

博雅经典阅读文丛



The Modern History of China

中国近代史

刘春福 © 著



煤炭工业出版社

博雅经典阅读文丛



The Modern History of China

中国近代史

刘春福 著

煤炭工业出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

中国近代史 / 刘春福著. -- 北京: 煤炭工业出版社, 2016

ISBN 978 - 7 - 5020 - 5283 - 6

I. ① 中… II. ① 刘… III. ① 中国历史 — 近代史
IV. ① K25

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 095692 号

中国近代史

著 者 刘春福
责任编辑 刘少辉
封面设计 文贤阁

出版发行 煤炭工业出版社 (北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)
电 话 010 - 84657898 (总编室)
010 - 64018321 (发行部) 010 - 84657880 (读者服务部)

电子信箱 cciph612@126.com

网 址 www.cciph.com.cn

印 刷 北京市松源印刷有限公司
经 销 全国新华书店

开 本 710mm × 1000mm¹/₁₆ 印张 34¹/₂ 字数 580 千字
版 次 2016 年 10 月第 1 版 2016 年 10 月第 1 次印刷
社内编号 8134 定价 58.00 元

版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,本社负责调换,电话:010 - 84657880

C 目 录

CONTENTS

第一编 中国近代史的开端

第一章 鸦片战争前的清王朝和西方世界	1
第一节 清王朝统治的衰败	2
第二节 西方世界的扩张	6
第三节 近代中国抗击西方侵略斗争	11
第二章 第一次鸦片战争	14
第一节 禁烟运动	14
第二节 英国发动的侵华战争	21
第三节 战争的始末	24
第四节 战争的结果	31
第三章 战争后的社会变化	36
第一节 士大夫阶层对战争的表现	37
第二节 清朝社会生活的改变	45

第二编 太平天国革命及其他地区的叛乱

第一章 太平天国运动的爆发	56
第一节 叛乱的根源	56
第二节 太平天国革命的爆发	59
第三节 太平天国的社会政策和制度	68
第二章 太平天国的内讧和最后的失败	80
第一节 曾国藩和湘军	80
第二节 太平天国的崩溃	84

第三节 同时爆发的各地农民起义	93
第四节 太平天国失败及其影响	102

第三编 第二次鸦片战争和洋务运动

第一章 第二次鸦片战争	109
第一节 第二次鸦片战争的开端	110
第二节 《天津条约》和《北京条约》	114
第三节 沙俄侵占我国领土	116
第二章 辛酉政变和清朝的自强运动	120
第一节 辛酉政变及其政治格局	120
第二节 列强在华势力的扩大	136
第三节 洋务运动的军事现代化	150
第四节 自强运动和早期工业	183
第五节 新阶级和世风转变	196

第四编 中法战争和中日战争

第一章 俄国、日本、英国对中国的侵占	205
第一节 俄国侵占伊犁	206
第二节 日本侵略台湾	211
第三节 英国入侵西藏和清朝重视海防	215
第二章 中法战争	218
第一节 争夺安南	218
第二节 中国不战而败	226
第三章 甲午战争	231
第一节 日本侵略朝鲜	231
第二节 甲午战争	237
第三节 《马关条约》和外交关系	245
第四节 台湾人民的“反割台”运动	252

第五编 戊戌变法和义和团运动

第一章 戊戌变法	255
第一节 中国的瓜分危机	256

第二节 列强增加对华的资本输出	261
第三节 清政府面临的统治危机	265
第二章 康梁的维新运动	268
第一节 公车上书	268
第二节 百日维新和影响	293
第三节 士大夫阶层思想的改变	301
第三章 义和团运动和八国联军侵华战争	305
第一节 民众与传教士的冲突	306
第二节 义和团事件及发展	311
第三节 八国联军侵华	323
第四节 东南互保和《辛丑条约》的签订	329
第六编 清末新政与辛亥革命	
第一章 清末新政和立宪派	343
第一节 帝国主义对中国侵略的加深	343
第二节 清末新政和立宪运动	349
第三节 晚清的思想、社会和经济变化	376
第二章 辛亥革命的进程	390
第一节 革命的特征与背景	391
第二节 孙中山	391
第三节 中华民国的成立	434
第四节 共和果实被窃取	448
第三章 走向历史死角的清王朝	458
第一节 历史透视下的清王朝	458
第二节 辛亥革命的文化	464
第七编 军阀割据时期及新文化运动	
第一章 北洋军阀的黑暗统治	482
第一节 袁世凯的统治与反袁斗争	482
第二节 军阀混战与护法运动	497
第三节 列强加紧瓜分中国	500
第四节 民国前期的社会	506

