

资本品短缺、货币紧缩与中国总产出下降 (1914—1918)*

——基于“供给约束型经济”前提的研究

刘巍

内容提要:本文在“供给约束型经济”前提下建立了近代中国经济增长函数,实证结果表明,进口和货币量是中国经济增长的主要影响因素。一战期间中国资本品进口严重受阻,近代工业实际到位的投资呈下降趋势,造成总供给曲线无法右移,总供给的瓶颈效应愈发严重,经济负增长不可避免。同时,由于国际银价上涨导致的白银外流,造成近代中国经济增长函数的另一个正相关解释变量——货币供给——发生了萎缩,进一步打击了中国经济。一战时期是中国经济的衰退期,且衰退程度较深,从长期来看,是近代中国50年期间表现最差的一个短周期。

关键词:资本品进口 投资 货币量 经济增长 第一次世界大战

百年之前,第一次世界大战爆发,中国虽远离欧洲战场,亦非完全意义上的交战国,但大战对中国经济也有较大影响。多年来,中国大陆学者多认为欧战对中国经济有利,认为第一次世界大战是“中国民族工业的黄金时代”。^①持此观点的学者之论证路径大同小异,主要的因果关系程式为“因为列强的经济侵略放松,所以中国民族工业出现黄金时代”。譬如,有的学者认为出现“黄金时代”的主要原因是:第一,战时英法德等国对华商品输出下降,减轻了对民族资本产品的排挤和打击;第二,交战国对中国商品的需求增长,出口市场扩大;^②第三,战时欧洲列强在华投资整体下降,为民族资本的增长创造了空间。^③也有学者认为,史料显示欧战时期帝国主义对华经济控制能力虽无增长,但也未下降,前述观点不能成立,“黄金时代”主要是辛亥革命推动的,因此,民族工业“黄金时代”的起点应该是民国元年。^④当然,还有学者认为,中国民族工业的发展不在战时,而在战后几年。同时,这一发展是空前的,但不是绝后的。^⑤这一观点事实上认为一战仅仅是中国民族工业发展的起点。

上引文献虽仅为全部文献的一小部分,但基本上代表了近年来有关一战与中国经济研究文献的主要结论。我们认为,上述文献的结论在逻辑上和方法上均存在着较大问题,本文提出以下两个疑问:第一,“黄金时代”的证据是什么?文献几乎都缺乏长时间序列的GDP数据或涵盖全面的工业生产指数,仅以传统史学常用的举例法罗列零散数据,且未做起码的经济逻辑分析,显然不能证明一战

[作者简介] 刘巍,广东外语外贸大学中国计量经济史研究中心教授,广州,510420,邮箱:ssxx1975@gdufs.edu.cn。

① 何人何时提出“黄金时代”一语,今着实难以考证,拥护者多用“长期以来学界共识”概括之。

② 李文一:《论第一次世界大战前后(1912—1926年)浙江民族资本主义经济的发展》,《杭州大学学报》1992年第4期,第18—26页。马洪林:《第一次世界大战期间上海民族工业的发展》,《历史教学》1980年第5期,第28—31页。

③ 孙长斌:《一战期间中国经济变化与民主革命新因素的成长》,《江苏社会科学》2013年第4期,第226—232页。

④ 蒋立文:《中国近代民族工业走向“黄金时代”的真正动因》,《史学月刊》2010年第7期,第125—127页;范小方:《一战期间中国民族资本主义的发展》,《中南财经大学学报》1991年第4期,第120—124页;张天翼:《中国民族工业出现“黄金时代”的根本原因》,《陕西师大学报》1989年第2期,第37—39页。

⑤ 黄菁:《中国民族资本主义经济的发展和破产问题》,《学术月刊》1982年第2期,第21—26页。

期间发生了经济增长。第二,外国商品进口下降、本国商品出口增长、外资不再流入就一定会使近代民族工业增长吗?众所周知,“需求拉动供给”这一逻辑关系的前提假设是“需求约束型经济”,即经济体的潜在产能巨大、产量取决于订单。近代中国的总供求态势可能是这样吗?本文将沿着这两个问题的思路做初步的讨论,就教于方家。

一、近代中国总产出趋势考察:欧战期间是最差的周期

首先,我们讨论一下文献对黄金时代的描述。孙长斌用1912和1920两年的中国近代工厂家数、资本量和工人人数等数据做比较,轻率地得出了“一战及战后现代性经济因素迅速成长”的结论。用战前和战后两个时点揣测一战经济状况的文献为数不少,而在黄苇20多年前的论文中就给出了民国学者杨铨1923年发表的一战期间工厂数下降的数据,不知研究者是没有看到还是认为杨铨的数据有讹谬,基本上都回避了这个资料。陈国清列举了中国人民大学政治经济学系1979年版的《中国近代经济史》一书中引用的1913、1917和1920三年的工业投资数据,^①得出了“一战期间民族工业迅猛发展”的结论。陈国清所用的数据比孙长斌多了一年,而且大战期间的1917年投资额数据确比1913年高出两倍有余,似乎说服力较强。但是,费维恺的研究解释了战时“投资额数据”的增长并非实际投资发生:“在大战期间,欧洲列强忙于战时军火生产,又因缺乏船只运输,所以减少了对中国的出口,从而为中资工业的扩大提供了机会。虽然购置设备的订单早已发出——生产资料仍主要来自国外——但大多数新工厂的开业不得不等到战争结束和订购的机器运抵中国后才能开工。”^②费维恺认为,大战确实给中资工业创造了发展的机会,但大战又扼杀了这一机会——机器设备大都是战后运抵中国的,这也可以解释战后民族工业突然爆发的原因。美国学者罗斯基按资本品真实进口的海关数据估计了近代生产性质的投资额(详见表1),数据显示出,欧战期间中国的近代工业投资总体呈下降趋势,关内新增投资下降的趋势更陡,投资大幅增长发生在战后。

