



一定 超过英国

王佩琨 著

1021

一定超过英国

王佩琨 著

世界知识出版社

1958年·北京

一定超过英国

王佩琨 著

•

世界知識出版社出版（北京干面胡同 27 号）

北京市書刊出版业营业許可証出字第 101 号

北京新华印刷厂印刷 新华書店发行

•

开本 787×1092 公厘 $\frac{1}{32}$ · 印张 5 · 字数 97,000

1958 年 7 月第 1 版

1958 年 7 月北京第 1 次印刷

印数 1—15,000 定价 0.44 元

統一書号 4003 · 55

出版者的話

自从党中央提出了建設社会主义的总路綫之后，工农业战綫上捷报頻传，各方面都在飞速发展。以鋼鐵为首的主要工业最近的发展情况如何？赶上和超过英国需要几年？对于这些問題，讀者非常关心。本書特地收集了最新的材料和事例，和英国的工业对照起来，加以說明和論証。相信讀者从这里可以找到答案。

中国人民正满怀信心地建設社会主义，赶上和超过英国，只不过是我們的一个暂时目标。今后，我們还将向着更远大的目标前进，建設共产主义。我們的前途无限广闊，我們的速度是一日千里。在不久的将来，我們將一定把一切帝国主义国家远远地抛在后面。

目 录

第一章 英国工业发展过程概述	1
一、从产业革命到 1870 年	1
二、从 1870 年到 1913 年	10
三、从第一次世界大战到第二次世界大战	20
四、第二次世界大战后及目前达到的工业生产水平	31
第二章 英国工业经济上的一些特点	43
一、依靠国外资源及市场	43
二、工业与农业之间发展不平衡	47
三、对外贸易长期入超	50
四、生产的增长经常被危机所中断	53
五、工业发展速度缓慢，在世界工业生产中的比重 日趋下降	59
第三章 我国发展工业的有利条件	63
一、优越的社会主义制度	63
二、我国人口众多、劳动力多，同时就有广大的 国内市场	65
三、丰富的自然资源	66
四、苏联及其他人民民主国家的援助	68
五、第一个五年计划的完成和农业上的社会主义 合作化	70
六、广泛的技术革新运动	74
七、党中央及毛主席的正确领导	77

第四章 我們一定能超过英国	80
一、鋼鐵	80
二、煤炭	103
三、电力	114
四、机床和拖拉机	121
五、水泥	132
六、化学肥料	136
七、工业总产量超过英国	145
八、超过英国的重大世界意义及历史意义	145
附录:	
一、英国重要統計資料	148
二、主要参考書目录	155

第一章

英国工业发展过程概述

一、从产业革命到 1870 年

大机器工业发源于英国。在英国形成资本主义生产方式迅速发展的有利条件是：早就废除了农奴制和消灭了封建割据，资产阶级革命在十七世纪取得了胜利，用暴力剥夺了农民土地，通过广泛发展的商业和对殖民地的掠夺积累了资本。特别是在十八世纪下半叶，印度大量的财富被英国掠夺，成了英国产业革命的催生婆。英国从买卖黑奴中也获得了巨额利润。在 1783—1793 年 10 年间英国贩卖 30 万奴隶，获得利润 1,500 万英镑。

十八世纪中叶，英国是一个拥有大量手工工场国家。当时，最主要的工业部门是纺织业。正是从这个部门开始了从十八世纪末期到十九世纪初期的英国产业革命，也就是这个时期开始了英国的资本主义工业化。从这时算起，英国开始资本主义工业化到现在有近二百年的历史。

英国传统的重要工业是毛纺织业。毛纺织业可以从国内取得足够的原料。呢绒商人从十六、十七直到十八世纪，几乎是处在垄断地位。因此，毛纺织业的制造商人朝夕关心的首先是如何保持这种优势，还不太迫切要求技术革命。但是，纺织业的另一个部门——棉纺织业就不同了。

