



彩色插图本

下

文明的历程

高奇 著

山东人民出版社

国家一级出版社 全国百佳图书出版单位

彩色插图本

下

文明的历程

高奇 著



山东人民出版社

国家一级出版社 全国百佳图书出版单位

第十二幕

动荡中的秩序

马克斯·比尔在其名著《英国社会主义史》中写道：“未来的历史学家在阅读各种记录以描绘英国 1908 年至 1920 年这一时期的真实情况时，将会逐渐看到一系列社会革命相继出现，欧洲大战只不过是其中的一个插曲而已，主要历史是由工人和民主所争得的让步和改革写成的……社会机构几乎失去了一切稳定性，各个阶级处于骚乱和不安之中。”一向具有保守倾向的英国尚且如此，那么，热衷于革命的法国和正在追求革命的德国、俄国、中国等其动荡的局势就可见一斑了。以致施宾格勒在其名著《西方的没落》中发出了令人忧思的启示。

然而，我们不应仅看到动荡破坏的一面，更应看到秩序创生的一面。实际上，正是在这种动荡的局势中，孕育了新的秩序。一战的结果出乎战争鼓动者预料之外，并与大战的初衷相反，一个新生的苏维埃政权出现了。在无休止的战争中诞生了新的国际政治体系、共产国际和中国共产党。甚至我们可以放胆说开去，在无序的竞争中诞生了垄断；在粗放的管理中，诞生了科学管理和公务员制度；在毫无节制的自由放任中，现代自由主义诞生了；在想方设法的剥削压迫中，福利经济学诞生了。当人们在惊呼科学危机到来时，相对论和量子论诞生了；在美学观念的恍惚徘徊中，现代文学艺术流派诞生了！

战争导致了革命，混乱孕育着秩序。这一幕正是这种观念的强力概述。

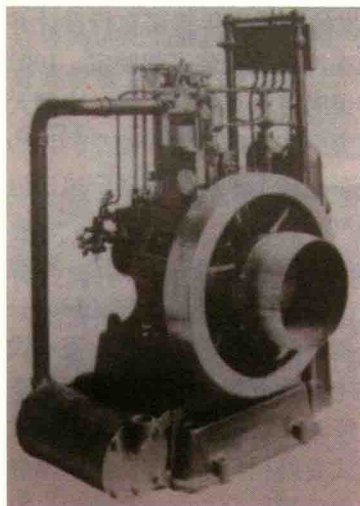


第四十场 世纪风潮

- 第一次技术和工业革命……………1119
- ◇ 汽车的发明
- ◇ 黄金原则
- ◇ 马路、沥青路
- ◇ 靠右行走、红绿灯
- ◇ 飞机的发明
- ◇ 有趣的演说
- ◇ 钢铁和化工时代
- ◇ 埃菲尔铁塔
- ◇ 『吝啬』的富豪
- 从竞争到垄断……………1126
- ◇ 殖民扩张
- ◇ 苏伊士运河
- ◇ 巴拿马运河之争
- 世界成为一个整体……………1129
- ◇ 中国留日热潮
- 边际革命与新古典学派……………1130
- 古典管理理论面世……………1132
- ◇ 《科学管理原理》
- ◇ 法约尔的组织管理理论
- 资本主义制度的改进和自我辩护……………1134
- ◇ 现代公务员制度的产生
- ◇ 组织理论之父韦伯
- ◇ 新教伦理与资本主义精神
- ◇ 《作为职业的学问》
- ◇ 现代社会保障制度的产生
- ◇ 现代自由主义
- ◇ 德国历史学派
- ◇ 庇古创立福利经济学
- 社会主义运动的裂变……………1144
- ◇ 伯恩斯坦创立修正主义
- ◇ 列宁主义诞生
- 俄国1905年革命……………1147
- ◇ 《海燕之歌》
- ◇ 《战舰波将金号》
- ◇ 圆石块——无产者的武器
- 民族民主运动……………1150
- ◇ 苏丹马赫迪起义
- ◇ 国大党成立
- ◇ 伊朗资产阶级革命
- ◇ 土耳其资产阶级革命
- ◇ 辛亥革命
- ◇ 《革命军》

第二次技术和工业革命

19 世纪 70 年代，随着电动机、发电机等电气设备的发明和广泛应用，人类进入第二次技术和工业革命的新时代。电力作为一种巨大的新能源迅速发展起来。发电站和输电线路的建设以及电机、变压器等的制造，使工业结构发生了革命性变化，出现了电力工业和电气设备工业。同时，电力技术还广泛渗入传统产业，极大地提高了生产效率。电的应用还导致通信领域的革命。电话和无线电报拉近了空间距离，密切了人们之间的联系，极大地便利了生产和生活。电力技术改变了人类社会的面貌，推动了文明的进步。从此，人类告别“蒸汽时代”，迈入“电气时代”。



