

A low-angle, upward-looking photograph of several massive, light-colored stone columns of a classical building. The columns are fluted and topped with ornate capitals. The sky is a clear, pale blue. The perspective creates a sense of height and grandeur.

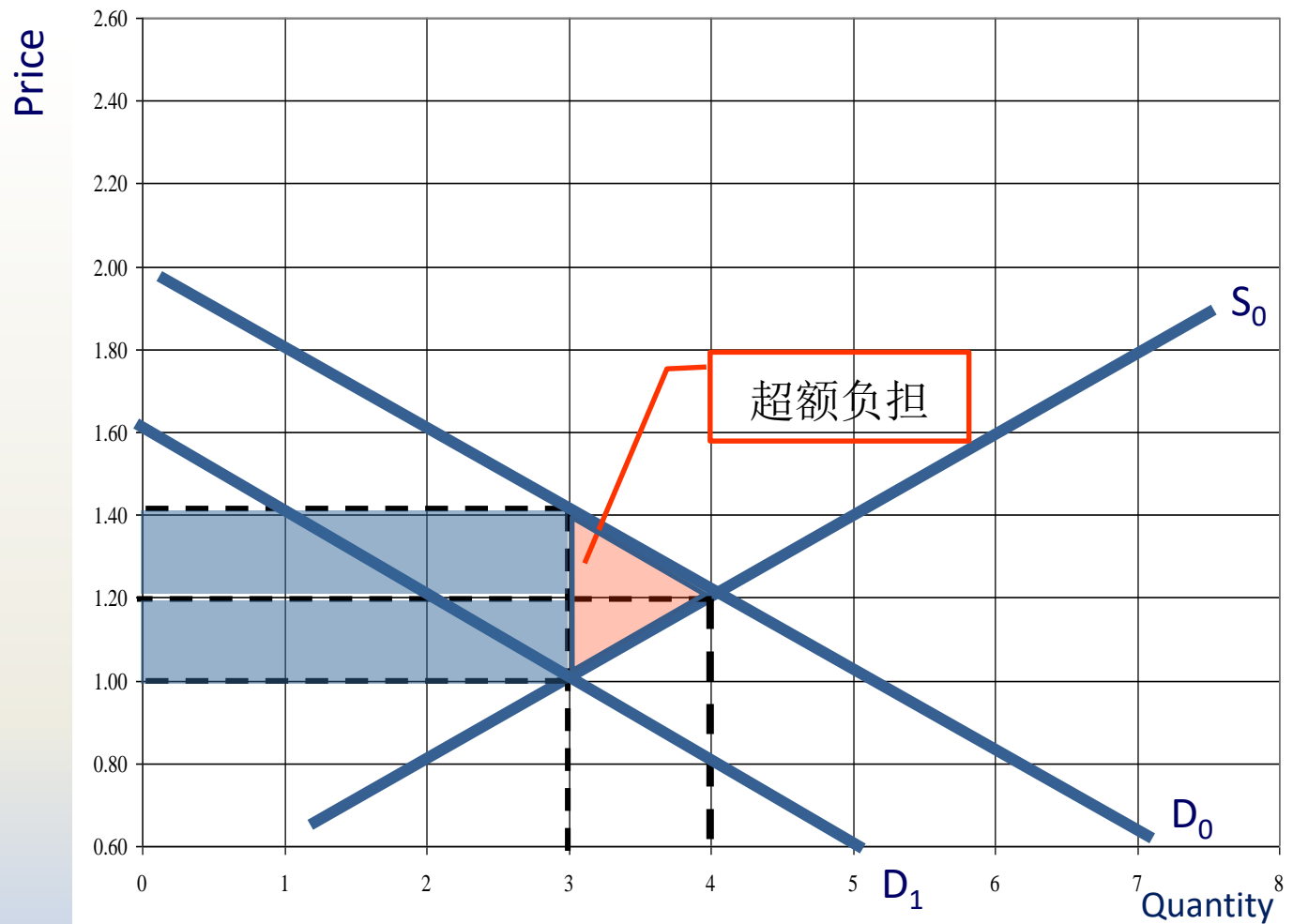
第15章 税收与效率

1. 超额负担的界定

(1) 超额负担 (Excess burden)

- 税收对经济决策的扭曲产生了一种超额负担，即福利损失超过所征收上来的税收收入。
- 有时被称为福利成本或无谓损失。

附录1：对需求方课征单位税（第14章）



附录2：窗户税

超额负担的典型例子是英国政府从1696年开征的所谓“**窗户税**”，可以被视为现代房产税的雏形。这种税假设窗户的数量与房屋主人的财富正相关。

“窗户税”使纳税人因逃税而将窗户用砖砌死，结果纳税人减少了光线、通风等的舒适感，政府因窗户税形同虚设而未从中获得多少利益。

窗户税使社会付出的代价（损失、牺牲）超过了政府实际得到的好处，明显给社会带来了超额负担。



所有对**经济税基**的课税都会产生超额负担，如商品税、所得税、资本税、财产税等，西方经济学家把这类税称为**价格扭曲税**，它是指税收扭曲了价格，使生产者所获得的价格与消费者支付的价格之间产生了一个正好等于“税收”的差异缺口。

