

# 第10课 影响世界的工业革命

---

课标要求：通过了解工业革命带来的社会生产力的极大发展以及所引起的生产关系的深刻变化，理解工业革命对资本主义世界体系的形成及对人类社会生活的深远影响

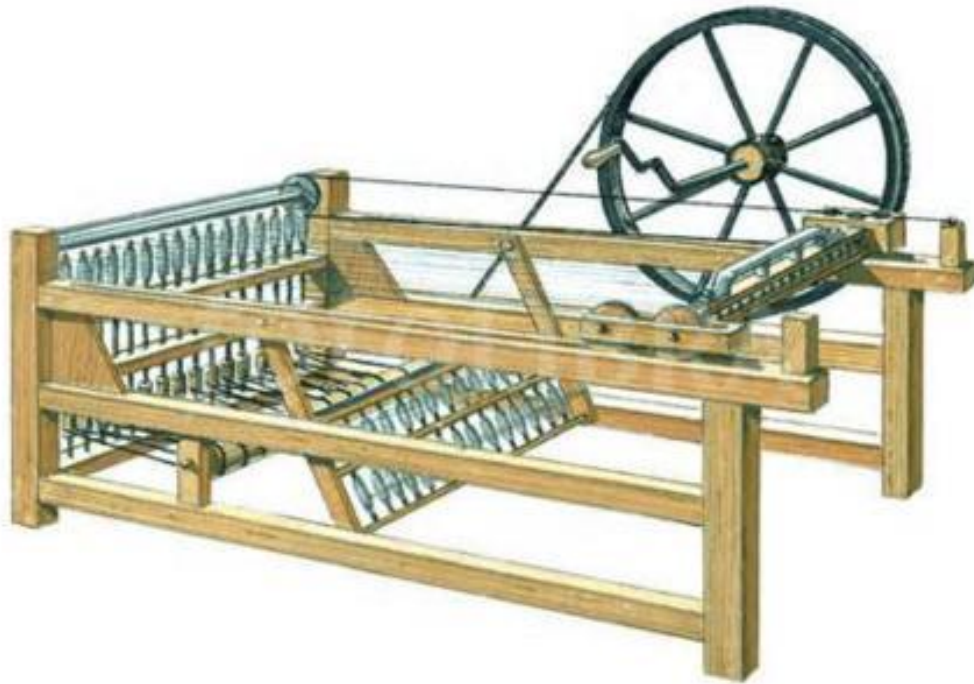
观看纪录片，谈谈你的想法

bilibili

十二集大型电视纪录片

# 大国崛起

第一次工业革命发生的领域，为什么第一次工业革命为什么首先出现在英国而不是其他国家，譬如美国、德国呢？



18世纪60年代，以哈格里夫斯发明“珍妮纺织机”为开端，机器生产开始代替手工劳动标志着工业革命的开端

## 阅读下列几则材料。分析工业革命产生的背景

- 资本的迅速增长正在进行着。那些收入足以撑得起主要生活需求之人的数量正在增长：储蓄的力量正在增强。随着1688年争端的解决，稳定的政治与社会状况激励人们去拓宽眼界

——《工业革命》（1760-1830）T.S.阿什顿

- 英国“光荣革命”后，国内政局稳定，政府积极鼓励经济发展。
- 历史纵横：大约从15世纪开始，在英国等西欧国家，新兴资产阶级和新贵族强行圈占公有土地和农民份地，将其变为私有的大农场或大牧场，形成了所谓的“圈地运动”其中，英国的圈地运动最为典型。英国的制呢业发达，的需求激增，土地所有者在被圈占的土地上养羊，获取高额利润。与此同时，大批农民被迫离开土地，成为靠出卖劳动力为生的雇佣劳动者、这种现象被形象地比喻为“羊吃人”。圈地运动是英国资本原始积累的重要手段之一，客观上促进了资本主义的发展。
- 英国农业资本主义发展迅速，为工业发展提供了充裕的农产品、自由劳动力和国内市场

- 英国东印度公司在1619—1625年间，运回欧洲的棉布为22.15万匹，到17世纪末，这项贸易直线上升。棉织品不仅比毛纺织品轻，而且便宜……这是一种销售范围很广、需求量巨大的商品，它足以带动一场工业革命。

- 英国殖民者不仅用一本万利的方式，而且常常是在“不垫支一文铜钱”的情形下，对殖民者人民进行无情的掠夺。

——吴齐本《世界史·近代史编·下卷》

- 市场需求刺激工业革命的发生。英国通过殖民扩张，促进了**资本原始积累**，获得了大量廉价的原材料和广阔的海外市场。

- 1824年前，英国议会和政府三令五申严禁人才、技术和机器外流，以没收家产、被夺国籍、高额罚金和坐牢等法律严惩违令者。如1765年法令禁止英国技工受雇外国，违者被夺国籍没收家产，并对招募者处以一年内的监禁和100英镑罚款。1788年，对招募者的惩处加重到500—1000英镑罚金和5年监禁，输出工具或机器者处以500英镑罚金。以后又多次颁布类似法律，直至1824年英国工业优势已经确立时才撤销。

