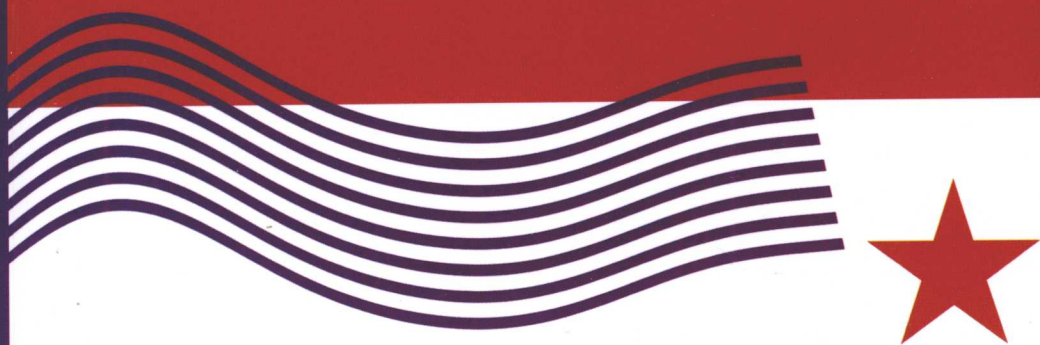


美国复兴制造业对中国贸易的影响



张建华 著

 上海人民出版社

美国复兴制造业对中国贸易的影响

张建华 著

 上海人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

美国复兴制造业对中国贸易的影响/张建华著. —
上海: 上海人民出版社, 2014
ISBN 978 - 7 - 208 - 12067 - 9

I. ①美… II. ①张… III. ①美国—制造业—影响—
—制造业—研究—中国 IV. ①F471.2②F426.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 025530 号

责任编辑 顾兆敏
封面装帧 王晓阳



美国复兴制造业对中国贸易的影响

张建华 著

世纪出版集团
上海人民出版社出版

(200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.cc)

世纪出版集团发行中心发行
常熟市新骅印刷有限公司印刷

开本 720 × 1000 1/16 印张 13 插页 2 字数 204,000

2014 年 3 月第 1 版 2014 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 208 - 12067 - 9/F · 2214

定价 28.00 元

目 录

导 论	1
第一章 美国制造业的辉煌历史	5
一、美国的长期经济增长	5
二、制造业产出长期居世界第一位	8
三、持续的结构转型升级	10
四、拥有大批世界领导性公司	14
五、制造业持续发展的源泉	16
(一) 高劳动生产率	17
(二) 规模经济和范围经济	19
(三) 节约劳动型技术创新	19
(四) 企业家精神	20
(五) 政府的激励	21
六、小结	22
第二章 全球经济重塑中的美国制造业	23
一、重塑中的全球经济格局	23
(一) 全球经济重心正在转移	25
(二) 全球制造业地区变化	29
二、美国制造业的变化	33
(一) 制造业增加值占比趋降	33
(二) 制造业就业占比趋降	37
三、制造业的重要性与新趋势	42
(一) 制造业的重要性	43
(二) 制造业的新趋势	44

(三) 制造业的新机遇	47
四、小结	48
 第三章 发展先进制造业的内容与举措	50
一、聚焦于发展先进制造业	50
(一) 政府层面的政策建议	51
(二) 行业协会等机构的政策建议	61
二、三位一体的政策框架	65
(一) 先进制造业的产业和技术领域	65
(二) 先进制造业的能效要求	69
(三) 新国际贸易规则	70
三、发展先进制造业的措施	72
(一) 出台的法案	74
(二) 执行机制和措施	76
四、小结	81
 第四章 非常规油气资源开发与复兴制造业	83
一、非常规油气资源开发现状	84
二、非常规油气资源开发前景	87
(一) 国际能源署的预测	87
(二) 英国石油公司的预测	88
(三) 美国能源信息署的预测	88
三、对制造业复兴影响的观点综述	91
(一) 将点燃制造业的复兴	91
(二) 工业天然气消费增长弱于工业产出增长	95
(三) 对制造业吸引力不强	96
(四) 环境制约非常规油气开采	97
四、对美国制造业复兴的影响	98
(一) 对复兴制造业将产生积极作用	98
(二) 不会实现制造业转型升级	99
(三) 未来天然气价格上涨动力不足	100
五、小结	102

