

世界史

近代史编

下卷 第二版

● 主编 吴于廑 齐世荣

● 本卷主编 刘祚昌 王觉非

● 高等教育出版社

「欧美的民族主义运动。改革运动」

英国一八二四至一八六七年的改革

俾斯麦与德国

意大利统一 一八六一年改革

美国内战



世界史

Shijieshi

近代史编

Jindaishi Bian

下 卷

(第二版)

主编

齐世荣

本卷主编

刘

昌

王觉非



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容简介

本书是吴于廑、齐世荣主编的六卷本《世界史》中的《近代史编》第二版的下卷,即全套教材中的第四卷。本卷全面、系统地阐述了从 18 世纪中叶英国工业革命到 1900 年期间世界历史的发展进程,展现了资本主义发展并向垄断过渡、国际共产主义运动兴起和亚非拉国家人民反抗殖民主义、为争取民族独立而斗争的历史轨迹,通过纵横两个方面展示了具有真正意义的整体世界形成的过程。此次修订既保持了初版的基本体系,又吸取了我国世界史学界的研究和教学成果,并弥补了初版中存在的一些缺陷,使之更趋完善。

本书可供普通高等院校师生、专业工作者和社会读者学习、参考。

六卷本《世界史》是原国家教委组织编写的“八五”期间国家重点书,初版荣获国家教委优秀教材一等奖。

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.—2版.

—北京:高等教育出版社,2011.1

ISBN 978-7-04-027004-4

I. ①世… II. ①吴…②齐… III. ①世界史:近代史—高等学校—教材 IV. ①K10

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 251324 号

策划编辑	王方宪 张 林	责任编辑	王方宪	封面设计	刘晓翔
版式设计	余 杨	责任校对	胡晓琪	责任印制	朱学忠

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 涿州市星河印刷有限公司

开 本 787×960 1/16
印 张 18.75
字 数 350 000

购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2001 年 3 月第 1 版
2011 年 1 月第 2 版
印 次 2011 年 1 月第 1 次印刷
定 价 21.60 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 27004-00

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、英国工业革命的前提	1
二、工业革命的过程	4
第二节 工业革命的扩散	6
一、法国工业革命	7
二、美国工业革命	9
三、德国工业革命	12
四、俄国工业革命	15
第三节 工人运动的发展·宪章运动	17
一、工人运动的发展	17
二、英国宪章运动的背景	19
三、宪章运动的兴起·第一次请愿书	22
四、全国宪章协会·第二次请愿书	24
五、1848年宪章运动	27
六、宪章运动的最后阶段	29
第四节 科学社会主义的产生·第一国际和巴黎公社	32
一、马克思主义的诞生	32
二、第一国际	41
三、巴黎公社	50
第五章 资本主义制度的确立·世界市场的形成	62
第一节 欧美的民族民主运动·改革运动	62
一、英国1832、1867年的改革	62
二、俾斯麦与德国的统一	74
三、意大利统一	85
四、俄国1861年改革	92
五、美国内战	98
第二节 自由主义思潮	109
一、从人权理论向自由主义的演变	109
二、贡斯当的自由主义学说	112
三、边沁的功利主义和穆勒的自由学说	113

四、英国的古典政治经济学	116
五、孔德的实证主义社会学	117
第三节 日本明治维新	119
一、明治维新的背景	119
二、1867—1868 年的革命	126
三、明治政府的建国三大政策	130
四、近代日中两国的社会变革一成一败的原因	132
第四节 资本主义入侵下的亚非拉诸国	138
一、中国被打开大门	138
二、越南沦为法国殖民地	145
三、朝鲜危机与外国资本入侵	147
四、印度沦为英国殖民地	150
五、伊朗的衰落	154
六、埃及与外国侵略者的斗争	158
七、资本主义入侵下的撒哈拉以南的非洲	162
八、资本主义入侵下的拉丁美洲诸国	167
第六章 资本主义向垄断过渡·世界连结成为整体	174
第一节 资本主义向垄断过渡	174
一、第二次工业革命及其特点和影响	174
二、1871—1900 年资本主义的飞速发展	178
三、垄断组织的形成与发展	183
四、垄断组织产生的原因及影响	188
第二节 19 世纪后期资本主义国家的发展趋向	190
一、政治发展的趋向	190
二、社会立法	203
三、资产阶级社会政治思想	215
四、欧美工人运动·第二国际	223
五、1871—1900 年的国际关系	233
六、资本主义社会的物质生活和精神生活	246
第三节 列强瓜分世界的狂潮·亚非拉人民的反侵略斗争	258
一、亚洲诸国	258
二、非洲	276
三、拉丁美洲	284
结束语 世界连结成为一个整体	291
后记	293

