

外国纸币何以能在近代中国长期流通?^{*}

——东北竞争性货币市场及其启示

燕红忠, 李裕威

(上海财经大学 经济学院, 上海 200433)

摘要: 外国货币在本国流通是当前部分发展中国家存在的现象, 而近代中国货币市场的一个重要特征就是外国纸币在国内的长期流通。文章通过构建一个简单的货币搜寻理论模型, 并结合铸币税的相关理论, 探讨了两种货币的竞争及其参数决定机制; 进而以东北地区的主要纸币为例, 考察了日本金票与奉票的竞争过程。研究表明: (1) 当本国货币面对外国货币的威胁时, 如果只是限制外国货币的流通, 而忽视对本国货币信用的提升, 则难以将外国货币完全驱逐出本国。(2) 货币竞争主要取决于货币信用, 而货币信用又受制于发行者对铸币税的追求。文章不仅弥补和深化了外国纸币在近代中国的流通与竞争机制, 为竞争性货币理论提供了经验证据, 而且也为当前外国货币在部分发展中国家流通的现象及人民币的国际化策略提供了历史镜鉴。

关键词: 外国纸币; 东北货币市场; 铸币税; 货币政策

中图分类号: F822.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2019)09-0004-14

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.2019.09.001

一、引言

外国货币与本国货币的竞争是当前关于国际货币体系研究的热点问题之一。第二次世界大战之后, 部分发展中国家出现了使用外国货币的现象, 由于本国货币币值不稳, 外国货币一度颇受欢迎。在法定货币体系下, 货币发行被政府垄断, 铸币税也被政府收入囊中, 而外国货币在本国流通, 必将吞噬本国货币的铸币税收益。因此, 政府通常会采取一些限制性政策, 禁止外国货币流通, 但往往收效甚微。拉丁美洲就曾出现“美元化”现象, 多个国家居民使用美元替代本国货币, 降低本国货币需求, 使本国政府的铸币税收入减少。那么, 为什么在政府采取限制性政策的条件下, 外国货币仍旧可以流通? 为什么本国商民愿意使用外国货币替代本国货币? 在什么情况下, 外国货币会被驱逐出本国? 外国货币与本国货币的内在竞争机制是什么? 对这些问题的回答, 是目前研究外国货币与本国货币竞争所关注的主要焦点。

近代中国货币种类繁多, 外国货币包括外国银元和外商银行纸币。外国银元流入我国最早可追溯至16世纪, 早期主要是西班牙银元(本洋); 五口通商后, 外国银元流入逐渐增多, 如鹰洋、美国贸易银元、英国银元、日本银元等。目前学界对于外国银元在近代中国的流通和竞争状况已有所讨论。例如, Bailey 和 Zhao(2009)认为西方国家对出口商品的需求是外国银元升水较

收稿日期: 2019-01-02

基金项目: 国家社会科学基金重大项目(16ZDA133)

作者简介: 燕红忠(1976—), 男, 山西洪洞人, 上海财经大学经济学院教授、博士生导师;
李裕威(1987—), 男, 福建南平人, 上海财经大学经济学院博士研究生。

高的主要原因；熊昌锟(2018)考察了外国银元在近代中国不同区域的流通状况和市场层级，并探讨了外国银元在与银两、制钱的竞争中，逐步成为东南沿海、长江下游流域通商口岸主币的过程。此外，陈春声(1985)、张宁(2003)、邹晓昇(2006)等的研究中也涉及了外国银元的流通问题。然而，相对于外国银元而言，目前对外国纸币在近代中国的流通，特别是其流通原因的探讨仍然非常薄弱。

外国银行在华发行纸币最早始于1870年左右，清末至1918年为流通最多且最广的时期。此后逐渐减少，1925年后，流通数量又有所增加。东北主要流通朝鲜银行发行的金票、横滨正金银行发行的银票以及华俄道胜银行发行的金卢布；汇丰银行在香港发行的港纸，在广东极为盛行；法籍的东方汇理银行发行的安南纸币，在广西、云南流通；日籍的台湾银行发行的纸币主要在福建省流通。到20世纪20年代，随着本国银行的日渐兴起，纸币发行量也逐渐增加，形成与外国纸币相互竞争之势。

