

A low-angle, upward-looking photograph of several large, light-colored stone columns of 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14章

税收与收入分配

1. 税收归宿：概述

(1) 税收归宿的含义

(2) 税收归宿分析中的若干问题

用一个例子说明正确评估税收负担是一个很复杂的问题（书本P237）

- 假定一瓶葡萄酒在未征税前为10元。政府对一瓶酒征税1元；
- 如果由于征税，价格上升到11元，则买者全部承担税款；
- 如果由于征税，价格上升到10.3元，则买方承担税款0.3元，卖方承担税款0.7元；
- 如果征税以后，价格不变仍是10元，则卖方全部承担税款。

(1) 税收归宿的含义

- 法定归宿 (Statutory incidence)
 - 是一种税收法律上的义务，说明的是，谁在法律上负责纳税。
- 经济归宿 (Economic incidence)
 - 是指税收引起的私人实际收入(经济福利)分配的变化。表明的是这种税的实际负担。
- 税收转嫁 (Tax shifting)
 - 法律归宿和经济归宿之间的差异程度。

（2）税收归宿分析中的若干问题

①只有人才能负担税收

- 如何看待公司
- 在经济学家看来，人——股东、工人、地主、消费者等——能负担税收，公司不能。

- 税收归宿分析中按人进行的两种收入分配：
 - 功能收入分配 (functional distribution of income)
 - 按人在生产中的作用，主要研究税制如何改变收入在资本家、劳动者和地主之间的分配。
 - 规模收入分配 (Size distribution of income)
 - 研究税收如何影响总收入在人们之间的分配。
- 得知在人们的收入中，来自资本、土地和劳动的收入比例之后，功能分配的变化可以转化为规模分配的变化。

②收入的来源和用途应同时考虑

- 考虑经济归宿时，要素交易方（“收入来源”）和商品交易方（“收入用途”）要同时考虑。
- 一个例子：葡萄酒税
 - 从收入的用途方面看：葡萄酒税使酒价上涨，喝酒较多的人（消费者，假设穷人用于买酒的收入比例较大）境况会变差。于是税收产生的再分配是把穷人的收入拿走。
 - 从收入的来源方面看：税收是葡萄酒的需求下降，葡萄酒生产所需的要素也要遭受收入的损失，葡萄园所有者（生产者，一般为富人）的境况变差。税收再分配使富人收入减少。
 - 总体归宿取决于税收对收入来源和用途有怎样的影响。
- 研究对商品课税时，容易忽略税收对收入来源（即要素交易方）的影响。
- 研究对投入要素课税时，容易忽略税收对收入用途（即商品交易方）的影响。

③税收归宿取决于价格如何决定

- 税收归宿问题从根本上讲是确定税收如何改变（相对）价格的问题。
- 不同的价格决定模型（竞争、垄断）
- 时间维度：价格变化需要时间，在多数情况下，长期反应比短期反应大。
 - 税收的长期归宿和短期归宿可能有别，在涉及某一政策问题时，必须具体说明相应的时间长短。

④税收归宿取决于税收收入的用途

- 平衡预算归宿 (Balanced-budget incidence)
 - 计算的是政府征税和以这些税收融资的支出的综合效应。一般说来，税收的分配效应取决于政府如何花这些钱。
- 差别税收归宿 (Differential tax incidence)
 - 在政府预算不变的情况下，考察一种税取代另一种税时，税收归宿有何不同（以一次总付税lump sum tax为参照点）。
- 绝对税收归宿 (Absolute tax incidence)
 - 某种税在其他税种和政府支出都不变时产生的影响（在宏观经济模型中非常重要）。

⑤ 税收累进性的几种衡量方法

- 平均税率与边际税率
 - 平均税率：应纳税额与收入的比率
 - 边际税率：收入变化时应纳税额的变化
- 税收累进性一般以平均税率界定
 - 累进制（Progressive）：平均税率随收入增加而上升。
 - 累退制（Regressive）：平均税率随收入增加而下降。
 - 比例制（Proportional）：不管收入水平高低，平均税率保持不变。

一个例子

$$\text{应纳税额} = 0.20 * (\text{收入} - \$3,000)$$

$$\text{平均税率} = \text{应纳税额} / \text{收入}$$

虽然边际税率不变，为20%，但是平均税率随着收入的增加而提高，这就意味着这种税是累进的。

假设税制下的应纳税额			
收入	应纳税额	平均税率	边际税率
\$2,000	-\$200	-0.10	0.2
3,000	0	0	0.2
5,000	400	0.08	0.2
10,000	1,400	0.14	0.2
30,000	5,400	0.18	0.2

衡量一种税制的累进程度

- 方法一：随着收入增加，平均税率上升越多，累进性越强
- 方法二：税收收入弹性越大，累进性越强

$$v_1 = \frac{\frac{T_1}{I_1} - \frac{T_0}{I_0}}{\frac{I_1}{I_1} - \frac{I_0}{I_0}}$$

$$v_2 = \frac{\frac{T_1 - T_0}{T_0}}{\frac{I_1 - I_0}{I_0}}$$

衡量一种税制的累进程度：一个例子

- 假设应税收入从800上升到1000
- 税制1：税收收入（应纳税额）从200上升到300
- 税制2：税收收入（应纳税额）从240上升到360
- 问：用上述两种方法分别计算，哪种税收累进程度大？
- 结果并不一样
- 说明税制累进程度衡量有一定复杂性

衡量一种税制的累进程度：一个例子

$$v_1 = \frac{\frac{T_1}{I_1} - \frac{T_0}{I_0}}{\frac{I_1}{I_1} - \frac{I_0}{I_0}}$$

$$.00025 = \frac{\frac{300}{1000} - \frac{200}{800}}{\frac{1000}{1000} - \frac{800}{800}}$$

$$.0003 = \frac{\frac{360}{1000} - \frac{240}{800}}{\frac{1000}{1000} - \frac{800}{800}}$$

$$v_2 = \frac{\frac{T_1 - T_0}{T_0}}{\frac{I_1 - I_0}{I_0}}$$

$$2.0 = \frac{\frac{300 - 200}{200}}{\frac{1000 - 800}{800}}$$

$$2.0 = \frac{\frac{360 - 240}{240}}{\frac{1000 - 800}{800}}$$

2. 局部均衡模型

- (1) 对商品课征的单位税
- (2) 从价税
- (3) 要素税
- (4) 无竞争的商品课税
- (5) 利润税
- (6) 税收归宿和资本化

- 税收如何影响收入分配的实质是税收引起相对价格的变化。价格如何决定成为税收归宿分析的关键。
- 局部均衡模型 (Partial Equilibrium Models)

