A low-angle, upward-looking photograph of several large, light-colored stone columns, likely from a classical building. The columns are fluted and have ornate capitals. The sky is a clear, pale blue. The text is overlaid in the center of the image.

# 第16章

## 有效且公平地课税

# 1. 最适商品课税

## (1) 分析起点

- 假定政府征税目标为：在超额负担最小且不使用一次总付税的情况下，筹措政府支出所需的资金。
- 这里只考虑效率问题，暂不考虑公平问题。
- 典型公民A只消费商品X和Y，以及闲暇1
  - X的价格为 $P_x$ ，Y的价格为 $P_y$ ，工资率（即闲暇的价格）为 $w$ 。
  - 时间禀赋固定为 $T$ ，工作时数为 $T-1$ ，收入为 $w(T-1)$
  - 预算约束为  $w(T-1) = P_x X + P_y Y$   
即  $wT = P_x X + P_y Y + w1$

- 假定：对X、Y和1课征从价税，税率都为t。

- 那么，税后预算约束线为

$$wT = (1+t)P_X X + (1+t)P_Y Y + (1+t)w1$$

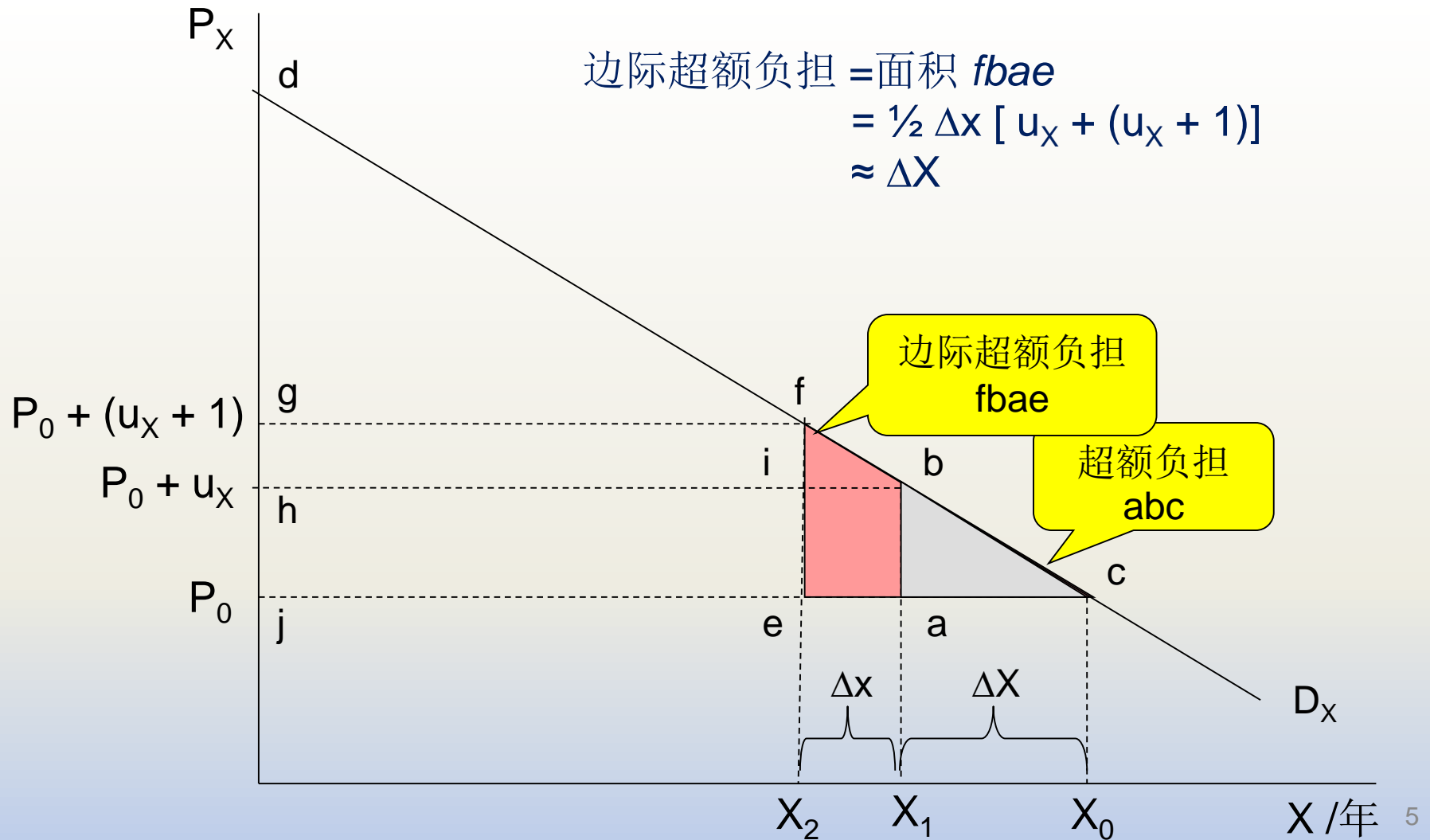
$$\text{即 } [1/(1+t)]wT = P_X X + P_Y Y + w1$$

