

浮动本位兑换、双重汇率与中国经济:1870—1900<sup>\*</sup>

管汉晖

**内容提要:**19 世纪 70 年代以后,当世界上多数国家纷纷放弃金银复本位而采用金本位时,中国仍然是银铜复本位制度。与金银复本位两种本位货币之间有固定兑换比价不同,中国银铜复本位两种本位货币的兑换比价是浮动的,由此造成了对外是金银汇率,对内是银铜(钱)汇率的双重汇率。双重汇率导致了汇率贬值一倍时贸易却由顺差变为逆差,实际外债和赔款的增加加重了财政负担,制钱成本上升带来的物价上涨又加剧了中下层民众的贫困化。本文在郑友揆(1991)研究的基础上,结合货币理论的新进展和新的历史资料,分析 1870 年到 1900 年双重汇率对当时中国经济的影响,在此基础上以金银复本位为参照探讨中国银铜复本位制度的内在缺陷。

**关键词:**复本位 双重汇率 经济

## 一、引言

中国货币制度演变的历史与西方国家有着很大差别,大多数西方国家的货币制度沿着金银复本位到金本位,再到不兑现纸币本位的路径演变,中国则是从银铜复本位到银本位,再到纸币本位。从清初到 20 世纪初期,中国的货币制度是银铜复本位,1910 年清政府颁布《币制则例》,规定以银元为国币,此后进入银本位时期,一直到 1935 年国民政府实行货币改革,放弃银本位,实行法币本位(彭凯翔,2006)。在这漫长的近 3 个世纪时间里,中国都以白银或者白银和铜钱作为主要货币,但由于本国白银产量低,主要依赖进口,经济周期很容易受世界贵金属产量和世界经济景气周期的影响,历史上多次发生货币危机。例如清代康熙年间由于实行海禁,外来白银流入减少导致了 17 世纪的货币危机(Gahn,1996),此外还有 20 世纪 30 年代美国实行白银收购政策导致中国白银大量外流引起的货币危机(Friedman,1992;管汉晖,2007a),这场危机使中国最终放弃了银本位。更为重要的是,中国从清初到 20 世纪初的银铜复本位制度是世界货币史上独特的体系,它对于这一时期的中国经济发展和历史进程产生了深刻影响,例如,它在 19 世纪上半期造成的货币危机导致了长达 40 年的经济萧条,经济萧条引起社会危机,进而又导致了太平天国运动(彭泽益,1961;林满红,1991,1993,1994),18 世纪中国经济发展的“太平盛世”由此而终结(Lin,2006)。

\* 管汉晖,北京大学经济学院,清华大学中国与世界经济研究中心,邮政编码:100871,电子信箱:guanhh@pku.edu.cn。本文得到中国博士后科学基金(编号 20070420369)的资助。作者感谢李稻葵教授在货币本位理论上提出的宝贵意见,也感谢匿名审稿人的修改建议,当然文责自负。

13 世纪中叶,意大利城邦国家威尼斯将金币和银币的重量固定下来,其他城邦国家纷纷步其后尘,此后金银复本位在大多数欧美国家采用(Bordo,1987)。英国最早于 1816 年实行金本位,19 世纪 70 年代至一次大战西方多数国家采用金本位,一次大战爆发后这一制度崩溃,两次大战期间又得以恢复。1945 年以后的布雷顿森林体系本质上是金汇兑本位制,1971 年尼克松关闭黄金窗口,该体系解体,世界主要货币直接或间接地实行不兑现纸币本位(弗里德曼,2006)。

对中国清初至 20 世纪初的货币制度,王业键(1981)认为是复本位制,彭信威(1965)和杨端六(1962)认为是平行本位制,但是他们也认为平行本位制是复本位制的一种。总体说来,虽然与西方历史上实行的金银复本位制有着很大差别,但是大多数中国货币史的研究者都认为中国白银和铜钱并行的货币体系可以看作是复本位制的一种。

本文在 19 世纪 70 年代以后西方国家货币体制普遍从金银复本位转向金本位的大背景下考察银铜复本位对 19 世纪最后 30 年中国经济的影响。1870 年后,从德国开始,主要西方国家纷纷放弃金银复本位,转而采用金本位,而中国仍然是银铜复本位货币制度,中国这种银铜复本位制度与西方金银复本位一个很大的不同是,金银复本位两种本位货币之间有固定的兑换比价,而中国银铜复本位两种本位货币之间的兑换比价是浮动的,由此造成了对外是金银汇率,对内是银铜(钱)汇率的双重汇率体系。双重汇率导致了对外汇率贬值时贸易却由顺差变为逆差,汇率贬值导致实际外债和赔款负担增加,恶化了财政收支,制钱成本上升带来的物价上涨还加剧了中下层民众的贫困化。由此可见,双重汇率不仅损害了国家利益,也损害了占人口大多数的底层民众的利益。

双重汇率导致的汇率贬值时贸易由顺差变为逆差这一贸易史上的奇特现象曾使上个世纪研究中国问题的西方学者如 Remer(1926)等深感困惑,前辈经济史学家郑友揆在 20 世纪 80 年代对这一现象进行过初步解释。本文在郑友揆研究的基础上,结合货币理论的新进展和新的史料,分析双重汇率对 1870 年至 1900 年中国经济的影响,并以西方国家历史上广泛实行的金银复本位为参照,对银铜复本位这一中国独特的货币制度进行评价。本文以下的内容这样安排,第二节研究银铜复本位怎样导致双重汇率,以及双重汇率的主要决定因素;第三节探讨双重汇率对贸易的影响;第四节研究双重汇率对财政和收入分配的影响;第五节结合复本位货币理论,探讨中国银铜复本位货币制度的内在缺陷;第六节是本文的结语,对全文进行总结性评论。