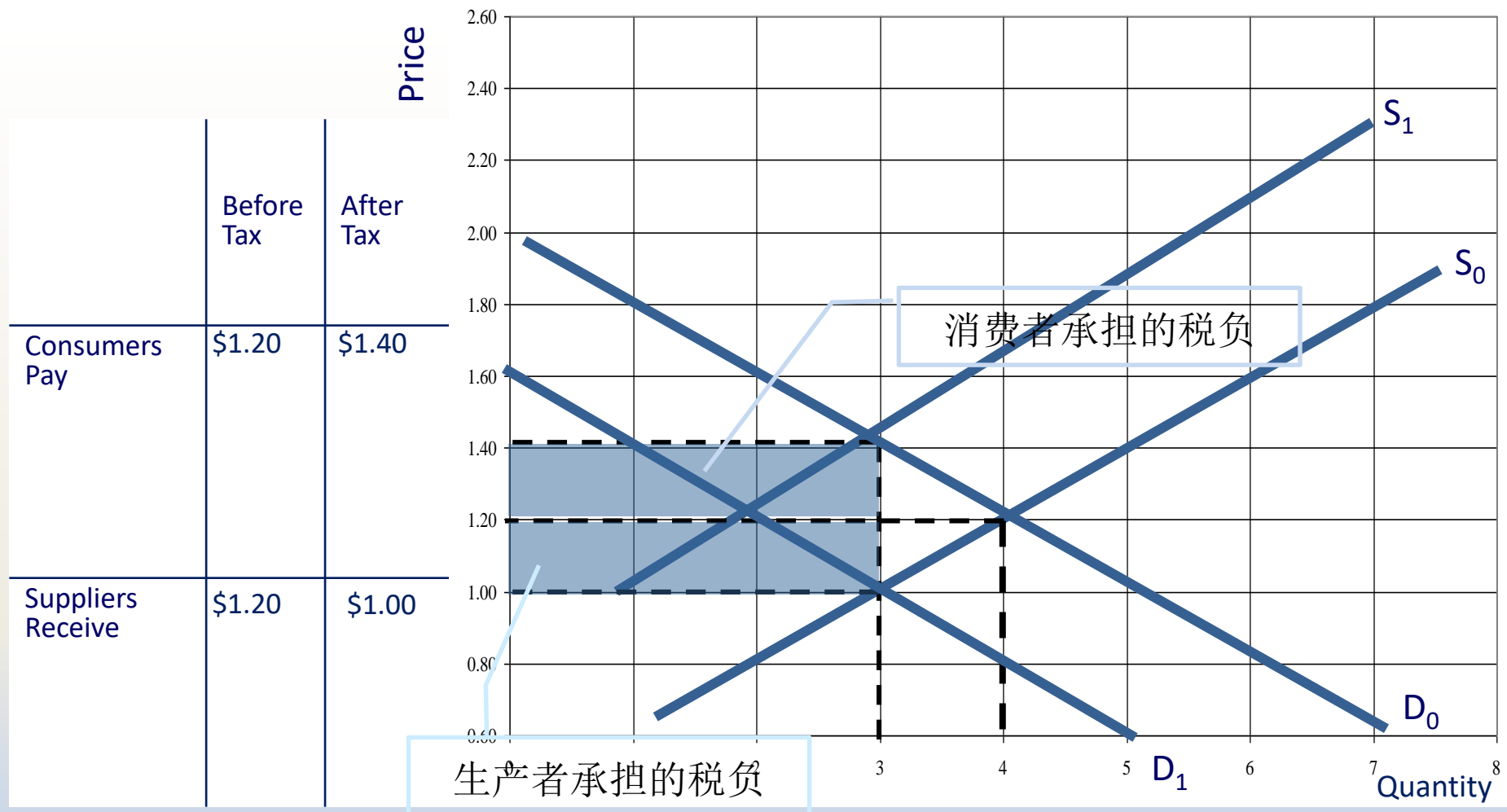
该模型只研究征税的市场，不研究税收对其他市场的影响。局部均衡模型进行分析的工具是一种完全竞争的供求模型。

- 在局部均衡模型中，税收归宿取决于供求弹性。
- 这种一般方法也可以用来研究垄断市场的税收归宿问题。不过，对于垄断寡头市场，还没有一个被完全接受的税收分析框架。

