

第2章 外部效应

重点问题

- 外部效应：分类和事例
- 外部效应与资源配置效率
- 外部效应的内在化：政府的矫正措施

外部效应

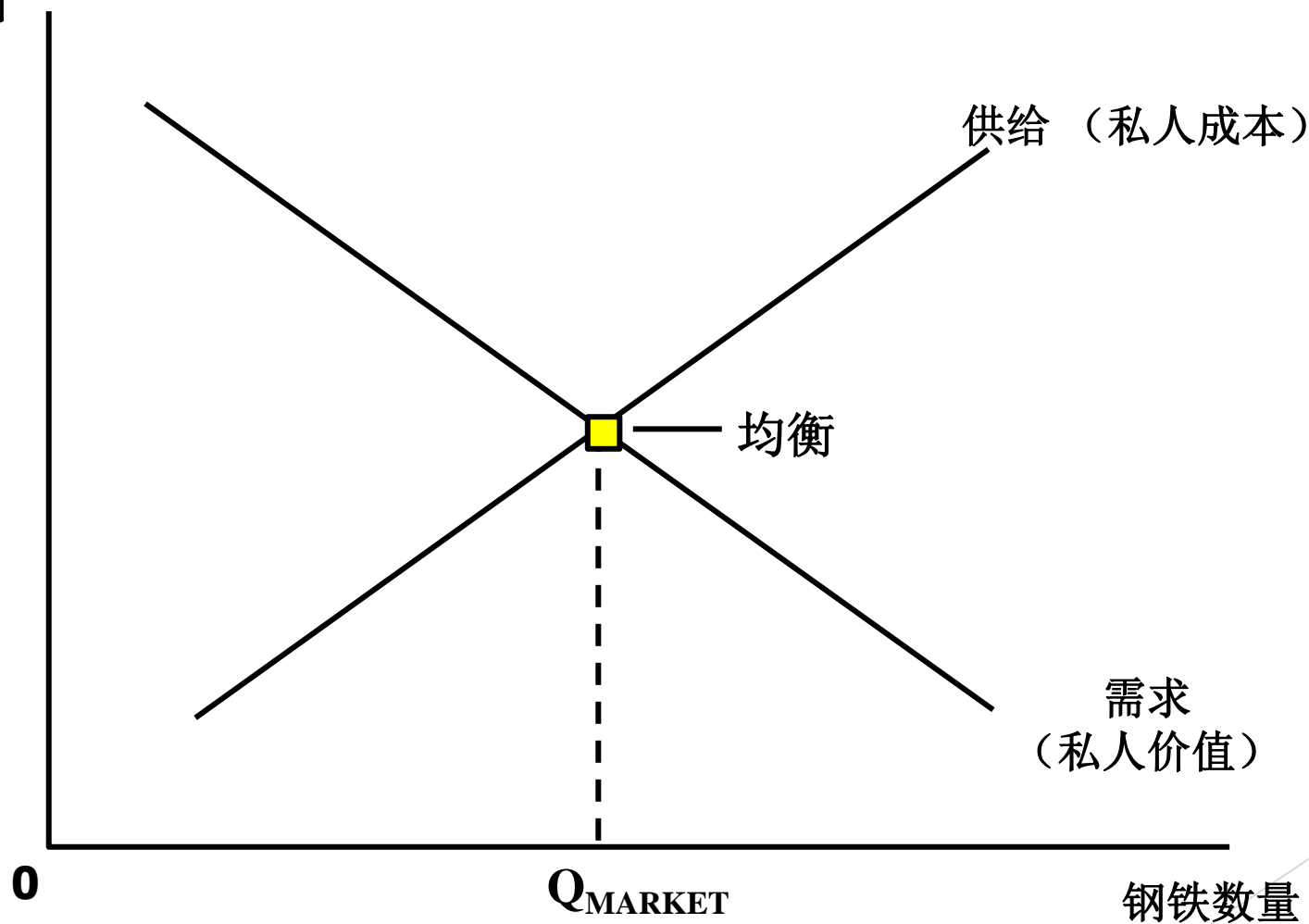
●外部效应

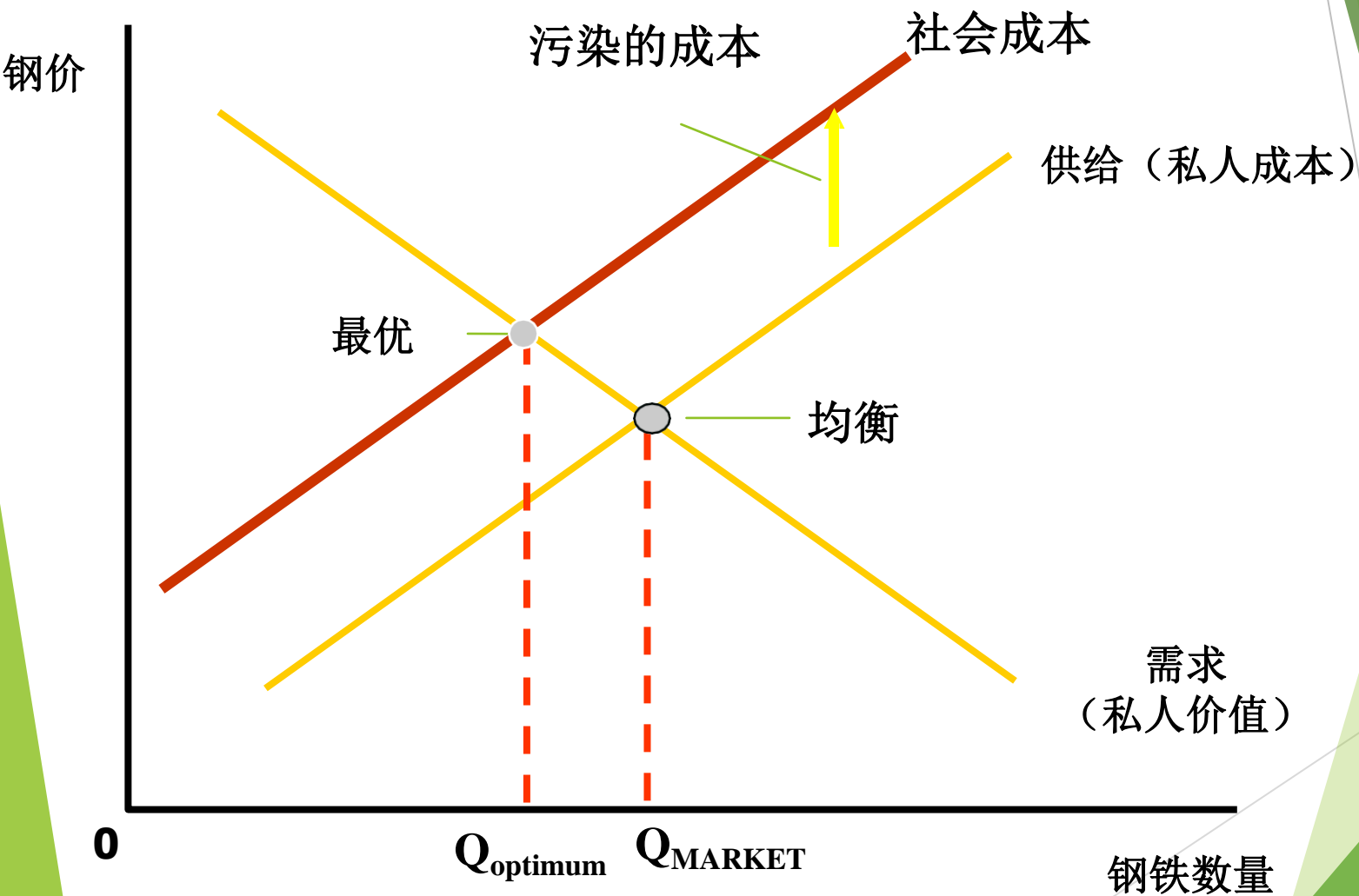
指某些个人或企业的经济行为影响了其他人或企业，却没有为之承担应有的成本费用或没有获得应有的报酬的现象。

