

本位、战争与通胀：元代纸币的运行机制^{*}

管汉晖 毛捷

内容提要：元代是我国历史上最早且唯一统一将纸币作为法定流通货币的朝代，是价值尺度从铜钱转为白银的转折点，并由此形成了世界历史上最早的银本位货币体系。元代纸币的运行机制表明：其发行初期，由于银本位制度的作用而运行良好，币值稳定；中期后，迫于财政压力，政府不得不诉诸超发纸币以弥补财政赤字，本位制度名存实亡，通货膨胀不可避免。实证检验发现，多省起义产生的财政压力是纸币发行数量持续增加的重要原因，赏赐对纸币超发的作用并不显著，而随着银本位执行力度的减弱，尤其是钞本由金银变为纸币后，财政压力促使货币超发的效应更为突出。因而，严格的银本位有利于维持纸币的发行和流通，但在军事活动造成的财政压力下，稳定的贵金属本位制度难以长期维系。元代纸币经历了从币值稳定到温和通胀，再到恶性通胀的阶段，这在我国古代历史上具有一般性。

关键词：银本位 纸币 元代 战争 通货膨胀

一、引言

“交子”是北宋出现的纸币，这使我国成为世界上最早使用纸币作为交易媒介的国家。^①元代又是我国历史上最早且唯一不使用金属货币，转而全部采用纸币的朝代，^②这在世界历史上亦是最早。由于元初纸币主要以白银作为发行准备金，纸币与白银的可兑换性得到较好执行，由此形成了世界上最早的银本位制度。中国货币的发展历程中，先秦至两汉是金属货币使用扩大的时期，汉末至魏晋南北朝由于自然经济居支配地位，实物货币盛行，货币发展有倒退的倾向。唐宋时期，金属货币再度发展，北宋出现了纸币。到了元朝，纸币被法律赋予唯一通货地位。然而，由于从南宋末期经过元代以至于明初，纸币发行不受节制，政府及纸币的信用受到破坏，币值迅速下降，金、南宋两政权都在恶性通货膨胀中灭亡。明清两代，又退回到金属本位，完全废弃金属货币则要等到1935年法币改革采用纸币为通货。^③元代是我国以铜钱为主要价值尺度转为以白银作为主要价值尺度的转折点，是货币史上的转型期。从秦代确定圆形方孔钱开始，一直到宋金时期，我国的价值尺度主要是铜钱，北宋交子和南宋会子基本是兑换券的性质，仍然以缗、文为单位。从元代起则改用白银为价值尺度，纸币价值

[作者简介] 管汉晖，北京大学经济学院副教授，北京，100871，邮箱：guanhh@pku.edu.cn。毛捷，对外经济贸易大学国际经济贸易学院副教授，北京，100029，邮箱：maojie@uibe.edu.cn。

* 管汉晖感谢国家社科基金项目“北宋至清代长期税收收入、人均税负及税收结构研究”（批准号：13BJL016）和北京大学经济学院科研种子基金的资助；毛捷感谢国家自然科学基金面上项目（批准号：71573038）的资助。作者感谢赵留彦副教授及两位匿名审稿人的宝贵意见，文责自负。

① 匡裕从在《试论元代的纸钞》（《文史哲》1980年第3期）一文中指出，美国、法国、英国和俄国发行纸币的时间分别为1692年、1716年、拿破仑战争时期和叶卡捷琳娜二世时代。

② 为了维护纸币的权威，元代大多数时间由法律禁止民间买卖金银和使用铜钱，但在纸币币值下降的年份，民间仍有少量铜钱流通。参见陈国华、史卫民《中国经济通史·元代经济卷》，北京：中国社会科学出版社2007年版，第289页。

③ 王业键：《全汉昇在中国经济史研究上的重要贡献》，全汉昇：《中国经济史论丛》，台北：稻禾出版社1996年版，第4页。

与白银联系在一起,并以白银作为准备金以备兑换,这一趋势在以后的朝代得以保存,逐渐发展到以白银作为主要流通手段。^①最后,元代货币体制与前代很大的不同是:此前是金属货币(如铜钱或铁钱)作为主币,纸币作为辅币;到元代后期,由纸币承担起主币的职能,作为主要的支付手段用于大额交易,更早发行的纸币以及铜钱仅用于小额交易,作为辅币使用。这一点与当代大多数国家的货币体制类似。

欧美各国至18世纪左右才正式发行纸币,因而早在13世纪就专门使用纸币的元代货币体制独树一帜。阐明这一货币体制的确立及其运行机制和运行效果,对中国货币史乃至世界货币史而言,具有较为重大的意义。有鉴于此,本文首次从经济学角度较为全面地研究元代货币的运行机制,包括纸币在什么背景下出现,政府如何保持币值稳定,后期恶性通货膨胀如何发生,以及通货膨胀与财政压力的关系等。本文数据主要来自《元史·食货志》(北京:中华书局1976年版)记录的年度纸币发行数据,以及中国军事史编写组编《历代战争年表》(北京:解放军出版社2003年版)和李天鸣《宋元战史》(台北:食货出版社1988年版)中记录的战争信息,由此探讨货币发行和财政压力的关系。研究发现,在发行初期,由于银本位制度的作用,纸币运行良好,币值稳定。中期后由于财政压力,政府不得不诉诸超发纸币为财政赤字融资,本位制度不再起作用,通货膨胀不可避免。实证研究表明,多省起义产生的财政压力是导致纸币发行数量持续增加的重要原因,赏赐对纸币超发的作用并不显著;严格的银本位制度有利于缓解战争造成的财政压力,维系纸币的发行和流通。元代纸币经历了从币值稳定到温和通货膨胀,再到恶性通货膨胀的阶段,在我国古代历史上具有一般性。

本文第二节梳理相关历史学文献,第三节分阶段阐述元代纸币发行的典型事实,第四节探讨导致纸币超发的财政压力及其根源,第五节实证分析战争及赏赐如何影响纸币超发,第六节探讨银本位对战争造成纸币超发的约束,第七节是结语。

二、文献综述

迄今为止,对元代纸币的大多数研究由历史学家完成,已有研究成果主要集中在三方面:首先是对元代货币体系进行梳理及评价;其次是研究元代货币的某一侧面,如忽必烈的货币改革、纸币的意义及作用等;最后是对元代货币体系性质的分析。^②

第一类历史文献中,开创性的研究是吴晗于20世纪40年代撰写的《元代之钞法》一文,为元代纸币研究奠定了基础。^③该文依次梳理了从元初发行交钞与中统钞,到至元钞和至大银钞,到最后发行至正交钞的变化,研究了每次发行新纸币的背景,整理了发行数量,还对货币单位“锭”做了考证。全汉昇、陈得芝与吴晗的研究类似,但在内容上更加完备。^④一些通史性专著也探讨了元代货币的地位。萧清认为,禁用金银并专用纸币,集中金银于国库,禁止金银交易与出口,设置纸币发行准备金,买卖金银以平准钞法等类似近代纸币流通制度的措施,在元代货币体系中已不同程度地付诸实施。^⑤杨联陞也认为元代是中国早期纸币历史演变的高峰,虽然元代纸币直接起源于宋、金,但发展得更为完备。元代以后,纸币制度衰落,至19世纪之后最终消失,再次出现已经是西方国家经济力量影响中国的结果。^⑥万志英(Richard Von Glahn)认为,元代纸币比宋、金纸币走得更远,政府试图把不兑现纸币(Fiat Money)引入中国经济,虽然这一政策最后导致了灾难性的恶性通货膨胀,但元代依然在

① 彭信威在《中国货币史》(上海人民出版社2007年版,第408页)中指出,中国的银锭称为元宝,是从元代开始的,因为此时的白银形态不是外国的银币,而是中国的银锭。至元三年(1266),杨湜担任诸路交钞都提举,请以平准库的白银铸成锭,重50两,名为元宝。

② 元代纸币的研究成果非常丰富,本节只述及部分元史专家和货币史学家的研究成果,故可能存在较大遗漏。

③ 参见吴晗《读史札记》,北京:生活·读书·新知三联书店1956年版,第271—302页。

④ 参见全汉昇《中国经济史论丛》;陈得芝《元代的钞法》,《南京大学学报(哲学·人文科学·社会科学版)》1992年第4期。

⑤ 参见萧清《中国古代货币史》,北京:人民出版社1984年版。

⑥ Yang Lien-sheng, *Money and Credit in China: A Short History*, Cambridge: Harvard University Press, 1952.