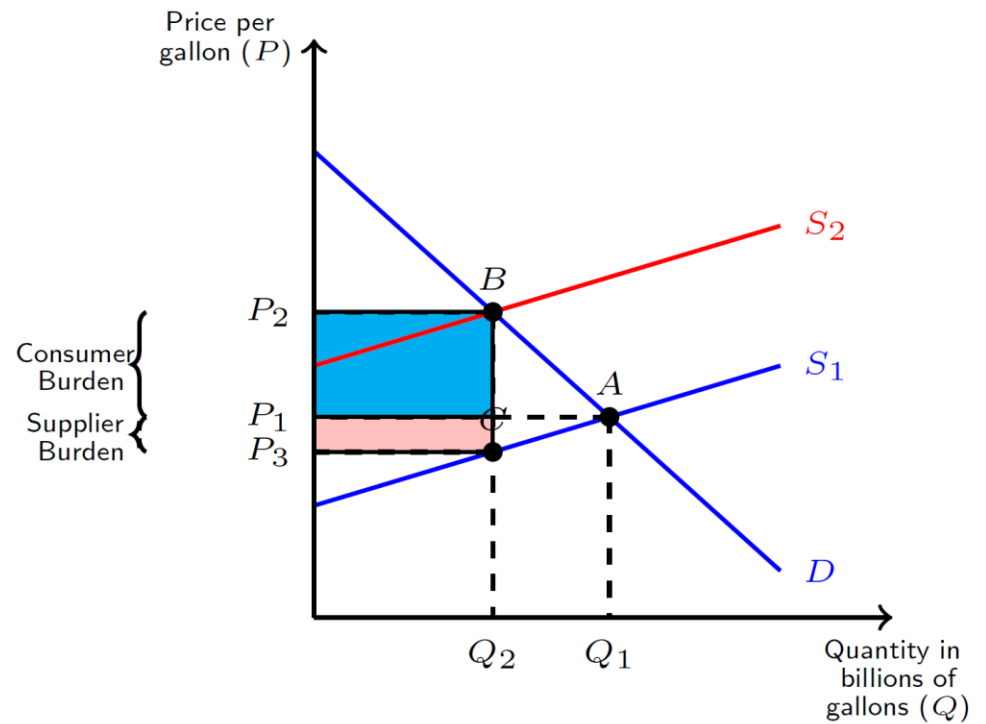
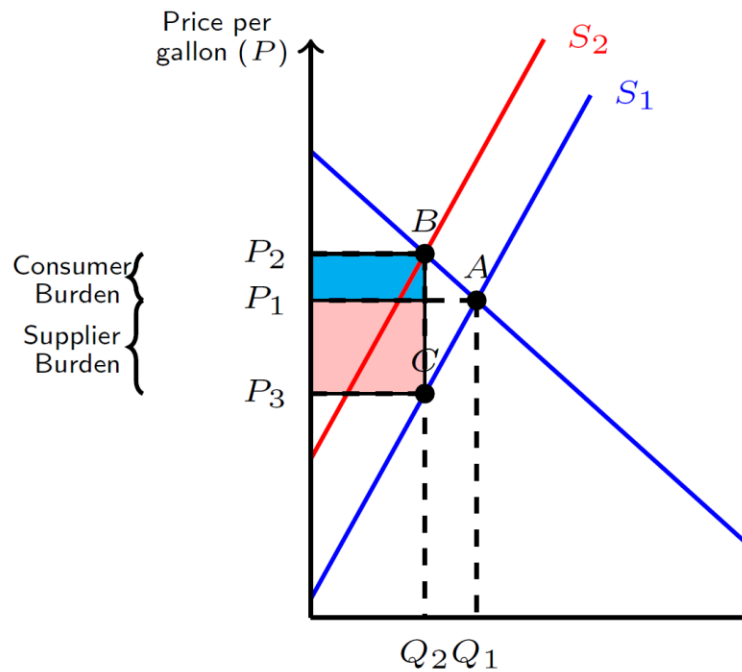
(1) 对商品课征的单位税（从量税）

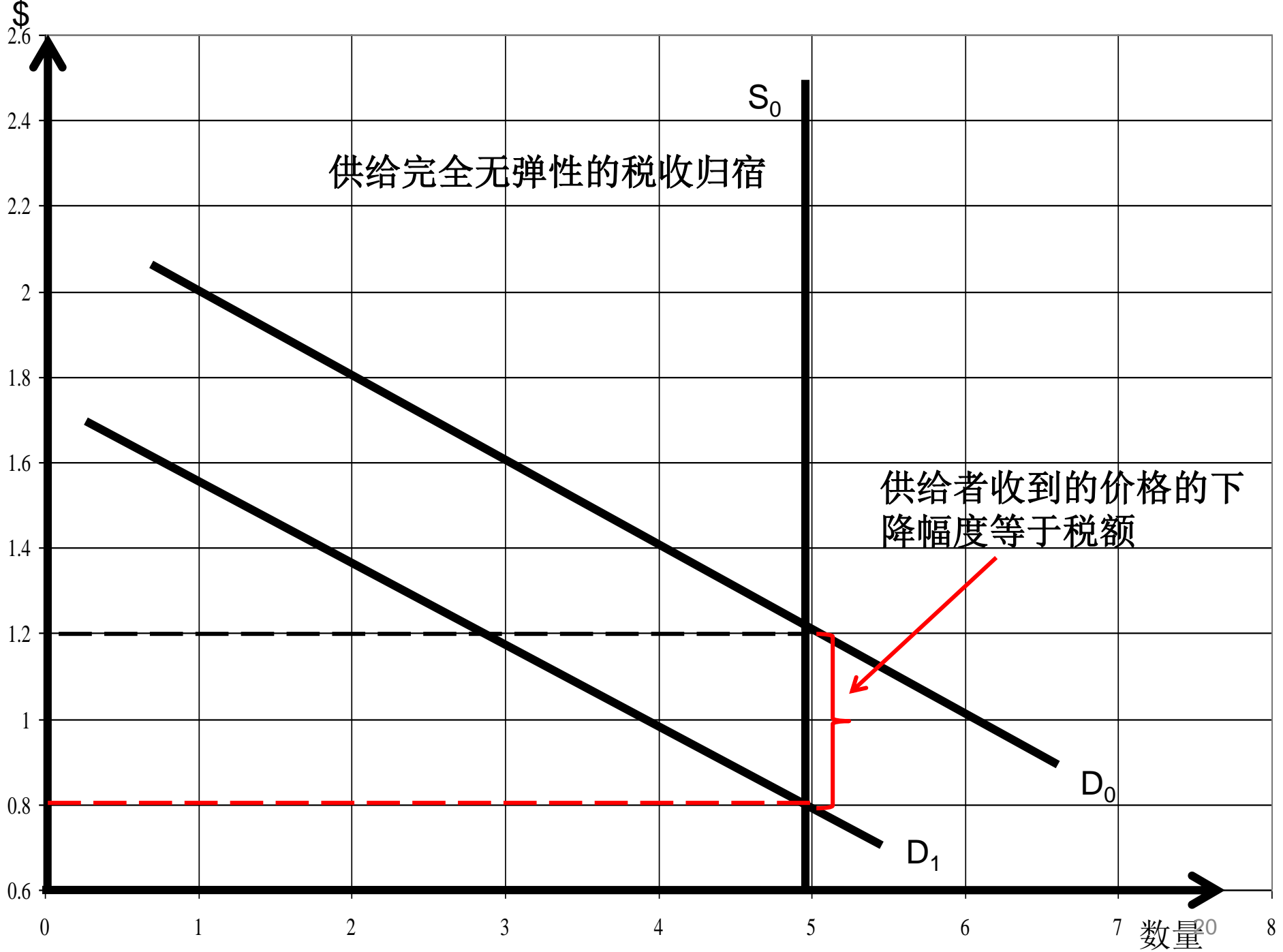
- 单位税（Unit tax）：按销售的每单位商品，征收一个固定的税额。
 - 对需求方课征单位税
 - 对供给方课征单位税
- 单位税的归宿与它对市场中的哪一方课征无关，而是取决于供求弹性。
 - 给定其他条件，需求弹性越大，消费者负担的税收越小；供给弹性越大，生产者负担的税收越小。
 - 供给完全无弹性时，生产者承担全部税负。供给有完全弹性时，消费者承担全部税负。