英国的棉布业是新兴的工业部門。从建立到成长，经历了重大的困难。首先是毛紡織业認為它是最危险的竞争者，就想尽办法来扼杀它、限制它的发展；其次是东印度公司从印度輸入品質优良的棉布，很受消費者的欢迎，給予英国棉布业以重大的威胁。为了解除印度織造物的压力，1720年，英国实行全部禁止印度綢緞和印花布在英国市場銷售，并对印度的棉織品征重稅，来保护英国棉紡織业的发展。英国棉紡織业在这些国内外竞争的壓力下急于采取新的技术，降低成本，打破阻挠，取得竞争上的优势。

当时的棉紡織业是分为紡与織两个主要部份。1733年飞梭的发明并在織布业上应用，使織布业的生产效率提高一倍。这样，采用旧的生产方法生产的紗就赶不上需要。为了解决棉紡織业中紡与織之間的矛盾，第一部应用于实际的机械紡紗机是織工兼木匠的哈尔格利夫1764年发明的貞妮机。貞妮是哈尔格利夫妻子的名字，机器叫作貞妮机就是为了紀念他的妻子。据说，貞妮有一天在地上打翻了自己的紡紗車，哈尔格利夫看見橫架的紡錘直豎起来仍能繼續紡紗，因而得到了启发，把紡錘改为豎装，并增加其数目，不象旧式紡車那样只有一个紡錘。貞妮机最初只能同时紡八根紗，后来又增加到十六、十八根紗以上。它的体积不大，可以放在小工作室或家里操作，只要一个人搖就够。恩格斯曾經指出，哈尔格利夫的貞妮机是在根本上改变英国工人状况的第一个发明。^①

① 恩格斯：“英国工人阶级状况”，人民出版社1956年版，第38頁。

由于貞妮机的发明，棉紗的产量增加了。棉紗赶不上織布的需要的问题解决了。新的机器又降低了紗的生产成本，从而降低了棉布的价格。棉布的需要量和产量也增加了。但是，紡紗机本身还需要人力来发动，而且需要使用大力气，于是就有利用其他动力的需要。1767年发明了水力紡紗机。水力机紡出的棉紗虽然粗了一些，但很坚韧，可以用作經紗；从前由于棉紗質脆易断，用亚麻綫上胶后充当經綫。现在就用棉紗代替了。从此，英国开始制造純棉織品。英国棉布开始大量投入世界市場，同时也大大地打开了棉花貿易。水力机因为使用机械的力量，棉紗生产成本要比个体紡工便宜，就开始排挤个体紡工。水力机因为必須利用水力，体积又大，必須另建厂房，集中大量工人生产，英国在1771年建立了第一个紡紗工厂。

棉紗机第三阶段上的改善是童工出身的克隆普敦所完成。1785年他綜合了貞妮机和水力机的特点，发明了驃机，利用水力推动的这种紡紗机可以推动300到400个紗錠，紡出格外精細的經紗和緯紗。經過这些变革后，紡紗就不再分散在农村中操作了。只有織布业还没有集中到工厂里来。

棉紡机械有了这一系列的发明和改进之后，就追过了棉織布业，并造成織布业落后于紡紗业的局面，形成了新的不平衡。国内一部分用不了的棉紗便向国外輸出。于是又要求发明优良的織布机，利用多余的棉紗。1785年发明了机器織布机，經過試用和改进，可以織造相当于当时40个手工織工所能織成的布匹。在棉紡紗工厂建立之后，又出

現了織布工厂。

随着六十到八十年代棉紡織工业的机械化就引起有关紡織机器的改良和发明，淨棉机、梳棉机、漂白机、整染机也陸續出現在紡織工厂中。另一方面，其他生产部門也因为这些发明，紛紛采用了机器。但是，机器的动力还是依靠水力的时候，机器的发展便受到限制，工厂必須建筑在有水力可以利用的地方。