表1 中国近代生产性质的投资额 单位:1933年币值百万元

年份	总投资额	关内	东北
1914	267	214	53
1915	183	139	44
1916	243	158	85
1917	210	137	73
1918	223	134	89
1919	422	282	160
1920	476	352	124

资料来源:Thomas G. Rawski, *Economic Growth in Prewar China*, Berkeley: University of California Press, 1989, p. 245. 根据本文需要节录。

其次,我们观察到,研究一战时期中国经济的文献涉及的时段都非常短暂,基本上局限于一战前后,不足十年。不做较长时段的前后比较分析,就得出“黄金时代”的结论,主观臆想的成分较大。

综上,我们认为,文献并未证明一战期间民族工业进入了黄金时代,既缺乏逻辑论证,也无足够的数据支持。同时,文献对黄金时代之概念也缺乏准确的界定。本节拟从中国经济的总体趋势角度展开初步分析,主要讨论两个问题:第一,1914—1918年中国经济是否持续增长;第二,在包括战前战后的较长时段内比较分析,欧战期间中国经济增长率是否最高。从表2的数据来看,一战期间,实际GDP基本上呈下降趋势,1917年负增长最为严重,达两位数。

① 陈国清:《简论第一次世界大战对中国社会发展进程的若干影响》,《武汉大学学报(人文社科版)》2004年第1期,第19—23页。

② [美]费正清主编,杨品泉等译:《剑桥中华民国史》上卷,北京:中国社会科学出版社1994年版,第45页。

表 2

1887—1936 年中国 GDP

年份	实际 GDP(1933 年亿元)	GDP 指数(1933 年 = 100)	年份	实际 GDP(1933 年亿元)	年份 GDP 指数(1933 年 = 100)
1887	124.58	42.29	1912	164.82	55.95
1888	126.52	42.95	1913	178.09	60.45
1889	125.20	42.50	1914	163.39	55.46
1890	124.79	42.36	1915	166.10	56.38
1891	125.89	42.73	1916	160.75	54.56
1892	127.42	43.25	1917	143.97	48.87
1893	130.71	44.37	1918	143.51	48.71
1894	134.80	45.76	1919	180.88	61.40
1895	134.87	45.78	1920	193.02	65.52
1896	138.35	46.96	1921	191.31	64.94
1897	139.13	47.23	1922	213.42	72.44
1898	139.71	47.42	1923	211.45	71.78
1899	146.48	49.72	1924	236.58	80.31
1900	138.60	47.05	1925	226.87	77.01
1901	145.45	49.37	1926	238.63	81.00
1902	153.39	52.07	1927	248.58	84.38
1903	152.52	51.77	1928	257.11	87.27
1904	154.47	52.43	1929	266.26	90.38
1905	157.94	53.61	1930	276.21	93.76
1906	160.06	54.33	1931	285.70	96.98
1907	160.24	54.39	1932	294.70	100.03
1908	159.38	54.10	1933	294.60	100.00
1909	162.33	55.10	1934	269.00	91.31
1910	167.83	56.97	1935	290.90	98.74
1911	167.74	56.94	1936	309.40	105.02

资料来源:刘巍、陈昭:《近代中国 50 年 GDP 的估算与经济增长研究》,第 107—108 页。

我们用 GDP 指数做图 1,观察 1887—1936 年中国总产出的走势,比较一战时期在 50 年中的表现。从图 1 可以直观地得到印象,一战期间的中国经济表现最差,GDP 指数从战前 1913 年的 60.45 下降到 1918 年的 48.71,降幅接近 20%。近代中国的 50 年可以划分为五个短经济周期^①:第一个周期是 1887—1913 年,是近代中国经济初步发展的时期,义和团运动时期的 1900 年 GDP 有较大程度衰退,负增长率也不到 6%,宏观经济呈现大体平稳增长的趋势。第二个周期是 1913—1918 年,是中国经济的下行期或者衰退期,呈连续下降趋势,且衰退程度较深,1917 年近 11% 的负增长率为近代中国 50 年之最。第三个周期是 1918—1933 年,是近代中国经济增长既平稳又较快的时期,大体上呈连续增长趋势。第四个周期是 1933—1934 年,是经济短暂调整期,国际银价下跌引起的白银外流导致了货币紧缩,经济负增长一度达到 8.69%,但很快被法币改革政策纠正。第五个周期是 1935—1936 年,是经济高速增长期,但被日寇入侵打断。综上所述,从长期来看,一战时期是 1887—1936 年 50 年期间最差的一个短周期。