对于外国纸币在近代中国的流通，由于开放通商口岸的协议中允许开设外商银行，但未涉及纸币发行问题，因此中央政府很难强行制止。但各地方政府都在不同程度上采取了一些限制措施，如长沙曾反对美国友华银行的钞票发行，哈尔滨有禁止中法懋业银行发钞的禁令。1924年，广东国民政府发布禁止港纸流通的条例，规定港纸只能在货币市场上买卖，不能用于商品交易，且各种税赋缴纳均不得使用外币(金倡琴，1927)。此外，纸币流通最广泛的东三省，也曾采取措施限制朝鲜银行金票的流通。虽然各地政府皆试图禁止外国纸币的流通，但外国纸币的流通一直持续到抗战结束后。1949年解放前夕，英国三家银行纸币的流通额仍有约5.88亿元，美国银行纸币流通额约12亿元，总计达17.88亿元。^①

目前关于外国纸币的研究，主要从西方列强对华侵略的角度认为发行纸币是西方列强对华经济掠夺的一种方式，并促使我国币制更加紊乱(献可，1958；戴建兵，1993)。对于外国纸币长期流通的原因，通常认为是外国银行资本雄厚，所发纸币信用较好，以及本国政府无能，难以收回纸币发行权，且本国银行兴起较晚，信用难以与外国银行相抗衡(葛庐，1927)。为禁止外国纸币在我国流通，民国学者曾指出，不仅政府应统一本国货币发行，且广大人民应抵制外国货币，方可陷外币于无处流通之境(金倡琴，1927；吴中凡，1935)。总之，目前有关外国纸币的研究，主要停留在外国纸币的危害，以及如何抵制其流通等方面，尚未对外国纸币在国内长期流通的原因进行深入分析。本文试图从货币竞争的视角，采用货币搜寻理论的分析方法，结合铸币税的相关理论，分析外国纸币与本国纸币的竞争机制及参数的决定，并以东北奉票和金票的竞争为例，探讨政府政策和货币发行量等因素对外国纸币流通的影响。本文力图在以下几方面有所贡献：

第一，通过运用竞争性货币理论模型，探讨近代外国纸币在中国长期流通的内在机制，深化对外国纸币在中国流通原因的认识。以往的研究通常是从主观价值判断出发，认为外国纸币的流通是对本国人民利益的侵蚀，而鲜有文献从客观实证的角度分析其流通的具体原因。本研究表明，本国纸币的信用不足，难以形成良好的声誉，是导致本国人民使用外国纸币的主要原因；政局动荡、战争频发促使政府不惜以货币需求减少为代价，增发纸币，获取更多铸币税，这是本国货币信用不足的根本原因。外国纸币因其币值稳定、信用良好，即使政府采取各种措施禁止其流通，仍未能杜绝本国人民的使用，政府政策在两国货币竞争中难以奏效。

第二，自哈耶克1976年提出货币非国家化理论，以及克莱因(Klein, 1974)从商誉资本角度提出货币竞争性发行的有效性以来，学术界对货币竞争性发行问题一直存在较大争议，相关实证

^① 献可：《近百年来帝国主义在华银行发行纸币概况》，上海人民出版社1958年版，第50页。

研究也较少。刘愿和岳翔宇(2016)根据20世纪30年代白银风潮前夕银行的微观数据,论证了商誉资本约束货币发行量的有效性;管汉晖和陈博凯(2015)以汉代的铜钱铸造为例,论证了私人铸造货币的有效性。前者关于银行发行的银行券实际上是可兑换纸币,且有准备金为锚,其货币发行受到准备金的约束;后者讨论的汉代铜钱为金属货币,与当代的不兑换信用货币存在本质区别。本文讨论的两种纸币基本为不兑换纸币,与当代的货币体系极为相似,为竞争性货币理论提供了进一步的经验证据。

第三,本文所讨论的两种货币既可视作为国内两种货币间的竞争,也可视为两国间的货币竞争。当前国际货币体系面临各种货币间的竞争问题,虽然网络外部性、一国的经济实力、金融市场发展水平、对外贸易的发展是货币国际化的重要条件,但竞争胜负的关键仍取决于货币自身的信用。本文有助于深化我们对当前国际货币竞争问题的理解,并为人民币国际化的发展提供了一定的历史镜鉴。