## 二、银铜复本位与双重汇率的决定

在中国货币史上,一个很长的时期里实行的是白银与铜钱(制钱)的复本位制,银两与制钱并用,各自有不同的使用范围,银两主要在大城市特别是通商口岸使用,广大的内地和中小城市则使用制钱。一般来说,县以下征收赋税使用制钱,向中央政府缴纳则用白银,官员俸禄、各种批发交易、对外贸易、田产买卖都用银,民间的其他交易活动及商品零售则用制钱。根据清末文人包世臣的说法,“小民计工受值皆以钱,而商贾转输及货则以银;其卖于市也,又科银以定钱数”。直到 19 世纪 90 年代左右,民间的收支都以制钱作标准,90 年代以后,银元的流通量有所增加,到 1900 年为止,白银在中国的总值在 5 亿元左右,但窖藏的白银所占比重很大,并且其使用主要是在大城市的批发交易上。制钱在经济中所起的作用比白银大,其价值折算成白银在 6 亿元以上,并且由于是全国使用的交易工具,流通速度快,所以从通货数量上说,制钱仍然占据很大比重,截止到 1900 年,制钱仍是中国大多数地区使用的主要货币(杨端六,1962;郑友揆,1991)。

虽然大多数中国货币史学家将这种白银与铜钱并行的货币体制称为复本位制,但这种货币制度与西方国家历史上曾广泛实行的金银复本位有着很大差别。二者最大的不同是,金银复本位两种本位货币的兑换比价是固定的,其固定比价由铸币时两种货币的贵金属含量决定。中国的银铜复本位政府并不铸造银币,只是铸造铜币,因而没有严格的铸造比价,两种本位货币的兑换比价是浮动的,其相对价格由居民的偏好、两种金属的相对供给,以及两种金属在商品和货币之间用途的替代而决定。

对 1870—1900 年间的中国贸易来说,在这种白银和铜钱并行的复本位制度之下,不论是以银标价的进口商品运到内地销售,或是以钱计价的出口商品转运到通商口岸,都必须经过银钱转换的

1870—1913 年在西方货币史上被称为古典金本位时期(金德尔伯格,2007)。

从 1871 年开始,大多数西方国家以及与中国有贸易关系的亚洲国家实行金本位,1900 年以后,在中国内地,制钱失去其作为币值标准的作用,金银汇率成为影响中国贸易的主要因素,双重汇率的情况基本消失。因此,我们主要考察 19 世纪最后 30 年银铜复本位对中国汇率和贸易的影响。

包世臣《安吴四种》卷 27,庚辰杂著二。

手续。由此可见,在这 30 年间,中国的贸易实际上存在着双重汇率,对外是金银汇率,对内则是银钱汇率。就出口来说,制钱不仅是收购出口商品的交易手段,也是计算出口贸易成本的标准。进口贸易也面临双重汇率问题,进口的外国商品,对外用黄金或者以金银汇率转换的白银支付,内地向上海等通商口岸批发购买也是用银支付,但向内地零售时则必须按照制钱定价(郑友揆,1991)。

鸦片战争后的近代中国是一个接近于自由贸易的国家,由于受到不平等条约的限制,政府除了对进出口征收不到 5% 的关税之外,对贸易很少有其他限制措施,直到 1933 年中国才实现关税自主(莱特,1963;管汉晖,2007b),因此,1870—1900 年间中国双重汇率的决定同当时世界货币体制由金银复本位向金本位转变有着不可分割的联系。概括说来,对外汇率主要由世界金银相对价格决定,对内汇率则由银铜的相对价格决定,由于 1870 年后中国铸造铜币所需的原料也主要来自进口,因此,对内汇率又和对外汇率导致的以白银衡量的进口铜价之间有很强的相关关系。

首先来看对外汇率的决定,1870 年后对外汇率的大幅贬值主要受两个因素影响:第一是当时主要国家放弃复本位转向金本位,对黄金和白银的相对需求发生变化;第二是这一时期世界黄金和白银的相对供给严重失衡。

19 世纪 70 年代以前,当时世界上的主要国家大多数都实行金银复本位制度,1871 年,在普法战争中获胜的德国在得到法国相当于 5000 万盎司黄金的战争赔款后,决定采用金本位制度,同时向国外抛售白银,其他复本位国家白银供给的压力持续增大,金银的市场比价开始突破复本位体系规定的 1:15.5 的水平,和铸造比价的距离越来越大。在持续的白银贬值压力下,金银复本位制度已难以维系,西方国家纷纷放弃复本位而采用金本位,停止了白银的自由铸币,普遍抛售白银,对黄金的需求则不断上涨。表 1 显示了主要国家采用金本位制的时间,其中大部分国家是中国的贸易对象。由表 1 可见,1870 年之前,在与中国有贸易关系的主要西方和亚洲国家中,只有英国实行金本位,到 1900 年为止,已经绝大多数采用金本位了。

在各国放弃复本位而采用金本位的同时,整个世界的白银产量却在这一时期迅猛增长。表 2 是 1811 年到 1910 年世界金银产量表,由表中数据可见,1851 年到 1900 年间,世界黄金产量从 63 亿盎司增长到 100 多亿盎司,增长了 1.5 倍多,白银产量从 260 多亿盎司增长到 1600 多亿盎司,增长了 6 倍多。一方面是西方和亚洲主要国家大量抛售白银,对黄金需求加大,另一方面是黄金生产保持平稳,白银产

表 1 主要国家采用金本位制时间年表

年代	国家
1816	英国采用金本位制
1871	德国采用金本位制
1873	美国、丹麦、瑞典、挪威采用金本位制
1874	拉丁货币联盟 限制银币之铸造
1875	意大利、荷兰终止银币之自由铸造
1876	芬兰采用金本位制,法国终止 5 法郎银币铸造并采用金本位制
1893	印度终止银币自由铸造
1897	日本、俄国采用金本位制
1899	印度采用金汇兑本位制

资料来源:孔敏(1988),蒙代尔(2003)。

表 2 世界金银产量(1811—1910)