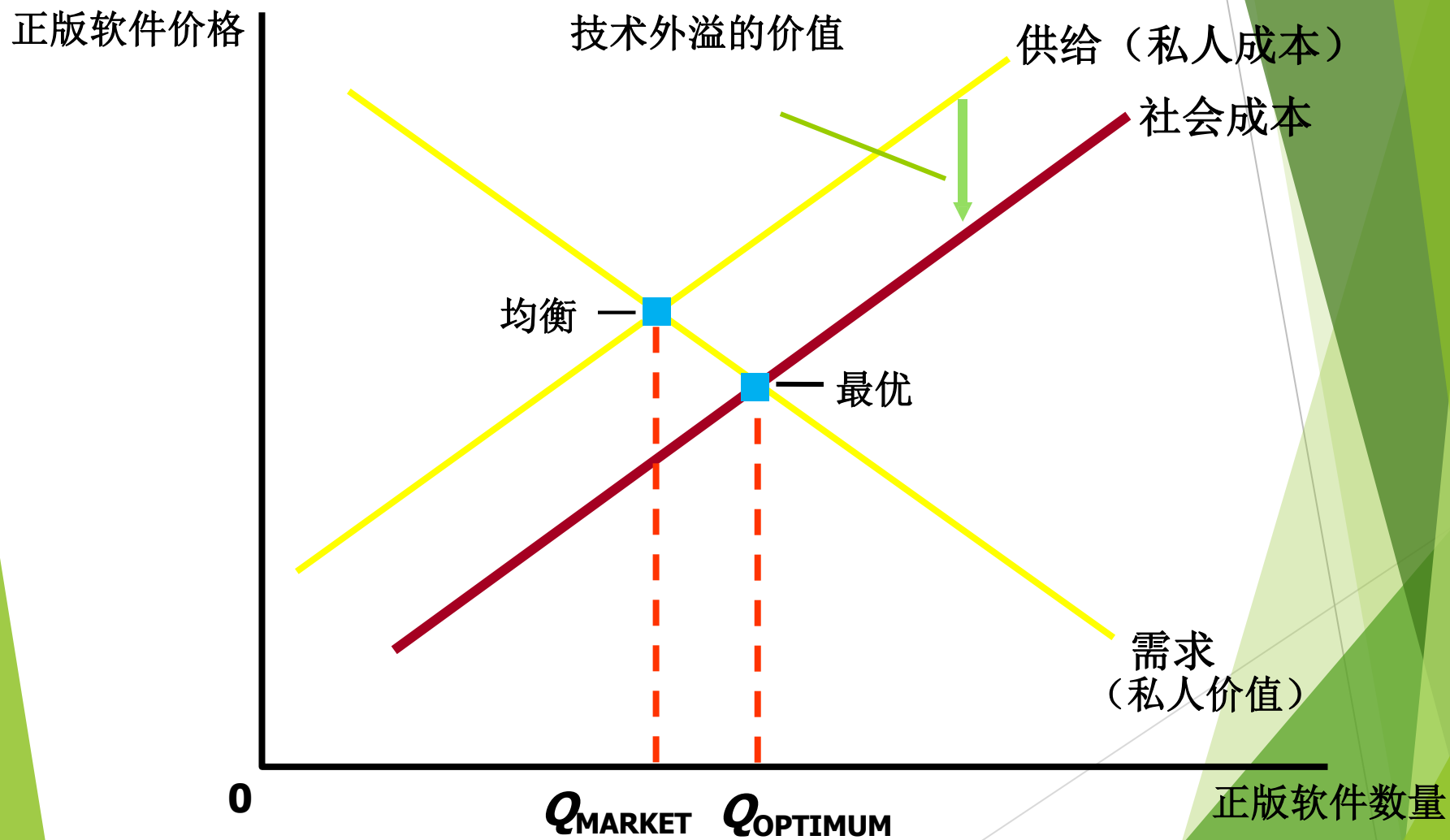
●问题： $P \neq MSB \neq MSC$

●结果：价格失真

钢价







2.1 外部效应的分类

2.1.1 外部效应的分类方法

◆按承受者不同：

——对生产活动的外部效应和对消费活动的外部效应

◆按发起者不同：

——生产活动的外部效应和消费活动的外部效应

◆按结果不同：

——正的外部效应和负的外部效应