^① 周期划分方法详见刘巍、陈昭:《近代中国 50 年 GDP 的估算与经济增长研究》,北京:经济科学出版社 2012 年版,第 128—134 页。

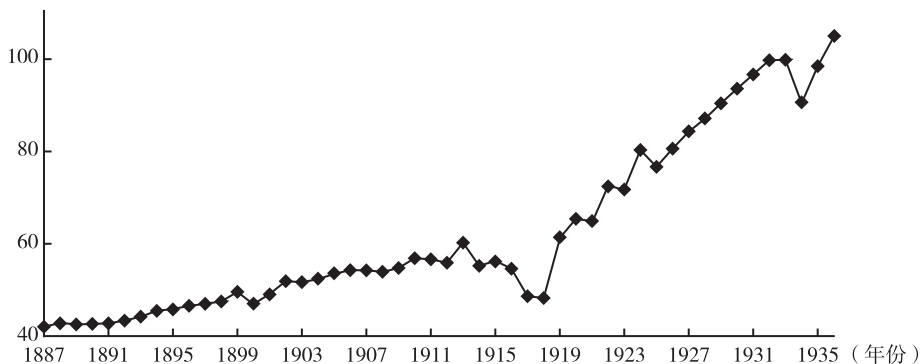


图1 近代中国50年GDP指数(1933年=100)

数据来源:表2。

总之,无论从短期角度观察,还是从长期角度比较,一战期间的中国经济都不是经济增长意义上的“黄金时代”。即使从民族工业角度看,许涤新、吴承明主编的《中国资本主义发展史》一书在多年前就指出:“一次世界大战‘黄金时代’之说,更多是指利润优厚,并非指增长速度。”^①我们完全同意这一结论。

二、近代中国经济运行逻辑分析:供给约束和资本品缺口

前面提及,一战期间中国市场上总需求确实应该有一定增长,但未必能拉动中国的实际产出,本节结合近代中国宏观经济运行的内在逻辑做进一步讨论。总需求拉动总供给的系统性表述来自凯恩斯经济学——总需求是经济增长的发动机,这是在宏观经济中潜在供给能力发展到较高阶段时,对“需求约束型经济”运行逻辑一定意义上的抽象。我们对一些国家从“供给约束型经济”过渡到“需求约束型经济”的时点(或时段)曾有过讨论,英国较早,至少在19世纪70年代就完成了过渡,美国的过渡发生在1919年。^②1937年全面侵华战争爆发前,日本处在供给约束型经济中,^③从供给约束型经济向需求约束型经济的过渡发生在20世纪50年代。新中国的过渡发生在1995—1996年,^④但是,由于民国时期的经济体系与新中国有显著差异,我们也对民国时期的经济态势做了单独考察。笔者认为,1913—1936年,中国经济处于供给约束型经济中,我们勾勒的基本逻辑模式如图2。^⑤

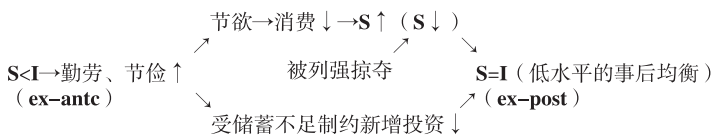


图2 “供给约束型经济”从事前不均衡到事后均衡

① 许涤新、吴承明主编:《中国资本主义发展史》第2卷,北京:社会科学文献出版社2007年版,第662页。

② 刘巍、陈昭:《大萧条中的美国、中国、英国和日本》,北京:经济科学出版社2010年版,第190—192页、第173—177页。

③ 刘巍:《大萧条前后日本的进出口结构与总供求态势》,《国际经贸探索》2011年第4期,第52—57页;张乃丽、刘巍:《从国外部门角度对战前日本总供求态势的研究——基于M-L条件和贸易条件学说的分析》,《国际经贸探索》2012年第7期,38—47页;陈昭:《日本从供给约束型经济向需求约束型经济转变研究》,《广东外语外贸大学学报》2012年第2期,第16—19页。