将纸币作为交易媒介上取得了很大成功。^①

第二类文献数量较多。穆鸿利认为忽必烈统一钞法、改革币制两个举措,有利于统一后的经济发展,在中国货币史乃至世界货币史上都具有重要意义。^② 李干认为我国真正使用纸币作为全国范围的通货开始于元代,元代纸币作为世界上最早的纸币,以国际交流的方式扩散其影响力,历史意义颇为深远。^③ 匡裕从认为,既应该看到元代纸钞促进国内外贸易发展、活跃商品经济的正面作用,也应该看到纸钞发行中出现的弊端。^④ 与多数学者观点相反,郭庠林对元代纸币的意义基本持否定态度,认为元代纸币并没有充足的准备金,一些传统观点是没有根据的,因为不印行纸钞,铸造钱币可起到同样作用。^⑤ 近年来,李春圆研究了元代的物价与财税制度,系统整理了纸币发行与粮价、工价、地价等的关系。^⑥ 另外,日本学者高桥弘臣将宋金元货币史置于统一框架之内,研究了元朝货币政策的形成过程。^⑦ 前田直典则基于对金、银、盐引、茶引、粮食的价格分析,研究了元代纸币的价值变动,^⑧宫泽知之基于数据和历史事实,细致分析了元朝的财政和纸币发行的关系。^⑨

第三类文献具有更多的理论背景,观点也存在明显分歧。乔晓金认为,元代的不兑现纸币是世界上第一个无限法偿的纸本位币,元末出现的权钞钱是不兑现纸币制度的补充;元代货币制度具有开创性,并为之后的货币制度所借鉴,故而“不应该以其财政上的失败否定货币体制上的进步性”。^⑩ 与此相反,大多数学者认为纸币发行是以白银作为准备金的。^⑪ 叶世昌指出,元代中统以后大部分时间实行纯粹的纸币流通制度,比宋金的纸币流通更彻底,同现代纸币有更多相似之处。^⑫ 刘森认为,在元代纸币发行中,“钞本”的作用是研究元代纸币性质的关键。^⑬

总体说来,此前对元代货币的研究在货币演化及历史地位上共识较多,关于货币体系的性质则分歧较大,且专注于某个或者几个侧面,难以得到元代货币运行的全貌。另一方面,《元史·食货志》记录的纸币发行的可靠数据之价值尚未被充分利用,^⑭这为本文的实证研究提供了便利。基于以上事实,本文探究元代纸币的运行机制,力求对元代货币体系做出较为完整全面的评价。

三、元代纸币发行的史实分析

由于元代先后发行了多种纸币,表1按照发行顺序,列出了这些纸币的名称、单位、发行与流通时间以及不同货币之间设定的兑换关系。

① Richard Von Glahn, *Fountain of Fortune: Money and Monetary Policy in China, 1000 - 1700*, Berkeley: University of California Press, 1996.

② 穆鸿利:《简论忽必烈的币制改革与元代钞法的历史地位》,《中国钱币》1986年第1期。

③ 李干:《元代发行的纸币及其历史意义》,《内蒙古社会科学(汉文版)》1985年第4期。

④ 匡裕从:《试论元代的纸钞》,《文史哲》1980年第3期。

⑤ 郭庠林:《关于元代纸钞的几个问题》,《学术月刊》1983年第6期。

⑥ 李春圆:《元代的物价和财税制度》,博士学位论文,复旦大学,2014年。

⑦ 参见[日]高桥弘臣著,林松涛译《宋金元货币史研究——元朝货币政策之形成过程》,上海古籍出版社2010年版。

⑧ [日]前田直典:《元代纸币的价值变动》,刘俊文主编,索介然译:《日本学者研究中国史论著选译》第5卷《五代宋元》,北京:中华书局1993年版,第569—607页。

⑨ 宫澤知之「元朝の財政と鈔」佛教大学『歴史学部論集』第2号,2012年3月。

⑩ 乔晓金:《元代货币制度新探》,内蒙古金融研究所编印:《内蒙古金融研究(元代货币专刊)》,1984年印行,第7页。

⑪ 代表性成果参见叶世昌《有关元代货币制度的论述》,《学术月刊》1984年第4期;田黎瑛《宋元时期有关纸币发行量的思想》,《金融研究》1985年第6期等。

⑫ 叶世昌:《元代的纸币流通制度》,《中国社会经济史研究》1997年第4期。

⑬ 刘森:《元钞钞本初探》,《河南大学学报(社会科学版)》2007年第2期。

⑭ 国外经济学者较早认识到元代纸币数据的价值,但仅限于数据和图形的描述,参见 Gordon Tullock, "Paper Money-A Cycle in Cathay", *Economic History Review*, Vol. 9, No. 3, 1957, pp. 393 - 407.

表1 元代纸币发行概况

钞名	钞本	单位	兑换关系		发行与流通时间
			与银、钱	与旧钞	
中统元宝交钞	丝	两	值银1分		中统元年(1260)七月至十月
中统元宝钞	银	贯	值银5钱		中统元年十月一至元十年
至元通行宝钞	银	贯	值银5钱	当中统钞5贯	至元二十四年一至正十六年(1356)
至大银钞	银	两	值银1两	当至元钞5贯	至大二年(1309)九月一至大四年四月
至正中统交钞	银	贯	值钱1000文	当至元钞2贯	至正十年一至正十六年

资料来源:根据吴晗《读史札记》(第293页)、李干《元代发行的纸币及其历史意义》(《内蒙古社会科学(汉文版)》1985年第4期)相关内容整理。

(一) 蒙古国初期的货币发行与中统钞发行后全国货币的统一

蒙古国建立后,在相当长的时间内通用白银等货币,这与蒙古同西亚用银地区的贸易有关。^①在灭金战争后取得的北方农耕地区,停止使用原金朝发行的极度贬值的纸币,银成为北方最主要的流通手段。1253年,蒙哥汗时期,京兆地区发行的地区性纸币以交钞为名,限制通行于京兆宣抚司所管辖的关陇地区。此外,在蒙古国时期的汉地,不少军阀也曾在各自辖区发行纸币,只限于境内流通,不能出境且定期更换,这种有地域和时间限制的纸币,对全国商业流通而言,是很大的阻碍。总体来说,自灭金之后,蒙古国治下的北方农业区使用的货币,兼有银和纸币,纸币发行又分中央和地方政府两大体系。此外,以实物(如丝等)作为一般等价物进行交换的现象也同时存在。

中统元年七月,中统元宝交钞(即中统钞)正式发行,面值为10等。^②尽管中统钞所印面值以铜钱单位“贯”和“文”来计,但是运作中并未发行铜钱,所以不以铜钱为本,而是具体规定2贯中统钞兑白银1两,表明中统钞的币值与白银相关。为保持币值稳定,元政府总结金朝发行纸币的经验教训,提出相应措施:(1)中统钞的行用没有时间、地域限制,可以在国内各处作为货币长期应用;(2)原来发行的纸币定期收回,不许流通;(3)各种赋税改收中统钞,使中统钞具有法偿性质;(4)中统钞的发行以白银作为准备金,可以与白银兑换;(5)印钞只限于流通使用,不许挪作其他支出。这些措施使中统钞发行初期具有较好的信用,并凭借其稳定的币值和便捷的特性节省了交易成本,由此得以迅速流通。