——张瑾：《工业革命时期英国人才环境探究》，载《郑州大学学报》，2015年第1期  
政府采取措施，**确保技术盈利，严禁人才技术外流，保证英国技术垄断**

- 市场总是在扩大，需求总是在增加。工场手工业也不能再满足这种需求了。于是蒸汽和机器就引起了工业中的革命。

——马克思、恩格斯 《共产党宣言》

- 手工工场内细致的劳动分工，使每一个工人只专门从事一种简单的机械动作……手工工场的劳动分工，导致了生产工具的专门化。

——关于吴、齐世荣《世界史●近代史编。下卷》

- 市场需求是**技术**升级的内在动力。劳动经验的积累，促进技术进步。

# 工业革命的发展过程

## ● 第一次工业革命

### ● (1) 棉纺织业机械化生产：

● 从 18世纪30年代提高织布速度的“飞梭”开始，在半个多世纪内，通过珍妮纺纱机、水力纺纱机、骡机、水力织布机等一系列发明创造，棉纺织业基本实现了机械化生产。

●

### ● (2) 工厂出现：

● ①原因：为提高效益、加强管理，人们开始将机器、工人集中起来 进行生产，工厂出现了。

● ②表现：1771年，阿克莱特在曼彻斯特开 办了第一家水力纺纱厂，成为近代工厂的开端。采用机器生产的工厂逐渐取代了手工工场。

# 第一次工业革命主要发明明细

发明人： 阿克莱特 哈格里 夫斯(织 工)	阿克莱特 (钟表匠)	克隆普顿 (工人)	卡克莱特	瓦特(机工)	史蒂芬孙	富尔顿
国别： 英国	英国	英国	英国	英国	英国	美国
时间： 1765年	1769年	1779年	1785年	1785年	1814年	1807年



## 问题探究

- 新生的工业能够这样成长起来，只是因为它用机器代替了手工工具，用工厂代替了作坊，从而把中等阶级的劳动分子变成了工人无产者，把从前的大商人变成了工厂主，它排挤了小资产阶级，并把居民间的一切差别化为工人和资本家之间的对立。

- ——恩格斯《英国工人阶级的状况》

- 材料反映了工业革命对人类社会的发展产生了哪些方面的影响？

机器生产取代手工劳动，工厂取代手工工场。

## 第一次工业革命

- (3) 蒸汽机出现
- ①过程：1782年，瓦特在前人研究的基础上，试制出旋转运动的“复动式蒸汽机”。1785年，经过进一步改进的瓦特蒸汽机开始在棉纺织工厂使用。
- ②意义：
  - a蒸汽机是英国工业革命中伟大的技术发明，是第一次工业革命的主要标志，也是生产技术史上的一次飞跃。
  - b动力技术的革新，催生了交通工具的革命，19世纪初，汽船、火车先后问世，从此，人类进入“蒸汽时代”。
  - c随着生产机械化的推进，机器工业迅速成长。19世纪中期，英国的机器制造业也实现了机械化。
- (4) 工业革命的扩展：从18世纪后期到19世纪中期，工业革命从英国逐渐扩展到欧洲大陆和北美，从大西洋两岸逐步深入内陆。各国政府通过税收、立法、直接投资等方式推动工业发展。

## 第二次工业革命



贝尔试用电话



早期汽车

(1) **背景**: 19世纪中后期, 欧美主要资本主义国家社会相对稳定, 经济发展, 自然科学取得一系列突破性成果, 新技术、新发明层出不穷, 为工业革命的深入发展创造了有利条件。

- (2) 成就

- ①电力技术的广泛开发和应用。电力成为补充、取代蒸汽的新动力，人类进入“电气时代”。
- ②内燃机的创制和应用。更便捷的动力，汽车、飞机等新式快速交通工具应运而生。
- ③化学工业的兴起。人们不仅用化学方法加工原料，而且采用合成方法制造新的材料，石油化工业获得发展。
- ④传统工业的进步。通过新技术改造的旧产业部门，如炼钢、纺织、采煤、机器制造和铁路运输等，也焕发出新的活力。

- (3) 特点

- ①由于科学技术与生产紧密结合，以及近代科学理论的指导，第二次工业革命比第一次工业革命取得了更多、更重要的成果。
- ②第二次工业革命几乎在主要资本主义国家同时发生，范围广、规模大、进展更迅速，英国、美国、德国、法国等都有重要的发明创造，其中美国与德国最为突出。
- ③各国的自然条件和社会历史条件不同，工业革命的进程也各具特色。
- 第二次工业革命明细