二、外国货币与本国货币竞争的内在机制

外国货币与本国货币的竞争主要受两方面因素影响:一方面是政府的支持或限制政策;另一方面为货币自身的信用,或市场对某种货币的认可度。外国货币在国内流通,通常被认为是非法货币,本国政府会采取一些限制措施,禁止其流通,如收取罚金、没收或逮捕使用者。这些措施的有效性取决于外国货币的需求、政府采取措施的成本、两国货币的相对信用水平、外国政府的应对策略等。除非这些措施极其严厉,政府不惜一切代价,否则外国货币难以被驱逐出本国市场。本国货币作为法定货币,其地位合法性毋庸置疑,但由于政府是本国货币的发行者,在铸币税收入的利益驱动下,政府可能肆意增加纸币发行量,造成本国货币贬值,迫使本国货币持有者寻求外国货币作为替代。在这两方面因素的共同作用下,两种货币的市场份额此消彼长,构成两种货币竞争的内在机理。

由于Waller和Curtis(2003)的经典货币搜寻模型考察的是两国两种货币的情形,而本文仅考察一国国内两种货币的流通,因此在该模型的基础上,做了进一步的简化分析。近代中国流通的外国纸币大多是外国银行在中国发行,且仅在中国流通,而在外国很少流通的货币;当然也有例外,如朝鲜银行的金票,还在朝鲜流通。总体而言,虽然当时的外国纸币也在国际贸易中发挥作用,但相较于当今发展中国家流通的外国货币而言,其国际性货币特征较弱,更主要的是充当国内货币职能。因此,本文仅考察一国内部两种货币的竞争机制,并进一步揭示影响两种货币相对价值变化的主要因素,以及这些因素背后的作用机理。

(一)模型设定与分析框架

假定一国内同时流通本国货币和外国货币,分别以 h 和 f 表示,商品的种类为 k 类($k \geq 3$);令 $x = 1/k$,表示遇到商品卖方的概率。各类个体的总数单位化为1, $m_i > 0$ 表示个体 i 占总人口的比重; $i = \{0, h, f\}$,分别表示商品持有者、本国货币持有者、外国货币持有者,且 $m_0 + m_h + m_f = 1$ 。货币持有者的总数为 M ,即 $m_h + m_f = M$ 。每个个体 i 生产产品 i ,并消费商品 $j, j \neq i$,消费商品数量 q_j 的效用函数是 $u(q_j)$,且 $u'(q_j) > 0, u''(q_j) \leq 0, u'(0) > 0$;卖方生产商品 q_i 的成本函数是 $c(q_i)$,且 $c'(q_i) > 0, c''(q_i) \geq 0, c'(0) > 0$,即效用函数为凹函数,成本函数为凸函数。进一步假设 $u'(0) > c'(0)$,且存在一个 \bar{q} ,使得 $u'(q) - c'(q) \geq 0$,其中, $q \in [0, \bar{q}]$ 。

货币持有者持有两种货币都面临相应的风险,本国货币受本国政府发行量的影响,发行量增加相当于对本国货币持有者征收通货膨胀税,令这一比率为 π ,且 $0 \leq \pi \leq 1$,即使用本国货币需承担的成本。由于假定货币不可分,每个个体持有1单位货币,货币总量给定,因此 π 并不是直接

表示货币发行量增加所产生的通货膨胀，而是指政府以通货膨胀税的方式没收本国货币，其效果类似于通货膨胀所产生的购买力下降。外国货币的流通通常受本国政府的限制，假设政府没收(限制)外国货币的概率为 λ ，且 $0 \leq \lambda \leq 1$ 。政府通过 π 和 λ 这两个参数，影响两种货币的相对价值，进而形成两者在市场竞争中的不同态势。如果 $\pi = 0, \lambda = 1$ ，即通货膨胀税为0，使用本国货币基本无成本，而政府可以完全观测到外国货币的流通，并没收外国货币。这种情况下，使用外国货币被没收的风险极大，外国货币的使用将逐渐减少，甚至被驱逐出本国，本国货币将占据主导地位。反之，若 $\pi = 1, \lambda = 0$ ，则结论相反。

