

# 弹性

## 需求价格弹性

### • 定义

**需求价格弹性**衡量一种物品需求量对其价格变动反应程度的指标。简单的说，它衡量买者需求的价格敏感程度。

$$\text{需求价格弹性} = \frac{\text{需求量变动百分比}}{\text{价格变动百分比}}$$

$$\text{需求价格弹性} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}.$$

由该定义可以发现，**弹性和起始值的选取有关，不同的起始值往往有不同的弹性。**

**弧弹性**：用中点当作起始值，割线的斜率计算 $\Delta Q, \Delta P$ ，从而计算弹性。

**点弹性**：用该点当作起始值，该点的切线斜率计算 $\Delta Q, \Delta P$ ，从而计算弹性。

显然，**点弹性**更精确，更能描述该点的弹性情况。

### • 价格弹性的决定因素

#### - 商品重要程度

商品越重要，弹性越低。

#### - 商品可替代的程度

商品可替代程度越高，弹性越低

#### - 商品的范围

范围小的市场需求弹性大

#### - 商品在消费支出在总支出中的占比

在总支出的占比越低，弹性越低。占比越高，弹性越高

## - 短期&长期

短期内弹性较低，长期内弹性较高

## - 总结：需求价格弹性取决于

- 相近替代品的可获得性
- 物品是必需品还是奢侈品
- 物品的定义是宽泛还是狭义
- 时间框架—长期比短期更富有弹性

## • 需求曲线与弹性

需求曲线越陡峭，弹性越低；反之越大。

需求曲线的五种分类：

完全无弹性，缺乏弹性，单位弹性，富有弹性，完全有弹性

## - 线性需求曲线

一个很重要的性质：在中点左上的点，富有弹性， $e > 1$ 。中点右下的点，缺乏弹性， $e < 1$ 。中点弹性 $e = 1$ 。

## • 总收益与需求价格弹性

总收益可以理解为 $P \sim Q$ 上的点，向 $x, y$ 轴作垂线，垂线围成的面积。

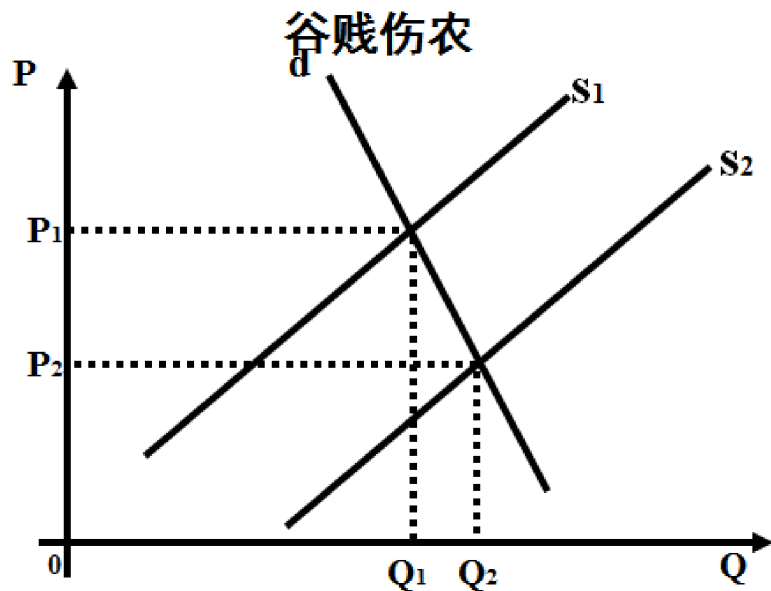
**富有弹性：** 价格上升，收益降低，这是因为需求量减少损失的收益大于价格上升增加的收益。

**缺乏弹性：** 价格上升，收益提高，这是因为需求量减少损失的收益小于价格上升增加的收益。

**分析：谷贱伤农的理论是对的吗？**

答：**是的**。谷物是缺乏弹性的商品，提高价格才能获得更高收益。

分析：风调雨顺的大丰年，农民收益反而会低，对吗？



答：**是的**。这是因为供给曲线右移，均衡价格下降，这对于弹性较低的谷物，会降低总收益

## 供给价格弹性

### • 定义

**供给价格弹性**衡量一种物品供给量对其价格变动反应程度的指标，简单的说，它测量了**卖者**对价格的敏感度

$$\text{供给价格弹性} = \frac{\text{供给量变动百分比}}{\text{价格变动百分比}}$$

供给价格曲线往往是一条下凸的曲线，这受限于生产能力。

对于富有弹性的物品，需求增加，供给量变动的比例大于价格变动的比例。

**个人理解：**弹性指的是个体买卖的敏感程度。弹性大，一点价格变动就会导致买卖数量发生大范围变化。

## 其他弹性

### • 需求收入弹性

衡量**消费者收入变动时需求量如何变动**：正常物品收入弹性大于0，低档物品收入弹性小于0

### • 需求的交叉价格弹性

衡量**一种物品需求量对另外一种物品价格变动**的反应程度：替代品交叉价格弹性大于0，互补品交叉价格弹性小于0

# 总结

## • 需求价格弹性

- 弹性衡量需求量或供给量对其一个影响因素变动的反应程度需求价格弹性衡量需求量对价格变动的反应程度。
- 如果弹性小于1，需求缺乏弹性；如果大于1，需求富有弹性。弹性等于1，称为单位弹性，还有完全有弹性和完全没有弹性的特例。
- 对于缺乏弹性的需求曲线，其总收益随着价格的上升而增加。对于富有弹性的需求曲线，其总收益随着价格的上升而减少
- 如果某种物品没有相近的替代品，是必需品而不是奢侈品，市场范围大，或者是在短期内，那么，这种物品就更倾向于缺乏弹性

## • 供给价格弹性

- 供给价格弹性衡量的是供给量对价格变动的反应程度。如果弹性小于1，供给缺乏弹性。如果弹性大于1，供给富有弹性
- 供给价格弹性在长期中比在短期中更富有弹性

## • 其他弹性

- 需求收入弹性衡量的是需求量对消费者收入变动的反应程度
- 需求的交叉价格弹性衡量一种物品需求量对另一种物品价格变动的反应程度