

世界史

近代史编

下卷

吴于廑 齐世荣 主编
本卷主编 刘祚昌 王觉非

高等教育出版社

(京)112号

图书在版编目(CIP)数据

世界史：近代史编 下卷 / 吴于廑，齐世荣主编；刘衽昌，王觉非本卷主编；程汉大等编著. —北京：高等教育出版社，1992.7(1996重印)

ISBN 7-04-003776-9

I.世… II.①吴… ②齐… ③刘… ④王… III.①世界史-丛书②近代史：世界史IV.①K1-51②K14

中国版本图书馆CIP数据核字(95)第24329号

高等教育出版社出版

新华书店总店北京科技发行所发行

河北省香河县印刷厂印装

开本 850×1168 1/32 印张 13.625 字数 340 000

1992年7月第1版 1996年4月第5次印刷

印数15 001—22 008

定价 12.00 元

目 录

第四章 工业革命·工人运动的发展·马克思主义的诞生·	
第一国际	1
第一节 英国工业革命	1
一、工业革命的背景	1
二、工业革命的过程	7
第二节 工业革命的扩散	11
一、法国工业革命	11
二、美国工业革命	15
三、德国工业革命	19
四、俄国工业革命	22
第三节 工人运动的发展·宪章运动	26
一、工人运动的发展	26
二、英国宪章运动的背景	29
三、宪章运动的兴起·第一次请愿书	33
四、全国宪章协会·第二次请愿书	36
五、1848年宪章运动	41
六、宪章运动的最后阶段	43
第四节 科学社会主义的产生·第一国际和巴黎公社	47
一、马克思主义的诞生	47
二、第一国际	61
三、巴黎公社	74
第五章 资本主义制度的确立·世界市场的形成	90
第一节 欧美的民族民主运动·改革运动	90
一、英国1824—1867年的改革	90
二、俾斯麦与德国的统一	107
三、意大利统一	124

四、俄国1861年改革	134
五、美国内战	142
第二节 自由主义思潮	160
一、从人权理论向自由主义的演变	160
二、贡斯当的自由主义学说	163
三、边沁的功利主义和穆勒的自由学说	165
四、英国的古典政治经济学	169
五、孔德的实证主义社会学	171
第三节 日本明治维新	173
一、明治维新的背景	174
二、1867—1868年的革命	185
三、明治政府的建国三大政策	189
四、近代日中两国的社会变革一成一败的原因	193
第四节 资本主义入侵下的亚非拉诸国	201
一、中国被打开大门	201
二、越南沦为法国殖民地	211
三、朝鲜危机与外国资本入侵	215
四、印度沦为英国殖民地	219
五、伊朗的衰落	225
六、埃及与外国侵略者的斗争	231
七、资本主义入侵下的撒哈拉以南的非洲	237
八、资本主义入侵下的拉丁美洲诸国	244
第六章 资本主义向垄断过渡·世界连结成为整体	254
第一节 资本主义向垄断过渡	254
一、第二次工业革命及其特点和影响	254
二、1871~1900年资本主义的飞速发展	260
三、垄断组织的形成与发展	267
四、垄断组织产生的原因及影响	274
第二节 19世纪后期资本主义国家的发展趋向	277
一、政治发展的趋向	277

二、社会立法	293
三、资产阶级社会政治思想	315
四、欧美工人运动·第二国际	326
五、1871—1900年的国际关系	340
六、资本主义社会的物质生活和精神生活	359
第三节 列强瓜分世界的狂潮·亚非拉人民的反侵 略斗争	377
一、亚洲诸国	377
二、非洲	403
三、拉丁美洲	415
结束语 世界连结成为一个整体	424
后记	427