所有税收中能够避免超额负担的只有两类。

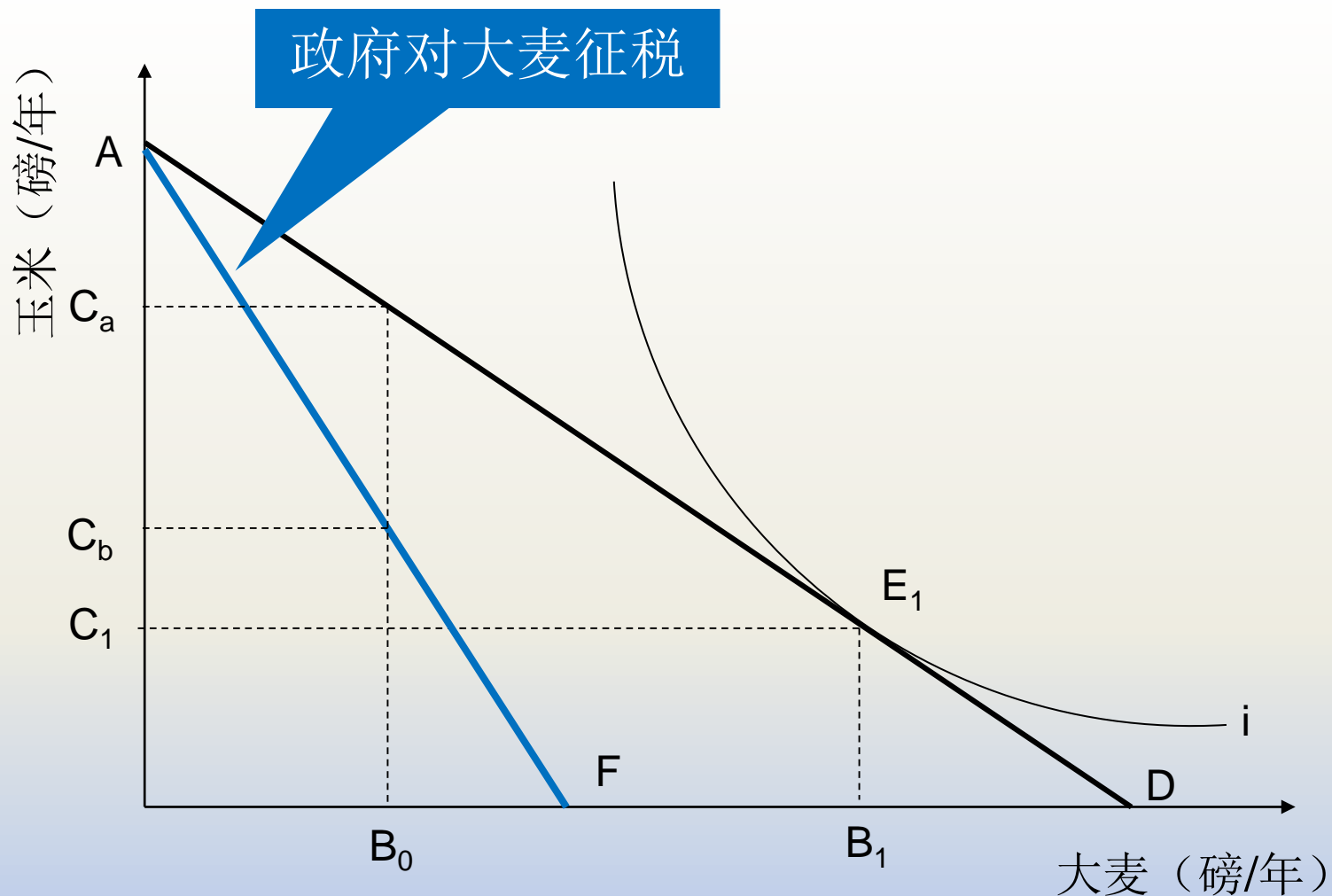
- **非经济税基课税**，如一次总付税（lump-sum tax），最典型例子就是人头税，它要求所有的成年人每年向政府当局缴纳同等数额的税款。纳税人没有任何可能去重组其经济事务来逃避或减少税收负担。
- **“纠正性税收”**（corrective tax），是指为了纠正市场失效如负外部效应，从而增进资源有效配置而开征的环保税、污染税等，就不会产生超额负担。

一个例子：

- 鲁思有 I 美元收入，花在大麦和玉米两种商品上。
 - 大麦价格为 P_b ，玉米价格为 P_c
 - 预算约束线为 AD ，斜率为 $-P_b/P_c$ ，横轴截距为 I/P_b
- 政府按一定比例对大麦征税，税率为 t_b
 - 鲁思面临的大麦价格为 $(1 + t_b)P_b$
 - 预算约束线变为 AF ，斜率为 $-(1+t_b)P_b/P_c$ ，横轴截距为 $I/[(1 + t_b)P_b]$
 - 玉米价格不变，故纵轴截距不变
 - 给定任意水平的大麦消费量， AD 与 AF 之间的垂直距离表示以玉米磅数衡量的政府收上来的税收数量。