第五章 跨国公司与复兴制造业	103
一、案例分析	104
二、全球化利益不会使跨国公司大规模回归	108
(一) 更加依赖国际市场	109
(二) 全球流动性逐利	110
(三) 有差异的全球价值网络	111
三、新经济环境创造的回国投资机遇	114
(一) 跨国公司调整全球供应链	114
(二) 发展先进制造业创造的机遇	115
(三) 非常规油气开发创造的低成本优势	116
四、小结	116
附录	117
第六章 美国制造业复兴的可能性	120
一、对复兴制造业的不同看法	120
(一) 制造业不会回归	120
(二) 制造业会回归	122
二、制造业复兴的效果	124
三、严重经济危机中对制造业的重视	128
(一) 20 世纪 30 年代的工业复兴	128
(二) 20 世纪 80 年代的再工业化	129
(三) 2010 年的复兴制造业	131
四、先进制造业的实现可能	131
(一) 发展先进制造业的创新优势	132
(二) 先进技术对传统制造业的改造	135
(三) 发展先进制造业将强化先进服务业	136
五、小结	137
附录	137
1. 美国制造业成本	137
2. 2030 年的新兴技术	139

第七章 中(金砖国家)美制造业比较	144
一、制造业的规模、结构和速度	145
(一) 增加值规模	145
(二) 制造业占 GDP 份额	147
(三) 制造业结构特征	149
(四) 制造业增长速度	153
二、制造业的竞争优势与劣势	156
(一) 制造业的竞争劣势多于优势	158
(二) 竞争优势掩盖的创新不足	158
(三) 创新不足易陷入中等收入陷阱	160
三、制造业创新优势体系	162
(一) 创新及创新优势	162
(二) 创新的基础是比较优势	163
(三) 创新目的是培育竞争优势	164
四、培育制造业创新优势的途径	165
五、小结	165
第八章 对中国制成品贸易的影响	167
一、主要观点述评	167
(一) 国外研究者的观点述评	167
(二) 国内研究者的观点述评	168
二、中美制成品贸易的特征	170
(一) 中美贸易的总量、产业和技术特征	170
(二) 产出占比继续降低的制造行业	174
三、不同制造业对中国贸易的影响	175
(一) 先进制造业的影响	176
(二) 资源型制造业的影响	179
(三) 中低端制造业的影响	181
(四) 全球供应链重构的影响	181
四、提升制成品贸易竞争力的对策	181
(一) 确立制造业的核心地位	182

(二) 充分利用美国复兴制造业创造的机遇	182
(三) 走精品制造业之路	182
(四) 建立制造业空间结构调整机制	183
(五) 建立公私合作、军民结合的创新机制	183
(六) 以强大的力量保护企业的国际竞争力	183
(七) 提升大型企业的核心竞争力	184
(八) 发挥跨国公司的优势	184
(九) 建立发达的服务市场	184
(十) 积极研究和加入 TPP 谈判	185
五、小结	185
附录	186
参考文献	190
后记	199

导 论

为挽救由 2008 年爆发的金融危机引发的严重经济衰退,美国奥巴马政府高调复兴制造业。在全球化日益加深和中美竞合越来越成为世界主题的趋势下,美国复兴制造业势必对中国制成品贸易和制造业发展产生影响。本研究在分析美国制造业发展史和世界制造业变化的基础上,着重探讨了美国复兴制造业的内容、路径、实现可能以及对我国制成品贸易和制造业发展的可能影响。