2.1 外部效应：分类和事例

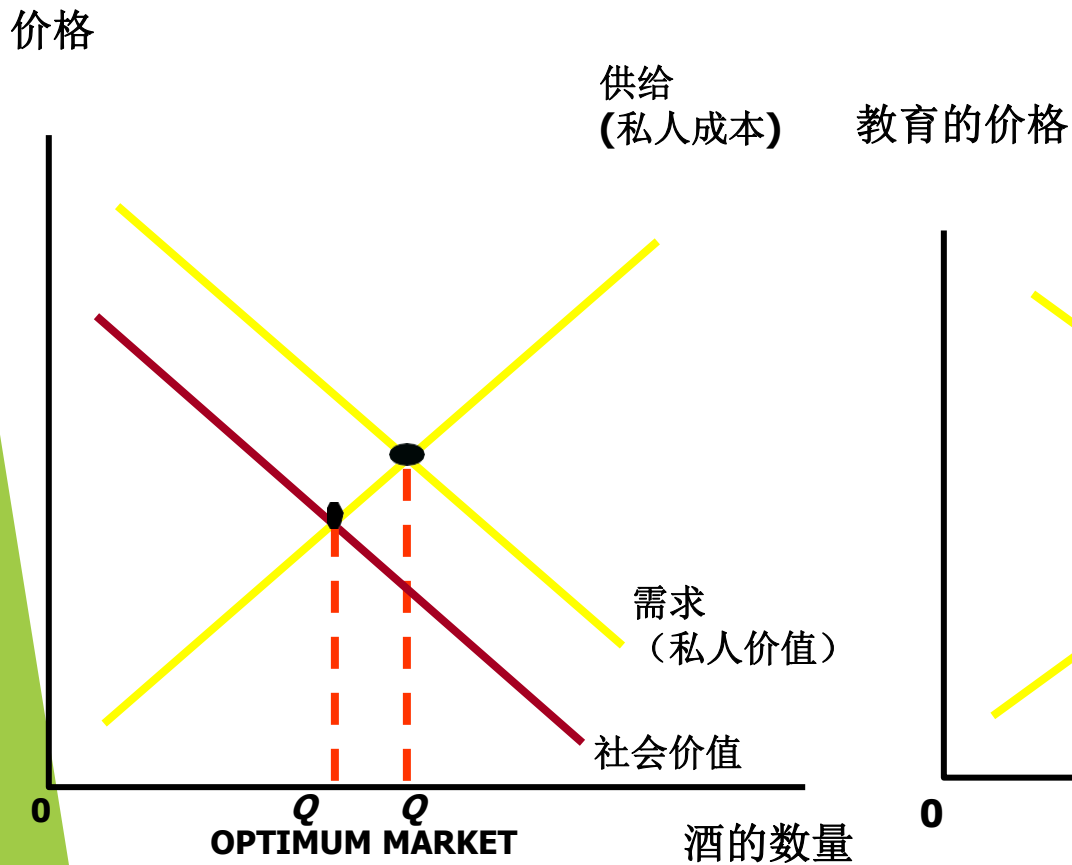
2.1.2 正的外部效应和负的外部效应

外部效应基本分类

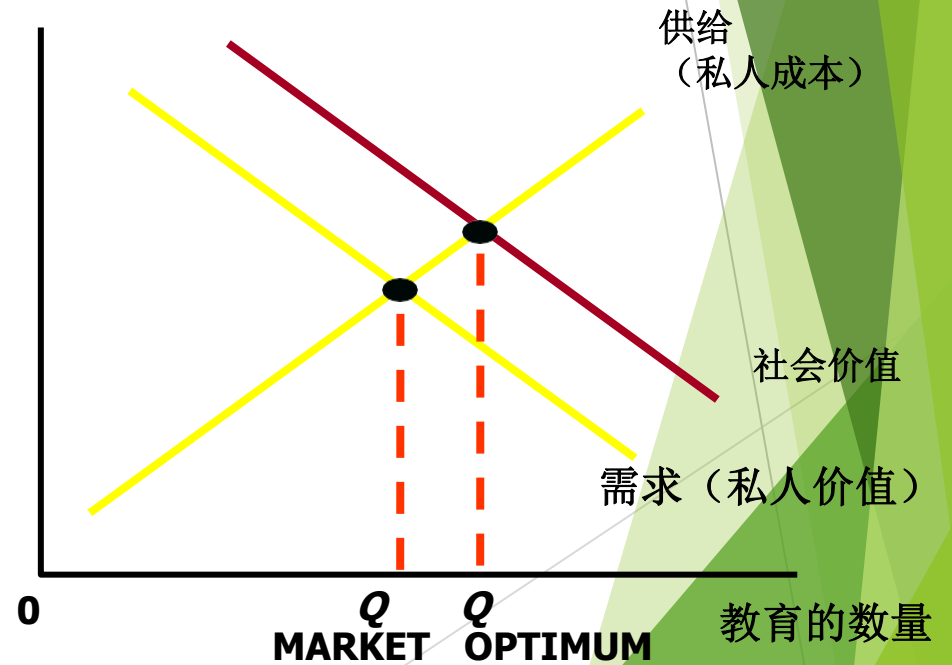
- ▶ 正的外部效应 Positive Externalities
- ▶ 负的外部效应 Negative Externalities

