

# 政治经济学第六讲

## 工人与工资

---

陈伟凯

2020 年 10 月 20 日

中国人民大学经济学院

劳动力价值与剩余价值率

工资的实质与形式

劳资斗争

## 劳动力价值与剩余价值率

---

- 技术  $(A, l)$
- 一个工作日劳动力价值  $v$
- 一个工作日的货币工资  $w$
- 一个工作日的工作小时数  $h$
- “劳动价格” :  $\omega \equiv v/h$

## 例子回顾：剩余价值源泉

假设  $A = \begin{bmatrix} 0.1 & 0.4 \\ 0.3 & 0.2 \end{bmatrix}$ ,  $\ell = (0.3, 0.4)$ , 则  $\Lambda = (0.6, 0.8)$ .

我们知道 1 单位商品一价值的形成过程是：

$$0.1\lambda_1 + 0.3\lambda_2 + 0.3 = 0.6 = \lambda_1$$

假如支付给工人  $\omega = v/h$ , 则工人每生产 1 单位商品一创造的剩余价值为

$$\lambda_1 - (0.1\lambda_1 + 0.3\lambda_2) - 0.3\omega = 0.3 - 0.3\omega = 0.3(1 - \omega)$$

剩余价值为正当且仅当  $\omega < 1$

## 例子回顾：剩余价值源泉

假设  $A = \begin{bmatrix} 0.1 & 0.4 \\ 0.3 & 0.2 \end{bmatrix}$ ,  $\ell = (0.3, 0.4)$ , 则  $\Lambda = (0.6, 0.8)$ .

我们知道 1 单位商品一价值的形成过程是：

$$0.1\lambda_1 + 0.3\lambda_2 + 0.3 = 0.6 = \lambda_1$$

假如支付给工人  $\omega = v/h$ , 则工人每生产 1 单位商品一创造的剩余价值为

$$\lambda_1 - (0.1\lambda_1 + 0.3\lambda_2) - 0.3\omega = 0.3 - 0.3\omega = 0.3(1 - \omega)$$

剩余价值为正当且仅当  $\omega < 1$

## 例子回顾：剩余价值源泉

假设  $A = \begin{bmatrix} 0.1 & 0.4 \\ 0.3 & 0.2 \end{bmatrix}$ ,  $\ell = (0.3, 0.4)$ , 则  $\Lambda = (0.6, 0.8)$ .

我们知道 1 单位商品一价值的形成过程是：

$$0.1\lambda_1 + 0.3\lambda_2 + 0.3 = 0.6 = \lambda_1$$

假如支付给工人  $\omega = v/h$ , 则工人每生产 1 单位商品一创造的剩余价值为

$$\lambda_1 - (0.1\lambda_1 + 0.3\lambda_2) - 0.3\omega = 0.3 - 0.3\omega = 0.3(1 - \omega)$$

剩余价值为正当且仅当  $\omega < 1$

## 例子回顾：剩余价值源泉

假设  $A = \begin{bmatrix} 0.1 & 0.4 \\ 0.3 & 0.2 \end{bmatrix}$ ,  $\ell = (0.3, 0.4)$ , 则  $\Lambda = (0.6, 0.8)$ .

我们知道 1 单位商品一价值的形成过程是：

$$0.1\lambda_1 + 0.3\lambda_2 + 0.3 = 0.6 = \lambda_1$$

假如支付给工人  $\omega = v/h$ , 则工人每生产 1 单位商品一创造的剩余价值为

$$\lambda_1 - (0.1\lambda_1 + 0.3\lambda_2) - 0.3\omega = 0.3 - 0.3\omega = 0.3(1 - \omega)$$

剩余价值为正当且仅当  $\omega < 1$



- 工人工作一个小时:  $1 = \omega + (1 - \omega)$

## 剩余价值率

- 工人工作一个小时:  $1 = \omega + (1 - \omega)$
- 一个工作日 (  $h$  小时 ):  $h = v + (h - v) = v + m$

## 剩余价值率

- 工人工作一个小时:  $1 = \omega + (1 - \omega)$
- 一个工作日 ( $h$  小时):  $h = v + (h - v) = v + m$

$$\frac{\quad}{v \qquad m}$$

## 剩余价值率

- 工人工作一个小时:  $1 = \omega + (1 - \omega)$
- 一个工作日 ( $h$  小时):  $h = v + (h - v) = v + m$

$$\frac{\quad}{v} \quad \frac{\quad}{m}$$

### 剩余价值率

$$\begin{aligned} e &\equiv \frac{m}{v} \\ &= \frac{h - v}{v} = \frac{h}{v} - 1 \\ &= \frac{1 - \omega}{\omega} = \frac{1}{\omega} - 1 \end{aligned}$$