第四章 工业革命·工人运动的发展· 马克思主义的诞生·第一国际

18世纪后半期，英国开始了工业革命，到了19世纪，工业革命又从英国先后扩散到法、美、德、俄等国。工业革命的重要后果之一，便是工业无产阶级的形成与工人运动的发展。19世纪前半期，法国的里昂起义，德国的西里西亚工人暴动，英国的宪章运动，均表明工人阶级登上了历史舞台。在工人运动发展的基础上，产生了工人阶级的革命理论——马克思主义。马克思主义的产生提高了国际工人的阶级觉悟，于是又产生了第一国际。第一国际在各国成立的国际支部，团结了各国的工人阶级，其中，巴黎支部成为一支强大的力量，1871年爆发的巴黎公社革命，就是和国际巴黎支部的领导分不开的。

第一节 英国工业革命

一、工业革命的背景

工业革命为什么发生在18世纪60年代，而不发生在100年前或1000年前？这个问题可以在地理大发现后西欧的海外殖民扩张及殖民掠夺所造成的经济后果中找到主要答案，即西欧的海外殖民扩张及殖民掠夺为工业革命创造了条件。

第一，西欧的海外扩张为欧洲的工业品，特别是纺织品、枪支、金属用品、船舶及船舶用具提供了日益广阔的市场。英国的伯明翰之所以成为大的工业中心，就是由于它为海外殖民地提供了各式各样的工业产品：为印度提供斧头，为北美的土著居民提供战

斧，向古巴及巴西运送铁链、手铐及铁颈圈，以供奴隶佩戴。为了满足海外市场日益增长的需要，欧洲的工业家必须改善他们的生产技术。英国米德兰的制钉工业就是一个例子。为了应付殖民地对于钉子的日益扩大的需求，它发展了轧钢机和切割机，从而增加了钉子的产量。这种技术上的改进，成为工业革命的重要条件之一。

第二，海外殖民扩张，推动了西欧手工工场的发展。为了满足海外市场越来越大的需要，西欧企业主也创立了“分配加工制”（Putting-out system），亦即分散的手工工场制。不久，分散的手工工场又发展为集中的手工工场，这实际上是资本主义工业组织的雏形。手工工场不仅为以后的大工业生产奠定了劳动组织的基础，而且也培养了为以后的大工业所必需的工人队伍。

首先，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，日复一日，年复一年。这种简单、机械的劳动，使工人的肢体和技能只在单方面发展，渐渐降低了智力劳动的能力，从而促使脑力劳动和体力劳动的分离。虽然它使工人的劳动获得技术上、操作上的日益完善和熟练，但同时它使工人的劳动日益丧失其独立性而变成了机器的附属物，这样的工人就是未来大机器生产所需要的。

其次，手工工场中的劳动分工，导致了生产工具的专门化，每一种工具都只有一种特定的用途和性能。这就为以后的大机器的发明，创造了技术前提，因为机器实际上就是由简单的工具结合而成的。

最后，手工工场作为一种生产组织形式，也是现代大机器工业的先驱。

由此可见，手工工场的发展为从手工劳动过渡到机器生产，也就是工业革命，创造了条件。

第三，西欧的海外殖民掠夺，也促进了资本的原始积累，从而为工业革命提供了重要的前提条件，因为有了巨额财富，企业家才

有可能把这些财富转化为资本，去建造厂房，购置机器和雇佣工人。欧洲商人为了搜刮财富，是不择手段的。在北美，贸易公司的商人把一些不值钱的小物件以骇人听闻的高价出卖给印第安人，因而攫取了巨额财富。英国海盗专门以抢劫西班牙的运银船为生。而西班牙的白银则来自秘鲁和墨西哥的银矿——殖民者强迫印第安人像奴隶一样从事采矿劳动，他们的白银沾满了奴隶的血汗。英国东印度公司在征服印度的过程中，明目张胆地抢劫印度国库中的金银财宝，然后运回国内化为资本。美洲殖民地上的黑人奴隶制度的发展，也使得从事奴隶贸易的欧洲商人大发横财。英国布里斯托的商人之所以腰缠万贯，就是因为他们从事大规模的奴隶贸易。当地一位观察家写道：“该城市的每一块砖都凝聚了奴隶的鲜血。”