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,英国发生了工业革命。在它的影响下,欧美其他一些国家,也先后走向了工业化的道路。工业革命引起了社会生产力的巨大增长。千百年来,由于生产力低下而经常在饥寒交迫中忍受煎熬的人民,开始看到了苦难尽头的亮光。同时,工业革命在交通运输、通讯工具方面所引起的巨大变革,对国际关系和国际关系也产生了非常深远的影响。工业革命对人类社会意义,实际上超过了一般的政治革命。工业革命还引起了社会阶级关系的剧烈变动,社会日益分裂,贫富悬殊,物欲横流,在闪闪发光的金钱面前,一切都黯然失色。在工业革命后所形成的工业无产阶级,为了反抗资产阶级的剥削和压迫,不断进行从自发走向自觉的斗争,并形成了由科学社会主义指导的独立政党,它成为此后世界近代历史的重要篇章。

第一节 英国工业革命

一、英国工业革命的前提

世界上第一次工业革命,发生在 18 世纪后半期的英国。关于英国工业革命的原因,学术界曾进行长期争论,有所谓“单因论”和“多因论”的不同。前者认为英国工业革命是由一种主要的因素造成的,后者认为英国工业革命是多种因素综合的力量的结果。另有所谓“革命论”和“进化论”的争论。“革命论”者认为英国工业革命是由一种剧烈的社会经济大变革在短时期内发生的,“进化论”者认为工业革命是一个持续了很长时间的逐渐演变的过程。

实际上,英国工业革命的发生,是英国社会、经济、政治发展的结果,同时它也和欧洲其他国家的影响有关。

关于英国工业革命开始的争论,以前有些学者认为它开始于 1760 年,还有其他许多不同说法,近年来,大多数学者认为它开始于 18 世纪 80 年代。我们认为,把工业革命开始时间定在 18 世纪后半期比较稳妥。

在中世纪时期,英国由于羊毛工业的发展,引起地区之间的劳动分工,同时商品货币关系也深入农村。到 14 世纪末,英国的农奴制度已经瓦解,到 15 世纪由实物地租向货币地租的转化已经完成。当时英国的农民阶级基本上都是自耕农,早期的资产阶级即商人阶层利用企业方式经营农业的新式贵族也在形成。

同时,把社会生活资料和生产资料转化为资本,把直接生产者转化为工资劳动者的过程也在进行。而这个过程是与圈地运动相联系的。

所谓“圈地”,就是把英国农村中早已存在的“敞田”^①用栅栏圈围起来,撤去内部原来存在的疆界,在这片整块地段上从事养羊或耕种其他农作物。

到15世纪末,市场上羊毛价格上涨时,圈地运动大规模开展起来用以养羊。在17世纪革命发生之前,英国政府由于害怕圈地运动引起农民的反抗和起义,同时,也由于自耕农一向是英国社会的中坚力量和武装力量的主要来源,所以曾屡次颁布法律禁止圈地。到了17世纪革命时期,资产阶级在刚刚夺取政权之际,对圈地抱着默许、纵容的态度。1688年“光荣革命”之后,资产阶级巩固了自己的政权,他们就不但不禁止圈地,反而颁布法律来鼓励圈地的进行,使圈地运动更加大规模地开展起来。随着圈地运动的不断发展,大批农民从被圈占的土地上被赶走,他们丧失了生产资料后,被迫靠出卖劳动力为生。这就为以后新发展起来的工厂提供了自由出卖劳动力的源泉。

对殖民地的侵略,在英国近代资本主义的发展中也起了重要作用。本来在16世纪末叶之前,西班牙和葡萄牙已垄断了世界上大部分的殖民地,1494年西班牙和葡萄牙订立协定,将整个世界殖民地的范围加以瓜分,英国的海上贸易只能主要靠走私和海盗行为。直到1588年英国在一次海战中击败了西班牙的无敌舰队,才为英国的殖民扩张开辟了进一步发展的道路。此后,英国在美洲、印度及非洲建立了一系列的殖民地和商业采购站。