买卖双方在市场上随机匹配，并进行讨价还价， q_i 表示以货币 i 购买的商品数量，其中 $i = \{h, f\}$ 。由于两国货币均标准化为1单位，故商品交易数量为 q_i 时，价格为 $1/q_i$ 。买卖双方进行讨价还价时，要么接受，要么拒绝，交易策略为 σ_i ，其中 $i = \{h, f\}$ ，表示卖方接受货币 i 进行交易的策略。若 $\sigma_i = 1$ ，则交易成立；否则 $\sigma_i = 0$ ，交易不成立。 V_0 表示商品持有者的终身期望效用(值函数)， V_h 和 V_f 分别表示本国货币持有者和外国货币持有者的终身期望效用， r 为折现因子。根据以上假定，可得到个体收益如下：

$$rV_0 = \sigma_h x m_h [V_h - V_0 - c(q_h)] + \sigma_f x m_f [V_f - V_0 - c(q_f)] \quad (1)$$

$$rV_h = \sigma_h x (1 - M) [u(q_h) + V_0 - V_h] - \pi [V_h - V_0] \quad (2)$$

$$rV_f = \sigma_f x (1 - M) [u(q_f) + V_0 - V_f] - \lambda [V_f - V_0] \quad (3)$$

买卖双方讨价还价，卖方的剩余将趋近于0，可得：

$$V_h - V_0 = c(q_h) \quad (4)$$

$$V_f - V_0 = c(q_f) \quad (5)$$

将式(4)和式(5)代入式(1)一式(3)，得到：

$$rV_0 = 0 \quad (6)$$

$$rV_h = \sigma_h x (1 - M) [u(q_h) - V_h] - \pi V_h \quad (7)$$

$$rV_f = \sigma_f x (1 - M) [u(q_f) - V_f] - \lambda V_f \quad (8)$$

进一步化简可得：

$$(r + \pi)c(q_h) = \sigma_h x (1 - M) [u(q_h) - c(q_h)] \quad (9)$$

$$(r + \lambda)c(q_f) = \sigma_f x (1 - M) [u(q_f) - c(q_f)] \quad (10)$$

满足式(9)和式(10)的商品交易量即为两种货币在市场竞争中得到的均衡解，均衡解是否存在，主要取决于各参数的大小。参数取值的变化与均衡解的关系可通过图1进行直观的分析。如图1所示，以本国货币为例，当 $\pi = \pi_1$ 时，式(9)左边的成本函数与右边的效用函数存在一个非零的交点 q_h^* ，即为非零均衡解。当 π 逐渐增大时，成本曲线将逐渐向左旋转；当 $\pi = \pi^*$ 时，成本曲线与效用曲线相切于0点，此时不存在非零均衡解，本国货币将退出流通。随着 π 的增大，达到均衡时使用本国货币进行的商品交易量也逐渐减少。外国货币流通的均衡解主要由 λ 决定，其内在机理与本国货币类似。 π 和 λ 的临界值可通过式(9)和式(10)两边分别对 q_h 和 q_f 求一阶导数得到。由于切点在0点，因此有：

$$\pi^* = \{\sigma_h x (1 - M) [u'(0) - c'(0)] - r c'(0)\} / c'(0) \quad (11)$$

$$\lambda^* = \{\sigma_f x (1 - M) [u'(0) - c'(0)] - r c'(0)\} / c'(0) \quad (12)$$

当 $\pi \geq \pi^* (\lambda \geq \lambda^*)$ 时，本国货币(外国货币)将从市场流通中退出，这表明本国货币(外国货币)在市场流通中的地位主要取决于政府收取通货膨胀税的水平(限制政策的有效性)。若 $\pi < \pi^*$ ，

$\lambda < \lambda^*$, 卖方将接受两种货币进行交易, 各自势力的大小由 π 和 λ 的取值决定。由式(11)和式(12)可知, 当 $\sigma_h = \sigma_f$ 时, $\pi^* = \lambda^*$, 即政府对本国货币的通货膨胀税与对外国货币的限制政策的临界值相等, 这主要是由于假定两种货币除了受政府政策的影响不同之外, 在其他方面基本相同。此外, 折现因子 r 也是影响临界值 π^* 和 λ^* 的重要因素, r 越大, 表示个体越缺乏耐心, 临界值 π^* 和 λ^* 越小, 表明两种货币越容易受政府政策的影响而退出流通。但是, 通常 r 较小, 对 π^* 和 λ^* 的影响有限。