消费的外部性

(a) 负的消费外部性



(b) 正的消费外部性



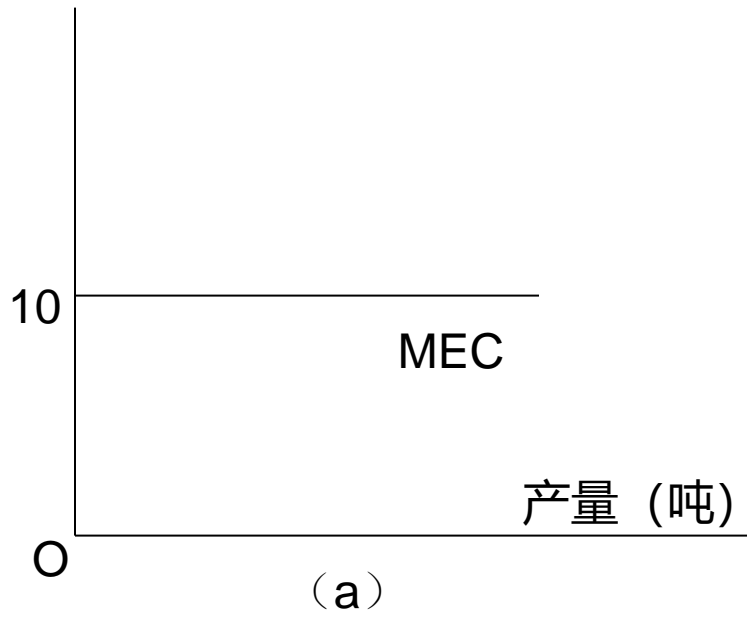
2.2 外部效应与资源配置效率

- ▶ 在存在外部效应的情况下，完全自由竞争市场的均衡是否能实现资源配置效率？
- ▶ $MPB \neq MSB$ or $MPC \neq MSC$

2.2.1 负的外部效应与资源配置效率

- ▶ 此时如何去反映生成该种商品或服务的社会边际成本？
- ▶ 可用外部边际成本(Marginal external cost, 简称为MEC)来表示这种因增加一个单位的某种物品或服务的产量而给第三者所带来的额外的成本。

外部边际成本
(元/吨)



外部总成本
(元/吨)

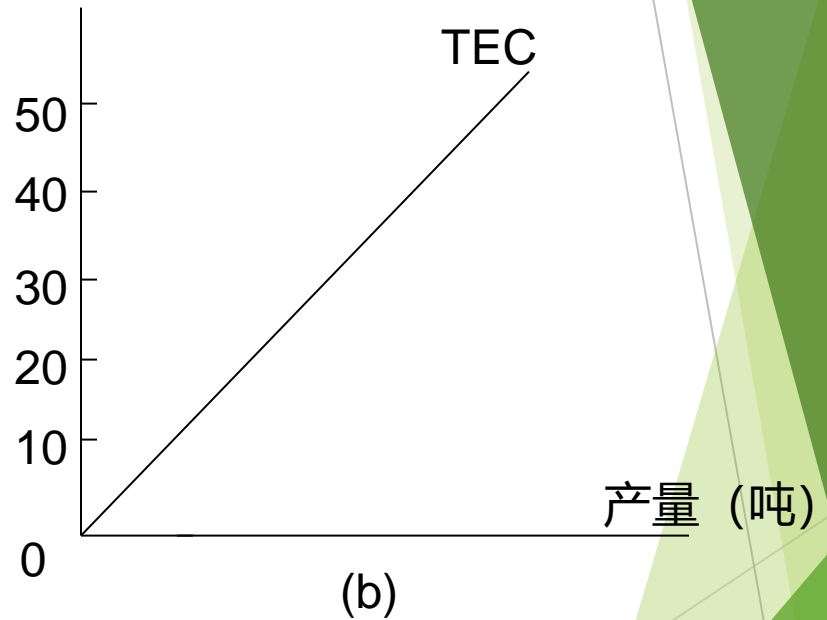
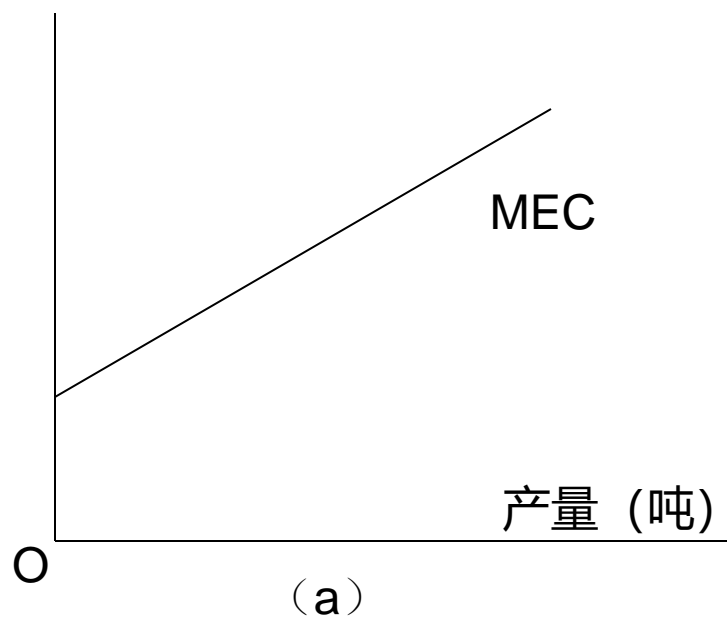


图2-1 外部边际成本和外部总成本：MEC不变的情况

外部边际成本
(元/吨)



外部总成本
(元/吨)

