

第二章 课堂练习

美国实行极端孤立主义，对所有企业进口的彩电在原价格基础上无差别加征关税25%。假设美国消费者对进口彩电的需求由下述函数描述（价格：美元；数量：万台）：

$$P_D = 1500 - 0.25Q_D$$

进口商对进口彩电的供给函数为：

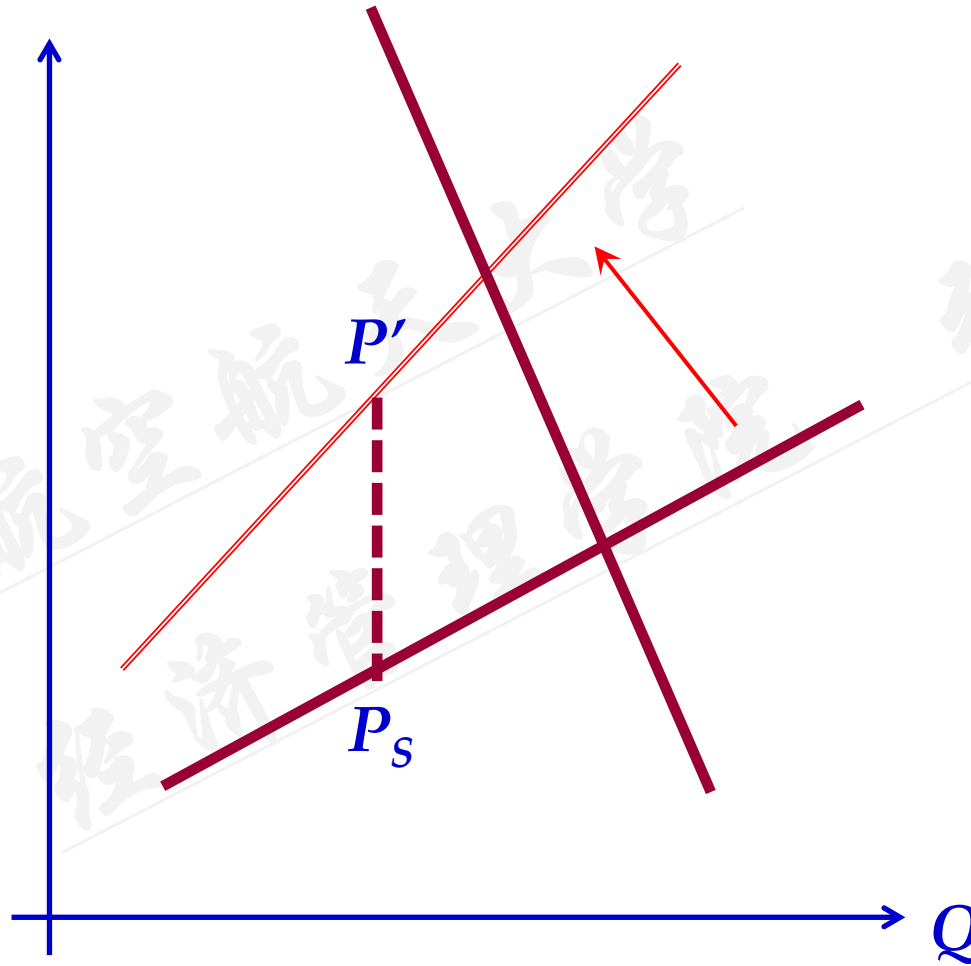
$$P_S = 100 + 0.1Q_S$$

解答下述问题：

小资料：2017年我国电视出口8155.4万台；出口至美国2295.6万（同期美国全球进口4160万）。

- (1) 求征税前的均衡量和均衡价格。
- (2) 求征税后的均衡量和均衡价格。
- (3) 征税后消费者为购买每台彩电支出了多少钱？
- (4) 彩电进口商销售每台彩电的收入是多少？
- (5) 与征税前相比，彩电进口商和消费者各自负担了多少税款？