1764年，詹姆斯·瓦特发明了蒸汽机，1785年就应用于棉紡紗工业，1789年棉織布业也采用蒸汽机为动力。水力机在这个时候，虽然仍在使用，但是越往后，蒸汽机作用的重要性越显著了。作为机器的动力，蒸汽机象一只强有力的巨掌，推动了所有的工业部門。恩格斯說：“分工，水力、特别是蒸汽力的利用，机器的应用，这就是从十八世紀中叶起工业用来搖撼旧世界基础的三个伟大的杠杆。”^①

由于这些发明（这些发明后来年年都有改进），机器劳动在英国工业的各主要部門中战胜了手工劳动，而英国工业后来的全部历史所叙述的，只是手工劳动如何把自己的障地一个跟一个地讓給了机器。下面分部門的来談一下英国工业发展情况：

1. 棉紡織业：在1771—1775年輸入英国的籽棉平均每年不到500万磅，1841年輸入52,800万磅，而1844年輸入就不下60,000万磅。1834年英国輸出55,600万碼棉布、7,650万磅棉紗和价值120万英鎊的棉針織品。同年棉紡

^① 恩格斯：“英国工人階級状况”，人民出版社1956年版，第55頁。

織业中使用了 800 多万錠子，11 万台动力織机和 25 万台手工織机，水力紡紗还没有計算在內。英国直接或間接靠这一工业部門生活的几乎有 150 万人，其中仅在工厂里工作的就有 22 万人，使用的动力，蒸汽机是 33,000 馬力，水力是 11,000 馬力。这种工业的搖籃是兰开夏，而棉紡織工业又使兰开夏完全改觀，把它从一个偏僻的、荒涼的沼澤地变成了熱鬧的地方，80 年內使兰开夏的人口增加了 10 倍。

2. 毛紡織业：1738 年約克郡西部地区生产了毛織品 75,000 匹，而 1817 年就生产了 490,000 匹。1834 年輸出的毛織品比 1825 年多 450,000 匹。1801 年加工的羊毛是 10,100 万磅（其中有 700 万磅是輸入的，占 7%），而在 1835 年加工的是 18,000 万磅羊毛，其中有 4,200 万磅是輸入的，占 23.4%。这种工业的主要中心是約克郡西部地区。1835 年全联合王国从事紡羊毛工业的工厂是 1,313 个，共有工人 71,300 人。

3. 麻紡織业：麻紡織业在英国发展得比較晚，一直到 1810 年法国人发明了机器紡麻机，这种机器传到英国并加以改善后，英国的麻紡織工业才开始迅速的发展起来。1814 年有 3,000 吨亚麻輸入英国，到 1833 年就有 19,000 吨亚麻和 3,400 吨大麻了。英格兰和苏格兰的麻織品的輸出从 1820 年的 2,400 万碼增加到 1833 年的 5,100 万碼。麻紡厂的数目在 1835 年达到了 347 个，共有工人 33,000 人。

4. 蚕絲加工业：这是是从南欧和亚洲取得已經紡好的原料，主要的加工是捻成細綫。在 1824 年綫錠的数目达到 118 万錠，1835 年共有捻綫厂 263 个，工人共計三万人。