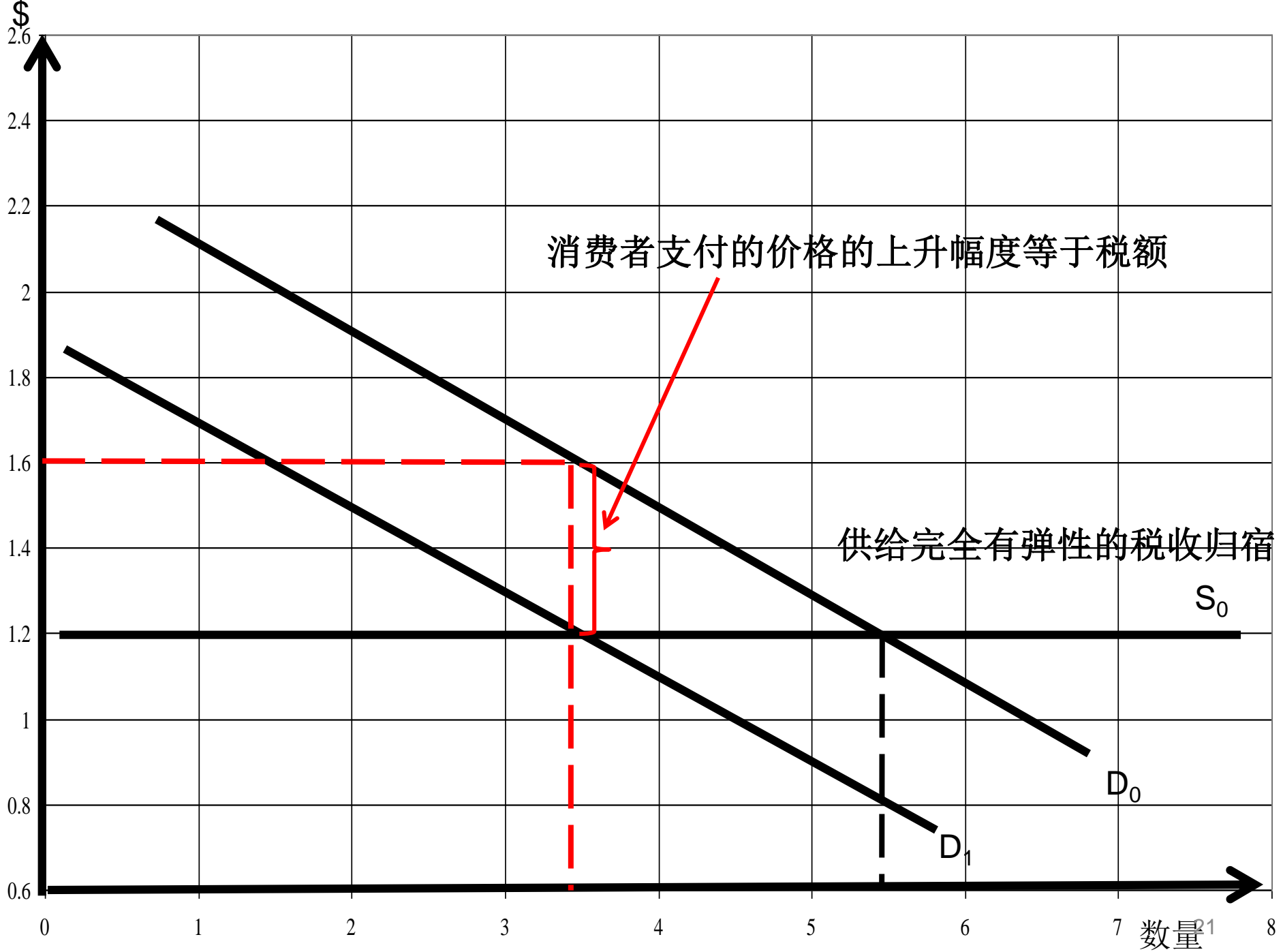
在政府征税额度每单位为 t 的情况下，若对消费者征收，则需求曲线会从 D_0 向左下垂直移动 t 的距离至 D_1 ，若对生产者征税，则供给曲线会从 S_0 向上移动 t 的距离至 S_1 ，两种情况下消费者和生产者共同负担的税收情况是一样的，双方税收分担比例由需求和供给弹性决定。因此从量税对价格和收入分配的冲击与课征于消费者还是生产者无关。