至元十二年,对宋的统一战争达到高潮,元政府规定以中统钞回收南宋纸币会子,并以宋会子50贯准中统钞1贯。完成统一的次年,即至元十四年,禁止江南行用铜钱,并要求与中统钞兑换,其标准为“亡宋铜钱3贯,准中统钞1贯”。^③以中统钞回收江南纸币、铜钱的过程,成为国家统一以及南北经济统一的标志和推动机制。此外,元世祖时期,原蒙古国都城和林设立“交钞提举司”,亦在漠北地区推行钞法;畏兀儿设立“交钞库”,亦使中统钞在吐鲁番地区广泛使用。除云南地区基于特殊的历史地理特征而使用贝币进行流通(1.5贯中统钞相当于贝子20索)之外,^④中统钞已成为全国唯一普遍行用的货币。由此,与政治上的统一相配合,中统钞的发行统一了各地货币,结束了宋金以来多种货币和实物充当交易媒介的局面,使元朝成为中国历史上唯一统一使用纸币的朝代。^⑤

在发行初期,中统钞币值能够保持稳定还包括如下原因:(1)有充足的准备金以供兑现。元初纸币的发行,不像宋、金末年纸币那样缺乏准备金,而是由政府预先存储充分的金银及其他有价值的物

① 黑田明伸概述了蒙古国带来的跨地区货币流动,参见[日]黑田明伸著,何平译《货币制度的世界史:解读“非对称性”》,北京:中国人民大学出版社2007年版,第58—61页。

② 10等包括:10文,20文,30文,50文,100文,200文,300文,500文,一贯文省,二贯文省。参见陈高华、史卫民《中国经济通史·元代经济卷》,第289页。

③ 陈高华、史卫民:《中国经济通史·元代经济卷》,第275页。

④ 陈高华、史卫民:《中国经济通史·元代经济卷》,第277页。

⑤ 陈高华、史卫民:《中国经济通史·元代经济卷》,第269页。

品作为“钞母”或“钞本”，以支持纸钞的兑换，并维持其价值，其中尤以银为最主要——为发钞存于“平准行用库”，^①只需缴纳3%的手续费，纸钞即可兑现银；(2)各种税收均须以钞缴纳，以增加纸币的需求，进而通过供求关系保持其价格；(3)关注物价变动，并予以管制，避免因涨价而导致中统钞币值下降，如常平仓即于平时在市场上购买粮食储存，以备在粮价上涨时卖出，从而平抑粮价；(4)政府非常注意控制纸币流通的数量，以避免因流通中纸币量过大而使币值跌落。基于以上措施，元初纸币运行良好，史书亦称一般人士“视钞重于金银”。^②

(二) 中统钞币值的跌落与至元钞的发行

元对宋发起全面战争后，日益增长的军费开支成为国家财政的沉重负担。在巨额财政压力下，元代统治者开始动用钞本，这是元代纸币运行过程中的标志性事件。自至元十三年起，政府渐渐把存储于各地平准行用库的金银拨作他用，而之后增发的纸币亦不会预先存储好准备金，导致以白银作为本位的兑换纸币逐渐失去了严格的银本位特征，贬值不可避免。

至元十九年，中书省颁布《整治钞法条画》，运用强制手段把银等贵金属与纸钞的兑换价格限定在原有水平，以谋求总物价水平的相应回落。然而在实际交易中，民间并不会以官价将金银兑换成购买力低下的纸币；在政府方面，钞库也没有充足的金银以完成官价下的兑换。因此，在官价和黑市价格相差悬殊的情形下，禁止民间兑换只是具文。至元二十四年，政府颁发了《至元宝钞通行条画》，发行新钞“至元钞”，规定至元宝钞1贯兑中统钞5贯，新旧两钞并行（即承认中统钞已贬值为发行时的1/5），并以白银1两兑至元钞2贯；禁止民间私自买卖金银；继续允许赋税以中统钞缴纳，也赋予至元钞以支付税款的地位。至元钞发行后，政府的军事、赏赐等各项开支仍与日俱增。至元二十九年，财政收入为2 978 305锭，到10月已支出3 638 543锭，赤字660 238锭。^③至元三十一年，元成宗即位，对贵族和大臣大行赏赐，其数额相较于世祖时增加数倍，国库亏空日益严重，形成了高额赤字，当年再次将各地钞本大量运至京师。由此看来，财政赤字完全靠动用钞本弥补，纸币的可兑换性基本丧失，金银与纸钞之间只存在名义上的官价。失去了准备金自律的纸币发行当局，既挪用钞本直接支付开支，又滥发纸币获得铸币税，削弱了元代纸币以银为本的地位。大德十一年（1307），武宗即位的新一轮赏赐使得财政压力更加严重。财政赤字只能由发行纸币来弥补，导致至元钞发行后，并未起到稳定物价作用，如大德七年时的物价与元初比较，已经上涨了约10倍。^④

(三) 从至大货币改革到至正钞及货币体系的崩溃

至大二年，政府发行至大银钞，规定其与至元钞的兑换比例为“以一当五”，同时挂钩白银，规定钞1两等于白银1两（第一次以银的计价单位“两”作为纸币面额单位）。这显然亦是一次通货贬值的政策，相当于1两至大钞当10贯中统钞。纸币流通量由此快速增加，但因为纸币贬值速度加快，政府财政收入仍然入不敷出。至大四年发行纸币1 000多万锭，当年财政支出600多万锭，同期国库只存有11万余锭，^⑤可见后期以持续发钞满足融资需求的必然性。与此同时，财政赤字仍然只能通过发行纸币来弥补，以致物价进一步上升。至正十年，元政府再次改变币制，发行至正交钞，与至元钞并行，兑换比价为至正钞1贯准至元钞2贯。此次改变币制的目的主要在于降低名义物价水平，以便更多地发行纸币。至正十二年 and 十三年，至正钞发行额按照中统钞计为1 950万锭，至正十五年相当

① 据《元典章》卷20（北京：中华书局2011年版，第321页）载，当时全国平准行用库共65处，包括腹里6处、外任13处、江南46处。平准库的职能，据《元史》卷23《武宗二》（第515页）载，“随路立平准行用库，买卖金银，倒换昏钞”；另据[清]赵翼撰，曹光甫校点《二十二史札记》卷30《元史》（南京：凤凰出版社2008年版，第465页）载，“各路立平准行用库，贸易金银，每银一两入库，其价至元钞二贯，出库二贯五分……是民之有金银者可赴库换钞，有钞者亦可赴库换金银也”。

② 全汉昇：《中国经济史论丛》，第383页。

③ 《元史》卷17《世祖十四》，第368页。

④ 《元史》卷97《食货五·钞法》，第2485页。

⑤ 《元史》卷24《仁宗一》，第547—548页。

于中统钞6000万锭,为历年最高。^①与此同时,物价飞涨。至元十六年后,纸币已经退出流通领域,被实际拒用。对于元末纸币的严重贬值,史载:“所在郡县,皆以物货相贸易,公私所积之钞,遂俱不行,人视之若弊楮。”^②由于恶性通胀,元末的社会经济又部分回到物物交换的时代。图1显示了样本时间内纸币发行量与全国和江南地区米价的变动趋势基本吻合,说明纸币发行量增加导致了价格水平上升。

