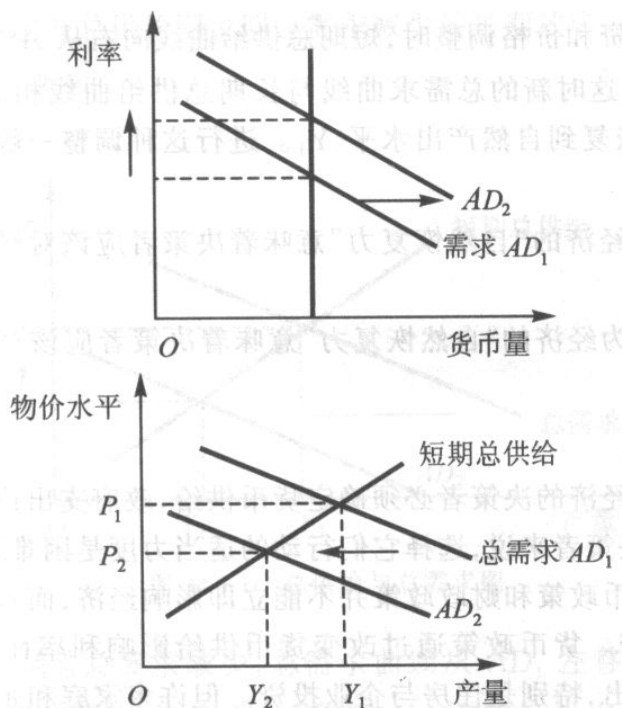


图 36—3 货币需求增加的影响

利率的增加一方面抑制了企业在厂房、设备和存货上的支出，此外，消费支出也会减少，因为利率的上升会使财富的价值减少，另一方面利率高减少消费的贷款消费水平，再者，利率上升增加了美元的汇率，减少的净出口需求量，综合起来，经济中的总需求下降，产量减少，物价水平降低，经济陷入通货紧缩。

**B. 如果美联储遵循的规则是货币供给每年增加 3%，同时失业率每高于正常水平 1% 再加 1%，这种变动对经济有什么影响？说明你的答案。**

答：货币政策的这种规则是一种积极的规则，它允许货币政策根据经济状况的反馈来进行调整。当失业率高于自然率 1% 时，美联储提高货币增长 1% 有助于增加经济中的总需求，降低失业率。因此这种规则既可以限制美联储的无能、权力滥用和实施货币政策中的时间不一致性，又有利于保持经济的稳定。

**C. 以上哪一个规则对稳定经济更有利？它有助于允许美联储对预期的失业而不是现期失业作出反应吗？解释之。**

答：(B)题中的货币供给规则更有助于稳定经济。因为它允许美联储根据失业率的变动作出反应，如果美联储预期失业率高于自然失业率1%，那么它就增加1%的货币供给，有助于缓和总需求不足的矛盾。

**4. 经济学家约翰·泰勒 (John Taylor) 建议，美联储用以下规则选择联邦基金利率(r)目标：**

$$r = 2\% + \pi + 1/2(y - y^*)/y^* + 1/2(\pi - \pi^*)$$

式中， $\pi$  是过去一年的平均通货膨胀率， $y$  是最近衡量的真实 GDP， $y^*$  是自然产量率估算， $\pi^*$  是美联储的通货膨胀目标。

**A. 解释这个确定利率规则背后的逻辑。你支持美联储用这个规则吗？**

答：这个确定利率的规则是指美联储根据经济增长率和通货膨胀目标来确定联邦基金利率。当产量超过自然产出率水平，物价上升快于预期时，就加息让经济放慢，如果物价下降或产量低于自然产出率水平时，就降息刺激经济增长，我支持美联储用这个规则。

**B. 一些经济学家支持这种货币政策规则，但认为  $\pi$  和  $y$  应该是通货膨胀和产量的未来值预期。用预期值而不用实际值有什么优点？又有什么缺点？**

答：实际值是过去或现在已经发生的情况，预期则是将来会发生情况的推测。美联储的货币政策是对未来的经济发生作用的，由于实际值反映的是历史情况，所以用预期值更加科学些。缺点是经济预期是极不准确的，因为宏观经济学是极为原始的科学，某些引起经济波动的冲击在本质上是根本无法预期的。如果美联储的货币政策规则用预期值，他们就不得不依靠对未来经济状况进行学理式的猜测。