单位税的归宿取决于供求弹性



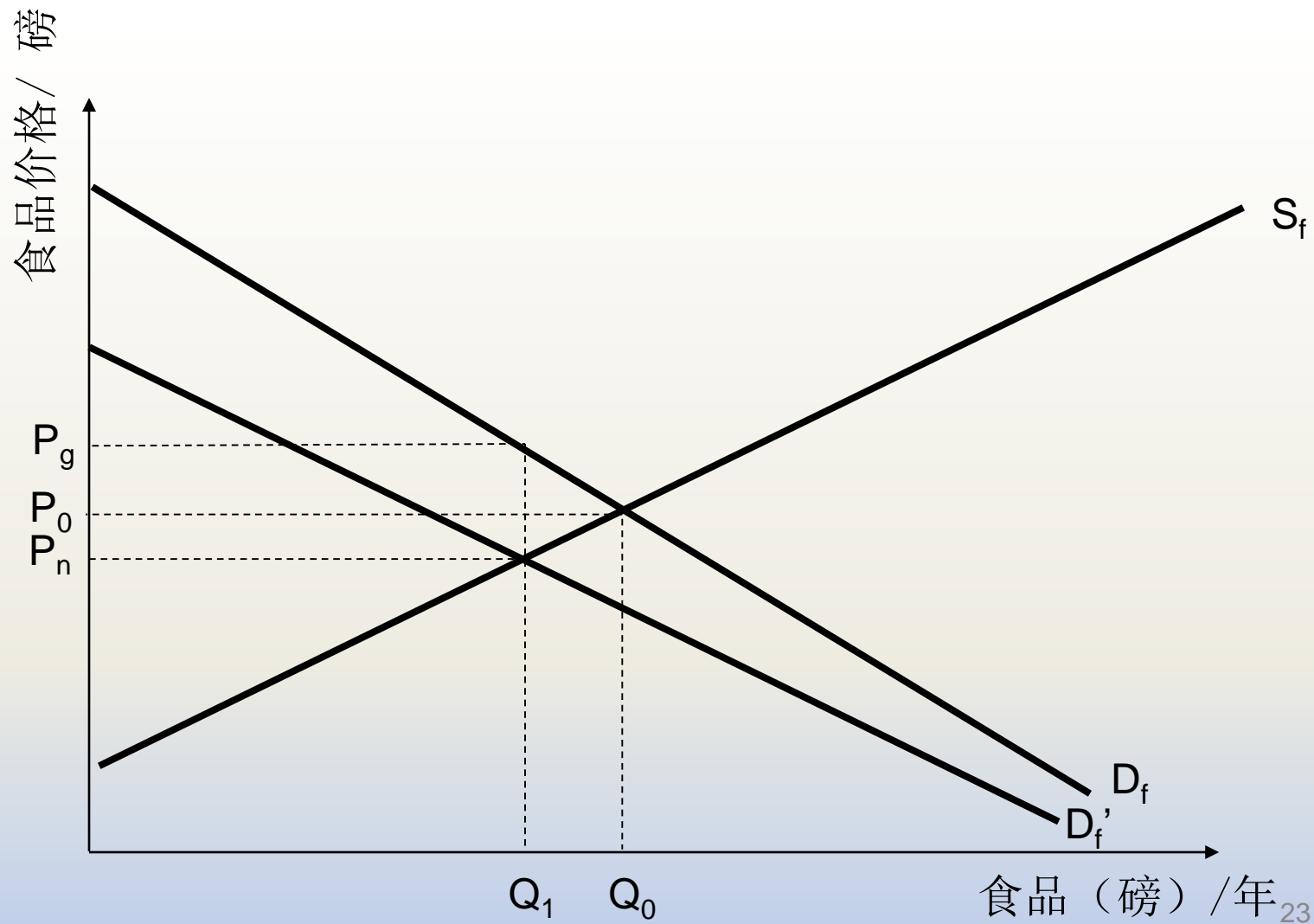




(2) 从价税 (ad valorem tax)

- 从价税是税率为价格的一定比例的一种税。
- 从价税的税收归宿与向市场的哪一方征税无关。
- 税收归宿由供求弹性决定。
- 从价税的分析与从量税的分析相当类似，所不同的是从量税的需求与供给曲线的移动是在每个量上以相同的绝对额 (t) 垂直或水平移动，而从价税的需求与供给曲线的移动是在每个量上以价格的同一比例 ($P \cdot t$) 垂直或水平转动，价格越高的部分转动的距离就越多，价格越低的部分转动的距离就越小。
- 在政府对商品价格按 t 的比例从价计征的情况下，若对消费者征收，则需求曲线会从 D 向左下垂直旋转移动 $P \cdot t$ 的距离至 D' ，其移动特点是上大下小；若对生产者征税，则供给曲线会从 S 向左水平旋转移动 $P \cdot t$ 的距离至 S' ，其移动特点也是上大下小。
- 两种情况下消费者和生产者共同负担的税收情况也是一样的，双方税收分担比例由供求弹性决定。因此从价税对价格和收入分配的冲击与征于消费者还是生产者无关。