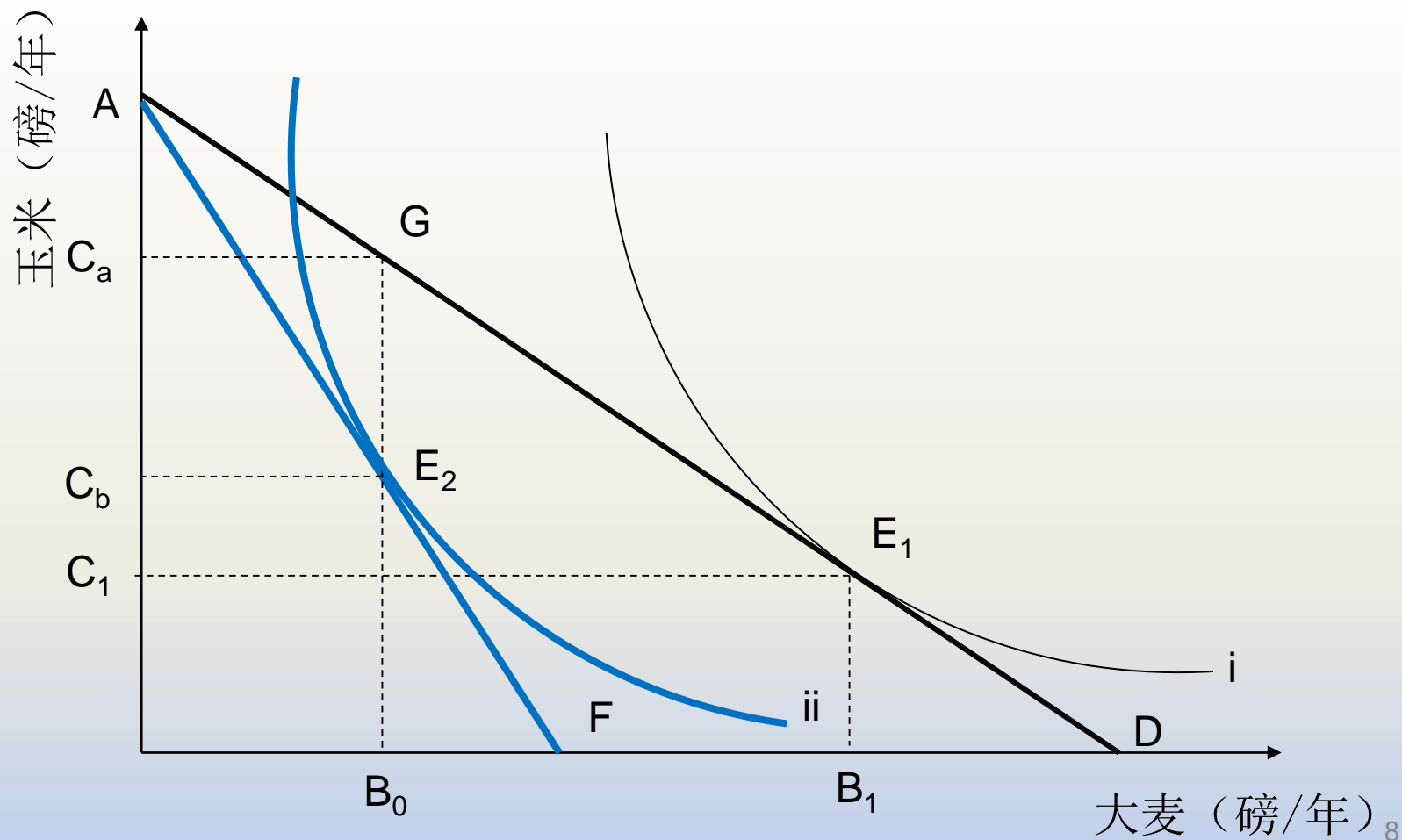
(2) 税收对预算约束线的影响

由于对大麦征税，预算约束线由AD变为AF。



(3) 税收对消费组合的影响

由于对大麦征税，效用最大化点变为 E_2 ，应纳税额是AD与AF之间的垂直距离，即 GE_2 。



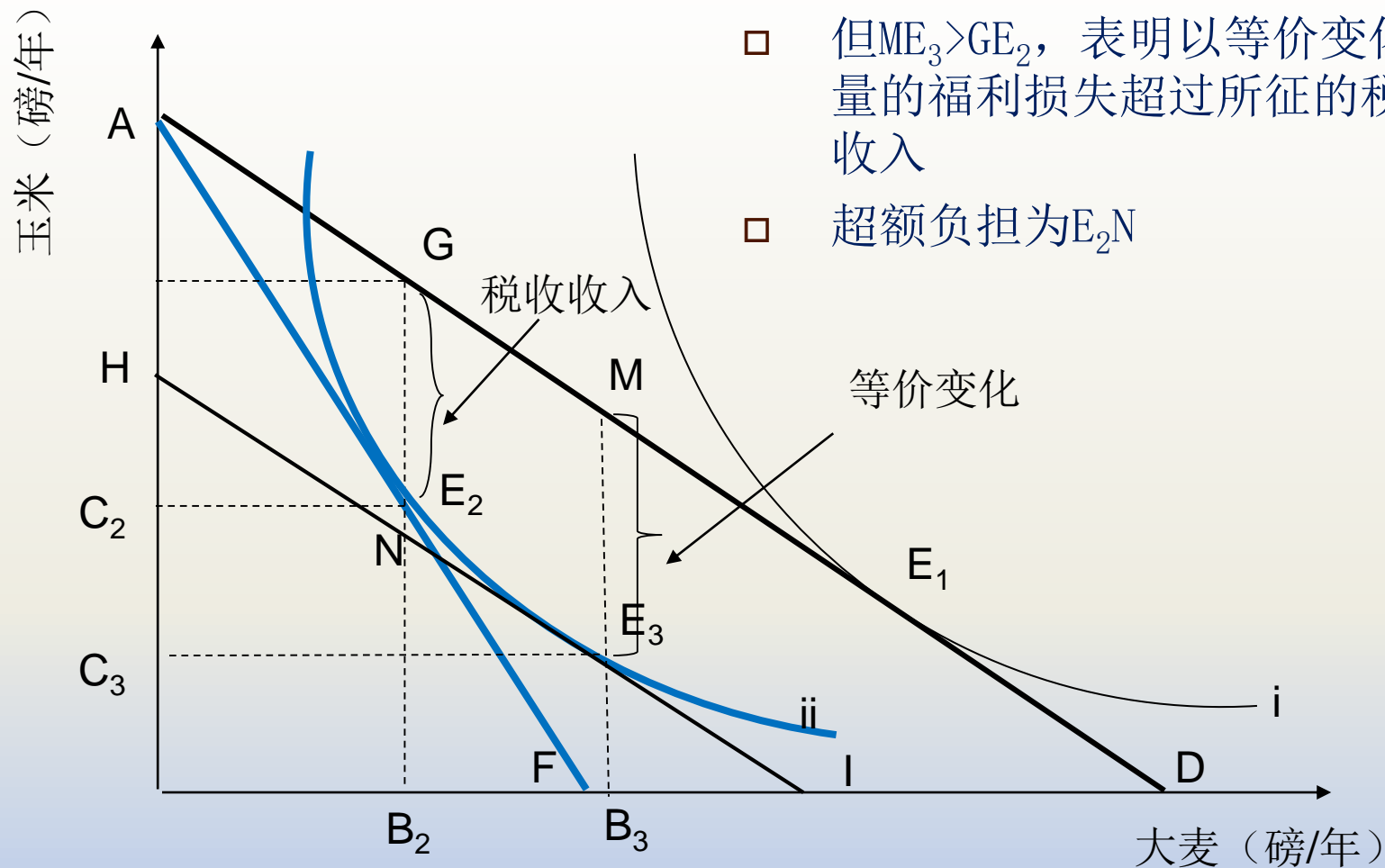
- 征税前，鲁思在 E_1 点实现效用最大化
- 征税后，鲁思的最优选择为 E_2 点
 - 应纳税额为 GE_2
 - 税后鲁思处于较低的无差异曲线，境况变差
- 关键问题：大麦税使鲁思损失的效用，是否超过政府筹措税收收入 GE_2 所必需的效用损失？