狄塞尔发明的柴油机

内燃机是第二次技术革命时期的另一项重大发明。1876 年，德国工程师奥托（1832—1891）按照法国人德罗夏的四冲程内燃机理论，设计制造了以煤气为燃料的火花点火式内燃机（现在把定容燃烧的内燃机循环称“奥托循环”）。1883 年，奥托的合作者戴姆勒制成小巧轻便的汽油机。内燃机的发明成为继蒸汽机之后又一次交通运输动力的革命。1897 年，德国工程师狄塞尔（1858—1913）又制成了第一台实用的压缩点火的柴油机。由于内燃机使用

液体燃料，需要大量石油，由此推动了石油开采业和提炼业的发展。石油也像电力一样成为极重要的新能源。小型、轻便、高效的内燃机很快被广泛应用，并取代了蒸汽机。内燃机不仅使铁路和水运提高了效率，而且还导致了汽车和飞机的发明，再次引发交通运输的革命。

◆ 汽车的发明 ◆

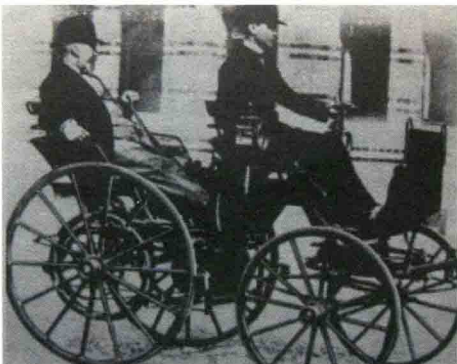
早在 18 世纪中叶，人们就开始试制各种蒸汽汽车。1770 年，法国人居纽造出四轮蒸汽载重车，每小时只能走 3.5 公里，跟人



奥托像



狄塞尔像



戴姆勒的汽车



本茨的汽车



福特的T型汽车

走路差不多。1831年，最早的蒸汽公共汽车开始营运，但与马车之间发生了竞争。1865年，英国政府对蒸汽公共汽车的时速进行限制，致使蒸汽公共汽车退出历史舞台。内燃机出现后，一些人便想用内燃机作汽车动力机。1885年，戴姆勒把他发明的内燃机安装在两轮车上，制造出世界上第一辆摩托车，时速达12公里。由于车架和车轮均为木制，不耐颠簸，限制了车速的提高。同年，德国人本茨试制出世界上第一辆三轮汽油机动车。次年，戴姆勒把汽油机安装在一辆改制的四轮马车上，制成第一辆四轮汽车。1889年，他又造出钢轮汽车。不久，人们又利用英国人邓禄普发明的能打进空气的橡胶轮胎发明了轮胎汽车。1895年，乔治·塞登申请到了汽车的专利权，并借此控制汽车制造业长达16年。1898年，21岁的法国青年雷诺自行设计并制造汽车，不久，他在汽车上安装了驾驶室。1902年3月，匈牙利人黎恒时将汽车带到上海，中国大地上首次有了这种“突突作响的四轮怪物”。1929年5月，在张学良将军支持下，沈阳的辽宁迫击炮厂造出了中国第一辆汽车。

当时的汽车常发生故障，性能也不稳定，很难投入使用。1903年，美国发明家亨利·福特（1863—1947）在底特律创立福特汽车公司，后采用流水线生产汽车，使生产成本大大下降，汽车迅速开进千家万户。1908年10月1日，福特推出了著名的T型车，使汽车由敞篷式发展到封闭式，从而更加舒适和安全。它最初的售价较低，是普通百姓买得起的汽车。当年，该车产量达1万多辆，创下了汽车行业的记录。到1927年夏天，福特汽车公司共售出1500多万辆汽车，福特因此被称为“汽车大王”。不久，通用汽车公司又生产出更加适合大众需要的汽车。汽车和火车相比，在更大程度上改变了人类

的生活方式。1907年，“按程计价轿车”首次出现在纽约最繁华的曼哈顿区，这就是出租汽车“的士”（taxi）。时至今日，美国的通用、福特、克莱斯勒，日本的丰田、日产、三菱，德国的大众、宝马、奔驰，法国的雷诺、标致，韩国的现代、大宇，中国的红旗，意大利的菲亚特等等，已成为闻名世界的汽车公司或



插图

黄金原则

福特从一个乡下小孩称为世界上第一个亿万富翁，得益于他那简单而坚定的想法：为普通人设计既买得起又安全可靠的汽车。他总结出自己经营成功的经验，即享有盛誉的“黄金原则”：

不留恋过去，不畏惧未来。因为失败会给人们重新开始和更聪明行事的机会。

不要故意竞争。市场会选择优秀者，勿硬夺别人的生意。

为顾客服务在追求利润之上。利润不是目的，而只是为顾客服务的结果。

生产不是贱买贵卖，而应是花费尽可能少的费用将原料加工成有价值产品，再卖给消费者。冒险、投机与欺诈只会阻碍生产。

★如果你能把事情化整为零，就没有特别难的事

——亨利·福特

★世上所以会有许多麻烦事，是因为许多人只希望别人替他工作。

——亨利·福特

★你不能靠你打算要去做的事建立名声。

——亨利·福特

★做好准备是成功的首要秘诀。

——亨利·福特

品牌。

1999年，亨利·福特因对世界汽车工业和人类交通的伟大贡献而被选为“世纪汽车企业家”。同年，他还被美国《财富》杂志评为世纪商业巨人。他所创造的大规模流水装配线，为整个工业界带来了伟大的变革。