单位:百万盎司

年代	金	银
1811—1820	368	17400
1821—1830	457	14800
1831—1840	652	19200
1841—1850	1762	25000
1851—1860	6313	26500
1861—1870	6108	39000
1871—1880	5472	66800
1881—1890	5200	97200
1891—1900	10165	161400
1901—1910	18279	182600

注:数据来源: Pierre Vilar(1976)。

拉丁货币联盟指的是法国、意大利、比利时和瑞士四国,这个同盟成立于 1865 年。

在金银复本位制度下,美国的法定金银铸造比价是 1:16,法国是 1:15.5,法国的铸造比价成为大多数金银复本位国家共同采用的标准,见 Bordo(1987)和 Friedman(1990)。

量迅速上升,其结果自然是白银相对于黄金的比价迅速下跌,总体说来,世界银价在这30年里下跌了55%左右。图1显示了1687年至1911年的金银比价,由图可见,1687年到1870年,金银比价基本围绕15.5波动,1870年后开始突破这一界限,此后不断上升,到1900年已经达到133.3了。如果用指数来衡量,以1870年为基期,1900年银对金的比价不到1870年的一半,只有46%多(孔敏,1988)。在19世纪70年代,中国的对外贸易主要以白银结算,因此,金银比价的下降,意味着中国汇率相对于所有金本位国家的下跌,由图2显示的1870年至1900年的中国汇率可见,在这段时间里,对外汇率持续贬值,汇率指数由每海关两合97.9英镑下降到46.4英镑,几乎贬值了1倍多。

一般情况下,对内的银钱汇率主要由两种金属的相对供给决定,但19世纪70年代后,由于中国铸造铜币所需要的原料主要来自国外,因此对内汇率又和对外汇率导致的以白银计值的进口铜钱价格之间有着密切关系。具体来说,当中国的对外汇率相对于金本位国家贬值时,中国出口价格降低,进口价格上升,因此进口的铜钱相对于白银的比价也上升,这导致中国的银钱比价上升。

19世纪70年代以前,中国铸造铜币所需要的铜主要来自云南,由于太平天国运动和云南境内回民起义,1870年后云南铜产量大幅减少,从1850年左右的每年1000万斤下降到1890年平均不超过50万斤,1890年后增加到每年100余万斤(严中平,1957)。铜供给的减少使铜钱供给减少,不能满足经济增长的需要,促使清政府向日本、菲律宾等国进口铜钱,1866年后改为以进口铜铸钱。1875年铜的进口量每年约10000余担(一担等于100斤),以后逐年增多,1887年达到60000多担,90年代为35000担以上。铸造铜钱的另外一种主要原料是锌,锌的进口量自19世纪80年代下半期起也迅速增加,增加的趋势与铜基本一致。因为铸造铜钱的原料主要来自进口,因此,中国国内银钱比价在很大程度上受国外铜钱价格的影响。也就是说,由国外以金计的铜钱价格转换而来的中国以银计的铜钱进口价格是影响国内银钱比价的重要因素,因而1870年以后银相对金的贬值使以银计的铜钱进口价格上升,造成了国内银相对于铜钱的升值。图2显示了1870年至1900年银钱比价与进口铜价的关系,由图可见,银钱比价和进口铜价的变动趋势大部分时间是相同的。

为了更好地说明对内汇率的决定即银钱比价与进口铜钱价格之间的关系,我们对王宏斌和郑友揆整理的银钱比价与制钱成本进行协整分析。首先对每个变量数据序列的平稳性特征采用单位根的ADF检验方法,分别就每个变量时间序列数据的水平和一阶差分形式进行检验,检验过程中滞后期的确定采用AIC最小准则,以保证残差值的非自相关性。ADF检验的结果表明,取自然对数之后的银钱比价与制钱成本原序列都是非平稳序列,经一阶差分之后是平稳序列,即两个变量都

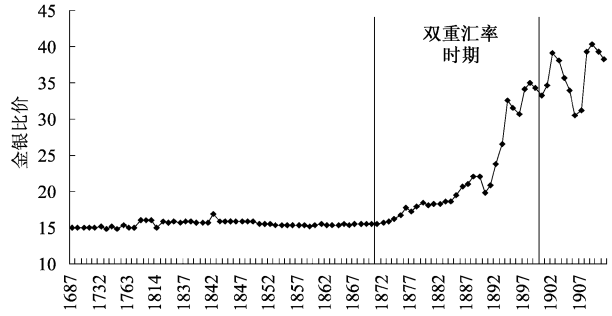


图1 1687—1911年的金银比价

数据来源:王宏斌(1990),原始数据1687—1832年系汉堡交易所价格,1833—1911年系伦敦市场价格。

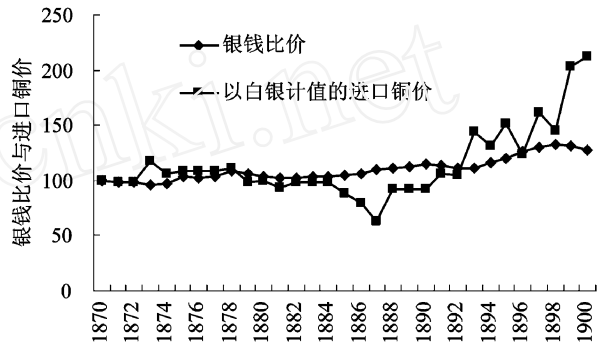


图2 银钱比价与进口铜价比较(1870=100)

数据来源:进口铜价来自王宏斌(1990),银钱比价来自郑友揆(1991),图中银钱比价与进口铜价均为指数,后者为每担铜价值海关两。

是一阶单整序列。为判断变量之间是否存在长期均衡关系,进一步采用 Johansen 提出的方法来检验变量之间的协整关系,最优滞后期的选择根据无约束的 VAR 模型确定,检验结果表明,协整分析的最优滞后期为 6 期。基于滞后 6 阶的 VAR 模型做 Johansen 协整检验,检验结果记录在表 3 中,由表可见,无论是迹统计量还是最大特征值统计量,都表明这两个变量之间存在着唯一一个协整关系,协整方程是:

$$\text{LnRatio}_t = -0.310785\text{LnCost}_t + \dots$$

(0.13485)

