

经济一体化亚种： 近代中国经济周期的从属性

陈昭,刘巍

(广东外语外贸大学 国际经贸学院,广东 广州 510420)

摘要:按照 HP 滤波方法对近代中国 1887—1936 年 GDP 进行周期分解,可以将 50 年的经济增长过程划分为 5 个周期,1918—1933 年的第三个周期是近代中国经济发展最快的时期。同英美两国的经济周期比较,除了第一次世界大战期间有所不同外,其余周期区间的发展趋势、规律和特点都具有明显的趋同性,这是近代中国经济周期在世界经济范围内一体化亚种和从属地位的表现。在此基础上,我们分析了经济周期相异的原因所在,近代中国经济周期的从属地位和从属路径。

关键词:经济周期;从属性;从属路径;一体化亚种

中图分类号:F129 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2009)05-0042-10

在世界经济一体化的当今,一个大国经济的周期性波动势必影响和传导到其他国家。各国间经济波动的同周期性规律,在经济史上常有发生,历史虽不能重演,但其内在规律何其相似。因此,探讨主要国家间经济周期性变动的传导路径和传导方式,以史为鉴,对防止一国经济由于外来原因导致的大起大落具有警示和预测作用。

学界对近代中国经济增长的周期性研究一直比较薄弱,可参考的文献非常少。在刘佛丁先生主编的《中国近代经济发展史》一书中,从批发物价指数、对外贸易以及货币供应量三个角度运用残余法消除趋势因素,分析了近代中国经济的周期性波动,并将其划分为四个时期:第一阶段为 1850—1887 年,中国经济不增反降时期;第二阶段为 1887—1914 年,是中国近代经济的初步发展时期;第三阶段为 1914—1936 年,是中国近代经济进一步发展时期,是四个阶段中经济增长最快的时期;第四阶段是 1936—1949 年,是经济衰退最为严重的时期。^①众所周知,在缺乏 GDP 数据的条件下,做出上述周期研究实属不易。但是上述结论存在着两个明显问题:一是按惯例来说,经济周期性波动的

收稿日期:2009-02-24

基金项目:教育部哲学社会科学研究后期资助项目(07JHQ0045)

作者简介:陈昭(1972—),男,黑龙江庆安人,广东外语外贸大学国际经贸学院副教授,博士;

刘巍(1960—),男,黑龙江哈尔滨人,广东外语外贸大学国际经贸学院教授,博士。

分解对象是 GDP,其他时间序列经济指标只是辅助的检验;二是各指标的周期性起止时间以及周期长度不同,^②容易引起分歧。

基于此,我们尝试应用刘巍教授估算的近代中国 GDP 数据,^③以及刘巍教授、陈昭博士根据进口贸易理论建立的近代中国进口额决定模型,利用单位根、协整关系检验以及最小二乘回归方法估算的 GDP 数据,^④对近代中国 1887—1936 年的 GDP(见附表)做周期性分解和比较分析。

下文分为三个部分:第一部分使用 HP 和 BP 滤波技术对近代中国 1887—1936 年间的经济增长进行周期分解;第二部分使用同样的方法对英美两国进行经济周期分解,进行周期异同的比较并分析原因所在;第三部分用格兰杰因果关系确定经济周期传导的因果关系,然后从逻辑上分析英美两国经济周期性波动对中国经济的传递机制,最后是简短结论。

一、近代中国经济增长的周期性分解

经济时间序列中不规则要素的干扰往往掩盖了经济发展过程中的客观变化规律,因此要使用趋势分解方法把趋势和循环要素分离出来,保留经济增长周期性变化规律,从而有利于进一步研究经济的长期趋势变动和景气循环变动。对趋势和循环要素进行分解广泛使用的方法有:HP(Hodrick—Prescott)滤波方法和频谱滤波方法(frequency filter, BP 滤波)。滤波方法就是利用数学分解将经济时间序列的趋势成分和周期成分分离,从而获得周期成分来研究经济发展过程中的经济的客观周期波动。