◆ 马路、沥青路 ◆

18世纪，随着第一次工业革命的兴起，促进了道路的改进。英国人约翰·马卡丹设计了一种新的筑路方法：用碎石铺路，中高边低，两边挖排水沟。这是道路史上的一大发明。为纪念马卡丹，人们便把用这种筑路方法修成的道路叫做“马路”。

路面上铺沥青的历史可以追溯到2500多年前。世界上第一条沥青路是巴比伦人修建的。但直到1852年，法国人才又开始修建沥青路面，并很快被欧美一些国家采用。

◆ 靠右行走、红绿灯 ◆

在欧洲，古时候军人都是左手持盾，右手执矛或剑。这样，靠右边走就可避免双方误伤或冲突。后来，这种规定就用于交通规则中。在中国，唐初中书令马周也制定了靠右行的规则。

早在古罗马时期，恺撒大帝就规定，妇女不许在罗马驾驶四轮马车，这可能是世界上第一条交通规则。近代对交通的管理日渐重要。最初用手势指挥交通。1868年，英国在伦敦议会大厦前首先安装了交通指示灯，红色表示停止，绿色表示通行。当时用煤气作光源。1914年，由电气启动的红绿讯号灯在美国投入使用。1928年，美国人海利发明的“交通指挥灯控制器”首先在康涅狄格州使用。现在，红绿黄交通灯系统更加完备，并且逐步实现了





全自动化、网络化，使交通变得更加有序快捷。

◆ 飞机的发明 ◆

人类很早就梦想翱翔蓝天。古代中国人曾设计过一些原始的飞行器，如木鸟等。汉朝时，有人利用类似飞鸟翅膀的装置飞行了数百步。大约在1020年，英国人奥利弗将双臂系上鸟翅，在空中扑腾了200多米，跌下来摔断了四肢。文艺复兴时，达·芬奇也设计过类似鸟类飞行的装置。1507年，意大利人达米恩披着鸡毛做成的翅膀从城堡高墙上跳下，不幸摔断了一条腿。17世纪后期，中国机械制造家徐正明制造了一架用脚踏板带动螺旋桨的飞车，并成功地飞越一条小河。19世纪初，英国的凯利在仔细研究了鸟类飞行后，提出动力飞行的基本原理，并制成滑翔机。此后，为解决飞机的升力、动力和稳定操纵问题，许多人做了大量试验。

1889年，德国人李林达尔（1848—1896）发表了《鸟类飞行——飞机驾驶术的基础》，被认为是航空科学的基础著作。1891年到1896年，他进行了2000多次滑翔飞行，取得了大量资料。最后不幸在一次飞行中因滑翔机失事而丧生。

他们都是人类勇敢的失败者！报上刊出他的事迹和照片，激起更多人对飞行的兴趣，鼓舞更多人为实现人类的飞行梦想而奋斗。

20世纪初，美国人兰利制造了安装活塞发动机的飞机，但由于稳定操纵问题未解决，



李林达尔的滑翔机

1903年，两次试飞均遭失败。当时的机械权威塞蒙·纽康（1835—1909）甚至断言：“想叫比空气重的机器飞上天，不但不可能，而且毫不实用！”

美国的莱特兄弟本是经验丰富的自行车修理师，后对飞行产生了浓厚兴趣。兄弟俩都没上过大学，但学习非常刻苦。他们几乎读遍了当时能找到的所有涉及飞行的书籍和资料，并制造滑翔机进行飞行试验，获得许多空气动力学方面的知识。1902年秋，两人开始研制有动力的飞机。他们在机械师帮助下，制造出符合飞机要求的内燃机，再将它安装在双翼滑翔机上带动螺旋桨，于



李林达尔像

插
画

有趣的演说

莱特兄弟精于钻研，可一到交际场合却笨嘴拙舌，最怩演讲。一次盛宴上，主持者请大莱特发表演说。哥哥红着脸站起来，结结巴巴地说：“您搞错了吗？演说是弟弟的事。”主持人又转向弟弟，小莱特站起来，头也不抬地说：“谢谢大家，家兄刚才已经演讲过了。”

1903年造出“飞行者1号”。12月17日，在北卡罗来纳州基蒂霍克附近的沙丘进行试飞。上午10点35分，弟弟奥维尔（1871—1948）登上飞机，发动机启动了！飞机慢慢



威尔伯像

移动起来，像一只刚刚学飞的小鸟，摇摇晃晃地离地了！哥哥威尔伯（1867—1912）追着飞机边跑边欢呼：“飞行时代终于来临了！”第一次飞行仅升空3米左右，飞行距离37米，留空时间12秒。第四次飞行了260米，留空59秒。莱特兄弟的飞行开辟了航空新纪元！此后，他们不断改进飞机，并于1906年5月22日获得专利。到1908年，他们制造出能够飞行两个多小时的飞机，在巴黎等地飞行表演后，震惊了欧洲！