- 结论：对包括闲暇在内的所有商品按相同的税率t征税
  - 相当于时间禀赋的价值从wT减少到 $[1/(1+t)]wT$ 。
  - 即相当于一种一次总付税，不产生超额负担。
- 现实问题：不太可能直接对闲暇征税。
- 最适商品课税目标：选择对商品X和Y的征税税率，使筹措必要税收收入的超额负担尽可能小。
  - 中性课税（对X和Y按相同税率征税）并不是有效率的。

## (2) 拉姆齐法则 (The Ramsey Rule )

- 如何使总体超额负担最小化？
  - 从每种商品筹措到的最后1美元收入的边际超额负担必须相同
- 假定X和Y是不相关商品，既不是替代品，也不是互补品
  - 任何一种商品的价格变化只影响自身需求
  - $D_x$ 为消费者对X的补偿性需求；X供给曲线为水平线
- 假定对X课征一种单位税，税率为 $u_x$ 
  - 需求量从 $X_0$ 下降到 $X_1$ ；超额负担为abc
- 再把税率提高到 $u_x+1$ 
  - 需求量下降到 $X_2$ ；超额负担为fec

# 边际超额负担



- 已经计算出边际超额负担，接着分析相应的税收收入的增加额，这样就可以得到每一增量收入的边际超额负担。

- 税收收入的变化 =  $gfej$ 的面积 -  $hbaj$ 的面积 =  $gfih$ 的面积 -  $ibae$ 的面积

$$= X_2 * 1 - (X_1 - X_2)u_x = X_1 - \Delta X$$

每增加1美元税收收入的边际超额负担 =  $\Delta X / (X_1 - \Delta X)$

- 同理，如果对Y课征税率为 $u_y$ 的单位税

每增加1美元税收收入的边际超额负担 =  $\Delta Y / (Y_1 - \Delta Y)$

- 为使总体超额负担最小化，每一种商品的最后1美元税收收入的边际超额负担相同，

即  $\Delta X / (X_1 - \Delta X) = \Delta Y / (Y_1 - \Delta Y)$

- 可以推导出， $\frac{\Delta X}{X_1} = \frac{\Delta Y}{Y_1}$
- 拉姆齐法则
  - 为使总体超额负担最小化，税率的确定应当使各种商品的需求量按相同的比例下降。
  - 即使在X、Y和1是相关产品——替代品或互补品——的情况下，该结论也成立。

### (3) 重新解释拉姆齐法则

假设 $t_x$ 是对X课征的从价税率； $t_y$ 是对Y课征的从价税率。

由从价税的定义， $t$ 是税收引起的价格上升的百分比。

$\eta_x$ 和 $\eta_y$ 分别是对X、Y的补偿需求弹性

那么，

$t_x \eta_x$ 是税收引起的对X需求减少的百分比；

$t_y \eta_y$ 是税收引起的对Y需求减少的百分比。

要使超额负担最小化

$$t_X \eta_X = t_Y \eta_Y \quad \rightarrow \quad \frac{t_X}{t_Y} = \frac{\eta_Y}{\eta_X} \quad (\text{反弹性法则})$$