但是，从 1760 年开始的英国工业的巨大高涨，并不仅限于紡織工业。随着蒸汽机的出現，英国的丰富的煤藏第一次成为重要的东西。机器生产开始萌芽，对鉄矿的注意也随着加强了，因为鉄矿給这种生产提供原料。羊毛消耗量的增加使英国的飼羊业兴盛起来。而羊毛、亚麻和蚕絲輸入及加工后的产品的輸出又引起了英国商船队的扩大。发展得最快的是鉄的生产。英国过去炼鉄是使用木炭，十八世紀初年，三分之二的生鉄是从瑞典和俄国进口的。使用木炭炼鉄，需要大量木材，有些林地的木材被烧光。木炭的产量越来越少，价錢越来越貴。当熔鉄爐的爐火，感到将会由于缺少木炭而熄灭的时候，用煤炼鉄的試驗也加紧在进行。用煤作燃料来炼鉄，起初用煤块，由于煤块燃烧时发出一股硫磺烟，它使鉄的質量受到損害，質脆易碎，后来改用焦炭。到 1760 年，不仅用焦炼鉄，而且設置鼓风設備，运用蒸汽的压力，把空气送入熔爐里，这种炼鉄方法称为“蒸汽鼓风法”。1763 年，英国在米提耳建立起新的炼鉄中心。而在 1780 年以后又发明了把焦炭所熔解的鉄（在这以前，只能从它得到生鉄）变成鍛鉄的新方法。这种把熔鉄时掺杂在鉄里面的碳素提出的方法，英国人叫做攪炼，它給英国的制鉄业开辟了嶄新的活动地盘。炼鉄爐建造得比过去大 50 倍，鉄的生产成本大大降低，以致过去用木头或石头制造的大批东西現在都可以用鉄制造了。1778 年，在約克郡建成了第一座鉄桥，跟着出現了許多鉄桥。鉄的产量 1740 年只有 17,350 英吨，而到 1788 年增加到 68,300 英吨，1791 年上升到 125,079 英吨，1835 年鉄的产

量达到 100 万英吨。設菲尔德人亨茨曼在 1760 年发明了坩埚鑄鋼法。这种方法节省了許多不必要的劳动，并且能生产出以前所沒有的便宜原料。由于原料的質量較高，工具經過改进，机器装备比較新，分工比較精密，这时英国的金屬制品生产才重要起来。伯明翰的人口从 1801 年的 73,000 人增加到 1844 年的 200,000 人，設菲尔德一个城市的煤消耗量在 1836 年达到 515,000 吨。英国 1805 年輸出了 4,300 吨鉄制品和 4,600 吨生鉄，而到 1834 年就輸出了 16,200 吨鉄制品和 107,000 吨生鉄。光是諾森伯兰和达拉姆的煤矿每年就有 500 多万吨出口。上述两郡开采的煤矿在 1753 年是 14 个，1800 年是 40 个，1836 年是 76 个，而在 1843 年是 130 个。同时，所有的煤矿都比过去开采得紧张得多了。

炼鉄用煤作燃料，这就增加了煤的重要性。1834 年，花在炼鉄上要 300 万吨煤。由于蒸汽机的使用及炼鉄用煤作燃料，采煤业在英国接着就迅速地发展起来。在南威尔士、苏格兰、兰开夏和約克郡，新的矿井在开掘了，同时錫矿、銅矿和鉛矿也同样在加紧开采。1700 年，煤的产量是 260 万英吨，1790 年增加到 760 万英吨，而 1795 年就超过了 1,000 万英吨，1830 年煤的生产达到 1,600 万英吨。这样，紡織工业、冶金工业和采煤业，在英国資本主义工业化的初期形成三大工业部門。

除了工业的发展外，1830 年建成第一条鉄路，1811 年用蒸汽机发动的輪船第一次在英国克萊德河下水。1835 年鉄路的长度达 471 公里。1836 年停泊在英国港湾中的輪船

已在 500 艘以上。

英国产业革命的历史，簡短地說来就是这样。在产业革命前，英国和其他任何国家一样，城市小、工业少而不发达、人口稀疏而且多半是农业人口。产业革命以后它却是和其他任何国家都不一样的国家了，有居民达 250 万以上的首都，有許多巨大的工业城市，有供給全世界的工业产品，而且几乎一切东西都是用极复杂的机器生产的。

由于产业革命，英国变成了世界工厂。繼英国之后，机器生产开始普及到欧美各国，但对其他地区却带来了灾难。把各殖民地变为廉价原料的产地，同时把它們作为銷納英国商品的市場。因为英国工业制造品的涌入，毁灭了本地原有的手工业。印度不能用象过去英国限制印度布匹輸入英国的办法来阻止英国的布匹輸入印度，結果，大量的手工紡織业破产。在 1834 年，印度总督曾写道：“紡織工人的尸骨，把印度的平原都变成白色了”。