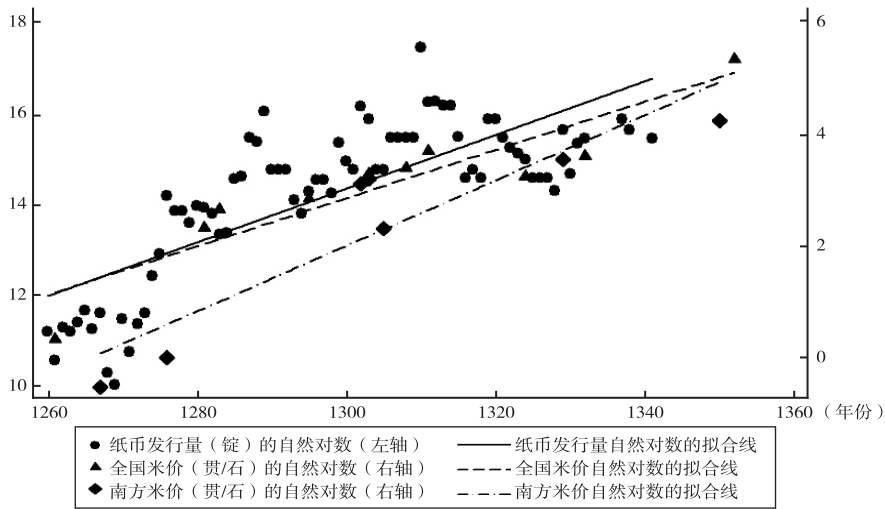


图1 纸钞(以中统钞计)发行量变化与全国、江南米价变动趋势

资料来源:纸币数据来自彭信威《中国货币史》(第434—440页),原始数据来自《元史》卷97《食货志·钞法》的相关记载;全国和南方米价根据黄冕堂《中国历代物价问题考述》(济南:齐鲁书社2008年版,第47—49页)相关数据整理。

说明:前田直典《元代纸币的价值变动》(刘俊文编,索介然译:《日本学者研究中国史论著选译》第5卷《五代宋元》,第569—607页)和李春园《元代的物价和财税制度》(博士学位论文,复旦大学,2014年)整理的数据频次更高,但与黄冕堂趋势相同,此处仍用黄冕堂的数据拟合纸币和价格的共同趋势。

四、财政压力与纸币超发的根源

元代纸币超发并引起恶性通货膨胀的原因,在于从元中期开始以发行纸币来为政府财政赤字融资。自蒙古统治中国北部起,北宋以来纸币作为国家获得发行收入的重要手段,就被统治者所重视,而战争支出和赏赐造成的财政压力则是元代纸币超发的根源。元世祖早期的统一战争及之后的对外战争、平定各地武装起义的用兵长期存在,军事开支造成的财政压力成为纸币超发的重要原因。另一方面,由于皇权交替中不再存在忽必烈对中原地区的控制能力和绝对影响力,元朝内部在即位斗争之后存在大兴赏赐、笼络人心的需求。从元前中期开始,赏赐与祭祀不但耗费巨大,且增长频繁。如前所述,世祖之后,成宗大兴赏赐,其后的武宗、仁宗均循例乃至倍增赏赐之数,对象遍及诸王亲贵,内廷外藩所赐之数颇为巨大。赏赐之物多为金、银、币帛,也直接赐予纸币,成为财政的极大负担。相关数据也较好地印证了战争和赏赐带来的财政压力推动货币超发的观点。图2显示了元代纸币发行量与战争、赏赐在时间维度上的变化趋势,具体包括:(1)伴随1276年之后纸钞发行量快速增长的是战争数量和战争涉及省份数的增加;(2)1294年之后,虽然战争发生频率和影响范围明显降低和缩小,但赏赐更为频繁,这一时期纸钞发行量一直维持在较高水平。

战争和赏赐是元代财政开支的重要部分,导致政府财政赤字不断加剧,而以发行纸币为财政赤

① 《元史》卷93《食货一·钞法》,第2372—2373页。

② 《元史》卷97《食货五·钞法》,第2485页。

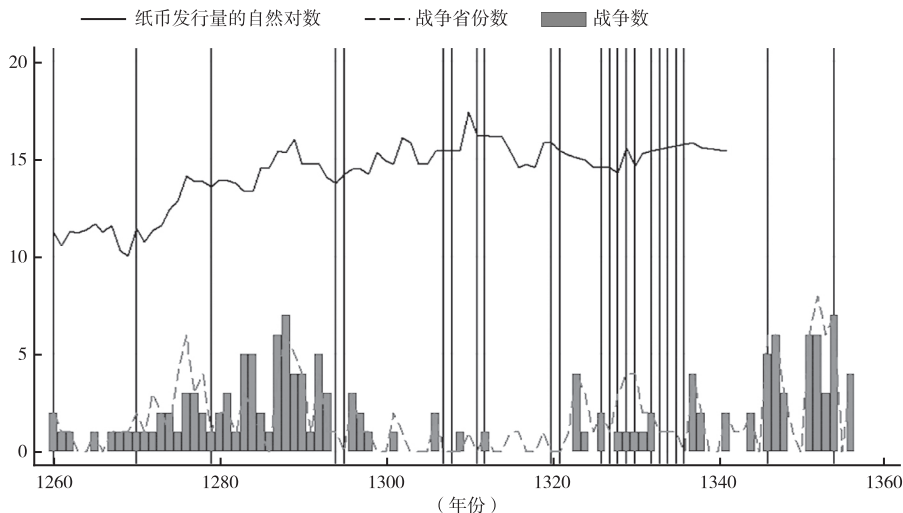


图2 纸钞(以中统钞计)发行量变化与战争、赏赐

资料来源:纸币数据来自彭信威《中国货币史》(第434—440页);战争数据整理自中国军事史编写组编《中国历代战争年表》(下);赏赐以年号改变的年份表示。

说明:横轴竖线表示当年是否发生大规模赏赐。

字融资,最终造成恶性通胀和纸币崩溃的结果,其制度根源在于货币当局与财政当局职能的混同。近代以来的纸币制度之所以持续至今,是基于银行信用而发端、借助政府强力推动的结果。其中,货币当局始终以币值稳定作为首要目标,与财政部门在组织结构和功能运行上相对独立。在西方近代会计和银行制度已经建立的条件下,货币当局运行可兑现纸币与不可兑现纸币有明确的考核指标,经济决策者或者市场可以凭借低成本获得纸币运行的信息,维持币值稳定这一目标被普遍认可,且不可替代。然而在13世纪建立的元代纸币制度,虽然在钞法等方面与近代纸币颇为近似,但货币当局却有着与近代截然不同的特点。尽管元代有“交钞提举司”“平准库”等实体机构,但相关的货币决策权并不在货币发行机构手中,纸币发行机构更类似于印钞厂,而非中央银行,其执行的是皇帝和阁僚的命令。

元代的货币发行决策者也是财政政策的决策者,甚至是直接受益者,他们依据宋金纸币的运行经验,明确认识到发行纸币可以获得直接的金银财富和间接的铸币收益,因而货币政策成了财政开支的附庸,不存在近代中央银行不能为财政赤字融资的限制,甚至货币政策(纸钞发行)本身就是财政目标的工具。纸币尽管是国家法律规定的唯一法偿货币,但将金银丝帛及其他实物作为国家和统治阶级财富主要贮藏手段的情况并没有改变,因此国家总有以纸币套取金银等物的动机,这与现代货币制度下贵金属仅是贮藏手段中流动性比较差的选项有所不同。元代初期,纸币良好的运行在于其充分的兑换性和准备金上的自律,但缺乏监管和约束机制。由于信息不充分,市场只能对已发行纸币的价格结果做出滞后反应。因此,在弥补财政赤字和套取金银实物牟取收益的大动机下,元代纸币超发无法避免。在元代纸币的运行过程中,其融资途径为:(1)动用钞本金银,直接获得财富以进行开支;(2)发行超过准备金支持的纸币数量,取得发行收入。前一个路径一旦开始,准备金自律的打破将直接促使第二个路径发生;纸币一旦超发,就会走向“通胀—恶性通胀—最终崩溃”的结果。

五、战争及赏赐影响纸币超发的实证分析

本节将元代的货币发行数量、战争信息和皇帝即位的赏赐信息整合形成一个小型的时间序列数

数据库,①实证研究财政压力的来源。剔除数据缺失的观察值,该数据库覆盖了1260—1341年间的76次观察,主要变量包括当年货币(纸币)发行额(锭)、内讧数及其涉及省数、统一战争数及其涉及省数、对外战争数、单省起义数及其涉及省数、多省起义数及其涉及省数、当年战争总数及其涉及省数、大规模赏赐(哑变量)、总人口等。此外,我们设置了皇帝编号(无论年号是否变更,如果是同一人,均视为同一位皇帝),以控制皇帝(共经历9位皇帝)的固定效应。主要变量的描述性统计见表2。