一、美国制造业的长期世界领先地位

美国制造业发展史呈现三个基本特征。第一,制造业增加值规模长期居世界首位。1790 年,美国大部分制造业尚处于原始状态;经过一百多年的发展,到 1894 年,工业产值已经超过其他任何国家,从此至今,制造业增加值规模一直保持着世界第一的地位。制造业巨大的规模奠定了美国强大经济实力的基础并成为世界工业的领头羊。第二,基于技术创新的产业结构转型升级。技术创新是美国制造业转型升级的根本动力,也是要素禀赋约束的路径依赖。19 世纪乃至 20 世纪初,美国学习、引进、改造外国的技术;20 世纪,美国经历了几次重大技术创新,催生了大批资本和技术密集型制造业,彻底改造了传统制造业结构,掌握了世界制造业发展的主导权。第三,拥有大批世界级领导性公司。伴随技术创新和产业结构转型升级,是一批批大型制造业企业的诞生、壮大和居于行业领导地位。它们既是创新的提供者,又是创新利益的获取者,是美国经济增长动力的核心机构。它们的网络遍布全球,把不同的生产经营环节嵌入不同国家的发展战略中,以高超的管理水平引领世界企业的发展。

二、全球经济重塑中的美国制造业

第二次世界大战后,世界制造业表现为地区多极化发展趋势,其中最强的一极是亚洲,世界制造业的重心已经转向了亚洲(特别是东亚和南亚地区),而且仍然在向该地区集聚。多极化发展不断地分解着美国本土的制造业,使之占世界制造业份额趋于下降,也使制造业在国内的产出和就业份额趋于下降。另一方面,世界制造业多极化发展给美国企业提供了实现全球规模经济和范围经济的机遇,它们借此机会构建了全球一体化的生产经营网络,发达国家和发展中国家及地区分别处于不同的价值环节,强化了对世界制造业发展的主导权。在这个过程中,发展中国家、特别是新兴国家制造业也得以扩大规模、提升价值链和实现全球化,给美国制造业带来技术创新和市场空间的压力。

多极化力量改变着世界经济格局,由美国在 20 世纪初构建的中心—外围国际经济关系正在被打破,既定的国际经济权利正在被重新分配。如何维持既定的中心—外围关系或尽可能地延缓这个关系,避免美国取代英国的历史在亚洲和美国之间重演,是美国政府需要极力应对的;同时,如何强化与世界经济、特别是与增长最快的亚洲经济的联系,搭上这个便车,也是美国面临的迫切问题。于是借助这次金融危机,以复兴制造业、特别是发展先进制造业来提高创新能力,实现长期经济增长,以高质量增加就业培养中产阶级,保持对其他国家的竞争优势,维持产业利润国家间分配的主导权。

三、发展先进制造业、非常规油气资源开发和跨国公司回归是复兴制造业的三个路径

政府聚焦于发展先进制造业。在政府、学术界和企业界的共同努力下,美国政府构建了先进技术、节能降耗和新贸易规则“三位一体”的发展先进制造业框架。为实现这个目标,美国出台了几部重要的创新促进法案,制订了一系列政策措施,搭建了以商务部牵头、国防部等相关部门配合、大学和企业共同参与的执行机制,形成了一个“全政府响应”的局面。如果这些政策得到有效和持之以恒的贯彻,可以相信,十年或者更长一个时期后,美国不仅拥有

一个先进制造业,还会有一个与之匹配的先进服务业,二者相得益彰,共同支撑着美国的国际竞争优势。

非常规油气资源(主要是页岩气)大规模开发改变了美国的要素禀赋结构,为企业创造了新的低成本竞争优势;现在,非常规油气资源大规模开采还是美国独有的事,其他国家要进行大规模的开发将是十年或更长时间以后的事,美国已经获得了领先优势。一些能源企业和能源密集型制造业企业已经增加了在美国的投资,并会带动相关制造业的积聚,为制造业复兴提供了一个强有力的拉力。能源密集型制造业是技术成熟的产业,它的兴起不会改变美国传统的制造业结构,也有可能削弱政府发展先进制造业的积极性。