按照 HP 滤波方法和频谱滤波方法(BP 滤波)对中国 GDP(命名为 CGDP)的周期进行分解,分解结果的周期成分命名为 CGDPZQ。CGDP_t 中的可观测的趋势部分 CGDP_t^T 被定义为最小化问题的解:

$$\min \sum_{t=1}^T \{ (CGDP_t - CGDP_t^T)^2 + \lambda [C(L)CGDP_t^T]^2 \}$$

其中 C(L)是滞后算子多项式, C(L)=(L⁻¹-1)-(1-L)。

由于本文采用年度数据,λ 取值为 100。根据上式的最小化原理,我们使用 Eviews5.1 软件,对 CGDP 进行 HP 滤波分解。中国 1887—1936 年 GDP 的 HP 滤波分解如图 1 所示。

BP 滤波对 GDP 的分解结果和 HP 滤波分解的结果极为相似,差异很小,说明两种分解方法可以相互佐证。由于 BP 滤波在分解过程中,会舍弃初始和终止的几个数值,因而缩小了样本容量。为了分析方便,我们在行文过程中按照 HP 滤波对 GDP 的分解结果来分析经济周期性波动的趋势和规律。

从图 1 经济周期性波动的阶段高低点来看,可以将近代中国经济周期的下转折点确定为 1887 年、1918 年和 1934 年;将周期的上转折点确定为 1913 年、1933 年和 1936 年。这样,在 50 年的 GDP 时间序列中,可以划分为五个

短周期:第一个周期为 1887—1913 年,是近代中国经济初步发展的时期,宏观经济呈现大体平稳增长的趋势;第二个周期为 1913—1918 年,为经济的下行期或者衰退期;第三个周期为 1918—1932 年,是近代中国经济发展最快的时期;第四个周期为 1932—1934 年,是经济的短暂调整期;第五个周期为 1934—1936 年,是经济再度发展期。1936 年以后的宏观经济发展被日本侵华战争所打断,使经济的运行趋势的内在规律性受到严重的干扰和破坏,鉴于这种特殊情况,对 1936 年以后的经济周期情况不做划分处理。

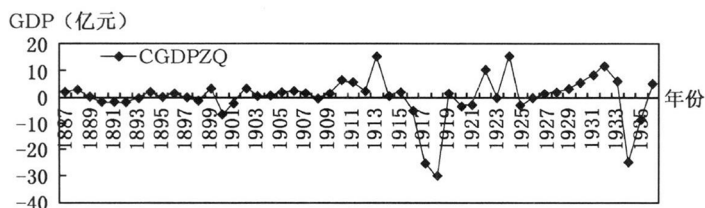


图 1 近代中国 GDP 的 HP 滤波分解的周期成分

二、英美两国经济增长的周期分解

18 世纪中后期的工业革命促进了生产力的极大发展,“试问在过去哪一个世纪能够料想到竟有这样大的生产力潜伏在社会劳动里面呢?”^⑥作为工业革命首先开始的国家,英国是工业革命的最大受益者,成为经济领域的霸主,主导着世界经济的发展和走势。美国后来超过英国,在 20 世纪中登上全球经济统治地位。分析近两个世纪中两个先后处于主导地位的国家当时的经济周期性波动的规律和特点,才能清楚其对中国经济周期的影响。

我们用 YGDP 表示英国的 GDP;用 MGDP 表示美国的 GDP。英国和美国 GDP 数据来自于《帕尔格雷夫世界历史统计》的欧洲卷和美洲卷(1750—1993)。^⑦

1. 英国 1887—1936 年 GDP 的周期分解结果

英国 1887—1936 年 GDP 的 HP 滤波分解如图 2 所示,分解结果的周期成分命名为 YGDPZQ。英国的 GDP 自 1920 年起不包括南爱尔兰。