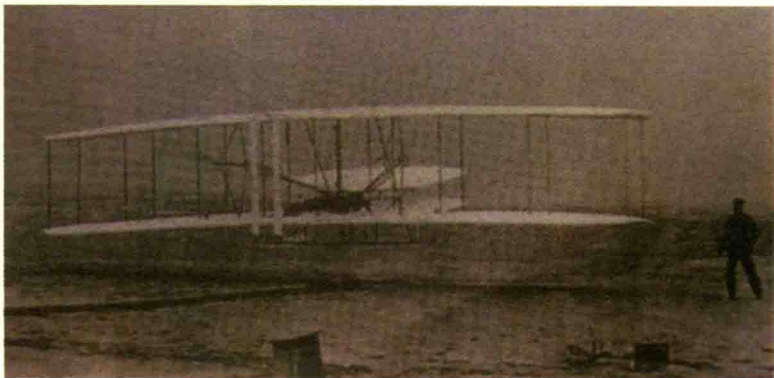
奥维尔像

法国人也加紧研制飞机。1908年1月13日，法国人亨利·法尔其驾驶其同胞瓦赞研制的“瓦赞”号飞机首次完成了1公里闭合航空飞行。同年3月28日，德拉格朗热携带一名乘客飞行成功，这是第一次载乘飞行。不久，威尔伯·莱特驾驶飞机在1小时53分59秒内飞行了120公里，首次突破了100公里大关！次年7月25日，法国飞行家路易·布莱里奥驾驶他设计的单翼机首次飞跃了英吉利海峡。1913年9月1日布莱里奥首次驾机翻“空中筋斗”。不久，旅美华人冯如在美国造出一架性能更加优良的飞机，在比赛中获得优秀奖。1910年3月8日，法国的拉罗什男爵夫人成为首位女飞行员。1912年3月1日，美国人艾伯特·巴里首次跳伞成功。

★在鸟类王国中，
鸚鵡最会讲话，但最不会飞。
——奥维尔·莱特

1911年，傲慢的法国将军福煦说：“飞机这玩具很有趣，但毫无军事价值。”然而早在1909年，美国国会就拨款用于军事航空，开始建立空军。1911年，美国已拥有750架飞机。同年，在墨西哥革命战争中，农民军雇佣了一

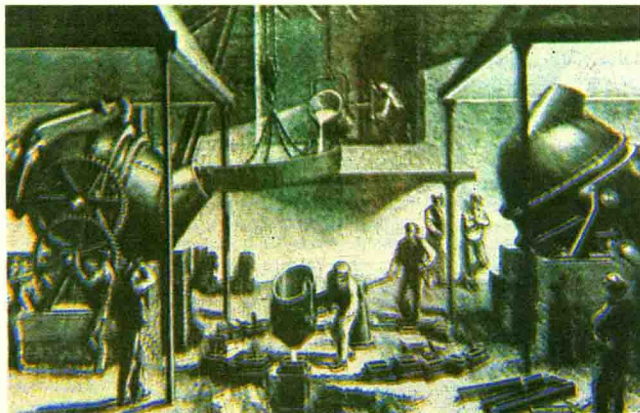
莱特兄弟在试飞



架美国飞机进行侦察，不料该飞机与政府雇佣的一架侦察机在空中不期而遇，双方驾驶员用手枪对射，结果没分出胜负。这是飞机发明后的第一次空战。一战初期，只有飞行员随身带武器，交战双方的飞机一旦空中遭遇，往往是飞行员挥舞拳头，以示敌对。1915年4月1日，法国飞行员加罗斯用自备的机关枪击落1架德国飞机，并在以后的两周内击落5架德机，成为世界上第一位“王牌飞行员”。随着战事的蔓延，欧洲各国都加紧生产飞机，造出十几万架歼击机、轰炸机、强击机、运输机、侦察机等，奠定了航空工业的基础。一战后，民用航空机在欧洲诞生，德国的陆坦萨航空公司是世界上最早成立的航空公司。

1919年2月8日，由法尔芒公司开辟了从巴黎到伦敦的航线，这是第一条民用的国际航线。同年6月15日，英国的阿尔科克上尉与布朗中尉驾驶双翼轰炸机首次实现了不间断横越大西洋的飞行。1924年3月17日，由道格拉斯公司制造的美国陆军芝加哥号和新奥尔良号开始环球飞行，历时半年。1927年5月21日，美国飞行员林德伯格首次单人驾机飞越大西洋。1929年7月7日，纽约到洛杉矶的美国东西海岸间航线正式开通。同年11月29日，美国海军中校伯德首次驾机飞越南极。1937年4月12日，由英国动力喷气公司制造的涡轮喷气发动机首次装到飞机上试飞。1938年7月15日，美国飞行员休斯首次驾驶双引擎式洛克希德型飞机以335公里的平均时速飞行，4天内飞了23852公里，创下了环游世界的飞行新记录。1942年7月18日，由德国人维特尔与奥海因设计的喷气式战斗机试飞成功！1947年10月14日，美国著名试飞员耶格尔驾驶XS-1型飞机首次实现了突破音障飞行。飞机的发明使人类的运动空间从二维扩大到三维，给人类的身体和思想都插上了翅膀，地球从此“变小”了！