- 劳动力的价值  $v$  是由生产、发展、维持和延续劳动力所必需的生活资料的价值来决定的。

## 劳动力价值

- 劳动力的价值  $v$  是由生产、发展、维持和延续劳动力所必需的生活资料的价值来决定的。
- 假如一个工作日劳动力再生产需要的生活资料为  $B = \begin{bmatrix} B_1 \\ B_2 \end{bmatrix}$ , 那么一天的劳动力价值为

$$v = \Lambda B = \lambda_1 B_1 + \lambda_2 B_2$$

## 劳动力价值

- 劳动力的价值  $v$  是由生产、发展、维持和延续劳动力所必需的生活资料的价值来决定的。
- 假如一个工作日劳动力再生产需要的生活资料为  $B = \begin{bmatrix} B_1 \\ B_2 \end{bmatrix}$ , 那么一天的劳动力价值为

$$v = \Lambda B = \lambda_1 B_1 + \lambda_2 B_2$$

- 如果一個工作日长度为  $h$  小时, 把一天所需的生活资料平均到每个小时, 记为  $b = B/h = \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \end{bmatrix}$  那么一小时的劳动力的价值为

$$\omega = \Lambda b = \lambda_1 b_1 + \lambda_2 b_2 = v/h$$

## 劳动力价值

- 劳动力的价值  $v$  是由生产、发展、维持和延续劳动力所必需的生活资料的价值来决定的。
- 假如一个工作日劳动力再生产需要的生活资料为  $B = \begin{bmatrix} B_1 \\ B_2 \end{bmatrix}$ , 那么一天的劳动力价值为

$$v = \Lambda B = \lambda_1 B_1 + \lambda_2 B_2$$

- 如果一個工作日长度为  $h$  小时, 把一天所需的生活资料平均到每个小时, 记为  $b = B/h = \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \end{bmatrix}$  那么一小时的劳动力的价值为

$$\omega = \Lambda b = \lambda_1 b_1 + \lambda_2 b_2 = v/h$$

- “历史的道德的要素”



## 习题

假如  $A = \begin{bmatrix} 0.1 & 0.4 \\ 0.3 & 0.2 \end{bmatrix}$ ,  $\ell = (0.3, 0.4)$ , 一个工作日需要的生活资料为  $B = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}$ , 工作日长度为  $h = 8$ , 求  $v$ 、 $\omega$  和剩余价值率  $e$ .

## 习题

假如  $A = \begin{bmatrix} 0.1 & 0.4 \\ 0.3 & 0.2 \end{bmatrix}$ ,  $\ell = (0.3, 0.4)$ , 一个工作日需要的生活资料为  $B = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}$ , 工作日长度为  $h = 8$ , 求  $v$ 、 $\omega$  和剩余价值率  $e$ .

解.

由  $(A, \ell)$  易得价值向量为  $\Lambda = (0.6, 0.8)$ , 则

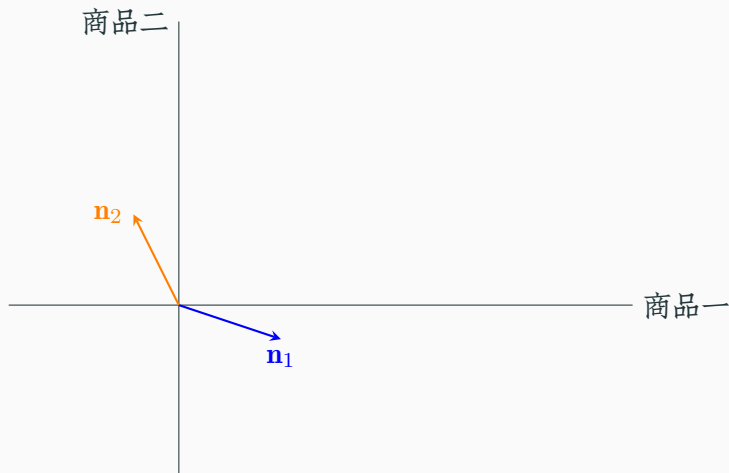
$$v = \Lambda B = 0.6 \times 4 + 0.8 \times 2 = 2.4 + 1.6 = 4$$