第四，地理大发现后 260 余年的西欧对海外的殖民掠夺，也培养了发财的狂热及唯利是图的精神。人们为了发财而不惜采取各式各样的卑鄙的、暴力的手段。在中世纪，一个人赚钱过上非分的舒适生活，曾被认为是罪过。但是到了 17、18 世纪，观念大变，金钱欲及贪财之心，刺激着每一个商人。过去参加行会的商人满足于固定的价格及固定的利润，而后起的股份公司所追求的是尽可能高的利润。这种心态，是触发工业革命的精神上的动因。

总之，地理大发现后，西欧的海外殖民扩张及殖民掠夺为工业革命创造了一系列条件，而这些条件到 18 世纪 60 年代成熟了，这就是为什么工业革命开始于 18 世纪 60 年代的主要原因。

那么，工业革命为什么首先发生在英国？这是因为在当时的世界各国中，只有英国具备了进行工业革命的各种条件和因素，而这些是其他国家所不具备的。

意大利曾一度执欧洲经济之牛耳，但是在地理大发现后，它就落在后面了，因为主要商路从地中海转到大西洋。西班牙在 16 世纪曾在经济上占优势，但是由于种种原因（在上卷第二章第四节已作

分析), 让位给西北欧国家。荷兰在 17 世纪享受过黄金时代, 但是它缺乏为机器生产所必需的原料、劳动力资源及水利。而中欧及东欧诸国, 由于没有在地理大发现后走向海外殖民扩张, 所以就不具备为工业革命所必需的技术条件、海外市场及资本。

剩下的是英、法两国, 可从以下几个方面比较它们的优劣。其一, 在贸易方面, 本来两国在 1760 年前后几乎是并驾齐驱的, 甚至法国稍微走在前头。但是, 法国的人口为英国的 3 倍。而且在 1763 年法国又被英国逐出加拿大及印度, 所以对外贸易一下子就落到英国后面了。此外, 在法国大革命及拿破仑战争期间英国舰队之封锁海上, 又使法国对外贸易额下降到 1788 年的一半, 直到 1825 年以后才得以恢复。其二, 英国很早以来就在煤炭生产上居于领先的地位。由于森林储备已经所剩无几, 英国很久以来就利用煤炭作冶铁的燃料。在 1789 年以前, 英国每年生产大约 1000 万吨煤炭, 而法国产量只有 70 万吨。其三, 英国在冶铁工业方面走在了前头。1780 年英国的铁产量只为法国的 $\frac{1}{3}$; 到 1840 年则超越了法国, 为法国产量的 3 倍以上。其四, 英国的工业产品, 都是人民日常生活必需品, 最适应广大群众的需要, 所以市场销路甚广。相反地, 法国注重奢侈品的生产, 市场上的销路极为有限。其五, 英国也有为工业革命所必需的更多的流通资金。英国从贸易中赚到的利润, 比其他国家更多。英国宫廷花销及军事费用都比法国少, 以至英国的税很轻, 因此民间的资金也更充裕。而且, 英国的银行业发展更早, 更有效率, 它可以为个人和公司的企业提供大量的资金。

英国除了在上述几方面比法国具备了更优越的进行工业革命的条件之外, 它还在其他方面独占鳌头。

(1) 英国殖民者不仅用一本万利的方式, 而且常常是在“不垫支一文铜板”的情形下, 对殖民地人民进行无情的掠夺。在英国的海外掠夺中, 奴隶贸易占有重要地位。18 世纪末, 每年从非洲运

出的多达 10 万的黑奴中，大约有 1/3 是英国奴隶贩子经手的。1718 年从非洲运到美洲的黑奴共 10.5 万人，其中 3.8 万人由英国奴隶贩子经手。英国殖民者不仅在英属殖民地，而且也在其他国家的殖民地从事贩奴勾当。根据 1713 年的乌特勒支条约，英国取得每年向西班牙属美洲殖民地运送 4800 名黑奴的权利。由于当时盛行以走私的方式贩运奴隶，英国人贩运到西属美洲殖民地的奴隶人数不止此数。总之，从海外掠夺来的财富大量流入英国，这是其他国家自叹弗如的。