第二章 新文化运动	517
第一节 新文化运动的原因	518
第二节 新文化运动的开展	521
第三节 思想文化发展的改变	530
第四节 五四运动及影响	537



*The Modern
History of China*

第一编

中国近代史的开端

中国近代史，是社会剧烈动荡、国内外矛盾复杂尖锐的中国近代之实录，起始于1840年鸦片战争。在这段历史时期中，演绎着侵略与反侵略、压迫与反压迫、变革与反变革、革命与反革命的斗争。中国近代史，既是中华民族的一部苦难史、屈辱史，又是一部斗争史、光荣史，内容很丰富，领域很广阔。

第一章 鸦片战争前的清王朝和西方世界

我国从古至今都是一个多民族国家，中华民族历史久远，源远流长，给人类留下了几千年的文明。这几千年里，中华民族创造的奇迹犹如夏夜繁星，数不胜数，向世界展示了东方智慧的无穷魅力。这些丰厚的文化遗产不仅是炎黄子孙的骄傲，也是我们中华民族得以凝聚而繁衍不息的源泉。虽然其中战火频频，阻挠发展的因素很多，但



是最终都渐趋统一。每当我们回想历史，都会从中挖掘出许多宝贵的知识点和智慧点。历史已经成为过去，但这些宝贵财富会一直印在我们的脑海中，使我们深深地思考，让我们有所领悟。而在漫长的历史发展过程中，各民族间的政治、经济、文化等方面的交往不断加强，逐渐凝聚成了中华民族的共同体，共同创造了中华民族光辉灿烂的历史和文化。

第一节 清王朝统治的衰败

中国是世界上文明发展最早的国家之一，有近 4000 年有文字记载可考的历史。鸦片战争之前的中国是清王朝统治下的一个独立、统一的中央集权制的封建性农业国家。当时的清王朝施行“闭关锁国”的政策。“闭关政策”是指严格限制对外交流的政策。清朝“闭关锁国”政策以乾隆二十二年（1757）为分界点，大体可分为前后两个时期。前期禁海的主要目的是隔绝大陆人民与台湾郑氏抗清力量的交通，防止人民集聚海上；之后则着重防禁“民夷交错”，针对外国商人，以立法规章等形式，严加控制对外贸易。清朝对外实施闭关政策，是封建经济社会的产物。自给自足的小农经济，使人们相互隔绝，在政治上必然产生闭关自守。乾隆在其《敕谕英吉利国王书》中说：“天朝物产丰富，无所不有，原不用外夷货物以通有无。”闭塞的封建自然经济，必然没有交往贸易的必要，清朝统治者反而以此骄人，夜郎自大。英国人也察觉到这一点，他们说：“在必需品上虽不是奢侈品上——可以自给，因此中国政府绝对不愿意对外贸易，它觉得可以随意限制对外贸易。”此外，满族统治者对汉族人民防范很严，他们惧怕外国人支持汉人抵抗清朝的活动。乾隆曾说：“民俗易器，洋商杂处，必致滋事。”所以清政府多次严申“华夷之别甚严”，“从不允许外籍人等稍有越境掺杂”。清政府颁布各种《防范夷人章程》，为的是要隔绝中国人与外国人的交往。同时，清政府对出洋贸易的中国人也有很多严格限制，无论船只的大小、来往时间、贸易货物及其数量种类，均规定很严。

顺治初年，清廷对来华贸易的国外商船沿袭明朝规定，不许驶入广州，只准在澳门交易。随后，因为东南海上郑成功抗清力量的存在，清廷更加严控出海。顺治十二年（1655）六月，闽浙总督屯泰奏请于沿海省份立严禁，