从而  $\omega = v/h = 4 \div 8 = 0.5$ ,

$$e = \frac{1}{\omega} - 1 = 2 - 1 = 100\%$$

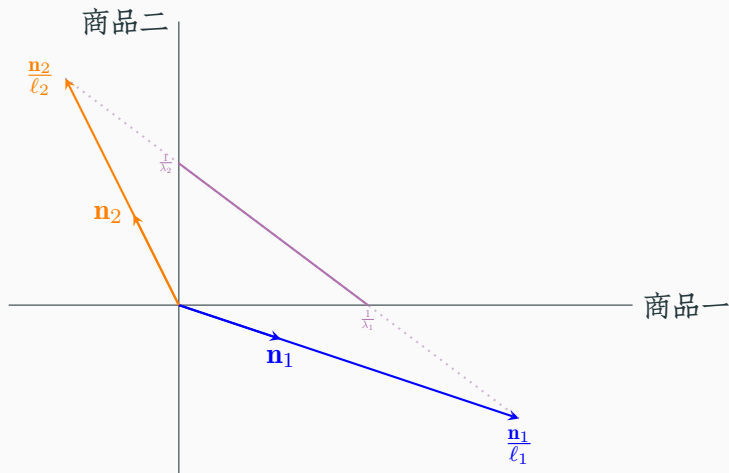
## 剩余价值率图示

$$A = \begin{bmatrix} 0.1 & 0.4 \\ 0.3 & 0.2 \end{bmatrix}, \ell = (0.3, 0.4), B = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}, h = 8, b = \begin{bmatrix} 0.5 \\ 0.25 \end{bmatrix}$$



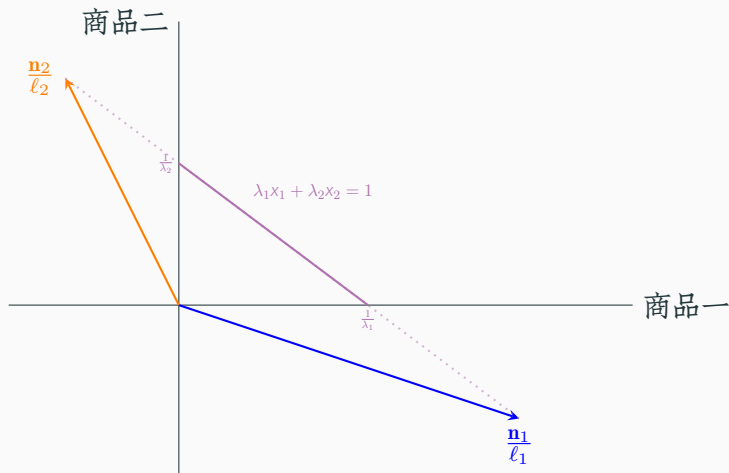
## 剩余价值率图示

$$A = \begin{bmatrix} 0.1 & 0.4 \\ 0.3 & 0.2 \end{bmatrix}, \ell = (0.3, 0.4), B = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}, h = 8, b = \begin{bmatrix} 0.5 \\ 0.25 \end{bmatrix}$$



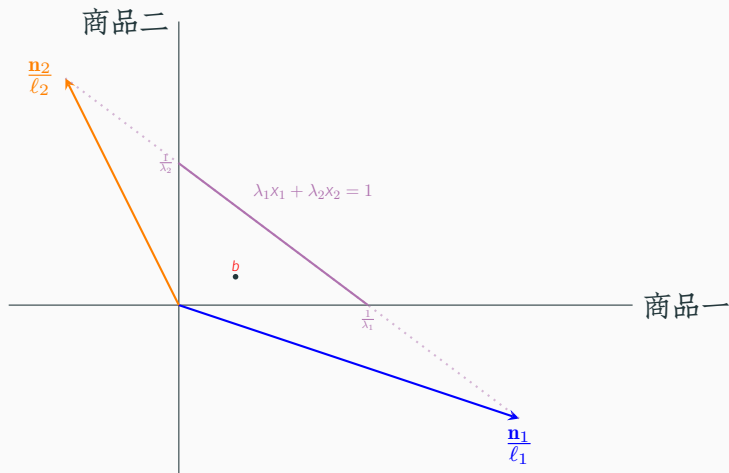
## 剩余价值率图示

$$A = \begin{bmatrix} 0.1 & 0.4 \\ 0.3 & 0.2 \end{bmatrix}, \ell = (0.3, 0.4), B = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}, h = 8, b = \begin{bmatrix} 0.5 \\ 0.25 \end{bmatrix}$$