④ 刘巍:《从供给约束型经济向需求约束型经济的转变——1952年以来中国经济态势初探》,《广东外语外贸大学学报》2011年第2期,第5—9页。

⑤ 刘巍:《储蓄不足与供给约束型经济态势——近代中国经济运行的基本前提研究》,《财经研究》2010年第2期,第79—88页。

接下来,我们用几何方法对供给约束型经济的机理做一讨论,见图3。

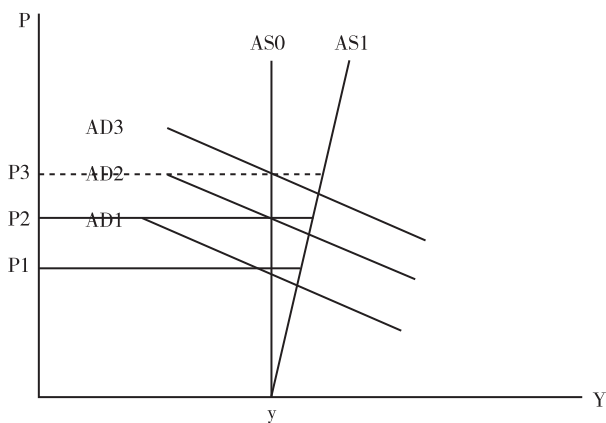


图3 极端的和通常的供给约束型经济

从图3看,供给曲线AS0是典型的或极端的供给约束型经济(虽然新古典理论假设收入不变,但实际经济中应该少有这种极端现象),供给曲线与横轴垂直,在物价变动过程中,总需求曲线从AD1运动到AD3的位置,导致价格由P1上升到P3,总供给下压物价的作用为0。我们认为,近代中国的总供给曲线如AS1,属经济史上通常的短缺经济供给曲线——虽不像AS0那样极端,但也是非常陡峭的。当总需求向上运动时,虽不像AS0那样丝毫没有经济增长,但AS1释放更多的产出也比较艰难,因此缓解价格上涨的作用不大。

依据上述逻辑建立函数,我们用1913—1936年中国的经济数据,对总供给、总需求和价格的关系对内需与价格做了实证分析,从贸易条件角度和马歇尔—勒纳条件角度对外需与价格做了实证分析。分析结论是,内需和外需拉动价格的能力很大,拉动供给的能力很小。

由此产生的一个问题是,为什么需求通过价格释放的信号对中国的总供给不能产生增加供给的大力度刺激呢?我们认为,主要原因有二:

第一,近代中国产出水平低,消费之剩余——储蓄额小,由储蓄转化的投资更小,因此,供给扩张的潜力很小。近代中国被卷入市场经济的时间不长,原始资本积累很不充分。人口众多且人均收入水平较低,农业在国民收入中所占比重重大且增长缓慢。因此,储蓄在可支配收入中所占份额是很低的,且由于备受欺凌、割地赔款,储蓄严重流失。在西方国家早期,储蓄中包括殖民掠夺,而在近代中国的储蓄中,要减去被掠夺的部分。从1840年鸦片战争到1914年第一次世界大战之前,中国在中外战争中屡战屡败,动辄割地赔款。叶孔嘉博士于20世纪70年代估计了几个年份的总需求分类数据,我们据此观察一下近代中国若干年份的消费变化情况,从而可得到储蓄的基本轮廓。根据叶孔嘉博士估计的数据,我们计算了同时期的消费和储蓄在GDP中的占比。见表3。

表3 1931—1936年中国消费倾向储蓄倾向 单位:10亿元(1933年价格)

年份	GDP	总消费	年均消费额	年均储蓄额	平均消费倾向	平均储蓄倾向
1931	28.57	27.95	28.37	0.70	97.8%	2.2%
1932	29.47	28.58				
1933	29.46	28.52				
1934	26.90	27.01				
1935	29.09	28.32				
1936	30.94	29.85				

资料来源:根据 Yeh K. C., China's National Income, 1931—1936 年的数据计算,见《中国经济史会议论文集》,台北“中央研究院”经济研究所,1977年,第128页。

在经济发展水平相对较高的抗战前,储蓄倾向都如此之低,若倒推至一战时期,就算储蓄倾向没有更低,谅不会高于1931—1936年。因此,从经济总体来说,中国可用于投资的“闲钱”很少,总供给的能力增长的就非常缓慢。

第二,从物质属性角度观察,近代中国总供给的“缺口”主要表现为资本品。崔文生认为,如果事前的总供给缺口得不到有效补充,则事后的产出必定呈现出停滞或下降的趋势,但近代中国的经济实际上是增长的,这说明近代中国事前的总供给缺口是得到了有效补充的;再者,如果事前总供给缺口变大并被事后有效补充,则经济增长速度应该上升,如果事前总供给缺口变小,则经济增长速度应该放缓。崔文生通过HP滤波方法对近代中国的总供给缺口即NX和近代中国的总产出Y进行分解,分离出其各自的长期趋势,发现近代中国总产出的增长趋势和总供给缺口的变动趋势基本趋同,稍有滞后。因此,总供给缺口的补充在物质形态上应该主要是进口的资本品,只有进口的资本品才能推动国内投资的增加,进而通过投资增长推动经济增长。^①

严中平先生研究了近代中国对外贸易的商品结构,选择了12项主要进出口商品作为研究对象。根据商品的性质,严先生把它们分别统计为生产资料和消费资料,我们据此计算了生产资料占贸易差额的比重,见表4。

表4 进口生产资料占贸易差额的比重

年份	贸易差额(1000关两)	进口生产资料(1000关两)	进口生产资料占比(%)
1893	34 740	12 666	36
1903	112 387	49 154	44
1910	82 132	81 481	99
1920	247 618	216 852	88
1930	414 912	352 806	85
1936	151 350	268 723	177