表2 主要变量的描述性统计

变量名	观察次数	均值	标准差	最小值	最大值
年份	76	1 297.684	22.410	1 260	1 341
皇帝编号	76	2.789	2.351	1	9
当年货币发行量(锭)	76	3 524 833	4 817 218	22 896	36 259 200
单省起义数和涉及省数	76	0.842	1.071	0	4
多省起义数	76	0.053	0.225	0	1
多省起义涉及省数	76	0.105	0.450	0	2
内讧数	76	0.289	0.585	0	2
内讧涉及省数	76	0.316	0.677	0	3
统一战争数	76	0.211	0.410	0	1
统一战争涉及省数	76	0.342	0.825	0	4
对外战争数	76	0.25	0.592	0	3
战争哑变量	76	0.763	0.428	0	1
战争总数	76	1.645	1.555	0	7
战争涉及总省数	76	1.605	1.533	0	6
赏赐哑变量	76	0.224	0.419	0	1
人口(万人)	76	5 941.363	2 935.692	776.478	9 000

资料来源:纸币数据来自彭信威《中国货币史》(第434—440页);战争数据整理自中国军事史编写组编《中国历代战争年表》(下);赏赐以年号改变的年份表示。

1. 战争与货币发行。首先,分析战争的总体情况对货币发行的影响,实证结果见表3。其中,第1—2列是将全部类型战争界定为战争(未发生战争是参照状态)的回归结果;第3—4列是仅将内讧、起义(不含统一战争和对外战争)界定为战争(未发生战争或发生统一或对外战争是参照状态)的回归结果;第5—6列是仅将起义(包括单省起义和多省起义)界定为战争(未发生战争或发生除起义之外的其他类型战争是参照状态)的回归结果。所有回归控制了异方差、序列相关以及皇帝的固定效应,并对残差进行自回归条件异方差(ARCH)检验,以保证回归结果不存在序列自相关。

表3的实证结果显示,随着对战争的界定越来越窄(将能够实现领地、人口和收入增加的统一战争和对外战争作为参照组,而只将消耗国力的起义或内讧视为战争),战争(尤其是战争涉及范围)与货币发行量的正向关联不断增加。而皇帝的固定效应系数显著为正,这与元世祖之后元朝历代统治者因频繁挪用钞本而超发货币的史实也是相符的。此外,总人口的系数显著为正,符合货币经济学基本理论——市场规模越大,货币需求量越大。由此,可以提出以下猜测:不同类型的战争造成的财政压力不同,进而其对货币发行和本位制的影响也存在差异。为了检验上述猜测,进一步细分对战争的界定,实证结果见表4。其中,第1—2列是将单省起义界定为战争(未发生战争和其他类型战争是参照状态)的结果;第3—4列是将多省起义界定为战争(未发生战争和其他类型战争是参照状态)的结果;第5—6列是将内讧界定为战争(未发生战争和其他类型战争是参照状态)的结果。

① 受篇幅所限,本文未附相关的数据整理结果,如有需要可通过电子邮箱向作者索取。

表 3

战争对元代货币发行的影响

	被解释变量:ln(当年货币发行量)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
战争哑变量	-0.1347 (0.2272)		0.1697 (0.2101)		0.3057 (0.2019)	
L1. 战争哑变量	-0.1254 (0.1857)		-0.1375 (0.1944)		0.0339 (0.2162)	
L2. 战争哑变量	-0.2116 (0.2121)		-0.1258 (0.1837)		-0.1380 (0.1965)	
L3. 战争哑变量	-0.2310 (0.2145)		-0.2182 (0.1851)		-0.2050 (0.2100)	
战争涉及省数		0.1043 (0.0574)		0.1013 * (0.0625)		0.1424 * (0.0752)
L1. 战争涉及省数		0.0441 (0.0607)		0.0284 (0.0674)		0.0281 (0.0700)
L2. 战争涉及省数		-0.0057 (0.0667)		-0.0428 (0.0718)		-0.0751 (0.0670)
L3. 战争涉及省数		-0.0365 (0.0610)		-0.0800 (0.0651)		-0.0527 (0.0808)
ln(总人口)	1.9468 *** (0.1911)	1.7420 *** (0.2108)	1.9939 *** (0.2687)	1.8175 *** (0.2677)	1.8451 *** (0.2924)	1.8051 *** (0.3028)
常数项	-1.6394 (1.3176)	-0.8850 (1.5020)	-2.4393 (1.9671)	-1.2735 (1.9670)	-1.4864 (2.1135)	-1.2092 (2.2025)
皇帝固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观察次数	73	73	73	73	73	73
R2	0.8719	0.8776	0.8789	0.8798	0.8783	0.8820
ARCH 检验(chi2)	1.504	0.437	1.146	0.075	0.630	0.961

说明:***、**、*分别表示统计量在1%、5%、10%的水平上显著;括号内是稳健标准误;L1—L3.分别表示滞后1至3期;ARCH检验报告的是chi2值,该值不显著代表接受原假设(不存在ARCH效应)。

表4显示,涉及多省的国内起义与货币发行量的正向关联较为显著:根据第3—4列,战争哑变量和战争涉及省数当期值的系数均显著为正(0.8406和0.4203,且均在1%的水平上显著);这说明当年爆发多省起义,货币发行量显著增加,^①而起义涉及的范围越广(涉及省数越多),货币发行量增加的幅度越大。^②而单省起义和内讧与货币发行量之间的正向关联并不显著。这为上述猜想提供了经验证据:相比于单省起义和内讧,多省起义涉及面更广,要求统治者跨省调动和整合人力(军队)、物力(武器、马匹和粮食等)进行镇压,其造成的财政压力更大,因此对货币发行量的正向影响也更强。我们进一步将样本限定于1280年之后,实证结果见表5。在这一时期,统一战争基本结束,起义战争和内讧的数量开始增加,非扩张性战争与货币发行量的正向关联应更为突出。表5的结果与之相符:比较表5的第3—4列与表4的第3—4列,多省起义与货币发行量的正向关联变得更为显著;不仅当期的影响显著为正,滞后1期的影响也显著为正。这进一步印证了非扩张性战争产生的财政压力会促使货币超发的猜想。

① 相对于不发生多省起义,发行量上升84%。

② 涉及省数每增加1个,发行量上升42%。

表4 非扩张性战争对元代货币发行的影响

	被解释变量:ln(当年货币发行量)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
战争哑变量	0.3057 (0.2019)		0.8406 *** (0.2031)		-0.0888 (0.2372)	
L1. 战争哑变量	0.0339 (0.2162)		0.2498 (0.1867)		0.1457 (0.2706)	
L2. 战争哑变量	-0.1380 (0.1965)		0.0979 (0.2236)		0.0587 (0.2029)	
L3. 战争哑变量	-0.2050 (0.2100)		0.1199 (0.2196)		-0.2951 (0.1939)	
战争涉及省数		0.1025 (0.0947)		0.4203 *** (0.1015)		-0.1045 (0.1605)
L1. 战争涉及省数		0.0006 (0.0917)		0.1249 (0.0934)		-0.0178 (0.2180)
L2. 战争涉及省数		-0.1317 (0.0843)		0.0489 (0.1118)		0.1048 (0.2331)
L3. 战争涉及省数		-0.1377 (0.1107)		0.0599 (0.1098)		-0.2270 (0.1391)
ln(总人口)	1.8451 *** (0.2924)	2.0027 *** (0.3436)	1.7067 *** (0.1878)	1.7067 *** (0.1878)	1.8334 *** (0.1797)	1.8814 *** (0.1696)
常数项	-1.4864 (2.1135)	-2.5843 (2.4857)	-0.5003 (1.4291)	-0.5002 (1.4293)	-1.3401 (1.4029)	-1.6975 (1.3273)
皇帝固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观察次数	73	73	73	73	73	73
R2	0.8783	0.8802	0.8808	0.8808	0.8729	0.8718
ARCH 检验(chi2)	0.630	0.565	1.032	1.302	0.324	0.544