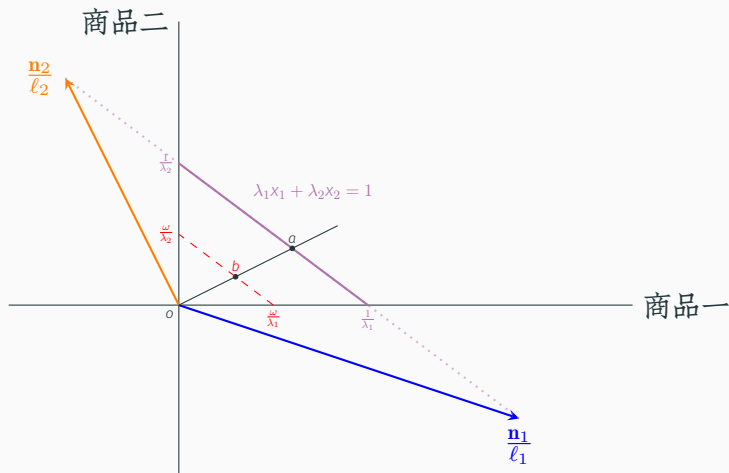
## 剩余价值率图示

$$A = \begin{bmatrix} 0.1 & 0.4 \\ 0.3 & 0.2 \end{bmatrix}, \ell = (0.3, 0.4), B = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}, h = 8, \mathbf{b} = \begin{bmatrix} 0.5 \\ 0.25 \end{bmatrix}$$



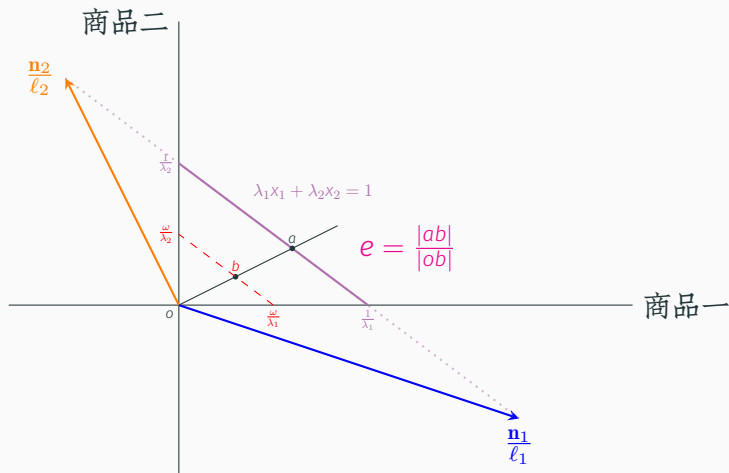
# 剩余价值率图示

$$A = \begin{bmatrix} 0.1 & 0.4 \\ 0.3 & 0.2 \end{bmatrix}, \ell = (0.3, 0.4), B = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}, h = 8, \mathbf{b} = \begin{bmatrix} 0.5 \\ 0.25 \end{bmatrix}$$



## 剩余价值率图示

$$A = \begin{bmatrix} 0.1 & 0.4 \\ 0.3 & 0.2 \end{bmatrix}, \ell = (0.3, 0.4), B = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}, h = 8, \mathbf{b} = \begin{bmatrix} 0.5 \\ 0.25 \end{bmatrix}$$





## 工资的实质与形式

---

1. 工资是劳动力价值（或价格）的转换形式

1. 工资是劳动力价值（或价格）的转换形式
2. 在人们的观念中，工资常常被认为是“劳动的价格”

- 实际工资  $b = \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \end{bmatrix}$
- 货币工资，即劳动力的价格：  $w = pb$

- 在说明劳资双方的利益冲突时，我们假定所有劳动都是同质的简单劳动，工资也都是一样的  $w = pb$

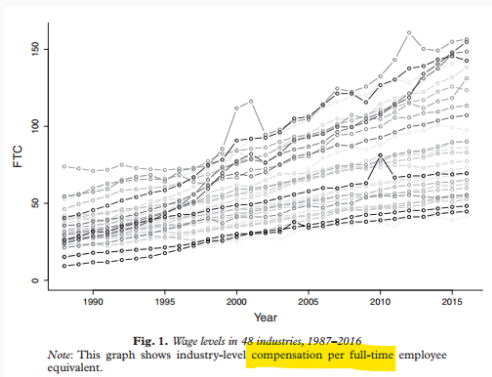


Figure 1: 美国 48 个产业的工资水平，1987-2016<sup>[5]</sup>

## 工资差别

- 在说明劳资双方的利益冲突时，我们假定所有劳动都是同质的简单劳动，工资也都是一样的  $w = pb$
- 现实中，工资是存在差别的（性别、种族、年龄、职业、产业）