- 反弹性法则 (Inverse elasticity rule)

只要商品在消费上不相关，税率就应与弹性成反比例。

$$\frac{t_X}{t_Y} = \frac{\eta_Y}{\eta_X}$$

效率并不要求所有税率都相等。

- 反弹性法则的直观含义：
  - 有效率的税种会尽可能小地扭曲决策。
  - 商品的需求弹性越大，扭曲的可能性越大。
  - 效率课税要求，对相对无弹性的商品，课征相对高的税率。

## （4）科利特-黑格法则

- 科利特和黑格（1953）证明
  - 在有两种商品的情况下，效率课税要求，对与闲暇是互补品的商品，课以较高的税率。
  - 对闲暇的互补品课税，实际上是对闲暇的间接“课税”，从而得到接近于对闲暇征税才会出现的那种完全有效率的结果，例如，对计算机游戏课征高税率。
- 附录：闲暇的互补品和替代品
  - 互补品：面包与黄油 汽车与汽油 电脑与软件 网球拍与网球
  - 替代品：咖啡与茶 果汁饮料与碳酸饮料 苹果与梨
  - 闲暇的互补品：电脑游戏 旅游 电影电视剧
  - 闲暇的替代品：通勤交通 工作制服 学习用品

## (5) 公平问题

- 反弹性法则公平吗？
  - 效率只是评价税制的一个标准，公平同样重要
- 纵向公平 (Vertical equity)
  - 应当在支付能力不同的人之间公平的分配税负。
- 社会宁愿以较大的超额负担，换取更为公平的收入分配。
  - 穷人偏好的商品（如面包） v. s. 富人偏好的商品（如鱼子酱）
- 补充：戴蒙德和莫里斯（1971）根据公平原则修正了兰姆塞规则，其结论是：基于公平的考虑，对于高收入阶层尤其偏好的商品无论弹性是否高也应确定一个较高的税率；对于低收入者阶层尤其偏好的商品即使弹性很低也应确定一个较低的税率。
- 偏离拉姆齐法则的最适程度，取决于以下两个条件
  - 社会对平均主义的偏好程度；
  - 穷人和富人消费格局的差异程度：如果穷人和富人对不同商品的消费比例相同，则对这些商品按不同税率征税，不会影响收入分配。

## (6) 总结

- 如果可以课征一次总付税，征税就不会有超额负担。
- 然而一次总付税不可行，问题变为如何在使超额负担尽量小的情况下筹措税收收入
  - 税种的设置要能使所有商品的补偿性需求按同比例减少。
  - 在不相关商品的情况下，税率应与需求弹性成反比。
- 如果社会有分配目标，偏离效率课税法则也许是恰当的。
- 举例：家庭课税的应用
  - 根据美国的联邦所得税法，所得课税的基本单位是家庭。
  - 对夫妻双方的收入课征同样的税率，能够使超额负担最小化吗？
  - 经验研究表明：丈夫的劳动供给弹性大大低于妻子的劳动供给弹性，那么，根据反弹性法则，丈夫的边际税率应高于妻子的边际税率。