贝塞麦转炉炼钢



◆ 钢铁和化工时代 ◆

飞机问世的同时，农业生产中出现了以拖拉机为主的一系列农业机械，改变了农业劳动方式。军事上则出现了装甲车、坦克、军舰、潜水艇等，使军事技术发生了革命性变化。

与此相应，钢铁、化学等工业部门也获得巨大发展，成为第二次工业革命的重要组成部分。



1856年，英国工程师贝塞麦发明了转炉炼钢法，开创了炼钢新纪元。1864年，德国的威廉·西门子（1816—1892）和法国的马丁发明了平炉炼钢法，1878年，英



克虏伯大炮



卡内基像

国人托马斯又发明了碱性衬里转炉炼钢法，从而构成近代钢铁技术体系，钢铁时代到来了！德国人克虏伯（1812—1887）成为“军火大王”，卡内基（1835—1919）则成为美国的“钢铁大王”。钢铁工业的巨大发展使钢铁产量大幅度上升，钢铁开始大量用于制造船舶、大桥、铁路、楼房、大炮等。随着化学（特别是有机化学）的发展，科技成果迅速应用到化学工业中，除酸碱工业外，化肥、炸药、合成染料、药物等一系列新兴化工部门相继建立和发展起来。此外，还先后发明了人造纤维和人造丝。化学工业成为国民经济中一个举足轻重的部门。因此，人们也把这个时代称为“化工时代”。

★没有人在他的一生中从未遇到过某些好机会，只是他没有抓住罢了。

——卡内基

埃菲尔铁塔

埃
非
尔
铁
塔

埃 非 尔 铁 塔

当时，法国建造的埃菲尔铁塔成为钢铁时代的一个重要标志。1884年，法国政府为隆重庆祝大革命100周年，决定举办一个万国展览会，并修建一座永久性纪念物。在700多个参加设计竞赛的方案中，最终选中法国著名建筑师埃菲尔（1832—1923）设计的铁塔。1887年初，工程在战神广场破土动工。并由号称“钢铁魔术师”的埃菲尔担任指挥。整个工程历时两年多，于1889年3月31日正式竣工，投资近800万法郎。为纪念铁塔的设计者，法国政府将其命名为埃菲尔铁塔。塔身全是钢铁，重达9000吨！由18000个部件、105万个铆钉合为一个整体。塔高320多米，从地面到塔顶共有1710级阶梯（如今装有电梯），是当时最高的建筑物。登上铁塔，巴黎的秀丽风光尽收眼底，令人心旷神怡。





★我不做钱的奴隶，
而要将钱用作奴隶。

——洛克菲勒

★在业务的基础上建立
的友谊，胜于在友谊上的
基础上建立的业务。

——洛克菲勒

插图

“吝啬”的富豪

“石油大王”洛克菲勒（1839-1937）是19世纪美国的大富翁之一。他将3/4的财产捐给了社会，堪称豪爽，但其平时花费却极为节俭，堪称吝啬。一天，他想搭公共汽车回家，但口袋中缺1毛零钱，便向秘书借，并一再叮嘱秘书不要忘记提醒他还钱。秘书说：“1毛钱无所谓。”洛克菲勒严肃地说：“怎么能这么说？要知道，1块钱在银行要存整整两年才能得到1毛钱的利息啊！”有一次，他去餐厅用餐，饭后只给了5分钱小费（而平时都给1毛5分），服务生抱怨说：“如果我像您这么有钱，绝不会在乎那1毛钱。”洛克菲勒笑着说：“这就是你一辈子当服务生的缘故。”

从竞争到垄断

19世纪最后30年，资本主义社会出现了垄断组织，资本主义开始由自由竞争阶段向垄断阶段过渡。

第二次技术和工业革命促使资本主义经济迅速发展，生产规模越来越大，财富日益集中到少数资本家手中。同时，迅猛发展的经济与资本主义生产关系越来越不相适应，经济危机更加频繁地发生。危机使大批中小企业破产，而拥有巨额资本的大企业则加紧排挤、吞并中小企业，从而使资本迅速集中，进而产生了垄断。19世纪末，主要资本主义国家先后出现了卡特尔、辛迪加、托拉斯等各种形式的垄断组织。在英、美、德、法，国家的冶金、化学、电气、铁路等主要工业部门大都被少数垄断组织控制。同时，银行资本与工业资本互相渗透，形成了金融资本和金融寡头的统治。这些金融寡头凭借强大的经济实力，支配竞选和国家官吏，左右国家的对内对外政策。德国的300个财团，法国的200个家族，美国的摩根（1837-1913）财团和洛克菲勒财团，日本的三井、三菱、住友、安田4大财阀，实际上成为各自国家的统治者。