**5. 政策前后不一致问题既适用于财政政策，也适用于货币政策。假设政府宣布降低新工厂这类资本投资收入的税收。**

**A. 如果投资者相信资本税会保持低水平，那么政府行为对投资水平有什么影响？**

答：如果投资者相信政府降低新工厂这类资本投资收入的税收，那么投资者会增加对新工厂这类资本的投资。政府行为对投资水平有正效应。

**B. 在投资者对所宣布的税收减少做出反应之后，政府有取消这项政策的激励吗？解释之。**

答：在投资者对所宣布的税收减少作出反应之后，投资者会增加新的资本投资，政府税收的收入来源增加，但由于政府已宣布降低资本投资收入的税收，政府如果取消这项政策就可以增加税收，并且政府认为这项政策已达到预期的目标：增加新的资本投资，因此政府有取消这项政策的激励。

**C. 在你对 B 的答案为既定时，投资者会相信政府的声明吗？什么因素可以使政府提高所宣布政策变动的可信度？**

答：如果政府在投资者增加投资后就取消投资税收优惠政策，那么投资者就不会信任政府的声明。政府可以通过国会修改税法，降低这类资本投资的税收，这样就可以提高政府所宣布政策变动的可信度。

**D. 解释为什么这种情况类似于货币决策者面临的政策前后不一致问题。**

答：因为政府在作出这项政策时和作出这项政策之后，面临的经济问题不同。政府作出这项政策时是要刺激投资，因而宣布降低新工厂这类资本投资收入的税收。而作出这项政策之后，资本投资增加了，政府要增加税收，因而取消了这种投资税收优惠政策，由于这个原因，这种情况有些类似于货币政策决策者面临的时间不一致问题。

**6. 第二章解释了实证分析与规范分析之间的差别。在关于中央银行是否应该把零通货膨胀作为目标的争论中，哪部分有争论的内容涉及实证表述，哪部分涉及规范判断？**

答：在关于中央银行是否应该把零通货膨胀作为目标的争论中，赞成中央银行以零通货膨胀为目标的涉及实证表述，反对中央银行把零通货膨胀作为目标的涉及规范判断。

**7. 为什么降低通货膨胀的利益持久而成本是暂时的？为什么增加通货膨胀成本持久而利益是暂时的？运用菲利普斯曲线回答。**

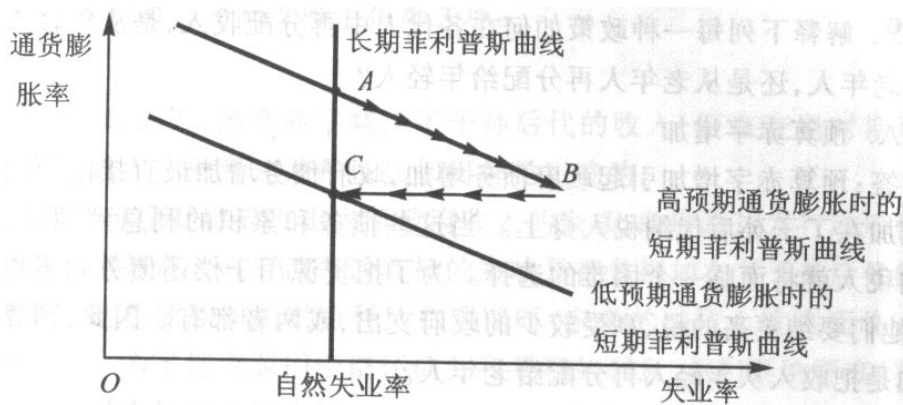


图 36—4 预期的通货膨胀如何使短期菲利普斯曲线移动

答：如短期菲利普斯曲线所示，降低通货膨胀通常要有一个高失业和低产量的时期。但这种反通货膨胀衰退仅仅是暂时的。一旦人们明白了，决策者的目标是低通货膨胀，通货膨胀预期就会下降，这会改善菲利普斯曲线的短期权衡取舍。由于预期的调整，长期中，通货膨胀与失业之间没有权衡取舍。因此，降低通货膨胀的利益持久而成本是暂时的。换句话说，一旦降低通货膨胀的衰退过去了，低通货膨胀的好处就会持续到来。

增加通货膨胀并没有给社会带来什么好处，暂时的利益也只是名义变量的增加，但却引起一些实际成本，例如减少货币持有量相关的皮鞋成本、与频繁地调整价格相关的菜单成本、相对价格变动性提高带来的混乱、由于税规非指数化引起的税收负担不合意地变动、改变计价单位引起的混乱与不方便以及与用美元表示债务相关的财富任意再分配。

**8. 假设联邦政府削减税收并增加支出，这使预算赤字提高到 GDP 的 12%。如果名义 GDP 每年增加 5%，那么这种预算赤字会永远持续下去吗？解释之。如果这种预算赤字规模保持 20 年，那么未来你的税收和你的孩子的税收会发生什么变动？今天你个人能做些什么事来抵消这种未来的影响？**

