

通往東方之路

連接世界的紐帶
“地球村”的刷新
讓歷史長河重新流淌

季羨林 周一良 張芝聯
主 編

遼寧大學出版社

“地球村”的刷新

——产业革命与现代化

郭春生 著

辽宁大学出版社

一九九六年·沈阳

F050/1203

目 录

序 言

一、产业革命：不列颠模式

英国的优势	9
机器发明和近代大工业的兴起	33
发明家和企业家	46
第一个工业化社会的初步形成	51

二、从英伦到欧美

英国效应	59
产业革命在欧洲大陆	63
美国产业革命	80
第二次产业革命	88

三、东方：沉沦与变革

闭关锁国	96
被打开的大门	101
在成功与失败之间	107
近代中日不同道路之成因	123

四、从农业文明到工业文明

农业文明的演进和特征	127
工业文明的诞生	134

工业文明的特征.....	138
五、现代化进程与近代整体世界	
近代世界的现代化进程.....	144
整体世界:近代世界经济体系	153
整体世界:近代世界政治和思想文化体系	158
六、现代社会的基本成型	
现代大生产.....	167
现代人类生活方式.....	171
现代人类政治生活.....	177
现代教育和思想文化.....	184
结束语:转变仍在继续	
后 记	

序 言

大约在公元前4千年后期，在西亚两河流域出现了城邦国家，人类进入了文明时代。随后，在南亚恒河——印度河流域、北非尼罗河流域、东亚黄河流域、爱琴海地区及中美洲地区也出现了人类文明。

人类文明出现以后，解决人类生存的两大要素——吃和穿的基本手段是农业生产和手工业生产，手工业生产同时提供农耕劳动所需的简单工具。农业和手工业都建立在手工劳动基础上，人力和畜力是人类的基本动力。人类在这种农耕社会中一直徘徊了数千年之久，直到18世纪后半期产业革命发生才开始改变。

产业革命又称工业革命，是指人类在一定时期内进行的关于生产的方法、设备和产业结构的全面本质的革命，它导致了从手工劳动向机器大生产的过渡。“产业革命”这一概念早在英国产业革命还在进行时便有人使用过，用它来表示在社会经济领域里发生的巨大变革。西方一些学者认为它最早是在1884年阿·托因比提出的。其实，恩格斯早在他1845年出版的《英国工人阶级状况》一书中就已使用了这一概念，他清

楚地看出了产业革命给英国带来的巨大变化，提出“工业革命对于英国的意义，就好像哲学革命之对德国、政治革命对法国一样”。^① 马克思在他的宏篇巨著《资本论》1867年德文版中对“产业革命”一词有过系统地说明。此外，1848年，约翰·斯图亚特·穆勒，1850年卡尔·马尔洛等著名学者都曾用过这一概念。总之，19世纪中叶时，“产业革命”一词已被很多人采用。只是到1884年，阿·托因比发表《英国产业革命讲话》一书后，这个概念开始广泛流行。

产业革命首先表现为生产领域的巨大变化。也就是生产中工具的改良和非生物动力的运用，以及劳动组织、工业结构和整个经济生活方式的变化，它使人类逐渐摆脱繁重的体力劳动，由大自然的奴隶逐渐成为大自然的主人。但是，仅仅把产业革命理解为生产领域里的变革是远远不够的，产业革命深深地影响了人类生活，引起生产关系和社会关系的巨大变化。由于产业革命，出现了近代无产阶级和资产阶级的对立；新阶级的壮大引起社会上层建筑的变化，产生了近代政治、近代思想和文化。产业革命的扩展促成了近代整体世界的产生，促成了近代世界经济和世界政治的形成、促成了世界各种文化的融合。总之，产业革命确定了世界现代化的大趋势。

产业革命以技术革命先行，正是人类不断的技术发明才引导了产业革命的发生和深入。1706年，纽科门发明第一台可实用的蒸汽机，标志着第一次技术革命的开始。产业革命的开始应该以最具代表性的发明为标志。1764年，英国棉纺织业中心兰开夏的织工詹姆斯·哈格里夫斯发明