解答：该关税措施改变了供给曲线！

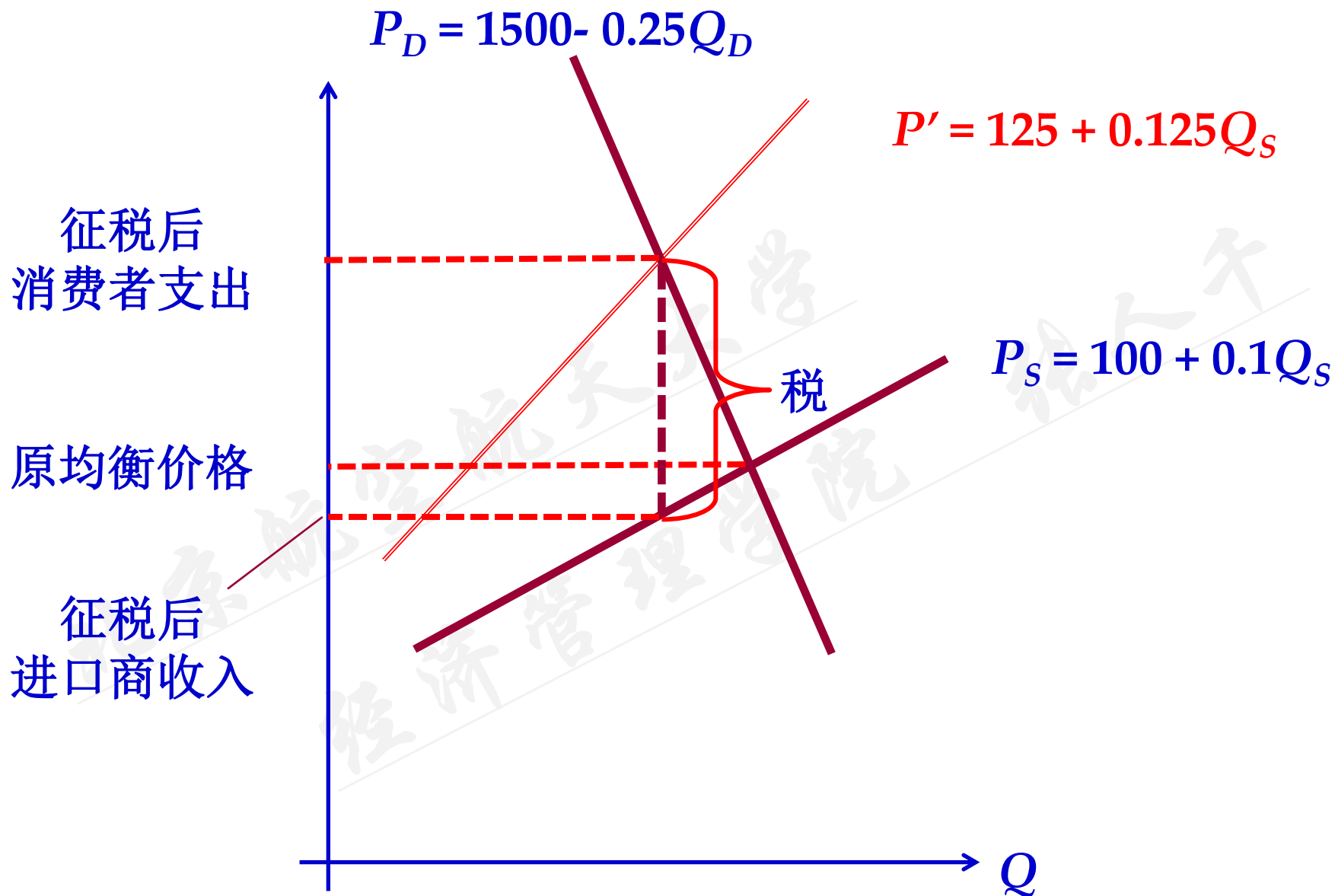


设征税后供给曲线上的价格为 P' ，则根据税率关系，
征税后的价格是征税前的1.25倍：

$$P' = 1.25P_S = 1.25(100 + 0.1Q_S) \rightarrow$$

$$P' = 125 + 0.125Q_S$$

而需求函数仍然为： $P_D = 1500 - 0.25Q_D$



(1) 征税前

$$P_D = 1500 - 0.25Q = P_S = 100 + 0.1Q$$

得到均衡量为4000万台，均衡价格为500美元/台；

(2) 征税后

$$P' = 125 + 0.125Q = P_D = 1500 - 0.25Q$$

得到均衡量为3666.6667万台，均衡价格为583.33美元/台。

(3) 征税后消费者支出：583.33美元/台。

(4) 进口商的销售收入

除却税款后进口彩电的“裸机”价格为进口商的销售收入，设为 p ，则根据关税计算规则，应该有

$$1.25p = 583.33 \rightarrow$$

$$p = 466.67 \text{ 美元/台}$$

(5) 征税前均衡价为500美元/台

税款共 $583.33 - 466.67 = 116.66$ 美元/台

消费者承担了 $583.33 - 500 = 83.33$ 美元/台；

进口商承担了 $500 - 466.67 = 33.33$ 美元/台。