(4) 等价变化 (Equivalent variation)

- 等价变化是指在对大麦征税之前，为使鲁思从无差异曲线*i*移动到*ii*，必须从她那里拿走的收入量。
- 等价变化衡量的是税收造成的损失，相当于一笔收入减少数额，即这笔收入减少额引起的效用减少程度，与税收引起的效用减少程度相同。
- 为了找到等价变化，只要把预算约束线AD向内平行位移，直至与无差异曲线*ii*相切为止。

(5) 大麦税的超额负担

- 在鲁思看来，损失 ME_3 这么多收入，与缴纳大麦税没有差异
- 但 $ME_3 > GE_2$ ，表明以等价变化衡量的福利损失超过所征的税收收入
- 超额负担为 E_2N



(6) 一次总付税没有超额负担

- 一次总付税 (Lump sum tax)

定义为纳税人必须支付一定数额，与纳税人的行为无关。

- 假定对鲁思课征一次总付税，使福利损失与征大麦税时的一样
 - 预算约束线有以下两个特征：
 - 必定与AD平行（不改变相对价格）
 - 必定与ii相切（与征大麦税时的效用水平相同）
 - 因此新预算约束线就是HI
- 一次总付税的收入等于等价变化，没有超额负担

（7）如果一次总付税没有超额负担，为什么没有得到广泛使用？

- 如果不论纳税人的富裕程度差异，直接规定一次总付税额，会对贫困家庭造成更大的伤害。
- 如果针对收入水平的不同规定不同的一次总付税，则会导致人们人为的调整自己的收入额以减轻税负。那么，以收入为税基的税种就不再是一次总付税
- 要建立一个公平的一次总付税制度，就必须体现量能课税的原则，但纳税能力的衡量比较困难。
- 因此，一次总付税最好看作是效率标准，而不是现代经济中的主要政策选择。

（8）福利经济学对超额负担产生原因的解释

- 帕累托效率的必要条件要求：消费中大麦替代玉米的边际替代率 MRS_{bc} 等于生产中大麦替代玉米的边际转换率 MRT_{bc}
- 开征大麦税后，消费者面临的大麦价格为 $(1+t_b)P_b$ ，消费者选择的结果是使

$$MRS_{bc} = \frac{(1+t_b)P_b}{P_c}$$

- 生产者销售大麦实际收到的价格为 P_b ，为实现利润最大化，厂商决策的结果是使

$$MRT_{bc} = \frac{P_b}{P_c}$$

- 只要 t_b 不为零， $MRS_{bc} > MRT_{bc}$ ，资源有效配置的必要条件得不到满足，造成超额负担。
- 原因：大麦税在消费者支付价格和生产者收到价格之间产生了一个楔子；在一次总付税下，没有税收楔子，帕累托效率的必要条件得到满足。

(9) 所得税的超额负担

- 当收入固定时，所得税的效果等同于一次总付税；当人们的选择影响收入时，所得税与一次总付税一般是不等价的，存在超额负担。
- 鲁思消费三种商品：大麦、玉米和闲暇，帕累托有效资源配置的必要条件：