(2) 英国最大的优势，而且也是其他国家所缺少的，便是存在大量的无家可归的流动人口，这也是工业革命所必需的。这些流动人口主要来自圈地运动。圈地运动开始于 15 世纪末，发展到 18 世纪末和 19 世纪初达到顶点。1688 年“光荣革命”后掌握政权的大地主大资产阶级，不遗余力地利用政权为本集团谋利。自从 1709 年议会通过第一个圈地法案以来，圈地法案件数逐年增加。1717 到 1727 年间有 15 件，1728 到 1760 年间有 226 件，1761 到 1769 年间有 1482 件，而在 1797 到 1820 年间竟达到 1727 件。在 1714 到 1820 年间，在英国一共圈占 600 万英亩以上的农民土地。圈地运动的动力是城市发展及人口的增加引起的粮价上涨。地主把圈占来的土地一般地都出租给农业资本家（新式农场主），后者采用最新式的耕作方法经营土地，如轮耕制，发展优良品种，用科学方法饲养耕牛，使用某些简单的农业机器（如马拉的翻土机及自动的条播机等）。耕作方法的改良，提高了农作物的产量。威斯康特·康恩申德在自己的农场上采用轮耕法，把每英亩小麦产量从 10 蒲式耳提高到 24 蒲式耳。^① 罗伯特·贝克威尔采用科学饲养方法，结果在 1710 到 1795 年间，初生牛犊的体重平均从 50 磅提高到 148 磅，菜牛从 370 磅增加到 800 磅，初生羔羊从 18 磅增到 50 磅。因

^① bushel 的音译，1 英蒲式耳 = 36.37 升。

此，圈地运动客观上推动了农业的发展。但是，在另一方面，圈地运动使大批农民离开土地，变成一无所有的游民，饱受颠沛流离之苦。他们有的被迫在农场当日工，靠微薄的收入糊口。但是大多数人走投无路，这对于工业革命来说，恰好可以解决劳动力的来源问题。

(3) 英国在人才方面的优势，也是其他国家不能望其项背的。富于企业才能的人荟萃在英国，他们多半是加尔文派新教徒。1685年法国国王取消“南特敕令”，迫使许多有创业精神的加尔文派新教徒人才离开法国逃到英国来。这些加尔文派教徒一般地不墨守成规，敢于创新，而且有一种负责精神。因此在他们中间涌现出许多发明家及企业家。特别是加尔文教徒的勤俭精神使得他们能够把积累起来的财富作为资本投到企业中去，而不肯浪费在奢侈的生活中。这种人才也正是工业革命所需要的。

(4) 英国还有比其他国家更为发达的国内市场。在英国经济发展的过程中，很早就出现了地区之间的劳动分工。在16世纪，各地区的经济发展已显露出不同的特色，各地区通过贸易，互通有无，使各地的地方市场逐步向统一的民族市场发展。到了17、18世纪，随着国内工商业的发展和海外贸易的扩大，市场有了进一步的发展。城市的增长对国内市场的发展也发生了很大影响。17世纪末，城市人口已占全国人口的1/4强。其中仅伦敦一个城市就有人口约50万人。大量的中、小城市大多为一些小城镇和乡村所围绕，成为一个个繁荣的工、商业中心。这样的中心布满了全国各地，特别是在南部和西南部地区更多。因此，在18世纪时，英国人口虽少于欧洲大陆的一些国家，但是它的国内市场发展水平，在欧洲却是首屈一指的。

(5) 在英国，由于行会制度比较薄弱，所以商品生产的自由竞争更可顺利地发展。虽然在革命前工、商业中曾存在着垄断专卖权，妨碍工、商业的发展，但经过革命，这些垄断特权都取消了。

有一些古老的工业部门,如羊毛制造业,行会的行规存在的时间比较久,但到18世纪工业革命前夕,这些行规已只剩下一些形式上的残迹。而那些新兴起来的工业部门,如棉纺织业,一开始就是在完全的自由竞争条件下成长起来的。自由竞争促进了生产发展和新技术的发明和采用。