“无许片帆入海”，违反者立置重典。于是清政府下令禁止官民擅自出海贸易，若有“将违禁货物出洋贩往番国，并潜通海贼（指郑成功）”，“或造大船，图利卖与番国，或将大船赁于出洋之人，分取番人货物者，皆交刑部治罪”。但仍然有人暗通线路，贪图厚利，继续与郑氏贸易交往。顺治认为此乃立法不严所致，于顺治十三年（1656），颁布“禁海令”，严禁商民船舶私自出海，违者不论官民，皆行正法，货物入官，本犯财产尽给告发之人；文武各官失查或不追缉，从重处罚；保甲不行首告，行死。沿海可泊船舟处，处处查防，不许片帆入港，如有登岸者，防守官以军法从处，督抚议罪。顺治十八年（1661），清廷加强下达了“迁海令”，以保证“禁海令”的实施。强迫海岛和沿海居民向内陆迁30—50里，设置边界不得逾越。又在法律上规定：凡将牛马、军需、铁货、铜钱、缎匹、绸绢、丝绵出境进行贸易及下海者，行杖一百；若将人口军器出境及下海者行绞刑；走泄事情者斩；官吏庇护者同罪。“禁海令”和“迁海令”使沿海人民流离失所，生活无着，并严重扰乱了沿海地区经济的发展，以致沿海30—50里内，满目疮痍。

三藩战乱期间，郑氏力量巩入厦门，在福建沿海登陆。康熙十七年（1678）闰三月，康熙下令：“应如顺治十八年立界为例，将界外百姓迁移内地，仍复申严海禁，断其交通。”康熙二十二年（1683），清政府收复台湾。次年，开海禁。康熙称：“先因海寇，故海禁不开为妥。今海氛廓清，更何所待！”命令沿海各省将先行所定海禁处分之例尽行停止。允许满汉人民出洋交流，唯不准将硝磺、军器等武器出洋。定广州、漳州、宁波、云台山四个口岸对外国人员通商。

自开海禁以后，每年造船出海贸易者，多达千余，回来者不足十之五六，不少人滞留南洋。清政府因担心“数千人聚集海上，不得不加以防范”，并认为南洋各国一直是“海贼之渊藪”，于康熙五十六年又行南洋海禁，严禁与南洋交流贸易，严令沿海炮台拦截来往船只，水师各营巡检。南洋海禁以后，原本一度繁荣的对外贸易，又复停顿。沿海经济日渐萧条，给当地居民造成严重影响，导致有用四五千金建造的大船，朽烂于断港荒岸之间。而生活无着落的贫民，被迫逃离海上，或铤而走险，“或为犯乱”。为此不少人奏请开禁令。雍正五年（1727），即南洋海禁十年之后，清政府再度开南洋之海禁。限令出洋贸易之人三年内必须回国，否则不许回籍。

到乾隆朝，清政府再度厉行限制对外贸易。当时，英国人为了向北方销售其纺织品和抵达产茶、丝地区，力图在广州以北扩大海口贸易。为了整治浙省海防，乾隆二十二年（1757），清廷颁布政策：“（夷船）将来只有在广英国通事洪任辉偕同英国武装商船多次驶至浙江定海、宁波。英国武装商船的到来，州停泊贸易，不得再赴宁波，如果再来，必令原船返回至广，不准许入浙江海口。”这是清廷对外贸易政策的一个大转折，即针对外国资本主义势力而施行闭关政策，只准许在广州一地贸易。

此外，由于广州贸易是在外国私商与中国臣民之间展开，所以不需要任何官方的外交关系，只要有非官方的贸易往来即可。在对外贸易中，清政府又施行商行制度，即广州十三行，从而进行垄断。清政府只准许少数殷实富商设立“公行”，与外商从事进出口贸易，并代表清政府与洋商交往。这样，洋商与中国官府之间不得有任何的直接接触；洋商只能通过指定与他们做生意的清廷特许商人，向总督、巡抚和“户部”转上禀帖。广州贸易的主要特点，是朝廷授权“十三家”称为行（是洋行的变音）的商号，作为单一的对外贸易代理人。开办这些行的主人，即所谓的“行商”，向朝廷捐交大笔钱财，以保障他们的垄断特权。据说捐资的数额大约是20万两，或5.5万英镑。

乾隆二十四年（1759），两广总督李侍尧上奏制定《防范夷商规条》，规定“防夷五事”，即：永行严禁外国商人在广州过冬，必须冬住者只允许在澳门居住；外商到粤，“宜令寓居行商管束检查”；禁止中国商人借领外商资产及外商雇请汉人差使；严禁外商雇人传递信息；于外国商船停泊处拨营员弹压检查。“防夷五事”将对外贸易严加管控，有了明确的规定，使闭关政策形成一套制度。嘉庆十四年（1809），清政府又颁布《民夷交易章程》；道光十一年（1831），先后颁布了《防范夷人章程》和《八条章程》。这些章程，除重新申明“防夷五事”的规定外，又规定外国兵船只能外洋停泊，禁外国商人携带女人以及在省城乘坐肩舆，等等。其中有关严查贩卖鸦片人船等项，则是针对外国侵略者鸦片贸易的正确策略。