^① 《马克思恩格斯全集》第二卷，人民出版社。

了珍妮纺纱机，解决了英国存在了几十年的“纱荒”问题。这是机器发明的代表。在同一年，英国格拉斯哥大学的仪器修理工詹姆斯·瓦特发现了纽科门蒸汽机的致命弱点——“力的消失”，发现了改良蒸汽机的原理并画出草图。这两个发明一个代表机器，一个代表动力，足以成为产业革命开始的标志。不过，历史的发展本来就好像江河之流水，前后一贯，不可分割。所以，把产业革命这样一个巨大的历史事件定在一个具体的年份作为它的开始是不妥当的，和这两项发明一起，在60年代还有其它几项重要发明，那么，把18世纪60年代作为产业革命开始的时间较为稳妥。

衡量一个国家是否完成了产业革命，很难确定一个一致的标准。英国是在没有任何借鉴情况下发生产业革命的，既然产业革命以机器的发明和使用为标志，那么，以是否具备了一个完善的机器制造业来衡量它是否完成了产业革命是合适的。19世纪40年代，英国已经具备了这一点，可以说，英国的产业革命已经完成了。

其它国家的产业革命的完成的标志不能和英国相同，因为它们有可能一开始便引进一个完整的机器制造业。这些国家要看它们机器和机器动力使用的深度和广度。此外，还要以其它的标准来全面衡量，诸如工业人口的多少、工业生产所占比重等等因素。大体上看，19世纪80年代前后，欧洲大陆主要资本主义国家和美国均已完成了产业革命。

从19世纪60年代前后起，在欧美主要资本主义国家中又出现了一系列新的技术发明，这便是世界近代历史上的第二次技术革命。这次技术革命的动力发明是电力和内燃机，以发展重工业部门为主，同时还出现了化学工业、汽

车制造、飞机制造等新兴工业部门。第二次技术革命所引起的生产领域的巨大变化就是第二次产业革命。第二次产业革命从19世纪70年代开始,持续到1914年第一次世界大战爆发为止。第二次产业革命加深了第一次产业革命所带来的巨大影响,使产业资产阶级和产业无产阶级的队伍更加庞大。在生产中出现了垄断组织,这是生产不断扩大和集中的结果。第二次产业革命首先在美国和德国发生,这时期这两个国家第一次产业革命还在进行之中,因此便形成了两次产业革命交替发展的局面,极大地促进着生产的发展。最先发生第一次产业革命的英国在第二产业革命中则被甩在了后面。

第一次产业革命时期的技术发明和机器制造集中在轻工业部门,和人类生活息息相关的纺织业部门变化最大。第一次产业革命的动力发明是蒸汽机,工业发展中以蒸汽机的使用为标志。从机器、技术发明和动力使用来看,第一次产业革命创造了一个“纺织时代”或“蒸汽时代”。第一次产业革命时期人类即确立了向工业化社会前进的趋势。第二次产业革命的动力以电力最为主要,机器发明集中于重工业和电力工业方面,重工业发展最为明显,因此它创造了一个“电气时代”或“钢铁时代”。

产业革命在英国发生后,便逐渐向世界扩展。世界各国迎接产业革命挑战的方式不同,因此最后的效果也就不同。到第一次世界大战开始之前,只有欧美的主要资本主义国家和东方的日本完成了产业革命。

产业革命的直接后果是工业化,而工业化是现代化的核心,所以,人类开始了产业革命同时也正进行着现代化的过程。现代化是指人类由传统农业社会向现代工业社会

的转变过程，它实际上就是现代工业生产方式和工业化生活方式的普遍扩散化的过程。产业革命和现代化之间有着直接的密切的联系。

“现代化”一词来源于“现代”，“现代”一词并不是作为“当代”的泛称，在现代化的研究中它是指一个特定的历史时代，这个历史时代开始于16世纪，从16世纪到19世纪整个近代时期，现代生产方式和生活方式表现为资本主义的生产方式和生活方式。到20世纪才出现社会主义的现代生产方式和生活方式。在本书中，只探讨近代世界大转变，所涉及到的也就只有资本主义现代化了。

现代化的研究由来已久。可以认为，过去一切研究人类由任何农业社会向现代工业社会转变问题的学者都在进行现代化的研究工作。1960年，欧美国家和日本的学者在日本箱根举行题为“现代日本”的学术讨论会，第一次系统提出现代化问题，从此形成了现代化研究的高潮。因为现代化涉及范围极其广泛，政治、经济、文化、社会等无所不包，因此，各领域里的研究者们都从一定的角度出发，对现代化概念进行界定。经济学家R.L. 海尔布伦纳认为现代化是上升时期的经济发展，是政治与社会的变革。社会学家丹尼尔·勒纳则从落后国家发展出发，认为现代化是社会变革的过程，是“欠发达社会”获得“较发达社会”共有特征的社会变革。人类学家曼宁·纳什则认为现代化是使社会、文化和个人各自获得经过检验的知识，并把它运用于日常生活的一种过程。这些学者的界定都是从本学科本领域出发，带有很大的局限性。不过，他们无一例外地认为现代化是一个过程，这是正确的。现代化决不仅仅是指某一领域的变革，它是指社会整体的变迁过程，是