从价税

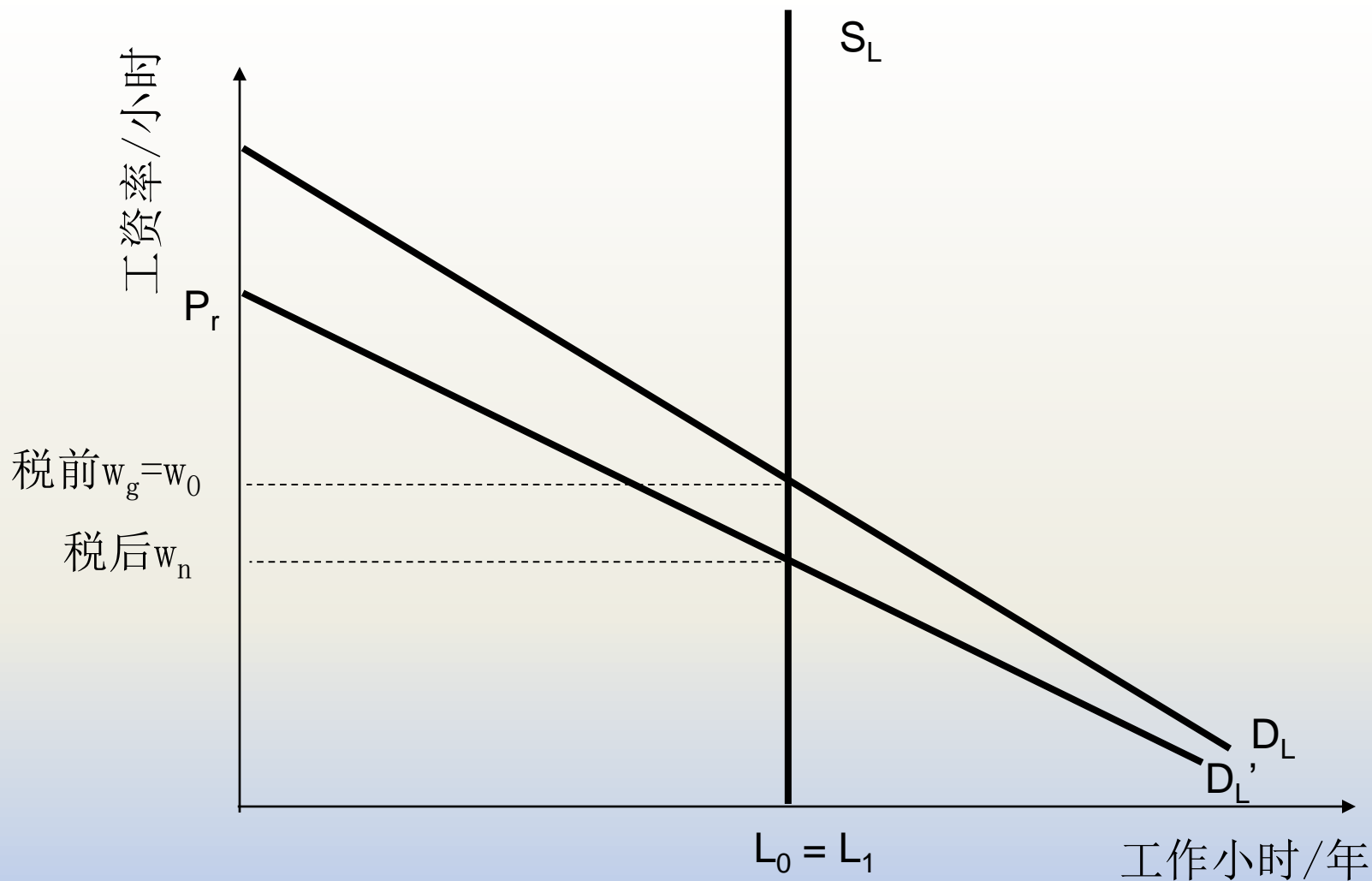


(3) 要素税

- 与商品税分析相同，相当于从价税
- 工薪税 (Payroll tax)
 - 立法者认为工薪税应由雇主和雇员平均分担。
 - 如果劳动供给完全无弹性，工人将承担全部税负。
- 全球经济中的资本课税
 - 在封闭经济中
 - 资本的需求曲线向下倾斜，供给曲线向上倾斜，资本所有者承担一部分税收负担，具体多少，取决于供求弹性。
 - 在开放经济中
 - 某个国家的资本供给是完全弹性的。资本的使用者承担所有税收负担，资本的供应者完全不承担。

劳动力供给无弹性时的工薪税归宿

如果劳动供给完全无弹性，工人将承担全部税负



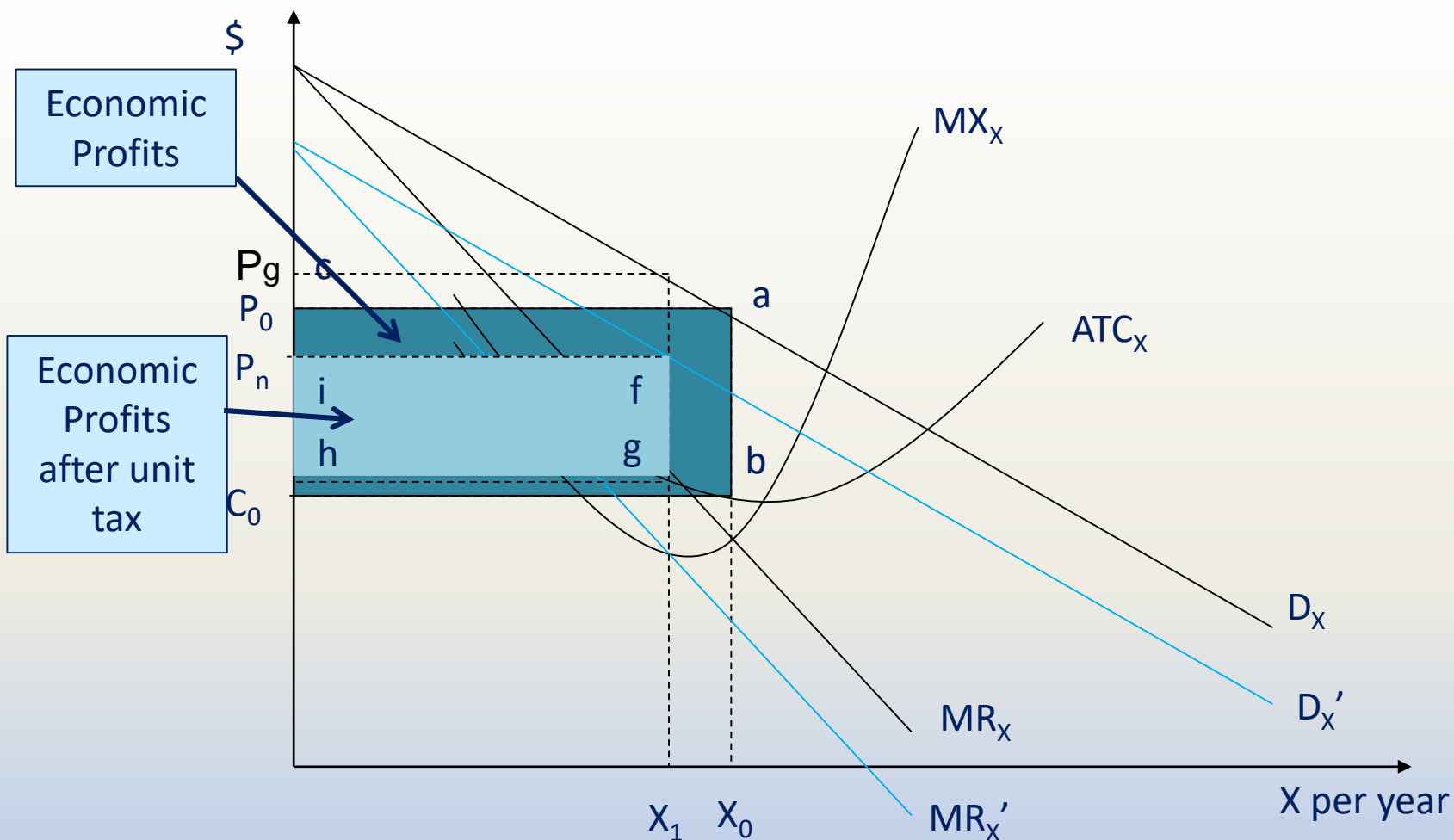
（4）无竞争的商品课税

①垄断（Monopoly）

- 税收使需求量下降，消费者支付的价格上升，垄断者得到的价格也下降。
- 征税使垄断利润减少，即使是垄断者也必须承担一部分税负。
- 消费者和垄断者到底承担多少份额的税收，取决于需求的弹性。

对垄断者课征单位税

对垄断者课征单位税，使有效需求曲线和边际收入曲线正好下移了等于税额的幅度。此税把均衡数量从 X_0 减少到 X_1 ，把消费者支付的价格从 P_0 提高到 P_g ，把生产者收到的价格从 P_0 降低到 P_n ，把垄断者的利润从 $abdc$ 的面积减少到 $fghi$ 。



