

# 政治经济学第八讲

## 劳动过程：组织与技术

---

陈伟凯

2020 年 11 月 3 日

中国人民大学经济学院

劳动场所的组织

控制体系

工会与歧视

民主企业与鞍钢宪法

技术的应用及技术进步

技术的资本主义应用

技术演进的偏向性

## 劳动场所的组织

---

- 雇主停工（Lockout）
- 逃逸的工厂（Runaway Shop）
- 并行工厂（Paralled Plants）

- 简单控制 ( simple control )
- 技术控制 ( technical control )
- 科层控制 ( bureaucratic control )

表 13.1

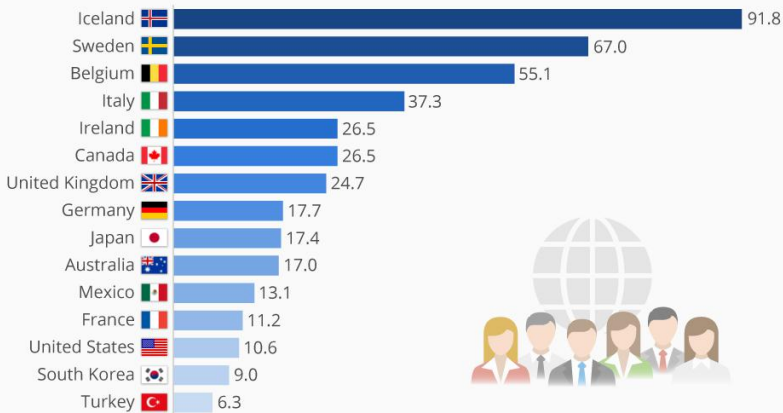
雇主的控制体系

控制体系	工资	监督
简单控制	低，对于长期服务几乎没有回报	老板直接观察
技术控制	低，对于长期服务几乎没有回报	机器控制着劳动速度：由机器发现落后者；较少直接的监督
科层控制	高，随服务期的延长而增加	在企业内部根据“法则”晋升或被解雇

说明：由于雇主和雇员间的利益存在着冲突，一个企业的盈利能力取决于其对劳动过程拥有有效的控制体系。表中提供的三种控制体系在不同的产业按不同程度被利用。随着时间的流逝，在整体经济中，这些控制体系在或大或小的程度上得到了利用。

## The State Of The Unions

Labor union membership as a percentage of total employees



1. 减少工人间的竞争
2. 集体谈判（薪酬、工作条件、申诉等）
3. 推动其他社会变革（最低工资、安全、环保、社会救济、反歧视等）

## Definition (歧视)

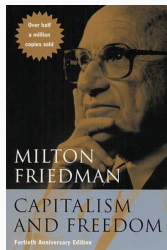
仅因某人属于特定集团就有差别地对待他

你能想到哪些与劳动场所有关的歧视？

1. 性别
2. 年龄
3. 地域
4. 身份（户口）
5. 第一学历
6. 种族、LGBT 等



“进行歧视的人会为此而支付代价。他好像在‘购买’被他看作为‘产品’似的东西。除了一个人不赞同其他人的‘口味’以外，很难看出歧视还有任何意义。”[3] 第 120 页



- 如果歧视成本很高，那竞争将逐步消除歧视，为什么现实中劳动力市场中的工资歧视仍广泛存在呢？
- 分而治之（divide and conquer<sup>[6-8]</sup>）

工会减少工人间的竞争，歧视破坏工人的团结。

## 合作社类型

- 消费
- 信贷
- 工人

1. 全美国有超过 500 家工人民主企业，员工超过 8000 人，年收益 4 亿多美元
2. 全体员工共同所有，一人一票选举管理人员
3. 剩余使用：至少 10% 用作保留资金，其次是教育与培训基金等

- 经济优势：生产效率
- 经济劣势：财富约束

## 鞍钢宪法（1960年）与工业七十条（1961年）

管理社会主义企业的原则：开展技术革命，大搞群众运动，实行“两参一改三结合”，坚持政治挂帅，实行党委领导下的厂长负责制

- 干部参加集体生产劳动，工人群众参加企业管理
- 改革企业中不合理的规章制度，建立健全合理的规章制度
- 企业领导干部，技术人员与工人群众相结合

## 技术的应用及技术进步

---

- 区分技术的应用与技术的资本主义应用
- 盈利能力与技术效率
  - 替代劳动与替代劳动力
  - 控制力



如果把机器看作使产品便宜的手段，那么使用机器的界限就在于：生产机器所费的劳动要少于使用机器所替代的劳动。可是对于资本来说，这个界限表现得更为狭窄。因为资本支付的不是所使用的劳动，而是所使用的劳动力的价值，所以，对资本来说，只有在机器的价值和它所替代的劳动力的价值之间存在差额的情况下，机器才会被使用。<sup>[2]</sup>第 451 页

假

如一台新机器的价值是  $10h$ ，可以节约劳动  $24h$ 。若工作日长度为  $8h$ ，一个工作日的价值为  $3h$ 。那么对于资本家来说，新机器只节约了 3 个工作日的劳动力价值（ $9h$ ），却要花费  $10h$  的价值生产（或购买），并没有节约成本，故而不会采用。

1. 如果其它条件不变，但每个工作日的劳动力价值是  $4h$  呢？
2. 如果其它条件不变，但工人的工作日长度是  $6h$  呢？

在英国，直到现在还有时不用马而用妇女在运河上拉纤等等，因为生产马和机器所需要的劳动是一个数学上的已知量，而维持过剩人口中的妇女所需要的劳动，却是微不足道的。因此，恰恰是英国这个机器国家，比任何地方都更无耻地为了卑鄙的目的而浪费人力。<sup>[2]</sup> 第 453 页

(because the labour required to produce horses and machines is an accurately known quantity, while that required to maintain the women of the surplus population is beneath all calculation.)