指人类由传统农业社会向现代工业社会的全面大转变。推动现代化前进的最根本力量是经济的发展，在近代就表现为产业革命带来的经济发展和社会进步。

看一个国家是否实现了现代化，就涉及到了现代化的标准问题。研究现代化问题的学者们对现代化的标准也持有不同的看法。普林斯顿大学的社会学教授小马里恩·利维认为：一个或多或少现代化了的社会应该达到这样一个程度：它的成员能够利用无生命动力资源并且（或者）利用工具来成倍地增加他们的努力所产生的效果。欧洲史教授西里尔·布莱克主编的《日本和俄国的现代化：一项比较研究的报告》一书认为，在现代化社会，就同时存在的社会形式而言，无生命动力资源对有生命动力资源的比例已经增长到或者超过了不可逆转的程度。在箱根会议上，给“现代化”定下了8条标准，这8条标准比较典型，现列于下：

① 人口相对高度地集中于城市和整个社会不断上升的城市向心趋势。

② 较高程度地无生命动力能源的利用，商品流通和服务设施的增长。

③ 社会成员大范围的相互交流以及这些成员对经济和政治事务的广泛参与。

④ 公社性和世袭性成员的普遍瓦解以及通过这一瓦解在社会中造成更大程度的个人社会流动性和更加多样的个人活动领域。

⑤ 通过个人对其环境的世俗化和日益科学性的选择，广泛普及文化知识。

⑥ 一个延展和渗透的大众传统系统。

⑦ 存在大规模的诸如政府、商业、工业等社会制度，以及成长中的这些制度的官僚管理组织。

⑧ 在一个单元（如国家）控制下大量人口不断趋向统一和在一些单元（如国际关系）控制下日益增长的相互影响。

总体上看，这些标准都显得抽象庞杂，实际上，现代化大体上也就是工业化、城市化、民主化和理性化。工业化意味着经济的现代化；城市化是指人类生活形态的现代化。民主化是指人类的普遍参与、普遍发挥作用；理性化是指人类思想教育与行为方式摆脱宗教和各种传统的束缚，建立在理性思考的基础之上。

在近代，由于西方资本主义国家发展走在世界前列，最先实现了初步现代化，因此现代化表现为资本主义化。特别是落后国家的现代化，表现为全面地向西方资本主义学习。其实，现代化没有固定的模式，只是在近代社会还没有出现其它的道路而已。不过，不管什么样的道路和模式，工业化始终是现代化的中心，现代化的目标也是共同的。

产业革命和现代化之间联系密切。从时间上说，现代化的过程要远远长于产业革命的过程。自15世纪人类便开始了现代化过程，到近代终结，现代化的过程还远未结束，一些西方先进资本主义国家，也仅仅是实现了初步现代化。产业革命从18世纪60年代到19世纪80年代，西方先进资本主义国家已经完成了这个过程。当然，就世界范围来讲，近代结束时，多数国家还没有发生或者正在进行产业革命，从时间上说，现代化的过程包含着产业革命的过程。

从内容上看，现代化引发了产业革命，产业革命是现代化的巨大动力。15世纪以来西欧的早期工业化、早期商

业化、早期城市化和早期世俗化，是直接引发18世纪产业革命的因素。产业革命发生后，又大大加快了现代化的进程，在100多年的时间里，就使一些国家实现了初步现代化。现代化所包括的范围要比产业革命广泛得多，它包括政治、经济、文化等各个领域的变革，虽然这些领域的变革可以找到和经济发展的因果关系，但现代化决不仅仅是产业革命。

在近代，现代化和产业革命都存在着向世界扩展的趋势，它迫使一切国家都要走上现代化的轨道上来。虽然近代结束时世界多数国家还没有实现产业革命和初步现代化，但人类转变的大趋势已经确定。自人类产生以来，300多万年的时间也没有把产业革命和现代化提到日程上来，只是到了近代社会，现代化才从西欧发端并走向世界，在世界上一些地区，现代化已经基本成型。近代时期是世界大转变的时期。