美国制造业跨国公司遍及全球,全球化利益使它们不会大规模的回撤本土。然而,金融危机引发的全球经济新常态,政府复兴制造业的努力以及非常规油气资源开发创造的机会,会使那些大中型跨国公司采取两边下注的方式既保持在海外的利益,又回国投资以利用复兴制造业的机遇;一些小型跨国公司可能撤回美国。

尽管失业率很高并且有不少的低技能和无技能劳动力为低端制造业回归提供了条件,但是高劳动力成本、对低端制造业工作的歧视、对环保的要求使低端制造业在美国仍然没有优势。更重要的是低端制造业的复兴必将抑制美国要素禀赋中创新和高素质劳动力优势的发挥,打击优势要素的积极性,也将改变美国制造业发展史上依赖技术进步的路径。相信历史是不会回头的。

四、中国与美国制造业相比质的差距比较大

经过 30 多年的努力和追赶,中国制造业的增加值规模已经位居世界首位,但是人均制造业增加值差距极大,反映了两国制造业要素禀赋结构的差异。中国人均制造业增加值要达到美国现有的一半,那么按制造业现行增长方式所决定的增长速度,还需要大约 50 年的时间,显然这是不可取的。如果要压缩这个时间,就要建立起以培育和发挥中国创新优势为核心的增长方式。

创新优势是把新技术与市场知识相结合在一起的优势,包含思维和实践两个层面的活动,二者是相互转化的。创新的首要条件是要有想象力丰富的人,其次要有把想法转化为产品或服务的实践条件。创新因与某一国家的结

合而表现出不同的比较优势。比较优势、创新优势和竞争优势三者互为条件、互为结果,创新优势是其中的核心,通过创新优势才能把比较优势转化为竞争优势,它是社会主体最能发挥主观能动性的领域。培养国家创新优势主要包括两个途径:培养有创造性思维和有想象力的人,提供能把想法、点子转化为产品或服务的低成本条件。

五、美国复兴制造业对中国的影响

中国和美国是世界上两个最大的经济贸易体,两国间的贸易量也是最大的。美国在中国的对外贸易中占据第一位,制成品在对美出口中占有绝对大的比重。美国复兴制造业对我国制成品贸易和制造业发展的影响既有挑战也有机遇,总的判断是机遇大于挑战,这取决于我国能否把美国复兴制造业的能量转化为我国制造业转型升级的动力。

未来中美制成品贸易的竞争将加剧,既在中美两国市场,也在第三国市场;但不同技术水平的制成品贸易之间又有所差异。美国的先进技术产品将维持乃至提升出口竞争力,打压、阻碍中国同类产品的出口;因非常规油气资源而复兴的资源型制成品的生产和出口增加也将替代和减少中国相应产品的出口;被先进制造技术改造的传统制造业不会对中国的出口产生大的替代。

我们认为,转变出口方式和提升我国制成品对外贸易的竞争力根本上依赖于制造业发展的转型升级,不断增强替代和超越国际竞争对手的能力。我国制造业发展的战略应当是围绕完善制造业国家创新优势来提升制造业的国际竞争力。其包括确立制造业在国民经济中的核心地位,走精品制造业之路,建立制造业空间结构调整机制,建立公私合作、军民结合的创新机制,以强大的力量保护企业的国际竞争力,提升大型企业的核心能力,发挥跨国公司的优势,建立发达的服务市场,积极研究和加入 TPP 谈判。