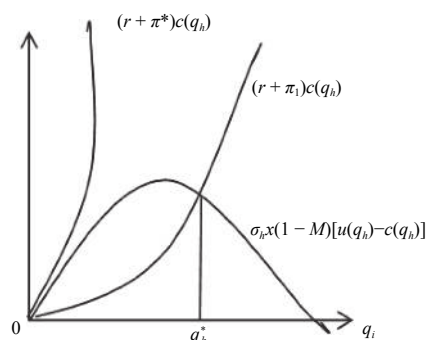


图 1 货币市场的均衡解

π 和 λ 是决定两种货币竞争和市场均衡的重要因素, 但这两个参数背后的决定机制是什么? λ 表示政府对外国货币的限制措施, 而政府推行本国货币的政策实际上也是对外国货币的一种间接限制, 这两方面的政策都可视为 λ 的决定因素。政府限制外国货币流通主要是为了防止本国货币的需求减少, 进而减少铸币税收入。参数 π 表示政府对本国货币收取的通货膨胀税或铸币税, 其大小取决于铸币税的高低。因此, λ 和 π 都取决于铸币税, 铸币税以两类政策参数为桥梁, 形成对货币市场均衡的决定机制。

(二) 铸币税与参数的决定机制

铸币税是货币发行者扣除货币发行成本后所获得的收益, 在不兑换纸币的发行中, 由于纸币铸造成本极低, 通常不予考虑, 铸币税即为纸币的发行量。关于不兑换纸币铸币税的研究最早可追溯至 Bailey(1956), 怀特(White, 2004)则以 Bailey 的模型为基础, 从铸币税最大化的角度分析了其决定机制。在通货膨胀率被预期到的情形下, 实际铸币税可表示为货币增长率与实际货币需求的乘积, 且两者负相关。为实现铸币税最大化, 政府需在货币发行量与货币需求之间权衡。均衡条件是货币增长率增加的比率等于实际货币需求下降的比率, 即实际货币需求关于货币增长率的弹性等于 -1, 铸币税达到最大。

铸币税收入与货币增长率存在类似“拉弗曲线”的关系, 即实际铸币税随货币增长率的增加呈先递增后递减的变化, 当货币增长率达到一定水平后, 增加货币发行量将使实际铸币税减少。 π 可理解为名义铸币税, 政府增加货币发行量, 虽然可增加名义铸币税, 但扣除物价水平上涨后的实际铸币税可能减少。除非发生战争或政治动乱等特殊情形, 政府一般不会大量增发货币, 故此特殊情形是导致 π 快速上升的重要原因。 λ 是防止本国货币需求减少的措施, λ 越大, 维持本国货币需求的作用越大, 越有利于铸币税的增加。当货币增长率上升, 导致货币需求减少时, 政府为了防止实际铸币税减少, 通常会采取维持本国货币需求的措施, 即提升 λ 值。当本国货币受到外国货币冲击时, 也可能使本国货币需求减少, 从而使政府增加对外国货币的限制, 这是使 λ 值增加的另一个重要因素。这两个参数变化的内在机制都是政府对铸币税的追求, 进而形成对两种货币竞争态势的传导机制。当预期通货膨胀率与实际通货膨胀率不一致时, 在多期重复博弈的情况下, 公众可不断调整预期, 最终预期通货膨胀率将趋近于实际通货膨胀率, 货币需求函数仍是可被预期到的货币增长率的函数。政府以提高货币增长率获取更高铸币税收入的企图, 仍受制于货币需求减少的负效应。因此, 货币发行量的激增最终只能使货币信用逐步丧失, 使公众寻求其他货币替代。

总之, 铸币税是政府限制外国货币和推行本国货币的内在动力, 在铸币税的驱使下, 政府力图禁止外国货币的流通, 维持本国货币的市场份额。在不兑换纸币体系下, 虽然政府通过增发货币

币极易获得铸币税收入，但同时受货币需求减少的限制，政府需在货币发行量与货币需求之间权衡。为防止货币需求减少，政府会采取一些强制性措施，如限制本国货币与外国货币兑换、禁止外国货币流通、强制商业银行增加货币储备等。一旦这些措施难以有效执行，货币需求减少的趋势将难以阻挡，实际铸币税收入也将不增反降。因此，虽然货币竞争受到政府政策的影响，但最终起决定性作用的还是货币自身的价值及发行者的信誉。