满族统治者这样做的主要目的是防止汉人的抵抗，其根本原因是受自给自足的自然经济形式的限制。“朕临御多年，当以汉人为难治，以其不能一心之故。”（康熙）其主要理由有如下四个：防止郑成功等的反清势力；害怕西方殖民者与汉人勾结威胁清朝的统治；对付西方殖民者的干扰；思想上保

守、夜郎自大，觉得中国地大物博，根本不需要其他国家的东西，对外贸易不重要，可有可无；经济上的自然性给闭关政策的实施提供了可能性。

中国的对外贸易态度是衍生于封贡心态，中国人认为，富足的中华大国无需外来货物，仁慈的皇帝允许通商也是一种对洋人赐恩的标志及让其感恩戴德的手段。因此，通商是一种特权，中国可以因洋人的任何过失而取消这种特权。但是当时的世界已经进入自由资本主义时代，在中国国内资本主义萌芽已经有一定发展，外国资本主义势力已经蔓延到中国的情况下，清政府顽固地施行闭关锁国政策，构筑了一道隔绝中外的堤墙，对中国社会的发展起了阻碍作用。由于对出海贸易横加限制，严重影响了社会经济的发展。其结果正如魏源所说：“以通事二百年之国，竟不知其方位，莫悉其离合。”所以，闭关锁国不是顺应时代潮流，而是逆时代潮流而行，对于中国经济的发展危害极大。它保护了没落的封建自然经济，使中国失去了对外贸易的主动权，不利于国内资本主义萌芽的成长，妨碍了中国人学习西方世界先进的思想文化和科学技术，更加助长了清朝统治者的顽固保守，不思进取，力图维持现状的落后思想。

其实在清朝乾隆后期的中国已经出现了如前朝的“周期律”，开始由盛转衰，其主要表现有五个方面，其中三个方面是前所未有的。政治上，中央集权制度进一步强化，官僚职权扩大，官僚机构膨胀，官吏贪污腐败盛行，巧取豪夺，无所不用其极。经济上，史无前例的人口快速增长、各级官吏和地主大肆并购土地，造成人均土地占有量年年下降，无地或少地的农民日渐增多，流民不断壮大。地租剥削、赋税征收、苛捐杂税、徭役摊派逐年加深，广大农民苦不堪言，自18世纪末到19世纪初，农民的反抗斗争接连不断。1796年出现的白莲教大起义，遍及鄂、川、豫、陕、甘五省，参加的民众达数十万，绵延达十年。1813年出现的天理会起义，波及豫、鲁、冀等省。思想文化上，厉行专制制度，大兴“文字狱”，读书人动辄以只言片语获刑，整个社会万马齐喑，一片静寂。军事上，军备衰败，军纪废弛，八旗军百无聊赖，不劳而获，绿营军纪不严，不堪一击。鸦片战争前，清王朝拥有八旗军22万和绿营兵66万。但无论是八旗还是绿营，都已腐败之极，军官不理军务，克粮冒饷，吃喝玩乐。士兵不勤训练。至于沿海的水师，大都老弱病残，战船多半都是用薄板旧钉制成，遇击即溃。这样腐败的军队根本没有什

么战斗力。对外关系上，施行“闭关锁国”政策，严格控制对外贸易，使中国处于与世隔绝的状态。虽然，随着商品经济的发展，在封建社会内部孕育着的资本主义萌芽渐渐成长，丝织、纺织、棉纺织、陶瓷、冶炼、造纸等部门，出现了具有资本主义生产因素的手工作坊，但是，在封建生产关系的禁锢下，资本主义生产方式成长缓慢。地主阶级占据大量土地，农民占有很少或完全没有土地。乾隆时，湖南巡抚杨锡帙说：“近日田皆归于富户者，大约十之五六；旧时有田之人，今俱为佃耕之户。”农民与地主的矛盾日趋尖锐，社会更加动荡不稳，农民日益贫困，过着牛马式的奴隶般的生活，引起了清廷的警觉。