第一章 美国制造业的辉煌历史

18 世纪 80 年代,英国爆发了工业革命。就在这个时候,美国的大部分制造业还处于原始状态,100 多年后,美国替代了英国成为世界第一制造业大国和强国;直到 2010 年,美国制造业的增加值规模一直位居世界第一^①。尽管从 20 世纪 50 年代以来,受到一些后发国家和地区的挑战,80 年代以来制造业产出占世界份额趋于下降,2011 年以来占世界份额低于中国,但是创新能力仍然没有任何一个国家能够超越。2011 年,美国制造业增加值为 1.8 万亿美元,占世界的 17.8%,略低于中国的 19%(世界银行,2013 年);仅按这个体量计算,就属于世界第 11 大经济体(尽管比 2010 年下降了 3 位),分别超过加拿大、西班牙、澳大利亚和墨西哥的经济总量。本章将回顾美国制造业发展的历史并指出其主要特征。

一、美国的长期经济增长

在探讨美国制造业发展情况之前,首先比较一下美国和一些国家的宏观经济增长情况是有益的。经济增长是衡量一个国家长期经济成就的一个最重要标志。19 世纪 20 年代以来,有些国家的经济经历了持续的增长,有些国家的增长则是近几十年的事。不论早期的还是近期的,持续增长都需要不断地投入资源、劳动、资本和技术,在既定的技术水平下,投入的这些生产要素会出现收益递减的趋势。技术进步能够改变这个趋势,因为技术进步能不同程度地提高投入要素的生产率,使一国在同样的投入条件下生产出更多的产品和服务,所以,长期经济增长的主导力量主要归功于技术进步、结构升级和

^① 2011 年,中国制造业增加值规模超过美国,成为世界第一位。世界银行《世界发展指数》(2013 年)。

经济效率的不断上升。这集中反映在工业化的技术进步、结构变迁和效率提高上,“技术变革是 19 世纪工业化进程的主要驱动力,在 20 世纪它的作用有增无减”(卡梅伦等,2012 年)。

从 1820 年到 1913 年之间的近一个世纪里,美国的人均 GDP 低于英国、比利时、丹麦、荷兰、瑞士和澳大利亚等 6 个国家(表 1.1);1913 年之后直到 20 世纪末,除瑞士在某个时期高于美国外,其他没有一个国家能够超过它。

表 1.1 各国人均 GDP 长期趋势(1990 年国际元)

年份 国家	1820	1870	1913	1950	1973	1990	1998	2011
美 国	1257	2445	5301	9561	16689	23214	27331	48442
英 国	1707	3191	4921	6907	12022	16411	18741	38818
奥地利	1218	1863	3465	3706	11235	16881	18905	49707
比利时	1319	2697	4220	5462	12170	17194	19442	46469
丹 麦	1274	2003	3912	6946	13945	18463	22123	59684
法 国	1230	1876	3485	5270	13123	18093	19558	42377
德 国	1058	1821	3648	3881	11966	15932	17799	43689
意大利	1117	1499	2564	3502	10643	16320	17759	36116
荷 兰	1821	2753	4049	5996	13082	17267	20224	50087
瑞 典	1198	1664	3096	6738	13493	17680	18685	56927
瑞 士	1280	2202	4266	9064	18204	21616	21367	80391
澳大利亚	517	3645	5715	7493	12759	17043	20390	60642
加拿大	893	1695	4447	7437	13838	18933	20559	50345
日 本	669	737	1387	1926	11439	18789	20410	45903
韩 国	—	—	893	770	2841	8704	12152	22424
中 国	600	530	552	439	839	1858	3117	5445
印 度	533	533	673	619	853	1309	1746	1489
巴 西	646	713	811	1672	3882	4924	5459	12594
俄罗斯	—	—	—	—	6577	7762	4523	13089

资料来源:麦迪森:《世界经济千年史》,第 179 页。2011 年数据来自中国统计局《国际统计年鉴》(2012 年)。

人均 GDP 增长率趋势与人均 GDP 变化的长期趋势相反(表 1.2)。在 1820 年至 1950 年的 130 年里,先后只有比利时、澳大利亚、加拿大、瑞典和瑞士等 5 个国家在不同的时段里,人均 GDP 增长率超过美国,其他国家都低于美国,特别是当时最发达的英国。所以,1950 年以前的美国经济增长率明显地高于大多数的国家,具有后发国家追赶的特征。1950—1973 年(即第二次世界大战以后的 23 年)间,大多数国家的增长速度都超过了美国,这时的美国