说明:***、**、*分别表示统计量在1%、5%、10%的水平上显著;括号内是稳健标准误;L1—L3. 分别表示滞后1至3期;ARCH 检验报告的是chi2值,该值不显著代表接受原假设(不存在ARCH效应)。

表5 非扩张性战争对元代货币发行的影响(1280年之后)

	被解释变量:ln(当年货币发行量)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
战争哑变量	0.0795 (0.2617)		1.0303 *** (0.2382)		-0.0987 (0.2859)	
L1. 战争哑变量	-0.1160 (0.2583)		0.3721 * (0.1950)		0.1951 (0.3260)	
L2. 战争哑变量	-0.2746 (0.2323)		0.1494 (0.1669)		0.0926 (0.2384)	
L3. 战争哑变量	-0.3036 (0.2256)		0.2335 (0.2011)		-0.3910 (0.2383)	
战争涉及省数		0.0591 (0.0998)		0.5152 *** (0.1191)		-0.1102 (0.1850)
L1. 战争涉及省数		-0.0208 (0.1054)		0.1861 * (0.0975)		-0.0161 (0.2517)
L2. 战争涉及省数		-0.1488 (0.0996)		0.0747 (0.0834)		0.1555 (0.2591)
L3. 战争涉及省数		-0.1438 (0.1336)		0.1167 (0.1005)		-0.2774 (0.1823)

续表

	被解释变量:ln(当年货币发行量)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
ln(总人口)	1.4444 ** (0.5793)	1.8703 ** (0.7971)	0.9636 ** (0.4110)	0.9636 ** (0.4109)	1.4411 * (0.8050)	1.6306 ** (0.6493)
常数项	2.4172 (4.7560)	-1.3357 (6.3498)	5.8253 * (3.4350)	5.8253 * (3.4351)	2.0222 (6.7986)	0.4293 (5.5027)
皇帝固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观察次数	56	56	56	56	56	56
R2	0.5349	0.5443	0.5760	0.5760	0.5381	0.5254
ARCH 检验(chi2)	1.184	0.717	0.799	0.799	0.218	0.576

说明:***、**、*分别表示统计量在1%、5%、10%的水平上显著;括号内是稳健标准误;L1—L3.分别表示滞后1至3期;ARCH 检验报告的是chi2值,该值不显著代表接受原假设(不存在ARCH效应)。

与起义和内讧不同的是统一战争和对外战争,这类战争往往伴随着国家版图的扩张,随之而来的是更多的人口和更为雄厚的财力。因此,这类战争不一定会加重财政压力,进而造成货币超发。为此,我们将统一战争和对外战争界定为战争,实证结果见表6。其中,第1—4列是统一战争的回归结果,第5—6列是对外战争的回归结果;第2、4、6列,将样本的时间期限限定于1260—1294年(其后,统一和对外战争基本结束)。表6的结果与预期部分相符。其一,统一战争对货币发行量的影响是不显著的。其原因主要是一方面统一战争仍然会加重财政压力,另一方面随着疆域的统一,币值也逐渐统一,不同地区使用统一的货币提高了货币的流通效率,从而抑制了货币发行量增加。这两方面的影响作用方向相反,导致统一战争与货币发行量的关系变得不明确。其二,对外战争非但未显示出与货币发行量的负向关联,其滞后期(滞后3期)还与货币发行量有显著正向关联,主要原因是对外战争虽然伴随着资源的掠夺,但并未发生文化和币值等的统一,一旦短期内不能结束战争,其自身消耗的财力往往超过了掠夺获取的收入。

表6 扩张性战争对元代货币发行的影响

	被解释变量:ln(当年货币发行量)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
战争哑变量	-0.2210 (0.2629)	-0.2224 (0.2617)			-0.2726 (0.2615)	-0.0814 (0.2842)
L1. 战争哑变量	-0.3554 (0.3110)	-0.3565 (0.3093)			0.3791 (0.2774)	0.1341 (0.3120)
L2. 战争哑变量	0.2759 (0.2573)	0.2759 (0.2563)			-0.2052 (0.2812)	-0.0200 (0.2831)
L3. 战争哑变量	0.3679 (0.3231)	0.3680 (0.3221)			0.5680 ** (0.2782)	0.8257 *** (0.2746)
战争涉及省数			-0.0265 (0.1218)	-0.0269 (0.1215)		
L1. 战争涉及省数			0.0330 (0.1582)	0.0329 (0.1578)		
L2. 战争涉及省数			0.0588 (0.1312)	0.0587 (0.1309)		
L3. 战争涉及省数			0.0730 (0.0954)	0.0731 (0.0951)		
ln(总人口)	1.8057 *** (0.1597)	1.8035 *** (0.1590)	1.8754 *** (0.1801)	1.8738 *** (0.1795)	1.6679 *** (0.2094)	1.5477 *** (0.2019)

续表

	被解释变量:ln(当年货币发行量)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
常数项	-1.2106 (1.2950)	-1.1920 (1.2892)	-1.8228 (1.4565)	-1.8101 (1.4519)	-0.2337 (1.5361)	0.5814 (1.4744)
皇帝固定效应	控制	控制	无需控制	无需控制	控制	控制
观察次数	73	32	73	32	73	32
R2	0.8722	0.8553	0.8701	0.8507	0.8818	0.8845
ARCH 检验(chi2)	0.992	1.059	0.899	0.031	2.197	0.487

说明:***、**、*分别表示统计量在1%、5%、10%的水平上显著;括号内是稳健标准误;L1—L3.分别表示滞后1至3期;ARCH检验报告的是chi2值,该值不显著代表接受原假设(不存在ARCH效应)。另外,对外战争不涉及省份数,因此仅报告战争哑变量的回归结果。

上述分析揭示了不同类型的战争对货币发行量的影响是异质性的,但由于参照组不断变化,实证结果缺乏可比性。以下统一将未发生战争作为唯一的参照状态,将各种不同类型的战争分别设定为哑变量,实证结果见表7。其中,第1、4列是全样本;第2、5列使用1280年之后的样本(该时间段统一战争基本结束);第3、6列使用的是1260—1294年的样本(该时间段未发生帝位更替,因此无需控制皇帝的固定效应)。表7显示,当统一参照组之后,上述结论仍然成立,即多省起义与货币发行量之间呈现显著的正向关联,而统一战争、内讧等其他类型的战争对货币发行量的影响不显著。

表7 战争对元代货币发行的影响(统一参照组)

	被解释变量:ln(当年货币发行量)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
单省起义哑变量	0.3117 (0.2088)	0.1585 (0.2464)	0.4699 (0.3051)			
多省起义哑变量	0.7136*** (0.2302)	0.9389*** (0.2658)	0.7627** (0.3394)			
内讧哑变量	-0.0122 (0.1763)	-0.0179 (0.2576)	0.1717 (0.2133)			
统一战争哑变量	0.0120 (0.2078)	—	0.0477 (0.2170)			
对外战争哑变量	-0.1224 (0.2389)	-0.1852 (0.2677)	-0.0494 (0.2503)			
单省起义涉及省数				0.1071 (0.0835)	0.0459 (0.0790)	0.1729 (0.1315)
多省起义涉及省数				0.3735*** (0.0957)	0.4687*** (0.1371)	0.3972*** (0.1388)
内讧涉及省数				-0.0075 (0.1235)	-0.0088 (0.1584)	0.1870 (0.1867)
统一战争涉及省数				0.0726 (0.1049)	—	0.0958 (0.1001)
ln(总人口)	1.6658*** (0.1616)	1.1981** (0.5943)	1.5558*** (0.1751)	1.6886*** (0.1425)	1.2350** (0.5156)	1.5886*** (0.1579)
常数项	-0.2104 (1.1684)	3.9411 (5.0248)	0.4852 (1.2673)	-0.4405 (1.0936)	3.5463 (4.3709)	0.2024 (1.1729)
皇帝固定效应	控制	控制	无需控制	控制	控制	无需控制
观察次数	76	56	35	76	56	35
R2	0.9006	0.5724	0.8941	0.8988	0.5642	0.8958
ARCH 检验(chi2)	1.074	0.587	0.135	1.575	0.949	0.863