清朝的危机其实与以前各个封建王朝一样，出现了改朝换代的迹象，但历史没有给中国建立另一个封建王朝的机遇。大的世界参照系已经变了，西方资本主义的到来，将彻底改变中国的命运。

第二节 西方世界的扩张

清朝国运日趋衰微，欧美资本主义的发展却极其迅速。1640年，英国爆发资产阶级革命。继英国资产阶级革命后，欧美大陆各国相继爆发资产阶级革命，为资本主义的发展开辟了广阔的前景。到18世纪，西方资本主义获得充足的发展。“掠夺是一切资产阶级的存在原则”，伴随着资本主义的迅速扩张，资产阶级开始找寻新的销售市场和原料供应市场，开拓更为广泛的殖民地。以英国为首的欧美资本主义国家很早就对中国及东方各国怀有野心。16世纪末，英国殖民势力开始入侵印度，并于1600年成立东印度公司，以垄断东方贸易。1793年，英国派遣马嘎尔尼率代表团来华，提出开放宁波、舟山、天津等地为商口，割让舟山附近的岛屿与广州附近的地方，减轻税率等侵略行径，遭到清政府的回绝。尔后，英国兵船多次侵入我国东南沿海。

英国工业的惊人发展也有助于英国在海外竞争中的成功。英国在1550—1650年这100年中的工业发展速度，只是在1760年以后的工业革命期间曾被超过。事实上，后来的重工业发展的基础正是在这一时期中打下的。英国工业最初的快速发展之所以会出现，主要是由于欧洲大陆的三十年战争（1618—1648），这场战争导致了欧洲人对军需物资的需求。英国人顺应这一

形势，在由法国、德国及佛兰德的难民和移民引进的许多新技术的助力下，极大地发展了他们的采矿、冶金和化学工业。18 世纪，英国出现“工业革命”，工业生产的发展疾速猛进，英国成了当时世界上最先进、最强大的资本主义工业国家。

在整个 17 世纪，从中世纪就已出现的呢绒制造业仍是英国的主要工业和最重要的输出品。新的发明，有 1769 年理查德·阿克赖特的水力纺纱机、1770 年詹姆斯哈·格里夫斯的多轴纺纱机、1779 年缪尔·克朗普顿的走锭纺纱机。水力纺纱机能实现在皮辊之间纺出又细又结实的纱；用多轴纺纱机，一个人能够同时纺 8 根纱线，后来是 16 根纱线，最终为 100 多根纱线；走锭纺纱机也被称为“缪尔”（骡子）纺纱机，因为它综合了水力纺纱机和多轴纺纱机的优点。所有这些新纺纱机很快就能生产出比织布工所能处理的多得多的纱线。有位名叫埃德蒙卡·特赖特的牧师企图矫正这种不平衡状态，他在 1785 年取得了一种最初由马驱动、1789 年以后由蒸汽驱动的动力织机的发明权。这种新发明制作粗陋，在商业上无利可图。但是，经过 20 年的改进之后，其最致命的缺点得到了纠正。到了 19 世纪 20 年代，这种动力织机在棉纺织工业中基本上已代替了手织织布工。

正如纺纱方面的发明导致织布方面相应的发展一样，某一工业中的发明促进了其他工业中相应地发展。新的棉纺机引起对动力的需求，这种动力较传统的水车和马所能提供的动力更实用、更可靠。在 1702 年前后，一台原始的蒸汽机已由托马斯·纽科门发明，并被广泛地应用于从煤矿里抽水。但是，比起它所提供的动力来，它消耗燃料太多，所以经济上仅适用于煤田行业。1763 年，格拉斯哥大学的技师詹姆斯·瓦特开始改造纽科门的蒸汽机。他同制造商马修·博尔顿结成事业上的合作关系，博尔顿为相当昂贵的实验和初始的模型提供资金。这一事业被证明是极其成功的：到 1800 年即瓦特的发明专利权期满终止时，已有 500 台左右的博尔顿—瓦特蒸汽机在生产使用中。其中，38% 的蒸汽机用于抽水，剩下的用于为纺织厂、炼铁炉、面粉厂和其他工业提供旋转式动力装置。同样，英国的铁产量从 1770 年的 5 万吨增加到 1800 年的 13 万吨，进而猛增到 1861 年的 380 万吨。铁原料已丰富和便宜到能够用于一般的建设，因此，人类不但进入了蒸汽时代，也步入了钢铁时代。