到19世纪末20世纪初，垄断组织成为美、英、德、法、俄、日等主要资本主义列强经济生活的基础，这些国家进入垄断资本主义阶段，并变成帝国主义。由于历史背景、内外政策、政治和经济发展等方面的不同，各帝国主义国家又各具特点：英国是殖民帝国主义，法国是高利贷帝国主义，德国是容克资产阶级帝国主义，美国是托拉斯帝国主义，俄国、日本、奥匈帝国是军事封建帝国主义，意大利是贫穷帝国主义。



◆ 殖民扩张 ◆

为争夺市场、原料产地和投资场所，帝国主义疯狂向外扩张，用血腥手段建立起殖民制度。到20世纪初，世界已被瓜分完毕。1914年，英、法、俄、德、美、日等6个最大的帝国主义国家抢占的殖民地总面积达6500万平方公里，等于他们本国面积的4倍半。其中，英国、俄国和法国抢占得最多。

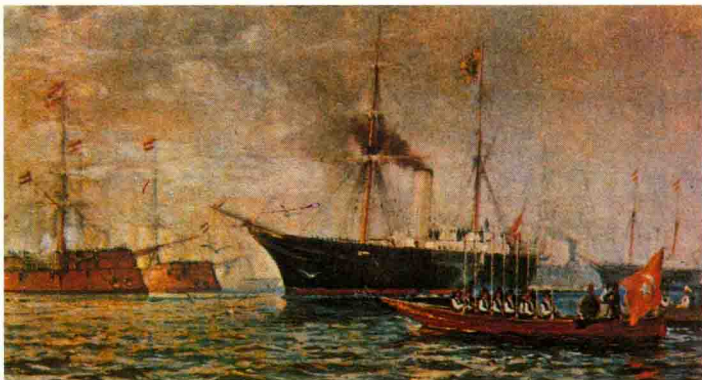
19世纪60年代到20世纪初，沙俄不断向中亚、巴尔干和中国疯狂扩张，在占领哈萨克后，又占领了浩罕、布哈拉、希瓦三个汗国。1884年，又用非常残酷血腥的手段吞并了土库曼。1877年，为独占巴尔干半岛，俄国发动了对土耳其的战争，夺走阿达罕、喀尔斯和巴统，并把保加利亚置于自己的“保护”之下。从19世纪90年代起，沙俄加紧侵略中国，强占了旅顺、大连港，还掠取了修筑中东铁路的特权，把中国东北纳入其势力范围。1900年，沙俄军队大举入侵东北，制造了极端血腥的海兰泡和江东六十四屯惨案。

后起的美、德、日等帝国主义国家也疯狂掠夺殖民地，扩张矛头直指亚、非、拉地区。然而，当时的英、法、俄等国已抢占了世界上大部分地区。1884年，德国夺取了它的第一批殖民地——西南非洲、多哥、喀麦隆，次年又占领了东非部分地区。到1914年末，德国占领的殖民地面积已有290万平方公里。美国以“大棒政策”和“金元外交”作为对外侵略的手段，公开干涉拉美各国内政，在政治上和经济上推行奴役拉丁美洲的政策。德、日、美还加紧侵略中国。德国强占胶州湾，把山东变成自己的势力范围。日本发动甲午战争，从中国夺走台湾、澎湖列岛。日本于1910年8月吞并朝鲜，并进一步加紧对中国东北的侵略，妄图灭亡中国，称霸亚洲。在其他帝国主义国家把中国瓜分完毕后，美国则提出“门户开放”政策，以争得侵略中国的均等机会，然后利用经济优势排挤列强。后起的美、德、日等国在殖民扩张过程中，不可避免地要同老牌资本主义国家发生冲突。

◆ 苏伊士运河 ◆

19世纪中期，法国为加强在中东的势力，争夺印度洋霸权，企图在埃及开凿苏伊士运河。1854年，法国工程师勒塞普来到开罗总督府，取得修建和使用苏伊士运河的特权，并在法国政府支持下建立了“国际苏伊士运河公司”，资本2亿法郎，法国和埃及占有大部分股票。





苏伊士运河通航

1859年4月，运河破土动工。公司以极低的工资雇佣埃及劳工，用锄头、铁锹等工具挖掘泥土，用篮子搬运。劳工们在炎炎烈日下整日苦干，生活条件恶劣，疾病流行。据统计，在运河开凿过程中，共有12万埃及劳工丧生。经过10年多的艰苦劳动，1869年11月17日，运河竣工通航。

它北起地中海的塞得港，南抵红海苏伊士城的陶菲克港，长173公里。由于运河两端地中海与红海的水位差不大，因此运河中未设船闸。运河沟通了大西洋、印度洋和太平洋，成为亚非两洲的分界线和联结欧亚非三洲的水路要道。通航后，从欧洲到印度的航程比绕道非洲好望角缩短了近一半。因此，苏伊士运河具有重要的经济价值和战略意义。