## 2. 最适使用费

政府生产的服务的最适使用费的选定与最适税种的选定十分类似。

### (1) 最适税收问题

私人部门生产，政府制定税率，间接影响最终价格。

### (2) 最适使用费问题

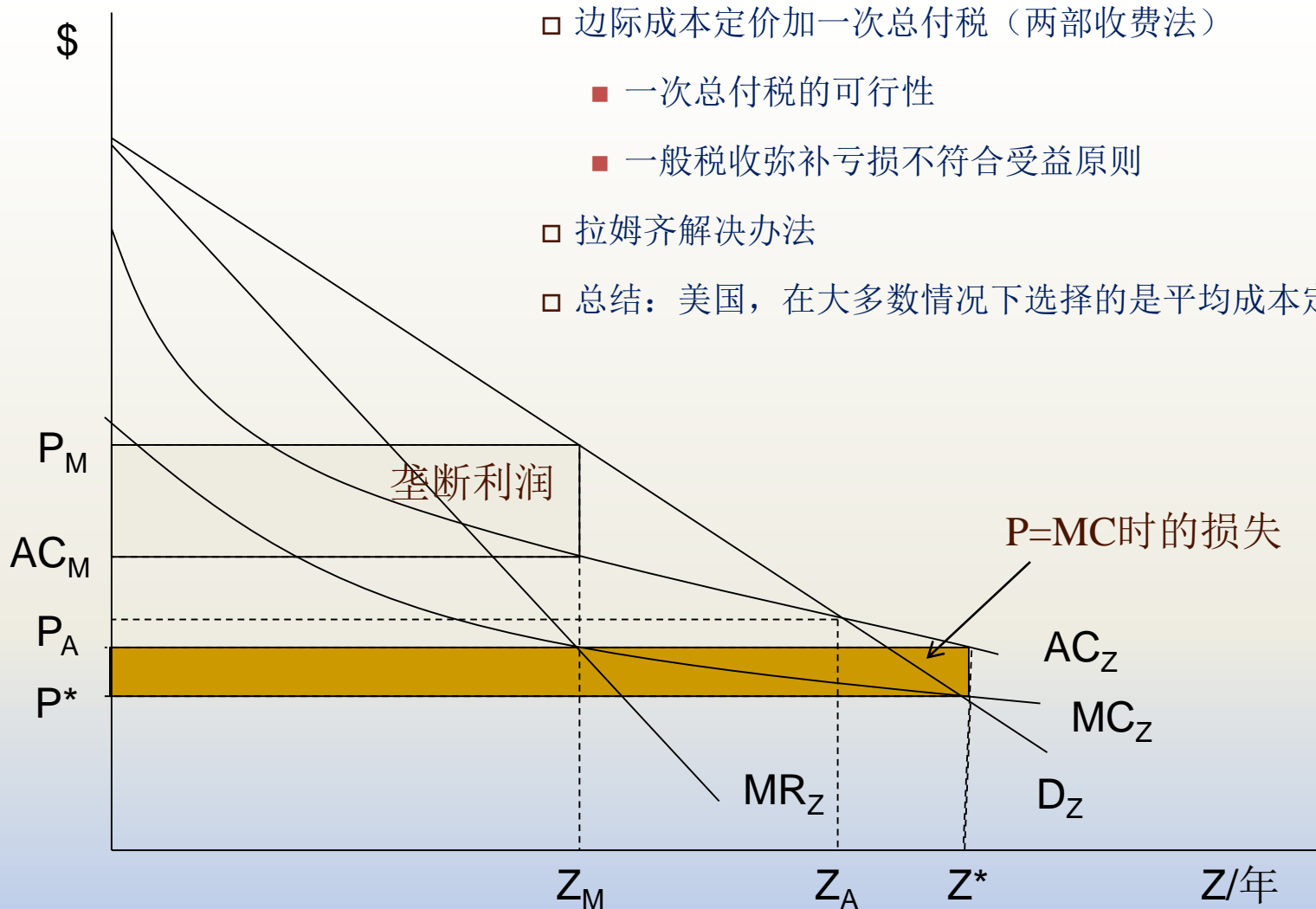
政府本身是物品或服务的提供者，直接制定价格。

### (3) 自然垄断

- 产量越大，单位成本越低，例如，电力、桥梁等。
- 政府往往选择自己生产而不从私人部门购买，或者由私人部门生产，由政府部门管制。

## (4) 针对自然垄断的各种定价方法

- 平均成本定价
- 边际成本定价加一次总付税（两部收费法）
  - 一次总付税的可行性
  - 一般税收弥补亏损不符合受益原则
- 拉姆齐解决办法
- 总结：美国，在大多数情况下选择的是平均成本定价。