新的棉纺机和蒸汽机的需要，使铁、钢和煤的供应量增加——这就需要

通过采矿和冶金术方面的一系列改进得到满足。原先，铁矿石是放在装满木炭的小熔炉里熔炼，而森林的耗损迫使制造人寻求煤的帮助，正是这一时期即 1709 年，亚伯拉罕·达比发现，煤能够变为焦炭，就像木头可以变成木炭一样。焦炭证明是和木炭一样有效的，而且廉价得多。达比的儿子发明一个由水车驱动的巨大风箱，从而制造出第一台由机械操纵的鼓风炉，大大降低了冶铁的成本。1760 年，约翰·斯米顿做了进一步的改动，他丢掉达比所使用的、由皮革和木头制成的风箱，用一个泵来代替，这泵由四个装有活塞和阀门的金属气缸构成，并由水车驱动。更重要的是亨利·科特做的改进，他于 1784 年发明了能除去熔融生铁中的杂质的“搅炼”法。利特把熔融生铁放入一个反射炉里，加以搅动或“搅炼”。这样，通过在熔融体中环流的空气中的氧，除掉熔融体中的碳。除去碳和其他杂质后，就能生产出比以前易碎的熔融生铁或生铁更有韧性的热铁。当时，为了跟上制铁工业的不断改进的需要，采煤技术也有了极大改善。最为重要的是蒸汽机用于矿井排水，还有，就是 1815 年汉弗莱·戴维爵士发明了安全灯，而安全灯大大减少了开矿过程中的危险。

蒸汽机的历史作用，无论怎样夸大也不为过。它提供了利用热能为机械提供动力的手段。因此，它结束了人类对畜力、风力和水力的严重依赖。这时，一个巨大的新能源已为人类所得到，而且不久，人类还能开发尚埋在地球中的其他矿物燃料，即石油和燃气。如此，开始了一种趋势，它导致世界形成这样的局面：西欧和北美洲人均可得到的能量分别是亚洲人均的 11.5 倍和 29 倍。这些数字代表的意义在一个经济力量和军事力量直接依赖于所能获得的能源的世界中是很明显的。实际上，19 世纪欧洲对世界的控制与其说是以其他任何一种手段或力量为基础，不如说是以蒸汽机发明为基础。

在新工业中，采煤业的发展非常惊人。煤在这时已被广泛地用作燃料并应用于需要高温的工业，如制糖业。煤的产量从 1550 年的 20 万吨左右增加到 1700 年的 300 万吨。这一发展包括了采矿设备和排水机械的改进，这些改进促进了蒸汽机的发明。由于种种技术发展的结果，英国到 1800 年时生产的煤和铁比世界其余地区加在一起都要多。更确切地说，英国的煤产量从 1770 年的 600 万吨上升到 1800 年的 1200 万吨，后又上升到 1861 年的 5700 万吨。

水力也比之前得到更广泛的利用，水击锤已应用于锻工厂。当时快速发

展的其他工业还有制造火炮、黑色火药、硝石、玻璃、纸、明矾和盐等。

纺织工业、采矿工业和冶金工业的发展引起对改进过的运输工具的需求，这种运输工具能够运送大宗的煤和矿石。朝这个方向发展的最重要的一步是在 1761 年迈出的。那年，布里奇沃特公爵在曼彻斯特和沃斯利的煤矿之间开凿了一条长 7 里的运河，曼彻斯特的煤的价格迅速下降了一半。后来，这位公爵又使他的运河延伸到默西河，为此耗去的费用仅为陆上搬运者所得到的价格的 $\frac{1}{6}$ 。这些惊人的成果引起运河开凿热，使英国到 1830 年时已经拥有 2500 里的运河。与运河时代相平行的是伟大的筑路时代。道路起初比较原始，人们只能步行或骑马，逢上雨季，装载货物的运货车在这种道路上几乎不能用马拉动。1750 年以后，一批筑路工程师——约翰·梅特卡夫、托马斯·尔福德和约翰·麦克亚当——发明了修筑铺有硬质路面、能全年承担交通的道路的技术。乘四轮大马车行进的速度从每小时 4 里增加到 6 里、8 里甚至 10 里，夜间行走也成为可能。因此，从爱丁堡到伦敦的旅行，以往要花费 14 天时间，现在仅需 44 小时。