资料来源:贸易差额见郑有揆《中国的对外贸易与工业发展》,上海社会科学院出版社1984年版,第334—337页;进口生产资料见严中平《中国近代经济史统计资料选辑》,北京:科学出版社1955年版,第72—73页。

表4中各年的比例比较稳定且有缓慢上升的趋势,反映出近代中国生产资料进口占总进口的比例在缓慢上升。进口生产资料占净出口差额的主要部分(1910年之后尤甚),反映了近代中国的贸易差额主要是由进口国内不能生产的资本品和紧缺原料造成的。费维恺的研究也支持这一结论,他认为,抗战前中国工业的结构模式是消费品生产。^②由此,基本可以判断近代中国总供给缺口补充的物质形态主要为进口的生产资料。

根据上述分析,我们对民国时期的经济增长影响因素做一初步的逻辑分析。研究一国经济增长因素的思路主要有两种,其一是从总需求角度入手,基本上遵循凯恩斯主义的需求管理模式。其二是从总供给角度入手,假设经济增长的“瓶颈”在总供给一端,着力研究如何在生产一端投入。20世纪初问世的著名的柯布一道格拉斯生产函数就是在供给约束型经济大前提之下研究经济增长的重要理论框架,模型中只有供给方面的变量,不见需求方面的变量。也就是说,柯布一道格拉斯生产函数清晰地告诉我们,只要投入资本要素和劳动力要素,就会产生一定能卖得出的产品,销售不是问题。如前所述,我们认为民国时期的宏观经济总体上处于供给约束型态势下,总需求数量虽不可观,但相对于数量可怜的供给是没有问题的,可以吸纳资源瓶颈出现之前的所有资本与劳动组合生产的产品,经济增长的瓶颈在于供给潜力不足,宏观经济总体上呈现短缺特征。因此,柯布一道格拉斯生

① 崔文生:《近代中国50年总供给缺口研究(1887—1936)》,《广东外语外贸大学学报》2013年第2期,第19—23页。

② 费正清主编:《剑桥中华民国史》(中译本),第51页。

产函数可以作为分析民国时期的经济增长逻辑基础。

柯布—道格拉斯生产函数由美国数学家柯布和经济学家道格拉斯于20世纪初共同提出的,其形式为:

$$Y = AL^{\alpha}K^{\beta} \quad (\alpha > 0; \beta > 0) \quad (1)$$

式(1)中,Y为产出,K为资本,L为劳动力;参数 α 和 β 分别为GDP对资本的弹性与产出对劳动力的弹性;A可视效率参数,在K与L及弹性一定时直接影响GDP。

我们假定,民国时期的劳动力宏观上呈无限供给状态,由于社会教育水平发展迟缓,所以人力资本无显著增长;工艺和管理等效率因素随近代化资本积累程度和经济货币化程度的提高而提高。于是,资本的积累就成了民国时期经济增长的核心问题。但由于民国时期资本存量的数据太少,难以展开分析,我们借助于发展水平相近国家的经验做一推测。根据同时代日本的经验,由于资本品生产能力低下,资本形成主要取决于进口和商业银行贷款。进口每变动1%,资本形成额就同向变动0.36%;商业银行信贷变化1%,资本形成额就同向变动0.98%。^①如前所述,对于经济发展程度略低于日本的近代中国来说,进口也是近代化产业资本品的主要来源,自给的程度是微不足道的。由于民国时期的资本市场不健全,企业家能不能筹集到资金、在第一时间购买外国资本品,除了内源融资渠道之外,很重要的资金来源就是银行贷款。我们曾对民国时期的货币供应量做过考察,1935年法币改革前,中国的银行贷款,乃至货币量都是受白银国际流动和国内商业银行的货币创造功能左右的。^②这样,逻辑上的分析就与我们先前所做的经济周期分析之结论一致了。

根据上述讨论,我们认为,在民国时期较长时段内,柯布—道格拉斯生产函数中的资本存量和效率参数可以用近代性质的资本形成额(投资)和货币量替代,^③供给充裕的劳动力变量可以暂不考虑。修正后的生产函数如下:

$$Y = f(I, M_s) \quad (2)$$

式(2)中,Y表示产出,I表示近代性质投资, M_s 表示货币供给量。从逻辑角度预判,两个自变量的一阶偏导数均应大于0,即两个自变量与因变量都是正相关关系。根据前面的讨论,近代中国的资本品大都来自进口,近代性质投资主要受进口因素决定:

$$I = f(IM) \quad (3)$$

式(3)中,IM表示进口,其他符号意义同式(2)。显然,从逻辑角度预判,进口变量的一阶偏导数均应大于0,自变量与因变量是正相关关系。但是,由于进口额的物质属性不都是资本品,实证分析中可能会有其他影响因素进入模型,这里是对主要影响因素的讨论。

联立式(2)和式(3)可得:

$$Y = f(IM, M_s) \quad (4)$$

三、中国经济增长与一战期间负增长:实证检验

上节的逻辑分析结论必须得到历史经验的支持才能成立,否则,只能是一个假说。本节我们将对中间函数式(2)、式(3)和最终函数式(4)做出相应的实证分析。我们将相关数据汇总于表5,GDP数据见表2。