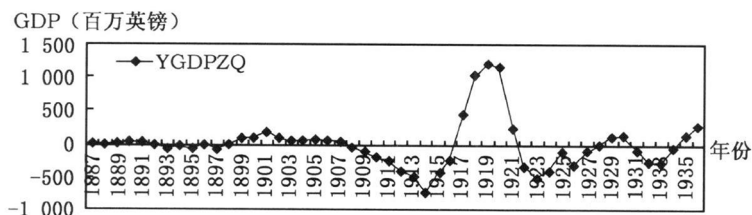


图 2 英国 GDP 的 HP 滤波分解的周期成分

英国经济周期 1887—1914 年平稳发展,一战前略有衰退;1914—1920 年

增长最快时期;1920—1936 年为衰退时期。一战前英国经济的衰退已是经济史学界的共识,“从 1870 年以来,德国,尤其是美国,已经成了英国在现代工业中的竞争者,而大多数其他欧洲国家都开始把他们自己的制造业发展到不再依赖英国的水平。”^⑦到第一次世界大战之前,英国在传统工业方面的优势已经丧失,新兴工业方面则明显处于劣势,失去了世界工厂的霸主地位,但在世界经济的很多方面仍然居于首位。第一次世界大战期间,交战国家都积极采取各种措施,推行国家垄断政策,把全国经济转入战争轨道,动员人力、物力、财力和一切资源供应战争需要。作为协约国的英国,在一战期间,石油进口量、GDP、工业产量指数都呈现快速增长态势,失业率则从 1914 年的 3.3% 下降到 1918 年的 0.8%。由于战时经济的拉动作用,工业中的货币工资指数由 1914 年的 113 上升到 1918 年的 238,翻了一番还多。因此一战期间这一段周期,是英国经济增长最为快速的时期。GDP 由 1914 年的 2 383 百万英镑增加到 1918 年的 5 225 百万英镑,5 年间 GDP 增长了 119% 还多。1920 年以后,一方面由于南爱尔兰分离出去,更主要的是战争对生产力的巨大破坏,导致第一次世界大战以后英国经济进入长期衰退。除此之外,英国国内影响经济增长的其他原因——技术创新的停滞、资本形成不足、劳动力短缺等问题我们略而不论。

2. 美国 1887—1936 年 GDP 的周期分解结果

美国 1887—1936 年 GDP 的 HP 滤波分解如图 3 所示,分解结果的周期成分命名为 MGDPPZQ。

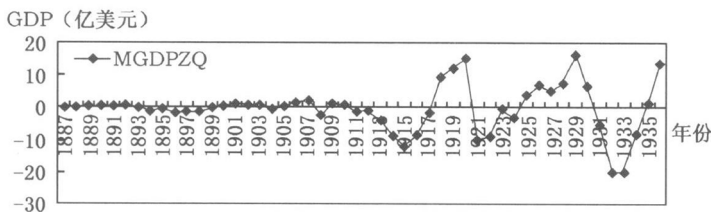


图 3 美国 GDP 的 HP 滤波分解的周期成分

从图 3 可以看出,美国经济周期 1887—1915 年为平稳发展期,一战前略有衰退;1915—1920 年为增长时期;1920—1922 年为短暂调整时期;1922—1929 为发展时期;1929—1933 年为经济危机时期;1933—1936 年为经济恢复时期。南北战争后,美国以铁路建设为中心带动了经济空前繁荣发展。在第一次世界大战爆发时,美国正处于 1913—1914 年经济萧条期,在周期分析中恰好是处于第一个周期的衰退期。由于美国远离战争区,避免了战火破坏,同时战争对原材料的巨大需求,使美国的外贸顺差由 1914 年的 4.3 亿美元迅猛增加到 1917 年的 35.6 亿美元。出口的迅速扩大带动了生产的发展和就业的增加,短短 5 年 GDP 翻了一番还多,远远超过以前任何一个 5 年的发展速度;失业率由 1914 年的 7.9% 下降到 1918 年的 1.4%;工资收入指数则由 13.7

提高到 21.4, 平均每年递增 11.2%。这段时期的美国经济周期呈现快速上升的特点。一战后美国经济的下降明显比英国缓和得多, 并且衰退的时间也比较短暂, 因此称之为短暂调整期。这一时期, 由于第一次世界大战结束, 对美国产品和原材料的需求大幅度减少, 美国的外贸出口额由 1920 年的 83.42 亿美元下降到 1922 年的 38.95 亿美元, 外贸顺差则由 29.76 亿美元降低到 7.11 亿美元, GDP 则由 91.5 亿美元下降到 74.1 亿美元。因此这段周期属于美国经济的短暂调整期。随后的经济再发展被 1929—1933 年的经济危机所打断, 由于这次危机首先发生于美国, 波及面广泛, 因此美国经济各项指标的下降程度超过英国。1933—1936 年则是危机过后的恢复时期。