1875年，英国趁埃及财政困难之际，低价购买了属于埃及的运河公司44%的股票，从此，运河落入英、法两国手中。1882年，英国出兵占领埃及，直接控制苏伊士运河，并在运河地区建起庞大的军事基地。1956年7月，埃及总统纳赛尔宣布将苏伊士运河收归国有，对运河进行了大规模扩建，使之加宽到365米，深16米多，可通行15万吨的载重船只和37万吨的空船。苏伊士运河现已成为世界上最有名的一条国际通航运河。

◆ 巴拿马运河之争 ◆

在北美、南美大陆中间，有一条东西走向的狭长地峡，即巴拿马地峡。它把太平洋和大西洋隔开，人们乘船从美洲的大西洋沿岸到太平洋沿岸，须绕过南美洲南端，交通极为不便。几个世纪以来，西班牙、英国、法国和美国都曾计划开凿一条横跨巴拿马地峡的运河。1879年5月，法国工程师勒塞普从哥伦比亚政府取得了巴拿马运河的开凿权，1881年成立了法国运河开凿公司。

1881年3月，运河破土动工。数万名黑人、印第安人和黄种人劳工在原始森林、深山峡谷、热带沼泽中日夜不停地干活，黄热病和疟疾使无数人丧命。到1900年，已耗资3亿多美元，但工程只完成了1/3。运河公司因债台高筑而宣告破产。这使美国喜出望外，它乘机以4000万美元廉价收买了法国运河公司的一切财产和权力。1903年，美国总统西奥多·罗斯福先迫使哥伦比



亚政府同意上述购买，有权开凿、经营和控制运河，甚至有权在运河区驻扎军队。不久又在哥伦比亚组织叛乱，让巴拿马从哥伦比亚分裂出来，策划成立了巴拿马共和国，并派海军陆战队“保护”巴拿马共和国。同年11月，美国强迫巴拿马签订了美巴条约，取得运河开凿权和运河区的永久租借权。

1904年，美国利用法国人已开凿的河段，重新设计方案，派卢瑟尔斯（1858—1928）主持开掘，改为修筑水闸式运河。工程历时10年，共耗资6.39亿美元，于1914年8月竣工，1920年正式开放。运河长68公里，加上连接两海洋的深水段，全长81.3公里，沿河建有3座用来升降船只的巨大水闸。在修建过程中，共死亡7万多人，其中有400名中国人，平均每修筑1米，就夺去1个工人的生命。巴拿马运河沟通了太平洋和大西洋，大大缩短了航程。从美国纽约经运河到加拿大温哥华，比绕道南美洲的麦哲伦海峡，航程要缩短1.2万多公里。如今，它成为世界上最重要的海上通道之一，年均通过船只1.5万艘，运送货物2亿多吨，约占世界总贸易量的5%。经过长期不懈的斗争，1977年，巴拿马人民最终迫使美国签订了关于运河的《托里霍斯—卡特条约》。条约规定，巴拿马共和国将于2000年1月1日收回运河的管理和管辖权。当地时间1999年12月14日，这条被美国占领长达85年的“黄金水道”终于回到巴拿马人民的怀抱，这也标志着美国在南美大陆殖民统治的终结。

★敢于做大事，即使受到失败的阻挠，也比那些情绪低落，既没获得荣华富贵，也没经历重重磨难的人要远远好得多。

——西奥多·罗斯福

世界成为一个整体

以电力和内燃机等应用为基础的第二次科技革命迅速推动了各主要资本主义国家的生产力和经济发展，使国际贸易的构成和规模都发生了很大变化，越来越多的国家被纳入国际分工和世界市场之中。工业发达国家向落后国家输出工业制成品，而落后国则以输出原料为主，亚、非、拉等广大地区的落后国家成了西方发达国家的原料供应地和商品销售市场。随着垄断组织的确立和发展，以及世界领土的被瓜分完毕，资本输出和输入快速增长，其活动范围波及世界的每个国家。各主要资本主义强国也先后采用金本位制度，各国货币可互相兑换。各大银行的分支机构已遍布世界各地，经济生活的国际化趋势日趋明显。19世纪末和20世纪初，以资本主义经济为中心的、统一的世界经济体系开始形成，世界通过各种各样的方式联结成为一个整体。

这是一个新时代的开始，国际间日益密切的经济交往以及文





中国留日热潮

在洲际、国际间的人口流动中，有一部分是留学生。就中日而言，隋、唐代的日本留学生促进了日本封建文明的发展。近代以降，中国和日本为求富强，先后效法欧美进行改革。甲午一战中国败于日本，天朝大国威风扫地，不得不对昔日的这位小学生高看一眼。战后的第二年，清政府就向日本选派了十几名留学生。在洋务派和维新派的鼓噪下，一批批中国人去日本探求维新之要和富强之道。特别是日本在日俄战争中取胜后，对中国人的吸引力就更大了，一时出现了留日高潮。赴日人流中有年少学童，有白发老翁，还有缠足妇女；父子兄弟往往结伴而行，甚至举族东渡。据统计，到1906年留日学生已达1.2万余人。中国近现代的一大批革命领袖、宣传家、军政要人、著名科学家和文化界人士都曾在日本受过教育，如陈天华、王国维、陈独秀、鲁迅、邹容、张君勱、李大钊、李达、陈寅恪、戴季陶、郭沫若、秋瑾、蒋介石、朱德、董必武、周恩来、林伯渠、彭湃、李四光、苏步青、茅盾、郁达夫、田汉、欧阳予倩等等。日本甚至成为中国革命党人活动的大本营和避难所，就连深受西方文化熏陶的孙中山也在日本组织同盟会进行革命活动。从一定程度上讲，这位近邻对中国近代化的影响不亚于隋唐对日本封建化的影响。