最后,英国作为一个岛国,四面环海,全国各个地区距离海岸线都不远,特别是工、商业发展的早期阶段,大的工、商业中心城市,都设立在沿海岸的河口上,各地的工业原料和产品可以经过海道运往别的地区。到18世纪后半期,英国又进行了大规模的公路建筑和运河开凿工作,国内布满了四通八达的公路网和贯穿全国各主要工业地区的运河。这大大促进了英国工商业的发展,从而为工业革命创造了一个前提条件。

二、工业革命的过程

棉纺织业中的机器发明 在英国各个工业部门中,机器的最早采用,并不是在英国的传统工业羊毛手工工场中,而是在一个新的工业部门棉纺织业中。这是因为,虽然羊毛加工业是英国发展最早、最兴盛的工业,但是它作为一个古老的工业部门,旧的传统,老的行会行规等限制很多,给技术革新带来很多障碍。而棉纺织业在英国是一个年轻的工业部门,没有旧传统和行会的束缚,容易进行技术革新和开展竞争。同时,棉纺织品的价格比毛纺织产品便宜,市场需要量大,为满足市场不断增长的需求,需要扩大生产规模以增加产量,所以对技术革新的要求比较迫切。

英国原来并不生产棉花,这从英文“棉花”(cotton)一词含义的变化也反映出来,直到17世纪,cotton一词还是指英格兰北部的粗羊毛制成的呢绒。后来棉花从外国输入后,它才有了现代的词义。印度是世界上最早种植棉花的国家,后来棉花种植从印度传到了地中海各国。在14世纪又传到了弗兰德斯。16世纪末,弗兰

德斯的一些工人移居英国,才把棉纺织业传到了英国。到17世纪中叶,英国人在曼彻斯特建立了自己的棉纺织工业。在此以前,英国人穿的棉织品大都是从印度输入的印花布。这时英国人已有了自己的棉纺织工业,原棉也非来自东方,而是从新的棉花产地南美洲输入。南美的原棉先运到英国利物浦港口,然后转运到兰开夏郡。兰开夏的气候,其温度和湿度,都非常适合棉纺织工业。于是,英国人在这里开办的棉纺织工业手工工场不顾各种人为阻挠而迅速地发展起来。为了防止外国商品的竞争,1700年,议会又颁布法令,严格禁止从印度、波斯、中国输入印花布。

棉织品受到英国社会各阶层人士的普遍欢迎,市场需要量不断增长。为了提高生产率,以满足市场的需要,许多人都努力从事技术革新。1733年,在棉纺织业中出现了一项重要的新技术,机械工和织工约翰·凯伊发明了飞梭。在此之前,织工织布时,只是用手把梭子在经线之间掷来掷去。这样的方法,既费气力,又无法进一步加快速度。同时,在一个人将梭子掷来掷去时,织布的宽度不可能超过手臂的长度,所以如果要织较宽的织品,就需要两个或更多的工人。凯伊的飞梭改用手拉动绳子,使梭子在滑槽上来回滑动,既省力,又加快了速度,大大提高了工作效率。1760年飞梭已被应用到纺织工业的各个部门,织布的速度因而提高了一倍。

飞梭大大提高了织布的速度,纺纱却跟不上织布的需要,产生了供不应求的矛盾,妨碍了纺织业的进一步发展。于是,1761年“奖励工艺协会”发出文告,号召人们创造能加快纺纱速度的机器。1765年,织布工兼木匠哈格里夫斯发明了多轴纺纱机,它可以由一个人操作同时纺出8根纱线。哈格里夫斯用自己的女儿珍妮的名字来命名这部新的纺纱机。以后,“珍妮纺纱机”不断加以改进,不久它已能同时纺出80根纱线,而且各地纷纷采用,到了80年代末,英国全国已有“珍妮纺纱机”2万架左右。在棉纺织业特别发达的

兰开夏郡，“珍妮纺纱机”很快就代替了旧式的纺纱机。

1768年，钟表匠凯伊在木匠海斯的协助下发明了水力传动的纺纱机，它比珍妮纺纱机更省力，效率更高。不过，水力纺纱机和“珍妮纺纱机”各有优缺点，前者纺出的纱比较精细，但不牢固，后者纺出的纱比较牢固，但比较粗糙。到1779年，工人塞缪尔·克伦普顿发明了将两者的优点结合起来的水力纺纱机，这种机器纺出来的纱，既精细，又牢固。人们把这种机器称之为“骡机”，因为它好像马和驴生出的具有两者优点的骡子一样。