表 3 变量间协整关系的检验

零假设	特征值	迹统计量	5%临界值	特征值	最大特征值统计量	5%临界值
$rk = 0$	0.491743	21.35124	15.49471	0.491743	19.62627	14.26460
$rk = 1$	0.057747	1.724976	3.841466	0.057747	1.724976	3.841466

注:协整对原序列进行,包含截距,不包含时间趋势。

协整方程显示,以白银计值的铜钱价格和每一银元对铜钱的比价在长期呈现出明显的负相关关系,制钱成本每上升 1%,银钱比价下降 0.31%,这一关系在统计上非常显著(括号里的数据是标准误差,由此计算  $t$  值为 2.3)。

### 三、双重汇率对贸易的影响

按照经济学理论,汇率下跌应该刺激中国商品的出口,而减少进口,19 世纪最后 30 年汇率贬值一倍对出口的刺激和进口的抑制理应非常显著。图 3 显示了 1870 年至 1900 年中国的汇率和进出口贸易,由图可见,当汇率贬值时(指数从 100 下降到 46),出口确实在增加,但增加的幅度并不大,进口的增加却远远超过出口,出口与进口的比例开始是 1.6 倍,此后却持续下降,1886 年以后,出口在绝对值上已下降到了进口值之下。具体到进出口值,1870 年至 1875 年顺差是 2600 多万海关两,1876 年至 1880 年是 2900 多万海关两;随着汇率不断贬值,1891 年逆差达 250 多万海关两,1896 年至 1900 年逆差达到近 2600 万海关两(茅家琦,2001)。

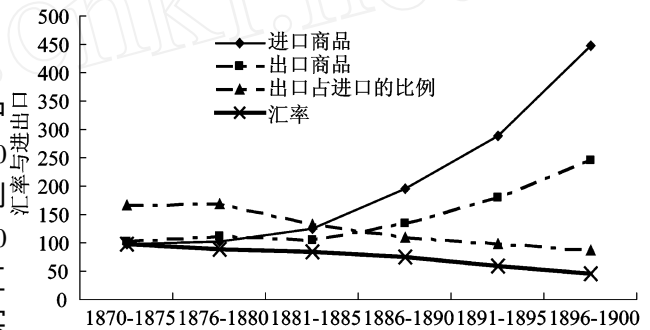


图 3 1870—1900 年的中国汇率和进出口贸易(1870 - 72 = 100)

数据来源:郑友揆(1991),图中汇率、进口和出口商品均为指数,进口商品中去掉了鸦片,汇率为每海关两合英镑。因为所有采用金本位的国家是内生的固定汇率,所以海关两对英镑汇率可以代表对所有的金本位国家汇率,原始数据可参考茅家琦(2001)。

汇率贬值一倍的同时贸易却由顺差变为逆差,这是与理论预见的贸易流动完全不同的现象,出现这一现象的原因正是中国历史上独特的银铜复本位货币制度导致的双重汇率。具体说来,1870—1900 年间,世界银价下跌了 55% 左右,在银价下跌的过程中,铜钱对银两的相对价格反而上升了 34%。这样,由于双重汇率的作用,白银对外汇率贬值,对内汇率升值,如前所述,在中国对外贸易上,大部分进口商品在使用制钱的内地销售,出口商品则几乎全部来自以制钱为基础农村,由于以铜钱计值的进口商品价格比中国内地产品价格低,出口商品价格比中国内地产品价格高,所

理论上说,国内外相对收入及偏好等因素的变化也会影响进出口贸易,但这 30 年间,这些因素变化不大,汇率变化却非常剧烈。因此,本文主要考察汇率变化对贸易的影响。

鸦片的需求弹性同普通商品存在很大差别,对汇率变动相对不敏感。

以银价下跌对出口贸易的促进作用,很大一部分为铜钱价格上升所抵消,出现汇率贬值进口反而超过出口的现象,本节对这一现象进行具体分析。

图4显示了1870年至1900年分别以银和以钱计算的进出口物价指数。由图可见,钱计物价与银计物价的变动有着显著的差异,在这30年中,以白银衡量的进出口物价指数都比以制钱衡量的进出口物价指数高。以制钱计算的进口物价指数基本上处于下降通道中,从100下降到了73,这对于进口贸易是有利的,以制钱衡量的出口物价也在下降,这对出口贸易是不利的。结合图3中的进口商品和出口商品指数,我们发现,在这个时期中,中国的出口商品指数虽然也有增加,但进口商品的增加率却远比出口快,所以商品出口值与进口值的对比关系,从1.6下降到0.86。1870年至1890年间,出口每年都是顺差,但顺差额是逐年下降的。由图1可见,1890年以后金银比价迅速上升,从1.19上升到最高的1.35,白银的对外汇率贬值因而加快。由图2可见,这段时期对内汇率的升值也随之加快,因此,贸易在1890年以后转为逆差并且迅速扩大。

我们可以进一步通过以制钱衡量的进出口物价与中国内地物价相比较来说明中国进出口贸易的不同趋势。如前所述,在这个时期内,中国内地广大农村及中小城市都是使用制钱的,零售物价是以制钱为单位,中下层人民的收入也是以制钱为计算标准的,而且,中国除了对进口产品征收不到5%的关税,对于贸易没有其他保护措施,因此,进口商品能否在中国市场上大量销售,取决于以制钱计算的进口物价与中国本地产品价格之比较。

从图5显示的以制钱衡量的进出口物价与中国内地商品物价指数比较中,我们可以进一步明确在汇率贬值过程中,中国进口贸易不断增加的原因。由图可见,在19世纪70年代初期,进口物价指数比中国内地商品物价指数高,图3显示出,在这段时间,进口贸易几乎没有增长。70年代中期以后,进口物价始终比内地物价低,这有利于进口商品的销售,图3显示出,1880年以后,进口商品指数迅速增长。甲午战争以后的5年间,中国内地物价指数远比进口物价指数高,因而进口商品大幅度增长。这进一步说明,对当时的中国而言,对外汇率贬值并不是阻碍进口贸易的主要因素,还要看对内汇率即银钱比价的关系,进口商品价格折合成钱价后与内地物价比较,才是决定进口贸易是否增长的关键。