答：只要这种预算赤字的增长慢于名义 GDP 的增长，这种预算赤字就能永远维持下去。因为名义 GDP 每年增长 5%，政府支付债务利息的能力也每年增长 5%，只要政府债务的增长慢于国民收入，这种预算赤字就能维持下去。如果这种预算赤字规模保持 20 年，未来我的税收和我的孩子的税收会增加。今天我可以通过储蓄并留下较多遗产来抵消这种未来的影响。

**9. 解释下列每一种政策如何在各代人中进行收入再分配，是从年轻人再分配给老年人，还是从老年人再分配给年轻人？**

**A. 预算赤字增加**

答：预算赤字增加引起政府债务增加，政府债务增加最直接的影响是把负担加在了子孙后代纳税人身上。当这些债务和累积的利息到期时，未来的纳税人就将面临一个困难的选择。为了把资源用于偿还债务和累积的利息，他们要纳更高的税，享受较少的政府支出，或两者都有。因此，预算赤字增加是把收入从年轻人再分配给老年人。

**B. 更多的教育贷款补贴**

答：政府更慷慨地补贴教育贷款会使年轻一代的状况变好，因为当年轻一代成为劳动力时，他们的生产率和收入都将增加，教育的收益是十分巨大的，从整体上考虑，通过更慷慨地补贴教育贷款是把收入从老年人再分配给年轻人。

**C. 更多地投资于高速公路与桥梁**

答：当政府更多地投资于高速公路与桥梁时，改善了交通设施，便利了子孙后代的生活。如果这些工程开支的来源是政府从政府收入中支出的，那么这项政策是把收入从老年人再分配给年轻人。如果这些工程开支的来源是政府通过举债方式获得的，那么当这些债务和累积的利息到期时，未来的纳税人就将要纳更高的税。因此这项政策把收入从年轻人再分配给老年人。

**D. 社会保障津贴增加。**

答：社会保险津贴根据通货膨胀指数化增加了政府支出，如果这些开支的来源是政府通过举债和征税方式获得的，那么这项政策是把收入从年轻人再分配给老年人。

**10. 本章认为，预算赤字减少了子孙后代的收入，但在衰退时期可以刺激产量和收入。解释这两种说法的正确性。**

答：预算赤字是政府支出大于政府收入的余额，政府通过发行政府债券来为预算赤字筹资。政府债务最直接的影响是把负担加在了子孙后代纳税人身上。当这些债务和累积的利息在到期时，未来的纳税人就将面临一个困难的选择。为了把资源用于偿还债务和累积的利息，他们要纳更高的税，因而他们的可支配收入减少了。

但是预算赤字在经济衰退时期却是合理的。当经济进入衰退时，税收收入会自动减少，因为所得税和工薪税

都是根据收入的衡量征收的。如果政府在衰退时期竭力平衡预算，就不得不在高失业时增加税收或减少支出，这种政策会在正需要刺激总需求的时候抑制总需求，这倾向于增加经济波动的程度。如果政府在衰退时期扩大政府购买或减少税收，会增加预算赤字，但可以刺激总需求，从而增加产量和收入。

**11. 如果社会选择多储蓄，它面临的基本权衡取舍是什么？政府如何增加国民储蓄？**

答：消费和储蓄模式在一国经济中扮演着十分重要的角色。一国的储蓄率是其长期经济繁荣的关键决定因素。如果社会选择多储蓄，将有更多的资源用于新工厂和设备的投资，而较大量的工厂和设备存量又会提高劳动生产率、工资和收入。但是多储蓄意味着社会必须减少消费，因此社会面临的基本权衡取舍是多储蓄和少消费。政府可以通过修改税法或减少其预算赤字来增加国民储蓄。

**12. 假设政府降低储蓄收入的税率，同时为避免预算赤字增加提高了劳动收入税。**

**A. 谁最直接地从这种税收变动中获益？**

答：政府降低储蓄收入的税率将使富人从这种减税中获益。因为高收入家庭中储蓄的比例高于低收入家庭，任何有利于进行储蓄的人的税收变动也倾向于有利于高收入的人。通过减少那些可以利用这些账户富人的税收负担，这些做法会迫使政府增加穷人的税收负担，会引起一个更不平等的社会。

**B. 随着时间推移，资本存量会发生什么变动？每个工人可得到的资本会发生什么变动？生产率会发生什么变动？工资会发生什么变动？**

答：政府降低储蓄收入的税率会使储蓄变得更有吸引力。人们就把收入中更多的部分用于储蓄。当储蓄率较高时，更多的资源用于新工厂和设备的投资。较大量的工厂和设备存量又提高了劳动生产率、工资和收入。因此，随着时间推移，资本存量会增加，每个工人可得到的资本会增加，生产率会提高，工资也会上升。

**C. 根据你对 B 的答案，长期收入分配效应与你在 A 中做出的答案有什么不同？**

答：长期中，整个社会都将从这种减税中获益。