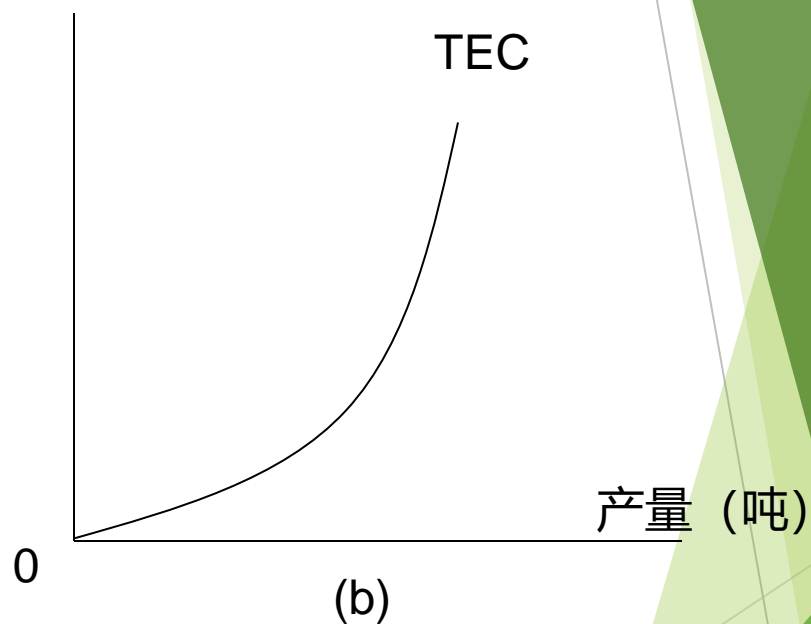


图2-2 外部边际成本和外部总成本：MEC递增的情况

假设 $MEC=10$ ，且固定不变

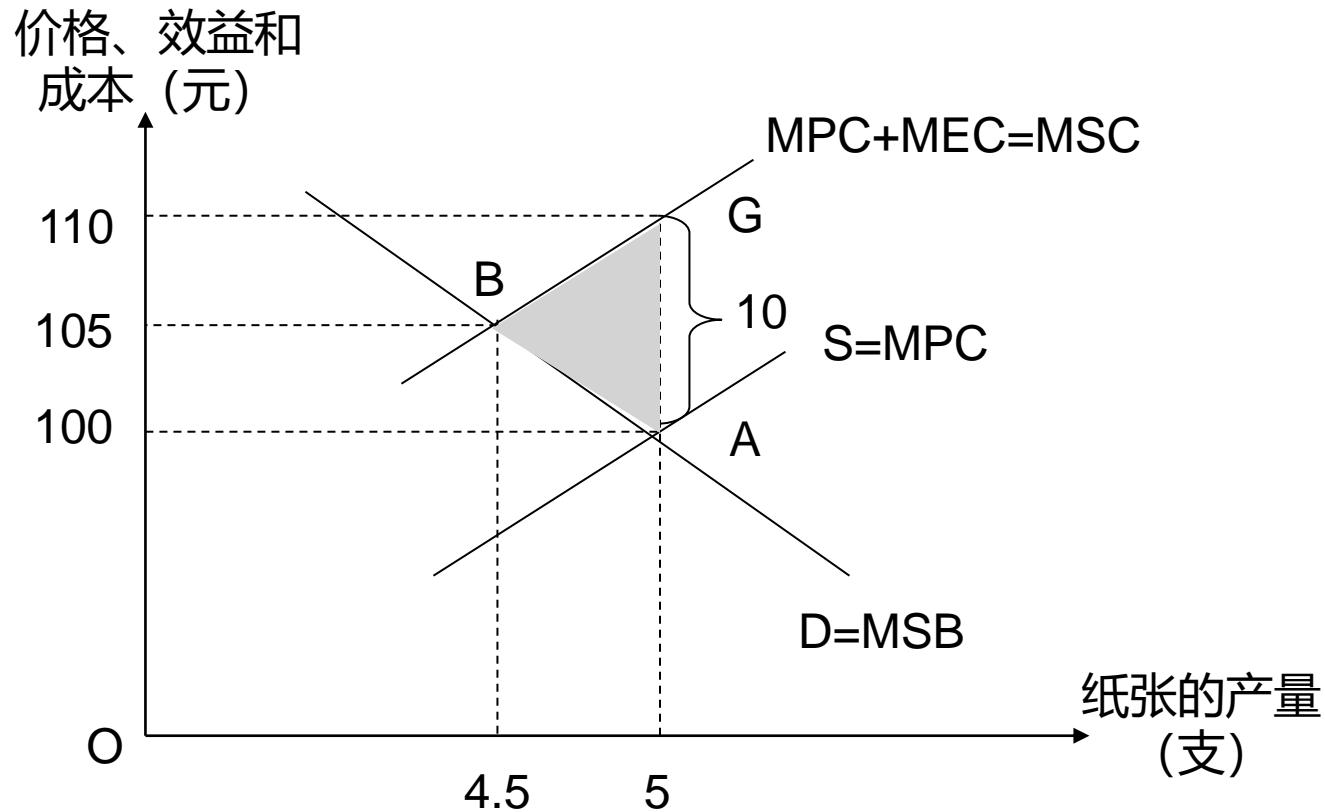


图2-3 市场均衡，负的外部效应与资源配置效率

$$MSC = MPC + MEC = MSB$$



2.2.2 正的外部效应与资源配置效率

● 正外部效应——MSB



➤ 外部边际效益：MEB (Marginal external benefit)