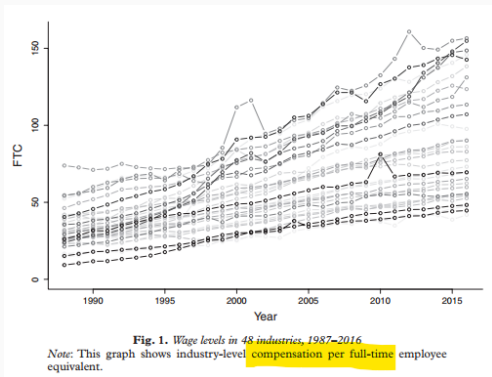


Figure 1: 美国 48 个产业的工资水平，1987-2016<sup>[5]</sup>

**Table 1.** *Factors affecting wage changes*

Component	Level	Effect
Living standards	National	Equalisation
Occupational structure	Industry	Dispersion
Profitability	Industry	Turbulent equalisation

**Table 1.** *Factors affecting wage changes*

Component	Level	Effect
Living standards	National	Equalisation
Occupational structure	Industry	Dispersion
Profitability	Industry	Turbulent equalisation

- 生活水平  $b$
- 职业构成、组织结构
- 部门利润



- 计时工资  $v = \omega h$ : 工作日长度的斗争、零工

《流水线上的女工》片段一、片段二

- 计时工资  $v = \omega h$ : 工作日长度的斗争、零工
- 计件工资

《流水线上的女工》片段一、片段二

- 计时工资  $v = \omega h$ : 工作日长度的斗争、零工
- 计件工资
  - 减少监督费用

《流水线上的女工》片段一、片段二

- 计时工资  $v = \omega h$ : 工作日长度的斗争、零工
- 计件工资
  - 减少监督费用
  - 承包

《流水线上的女工》片段一、片段二

- 计时工资  $v = \omega h$ : 工作日长度的斗争、零工
- 计件工资
  - 减少监督费用
  - 承包
  - 加强工人之间的竞争

《流水线上的女工》片段一、片段二

“工人阶级中**就业部分的过度劳动**，扩大了它的后备军的队伍，而后者通过竞争加在就业工人身上的增大的压力，又反过来迫使就业工人不得不从事过度劳动和听众资本的摆布。”[2] 第 733 页

“计件工资有一种趋势，就是在把个别工资提高到平均水平以上的同时，把这个水平本身降低。”<sup>[2]</sup> 第 639 页

# 劳资斗争

---



# TIME TABLE OF THE LOWELL MILLS,

Arranged to make the working time throughout the year average 11 hours per day.

TO TAKE EFFECT SEPTEMBER 21st, 1853.

The Standard time being that of the meridian of Lowell, as shown by the Regulator Clock of AMOS SANBORN, Post Office Corner, Central Street.

From March 20th to September 19th, inclusive.

COMMENCE WORK, at 6.30 A. M. LEAVE OFF WORK, at 6.30 P. M., except on Saturday Evenings.  
BREAKFAST at 6 A. M. DINNER, at 12 M. Commence Work, after dinner, 12.45 P. M.

From September 20th to March 19th, inclusive.

COMMENCE WORK at 7.00 A. M. LEAVE OFF WORK, at 7.00 P. M., except on Saturday Evenings.  
BREAKFAST at 6.30 A. M. DINNER, at 12.30 P. M. Commence Work, after dinner, 1.15 P. M.

## BELLS.

From March 20th to September 19th, inclusive.

<i>Morning Bells.</i>		<i>Dinner Bells.</i>		<i>Evening Bells.</i>	
First bell,.....	4.30 A. M.	Ring out,.....	12.00 M.	Ring out,.....	6.30 P. M.
Second, 5.30 A. M.; Third, 6.20.		Ring in,.....	12.35 P. M.		Except on Saturday Evenings.

From September 20th to March 19th, inclusive.

<i>Morning Bells.</i>		<i>Dinner Bells.</i>		<i>Evening Bells.</i>	
First bell,.....	5.00 A. M.	Ring out,.....	12.30 P. M.	Ring out at,.....	7.00 P. M.
Second, 6.00 A. M.; Third, 6.50.		Ring in,.....	1.05 P. M.		Except on Saturday Evenings.