三、东北竞争性货币市场及其特点

虽然在1935年法币改革前，近代中国基本以金属货币和可兑换纸币为主；但东北由于货币短缺，纸币流通广泛，是近代中国纸币流通最广泛的区域，而且逐渐由兑换纸币向不兑换纸币演变。东北的货币市场具有区域性的特点，货币种类繁多。辽宁省主要以奉票为主，辅之以部分民间货币，如营口的过炉银、安东的镇平银；此外还有日本两家银行发行的金票和钞票，主要集中在大连、旅顺和南满铁路沿线等地流通。吉林省主要有官帖和永衡官银号所发的小洋票和大洋票。黑龙江省主要有黑龙江官帖、哈尔滨的哈大洋票等。外国纸币主要有俄籍华俄道胜银行所发的金卢布，主要在黑龙江流通；1917年俄国十月革命后，卢布大幅贬值，几乎沦为废纸，因而逐渐退出东北市场。朝鲜银行所发的金票和横滨正金银行所发的钞票，在东北三省各处皆有少量流通，尤其是金票，流通范围更广。到20世纪20年代，外国纸币以日本金票为主，本国纸币则以奉票势力最为强劲。奉票自1918年开始不兑现，金票主要以金币或日本银行兑换券为准备，实际上也为不兑换纸币。

（一）金票的发展与流通特点

金票在东北正式流通始于1913年7月，最初主要集中在关东州和南满铁路附属地内流通。随着东北与日本贸易的发展，日本人在东北的资金实力逐渐上升，金票交易也日渐繁盛，流通额显著增加。1910年前后，日本银行兑换券的流通额仅为200万元；1919年之后，朝鲜银行金票在东北的流通额基本维持在三四千万。1917年后，朝鲜银行获得发行金票的垄断权，正金银行在安东、铁岭、辽阳、旅顺等处分行的金票发行权皆授予朝鲜银行。其后，日本出兵西伯利亚，该行乘势扩张，势力逐渐扩张到北满地区，金票发行数量也逐渐增加，流通区域日广。金票在东北流通额占朝鲜银行总发行额的比重也有所上升，东北与朝鲜的流通额之比由最初的3:7，逐渐上升为4:6，甚至更高。20世纪20年代，流通于朝鲜的金票约占50%，南满约占30%，北满占10%，其余10%流通于中国内地各埠，如天津、山东等地。^①总体而言，金票的流通以大连为中心，局限在满铁沿线地区。从用途上看，主要用于日本侨民的日常交易，以及中日双方的进出口贸易，还可用于东北各地及向国外的资金汇兑。

（二）奉票的发展与流通特点

奉票是指奉天省各类金融机构发行的银本位和铜本位纸币。奉票并不是一个固定的概念，在不同时期，奉票的表现形式不同。奉票最早始于1905年，奉天将军创办奉天官银号（1909年改为东三省官银号），以小洋为准备，发行1角、2角和5角小洋票，为可兑换纸币；同年又发行1元、5元和10元之大洋票，后因大洋票流通不畅，遂在票面上加盖小洋票字样，改为小洋票（燕红忠，2018）。除东三省官银号外，大清银行、黑龙江官银号、交通银行、兴业银行、边业银行等也发行小洋票。1913年5月至1920年2月间，由于奉票兑换问题，致使部分银行倒闭或破产，停止发行。进入20年代，兑换问题逐渐解决，奉票主要包括东三省官银号、中国银行与交通银行发行的大洋

^① 晋笙：《金钞之现势》，《东三省官银号经济月刊》，1929年第1卷第3期。

汇兑券和大洋票、兴业银行发行的债券、公济平市钱号发行的铜元票。1924年7月,东三省官银号、东三省银行、兴业银行合并后,兴业银行债券收回。由于汇兑券增加甚巨,1922年后大洋票流通减少,1924年后奉票主要是汇兑券和铜元票。奉票的流通区域主要是奉天省,除日本人控制的大连和旅顺外,公主岭以南、安东以西、辽宁省大部分地区都以奉票为主要货币。奉票在吉林和黑龙江两省也有少量流通,但由于奉票价格频繁波动,通常被用于投机套利,日常交易中极少使用。就商品交易而言,国外输入的棉纱、棉布、砂糖、煤油、麦粉等,在辽宁市场上销售皆以奉票交易;出口的特产物,无论是卖给日本出口商,还是在交易所交易,大多以奉票成交。

金票和奉票的发展阶段及各阶段的发行机构和表现形式如表1所示。金票的发展以1917年为界,可分为两个阶段。1917年后,金票由朝鲜银行垄断发行,发行量迅速增加,势力渐涨。奉票则大致经历了四个阶段,由小洋票变为大洋票。金票和奉票的共同点是,两者都由官方银行发行,奉票的主要发行机构为东三省官银号,其主要受奉天政府掌控,实际上是官办银行;朝鲜银行则受日本当局掌控,行使准中央银行的职能。两者基本上都为不兑换纸币,这与当代中央银行发行的不兑换纸币极为相似。两者的区别在于,虽然金票在流通中的使用频率较低,但流通范围较广,在各地交易所皆有交易,通常被用于国内和国外汇兑;奉票的流通区域较集中,使用频率和市场占有份额较高。