① 刘巍、陈昭:《大萧条中的美国、中国、英国和日本》,第197—199页。

② 刘巍、郝雁:《一种有害的货币供给机制:不可控外生性——对近代中国1910—1935年的研究》,《江苏社会科学》2009年第5期,第66—70页。

③ 这里要解释两个问题:第一,由于投资和和资本存量有显著的函数关系,用投资替代资本存量是可行的,各国实证研究中也多有这样的案例;第二,在货币化程度不断提高的近代中国,在不发生严重通货膨胀的条件下,货币量的增长意味着市场分工扩大、交换规模增长,即生产效率提高,发展经济学已经证明了这个逻辑。

表5 1913—1936年中国部分宏观经济数据

年份	M1(百万元)	进口净值(千海关两)	近代性质投资(百万元·1933年)	银行存款(百万元)
1912	1 951.0	473 097	163	738.6
1913	1 976.7	570 163	207	738.1
1914	2 016.1	569 241	267	749.1
1915	2 014.0	454 476	183	733.2
1916	1 973.2	516 407	243	711.9
1917	1 935.9	549 519	210	700.9
1918	2 031.0	554 893	223	795.4
1919	2 203.9	646 998	422	950.7
1920	2 468.3	762 250	476	1 114.4
1921	2 571.2	906 122	560	1 155.8
1922	2 743.1	945 050	639	1 268.2
1923	2 913.1	923 403	486	1 398.1
1924	3 090.0	1 018 211	523	1 549.0
1925	3 364.7	947 865	514	1 737.1
1926	3 616.6	1 124 221	634	2 006.3
1927	3 764.8	1 012 932	590	2 005.6
1928	4 098.9	1 195 969	746	2 186.2
1929	4 560.5	1 265 779	893	2 522.0
1930	5 101.8	1 309 756	848	3 059.5
1931	5 012.0	1 433 489	843	3 241.7
1932	5 000.4	1 049 246	865	3 507.9
1933	4 776.0	863 650	1 034	3 897.5
1934	4 185.0	660 889	1 271	4 224.7
1935	5 050.0	589 994	1 287	5 044.6
1936	6 607.8	604 329	1 398	5 957.5

资料来源:货币量数据见刘巍《对罗斯基估算的1910—1936年中国货币供给量之检讨》,《广东外语外贸大学学报》2008年第3期;近代性质投资和银行存款数据见 Thomas G. Rawski, *Economic Growth in Prewar China*, p. 245, p. 394. 进口净值数据见郑友揆:《中国的对外贸易和工业发展》,第336—337页。

用表5的数据,我们做了三个数量方程

$$\ln Y = 1.25 + 0.12 \ln I + 0.42 M1 \quad (5)$$

$$t_1 = 2.71 \quad t_2 = 2.22 \quad t_3 = 4.76$$

$$R^2 = 0.96 \quad F = 171.9 \quad DW = 1.99 \quad ar(1) = 0.44$$

式(5)用1912—1936年数据证实了函数式(2)的显著性,说明中国经济增长受资本(投资)和效率(货币量)的显著影响。

$$\ln I = 0.76 \ln IM + 0.56 \ln De + 0.41 \ln I_{t-1} - 0.69 \ln IM_{t-1} \quad (6)$$

$$t_1 = 2.73 \quad t_2 = 3.56 \quad t_3 = 2.23 \quad t_4 = -2.68$$

$$R^2 = 0.94 \quad F = 101.7 \quad DW = 1.70$$

式(6)表明,近代性质的投资受进口和银行贷款(用银行贷款数据替代,因为金融机构的货币创造功能使二者的因果关系相当显著)的影响,用1914—1936年的数据证实了式(3)。同时,模型表明,上年投资和上年进口对当年的投资也有一定影响。

$$\ln Y = 0.586 \ln M_1 + 0.049 \ln IM \quad (7)$$

$$s_1 = 0.038 \quad s_2 = 0.022 \quad t_1 = 15.53 \quad t_2 = 2.17$$

$$R^2 = 0.948 \quad DW = 1.34 \quad F = 402.70$$

式(7)是最终方程,各项检验指标都是比较显著的,支持了前面的逻辑分析。实证检验的结果表明,1913—1936年,中国的M1每变动1%,GDP就同向变动0.59%左右;进口净值每变动1%,GDP就同向变动0.05%左右。需要说明的是,由于1932年以后进口数据不包括东北地区,所以对模型会有一定影响,否则,模型效果会更为显著。

限于篇幅,我们只列出最终方程数据的平稳性检验结果。单位根结果如表6所示。

表6 变量的ADF单位根检验结果

变量	差分次数	检验形式(c,t,k)	DW	ADF	1%	5%	结论
lnY	1	(N,N,1)	1.94	-4.42	-2.67	-1.96	I(1)*
lnIM	1	(N,N,1)	2.02	-3.59	-1.96	-1.61	I(1)*
lnM1	1	(N,N,1)	1.91	-3.93	-3.83	-3.03	I(1)*