$$(1)MRS_{lb} = MRT_{lb}$$

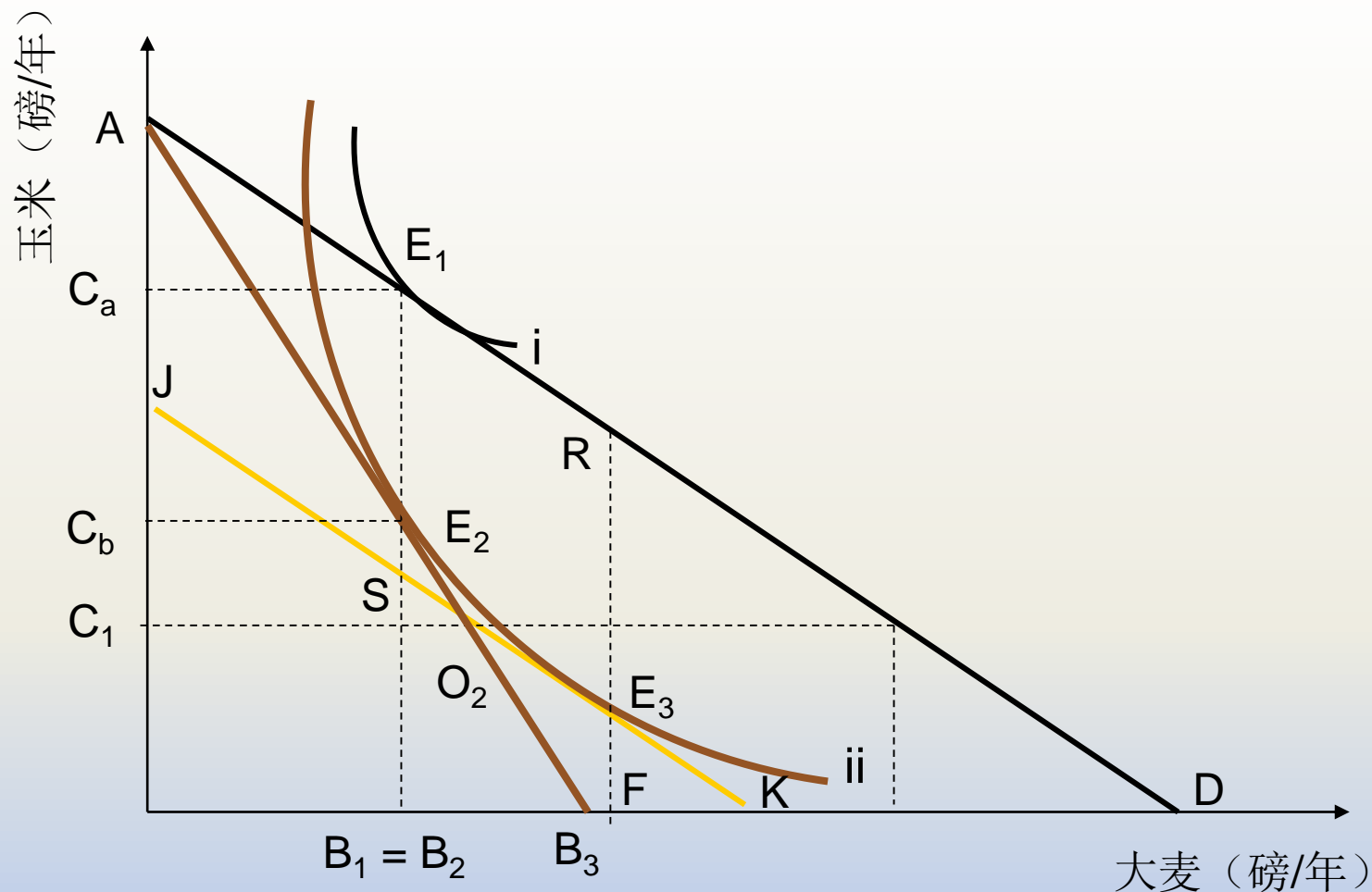
$$(2)MRS_{lc} = MRT_{lc}$$

$$(3)MRS_{bc} = MRT_{bc}$$

- 比例所得税相当于按同一税率对大麦和玉米征税，不影响等式3。然而比例所得税却在前两个条件中产生了一个税收楔子。这样等式1、2就不再成立，即 $MRS_{lb} \neq MRT_{lb}$ ， $MRS_{lc} \neq MRT_{lc}$ 。
- 等式1或2不再成立的原因证明：鲁思的决策取决于税后工资 $(1-t)w$ ，使 $MRS_{lb} = (1-t)w/P_b$ ，生产者的决策以税前工资率 w 为基础，使 $MRT_{lb} = w/P_b$ 。结果使 $MRS_{lb} \neq MRT_{lb}$ 。同理， $MRS_{lc} \neq MRT_{lc}$ 。
- 比例所得税与比例商品税产生的超额负担一样，但是，所得税并不一定比按不同比例征税的商品税制（差别商品课税）具有更高效率。

(10) 征税后商品的需求不变，是否没有超额负担？

下图是对普通需求曲线完全无弹性的商品征税的超额负担，税后购买的大麦数量和税前的相同。不过税收仍然产生了 E_2S 的超额的负担。



- 更精确的解释：可通过区分两种税收效应来说明。
- **总效应（非补偿性反应）**： $E_1 \rightarrow E_2$ ，是两种效应的融合体现，可分解为两步理解。
- **收入效应**：税收降低了实际收入，体现为 $E_1 \rightarrow E_3$ （由收入损失引起，表明一次性总付税对消费的影响，预算约束线JK并不反映税收引起的价格变化）
- **替代效应（补偿性反应）**：税收使被征税商品价格提高，使其相对吸引力有所下降，导致被未征税商品部分替代。在图中表现为 $E_3 \rightarrow E_2$ （由相对价格变化引起；大麦税对大麦的消费产生了替代影响。预算约束线AF反映了大麦税引起的大麦价格和消费的变化，以 O_2 为基点通过将JK向上和向下调整就得到**补偿预算约束线AF**。补偿预算约束线剔除了价格变化的收入效应影响而只表明价格变化的替代效应）。

- 普通需求曲线
 - 描述价格变化时商品需求量的非补偿性变化。
- 补偿需求曲线
 - 表明在价格变化的同时，收入也得到补偿，从而使个人的商品组合仍然在相同无差异曲线上的情况下，需求量如何变化。（补偿需求曲线是普通需求曲线将税收导致价格上升而产生的收入效应补偿调整后的需求曲线。也就是说补偿需求曲线剔除了收入效应影响而只表明需求价格变化的替代效应。）
- 超额负担取决于沿补偿性需求曲线而不是普通需求曲线的移动。因此，即使课税商品的非补偿性反应为0，也有可能发生很大的超额负担。