近代中国是一个典型的二元经济国家,沿海地区,特别是那些开放比较早的通商口岸,同世界市场联系紧密,经济发展水平远比内地高(Hu, 1963),这些城市以白银作为主要货币,对外主要是金银汇率,广大内地则是白银和制钱的汇率。但是,在进口商品中,只有少数奢侈品,例如毛织品、上等烟酒、钟表等是供大城市中的外国居民和少数中国富裕阶层消费的,大多数进口商品是日常生

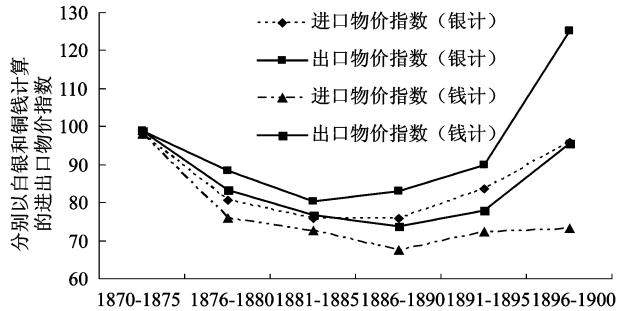


图4 70—1900年分别以白银和铜钱计算的进出口物价指数(1870 - 72 = 100)

数据来源:郑友揆(1991),与图2类似,进口商品中去掉了鸦片,以钱计算的进出口物价指数由以银计算的进出口物价指数乘以银钱比价得来。

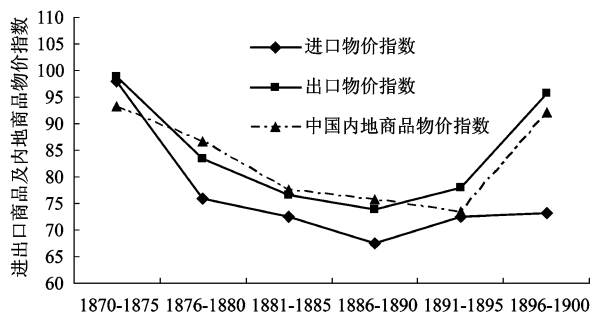


图5 进出口商品物价指数与内地商品物价指数比较(1870 - 72 = 100)

数据来源:同图3。

活必需品,例如棉布、煤油、火柴等都是供给广大中下层居民的。海关统计资料显示,后一类商品的进口值占总进口商品值的 75%—80% (郑友揆,1991;茅家琦,2001),因此,在总的进口商品中,以制钱销售的比例占 80% 左右。由以上可见,银钱汇率是影响进口贸易的一个重要因素。出口贸易同样受到银钱汇率的影响,虽然以白银计算的出口物价总体是下跌的,但是图 5 显示,1890 年以后,以制钱衡量的出口物价高于中国内地物价,这对于出口起到了阻碍作用。

#### 四、双重汇率对财政和收入分配的影响

双重汇率除了使贸易由顺差转为逆差之外,还对 1870—1900 年间的中国财政和收入分配产生了影响。对财政的影响主要是,对外汇率贬值使中国以外币衡量的国民财富,特别是财政收入减少,导致实际外债和赔款负担增加,这就是当时广为讨论的“镑亏”问题,对中国政府来说,汇率风险无疑比从前增加了。当时的中国对外借款和赔款是以黄金计值的,因此还款和偿债时必须经过白银和黄金的兑换,汇率在这段时间的急剧贬值使得实际支出大为增加。甲午中日战争之前,中国所借外债不多,“镑亏”不是一个严重的问题。1894 年甲午中日战争后,为了筹措对日赔款,中国政府共三次对外借债,这一时期恰好是银相对金的汇率迅速下跌的时期,实际偿债支出也就大为增加。我们仅以 1896—1900 年的克萨镑款为例来说明,这 5 年里按借款年汇率折合的库平银每年是 366084 两,按付款年汇率折合的库平银分别是 366084、409602、422910、405348、393108 两,后者比前者多出了 10%。如果比较总的财政支出,1885—1894 年间,外债支出在总的财政支出中所占的比例是 4.3% (徐义生,1962),到 1901 年,总财政收入是 8820 万两,总支出是 10112 万两,赤字是 1300 万两,这其中很大一部分是由于汇率贬值导致的“镑亏” (徐义生,1962)。由此可见,对外汇率贬值导致的实际赔款负担的加重成为 19 世纪末 20 世纪初中国财政的一个严重问题。1900 年以后的庚子赔款也是以黄金偿付,由于汇率贬值,每年“镑亏”达 2666667 海关两 (张宁,2007)。汇率贬值引起的财政危机使当时一些有见识的官员和知识分子深受震动,币制改革成为当时中国舆论的热点,著名的思想家如严复、康有为、梁启超都对币制问题发表过自己的看法。

双重汇率对收入分配的影响主要表现在只有少数商人通过从两种汇率之间套利而获利,由于对外汇率贬值而导致的对内银钱比价上升加剧了底层民众的贫困化。占中国人口绝大多数的广大中下层民众,因为生活在制钱经济中,汇率贬值使得以外币衡量的收入减少,银钱比价上升又造成以制钱衡量的物价上升,因为他们的收入基本是固定的,钱价上升使中下层劳动人民更加贫困。历史记载显示,在 19 世纪后期,中国底层居民以制钱衡量的收入增长不多,因此银汇率贬值使得进口铜钱价格上升带来的以制钱衡量的物价上升,降低了这些居民的生活水平。我们以 Gamble 整理的中国非熟练劳动力的日