1840 年的鴉片战争，英国的大炮打开了我国的大門。現在来看它的实力基础也就是二千万人口，年产 3,500 万吨煤，139.6 万吨生鉄，拥有 1,348 公里的鉄路，每年消耗 5.28 亿磅棉花（合 480 万担棉花）。英国就憑这些本錢来欺侮我們这个堂堂大国。从这里可以看出，那时不是他过份强大，而只是我們太落后了。英国在 1840 年并吞了新西兰，1852 年并吞了緬甸。在这以前还并吞了其他的一些地方。

从产业革命完成到 1870 年英国保持着“世界工厂”的称号。1825 年发生第一次商业危机，促使英国同意部分机器出口。这对其他国家发展工业是有好处的。从 1840—

1870 年,工业生产有較快的增长:

	1840	1870	1870—1840
煤(万英吨).....	3,500	11,100	318%
鉄(万英吨).....	139.6	600	430%
棉花消耗量(百万磅)...	528.1	1,100	208%

鉄路也迅速地建造起来。

各年末拥有的鉄路长度

1842 年.....	1,857 英里
1845 年.....	2,441 英里
1847 年.....	3,945 英里
1850 年.....	6,621 英里
1854 年.....	8,954 英里

从产业革命以来,虽然生产資料工业发展得較快,但是就英国总的工业来講,消費品的生产仍占絕大部分。

英国工业生产中生产資料与消費品的比重

主要工业部門淨产值=100

	1740	1783	1812	1851	1881
生产資料工业.....	16	29	31	40	53
消費品工业.....	84	71	69	60	47
合 計	100	100	100	100	100

資料来源:“英国的工业(1700—1950年)”,英譯本 1955 年版,第 22 頁。

英国几乎整整保持了一百年的工业垄断,成为世界工厂。英国利用了一些农业国家的原料,同时供应它們以工业品。英国的资产階級希望其他一切国家对于英国必須象爱尔兰一样,成为英国工业品的銷售市場,原料和粮食的供应地。英国成为农业世界的伟大工业中心,是工业的太阳,

日益增多的谷物和棉花的行星都繞着它旋轉。

二、从 1870 年到 1913 年

十九世紀七十年代初，英国所出产的布匹，所熔炼的生鉄、所开采的煤，比美国、德国、法国、意大利、俄国和日本的产量加在一起还要多。英国占世界工业生产的第一位，完全垄断了世界市場。

1870 年煤的开采

(单位：百万吨)

英国.....	112
法国.....	13.2
美国.....	30
德国(褐煤計算在內).....	34
比利时.....	13.7

1870 年棉花的消費

(单位：千吨)

英国.....	500
法国.....	100
美国.....	127(略計)
德国.....	80

資料来源：苏联科学院历史研究所編：“近代史教程”，第三分册，第 78—81 頁。

1870 年鉄鉄的冶炼

(单位：百万吨)

英国.....	6.0
法国.....	1.8

美国.....	1.76
德国.....	1.26
比利时.....	0.56
俄国.....	0.36
奥匈.....	0.24
意大利.....	0.017
瑞典(1889).....	0.38
西班牙(1880).....	0.05
加拿大(1881).....	0.02
日本(1880).....	0.007

1870 年对外貿易額

(出入口总額, 单位: 百万英镑)

大不列顛.....	547.3
法国.....	226.8
德国.....	212.0
美国.....	167.9
俄国.....	103.2
奥匈.....	88.1
意大利.....	66.0
荷兰.....	70.6
比利时.....	64.4

如果把工业生产品的輸出单独地提出来, 那末英国所占的优势比起上表所說明的更加明显。

但是, 这种情况維持沒有多久。早在美国还是一个被英国和外国資本开拓的农业国的时候, 馬克思和恩格斯就曾預言: “英国工业的世界垄断时代将会告終, 其后, 德国和美国的資本主义将赶上英国的資本主义, 結果就会造成英