②寡头垄断（Oligopoly）

- 寡头垄断下的税收归宿理论还不成熟
- 税收归宿主要取决于征税之后相对价格如何变化。
- 与其他市场结构不同的是
 - 如果存在卡特尔，征税对寡头厂商不一定是坏事。
 - 企业减产，更靠近卡特尔解，税前利润增加很多，使得企业即使在交税之后，境况也会变好。
 - 当然，企业的境况也有可能变差。这取决于企业减产的确切数量。

(5) 利润税

- 利润税是指政府对企业的经济利润课税。
- 经济利润：又称为“超常利润”或“超额利润”。
 - 企业所有者获得的超过生产中使用要素的机会成本的收益。
- 对以利润最大化为目标的企业课征利润税时，税收不能转嫁，只能由企业的所有者承担
 - 短期均衡状态下的完全竞争企业
 - 征税前的目标是 Π 最大化；征税后的目标是 $(1-t)*\Pi$ 最大化。
 - 消费者面临的产量和价格不变，企业负担全部税收。
 - 长期均衡状态下的完全竞争企业——经济利润为零，没有税收收入——它们由于竞争而消失。
 - 垄断者——长期也可能有经济利润，税收由垄断者承担。

(6) 税收归宿和资本化

由于土地供给固定和耐用的特点，对土地征税时出现的特殊问题——资本化。

- 如果土地市场是竞争的，则土地的价格等于地租流的贴现值

$$P_R = R_0 + R_1/(1 + r) + R_2/(1 + r)^2 + \cdots + R_T/(1 + r)^T$$

- 如果政府宣布对土地征税 u_0 美元，第二年课征 u_1 美元，以此类推

$$P_R' = (R_0 - u_0) + (R_1 - u_1)/(1 + r) + (R_2 - u_2)/(1 + r)^2 + \cdots + (R_T - u_T)/(1 + r)^T$$

- 可以看出，土地价格下降了

$$u_0 + u_1/(1 + r) + u_2/(1 + r)^2 + \cdots + u_T/(1 + r)^T$$

- 在征税之时，土地价格下跌，下跌的数额是所有未来应纳税额的现值。这种税收流变为某项资产价格一部分的过程叫做**资本化**（Capitalization）。
- 由于资本化的存在，征税时的土地所有者永远是承担全部税负的人。
- 由于资本化，一种供给无弹性的耐用商品（如土地）的未来税收负担，可能由其现在的所有者承担。未来的土地所有者，并不真正负担未来税收。因为他们在购买土地时支付的低价正好与未来的税收负担相抵消。

3. 一般均衡模型

前面分析框架存在什么问题？为什么需要考虑税收的一般均衡框架？

- 局部均衡模型 (Partial equilibrium model)
 - 优点：比较简单，只考察一个市场（征税的那个商品或征税的那个要素）
 - 缺点：但不考虑其他市场的反馈效应，税收归宿的分析不完整；同时它对谁是课税商品的“生产者”问题，注意得不够。
- 一般均衡分析 (General equilibrium analysis) 是考虑把各种市场相互联系起来的分析方法。

(1) 税收等价关系

- 简单化一般均衡归宿分析常用两部门、两要素模型，这一理论框架可以分析九种可能的税种，这些税种的某种组合与其他某些税种是等价的。
- 假定经济中只存在两种商品和两种要素，没有储蓄。
 - 食品 (F)、制造品 (M)
 - 资本 (K)、劳动 (L)
- 这个模型中，共有九种可能的从价税。

t_{KF} ----对食品生产中使用的资本的课税

t_{KM} ----对制造品生产中使用的资本的课税

t_{LF} ----对食品生产中使用的劳动的课税

t_{LM} ----对制造品生产中使用的劳动的课税

t_F ---- 对食品的消费的课税

t_M ---- 对制造品的消费的课税

t_K ---- 对两个部门的资本的课税

t_L ---- 对两个部门的劳动的课税

t ---- 一般所得税

税种等价关系

- 只对某一生产要素的某种用途的课税，称为**部分要素税**，如 t_{KF} 、 t_{KM} 、 t_{LF} 、 t_{LM} 。
- 任何两组税种，只要它们产生的相对价格变化是相同的，它们的税收归宿就一样。
- 这些税种的某些组合与其他税种是等价的。

t_{KF}	和	t_{LF}	等价于	t_F
和		和		和
t_{KM}	和	t_{LM}	等价于	t_M
等价于		等价于		等价于
t_K	和	t_L	等价于	t

- 由于上述等价关系，只需知道食品消费税（ t_F ）、所得税（ t ）、对劳动课征的一般税（ t_L ）、对制造业的资本课征的部分税（ t_{KM} ）的税收归宿情况，就可以推知其他五种税的结果。

(2) 哈伯格模型

模型假设：

- 技术
 - 每一部门都使用资本和劳动来生产，规模收益不变。
 - 部门之间的生产技术可能不同。
 - 资本替代劳动的难易程度不同。
 - 使用的资本与劳动的比率不同——资本密集型；劳动密集型。
- 要素供给者的行为
 - 追求总收益最大化；资本和劳动完全流动。
 - 每个部门的资本净边际收益、劳动净边际收益必然相同。

- 市场结构
 - 企业相互竞争并追求利润最大化；价格具有完全弹性。
- 要素总供给
 - 资本和劳动的总量是固定的，可在部门间流动。
- 消费者偏好
 - 同质偏好，一种税不可能通过影响人们对收入的使用而产生任何分配效应。
- 税收归宿的分析框架
 - 差别税负归宿，考察以一种税替代另一种税。不考虑总收入变化如何改变需求和要素价格。

(3) 不同税种的分析

①商品税 (t_F)

- 对食品征税→食品相对价格上升→消费者用制造品替代食品→食品生产减少，制造品生产增加→用在食品生产上的资本和劳动被迫流向制造业→资本和劳动的相对价格必须改变。
 - 假定食品是资本密集型，则资本的相对价格必须下降（包括已经在制造业部门使用的资本）。
 - 在新的均衡状态下，所有资本的境况都相对变差，而不仅仅是食品部门的资本。
- 一般来说，对某一特定部门的产品征税，导致该部门密集使用的投入品的相对价格下跌。