# 3. 最适所得税——埃奇沃思模型

## (1) 埃奇沃思模型

假设条件如下：

a) 在取得必要税收收入的前提下，目标是尽可能使个人效用之和最大化，即  $\max W = \max (U_1 + U_2 + \cdots + U_n)$

其中  $n$  是社会中的人数； $U_i$  是第  $i$  个人的效用； $W$  是社会福利

b) 人们的效用函数完全相同，且仅取决于他们的收入；效用函数表现出收入的边际效用递减。

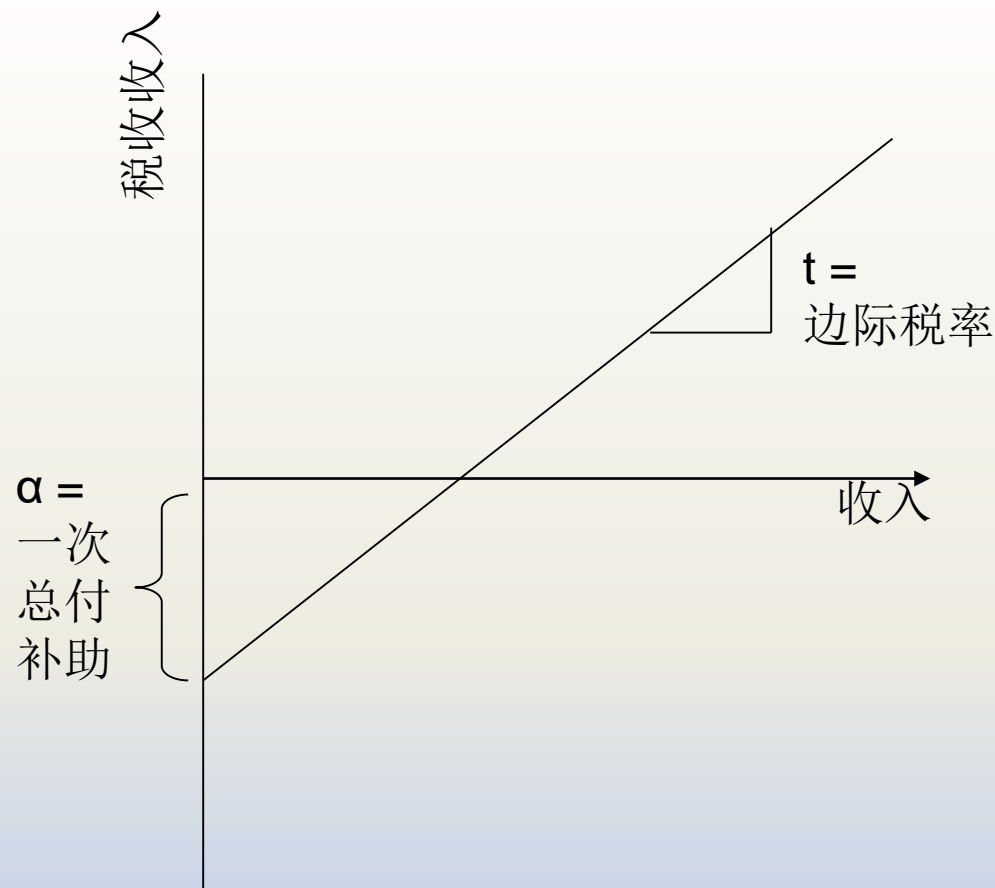
c) 可获得收入总额是固定的。

- 结论
  - 社会福利最大化要求每个人的收入的边际效用相同。在效用函数相同的情况下，只有当收入相等时，收入的边际效用才相同。
  - 政策含义：税种的设置应当使税后收入分配尽可能的平等，这意味着一种累进程度很高的税制，削减最高收入者的收入，直到完全平等为止。实际上，对高收入者课征的边际税率为100%。
  - 埃奇沃思模型得到了公平却失去了效率。
- 埃奇沃思模型存在的问题
  - 假定整个社会的收入固定，税率对产量没有影响，这不符合事实。因为，税率会影响人们对闲暇和工作的选择，改变劳动供给，进而会影响产量。
- 最适所得税制的设计必须考虑到实现更加平等目标所付出的代价。
- 如果放宽某些假设条件，埃奇沃思模型的结论会有变化吗？