纺纱机经过不断改进，很快将纺纱的速度提高了100倍，这又使得织布的速度显得落后了。于是提高织布的速度，又成为许多人不断探索的问题。1785年，埃德蒙·卡特莱特发明了水力织布机，把织布的速度提高了40倍。

上述的纺织工业中的第一批发明，首先是应用到棉纺织业中的，以后又扩展到其他纺织业如羊毛、呢绒等工业部门中。

采煤业、冶铁业中的技术革新·瓦特的蒸汽机 纺织机发明以后，由于大量制造机器，对金属的需要量急剧增长。而当时英国铁产量有限，在1720年全国只有60个高炉，每年只能生产1.7万吨生铁；生铁不敷国内需要，质量也不如外国如瑞典等国的好，价格反而比瑞典的高。因而每年还要从瑞典、俄国、西班牙和英国的美洲殖民地进口。如何改进英国本土的铁的生产并提高产量，就成为一个迫切的问题。16世纪时，炼铁是用土法吹炼的，到17世纪改为水力鼓风机，效率提高了5至10倍，然而仍赶不上国内的需要。直到1735年亚伯拉罕·达比发明了新方法，即将生石灰掺到矿石中去，同时用煤作燃料增加鼓风的力量，生铁的产量才迅速增加。1784年亨利·科特发明了搅炼法，生铁可以炼成熟铁。在此之前炼钢的方法也已发明。从80年代起，冶金业和采煤业中的技术改造速度加快。有了充足的铁和钢以后，机器生产就具备了较好的条件。

到了18世纪中叶,由于冶金业和采矿业的发展,大规模的工厂一个接一个地建造起来,但是这时的动力主要是利用河流里的水力。在这方面,有很多缺点,因为在英国水力资源并不丰富,只有在彭奈恩山脉和苏格兰—威尔士一带,才有河流湍急的地方,其余地区的河流流速缓慢,不足以作为工厂的动力。因此工厂都必需建立在河流湍急的偏僻的山谷等处,但这些地区交通不便,而且远离原料产地和销售市场。所以动力问题,又成为摆在人们面前的急迫的问题。

本来早在1698年托马斯·萨夫里已发明了蒸汽唧筒,用以抽干矿井里的水。1706年铁匠纽科门也发明了一种蒸汽唧筒。但它们都还不能用来发动机器。作为发动机的蒸汽发动机,是詹姆斯·瓦特发明的。

瓦特出生于苏格兰,曾到格拉斯哥大学当实验员。他好学善思,研究了多种学科。对古代文物、法学和美学都有丰富的知识。他生活在工业革命刚刚开始的时代,每一项新的技术革新,都受到他的密切注视。1765年他在格拉斯哥大学的实验室里已发明了一种蒸汽机,不过,这个蒸汽机和纽科门的差不多。以后,瓦特又在新基础上不断改进,提高蒸汽机的效能,终于发明了能用作发动机的“万能蒸汽机”。

1789年瓦特得到了万能蒸汽机的专利权。这种机器很快就在全国广泛应用。除用在纱厂之外,还应用到冶金厂、面粉厂,并在后来应用到运输业中,导致了运输工具的改造。

有了蒸汽机作动力,只要有煤作燃料开动蒸汽机,就可根据需要建立工厂,不再受到河流的限制。由于英国煤的蕴藏量非常丰富,建立工厂十分方便。蒸汽机的广泛利用,使英国到处都建立起大工厂。那些高耸入云的烟囱,喷出缕缕烟雾,庞大的厂房,发出隆隆的轰鸣,打破了原来中世纪田园生活的恬静——历史已跨进了一个新的时代。