表1 金票和奉票各阶段的发行机构及表现形式

	发展阶段	发行机构	表现形式	流通区域及使用范围
金票	第一阶段 (1913—1917年)	横滨正金银行、朝鲜银行	以日本银行券和金币为准备发行金票	关东州及南满铁路沿线为主,主要在日本侨民间流通及用于购买日本进口商品
	第二阶段 (1917—1931年)	朝鲜银行		
奉票	第一阶段 (1905年—1916年8月)	东三省官银号、中国银行、交通银行、兴业银行、边业银行、1919年公济平市钱号发行铜元票	小洋票为主	以辽宁省为主,吉林和黑龙江两省少量流通,除在本国人之间流通外,还用于进口商品在东北市场的交易及出口特产物的交易
	第二阶段 (1916年9月—1924年)	东三省官银号、中国银行、交通银行	大洋票为主,还有汇兑券、铜元票	
	第三阶段 (1925—1929年)	东三省官银号、中国银行、交通银行	汇兑券、铜元票	
	第四阶段 (1929—1931年)	东三省官银号、中国银行、交通银行、边业银行	现大洋兑换券	

四、政府政策和东北货币市场均衡

奉票和金票的竞争不仅取决于各自在市场交易中的作用,还受政府政策的影响。政府政策包含两方面:一方面是东北当局对奉票的通货膨胀税的限制,即政策参数 π ;另一方面是维持奉票和限制金票流通的措施,即政策参数 λ 。金票能否在竞争中胜出,主要取决于这两个参数的相对值。1925年之前,奉票价格较平稳,尚未大幅下跌, π 较小,奉票势力较为强劲,且由于交易习惯、网络外部性等因素,奉票被东北商民接受的程度更高。同时,虽然这一时期东北政府对金票采取了一些限制流通的措施,但这些措施遭到各方反对,难以发挥作用,最终取消。因此,对外国货币的限制参数 λ 也较小,金票难以被驱逐出东北货币市场。1926年后,奉票大幅暴跌(π 逐渐增大),而金票币值仍较稳定,东北商民纷纷将奉票兑换成金票,以期保值,金票在市场中的势力逐渐扩大。随着奉天当局对金票的限制措施逐渐取消, λ 进一步减小,并趋近于0,进而形成金票的势力胜于奉票的竞争格局。金票之所以能够在东北长期流通,一方面源于金票自身较稳定的币值,几乎不存在日本当局收取通货膨胀税的压力;另一方面,东北政府对金票的限制措施难以奏效,且奉票大幅贬值,为金票势力的扩张创造了机会。虽然东北当局采取诸多维持奉票之策,但

终究难逃暴跌贬值的厄运。

中日当局为推行各自的货币，都采取了一系列维持本国货币和抑制对方货币的措施，对两种货币的流通及其竞争势力，起着关键性作用。这些政策与两种货币的价值相互作用：一方面，政策的变化导致两种货币相对价值的变化；另一方面，货币价值的变化又促使政府进一步采取相应的政策。两者相互交叠，形成 20 世纪 20 年代奉票和金票竞争格局的演变。

（一）中日双方的货币发行与竞争政策

1. 日本当局推行金票及实施金本位制的失败。1917 年，日本政府将金票发行权授予朝鲜银行后，金票在东北的流通量逐渐增加，日方更加坚定以金票统一东北货币的决心，并采取一系列措施推行金票。日方认为东北货币体系混乱，纸币发行过度，且部分不可兑换，纸币发行容易沦为政府筹资的工具。纸币价格涨跌难以预期，日本商人若以这些纸币交易，风险极大。日本政府认为实行金本位制是对日本商人最为有利的货币制度，也是推行金票的重要举措。朝鲜银行是推行金本位制的代表，其有关实行金本位制的意见，除涉及对东北货币体系的分析和实行金本位对日本商人的利弊得失外，还认为日方工商业的发展程度是实行金本位制的关键，尤其是大工业或矿业的发展，这些产业需要大量劳动力，通过这些大企业可以促进金票的流通，扩大金票的使用范围（燕红忠和许晨，2018）。为了普及金票，朝鲜银行从三方面提出推行金票的具体措施：第一，通过改变交易所的交易本位币，推行金票；第二，通过中日双方银行提供金票资金；第三，将政府的财政收支，改为收受金票。并在推行金票的同时，抑制其他银本位纸币的发行。