—— $MSB > MPB$

—— $MSB = MPB + MEB$

—— 物品（或服务）的生产和销售将会出现不足状态

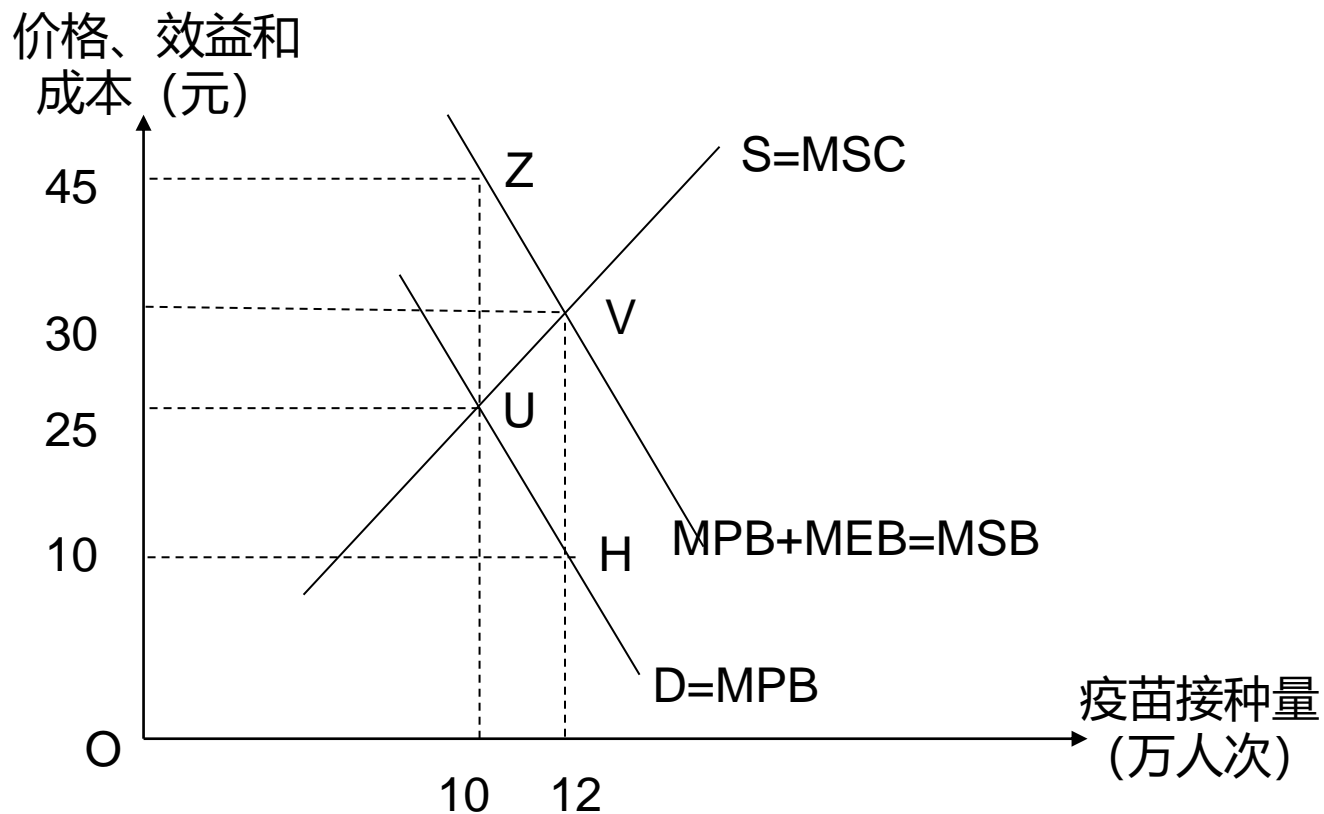


图2-4 市场均衡，正的外部效应与资源配置效率

$$MPB+MEB=MSB=MSC$$

2.2.3 正的外部效应：外部边际效益递减的情况

- 在现实经济生活中，疫苗接种会如上图分析的那样吗？

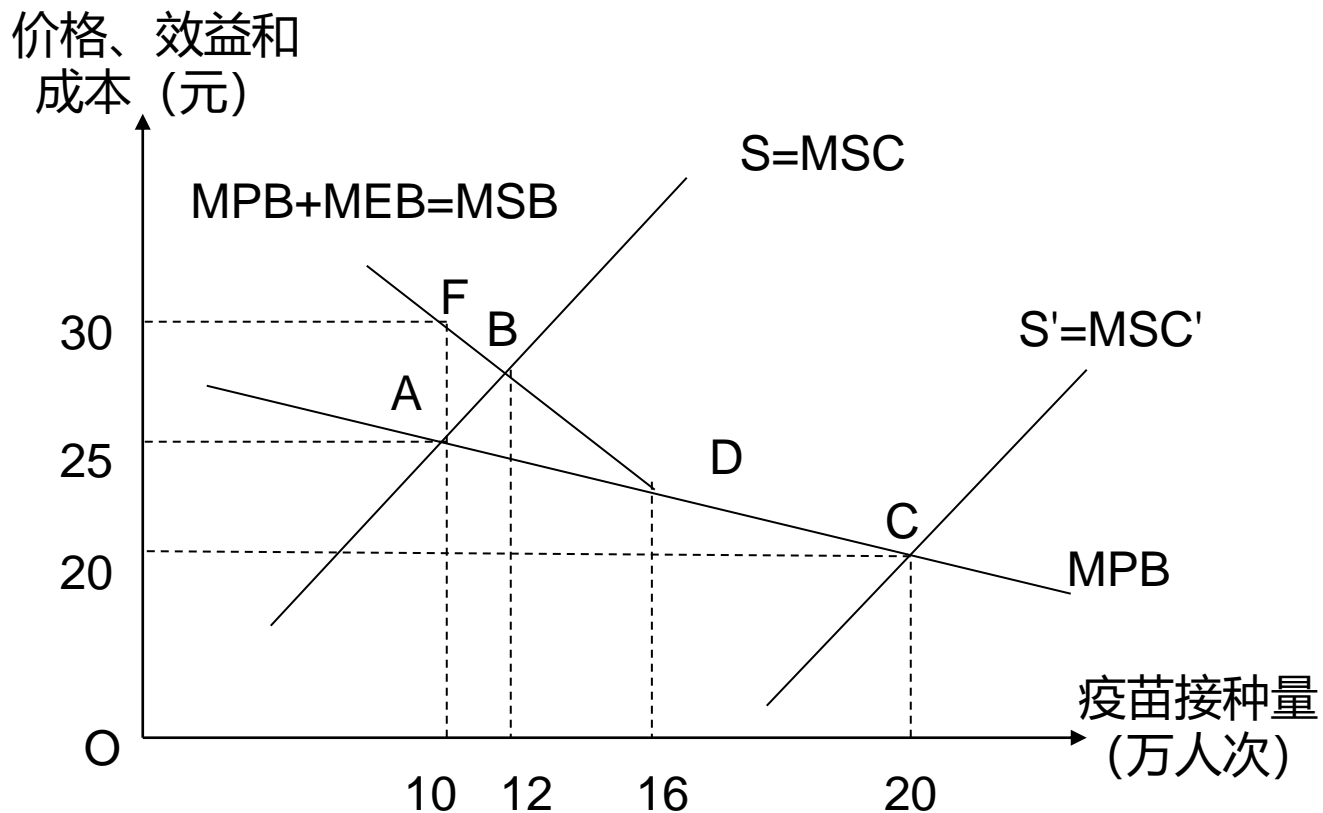


图2-5 正的外部效应:外部边际效应递减的情况

当外部边际收益递减时, 只有在较低产量水平上, 市场机制才会在资源配置效率方面发生失灵

2.3 外部性的私人解决方法

- ▶ 道德规范和社会约束

- ▶ 慈善行为

- ▶ 私人市场 (1)

合并企业。养蜂者和果树种植者。

- ▶ 私人市场 (2)

谈判协商解决。签订合约。

► 科斯定理 (Coase Theorem)

当私人各方可以**无成本**地就资源配置进行协商时，私人市场就总能自己解决外部性问题，并有效配置资源，而不管产权如何界定。

例1：钢厂和渔场：每天不同排放下的利润

	工厂的利润	渔民的利润	总利润
无过滤，无处理厂	500	100	600
有过滤，无处理厂	300	500	800
无过滤，有处理厂	500	200	700
有过滤，有处理厂	300	300	600

➤ 假定

工厂为过滤设备付费

渔民为污水处理厂付费

➤ 有效率的解决

购买过滤设备而不建造污水处理厂



不同产权下的讨价还价

	有倾倒权	有清洁水权
不合作		
工厂的利润	500	300
渔民的利润	200	500
合作		
工厂的利润	550	300
渔民的利润	250	500

- ▶ 因而，从理解现实的角度看，科斯定理的引伸含义更为重要。
- 交易成本太大时，通常需要从外部对产权加以界定
- 产权界定和实施方式会对效率发生关键影响
- 产权界定原则是以最小社会成本解决外部性矛盾

► 科斯定理的中心含义：

如果产权得到明确界定，如果协商或谈判等活动发生的交易成本为零或很小，那么在有外部性效应的市场上，无论所涉及资源的产权属于哪一方，交易双方总能够通过协商谈判达到资源配置有效率状态。