本书叙述的便是世界大转变的过程。首先从产业革命的发端国说起，叙述它的种种条件和机遇、产业革命的发生发展以及第一个工业化社会的基本状况。第二章叙述产业革命从英伦到欧美国家的扩展以及19世纪70年代开始的第二次产业革命。第三章叙述东方国家的产业革命和现代化的历程。第四章叙述人类由农业文明向工业文明的转变。第五章写近代时期人类现代化的趋势，叙述近代时期整体世界的形成。第六章写现代社会的基本状况，近代结束时现代社会的基本成型。

一 产业革命： 不列颠模式

人类的运动，起源于无限数量的人类任意的意志，它是连续的。

——托尔斯泰：《战争与和平》

英国的优势

打开世界地图，人们很难注意到地处亚欧大陆西北部的大不列颠和北爱尔兰联合王国——英国。从地理上看，令人难以置信，就是这样一个不起眼的小小岛国会对人类产生如此重大的影响，乃至现代工业文明的一切特征的起源都要到那里去寻根解底。在世界古典文明圈里，它处于古希腊罗马文明的最边缘地带。在世界中世纪欧洲的“黑暗时代”，也没有任何迹象能够表明这里将成为现代工业文明的发源地。只是到了近代18世纪后期，这个默默无闻的偏僻岛国忽然间异军突起，成为冲向现代工业文明的急先锋。

在古代和中世纪早期，这个岛国处在不断的外族入侵和内部纷争的战乱之中。到1666年，从欧洲大陆征伐而来的

诺曼底公爵彻底统治了这里，结束了其动荡的历史。

和欧洲大陆其他国家相同，中世纪英国是典型的封建农业国家，人口大多数集中于农村，农奴制盛行。14世纪时，黑死病在欧洲横行，人口大量死亡，劳动力骤然间减少，农民的人身依附关系已不可能维持，农奴制逐渐解体。农民到处租种土地，由此出现了大量自耕农。自耕农在他租种的土地上有充分的耕种自由并且世世代代租种下去，久而久之，租种地和自己所有土地之间的区别已相当淡漠，其租种的地主的土地甚至已经为他所有。16世纪时，英王亨利八世（1509—1547）因婚姻问题与罗马教皇翻脸，在英国进行宗教改革。英国教会被迫听命于王权，其财产被没收，土地被拍卖。于是英国农村出现一大批获得教会土地的地主，被称为乡绅。乡绅把自己的土地大部分出租，收取地租，坐享其成。农民租种土地往往一次设定地租，长期不变，甚至延续几代人。16世纪时，西班牙和葡萄牙首开地理大发现之河，欧洲殖民者的惊夺船队遍及世界，大量的金银财宝被聚拢到欧洲，一时间造成欧洲的货币贬值，物价飞涨，这就是“价格革命”。由于设定的地租多年不变，使租地者大受其益，他们只需付出很少部分收获便可以交清地租。由此在英国农村出现一批富裕的租地者，被称为“约曼农”。英国农村的富裕自耕农、乡绅、约曼农是一个特殊的阶层，他们处在贵族地主和小自耕农、佃农之间，形成了农村中的一个“中产阶级”。

英国是一个气候温和湿润、土地肥沃的国家。得天独厚的优良条件极适合于牧羊的生长。中世纪英国所产的羊毛誉满欧洲。羊毛生产在英国有着古老的传统，其优质羊毛销往大陆，成为大陆毛纺织业的重要原料供应地。15世纪

起，由于大陆和英国本国毛纺织业都发展迅速，引起了羊毛价格的上涨，养羊业变得十分有利可图。就是这种连锁反应，在英国引起了长达几个世纪之久的“圈地运动”。地方上有势力是贵族凭借权势大量圈占土地，其中包括农民世代共同使用的公地、荒地以及农民土地，然后用栅栏或濠沟圈起，种植牧草、经营养羊。18世纪时人口增长引起粮价上升，被圈占的土地不再仅仅是牧场，有些改为了大农场。