## SATURDAY EVENING BELLS.

During APRIL, MAY, JUNE, JULY, and AUGUST, Ring Out, at 6.00 P. M.

The remaining Saturday Evenings in the year, ring out as follows:

SEPTEMBER.	NOVEMBER.	JANUARY.
First Saturday, ring out 6.00 P. M.	Third Saturday ring out 4.00 P. M.	Third Saturday, ring out 4.25 P. M.
Second " " 5.45 "	Fourth " " 3.55 "	Fourth " " 4.35 "
Third " " 5.30 "		
Fourth " " 5.20 "		
OCTOBER.	DECEMBER.	FEBRUARY.
First Saturday, ring out 5.05 P. M.	First Saturday, ring out 3.50 P. M.	First Saturday, ring out 4.45 P. M.
Second " " 4.55 "	Second " " 3.55 "	Second " " 4.55 "
Third " " 4.45 "	Third " " 3.55 "	Third " " 5.00 "
Fourth " " 4.35 "	Fourth " " 4.00 "	Fourth " " 5.10 "
Fifth " " 4.25 "	Fifth " " 4.00 "	
NOVEMBER.	JANUARY.	MARCH.
First Saturday, ring out 4.15 P. M.	First Saturday, ring out 4.10 P. M.	First Saturday, ring out 5.25 P. M.
Second " " 4.05 "	Second " " 4.15 "	Second " " 5.30 "
		Third " " 5.35 "
		Fourth " " 5.45 "

YARD GATES will be opened at the first stroke of the bells for entering or leaving the Mills.

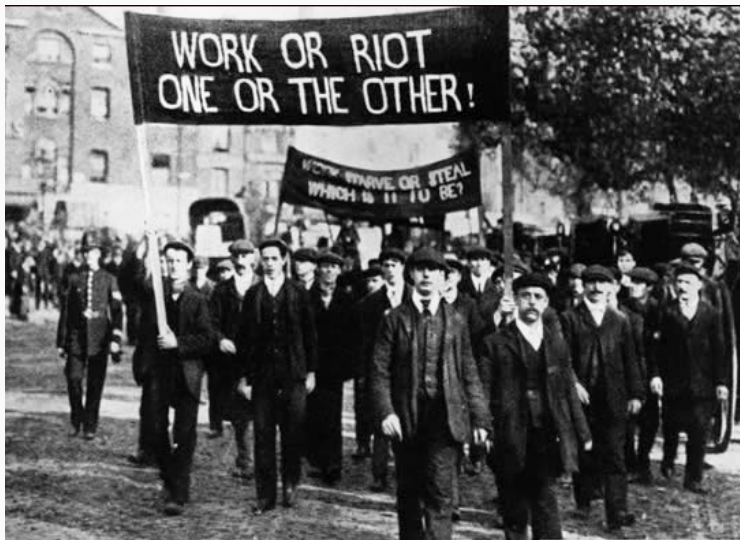
\*.\* SPEED GATES commence hoisting three minutes before commencing work.

在平等的权利之间，力量就起决定作用。所以，在资本主义生产的历史上，工作日的正常化过程表现为规定工作日界限的斗争，这是全体资本家即资本家阶级和全体工人即工人阶级之间的斗争。<sup>[2]</sup> 第 272 页

# 八小时工作制与五一劳动节



## 八小时工作制与五一劳动节

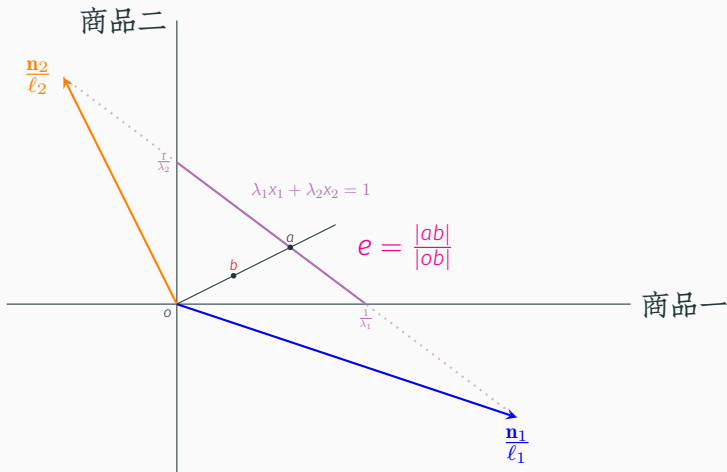


1. 给定劳动力日价值  $v = \Lambda B$ , 延长工作日  $h \uparrow$

1. 给定劳动力日价值  $v = \Lambda B$ , 延长工作日  $h \uparrow$
2. 给定工作日长度, 减小  $\Lambda$  从而降低劳动力日价值