## (2) 最适所得税——现代研究

- 线性所得税 (Linear income tax)
  - 税收收入 =  $-\alpha + t \times \text{收入}$
  - 又称为统一所得税 (Flat income tax)
- 线性所得税具有累进性
  - 个人收入越高，平均税率越高。平直税的累进程度取决于  $\alpha$  和  $t$  的精确值，且  $t$  值越大，税制越具累进性。



## 4. 政治与时间不一致问题

最适课税是一个纯规范理论。该理论不怎么关注制定政策的制度和政治背景。

### (1) 税收政策的公共选择分析

- 在现实政治制度下，基于最适税收逻辑的政策建议实际上可能会降低福利。
- 假定法律禁止政府对一部分商品征税，从最适税收理论看是无效的
- 但考虑到政府官员能够且愿意使税收收入最大化，而不顾公民的愿望
- 从最适商品课税的角度看是无效率的税制，从更大范围看可能就是有效率的税制。

## （2）最适政策的时间不一致性（ Time inconsistency of optimal policy ）

- 随着时间的推移所公布的政策与政府的动机可能不一致。
- 如果政府不能信守诺言，就不能实行完全有效率的税收政策。
- 即使政府的某种税收政策是有效率的，但由于政府不信守承诺，使纳税人产生预期，改变了纳税人的行为，从而使本来有效率的税收政策变的无效率。
- 这些考虑表明，在基于最适税收理论提供各种建议之前，必须考虑到政治制度的诚信度。

## 5. 税制设计的其他标准

在最适税收理论中，公平税收是指能保证税负的配合合乎社会要求的税收；效率税收是指超额负担最小的税收。

但是，在公众的讨论中，公平税收是指对支付能力相同的人课征同等税额的税收；而效率税收是指降低征管费用和遵从费用的税收。

下面讨论有关税收的效率和公平的种种概念问题。

## (1) 横向公平 (Horizontal equity)

- 境况相同的人应当得到同等对待。
- “境况相同”：以财富、收入和支出、个人工资率等来衡量支付能力。
- 费尔德斯坦（1976）提出用**效用**作为境况是否相同的衡量标准。
- 横向公平的效用定义
  - 如果两个人的税前境况相同（效用水平相同），则他们的税后境况也应相同。
  - 税收不应改变效用的排序——如果税前A的境况比B好，则税后A的境况还是应该比B好。

- “横向公平的效用定义” 的含义
  - 假定个人偏好相同，则消费相同商品的个人应当缴纳相同的税，即所有人面临相同的税率表。
  - 假定个人偏好不同，如果对所有人都课征比例相同的所得税
    - 根据横向公平的传统定义：完全公平
    - 根据效用标准：不公平
    - 只要人们对闲暇的偏好不同，任何所得税都难以符合横向公平的效用标准
- “横向公平的效用定义” 的政策含义
  - 假定个人偏好相同，如果个人可以自由选择其活动和支出，则任何现行税制都是符合横向公平的效用定义的。

- 推论

- 在偏好相同的情况下，预先存在的税制不会造成横向不公平。即使起初存在横向不公平，由于劳动力供给的自发调节，税前工资会做出相应调整，直至税后净报酬一定相同，横向不公平就不复存在了。
  - 所有横向不公平都起因于税法的变化。因为人们是根据现行税法来做出承诺的，很难或不可能逆转。
- 税法变化可能导致横向不公平的事实，并不意味着不应改变税法，但放慢向新税制转变的速度可能是合适的。
- 过渡公平（Transitional equity）
  - 一方面，税法的变化会导致横向不公平；另一方面，税制的改变可能会改善效率和纵向公平。税制公平要求考虑这种权衡，寻求税制转变的机制，寻找税制改变的公平程序，实现税制转变过程中的公平。

- 横向公平的规则定义

- 是相对于横向公平的效用定义而言，强调对税制公平和税制政策的不同理解。
- 排除了课征那些变化无常的税，或以不相干的特征为基础的税。例如头发颜色，宗教信仰，种族等应当与纳税义务的确定无关。