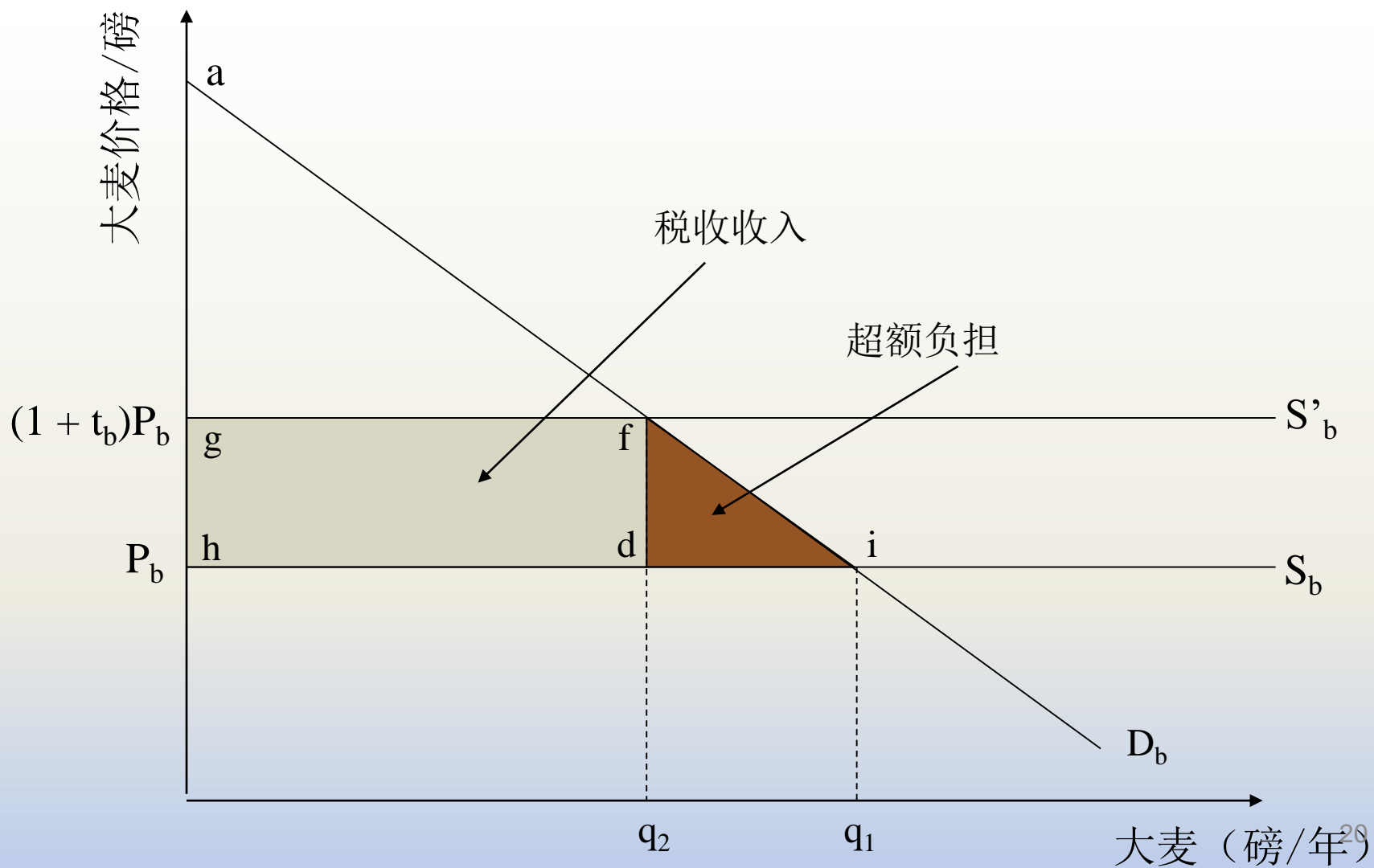
2. 用需求曲线衡量超额负担

超额负担也可以依据消费者剩余概念，用（补偿性）需求曲线来解释。

（1）消费者剩余

消费者剩余是指人们为购买一种商品所愿意支付的数量与他们实际支付的数量之间的差额。它可以由需求曲线和市场价格水平之间的面积来衡量。

商品税的超额负担



(2) 超额负担的计算公式

- 超额负担 $= \frac{1}{2}\eta P_b q_1 t_b^2$
- η 是大麦的补偿性需求价格弹性的绝对值。对补偿性需求弹性较高的商品征税，超额负担较大。 η 值大，表明补偿性需求量对价格的变化越敏感，税收使消费决策的扭曲程度也就越大，超额负担越大。
- 在课税商品上的最初支出 ($P_b * q_1$) 越大，超额负担越大。
- t_b^2 的存在表明随着税率的提高，超额负担按其平方值增加。所以，宽税基（低税率）税收比窄税基（高税率）税收的超额负担小。

(3) 事先存在的扭曲

- 在现实中，开征一种新税时，早已存在其他扭曲——垄断、外部性、已经存在的税收。在这种情况下，超额负担的分析就更复杂了。
 - 不能孤立的分析某一种税或补贴的效率影响
 - 总体效率取决于所有市场发生的情况
 - 总效率损失并不简单的等于“各部分损失之和”
- 次优理论（Theory of the Second Best）的一个例子

当市场已经存在扭曲时，政府对一种产品征税会对该产品市场本身造成效率损失，但也可能影响其它扭曲市场的效率。次优理论要求我们从一般均衡角度综合分析全部政策扭曲的互动影响。

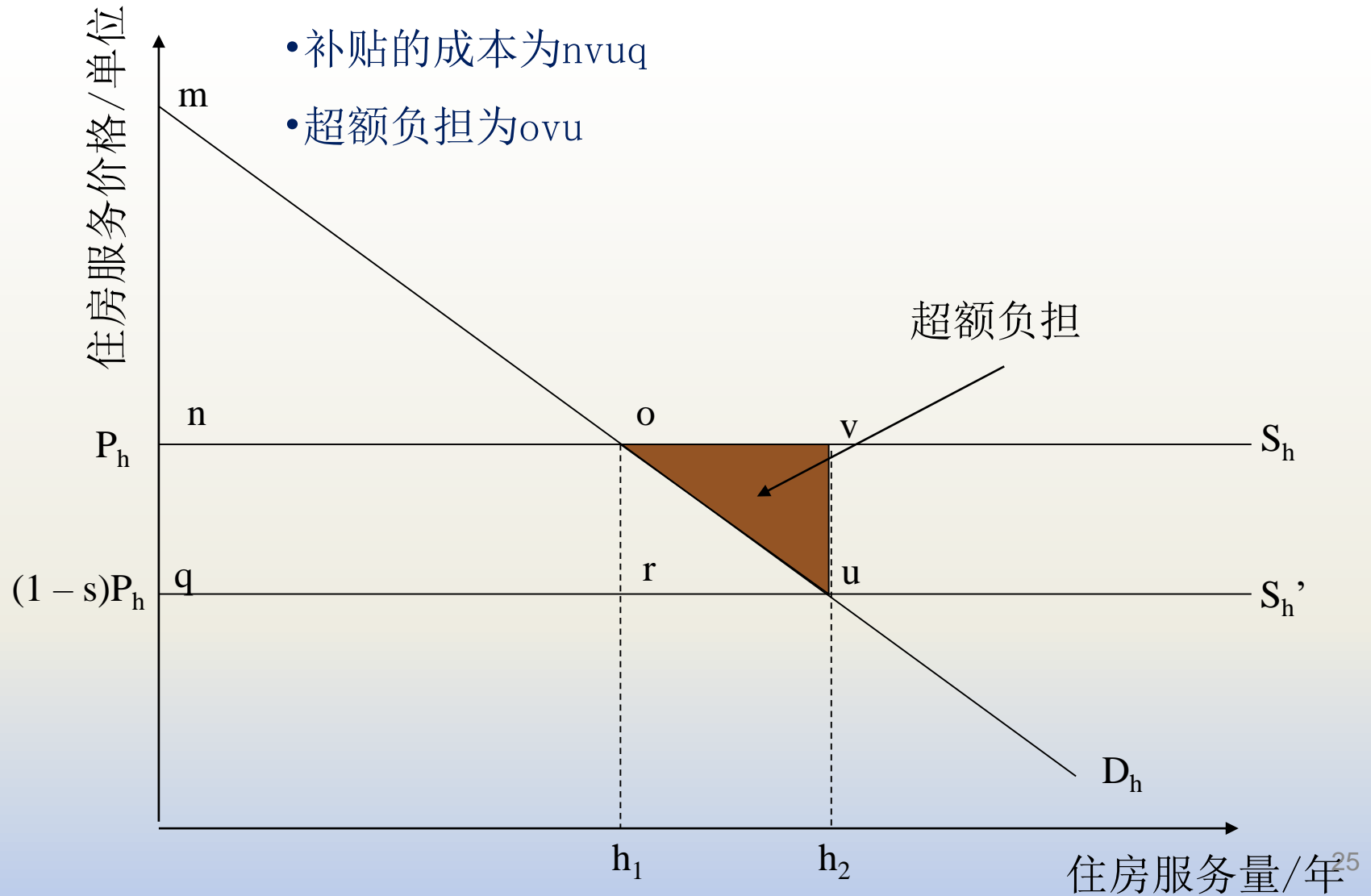
- 双重红利假说 (Double-dividend hypothesis)
 - 加大环境税征收，并用这笔收入来降低所得税税率。这样既提高了有污染者的市场的效率，也提高了被所得税扭曲的市场效率。
 - 可能存在的谬误
 - 征污染税→使用污染技术生产的商品价格上涨→实际工资率下降
 - 环境税在一定程度上等同于对收入征税，如果劳动市场已经因为所得税而被扭曲，环境税则会雪上加霜。
 - 计算超额负担时，一般假定没有其他扭曲因素。如果存在其他扭曲因素，一种新税的新增超额负担取决于该税对其他市场的影响。