此后,英国在抢夺海上霸权和殖民扩张上又先后在17世纪和18世纪击败了荷兰和法国,终于成为世界上最大的殖民国家。

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远不止此数。现为英国重要的商业和航运业中心的利物浦,就是从奴隶贸易的基础上发展起来的,1792年在利物浦从事贩运奴隶的船只达132艘之多。

^① “敞田”是英国的一种古老的耕作制度,它按照土地的水利条件和土质肥质的不同,把土地分割为许多不同的条条块块。按平均的原则分配给不同的农民,当耕作时,各人耕种属于自己的地段,当农作物收获之后,各地段的疆界废除、“敞开”以供所有农户放牧牛羊或收割柴草。

英国国内市场的形成较早并且发展较快,以及行会制度比较薄弱,也对以后工业革命的发生产生一定影响。

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约50万人。其他的城市虽然人口都很少,但它们大多为一些小城镇围绕着。这样,众多的中、小城市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。18世纪英国作家笛福在《不列颠岛旅行记》一书中写道,有一个小城市诺福克为许多小城镇和乡村包围,这些乡村“是如此之大和住满了人,使它们足以与其他地方的镇相比”。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。

英国的行会制度比较薄弱,所以商品生产的自由竞争可以更顺利地发展。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。

在英国工业发展方面,还有一个有利因素,即交通运输比较发达。英国作为一个四面环海的国家,国内任何地区距离海岸线都没有超过120公里以上者。各地工业原料和商品都可通过海道运转各地。而且英国的一些大城市都设立在靠近沿海岸的河道上,使它们与其他各地的交通更加便利。同时在18世纪后半期,英国又进行了公路建筑和运河开凿,公路网遍布各地,几条运河贯穿全国。这对工、商业的发展都是非常有利的。

手工工场的发展对英国工业革命也起了很大作用。英国很早就有了羊毛制造业的手工工场,羊毛及羊毛制成品成为英国出口的大宗。16世纪时,在英国的东南部等地分散的手工工场到处都有。到了17世纪初,在许多城市和乡村,都有加工羊毛的呢绒业手工工场。当时英国各地不同品种的羊毛织成品已达数十种之多。

除了原有古老的羊毛手工工场外,到17世纪时,一个新的手工工场部门,即棉纺织业也已迅速发展起来。英国的地理气候,适宜于长纤维的优质棉花生长,而且棉纺织业作为一个新的工业部门,没有旧的行会的束缚,产品价格又较羊毛低廉,所以发展特别迅速。其他手工工场,如丝织业、麻织业,以及冶金业、采矿

业、沿海一些城市的造船业等手工工场也都有不同程度的发展。

手工工场的发展为大机器工业培养、训练出了所必需的工人骨干队伍,又为它的发展奠定了组织基础和劳动形式以及工业技术。

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。

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世纪又传到了佛兰德。16世纪末,佛兰德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。以此以前,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,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世纪改为水力鼓风炉,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。因此工厂都必须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。作为发动机器的蒸汽发动机,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,瓦特又新的基础上不断改进,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,欧洲政局趋于稳定,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,开始在欧洲大陆寻找投资场所,这不可避免地带动机器的出口。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。

像英国一样,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据了首要地位,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。1820年全国只有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。19世纪20年代末,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,诸如提供低息贷款和补助金、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,焦炭炼铁法基本上普及,占冶铁业的92%。贝氏炼钢法和西门炼钢法被引进国内,并且得到迅速推广,使得钢铁产量大幅度增加。到1870年,生铁产量达到138万吨,钢产量达到10万吨,煤产量达到1330万吨。蒸汽机的使用更加普遍,1869年时全国共有3.2万台,总功率达到32万匹马力,相当于20年前的5倍。铁路建筑业的发展尤为突出,到1870年,铁路总长度接近1.8万公里,全国铁路网基本建成。

轻工业的发展继续保持着较高的速度,各种新发明和新机器不断涌现,如针织机、缝纫机和各种木材加工机器等相继应用于生产过程。越来越多的企业用机器代替了手工劳动,生产效率大大提高。在这20年内,法国的工业总产值翻了两番。到60年代末,机器大生产已成为法国工业生产的主要形式,至此,工业革命基本完成。