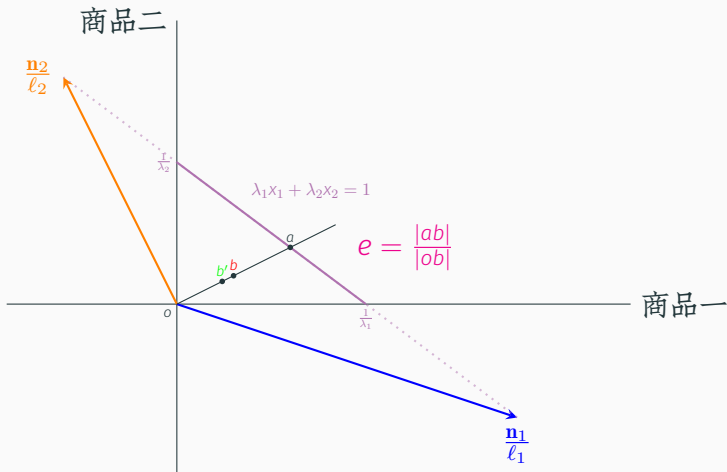
# 绝对剩余价值生产

$$B = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}, h = 8, b = \begin{bmatrix} 0.5 \\ 0.25 \end{bmatrix}, h' = 10, b' = \begin{bmatrix} 0.4 \\ 0.2 \end{bmatrix}$$



# 绝对剩余价值生产

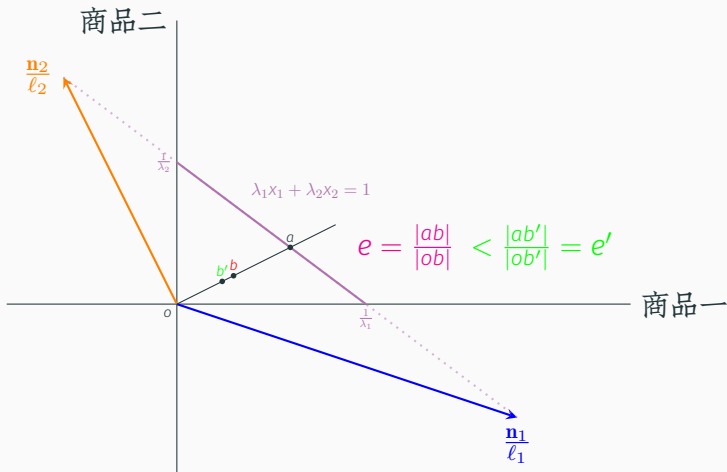
$$B = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}, h = 8, b = \begin{bmatrix} 0.5 \\ 0.25 \end{bmatrix}, h' = 10, b' = \begin{bmatrix} 0.4 \\ 0.2 \end{bmatrix}$$





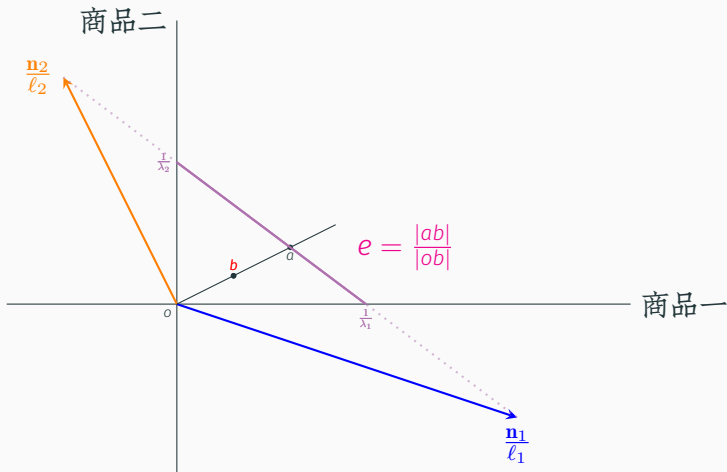
# 绝对剩余价值生产

$$B = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}, h = 8, b = \begin{bmatrix} 0.5 \\ 0.25 \end{bmatrix}, h' = 10, b' = \begin{bmatrix} 0.4 \\ 0.2 \end{bmatrix}$$