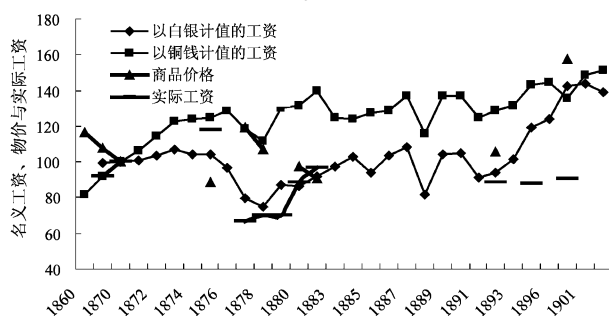


图 6 以白银和铜钱计值的中国非熟练劳动力名义工资及实际工资 (1870 = 100)

数据来源: Gamble (1943)。这些数据都是指数,原数据基年是 1880 年,为了便于比较,本文以 1870 年为基年作了重新计算。商品价格是钱计物价,商品价格和真实工资的数据是不连续的,但还是可以看出其发展趋势。

据 Gamble (1929, 1943) 研究,19 世纪后半期,中国工匠及徒工的工资只变动过 4 次,在 40 年里增加了 50%。根据彭泽益 (1962) 的研究,在直隶景县县志的记载中,1880 年到 1890 年间农工以及各种手工业者的工资基本没有变动。以上也可参见郑友揆 (1991)。

工资为例来说明这一点。图6显示了1860年到1901年分别以白银和铜钱计值的中国非熟练劳动力名义工资及实际工资。由图中数据可见,在1870年至1900年间,中国非熟练劳动力无论是以白银计值的工资还是以铜钱计值的工资都有所增长,大约从100上涨到了140左右,而且,后者比前者上涨更快,这和当时铜钱相对于白银升值的状况是一致的。与此同时,进口铜钱价格的上升导致物价水平也在上涨,19世纪末期其总体上涨幅度超过了工资的上涨幅度。因此,非熟练劳动力的实际工资在这段时间基本是下降的,如果以1870年为100,经过1875年短暂上升到118后,1877年和1878年下降到66和70,1892年是88,1900年是90。

总结说来,对1870—1900年的中国经济来说,对外汇率贬值不仅没有促进出口,还造成了贸易逆差,这意味着贬值对中国只有成本,却没有享受到应有的收益。以外币衡量的财政收入减少使实际外债和赔款增加,进口铜价的上升使以制钱衡量的物价上升,恶化了中下层人民的生活。因此,双重汇率不仅损害了国家利益,也损害了占人口大多数的底层民众的利益,对当时的中国经济造成了严重的负面影响。

### 五、对中国银铜复本位制度的评价

最近半个多世纪以来,经济学家对复本位的认识经历了重大转变。20世纪上半期,以Froman(1936)为代表的经济学家认为,复本位制度不是一个令人满意的货币体系,它只能在一定范围内发挥作用,一旦充当货币的两种金属中任何一种供给大幅度增加,复本位就会崩溃。这一观点得到大多数货币经济学家的认可,他们基本都认为,单一货币体制优于复本位制,单一金本位制优于单一银本位制。到了20世纪90年代,Friedman(1990)在对复本位进行认真研究后,认为“与一种完全不值得相信的谬论不同,不论从理论上、实践上还是历史上看,复本位制都非常值得称道,因为它优于单一金属本位制,尽管并不一定优于金银混合本位制或物价指数本位制”。最近的研究表明,与以后的单一金本位制相比,复本位制在一段时期内确实保持了较大的价格稳定。但是,复本位制度只有在满足一定条件下才能较好地发挥作用,Bordo(1987)将这些条件归纳为以下几点:第一,铸造比价与长期市场比价非常接近;第二,每种金属的非货币用途的份额很小;第三,每种金属的非货币需求的弹性和交叉弹性很大;第四,生产每一种金属的供给弹性很小并且非常接近。将货币理论和货币史对照考察,西方历史上金银复本位运行比较好的时期以上条件基本都能得到满足。中国的银铜复本位与西方金银复本位存在很大差别,以上条件基本都不具备,所以从理论上说中国的银铜复本位制度很难良好运行。

就铸造比价与市场比价的关系来说,在金银复本位制度下,两种货币有着严格的铸造比价。例如,美国从1837年到南北战争之间,政府规定金元等于23.22纯金格令,银元等于371.25纯银格令,由此规定的铸造比价是1:16,市场比价围绕这一比价而波动,价格水平从而得以保持稳定。其背后的原理是,当市场比价偏离铸造比价时,两种金属在商品和货币之间的替代,以及两种货币的相互替代,使得两种货币的相对供给得以调节,这一调节机制使市场比价向着铸造比价趋近(Fisher, 1894)。在中国的银铜复本位制度下,没有严格的铸造比价,或者只有名义上的铸造比价,虽然政府规定白银与铜钱关系是银一两合制钱一串(即1000文),但是这个比价并不是法律强制规定的,只是一个理想平价而已。由于政府对白银的供给无法控制,又无力干涉铜钱的私铸和私销,所以市场的银钱比价经常波动,与名义上的铸造比价之间存在着很大差距。由此可见,中国的银铜复本位与西方金银复本位最大的不同在于,金银复本位的两种本位货币之间的兑换价格是固定的,而银铜复本位两种本位货币之间的兑换比价是灵活可变的(Chen, 1973)。更重要的是,由于没有固定的铸造比价,不存在市场比价向铸造比价趋近的机制,银铜复本位下的价格水平也就不如金银复本位那样稳定。