说明:*表示变量差分后的序列在1%的显著水平上通过ADF平稳性检验。

协整检验结果如表7所示。

表7 协整检验结果

特征根	迹统计量(P值)	5%临界值	$\lambda - \max$ 统计量(P值)	5%临界值	原假设
0.623722	28.42(0.014)*	24.27	21.50(0.013)*	19.387	0个协整向量
0.258449	6.92(0.12)	12.32	6.58(0.29)	12.518	至少1个协整向量
0.015460	0.34(0.62)	4.13	0.34(0.62)	4.13	至少有2个协整向量

说明:*表明在5%的显著水平下拒绝原假设,P值为伴随概率。

根据模型(7)给出的数量分析结论,我们再对一战时期的经济运行做以下两个方面的讨论。

第一,进口受阻对经济的负面影响。一战期间,无论是外部需求还是内部需求的增长,厂商必先购置资本品,才能向市场供给更多的商品,而资本品和一些关键原材料都需进口才能解决。因此,从向国外厂家谈判订货到出厂、海运、安装、调试需要较长时间,资本品转化为生产能力有较长的时滞。通俗地说,战争需求上来了,民族资本缺机器少原料,商品供给在短时间内是跟不上的。在近代中国,钢铁和机械、交通器材的进口,常被视为中国国内工业发展的重要指标。大战中,进口钢铁锐减而出口骤增,竟造成连续出超,对中国工业发展十分不利。机械、交通器材进口的增加主要在战后时期,这是因为大战中列强无力输出和海运困难之故。以民族资本最主要的近代工业部门棉纺织业为例,在大战之初并不景气,1914年纱锭反而减少了几千锭,1915年以后才逐渐增加。^①由于棉纺织业的机器设备依赖进口,从订购、安装到开工需一定时间,因此,棉纺织业设备的增长主要是在战后,延续到1922年。在大战期间的多数年份里,棉纺织业的增长速度是低于战前的。

表8 一战期间钢铁、机器设备进口及相关数据

年份	钢铁(1000公吨)			机器、车辆、交通电气器材及工具进口(1000关两)	
	进口	出口	差额	按当年币值	按1913年币值
1913	245	71	-174	16 976	16 976
1914	230	79	-151	24 857	23 450
1915	126	104	22	13 504	11 444
1916	146	156	10	30 794	26 097
1917	123	164	41	19 538	16 097
1918	149	190	41	20 173	16 400
1919	325	168	-160 ¹	44 148	36 486
1920	367	198	-169	51 185	39 073

资料来源:《海关报告》,转引自许涤新、吴承明《中国资本主义发展史》第2卷,第558页。

注:1. 数据有错误,但原文如此。该书的几个版本均是如此,可能是《海关报告》有误。疑为“差额-157”。

① 许涤新、吴承明《中国资本主义发展史》,第二卷,第663页。

从表8观察,1914—1918年,中国主要生产资料钢铁和机器的进口大致是向下的趋势,这基本上可以解释民族资本的生产能力不可能迅速提升这一事实,因为当时的国内产业结构决定了中国近代工业的资本品主要依赖进口。从前引罗斯基教授估计的近代生产性质的投资额(见表1)数据来看,一战期间中国近代生产性质的投资额是下降的,关内各省比东北的下降趋势还要显著。战后投资才大幅度增长。一战期间进口之所以下降,不是因中国进口商不愿进口,而是由于列强经济服务于战争无暇出口。同时,战时海运受阻也是远洋贸易停顿的重要原因之一。于是,进口下降(特别是表8所列各科目的商品)直接抑制了厂商扩大再生产的需求。经济增长函数式(4)的一个解释变量呈下行趋势,经济增长必受负面影响。

综上,在产能无法迅速扩大的情况下,战争的物质需求造成了价格上涨,民族资本既有生产能力的利润猛增。于是,订单多、价格涨、获利多,造成了一种“黄金时代”的感觉。从表9的数据来看,大战期间,中国价格总水平不断上涨。由于海运不畅,进口价格上涨的更多。我们找不到大战期间中国工业企业整体盈利状况的数据,仅以纺纱业中的荣氏企业的申新一厂数据为例,从数据中可以看出,除去数据缺失的1914年,在大战期间的后四年中,利润增长幅度是相当可观的。

表9 一战期间中国价格指数与个别行业(企业)利润状况

年份	批发价格指数(1913=100)	工业品价格指数(1913=100)	进口品价格指数(1913=100)	申新一厂实际盈利(元)
1913	100	100.0	100.0	Na
1914	106	98.2	108.9	Na
1915	118	101.8	113.0	20 000
1916	118	106.3	122.4	110 000
1917	122	112.4	131.0	400 000
1918	123	121.2	147.0	800 000

资料来源:价格指数见王玉茹《近代中国价格结构研究》,西安:陕西人民出版社1997年版,第23页、90页、78页;利润数据见严中平《中国近代经济史统计资料选辑》,第165页。