# 效率更高但控制力弱的技术

## 第六题

我们用  $(f, t)$  来代表一种技术，其中常数  $f$  是有效劳动  $\ell$  转换为产出  $y$  的效率，即  $y = f\ell$ ， $1 - t \in [0, 1]$  代表监管的难度，即  $t$  越小越不易监管。假如工人的有效劳动量是劳动强度乘以劳动时间，即  $\ell = e h$ ，那么单位时间内有效劳动量就等于劳动强度  $e$ 。每小时平均产出为  $y = \ell f = e f$ 。在给定技术条件下，假如雇主希望通过设定劳动强度  $e$  和每小时的实际工资  $w$  来最大化利润率：

$$r = \frac{y - w}{w} = \frac{ef}{w} - 1$$

也即最小化劳动成本  $\frac{w}{e}$ 。



面对雇主设定的  $(e, w)$ ，如果工人按照该强度工作，最终将获得  $w - u$ ，其中  $u$  是工人高强度工作的“负效用”。如果工人不干活，则有可能被解雇，概率等于该技术条件下的  $t$ 。工人被解雇后可能再也找不到工作，只能领取失业救济  $B = 11$ ，概率为  $j = 10\%$ ，也可能以  $1 - j = 90\%$  的概率立刻找到新的工作，最终获得  $w - u$ （模型结构见上图）。

- 假定现有的技术为  $(f, t) = (44, 0.5)$ ，问如果雇主要让工人按设定的劳动强度  $e$  工作，工资至少应为多少？（提示：设定工资  $w$  的表达式中含  $u$ ）
- 在上述技术条件下，如果雇主知道工人工作的负效用  $u = e^2$ ，为了最小化  $\frac{w}{e}$ ，雇主应选择什么样的劳动强度？对应的利润率是多少？（提示：你可能会用到不等式  $a + b \geq 2\sqrt{ab}$  当且仅当  $a = b$  时取等号）
- 在上述各问的假设条件下，如果出现了一种新的技术  $(60, 0.2)$ ，请问雇主会采用这种更有效率但更难监管的新技术吗？（提示：在新技术下雇主能否获得更高的利润率？另外，你可能会用到  $\sqrt{451} \approx 21.2$ ）

## 技术在资本主义条件下应用的后果

1. 提高劳动强度
2. 加强控制
3. 替代工人

因为这些矛盾和对抗不是从机器本身产生的，而是从**机器的资本主义应用**产生的！因为机器就其本身来说缩短劳动时间，而它的资本主义应用延长工作日；因为机器本身减轻劳动，而它的资本主义应用提高劳动强度；因为机器本身是人对自然力的胜利，而它的资本主义应用使人受自然力奴役；因为机器本身增加生产者的财富，而它的资本主义应用使生产者变成需要救济的贫民。<sup>[2]</sup>第 508 页

资产阶级经济学家决不否认，在机器的资本主义应用中也出现短暂的不便；但是哪个徽章没有反面呢！对他们来说，机器除了资本主义的利用以外不可能有别的利用。因此，在他们看来，机器使用工人和工人使用机器是一回事。所以，谁要是揭露机器的资本主义应用的真相，谁就是根本不愿意有机器的应用，就是社会进步的敌人。<sup>[2]</sup>第 508-9 页

- 用资本替代劳动（机器、机器人；《美国工厂》片段）
- 有利于控制与榨取（戴维·诺布尔，2007, :《生产力》）



技术的应用不同于技术的资本主义应用；相应地，  
技术演变也不是客观中性的，资本主义条件下的  
技术的演进具有偏向性。

## 1. 预习第九讲：资本积累

徐禾, 2017,: 《政治经济学概论》, 第四章

塞缪尔·鲍尔斯, 等, 2013,: 《理解资本主义》, 第十一章

## 2. 第一次作业

- 本次作业共有 6 道题, 满分 100 分, 占平时成绩 15
- 请于 11 月 24 日课前将纸质版作业提交给助教
- 同学们可以相互讨论, 但不得抄袭

问答

# References

---



戴维·诺布尔，2007, : 《生产力》，李风华, 译., 中国人民大学出版社，445 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.。



米尔顿·弗里德曼，2004, : 《资本主义与自由》，张瑞玉, 译., 商务印书馆，220 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.。



徐禾, 2017,: 《政治经济学概论》, 4 版, 中国人民大学出版社, (2017-04-01) , 276 pp.。



Reich, M. and J. Devine, 1981,: “The Microeconomics of Conflict and Hierarchy in Capitalist Production”, *Review of Radical Political Economics*, 12(4) , 27-45, eprint: <https://doi.org/10.1177/048661348101200402>.



Roemer, J., 1978,: “Differentially Exploited Labor: A Marxian Theory of Discrimination”, *Review of Radical Political Economics*, 10(2) , 43-53, eprint: <https://doi.org/10.1177/048661347801000203>.



Roemer, J. E., 1979,: “Divide and CONQUER: MICROFOUNDATIONS of A MARXIAN THEORY of WAGE DISCRIMINATION”, *The Bell Journal of Economics*, 10(2) , 695-705, JSTOR: 3003360.