## 第二次工业革命发明明细

发明人	西门子	格拉姆	无	爱迪生	本茨	福特、莱特兄弟	德雷克	无	诺贝尔	无	马可尼	哈特、帕尔
国别	德国	比利时	法国	美国	德国	美国	美国	德国	瑞典	美国	意大利	美国
发明成果	发电机	电动机	巴黎北火车站电厂	纽约市珍珠街发电厂”	汽车	汽车、飞机	世界第一口油井	苯胺厂、品红厂	炸药	有线电报、电话、电缆	无线电报	汽油拖拉机
时间	1866	1870	1875	1882	1885	1894-1903	1859	1860	1867	1837-1906	1894-1896	1902

## 从下表观察比较两次工业革命

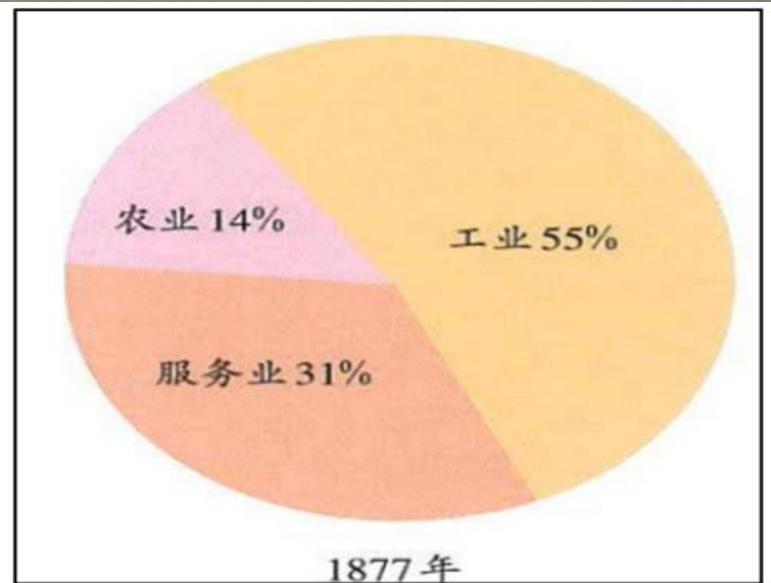
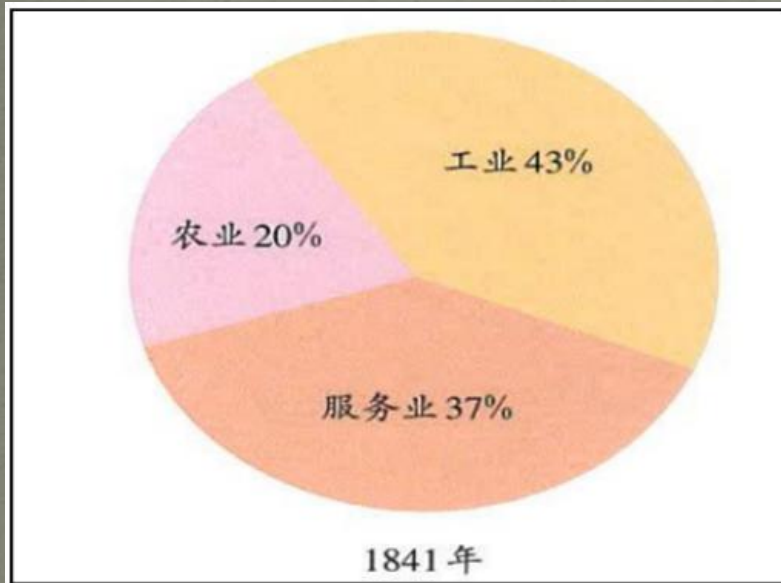
	内容	第一次工业革命	第二次工业革命
不同点	发明者	工匠、技师	科学家、工程师
	发明基础	生产实践的总结	自然科学成果
	时间	18C60S——19C40S	19C60S——20C初
	范围	英国——法美——俄 德日	同时开始于多国（德 美中心）
	重要标志	改良蒸汽机——蒸汽 时代	电力广泛应用——电 气时代
	开始部门	棉纺织——轻工业	电力——重工业
	经济理论	自由主义盛行	凯恩斯主义形成

## 学思之窗

- 这个时期（19世纪后半期）逐步出现了技术进步的制度化。更多的先进的工业企业不再满足于接受技术创新并利用它们，而是通过精心的有计划的试验来追寻这种技术创新……科学盈利的真正神秘性在工业中的成长孕育已经达到了这样一种程度，以至于企业都开始资助基础研究和应用研究。
- —— [英] 哈巴库克、波斯坦主编，王春法等译《剑桥欧洲经济史》第6卷
- **请大家分组讨论，如何理解上述史料**