（4）补贴的超额负担

- 补贴实际上是一种负的税收，也有超额负担。
- 补贴鼓励人们消费一些估价小于其生产的边际社会成本的商品。
- 以业主自用住房为例
 - 需求曲线为 D_h ；供给是价格 P_h 上的水平线；最初均衡数量为 h_1
 - 政府为住房生产者提供百分比为 s 的补贴，住房新价格为 $(1-s)P_h$

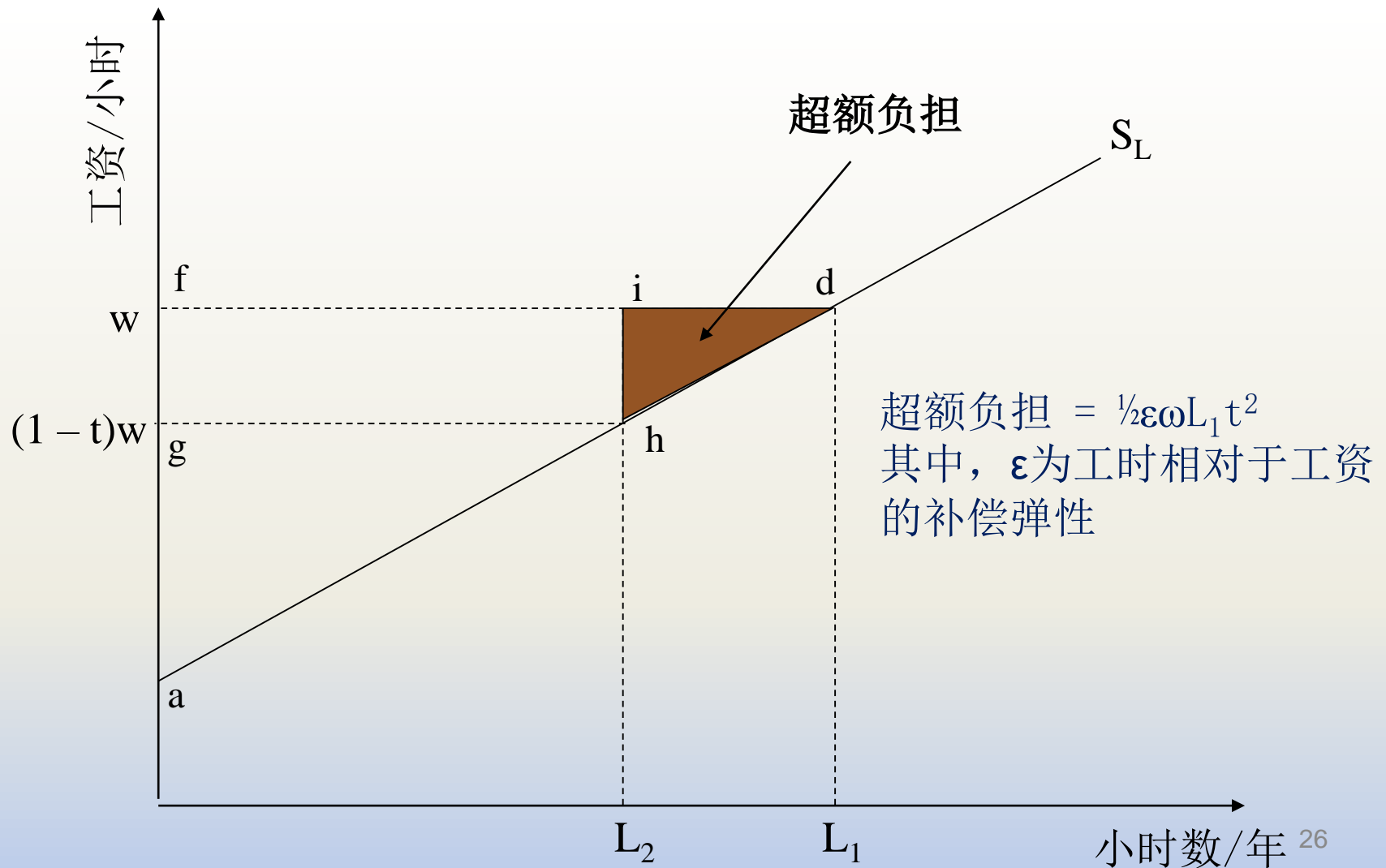
补贴的超额负担

- 补贴前，消费者剩余为 mon ；补贴后，消费者剩余增加 $nouq$
- 补贴的成本为 $nvuq$
- 超额负担为 ovu



(5) 所得税的超额负担

适用于商品课税的超额负担理论，也完全适用于生产要素课税，在下图中，对劳动课税产生的超额负担是hid。



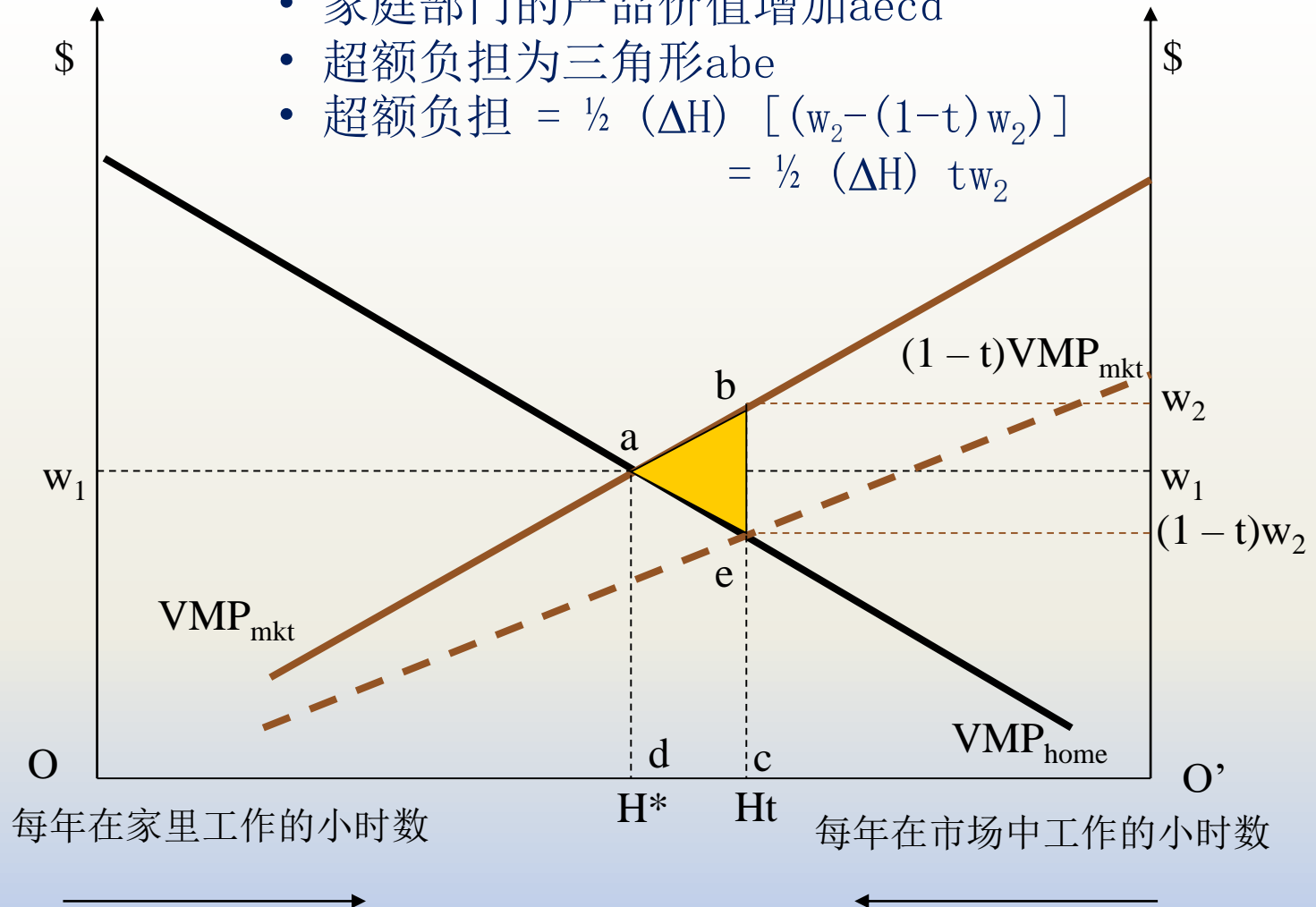
3. 对投入品的差别课税

- 对投入品课税的税率不尽相同
 - 公司部门使用的资本所面临的税率高于非公司部门资本。
 - 家庭部门的劳动和市场部门的劳动，征税有差别。
在市场上工作要交税，在家劳动不交税。
 - 差别课税会扭曲人们的决策。

- 以对劳动的差别课税为例
 - L_0 表示全社会可利用的劳动总量
 - VMP_{home} 代表家务劳动的边际产品价值