圈地运动以1688年“光荣革命”为界可以分为前后两个阶段。在1688年以前，土地圈占基本处于非法状态。起初政府对于愈演愈烈的土地圈占问题不闻不问，实际上等于默认。但当土地圈占造成的大批被产农民流落城市，露宿街头，成为严重的社会问题时，政府开始禁止土地圈占。17世纪前半期，政府多次颁布法令禁止土地圈占，同时强迫到处流浪的破产农民返回原籍或进入手工工场做工。即使这样，圈地之风并没有被刹住，实际上是禁而不止，政府法令流于官样文章。到1688年革命之后，英国建立的新政权代表地方权贵的利益，根据粮价不断上涨的情况，议会政府由限制圈地转变为鼓励圈地，圈地由非法变成为合法。从此进入了“议会圈地”时期，圈地运动进入高潮。1709年圈地合法化，1717—1760年，仅议会批准的圈地案便达241个，1761—1769年竟达到1482个。到1820年，仅有6个郡的6%的土地未被圈占。1830年，土地基本上被圈占完毕。

贵族地主圈占土地后，大多数人并非亲自经营，而是把土地进行出租，这样在英国农村中便造就了一个租地者阶层，他仍是农村中的中产阶级。这些人在租用的大量土

地上使用雇佣劳动，种植谷物或放牧羊群，大量的被剥夺土地的破产农民则成为雇佣劳动者。

圈地运动是英国式的土地革命，马克思称圈地运动为英国的“农业革命”。^①事实上，自18世纪上半期开始，英国确实出现了以大规模的改良耕作为中心的“农业革命”。光荣革命后国内的稳定局势为农业变革提供了有利的环境。人口的增长使粮食的需求量越来越大，粮价不断提高。这一切刺激着贵族地主和租地农场主，他们为获得更多的收入，积极进行农业改良。特别令人惊异的是，英国贵族充当了农业革命的急先锋。英国贵族的地位不同于欧洲大陆的贵族。欧洲大陆的贵族在经济、政治、文化等主面都享有很大特权，而英国贵族在政治上享有特权，是社会的统治者，但他们在经济上的特权却微乎其微，特别是他们没有免税的财政特权。在商品货币经济的冲击下，英国贵族要想保住其高贵的社会地位，维持住其豪华的生活方式，非得寻求新的经济收入不可。当农牧业生产变得有利可图时，他们发现这是赚钱发财的好机会，于是把精力投放到土地中来，进行大规模农业改良。大贵族唐森德勋爵曾是英王乔治二世的宠臣，1703年他弃官从农，在自己的大庄园里进行农业改良耕作，以四轮耕作法淘汰了原来的休耕制。前三年轮种各种谷物和莱类，第四年种植芜菁。芜菁可以起到静土养肥的作用，等于让土地休息。同时大量的芜菁为牛羊等畜类提供了极其丰富的牧草。过去芜菁仅仅是一种在花园中种植的植物，目的是供人观赏美化环境。由花园植物转而大规模种植、为生产服务，这种转变意义巨

① 《马克思恩格斯选集》第二卷，人民出版社。

大。唐森德勋爵因此而获得“芜菁勋爵”的美誉。更重要的是，芜菁的大规模种植为英国的牛羊等畜类过冬提供了丰富的饲料。原来，在过冬之前，因缺乏饲料，大量的牛羊往往被宰杀，芜菁既使宰杀成为不必要，同时还为畜类的优良品种的培育提供了可能性。诺福克郡的科克在总结饲养与农业的关系时说得好：“无饲料便无牲畜，无牲畜便无肥料，无肥料便无收入。”^①由此可见芜菁种植的作用之大。1701年退职贵族塔耳发明播种机，大大提高了劳动效率。1726年他还编撰出版了《马耕法》一书，提倡以马耕代替牛耕。18世纪贵族的农业改良活动蔚然成风，就连英王乔治三世也受此影响，以“农夫乔治”、“罗宾逊先生”的署名为《农业年鉴》撰写文章，宣扬农业改良。

租地农场主是农业革命的积极倡导者和推动者，18世纪粮食价格不断变动，使得地主吸取教训，不再一次把土地长期出租出去，他们往往把租期缩短为几年甚至一年，这样租金可以随时调整，保证更大的收入。租地农场主要在较短的租期里获得大的收入，除进行农业改良之外别无他途。在地主的监督之下，不准许他们用枯竭地力的办法进行耕作，同时他们也要为以后继续租种土地留条后路。所以，租地农场主对农业改良、先进农业技术的运用非常热心。在贵族地主和租地农场主积极推动下，农业革命进入高潮。1760年以后，英国粮价一涨再涨，农业生产率也大幅度提高，单位面积产量成倍增长。1760—1815年间，英国农业产值增长61%。1793年英国成立了农业委员会，1838年成立了皇家农业协会，对农业革命的发展起到了重

① 林举俗《英国工业革命史》，上海人民出版社。