- “效用定义”

- 蕴含着税前状况具有特殊的伦理有效性的观念
- 注重征税的结果

- 结论：不管怎么定义，横向公平是一个相当含糊的概念，但是，它作为税制设计的一个原则，还是有着巨大的吸引力。相同的人要公平对待，这个概念不管多么模糊，在税收政策的制定中仍将发挥重要作用。



## (2) 税制的运行成本

美国的所得税的征税成本很低，但纳税成本很高。在选择税制和补贴制度时，应考虑：管理成本（Administration cost）和遵从成本（Compliance cost）。

## (3) 逃税（Tax evasion）与避税（Tax avoidance）

- 逃税：没有按照法律缴纳应纳税收的行为，是违法的。
- 避税：通过改变行为来减少应纳税额，是合法的。
  - 英国的窗户税

税收欺诈的常用方法

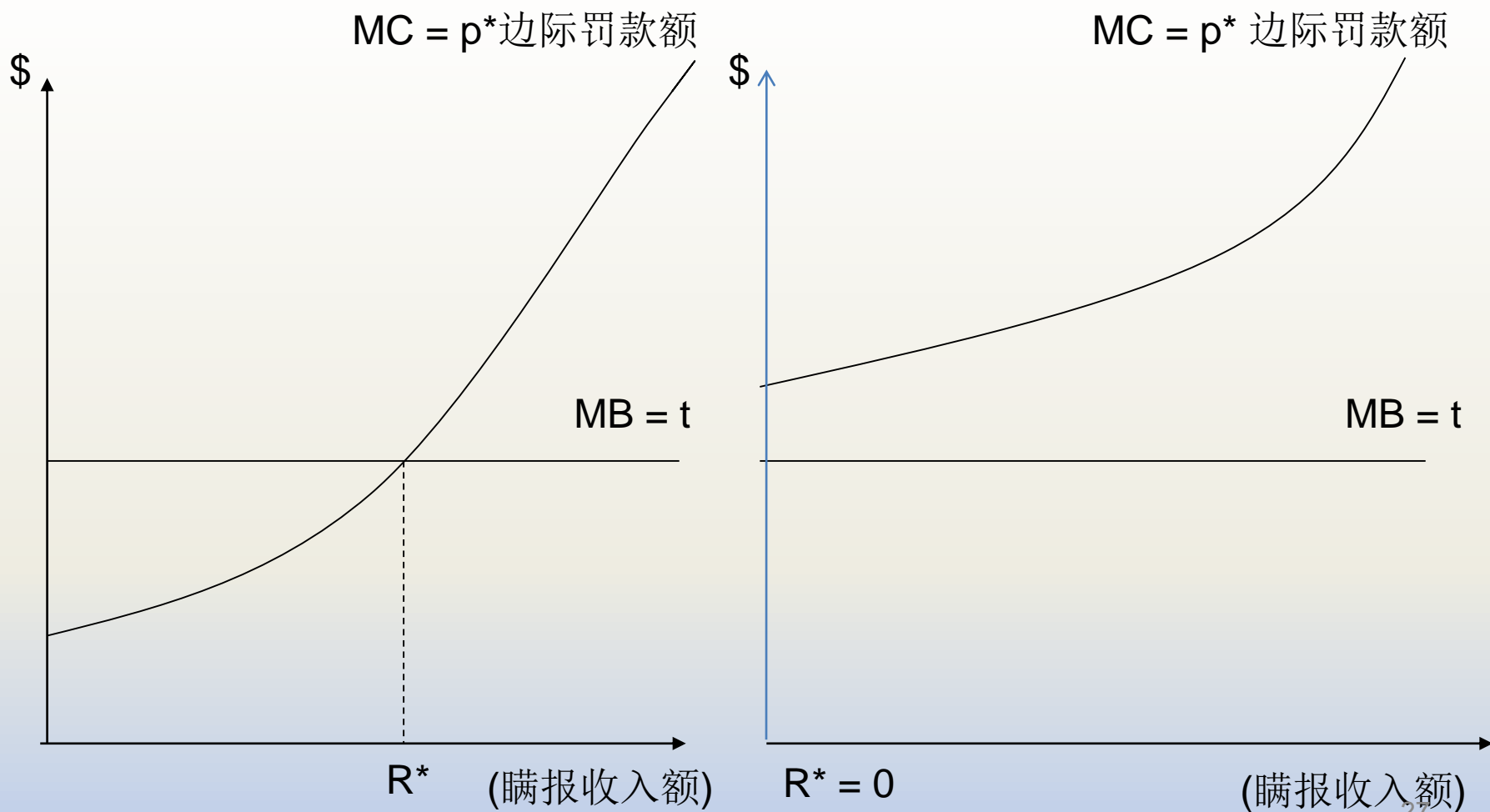
- 建立两套账
- 第二职业挣现金
- 实物交易
- 现金交易

## (4) 逃税的实证分析

- 假设某纳税人的目标函数只是为了预期收入最大化
- 如果他有一笔数额既定的收入，并设法对税务当局隐瞒 $R$ 数量。
  - 假定边际税率为 $t$ ，那么每隐瞒1美元收入的边际收益就为 $t$ 。
- 税务当局不知道此人的真实收入，但要随机审查所有纳税人的纳税申报表。
  - 该纳税人被审核的概率为 $p$
  - 一旦被查到有逃税行为，就要被罚款
- 假定纳税人知道 $p$ 的值和罚款表，对欺骗的边际成本和边际效益进行比较，然后做出决策
- 结论：边际税率上升，欺骗行为将增加；查获概率上升时，欺骗行为减少。
- 以上逃税分析模型忽视的一些潜在的重要因素
  - 欺骗的精神成本：负罪感
  - 风险厌恶：风险对决策有影响
  - 工作选择：地下经济
  - 改变审计概率：审计概率取决于职业和申报收入的规模

