

## 二、生产工具与劳作方式

### 古代生产工具与劳作

#### 农业工具

##### 耕作工具

石器时代

金石并用：新石器晚期

铁器时代：春秋战国开始

刀耕火种、石器锄耕

铁犁牛耕

##### 灌溉工具

陶器：原始社会末期

桔槔：春秋战国

翻车：东汉魏晋

筒车：唐宋

#### 手工业工具

##### 纺织工具

骨针（山顶洞人）；陶纺轮（新石器晚期）；纺车（汉）；纺织机（元）

##### 陶瓷工具

坏车（新石器晚期）；匣钵（南朝）；支钉（唐宋）

##### 冶金工具

锻打小型（土炉/锤/锉）；铸造大型（坩埚/范）

#### 劳作方式

农业：家庭式和庄园式

手工业：家庭和作坊（民营/官营）

### 工业革命与工厂制度

变化：手工到机器；工场到工厂

工厂制度：时间/管理/生产/原料

影响：城市化/交通/乡村/时间观念/文化素质+工人健康和社会主义运动

### 现代科技进步（20C中期开始）

背景：科学理论+政府支持

表现：计算机/互联网/人工智能；航天；深海研究；新材料

影响：生产力和劳作方式；文化生活新模式；视野变化