三、中国经济周期的从属性分析及从属路径

我们在周期分解过程中发现, 中国与英美两国经济周期相比, 仅在战时存在相异性, 其余区间经济周期波动则明显趋同。一战以后, 中国的经济周期波动和美国经济周期保持大体一致性, 区别仅在于起止时间和周期波动略有不同, 且滞后于美国的经济周期变化。这种共同变化的趋势只表明相关程度较高, 但不能说明因果关系。因此, 我们首先用格兰杰方法确认一下三个变量之间的因果关系, 格兰杰因果关系检验中最重要的是滞后时间长度的确定, 本文滞后时间长度的确定是按赤池 (Akaike) 信息准则 (AIC) 和施瓦茨 (Schwart) 准则 (SC) 确定的, 当滞后期为 2 时, AIC 和 SC 达到最小。因此本文的格兰杰检验方程为:

$$CGDP_t = \alpha_0 + \alpha_1 CGDP_{t-1} + \alpha_2 CGDP_{t-2} + \beta_1 YGDP_{t-1} + \beta_2 YGDP_{t-2} + u_t$$

$$CGDP_t = \alpha_0 + \alpha_1 CGDP_{t-1} + \alpha_2 CGDP_{t-2} + \beta_1 MGDP_{t-1} + \beta_2 MGDP_{t-2} + u_t$$

这样, 根据上式, 中美英三个国家 1887—1936 年 GDP 的格兰杰因果关系的检验结果如表 1 所示。

表 1 变量的格兰杰因果关系检验

格兰杰因果关系检验原假设	F 统计量	伴随概率
英国 GDP 不是中国 GDP 的格兰杰原因	5.34	0.00
中国 GDP 不是英国 GDP 的格兰杰原因	1.20	0.31
美国 GDP 不是中国 GDP 的格兰杰原因	5.48	0.00
中国 GDP 不是美国 GDP 的格兰杰原因	0.30	0.71

格兰杰因果关系检验表明英国 GDP 和美国 GDP 在 99% 的置信度上是中国 GDP 的格兰杰原因, 反过来的因果关系则不成立。也就是说, 英美经济是中国经济增长或衰退的原因, 中国经济被动地融入了世界经济。近代中国经济的对外开放是在鸦片战争以后被迫开始的, 从此近代中国的经济成了西方发达国家经济的附庸, 从当代世界经济的角度来看, 中国经济与世界经济一体化的模式是另类的, 属一体化之亚种。近代中国经济的从属性及从属路径主要表现在以下两方面: 进出口贸易和投资的被动接受性与货币价格和货币

流动的不可控外生性。

1. 进出口贸易和投资的被动接受性

鸦片战争以后，中国对外贸易的商品结构中中国出口农业加工产品和原料，进口机制消费品，这样的外贸结构是典型的外国主导的“殖民地型的贸易结构”，^⑧并且在日益加深。

除此之外，外国资本在近代中国的主导地位，决定了他们对中国的投资由母国的经济周期决定。“1891 年之前，还没有机器进口，1891—1893 年机器工具占进口总值的比重达到了 0.5%，1903 年为 0.7%，1910 年为 1.5%，1920 年则上升到 3.2%。”^⑨从外国对华投资的年均增长率来看，1902—1914 年为 6.2%，1914—1920 年为 3.2%，1920—1930 年为 6.1%，1930—1936 年为 1.3%。^⑩外国投资增长率的变化幅度，在一战之前同英美两国的经济周期一致，表现为英美两国经济扩张则加大对外投资，经济不景气则减少对外投资。一战之后，与美国经济周期保持一致性，美国经济高涨时对外投资增加，经济危机和低迷时则减少对外投资。外国在华投资、在华资本以及对华资本品的输出如表 2 和表 3 所示。

表 2 机械进口的增长(1910—1925 年) 单位：千关两

年份	机械等进口额	年份	机械等进口额
1910—1912 平均	14 907	1919	44 148
1913	16 976	1920	51 185
1914	24 857	1921	107 386
1915	13 504	1922	89 153
1916	30 794	1923	49 208
1917	19 583	1924	44 703
1918	20 173	1925	38 272

资料来源：许涤新、吴承明：《中国资本主义发展史》第二卷，社会科学文献出版社 2007 年版，第 558 页。

表 3 1894—1936 年中国产业资本发展水平及比较估计 单位：万元

年 份	外国在华资本与本国资本比较				国家资本与民营资本比较			
	外国资本		本国资本(国家、民营)		国家资本		民营资本	
	资本额	所占%	资本额	所占%	资本额	所占%	资本额	所占%
1894	5 434	60.7	3 519	39.3	2 796	79	772	21
1913	123 700	80.3	30 386	19.7	14 887	49	15 499	51
1920	166 746	70.4	70 079	29.6	27 092	40	42 897	60
1936	643 400	78.4	177 600	21.6	44 160	24	133 500	76