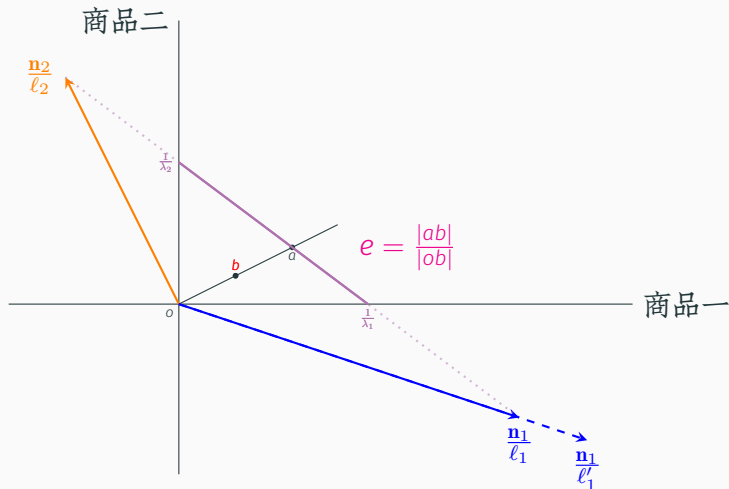
# 相对剩余价值生产

$$B = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}, h = 8, b = \begin{bmatrix} 0.5 \\ 0.25 \end{bmatrix}, \ell = (0.3, 0.4), \ell' = (0.25, 0.4)$$



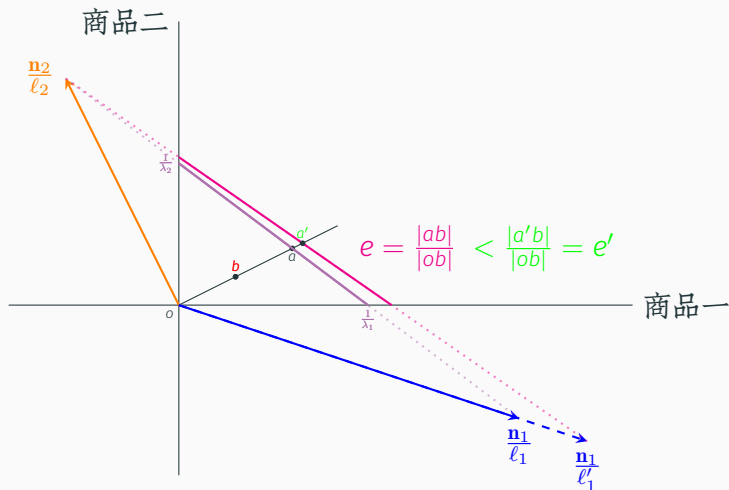
# 相对剩余价值生产

$$B = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}, h = 8, b = \begin{bmatrix} 0.5 \\ 0.25 \end{bmatrix}, \ell = (0.3, 0.4), \ell' = (0.25, 0.4)$$



# 相对剩余价值生产

$$B = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}, h = 8, b = \begin{bmatrix} 0.5 \\ 0.25 \end{bmatrix}, \ell = (0.3, 0.4), \ell' = (0.25, 0.4)$$



劳动力价值与剩余价值率

工资的实质与形式

劳资斗争

## 1. 预习

塞缪尔·鲍尔斯, 等, 2013,: 《理解资本主义》, 第十二章

## 2. 阅读下列材料并撰写读书笔记, 于10月26日(周一)下午6点前提交

哈里·布雷弗曼, 1978,: 《劳动与垄断资本》, 第四章

## 3. 推荐阅读

Bowles, S., 2018,: Marx and Modern Microeconomics, (2018-21)

问答

# References

---



哈里·布雷弗曼，1978,:《劳动与垄断资本》，方生、朱基俊、吴忆萱、陈卫和、张其骈,译., 商务印书馆 , 437 pp.。



马克思，2004,:《资本论（第一卷）》，中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局,译., 人民出版社 , 1127 pp.。



塞缪尔·鲍尔斯、弗兰克·罗斯福、理查德·爱德华兹，2013,:《理解资本主义》，孟捷、赵准、徐华,译., 中国人民大学出版社 , 656 pp.。



Bowles, S., 2018,: Marx and Modern Microeconomics, (2018-04-21) [2019-11-14].  
<https://voxeu.org/article/marx-and-modern-microeconomics>.





Mokre, P. and M. Rehm, 2020, : “Inter-Industry Wage Inequality: Persistent Differences and Turbulent Equalisation”, *Cambridge Journal of Economics*, 44(4) , 919-942.