由于特殊的社会历史条件,法国的工业革命具有不同于英国的鲜明特点。首先,从资本原始积累方面看,法国对农民土地的剥夺主要不是通过大规模圈地的暴力方式,而是通过租税盘剥进行的。尽管法国历史上也曾出现过圈地现象,但其规模和影响远不能与英国相比。此外,对外殖民掠夺虽然也是法国资本原始积累的来源之一,但由于法国在18世纪前半期在同英国的争霸战争中连遭失败,丧失了原有的大片殖民地,其殖民剥削的范围大大缩小,因而殖民掠夺对于原始资本积累的意义在法国也不像英国那样突出。

其次,从工业革命的进程看,小企业的长期和大量存在以及大企业的发展迟缓是法国工业革命的主要特点。70年代初,即法国工业革命完成时,平均每家企业雇佣工人还不到3人,1000人以上的大企业只有100多家,而雇佣一二人小企业多达数十万家,占全国企业总数的70%以上。这种状况与法国历史上形成的特殊工业结构有密切关系。在法国,服饰业、高级化妆品和奢侈品制造业历来十分发达,直到19世纪末仍在法国工业体系中占有相当大的比重。1860年时,仅巴黎一地从事奢侈品生产的工人就有6.3万人。这类工业多以手工劳动为主,适合采用分散型的小企业形式,不宜集中,因而阻抑了大型企业的发展。

在工业结构中小企业大量存在的同时,法国农业中小农经济长期占据优势。

法国的大多数农民在 18 世纪末的大革命中,都获得了一小块土地,以致在全国范围内形成一个汪洋大海般的小农阶级。按理说,由于小农经济的不稳定性,它不可避免地要发生两极分化,导致地产日益集中,但是,由于十分猖獗的高利贷资本作祟,法国小农的分化极为缓慢。1881 年时,占地 10 公顷以下的小农户仍占农民总数的 90% 以上。

此外,高利贷资本特别活跃是法国工业革命的另一个特点。早在封建统治时代,法国的高利贷就比较发达。革命后,在新的社会经济条件下,高利贷资本又获得进一步发展,几乎渗透到国民经济的所有领域。19 世纪中叶成立的几家大银行,主要是从事利息优厚的国债和证券交易,以及对外贷款等信贷投机活动,很少直接投资于工业企业。1869 年,巴黎的交易所拥有 307 种有价值证券,总数达 330 亿法郎,几乎超过当时法国工业总产值的两倍。

小企业的大量存在造成企业经营分散,阻碍了新机器、新技术的发明和推广;小农经济把大批劳动力束缚在土地上,影响了工业劳动力的供应,并且造成农业生产落后和农民的贫困,限制了国内市场的扩大;发达的高利贷资本吸引了大量社会流动资金,从而减少了工业企业的投资;再加上煤、铁资源贫乏,能源短缺,交通业发展滞后,运费昂贵,造成工业成本较高,影响了法国工业品在国际市场上的竞争力。由于上述种种不利因素,法国工业革命的规模和取得的成就远不及英国,同时,在发展速度上也比不上同期的美国 and 德国。

二、美国工业革命

美国的工业革命几乎是与法国同时开始的。美国之所以较早发生工业革命,是由于国内外两方面都存在有利条件。就国内条件而言,美国拥有得天独厚的自然条件,土地、森林、水力、矿产等资源都十分丰富,而且早在殖民地时期就已出现了一些资本主义工场手工业,为工业革命奠定了一定的基础。同时,美国没有经过封建社会,旧的行会传统和习惯势力异常微弱,因而有利于新技术的发明和推广。此外,通过第一次独立战争,美国建立了资产阶级共和制度,为工业革命创造了必要的政治前提。就国外条件而言,美国远离动乱的欧洲,南北有弱国为邻,东西有两大洋保护,这种优越的地理位置,一方面使美国有可能长期保持和平安定局面,较少遭受战争破坏,有助于工业生产的持续、稳定发展;另一方面使美国有条件打着中立国的旗号,利用欧洲战争,坐收渔翁之利。例如在拿破仑战争期间,美国乘机发展了自己的航运业和海外贸易,攫取了大量财富。

美国工业革命所需要的资金还有以下几个来源:第一,奴隶贸易。从事这种可耻贸易的主要是北部、中部商人,他们从中取得惊人利润。第二,掠夺印第安人的土地。这主要是凭借暴力和欺骗手段实现的。第三,西部土地投机。美国有许多人(其中包括政客)靠它发了大财。第四,联邦政府偿还国债的政策。独