第二,一战期间货币供给量下降。接下来,我们观察经济增长函数式(4)中的另一个解释变量——货币供应量。大战期间,国际市场银价上涨,白银随即大量流出中国,基础货币银根紧缩必然导致派生货币的紧缩,M1和M2都呈下降趋势。表10数据显示,银币和铜币的存量在战时都在下降,只有银行券在努力弥补着货币量的缺失。但在银本位制下,银行券发行者有义务满足持券者兑换银币的要求,因此不能大量随意发行银行券。最为严重的问题是活期存款的下降,众所周知,活期存款大都是银行贷款转存的,二者的趋势同升同降,银行贷款下降对工业生产的打击是毋庸置疑的。众所周知,即使是资本品进口非常顺畅的1933—1934年,白银外流导致的货币紧缩也相当地沉重打击了中国经济,国民政府不得不实施法币制度以挽救危局。

表10 一战期间中国的货币存量(年末余额)

单位:百万元

年份	银币	铜币	银行券	活期存款	总存款	M1	M2
1914	1 056	388.5	118.5	453.1	749.1	2 016.1	2 240.8
1915	1 035	382.2	209.7	387.1	733.2	2 014.0	2 234.0
1916	1 006	375.9	232.6	358.7	711.9	1 973.2	2 186.8
1917	961	369.6	285.8	319.5	700.9	1 935.9	2 146.2
1918	998	363.3	282.4	387.3	795.4	2 031.0	2 269.6

资料来源:Thomas G. Rawski, *Economic Growth in Prewar China*, University of California Press, Berkeley Los Angeles, Oxford, 1989. pp. 394-345.

(下转第142页)

中国洪灾救援的力度与举措”。山西大学王斐以1834年山西泽州干旱为例,论了清政府的救灾行为。

武汉大学刁莉副教授分析了鸦片战争后汉口茶叶的对俄贸易与市场状况。Wallis Patrick对16—18世纪全球贸易增长与同时发生的欧洲商业医疗兴起之间的联系进行了考察,指出欧洲的消费革命不仅涉及到产品,还涉及到服务;全球贸易的增长在供给端和消费端均促进了欧洲商业医疗的发展。山西大学的卫宇博士分析了19世纪上半叶中美茶叶贸易中的假茶问题。

北京大学经济学院的周建波教授探讨了卜凯的土地改革思想。张丽教授对北宋、南宋、明、清时期的中国生丝产量进行了估算,认为明中叶前的中国生丝产量远大于明中叶之后,而且认为即使是在明中叶至19世纪中叶之间,江南的丝织产量也不足以代表中国。

会议还专门就当今全球史研究的方法与动态展开了讨论。墨西哥大学(El Colegio de México)的Hausberger Bernt教授作了关于“从电影中的墨西哥革命看国家历史的全球化”的发言。Pérez García副教授分析了中国学术界关于全球史研究的现状。中国人民大学的Pickus David教授从教育学的视角分析世界史和世界秩序问题。中国社会科学院经济所的赵学军研究员则对经济史研究中田野调查与数据的使用和价值进行了分析,特别是以无锡、保定1929—1998年的几次调查为例,分析了田野调查的方法和数据资料的收集,以及资料的价值和使用。

会议中,与会学者与大家共享他们的研究成果,展现了当今经济史研究中的许多前沿问题和令人耳目一新的研究方法。我们希望这些问题和方法能在经济史学界的研究中结出硕果。

(上接第14页)

四、简单的结论

通过前面的分析和讨论,我们可以得出以下主要结论:

(一)一战时期是中国经济的下行期或者衰退期,呈连续下降趋势,且衰退程度较深,1917年近11%的负增长率为1887—1936年之最。从长期来看,是近代中国50年期间最差的一个短周期。一些文献仅以传统史学常用的举例法罗列零散数据,缺乏起码的经济逻辑分析和统计分析,显然不能证明一战期间是中国民族工业的“黄金时代”。

(二)总需求高涨在当今“需求约束型经济”态势下可以拉动经济增长,但在近代中国的“供给约束型经济”中,总需求拉动价格的效应远大于拉动产量,切不可生搬硬套。况且,一战期间中国资本品进口严重受阻,近代工业实际到位的投资呈下降趋势,造成总供给曲线无法右移,总供给的瓶颈效应愈发严重,经济负增长不可避免。

(三)一战期间,由于国际银价上涨导致的白银外流,造成近代中国经济增长函数的另一个正相关解释变量——货币供给——发生了萎缩,雪上加霜,进一步打击了中国经济。在本文的经济增长函数中,我们用货币量代表资本形成与运行的效率因素,若进一步扩展到货币整个功能上,任何时期货币量下降对经济都有负面影响。即使是货币中性论者,认为长期来看货币增长不能导致产出增长,但也难以否认货币量下降对产出的抑制作用。美国1930—1933年、英国1930—1932年和中国1933—1934年都有过货币量下降的案例,无一例外地都发生了负增长。到目前为止,尚未发现市场经济以来的任何国家货币萎缩与经济增长相伴的案例。

(责任编辑:高超群)