- 判断要素相对价格的变化幅度需要更多信息
 - 食品需求的弹性越大，从食品消费到制造品消费的转化越显著，导致资本收益下降的越多。
 - 食品和制造品之间的要素比例差异越大，资本价格的降低程度就必须越大，资本才能被制造业所吸收。
 - 在制造业生产中，资本替代劳动越难，吸收额外资本所需的资本收益率下降幅度越大。
- 食品税的总归宿取决于收入的来源和使用。
 - 从收入来源角度看，食品税使主要收入来源为资本收入的人受损。
 - 由于假定所有人的偏好相同，故对收入使用方面没有分配的影响。
 - 如果消费偏好不同质，则消费食品多的人要承担较大的税负。

②所得税 (t)

- 所得税与按相同税率课征的一组资本税和劳动税等价。
- 由于要素供给完全固定，故这种税无法转嫁，按人们初始收入的比例被承担。

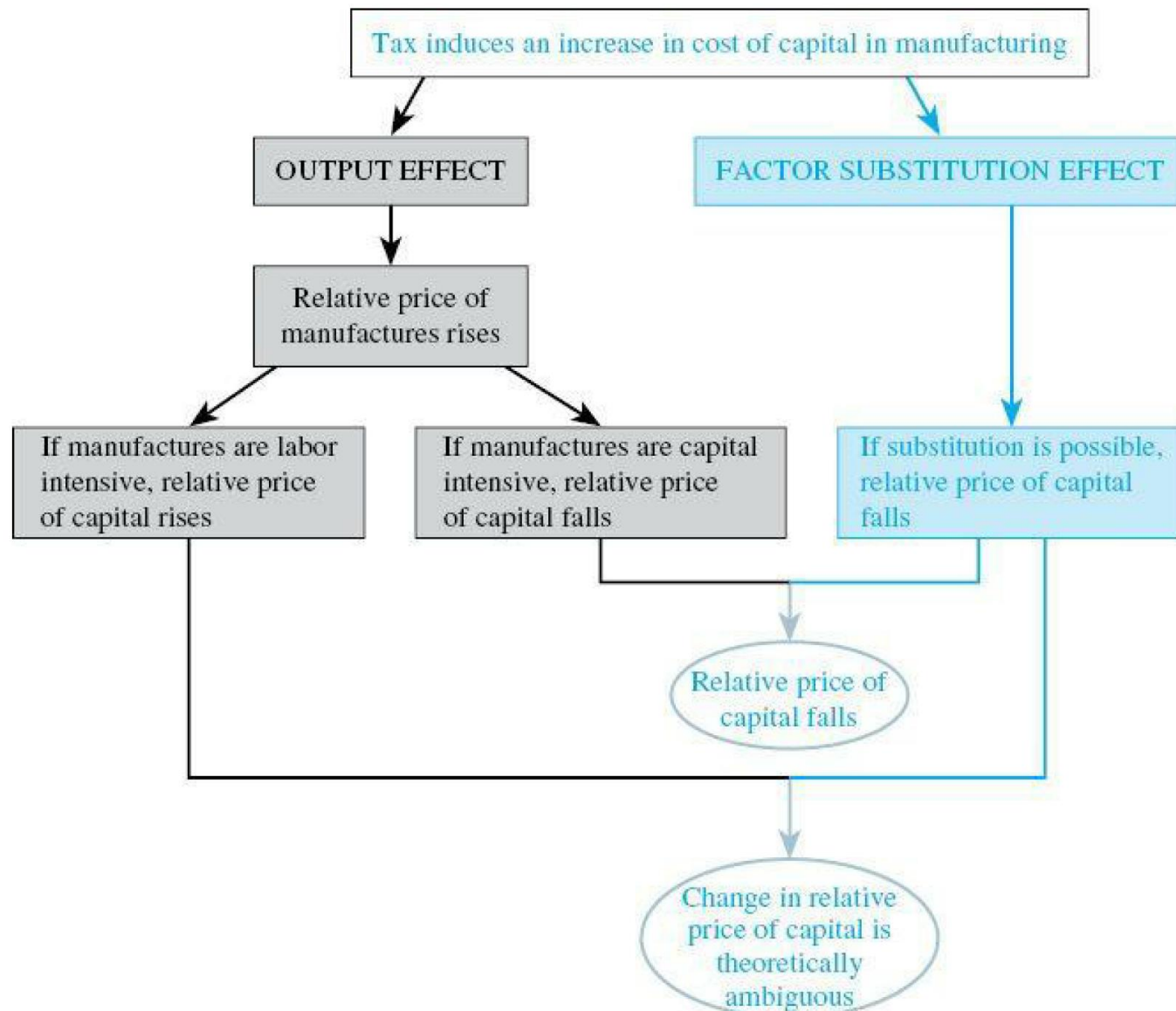
③一般劳动税 (t_L)

- 对所有用途的劳动课征的税，两个部门之间不存在转移劳动的激励。
- 要素供给固定的假设意味着劳动必须承担全部税负。

④部分要素税 (t_{KM})

- 产量效应：制造品价格上升，消费者对制造品的需求减少。
- 要素替代效应：制造业部门的资本变得更昂贵，生产者会少用资本、多用劳动。
- 综合两种效应：如果制造业是资本密集型的，则作用方向相同，资本的相对价格必然下降；如果制造业是劳动密集型的，最终结果不确定。
- 一般来说，只要生产要素可以在部门间流动，对其中一个部门的某一要素征税，最终会影响两个部门的两种要素的收益。

一般均衡模型中部分要素税的归宿



(4) 某些限制条件

改变一般均衡模型的假设条件，会影响税收归宿。

- 个人偏好的差异
 - 税收引起的收入分配变化会改变总支出决策，从而改变相对价格和收入。
- 不流动要素
 - 税收归宿的结论很明确：被征税的要素承担全部税负。
- 可变要素供给
 - 长期来看，经济中的资本和劳动的供给都可变，则静态模型的结论可能都不成立。

(5) 税收归宿的一项应用研究

美国税制对收入分配有何影响，一项应用税收归宿理论的研究表明，联邦税制十分具有累进性。但是，这类研究是建立在一些有可能有争议的假设基础之上的。

Average Federal Tax Rates and Share of Federal Taxes by Income Quintile (2009)

Income Category	Average Federal Tax Rate	Share of Federal Taxes
Lowest Quintile	1.0%	0.3%
Second Quintile	6.8%	3.8%
Third Quintile	11.1%	9.4%
Fourth Quintile	15.1%	18.3%
Highest Quintile	23.2%	67.9%
All Quintiles	17.4%	100.0%
Top 1%	28.9%	22.3%

Source: Congressional Budget Office (2012a)