说明:***、**、*分别表示统计量在1%、5%、10%的水平上显著;括号内是稳健标准误;L1—L3.分别表示滞后1至3期;ARCH检验报告的是chi2值,该值不显著代表接受原假设(不存在ARCH效应)。另外,加入核心解释变量的滞后期,结论相似,限于篇幅,未报告。

2. 赏赐与货币发行。元代皇帝即位(包括元年或上一年)后,往往通过巨额赏赐来稳定政权,一些皇帝还对佛事进行巨额赏赐。但是,实证分析并未发现这些巨额赏赐与货币发行量之间呈现显著的相关性。以当年是否发生大规模赏赐作为核心解释变量,实证结果见表8。其中,第3、6列使用的是1294年后(元世祖之后)的样本。根据表8的结果,无论是否考虑滞后项,也无论是否与战争一起考虑,赏赐对货币发行量均未产生显著影响。与此同时,根据第4—6列,考虑赏赐之后,战争对货币发行量的影响保持不变,多省起义仍对货币超发具有显著的促进作用。

表8 赏赐对元代货币发行的影响

	被解释变量:ln(当年货币发行量)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
赏赐哑变量	-0.0657 (0.1933)	-0.0485 (0.2117)	0.0799 (0.2103)	0.0050 (0.1886)	0.0728 (0.2076)	0.0219 (0.3049)
L1. 赏赐哑变量		-0.1891 (0.2126)	-0.0132 (0.2510)			
L2. 赏赐哑变量		0.0722 (0.2095)	0.1757 (0.2998)			
L3. 赏赐哑变量		0.0090 (0.1932)	0.2502 (0.2823)			
单省起义哑变量					0.3287 (0.2137)	0.1599 (0.3337)
多省起义哑变量				0.8227*** (0.2033)	0.7344** (0.2287)	0.5131** (0.2465)
内江哑变量					-0.0149 (0.1752)	-0.1943 (0.2946)
统一战争哑变量					0.0015 (0.2177)	
对外战争哑变量					-0.1016 (0.2343)	-0.8338 (0.6036)
ln(总人口)	1.8105*** (0.1388)	1.8304*** (0.1625)	17.3052 (12.1512)	1.7380*** (0.1266)	1.6498*** (0.1520)	8.8781 (11.4671)
常数项	-1.1795 (1.0754)	-1.3447 (1.2858)	-140.9217 (108.5079)	-0.7003 (0.9894)	-0.1046 (1.1066)	-65.7261 (102.2379)
皇帝固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观察次数	76	73	42	76	76	42
R2	0.8851	0.8693	0.4942	0.8955	0.9008	0.5209
ARCH 检验(chi2)	1.503	1.038	0.835	1.229	1.001	0.646

说明:***、**、*分别表示统计量在1%、5%、10%的水平上显著;括号内是稳健标准误;L1—L3.分别表示滞后1至3期;ARCH检验报告的是chi2值,该值不显著代表接受原假设(不存在ARCH效应)。

六、拓展分析——银本位的作用

上节证明了战争带来的财政压力是导致纸币超发的最重要根源,本节进一步研究银本位相比于不兑现纸币,对多省起义下的财政压力导致纸币超发是否具有约束作用。根据前述史实,我们将元代货币本位制度的演变划分为3个阶段,表9显示了分期依据。

表9 元代货币本位制度演变的3个阶段

时间	特征	史实依据
1260—1276	严格的银本位	“时钞法初行,涩滞,公私不便。省官日与提举司官及采众议,深为讲究利病所在。其法大约随路设立钞库,如发钞若干,随降银货,即同见银流传……钞有多少,银本常不亏欠”, ¹ 叶世昌认为,从“钞有多少,银本常不亏欠”来看,元初的准备金是十足准备。 ²
1277—1294	弱的银本位	关于严格准备金遭到破坏的时间,王恽于至元十九年在分析中统钞贬值原因时,举出4条理由,其第一条是:“自至元十三年以后,据各处平准行用库倒到金银并元(原)发下钞本课银,节次尽行起讫,是自废相权大法,此致虚(贬值)一也”, ³ 明确指出至元十三年以后各路的准备金已逐渐被运走。
1295—1341	纸币本位或者不兑现纸币	至元十九年和二十四年的整治钞法,都想恢复准备金制度,但是到了至元三十一年,“诏诸路平准交钞库所贮银九十三万六千九百五十两,除留十九万二千四百五十两为钞母,余悉运至京师”。 ⁴ 这反映的是第二批准备金大部分被运走的情况, ⁵ 此后的元代纸币基本是纸币本位或者不兑现纸币了。

注:1.[元]王恽著,杨亮、钟彦飞点校:《王恽全集汇校》卷80《中堂事记上》,北京:中华书局2013年版,第3342页。

2. 叶世昌:《元代的纸币流通制度》,《中国社会经济史研究》1997年第4期。

3. 王恽著,杨亮、钟彦飞点校:《王恽全集汇校》卷90《论钞法》,第3721页。

4. 《元史》卷18《成宗一》,第387页。

5. 刘森在《元钞钞本初探》(《河南大学学报(社会科学版)》2007年第2期)一文中指出,几经反复,地方元钞金银钞本终被中央所持有,各地流通中的元钞几乎成为无本之钞了。此后,大量增发的新钞因无本不能兑现而严重贬值,致使钞法大坏。

鉴于至大三年钞本由金银变为纸币,^①我们也尝试了以下划分方法:第一阶段为1260—1276年,第二阶段为1277—1310年,第三阶段为1311—1341年。按照表9的分期,将上述3个阶段分别设置为二值(0或1)哑变量,进行回归,表10的结果显示相比于基期的严格银本位,第二阶段和第三阶段纸币发行速度显著更高。

表10 本位制度对元代货币发行的影响

	被解释变量:ln(当年货币发行量)			
	(1)	(2)	(3)	(4)
本位制度第一阶段哑变量		-2.8229*** (0.2930)		-3.2363*** (0.2798)
本位制度第二阶段哑变量	2.8229*** (0.2930)		3.2363*** (0.2798)	
本位制度第三阶段哑变量	3.7622*** (0.2579)	0.9394*** (0.2066)	3.8011*** (0.2639)	0.5648*** (0.1957)
常数项	11.4845*** (0.2341)	14.3074*** (0.1761)	11.4845*** (0.2341)	14.7208*** (0.1532)
观察次数	76	76	76	76
R2	0.7958	0.7958	0.7658	0.7658
ARCH检验(chi2)	1.641	1.641	1.892	1.892

说明:***、**、*分别表示统计量在1%、5%、10%的水平上显著;括号内是稳健标准误;ARCH检验报告的是chi2值,该值不显著代表接受原假设(不存在ARCH效应)。第1和第2列以1294年作为第二阶段截止年份,第3和第4列以1310年作为第二阶段截止年份。

进一步将其中的第二和第三阶段哑变量与战争、赏赐变量进行交叉,实证结果见表11。其中,第1、2列以1294年作为第二阶段截止年份来划分,第3、4列以1310年作为第二阶段截止年份来划分;第1、3列使用战争哑变量,第2、4列使用战争涉及省数。根据表11,我们发现无论使用何种划分方法,多省起义对货币发行量的正向影响,在第二阶段和第三阶段均显著强于其在第一阶段的作用。亦即,当货币本位制度从严格的银本位逐渐衰变成弱的银本位甚至纸币本位时,战争造成的财政压