资料来源：虞宝棠：《国民政府与民国经济》，华东师范大学出版社 1998 年版，第 171 页。

战时中国与英美两国经济周期存在相异性。一战期间，英美等发达国家进入了战时经济阶段，中国依赖于发达国家的资本品进口受阻，工业经济发展受制于资本以及资本品的约束，正常的经济增长过程被迫中断，经济进入了下降周期。

就中国工业发展情况来看，一战期间新设企业数增幅很小(见表 4)，与 1915 年比较，1916 年和 1917 年下降明显。将 1914—1934 年划分为三个阶段

段,我们发现第一个 7 年的年平均新增企业数量小于后两个 7 年,资本额的平均年度变化也具有同样的特点。第一次世界大战期间工业生产指数增幅也不是非常明显,如表 4 所示。

表 4 1914—1934 年中国工矿企业的设立及其投资 单位:万元

时 期	新设 企业 数	资本额		时 期	新设 企业 数	资本额		时 期	新设 企业 数	资本额	
		当年 币值	1913 年 年币值			当年 币值	1913 年 年币值			当年 币值	1913 年 年币值
1914	102	1 487	1 487	1921	184	7 617	5 480	1928	250	11 784	7 753
1915	114	1 916	1 691	1922	144	5 401	3 971	1929	180	6 402	4 104
1916	86	1 391	1 159	1923	120	2 642	1 822	1930	119	4 495	2 629
1917	105	2 627	2 325	1924	142	2 860	2000	1931	113	2 769	1 465
1918	132	4 475	3 442	1925	135	2 341	15 82	1932	87	1 459	874
1919	172	3 674	2 939	1926	119	1 553	1 008	1933	153	2 440	1 574
1920	173	4 543	3 090	1927	92	926	579	1934	82	1 781	1 228
加总	884	20 158	16 133	加总	936	23 340	16 442	加总	984	31 130	19 627
平均	126	2880	2 305	平均	134	3 334	2 349	平均	151	4 789	3 019

资料来源:许涤新、吴承明:《中国资本主义发展史》第三卷,社会科学文献出版社,2007 年版,第 89 页。

表 5 1912—1926 年中国大陆工业生产指数(15 种产品,1933 年=100)

年份	总产值	净增值	年份	总产值	净增值
1912	11.9	15.7	1920	40.2	42.9
1913	15.6	19.2	1921	42.4	42.4
1914	20.1	24.0	1922	34.7	39.0
1915	22.5	26.1	1923	41.6	45.6
1916	24.0	27.7	1924	46.9	50.5
1917	26.9	32.0	1925	55.7	60.1
1918	27.8	32.2	1926	59.0	61.0
1919	34.1	36.9			

资料来源:费正清:《剑桥中华民国史》第 1 部,上海人民出版社 1991 年版,第 58 页。

也就是说,从工业角度来看,第一次世界大战期间的工业发展状况不支持这一阶段中国的经济周期和英美两国趋同。虽然战争期间交战国家对食品、原材料、军需物品等有较强的需求,但一方面中国没有能力扩大生产(受制于机器设备瓶颈),另一方面中国作为协约国成员,进口运输船只遭到了同盟国家的海上封锁(和美国在战争初期作为中立国可以对交战双方提供物资不同)。例如,作为协调成员,“英国的海洋运输受到德国潜艇的封锁和沉重打击,加之国内粮食歉收,食品价格猛涨,发生了严重的粮食危机。1917 年 6 月,英国实行食物配给制。”^⑩这是对当时海运状况的真实反映。一战之后,军事订货消失,进入需求约束型经济阶段的英美国家经济衰退。而海路畅通,英美在战时发展起来的产能需要海外市场,于是,中国资本品进口恢复正常,供给约束型经济的中国迎来了一轮经济高涨。可见,在周期异步时期,中国经济也是从属于英美经济的。

2. 银价和白银流动的不可控外生性

由于中国实行银本位货币制度，中国政府又基本不限制白银的流入和流出，这样，白银基本表现为自由流动，而作为货币的白银流出和流入导致了国内货币的供给减少和增加，因此，中国货币供应量还要受到国际市场上的各种因素的影响。19 世纪 20 年代以来，白银大量流入，中国经济运行顺畅，经济增长形势正常，处于上升周期阶段。