就两种金属的相对供给来说,在中国的银铜复本位下,两种金属和货币的供给弹性相差很大。中国本身不是一个银产量很高的国家,16 世纪以后,国外贸易成为中国白银最重要的来源,虽然有一部分白银用于商品用途或者被窖藏,但这部分白银所占比例不大。如王业键(1981)所论,除非在社会不安定或者政府大量减低铜钱成色或者重量时,人们才会窖藏白银,因此,商品用途或者窖藏不会影响充当货币的白银供给量的剧烈变化。19 世纪末以前,中国政府没有铸造银币,也没有控制白银的生产与进出口,因此,政府对于白银的供给几乎没有任何影响力。铜钱部门的铸币权利虽然属于政府,政府在北京及各省设立铸局,规定各局每年铸钱数额,但是因为无法禁止私铸和私销,那么只是调控政府铸币数额对于铜钱的供给影响不大。19 世纪 70 年代以后,铜的供给也主要来自国外,政府也无法控制。中国这种货币制度的最大优点是,因为无法控制这两种货币的供给,政府不能够通过实行通货膨胀政策来为财政赤字融资(王业键,1981),但是由于两种金属和货币的供给政府都无法控制,当两者之间供给产生激烈波动时,政府无法采取措施来维持两种货币相对价值的稳定。

更重要的一点是,在金银复本位制度下,由于兑换比价固定,金和银是严格替代的。由于这一严格的替代关系,Gresham 法则的作用使得与其铸造价值相比,定值过低的金属会从货币地位降为非货币地位,而定值过高的金属的地位则沿着相反的方向变化,从而鼓励定值过低的金属的生产,定值过高的金属的生产相应减少。在中国的银铜复本位下,铜钱和白银在交易上各有其用途,二者之间既有替代关系,也有互补关系,由于不存在严格替代关系,因此,Gresham 法则不起作用。一旦这一法则不起作用,与金银复本位下一种货币供给减少时导致另一种货币供给增加不同,中国的银铜复本位下一种货币供应的减少会导致另一种货币的减少,既加大了银钱比价的波动,也会导致总货币供给的持续减少,这两种因素不仅会造成价格的不稳定,还会使经济陷入持续的通货紧缩之中。这正是 19 世纪上半期中国的实际情况,当时由于白银大量外流使得银贵钱贱,由于白银和铜钱之间没有严格替代关系,银钱比价的上升使得白银供给减少,进一步引起铜钱供给和需求的减少,不仅加剧了银钱比价的持续上升,还造成总货币供应的紧缩,使得中国经济陷入长达 40 年通货紧缩的恶性循环(Lin, 2006),类似的情形也发生在本文所论述的这段时间中。此外,由于 Gresham 法则的作用,西方的金银复本位会向着单一金属本位制演变,中国的银铜复本位则没有演变为单一金属本位的可能,这也是中国的银铜复本位持续时间较长的重要原因。

## 六、结 语

本文研究 1870 年至 1900 年间中国独特的银铜复本位货币制度造成的双重汇率对当时经济的影响,由此可以增强我们对这一货币制度的理解。本文的结论主要如下:

第一,1870 年后,西方国家普遍放弃金银复本位而采取金本位,中国仍然延续了清代以来的银铜复本位制度。与金银复本位两种货币有固定的兑换比价不同,中国这种货币制度两种本位货币之间的兑换比价是浮动的,由此造成了对外是金银汇率,对内是银铜汇率的双重汇率体系。双重汇率导致对外汇率贬值一倍时贸易由顺差变为逆差,汇率贬值还造成中国的实际外债和赔款负担增加,以铜钱衡量的物价上涨加重了广大中下层人民的贫困化。

第二,之所以出现上述情况,主要原因是对外的金银汇率又影响了对内的银铜汇率。由于中国铸造铜钱的原料铜和锌主要来自国外,白银相对于黄金的贬值使得进口铜锌价格上升,由此造成白银相对于铜钱升值和以铜钱衡量的物价水平上升,进而使进口价格低于中国内地物价,出口价格高

正如 Mundell (1998) 批评人们对 Gresham 法则的滥用时所强调的那样,Gresham 法则的完整定义应该是“如果交换价格相同,则贱币驱逐贵币”,如果没有交换价格相同这一前提条件,更多的时候是优良的强势货币驱逐劣等的弱势货币。

于中国内地物价。

第三,货币理论的研究表明,复本位必须在满足一定条件下才能保持物价稳定,西方金银复本位制度运行好的时期这些条件基本能得到满足。中国的银铜复本位制度由于没有真正的铸造比价,同时充当货币的两种金属供给弹性相差很大,因此理论上很难良好运行。

从清初到1935年的三个多世纪,中国币制由银铜复本位演变到以白银为基础的多元本位,1935年法币改革后才发展为纸币本位。中国货币制度在很长一段时期非常混乱,落后于世界潮流,造成的结果是,一方面,政府不能够按照经济发展的需要调节货币的供应量,经济容易受外部因素影响而发生波动,波动发生后又无法采取针对性的措施;另一方面,在银铜复本位时期,由于银和铜的供给难以同步,政府无法维持两种货币比值的稳定,增大了交易成本。由此可见,货币制度的落后是中国历史上经济落后的主要原因之一。