① 至大三年印制的钞本正式出笼,钞本由金银演变为纸质印造,使银本变成了形同虚设的纸币本金,是元代币制大坏、通货膨胀日益严重的根源。参见刘森《元钞钞本初探》,《河南大学学报(社会科学版)》2007年第2期。

力促使货币超发的效应变得更为突出。尤其是考虑钞本由金银变为纸币,根据第3、4列的结果,多省起义与第三阶段哑变量的交叉项显著程度远高于多省起义与第二阶段哑变量的交叉项,而且前者的系数值超过或接近后者,这说明本位制度的蜕变加剧了战争对货币发行量的正向影响。

表 11 战争和赏赐对元代货币发行的影响(与不同阶段的交叉项)

	被解释变量:ln(当年货币发行量)			
	(1)	(2)	(3)	(4)
单省起义哑变量(或涉及省数)× 第二阶段哑变量	0.0988 (0.3174)	0.0452 (0.1455)	0.2968 (0.2456)	0.0757 (0.1224)
单省起义哑变量(或涉及省数)× 第三阶段哑变量	0.1781 (0.3113)	0.0296 (0.0975)	-0.2457 (0.4363)	-0.0285 (0.0819)
多省起义哑变量(或涉及省数)× 第二阶段哑变量	0.6576** (0.3065)	0.3490* (0.1850)	0.5730* (0.3563)	0.3206* (0.1763)
多省起义哑变量(或涉及省数)× 第三阶段哑变量	0.4519* (0.2501)	0.2225** (0.1050)	0.6060** (0.2391)	0.3029*** (0.1070)
内江哑变量(或涉及省数)×第二 阶段哑变量	0.0270 (0.3217)	0.1225 (0.2446)	-0.2126 (0.2397)	-0.0600 (0.2315)
内江哑变量(或涉及省数)×第三 阶段哑变量	-0.2478 (0.2772)	-0.2159* (0.1113)	0.0315 (0.2939)	-0.1645* (0.0958)
统一战争哑变量(或涉及省数)× 第二阶段哑变量	0.5063 (0.3787)	0.4983* (0.3014)	0.4539 (0.3749)	0.4905* (0.2981)
统一战争哑变量(或涉及省数)× 第三阶段哑变量	—	—	—	—
对外战争哑变量×第二阶段哑变量	-0.0573 (0.2521)		-0.1733 (0.2634)	
对外战争哑变量×第三阶段哑变量	-0.8355 (0.5780)		—	
赏赐哑变量×第二阶段哑变量	-0.7119 (0.5285)	-0.5877 (0.4260)	-0.5452 (0.3890)	-0.4756 (0.3323)
赏赐哑变量×第三阶段哑变量	0.0325 (0.2902)	0.0753 (0.2539)	0.1446 (0.2462)	0.2746 (0.2162)
ln(总人口)	1.7530*** (0.2244)	1.6908*** (0.1928)	1.7737*** (0.1783)	1.7267*** (0.1655)
常数项	-0.8251 (1.6084)	-0.3887 (1.4054)	-0.9785 (1.3067)	-0.6467 (1.2302)
皇帝固定效应	控制	控制	控制	控制
观察次数	76	76	76	76
R2	0.9056	0.9036	0.9082	0.9046
ARCH 检验(chi2)	0.005	0.142	0.075	0.111

说明:限于篇幅,主要报告核心解释变量(交叉项)的回归结果。***、**、*分别表示统计量在1%、5%、10%的水平上显著;括号内是稳健标准误;ARCH 检验报告的是 chi2 值,该值不显著代表接受原假设(不存在 ARCH 效应)。

综上所述,实证检验发现,1260—1341 年之间,一方面,多省起义产生的财政压力是导致货币发行数量持续增加的重要原因;另一方面,银本位能够缓解财政压力对货币超发的促进效应。

七、结语

元代货币体制是我国货币史的重要转折点,研究元代纸币的运行机制对中国货币史和世界货币史都具有一定意义。从中国货币史的角度来看,元代是中国历史上唯一统一使用纸币作为流通手段的朝代,是价值尺度从秦汉至宋金以铜钱为主转向明清以白银为主的转折点。元代后期进入不可兑现纸币时代,以纸币为主币、铜钱为辅币进行交易,这种货币安排与现代货币制度具有很高的相似

性。从世界货币史的角度来看,元代中国在世界历史上首创了统一使用纸币的制度,建立了相对先进的钞法等纸币管理体系。中统钞发行初期,纸币和白银间建立了严格可兑换性,白银成为纸币发行的准备金,这两个特征说明元代货币是世界上最早的银本位货币体系。

本文立足于元代纸币的典型事实和《元史·食货志》中记载的纸币发行数据,研究元代纸币的运行机制。研究发现,在发行初期,主要由于银本位制度的作用,纸币运行良好,币值稳定。中期后,由于财政压力,元政府不得不诉诸超发纸币为财政赤字融资,本位制度不再起作用,通货膨胀不可避免。实证分析财政压力的来源,发现多省起义等特定类型的战争产生的财政压力是导致纸币发行数量持续增加的重要原因,赏赐对纸币超发的作用并不显著。此外,实施严格的银本位制度,有助于缓解战争等带来的财政压力对货币超发的负面影响。元代纸币运行的经历在我国古代历史上具有一般性,即纸币币值的变化遵循了稳定—温和通胀—恶性通胀的路径,并且其原因都与军事支出导致的财政压力有关。由此可见,从理论上来说,在政府权力不受约束、货币政策和财政政策目标混同的传统中国,政府很难管理好纸币的发行和流通,这一点与英国近代历史形成了鲜明对比。王业键指出,我国货币体制从宋、元、明初以纸币为主演变到明中后期及清以白银为主,是一种倒退,因为纸币的交易成本更低,纸币的使用范围扩大是世界货币史演变的主流。^① 陈昭南也曾论述,由于宋金元时期纸币滥发导致的恶性通货膨胀与王朝灭亡相伴随,明清时期的统治者对纸币滥发带来的恶性通胀产生了恐惧,于是放弃了纸币政策,大多数时间都没有发行纸币,由白银充当主要的货币职能,并且未铸造银元,使得经济的交易成本上升。^② 纸币制度起源于中国,是中国对人类文明的贡献,但历代政府没有很好地管理纸币发行,也没有充分利用纸币制度的益处,货币制度落后是近代中国经济落后的主要原因之一。

The Mechanism of Paper Money in Yuan China

Guan Hanhui Mao Jie

Abstract: Yuan dynasty was the first and only dynasty to circulate paper money, and it also marked the turning point of measure of value from copper coin to silver in historical China. Yuan China was also the first dynasty to use paper money in world history, and established earliest silver standard monetary system. This paper explores the mechanism of paper money in Yuan China, and we find that: in the first stage, due to constrain of silver standard, monetary value of paper money is very stable. But after the middle stage, central government had to finance fiscal deficit by issuing paper money, so inflation was unavoidable. Empirical research also finds that the fiscal pressure coming from multiple province rebellions is the most important factor to drive government to issue more paper money; on the other hand, largess of the Emperor is relatively not significant. When monetary standard switched from silver to paper money, the effect of fiscal deficit driving more paper money issuances was more severe, so metal standard could exert influence on more paper money issuances, but since there existed fiscal pressure led by warfare, stable metal standard was unsustainable. The paper money in Yuan China experienced three stages which are from the stability of monetary value to inflation, and then to hyperinflation, and this experience can be generalized to other dynasties.

Key Words: Silver Standard; Paper Money; Yuan Dynasty; Warfare; Inflation

(责任编辑:丰若非)

^① 参见王业键《全汉昇在中国经济史研究上的重要贡献》,全汉昇:《中国经济史论丛》,第5页。

^② Chau-nan Chen, Chien-fu Chou and Tien-wang Tsaur, "The Flexible Bimetallic Exchange Rate System Revisited", in Chi-ming Hou and Tzong-shian Yu, eds. *Modern Chinese Economic History*, Taipei: Academia Sinica, 1977, p. 458.