 - VMP_{mkt} 代表市场部门工作时数的边际产品价值
 - 可以推断，征税前 $VMP_{home} = VMP_{mkt} = w$
 - 对市场工作的收入按 t 征税，对家务收益不征税
 - 工资率从 VMP_{mkt} 下降到 $(1-t)VMP_{mkt}$
 - 初始配置不再是均衡状态, 最优时间配置点由 H^* 移动到 H_t 。
- 对投入品差别课税产生超额负担。这些投入品在课税活动中被使用得“太少”，而在不课税活动中被使用得“太多”。

对投入品课征差别税的超额负担

- 市场部门的产品价值减少abcd
- 家庭部门的产品价值增加aecd
- 超额负担为三角形abe
- 超额负担 = $\frac{1}{2} (\Delta H) [(w_2 - (1-t)w_2)]$
 $= \frac{1}{2} (\Delta H) tw_2$



4. 有效征税重要吗？

- 为什么没有“超额负担预算书”

理论抽象，计算复杂

- 效率是否是政府政策的主要目标？

决定政策不能光顾效率，但是完全忽略效率也是不幸的。

- 一种税产生超额负担，是否意味着它不是好的税种？

并不意味着它不是好的税种。超额负担是税收政策必然存在的代价，当我们用税收政策来做对社会有益的事时，我们不能光想着收入，还要确定税收政策的收益是否大于成本。**明智的政策要求把超额负担计算在社会成本之中。**