蒸汽机还被利用于水上运输。从 1770 年起，苏格兰、法国和美国的发明者就在船上试验蒸汽机。第一艘成功的商用汽船是由美国人罗伯特富尔顿制造的，他曾到英国学习绘画，但是，与詹姆斯瓦·特认识后，转而研究工程技术学。1807 年，他让自己发明的“克莱蒙脱号”汽船在哈得孙河试水。这艘船装备着一台驱动明轮的瓦特式蒸汽机，沿哈得孙河上行，行驶 150 里，到达奥尔巴尼。其他发明者也以富尔顿为榜样，其中最为著名的是格拉斯哥的亨利·贝尔，他在克莱德河两岸为苏格兰的造船业奠定了基础。早期的汽船只能用于江河和沿海的航行，但是 1833 年，“皇家威廉号”汽船从新斯科舍行驶至英国。5 年后，“天狼星号”和“大西方号”汽船分别以 16 天半和 13 天半的时间从相反方向越过大西洋，行驶时间是最快的帆船航程时间的一半左右。1840 年，塞缪尔·肯纳德建立了一条横穿大西洋的既定航运线，提前宣布轮船出发和到达的日期。肯纳德宣扬他的航线是替代“与帆船时代不可分离的、令人恼火的不规则”航线的一条“海洋式铁路”。到 1850 年，汽船已在运送旅客和邮件方面超过帆船，并开始成功地争夺货运市场。

1830 年以后，公路和水路运输受到铁路的挑战。这种新的运输方式分两个阶段发展。第一阶段是到 18 世纪中叶已被普遍使用的钢轨或铁轨，它们只

能将煤从矿井口运到某条水路或烧煤的地方。据说，在轨道上，一个妇女或一个孩子就能拉动一辆载重 $3/4$ 吨的货车，1 匹马能提供 22 匹马在普通的道路上的全部运力。第二个阶段是将蒸汽机装备在货车上。这方面的主要代表人物是采矿工程师乔治·斯蒂芬森，他先利用一辆机车把数辆煤车从矿井牵到泰恩河。1830 年，他的机车头“火箭号”以平均 14 里/小时的速度前进了 31 里，将一列火车从利物浦牵引到曼彻斯特。到 1838 年，英国已建成 500 里铁路；到 1850 年，铁路达 6600 里；到 1870 年，已经拥有 15500 里铁路。短短数年里，铁路占据了长途运输龙头地位，成为一种比在公路或运河上以更快的速度和更低廉的成本运送旅客和货物的运输方式。

工业革命不仅体现在交通运输方面，在通信联络方面也引起了一场革命。以前，人们一直通过运货马车、驿使或船实现将一个音信送到另一个遥远的地方。然而，到 18 世纪中叶，人们发明了电报，实现这一发明的是一个英国人查尔斯惠·斯通与两个美国人塞缪尔·莫尔斯和艾尔弗雷德·维耳。1866 年，人们铺设了一条横越大西洋的电缆，建立了东半球与美洲之间最直接的通信联络。

除英国以外，法国、美国等欧美资本主义国家也将殖民扩张的触手伸向东方，加紧对包括中国在内的远东地区进行资本侵略扩张。法国于 1789 年爆发资产阶级革命，建立了资产阶级政权，为资本主义的发展开拓了广阔的前景。1830 年，法国工业生产利用蒸汽机 650 台，1839 年增加至 2450 台，1815—1840 年棉织品产量增加了 3 倍，1814—1840 年，生铁产量由 10 万吨增长至 35 万吨。法国工业在产品数量上和英国不相上下。法国人口为英国的三倍以上，而且，法国人与生产布匹和金属器具的英国人大不相同，致力于制造奢侈品。此外，法国的技术发展受到行会系统的阻碍，行会系统在这国家被控制得有条有理，非常强大。总体上来说，工业界、商业界与其说是在法国得到发展，不如说是在英国，因为法国工业界、商业界缺乏英吉利海峡对岸的工业界、商业界的政治需求。法国在亚洲的入侵目标主要是越南和中国。1640 年，法国开始发展对华贸易活动。法国在打开商品市场的同时，特别利用宗教作为侵略工具。1660 年，法国建立了中国公司。随后，不断派遣传教士来到中国。1689 年，第一只法国商船到达中国，其中就有许多传教士随船而来。法国的天主教传教士私自进入中国内地者日渐增多。19 世纪 30