1929—1933 年的世界经济大萧条是生产过剩的危机，凯恩斯的诊断是“有效需求不足”，是需求约束型经济的大萧条。中国经济是供给约束型，本不该受影响，中国的需求没有问题，问题在于供给不足。而英美资本品价格的下跌也应该对中国投资有利。但是，因世界市场白银价格上升，作为中国货币的白银大量外流，导致资本品购买力不足，使中国经济断送了这一发展良机。

1931 年以前中国的白银表现为流入，1931 年以后则流出，尤其是 1934 年和 1935 年两年的流出量，是 1932 年和 1933 年两年流出量的近 12.4 倍。

表 6 1927—1936 年中国进出口贸易值 单位：千元

年度	进口净值	出口净值	进出口总值	贸易差额	金货出入超	银货出入超
1927	1 304 178	980 423	2 284 601	+323 755	—1 991	+101 515
1928	1 535 746	1 046 543	2 582 289	+489 203	+6 827	+161 768
1929	1 618 045	1 070 522	2 688 567	+547 523	—3 015	+162 630
1930	1 722 908	944 414	2 667 322	+778 494	—25 691	+104 400
1931	1 997 909	915 171	2 913 080	+1 082 738	—50 027	+68 982
1932	1 522 187	568 921	2 091 108	+953 267	—109 423	—11 416
1933	1 345 567	611 828	1 957 395	+733 729	—69 956	—14 122
1934	1 029 664	535 214	1 564 878	+494 450	—50 351	—256 728
1935	919 211	575 809	1 495 020	+343 402	—41 758	—59 397
1936	941 545	705 741	1 647 286	+235 804	—40 655	—249 623

资料来源：孔敏：《南开指数资料汇编》中国社会科学出版社 1988 年版，第 379 页。

表中十号表示流入，一号表示流出。

造成中国货币白银大量流出的原因是美国的白银政策，该政策限制国际市场上的白银供应数量，提高白银的国家购买数量，人为地控制了整个国际社会的白银供给和需求，在降低白银供给的同时提高了白银的需求，因此造成白银价格的上升，这对当时仍然以白银为本位货币的中国的货币供应无疑产生了影响，白银向价格高的地区流动，使中国的白银流向国外。为了抑制白银的流出，1934 年 4 月 5 日国民政府对白银出口课征 2.25% 的出口税，但未能起到预期的效果。突如其来的货币紧缩，造成了中国经济三年的负增长。

中国政府无法控制银根的松紧，完全受制于他人，经济从属地位不可避免。

1935 年 11 月，国民政府实行货币改革政策，以不兑现的法币取代银币及其银行券。中国走出了货币供给受制于人的窘境，宏观经济运行中的货币供给充足，利率下降，价格回升，经济增长重新启动。1936 年是近代中国经济形势最好的一年，如果没有日寇的全面侵华，中国经济应该重入上升周期。

四、结 论

综上所述,在 1887—1936 年期间的大部分时段,中国经济周期同英美主要国家的周期波动一致,具有同步性;在非同步阶段,中国的经济周期也从属于英美。并且,整个时段英美经济周期是中国经济周期的格兰杰原因。中国经济周期的从属性表现在:进出口贸易和投资的被动接受性以及货币价格和货币流动的不可控外生性。从当代世界经济的角度来看,近代中国经济与世界经济一体化的模式是另类的,属一体化之亚种。

注释:

- ①②刘佛丁、王玉茹、赵津:《中国近代经济发展史》,高等教育出版社 1999 年版,第 95—113 页、第 109 页。
- ③刘巍:《对 1913—1926 年中国 GDP 的估算》,《中国社会经济史研究》,2008 年第 3 期,第 90—98 页。
- ④刘巍、陈昭在假设近代中国宏观经济运行中存在开放经济、两国资源禀赋不同、两国间具有比较利益的条件下,按照进口贸易理论建立了进口额决定模型为 $IM=f(Y, e, P_m, T)$ 。其中,IM 表示进口额,Y 表示本国收入,e 表示汇率, P_m 表示进口品外币价格,T 表示关税税率。从近代中国进口贸易角度,利用数据的单位根检验以及变量的协整关系检验,并使用普通最小二乘方法估算了 1887—1912 年的 GDP 数据,又从出口贸易和投资两个角度对数据做了验证。无论是估值的进口模型,还是检验的出口模型和投资模型,各变量之间的关系都是显著的。基本上证明了所做的 GDP 估算值大体无误。
- ⑤马克思、恩格斯:《共产党宣言》,《马克思恩格斯全集》第 4 卷,人民出版社 1958 年版,第 471 页。
- ⑥B.P.米切尔:《帕尔格雷夫世界历史统计》,经济科学出版社 2002 年版。
- ⑦马克思、恩格斯:《〈资本论〉书信集》,人民出版社 1975 年版,第 466 页。
- ⑧⑩许涤新、吴承明:《中国资本主义发展史》第 2 卷,社会科学文献出版社 2007 年版,第 65 页、第 31 页。
- ⑨严中平:《中国近代经济史统计资料选辑》,科学出版社 1955 年版,第 72、73、76 页。
- ⑪宋则行、樊亢:《世界经济史》上卷,经济科学出版社 1998 年版,第 448 页。