立战争期间,大陆会议及各州政府发行了大量公债,战后公债券贬值,持有公债券的劳动人民为生活所迫,不得不以票面价格的1/10的低价出卖,购买者多为从事投机的富有的大商人及政客。后来联邦政府根据财政部长汉密尔顿的建议,按票面价格偿还公债,于是,这些投机者转手之间发了大财。这些不义之财也转化为工业资本。

美国还有一个潜在的广阔的国内市场,那就是西部处女地,它不断地吸引着移民前往开垦,而西部的开发就意味着国内市场的扩大。

19世纪初,杰斐逊政府以低价从法国手中购买了密西西比河以西的路易斯安那地区,这使美国版图增加一倍。19世纪40年代,美国又通过侵略战争从墨西哥抢来120万平方英里的辽阔土地。美国的领土扩张,不但意味着土地的增加,而且也带来了地上地下的无尽宝藏,这就使美国人在从事工业革命时,不愁没有能源和原材料。

外国的移民源源不断地涌进美国,为美国工业革命提供了大量的自由劳动力。据统计,1790—1860年间,进入美国的移民达500万人。这些移民主要来自欧洲,其中不少人是熟练的手工业者,他们带来了欧洲先进的生产技术,有力地推动了美国工业的技术革新,如美国第一架水力纺纱机是英国移民制造出来的,无烟煤炼铁法是德国移民首先试验成功的。

这样,美国到19世纪前半期已完全具备了工业革命的条件。

1789年,塞缪尔·斯莱特仿制英国水力纺纱机成功,并在罗得艾兰建立美国第一家纺纱厂,从而揭开了美国工业革命的序幕。第二次独立战争(1812—1814)后,美国彻底摆脱了对英国的经济依赖,工业革命遂全面展开。在19世纪30—50年代,棉纺织业率先用机器代替了手工劳动。随后,在毛纺织业、面粉业、食品业、制鞋业、服装和木材加工业等部门中,也普遍使用了机器,轻工业初步实现了机械化。

冶铁业也出现重大技术进步。从1834年起,先后采用了热风炉和无烟煤炼铁法,后又引进英国的搅炼法,生铁的产量和质量都明显提高。冶铁业的发展促进了采煤业的发展,蒸汽机在煤矿中普遍推广。1860年,全国煤产量达到1820万吨,相当于1820年(30万吨)的60倍。

在美国工业革命初期,大部分机器是从英国购买来的,但是美国在引进英国先进技术和设备时,不是简单地照搬和模仿,而是加以创造性的改进,从而能迅速研制出更为先进的机器,这成为美国工业革命的一大特点。美国政府还较早地实行了专利制度。1790年美国第一届国会就通过了《专利法案》。1836年又制定了《专利法》,成立了专利局,使发明人的利益得到有效保障。因此,各项发明不断涌现,像轧棉机、造纸机、印刷机、缝纫机、收割机、电报机等发明都是出自美国人之手。此外,美国最先采用和推广了机器零部件的标准化生产方法,使一

些机器零件可以通用互换,从而降低了机器的生产成本。这些都是推动美国机器制造业迅速发展的有利因素。

到19世纪50年代末,资本主义工厂制度在美国主要工业部门中都已占主导地位,工业革命大体完成。不过,各地区的发展很不平衡。当时,工厂主要集中在东北部,南部仍盛行种植园奴隶制,工业十分落后。西部的开发尚在进行中。

1861年内战的爆发,一度给工业革命带来不利影响,如北方一部分棉纺织工厂因失去南方原料供应而陷入停工,但不久以后,北方工业便重新走向兴旺。林肯政府实行的战时通货膨胀政策,使资本家能够获取比平时更多的利润,因而有条件扩大投资和改进技术。战争还扩大了政府订货,其中,像武器装备、军服等军需物品要求有相同的式样和规格,只有机器生产才能满足这个要求,再加上战时劳动力的相对缺乏,这些都有力地推动了机器的发明和工业革命的进展。

内战的胜利消灭了南方奴隶制度,恢复和巩固了联邦的统一,扫除了阻碍工业发展的最大障碍。同时,内战摧毁了奴隶主阶级的政治势力,使资产阶级独掌了国家政权,他们采取了一系列有利于工业发展的政策,如实行保护关税,建立国民银行制度和统一币制,资助铁路建筑,大力支援农业,发展教育,增加智力投资,重视生产组织的合理化和科学管理等,这一切都推动了工业革命在广度和深度上的进一步发展。北部的大量资金、技术和设备在内战后不断地流入南部各州,促进了南方农业的改造和工业的兴起。到19世纪70年代末,美国工业革命在全国范围内宣告完成。