## 最佳逃税额分析

若政府的审查概率较小，边际罚款力度也较小，纳税人的逃税边际成本有可能低于其逃税的边际收益，纳税人有比较强的动机选择 $R^*$ 点作为最佳逃税数额点，这是正的。若政府的审查概率较大，边际罚款力度也大，纳税人的逃税边际成本就没有可能低于其逃税的边际收益，高昂的逃税成本使最佳逃税数额点为0。



## (5) 逃税的规范分析

- 是否应考虑逃税者的福利？
- 如果社会福利函数中包括地下经济参与者的效用。
- 那么，在一定条件下，地下经济的存在提高了社会福利。
  - 地下经济的劳动供给弹性大于正规经济的劳动供给弹性，对地下经济的课税税率应相对较低。
- 如果社会福利函数中不包括地下经济参与者的效用，目标仅仅是以最低的管理成本来消除欺骗行为，那么实现这一目标的简便方法对逃税行为罚款。
  - 欺骗的预期边际成本 = 罚款率 \* 查获概率
  - 查获概率 =  $f$  (税收管理的经费投入)
    - 如果国内税收署的预算很大，就能查出大批逃税者。
  - 如果罚款很高，欺骗的边际成本也可以人为地拔高，过高的逃税预期成本也会吓退许多人。
  - 严厉的惩罚 vs. 公正的惩罚
    - 社会不仅关心最终结果（消除欺骗行为），而且还关心实现这一结果的过程（消除过程是否公正）

## 6. 总的看法

税收的传统分析阐明了税制设计的几个“原则”：税收应当符合横向公平和纵向公平，对经济激励应当保持“中性”，应当易于管理等。最适税收理论运用基本的社会福利函数，推导出良好税制的准则。

最适税收分析矫正了以前的错误，澄清了税制设计中效率与公平的权衡关系。

这些研究结果并不是要给出税制设计的“蓝图”，因为最适税收理论的基础本身有问题：1. 最适税收理论通常不考虑政治和社会制度；2. 最适税收理论注重的是结果公平，因此很难将包括横向公平在内的过程公平纳入考虑。

因此，最适税收理论运用福利经济学的工具，增强了传统税制设计讨论的分析深度。