第二节 工业革命的扩散

到 19 世纪，工业革命逐渐地从英国这个工业革命发源地扩散到欧洲大陆，甚至扩散到世界其他地区。最初，工业革命的扩散面临各种障碍。首先，英国有一项法律，禁止机器出口。其次，欧洲大陆上的各种情况不利于工业化，如政治分裂、农奴制度、政治动荡、革命和战争等等都妨碍工业革命的进行。但是，1815 年拿破仑战争结束后，英国上述那项法律也在 1825 年被废除。而且，英国工业家到 19 世纪 30 年代已积累了大量过剩资本，在欧洲大陆寻找投资场所，这不可避免地伴随着机器的出口。阻碍工业革命扩散的其他障碍也一个一个地消失了。因此，欧美诸国先后走上工业革命的道路。下面分别介绍各国工业革命的过程及特点。

一、法国工业革命

法国本来就是欧洲大陆上资本主义工场手工业十分发达的国家。18 世纪末的大革命摧毁了君主专制制度、封建土地所有制和中世纪的行会制度，为法国资本主义大工业的发展和向工厂制度的过渡扫清了道路。此外，法国是英国一衣带水的邻邦，很容易受到英国工业革命的影响，因此，法国成为继英国之后第一个发生工业革命的大陆国家。

早在 18 世纪后期，在法国的个别工业企业中就已经开始使用机器和蒸汽动力，但是，由于 18 世纪末至 19 世纪初法国政局动荡不定，政权更迭频繁，对外战争连年不断，因而在相当一段时间内，机器的采用陷入停顿。直到 1815 年拿破仑帝国倾覆后，随着国内外政治局势趋于稳定以及战争创伤的逐步恢复，法国的工业革命才真正大踏步地前进。

象英国一样，法国的工业革命也是从轻工业开始的。自 19 世

纪 20 年代起, 机器和工厂制度首先在纺织业各部门中得到推广。到 1848 年革命前, 全国的棉纺纱机已达 11.6 万台, 丝织机达 9 万台, 仅里昂一地就有丝织机 6 万台。大型棉纺织工厂多达 566 家, 原棉消费量由 1830 年的 320 万公斤增加到 1846 年的 650 万公斤。毛纺织业和麻纺织业中也出现了使用机器生产的大型工厂。机器的采用提高了生产效率, 纺织品产量剧增, 在法国出口商品中占居了首要地位, 其中, 毛纺织品已在国际市场上与英国展开竞争。制糖、造纸、印刷等工业部门也开始使用机器。蒸汽机的数量迅速增加。在 1820 年时, 全国只有 39 台蒸汽机, 到 1848 年增加到 5200 台, 总功率达到 6.5 万匹马力。

重工业部门的技术改造起步较迟, 不过, 在 19 世纪 30 至 40 年代, 也开始采用某些新设备和新技术, 如冶铁业中开始使用焦炭作燃料, 替代了木炭, 还出现了鼓风高炉, 推广了搅炼法。1847 年, 生铁产量达到 60 万吨, 钢产量达到 1.3 万吨。煤产量由 1815 年的 88 万吨增加到 1848 年的 400 万吨。在金属加工业中, 出现了汽锤、滚轧和切削机床, 初步奠定了机器制造业的基础。铁路建筑也开始了。30 年代初, 法国第一条铁路建成通车, 到 40 年代末, 铁路总长度接近 2000 公里。

到 19 世纪中叶, 法国工业生产在世界上占第二位, 其工业总产值在 1847 年达到 40 亿法郎, 相当于 1827 年的 3 倍。但是, 与英国相比仍有很大差距, 尤其是重工业和交通运输业。40 年代初, 法国的煤产量只及英国的 $1/12$, 生铁产量和铁路长度分别为英国的 $1/4$ 。

50 年代后, 法国工业革命进入完成阶段, 其重心转向重工业。第二帝国政府采取了一系列有利于工业发展的政策, 诸如提供贷款和补助金、降低关税、实行自由贸易、资助铁路和港口建设、改善交通、兴办公共工程、鼓励外国投资、大量引进英国的人才与技术等, 这些政策有力地促进了法国工业的高涨。在 50 至 60 年代,