与“西进运动”^①密切联系、互相促进、同步发展,是美国工业革命所独具的特点。18世纪末,当工业革命在东北部起步时,美国西进运动也刚刚开始。在美国政府的鼓动下,一批批的东部移民像洪水似地涌入西部地区,他们在美国军队的支援下,以驱逐和屠杀等方式,大规模掠夺印第安人的土地,将印第安人不断向西驱赶,然后进行开发。一望无际的西部荒原逐步得到开发。最先的移民在西部拓荒种地,建立居民点,发展农业,他们所需要的生产资料及日用工业品完全仰仗于东部,这就为东部制造业扩大了国内市场。反过来,西部新农业区的开辟,又为东部城市和工业人口提供了充足的粮食。特别是由于西部地区地广人稀,劳动力奇缺,加之西部的地理环境也适合机械化大农业生产,因此,西进运动推动美国农业较早地实现了机械化和产业化。从1820年马拉耘田机问世后,割草机、脱粒机、马拉收割机、小麦播种机、玉米栽种机、谷物捆扎机和其他各种

^① 即美国东部居民在美国政府支持下向西部地区扩张、移民和进行开发的运动,这个运动也是对印第安人进行的屠杀和掠夺,运动开始于18世纪末,结束于19世纪末和20世纪初,它使美国领土范围从大西洋沿岸扩展到太平洋沿岸。

搬运机械相继出现。其中,马拉收割机是当时世界上最先进的,其效率比英国的收割机快两倍多。到1855年,全国共有这种收割机1万台。由于存在大片可供开拓的自由土地,西部农业从一开始就走向以家庭农场为主导形式的大农业发展道路,并随着拓疆活动的西移,农场规模渐次扩大。19世纪中叶以后,家庭农场纷纷向资本主义大农场过渡。大农场普遍采用企业化管理和集约化经营方式,使美国农业的产业化水平进一步提高。总之,在农业机械化和产业化方面,美国走在了其他各国的前面。

西部垦殖区在原料、市场方面所拥有的优势,强烈地吸引着东部制造业逐步西移。自19世纪中叶起,食品加工、屠宰、罐头、木材加工、农机制造、煤炭、钢铁等工业陆续扩散到西部地区。随着西部工业的兴起,西进移民的开拓能力进一步增强,使西进洪流有可能向更荒僻的“远西部”涌进,从而把工业革命的浪潮进一步引向西部边远地区,直至太平洋沿岸。60年代以后,即工业革命大体完成后,在市场机制的自发作用下,美国工业向西扩散的势头依然未减,结果导致工业中心逐渐西移。60年代前,大西洋沿岸各州生产的工业品约占全国的80%,到1890年降为58%,原来以农业为主的俄亥俄、印第安那、伊利诺斯等中西部各州发展成为新的工业中心。

受西进运动的影响,美国的交通运输业发展特别迅速。由于人口不断西迁和开发西部的需要,美国政府和人民十分重视改善东西部的交通运输条件。19世纪20至30年代建成的伊利运河和俄亥俄—伊利运河,把密西西比河、五大湖和太平洋连接成一体。由政府投资修筑的坎伯兰大道于1852年竣工,又从陆上提供了一条沟通东西部的交通要道。更重要的是,从30年代起,在政府的鼓励和资助下,全国掀起修筑铁路的热潮,在几十年内便建成了横贯大陆的5条铁路干线。这样,一个以铁路为骨干的全国水陆运输网建成了。交通运输业的发展加速了美国工业革命的进程。

正是在西进运动的影响和推动下,美国先于法国、德国迅速完成了工业革命,一跃成为仅次于英国的世界工业强国。

三、德国工业革命

德国的工业革命晚于英、法、美三国,这主要因为德国政治上的长期分裂局面,以及16世纪以来“农奴制的再版”和连绵不断的战争,造成国内经济发展一直处于落后状态,影响了工业革命前提条件的形成。因此,直到19世纪30年代,德国才真正踏上工业革命的道路。而且,在最初的20年内,德国工业革命进展缓慢。直到1848年革命后,德国工业革命才蓬勃开展起来。在50—60年代,开发新矿山、建设新工厂、修筑新铁路的投资热潮盛极一时。到60年代末,工厂制度已在各先进工业区占了主导地位。1871年普法战争后,国家实现了最后统