# 工业革命的影响

- 请同学们观察结合具体事例，具体分析
- 材料一：



## 英国就业人口比重的变化

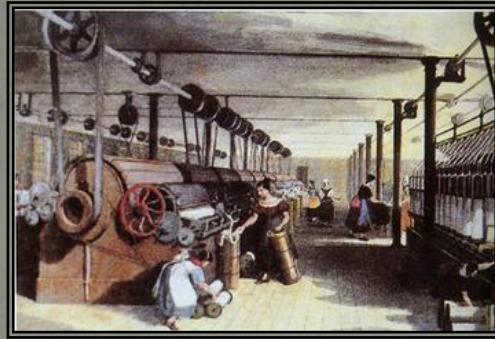
1. 生产力与产业结构：生产力大发展，工业成为社会经济的先导，商业和交通运输业等行业的重要性进一步提高，农业变革也全面展开。



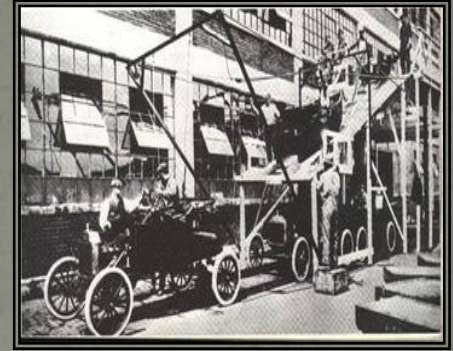
● 材料二：



手工工场



工厂



垄断

2、生产组织与管理方式：建立了资本主义大工厂制度。生产集中，出现了垄断组织，科学化的管理日益受到重视。

### 材料三：



3、社会阶级结构：工业资产阶级和工业无产阶级逐渐成为社会的两大阶级。工业资产阶级通过改革，进一步巩固了统治地位。工人阶级迅速崛起，展开斗争。中间阶层的力量也开始发展。

材料四：



**工业社会中的妇女从事文书工作的场景**

(4) 社会生活：以工厂为中心形成大批城市，人们的生活有所改善，文化素养得到提高，女性获得更多受教育的机会，人口增加明显。

- 材料：

- 到18世纪，经济繁荣所滋长的享乐主义，使宗教信仰被怀疑。工业革命中心曼彻斯特浓烟滚滚，污水横流，方圆几英里草木不生。在不到100万人口的伦敦，就有小偷1万余人，白天乞丐成群，晚上则明火执仗地抢劫。

- ——黄正华《世界现代化进程十五讲》

- 材料：1854年，英国又爆发了第三次霍乱，伦敦在10天中就有500人死亡，1866年，霍乱第四次爆发。如果说霍乱的爆发是水污染的原因，那么，各种烟气、热气和毒气也直接带来了多种呼吸道疾病的流行。在英国，肺结核、支气管炎、肺炎、上呼吸道感染已经成为常见病和导致死亡的最大原因。

- ——据李宏图《英国工业革命时期的环境污染和治理》

- 材料：在科学成功的背后，我们必须看到一个潜在的危险正显露出来；人类大规模地开发大自然，虽然掌握了更高的能量，有了支配自然界的能力，但却动摇了人类生存的根基。

- ——吴国盛《科学的历程》

- 19世纪后期，英国有钱人以坐汽船游览伦敦的泰晤士河为时尚。河中有许多巨大的蒸汽轮船，正发出呛人的浓烟。岸边工厂排放的污水，使河水变得浑浊不堪。

- 通过阅读以上材料，分析工业革命的影响

- 通过阅读以上材料，我们可以发现享乐主义、信仰危机、疾病流行、自然环境破坏、环境污染严重、犯罪增多等。我们应该注意到近代工业的发展过度依赖资源，缺乏环保意识，导致自然环境破坏；尤其城市化加剧环境污染和疾病流行；人们于日常生活中也存在着道德滑坡、法制不健全导致犯罪增多等现象。

-

## 多元史观认识工业革命的影响

- (1)从整体史观的角度看,两次工业革命中新型交通和通信工具的发明为世界联系的加强提供了物质条件,推动了整体世界的形成和发展。
- (2)从近代化史观的角度看,工业革命推动了全球近代化进程,带来了政治上的法制化、民主化,经济上的工业化和城市化,思想文化上的科学化,社会生活上的文明化。
- (3)从社会史观的角度看,工业革命带来了严重的社会问题:无产阶级相对贫困化的问题(包括童工问题);城市化问题(如伦敦人口剧增);严重的集群性的社会问题;特殊人群(失业者、退休者、残疾人等)的生活保障、医疗健康、教育、住房、社会服务(社会工作)问题等。
- (4)从生态史观的角度看,工业革命也造成了自然环境的恶化和资源的过度消耗,影响了人类的可持续发展。

谢谢观赏！