化渗透，促使人们的思维习惯、工作和生活方式发生改变。随着商品、资本的世界性流动而来的是人口的流动，各种交通工具如新式轮船和火车、汽车等，以及横贯大洲之间的铁路、运河、公路的开通，则为商品、资本和人口的洲际流动带来了便利。与此同时，邮电事业也获得了长足进步，并建立了国际电报联盟和国际邮政联盟，国际间的通信日益频繁。

当时，人口主要是从欧洲和亚洲向美洲和大洋洲新开发地区流动。有人估计20世纪初，西欧每增加7个人，便有一个离开欧洲移往他国。人口的国际流动，对流出国和流入国的就业、经济、社会生活，甚至国际关系和工人运动造成一定影响。国际经济和政治的变化以及时间感、空间感的变化，使人们意识到世界正在迎面向自己走来。

边际革命与新古典学派

随着马克思主义政治经济学的广泛传播和国际工人运动的不断高涨，原来流行于西方的资产阶级经济学说已不能为资本主义社会担任辩护的任务。形势的发展使资产阶级需要建立一些新的理论来维护资本主义制度。适合这种要求，19世纪70年代，在西方经济学界发生了“边际革命”，出现了以奥地利的门格尔和庞巴维克、英国的杰文斯、法国的瓦尔拉等为代表的边际效用学派。他们的理论核心是边际效用价值论。这种理论认为，一件物品是否有价值，要看它对入是否有用处。所谓用处，就是能满足人的欲望。因此价值并不是商品内在的客观属性，它不过是表示人的欲望同物品满足这种欲望的能力的关系，是人对物品效用的感觉和主观评价。他们进一步指出，有价值的东西必定对人有效用，但不是一切有效用的东西都导致人的主观评价。如从河水中



取一瓶水，倒掉还可以再取一瓶，前一瓶有效用但无价值。稀少和效用相结合才形成价值，衡量价值量的尺度是边际效用。人对某物品的欲望会随着它不断被满足而递减。如果该物品无限多，那么对它的欲望可以递减为零，于是物品的边际效用，从而它的价值也会随之递减，直到完全消灭。此谓边际效用递减规律。物品的边际效用就是它满足边际欲望的能力，是某物品一系列递减的效用中最后一个单位所具有的效用，即最小效用。因而价值量就是满足人的最后的即最小欲望的那一单位商品的效用。

边际革命在理论上把对生产的研究转向了对消费与需求的研究，在方法上引进了边际分析法，逐步建立起以资源配置为中心的微观经济学体系。其集大成者是英国著名经济学家马歇尔（1842—1924）。马歇尔博采众长，兼收并蓄，把供求论、生产费用论、边际效用论、边际生产力论等融合在一起，以均衡价格论为基础构建了一个完整的经济学体系。因马歇尔及其弟子长期在剑桥大学任教，所以马歇尔创建的学派称为剑桥学派。由于古典经济学主要从商品的供给方面，即从生产费用方面解释价值、价格的决定；边际效用学派主要从商品的需求方面，即从商品效用方面解释价值、价格的决定，而马歇尔的均衡价格论则把两者结合起来，提出均衡价格就是商品的供给与需求相一致时的价格，因而被看作是对古典经济学的发展，所以一般又把以马歇尔为首的剑桥学派称为新古典学派。

马歇尔还在均衡价格论的基础上建立了分配论。在他看来，国民收入是由各个生产要素共同合作创造的。他认为生产要素除土地、劳动和资本之外，还应包括企业经营组织，此即著名的“生产四要素论”。各个生产要素在国民收入中所占份额的大小则取决于它们各自的均衡价格。工资是劳动的需求和供给均衡时的价格，利息是资本的需求和供给均衡时的价格，而地租则主要由土地的需求状况决定，利润是资本家组织和管理企业以及冒风险的报酬等。

同古典派一样，新古典派主张自由放任，反对国家干预经济生活，认为资本主义经济通过自行调节就可以均衡地无危机地发展下去，一切资源都将得到有效利用，并能实现充分就业。新古典学派否定了马克思的劳动价值论和剩余价值论，是为资本主义制度辩护的理论。这一理论体系在西方经济学界一直处于统治地位，直到20世纪30年代的经济大危机才宣告它的破产，并由凯恩斯主义取而代之。但它的许多基本原理，至今仍然是现代西方微观经济学的理论基础。



马歇尔像