已经成长为世界最强国。1973 年到 20 世纪末,前一阶段那些高速增长的国家骤然下降,但是美国经济增长速度下降的幅度明显低于这些国家,反映出其长期经济增长的稳定性特征。

表 1.2 各国经济增长率(人均 GDP, 1990 年国际元)

国家 \ 年份	1820— 1870	1870— 1913	1913— 1950	1950— 1973	1973— 1998	2000— 2011
美 国	1.34	1.82	1.61	2.45	1.99	1.6
英 国	1.26	1.01	0.92	2.44	1.79	1.7
奥地利	0.85	1.45	0.18	4.94	2.10	1.8
比利时	1.44	1.05	0.70	3.55	1.89	1.5
丹 麦	0.91	1.57	1.56	3.08	1.86	0.8
法 国	0.85	1.45	1.12	4.05	1.61	1.2
德 国	1.09	1.63	0.17	5.02	1.60	1.1
意大利	0.59	1.26	0.85	4.95	2.07	0.4
荷 兰	0.83	0.90	1.07	3.45	1.76	1.5
瑞 典	0.66	1.46	2.12	3.07	1.31	2.3
瑞 士	1.09	1.55	2.06	3.08	0.64	2.4
澳大利亚	3.99	1.05	0.73	2.34	1.89	3.1
加拿大	1.29	2.27	1.40	2.74	1.60	1.9
日 本	0.19	1.48	0.89	8.05	2.34	0.7
韩 国	—	—	-0.40	5.84	5.99	4.0
中 国	-0.25	0.10	-0.62	2.86	5.39	10.8
印 度	0.00	0.54	-0.22	1.40	2.91	7.8
巴 西	0.20	0.30	1.97	3.73	1.37	3.8
俄罗斯	—	—	—	—	-1.49	5.1

资料来源:麦迪森:《世界经济千年史》,第 180、190、210 页。2000—2011 年的 GDP 增长率(非人均 GDP)来自《世界发展指数》(2013),第 68 页。

在 1913 年之前的一个世纪里,美国长期经济增长的动力来自何处? 1913 年之后,为什么能够保持比较高的并且是比较稳定的经济增长速度? 诺斯给出的答案是:“从独立到 1914 年,美国从一个人口稀少、地域辽阔的国家发展成为世界上人均收入最高、经济实力超群的国家。美国经济发展的最基本特征以及美国强大经济实力的基本决定因素是制造业的强劲发展,这一发展使

美国成为世界工业的‘领头羊’。”(哈巴库克等,2002年)美国制造业在第二次世界大战期间得到了进一步强化,从此以后,世界经济的中心、也是制造业的中心便从英国、从欧洲转移到了美国,美国成为世界第一大国和强国,世界便重塑为以美国为主导的、新的中心—外围关系。总之,过去二百多年时间里,在国内外因素的共同作用下,美国制造业获得了长期的、持续的发展,并成为美国长期经济增长的主导力量。

进入21世纪,美国人均GDP呈下降趋势,2008年金融危机(被认为是1929年以来最严重的金融危机)爆发后,美国在2009—2011年的平均增长率低于德国、瑞典、澳大利亚等发达国家,更低于新兴经济体,进一步拉低了人均GDP。美国朝野在就如何尽快走出危机进行的政策研究中,无不强调近10多年美国经济地位的下降。这两个表还反映出,在1950年以后,世界经济增长的亮点先后集中在亚洲“四小龙”(中国香港和台湾、韩国和新加坡)及中国大陆和印度两个最大的发展中经济体。发达国家与新兴经济,尤其是中国和美国之间经济力量的变化引起了西方世界、特别是美国的担忧,产生了更深刻的危机感,忧心美国会没落下去。美国还会像1929年大萧条以后那样,凭借国内外力量挽救颓势、继续领导世界吗?