外部性与产权界定

- ▶ 外部性产生效率问题的关键

- 产权界定不清晰和不充分

- ▶ 政府干预的必要性？

- 产权解决方案交易成本过大

► 噪音纠纷



2.4 外部效应内在化：政府的矫正措施

2.4.1 外部效应的内在化

- 着眼于调整MPB和MPC。

2.4.2 矫正性的税收与负的外部效应的内在化

- ◆ 将MPC提高到与MSC一致的水平
- ◆ 特征： $MEC = \text{税额}$
- ◆ 事例：对造纸行业征收污染税

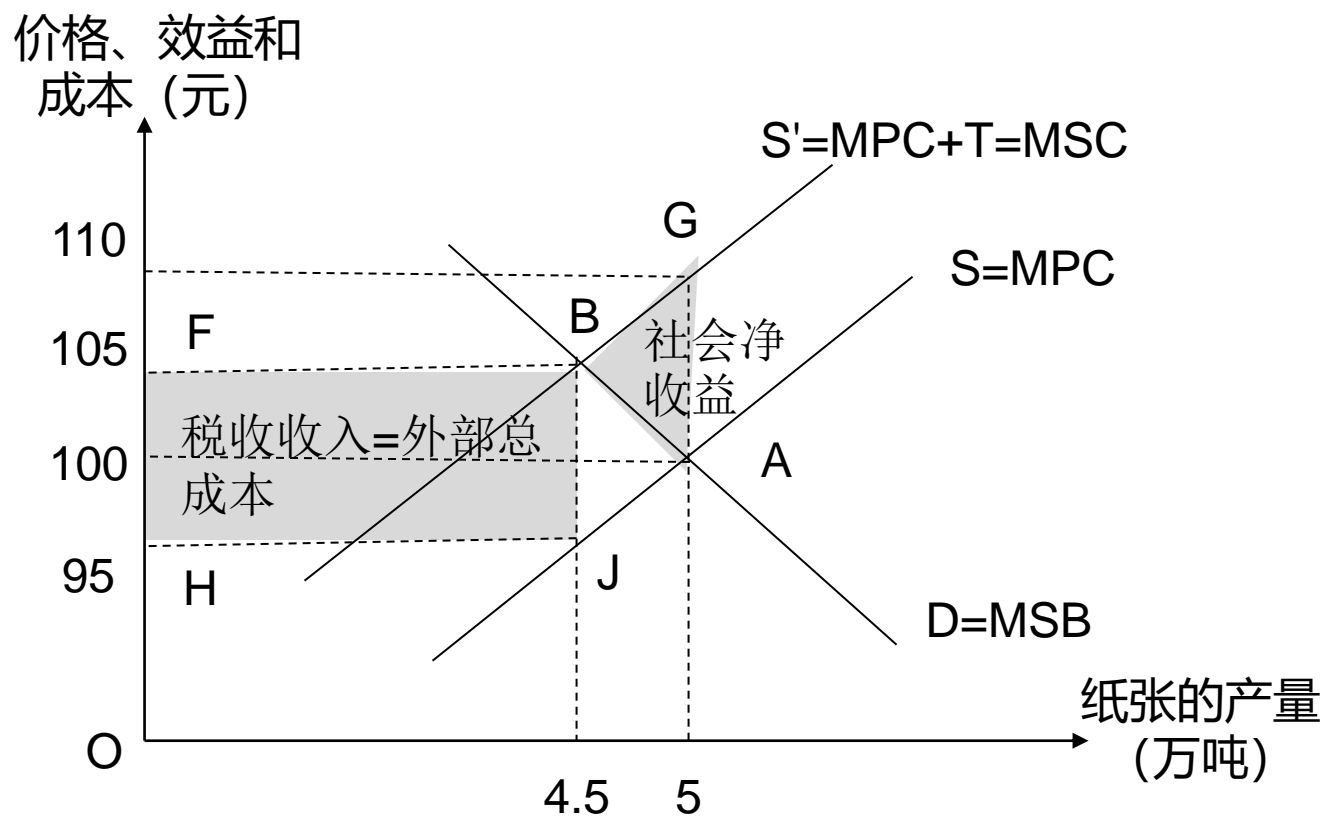


图2-6 矫正性的税收

矫正性税收作用归纳：

- 将MEC加计到MPC之上。
- 增加纸张的生产成本和售价，进而将产量减少至 $MSB=MSC$ 的最佳水平。
- 将部分收入从纸张生产者手中转移给遭受损害或需要政府提供服务的企业和个人。
- 将水资源的污染减少至可容忍水平（但不能减少至零）。

2.4.3 矫正性的财政补贴与正的外部效应的内在化

- ◆ 将MPB提高到与MSB一致的水平
- ◆ 特征：MEB=补贴额
- ◆ 事例：对接种疫苗进行补贴

价格、效益和
成本 (元)

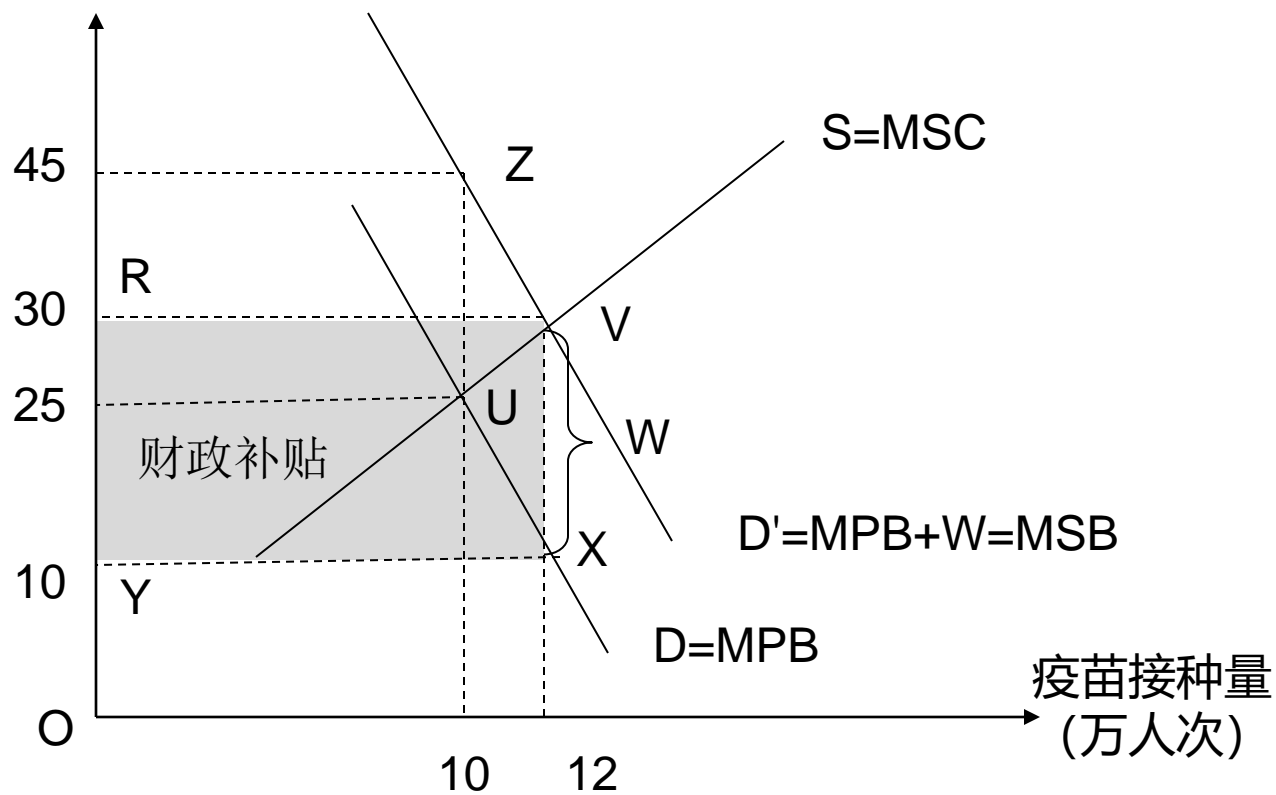


图2-7 矫正性的财政补贴

矫正性财政补贴作用归纳

- 将MEB加计到MPB之上。
- 增加对带有正的外部效应的物品或服务的需求，降低消费者支付的净价格，进而将产量调整至 $MSB=MSC$ 的最佳水平。
- 增加对带有正的外部效应的物品或服务的消费者所获效益，鼓励这类物品或服务的消费。