附表:中美英三国 1887—1936 年 GDP

年份	中国	英国	美国	年份	中国	英国	美国
1887	124.58	1 262	12	1912	164.82	2 206	39.4
1888	126.52	1 272	12.42	1913	178.09	2 354	39.6
1889	125.20	1 330	12.97	1914	162.98	2 383	38.6
1890	124.79	1 373	13.1	1915	166.10	2 975	40
1891	125.89	1 399	13.5	1916	160.75	3 449	48.3
1892	127.42	1 392	14.3	1917	143.97	4 399	60.4
1893	130.71	1 357	13.8	1918	143.51	5 225	76.4
1894	134.80	1 434	12.6	1919	180.88	5 546	84
1895	134.87	1 439	13.9	1920	187.85	5 612	91.5

续附表:中美英三国 1887—1936 年 GDP

年份	中国	英国	美国	年份	中国	英国	美国
1896	138.35	1 520	13.3	1921	191.31	4 732	69.6
1897	139.13	1 506	14.6	1922	213.43	4 140	74.1
1898	139.71	1 616	15.4	1923	211.45	3 931	85.1
1899	146.48	1 750	17.4	1924	236.58	3 989	84.7
1900	138.60	1 794	18.7	1925	226.87	4 215	93.1
1901	145.45	1 913	20.7	1926	238.63	3 947	97.1
1902	153.39	1 854	21.6	1927	248.58	4 134	94.9
1903	152.52	1 842	22.9	1928	257.11	4 166	97
1904	154.47	1 876	22.9	1929	266.26	4 251	103.9
1905	157.94	1 936	25.1	1930	276.21	4 228	91.2
1906	160.06	1 957	28.1	1931	285.70	3 980	76.4
1907	160.24	1 997	30.4	1932	294.70	3 786	58.5
1908	159.38	1 977	27.7	1933	294.60	3 773	56
1909	162.33	2 011	33.4	1934	269.00	4 006	65.6
1910	167.83	2 052	35.3	1935	290.90	4 199	72.8
1911	167.74	2 163	35.8	1936	309.40	4 348	83.1

资料来源:中国 GDP(亿元);刘巍:《对 1913—1926 年中国 GDP 的估算》,载于《中国社会经济史研究》2008 年第 3 期;刘巍、陈昭估算的中国 1887—1913 年 GDP,载于《中国计量经济史研究动态》(内部通讯)2009 年第 1 期。英国 GDP(百万英镑)、美国 GDP(亿美元)数据源于:B.P.米切尔:《帕尔格雷夫世界历史统计》欧洲卷和美洲卷(1750—1993),经济科学出版社 2002 年版。

Economic Integration Subspecies: Study on Subordination of Economic Cycle in Modern China

CHEN Zhao, LIU Wei

(School of International Trade and Economics , Guangdong University
of Foreign Studies , Guangzhou 510420 , China)

Abstract: In accordance with the HP filter method, the paper classifies the economic growth process from 1887 to 1936 into 5 cycles and the third economic cycle from 1918 to 1933 is the most fast developing period in modern China. Except during the period of first world war, developing trend, rules and characters of economic cycle in modern China have a clear convergence to economic cycles of USA and England. It implies that economic cycle of modern China is featured by integration subspecies and subordination. Then, we analyze the differences among economic cycles of USA, England and China and the subordination of modern China's economic cycle

Key words: economic cycle; subordination; subordinate route; integration subspecies

(责任编辑 金 澜)