二、制造业产出长期居世界第一位

建国初期的美国,大部分制造业尚处于原始状态;19世纪30年代,制造业开始进入加速发展时期;1860年,美国已成为世界第二制造业大国;1894年,美国的工业产值已经超过任何其他国家,从此至今,制造业增加值一直保持着世界第一。^①比如,1870年,美国只生产了7.7万美吨钢;^②1910年,美国钢锭和钢铸件的产量达到了2800万吨,超过了德国和英国的总和;1913年,美国生产了世界约36%的制成品(休斯等,2011年)。在这个过程中,美国从欧洲工业的边缘者和模仿者赶超成为世界工业的领头者;20世纪80年代后,尽管美国的制造业增加值占世界比重趋于下降,但仍然是占有最大份额的两

① 根据诺斯计算,19世纪末和20世纪初,美国制造业产出占世界制造业产出的比重变化如下:1870年为23.3%,1881—1885年为28.6%,1896—1899年为30.1%,1906—1910年为35.3%,1926—1929年为42.2%(哈巴库克等,第631页)。

② 1美吨=907.2公斤。

个国家之一(表 1.3)。

表 1.3 制造业增加值占世界份额比较

(1960 年、1970 年,亿美元;1980—2010 年,%)

国家 年份	美国	德国	英国	法国	日本
1960	1465.4	295.6	228.6	174.2	149.6
1970	2520.0	757.7	343.2	405.0	706.3
1980	24.0	10.1	5.1	6.5	12.5
1990	23.6	10.3	4.7	5.2	18.4
2000	25.6	6.8	4.0	3.3	18.0
2010	18.2	6.1	2.3	2.5	9.1
2011	17.8	6.0	2.3	2.5	10.8

资料来源:世界银行:《世界发展指标》(1979 年、1983 年、1997 年、2005 年、2012 年、2013 年)。

说明:德国 1960 年和 1970 年的数据为联邦德国。

美国制造业产出占世界份额下降的趋势是与在国内经济中所占份额下降相一致的(图 1.1)。2011 年,在国内各产业经济中,制造业增加值占总量 GDP 的 12%,制造业就业占全部非农就业的 9%;制造业增加值比重相比于 1963 年下降了 15 个百分点,制造业就业相比于 1967 年下降了 18 个百分点。尽管

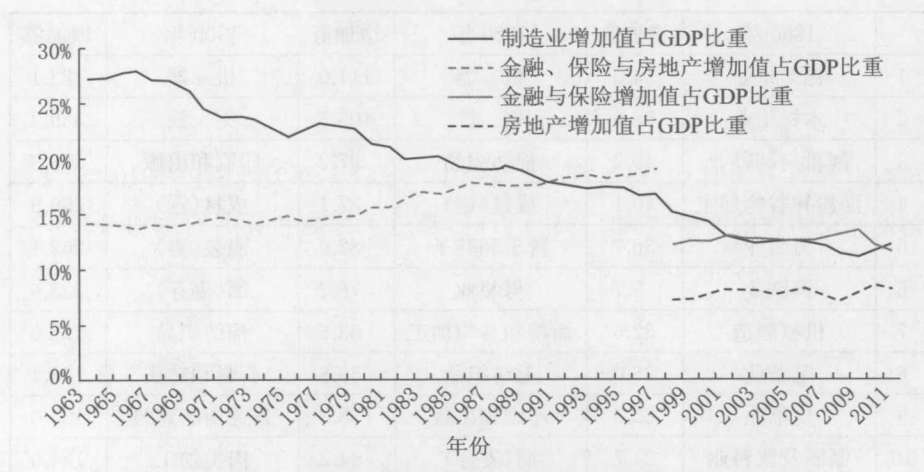


图 1.1 美国制造业增加值占总 GDP 比重的变化

数据来源:根据美国经济分析局统计数据计算。