### 参考文献

- 阿瑟·杨格,1981:《一九二七至一九三七年中国财政经济状况》,中国社会科学出版社。
- 金德尔伯格,2007:《西欧金融史》,中译本,北京中国金融出版社。
- 管汉晖,2007a:《20世纪30年代大萧条中的中国宏观经济》,《经济研究》第2期。
- 管汉晖,2007b:《比较优势理论的有效性:基于中国历史数据的检验》,《经济研究》第10期。
- 孔敏主编,1988:《南开经济指数资料汇编》,中国社会科学出版社。
- 莱特著,姚曾虞译,1963:《中国关税沿革史》,北京商务印书馆。
- 林满红,1991:《中国的白银外流与世界金银减产(1814—1850)》,载吴键雄主编《中国海洋发展史论文集》第五辑,中央研究院人文社会科学研究所。
- 林满红,1993:《嘉道钱贱现象产生原因“钱多钱劣论”之商榷——海上发展深入影响近代中国之一事例》,载张彬村、刘石吉主编《中国海洋发展史论文集》第五辑,中央研究院人文社会科学研究所。
- 林满红,1994:《嘉道年间货币危机争议中的社会理论》,载《中央研究院近代史研究所集刊》23期。
- 茅家琦主编,2001:《中国旧海关史料:1859—1948》,京华出版社。
- 蒙代尔,向松祚译,2003:《蒙代尔经济学文集》第四卷,北京中国金融出版社。
- 米尔顿·弗里德曼著,安佳译,2006:《货币的祸害:货币史片段》,北京商务印书馆。
- 彭凯翔,2006:《清代以来的粮价:历史学的解释与再解释》,上海人民出版社。
- 彭信威,1965:《中国货币史》,上海人民出版社。
- 彭泽益,1961:《鸦片战后十年间银贵钱贱波动下的中国经济和阶级关系》,《历史研究》第6期。
- 彭泽益,1962:《中国近代手工业史资料》,北京中华书局。
- 王宏斌,1990:《晚清货币比价研究》,河南大学出版社。
- 王业键,1981:《中国近代货币与银行的演进:1644—1937》,台北中央研究院经济研究所。
- 严中平编著,1957:《清代云南铜政考》,上海中华书局。
- 严中平、姚贤镐编,1955:《中国近代经济史统计资料选辑》,北京科学出版社。
- 姚贤镐编,1962:《中国近代对外贸易史资料1840—1895》,北京中华书局。
- 徐义生编,1962:《中国近代外债史统计资料1853—1927》,北京中华书局。
- 杨端六编著,1962:《清代货币金融史稿》,北京三联书店。
- 郑友揆著,程麟荪译,1984:《中国的对外贸易和工业发展(1840—1948年)史实的综合分析》,上海社会科学出版社。
- 郑友揆,1991:《中国近代对外经济关系研究》,上海社会科学出版社。
- 张宁,2007:《中国近代货币史论》,湖北人民出版社。
- C. F. Remer, 1926, “International Trade between Gold and Silver Countries: China, 1885—1913”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol.

多元本位的提法出自美国经济学家甘末尔(Edwin W. Kemmerer),20世纪30年代甘末尔作为中国政府的顾问曾提出一揽子货币改革方案。他在报告中提到,中国的币制是在任何一个重要国家里所仅见的最坏制度,它是乱七八糟一大堆铸币、重量单位和纸币凑成的大杂烩,币制随地而异、各不相同。甘末尔方案建议中国实行金汇兑本位制。在此之前,1903年海关总税务司赫德和美国康奈尔大学的精琦曾建议中国实行金本位制,但由于各种原因这些方案都没有实行,参见杨格(1981)第177、194页。

40, No. 4.

Char-Nan Chen, 1973, "Diversified Currency Holdings and Flexible Exchange Rates", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 87, No. 1.

Char-Nan Chen, 1975, "Flexible Bimetallic Exchange Rates In China, 1650—1850: A Historical Example of Optimum Currency Areas", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 7, No. 3.

Chi-Ming Hou, 1963, "Economic Dualism: The Case of China 1840—1937", *Journal of Economic History*, Vol. 23, No. 3.

Irving Fisher, 1894, "The Mechanics of Bimetallism", *Economic Journal*, Vol. 4, No. 15.

Lewis A. Froman, 1936, "Bimetallism: Reconsidered in the Light of Recent Developments", *American Economic Review*, Vol. 26, No. 1.

Mar-houng Lin, 2006, *China Upside Down: Currency, Society, and Ideologies, 1808—1856*, Harvard University Press.

Michael D. Bordo, 1987, "Bimetallism", *The New Palgrave: a Dictionary of Economics*, edited by John Eatwell et al, London: The Macmillan Press.

Milton Friedman, 1990, "Bimetallism Revisited", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 4, No 4.

Milton Friedman, 1990, "The Crime of 1873", *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 6.

Milton Friedman, 1992, "Franklin D. Roosevelt, Silver, and China", *Journal of Political Economy*, Vol 100, No 1.

Milton Friedman and Anna. Schwartz, 1963, *A Monetary History of the United States, 1867—1960*, Princeton: Princeton University Press for NBER.

Mundell, R. A., 1998, "Uses and Abuses of Gresham's Law in the history of Money", *Zagreb Journal of Economics*, Vol 2, No 2.

Pierre, Vilar, 1976, *A History of Gold and Money, 1450—1920*, London: Humanities Press.

Richard von Gahn, 1996, "Myth and Reality of China's Seventeenth Century Monetary Crisis", *Journal of Economic History*, Vol. 56, No. 2.

Sidney D. Gamble, 1929, *Peking Wages*, edited by Maxwell S. Stewart., Peiping: The Department of Sociology and Social work, Yenching University.

Sidney D. Gamble, 1943, "Daily Wages of Unskilled Chinese Laborers 1807—1902", *Far Eastern Quarterly*, Vol. 3, No. 1.

## Floating Standard Exchange, Dual Exchange Rates and China's Economy: 1870—1900

Guan Hanhui

(School of Economics, Peking University; School of Economics and Management, Tsinghua University)

**Abstract:** China's monetary system evolved from bimetalism of silver and copper to silver standard, then to paper money standard since Ching Dynasty, which is obviously different with the evolution of monetary system in western countries, where monetary system evolved from bimetalism of gold and silver to gold standard, then to paper money standard. 1870's later, most western countries gave up bimetalism of gold and silver one after another, and adopted gold standard, which resulted in the regime of dual exchange rates in China, namely, exchange rate of silver to gold in foreign trade and exchange rate of silver to copper in domestic trade. Dual exchange rates brought the phenomenon of trade deficit in company with depreciation, which is not accordance with economic theory. It also brought disadvantages to our country through enhancing the burden of foreign loans and reparations and impoverished grass roots people. Based on Zheng Youkui's research, also under the background of new development in monetary theory and historical data, we analyze the effects of regime of dual exchange rates on China's economy between 1870 and 1900. Finally, this article makes clear the inherent defects of bimetalism in China by comparing it with bimetalism in western countries.

**Key Words:** Bimetallism; Dual Exchange Rates; Economy

**JEL Classification:** F129, F752, F829

(责任编辑:王利娜)(校对:子璇)