虽然朝鲜银行在东北极力推行金票，但金本位制终究难以实现，主要原因是遭到中日各方的反对，致使商业交易大幅减少。由于东北以外的中国其他地方主要实行银本位制，即使东北全部实行金本位制，东北与关内各地的贸易往来，仍需采用银本位货币，东北商民需承担金银比价波动的风险。而如果只在东北各主要商业城市实施金本位制，乡村地区仍采用银或铜本位货币交易，中国商民更加需要承担金银比价波动的风险。大连交易所特产物交易采取金本位制，表面上日商似乎将金银比价波动的风险转嫁给了中方商人，但中方商人可通过调整价格，将部分风险转嫁给日商。因为特产物的产地以银本位货币交易，若银价下跌，特产物价格将上升，运至大连以金票交易，以金票表示的特产物价格仍保持不变，故银价变动的风险实际上已经转嫁给日商。在银本位制时期，虽然金银汇兑风险由日商承担，但日商可向银行或其他机构转嫁风险。而金本位制实行后，不仅华商需承担相应的风险，日商依然无法避免金银汇兑的风险；而且华商无法像日商那样通过银行转嫁这种风险，因此强制推行金本位制，对中日商人皆为不利。

大连交易所实施金本位制后，使大连特产物交易量大幅下降，众多商人转向东北其他交易所交易，促使这些交易所的交易量反而上升。例如，开原交易所的大豆交易量甚至超过大连交易所；长春开始有了之前从未进行过的高粱交易；哈尔滨的中方交易所成长为与大连交易所相匹敌的交易所。除这些银本位制交易所外，其他两三家推行金本位制的交易所则处于没有交易的状态。1923 年 11 月，大连交易所最终取消金本位制，改为可自由选择金票或钞票交易。金本位制推行的失败，表明虽然金票在东北各地有较强的势力，但由于中国当时各地货币以银本位为主，若完全使用金票，于中日双方商人皆为不利，故难以推行。

2. 奉天当局禁止金票的政策。因日方推行金票的缘故，奉天当局在哈尔滨、奉天等处采取措施禁止金票流通，并波及铁岭、辽阳等地。在哈尔滨，当局将哈大洋的暴跌归咎于投机分子利用奉票价格涨跌进行投机活动，从而禁止投机交易。哈尔滨商店零售商品的价格一律执行大洋本位，禁止使用金票和兑换金票。此外，奉天当局还禁止俄国商人使用金本位货币及金票交易。由于金票币值稳定，如果让金票和奉票在市场中自由竞争，金票将压倒奉票，侵占其流通领域，奉票

将蒙受莫大损失。1921年10月2日奉天总商会发布禁止使用金票的通告,从商店、交易所、钱庄、银行号等方面限制金票的使用:第一,各铺批买货物,若以金票交易,均改为奉票;第二,交易所除金票现货外,金票期货及其他货币,应停止交易;第三,各钱庄买卖各种大宗货币,必须指明正当用途,并于事后报告总商会备查;第四,各银行号无论是向上海汇兑规元,还是向各埠调拨现款,一律以钞票或过炉银通过天津汇兑周转;第五,奉天特产物出售一律用奉票。

受奉天排斥金票政策的影响,铁岭中日商人间的交易也深受影响。中国商人购买日方商品一直沿用金票,且深知日本期票交易之便利,一般不愿改用奉票交易。但奉天出此规定,铁岭的中国商人担心采用金票交易受到处罚,只能暂时观望,中日商人间的交易暂时停滞。日本棉纱棉布行市逐渐下跌,只有少数零星交易,大宗交易鲜少见到。在中日商人以及关东厅(即指日本当时在大连设立的“管辖”东北事务的行政机构,也可称为日本关东厅)的施压下,最终张作霖同意撤销禁止使用金票的通告。

辽阳为南满铁路沿线重要城市,当地工业生产需要日本的煤炭、棉纱、棉布等物资,若禁止使用金票,这些交易将难以完成,严重影响工商业发展。因此,当地商会反对禁止使用金票的决议。此项决议实施初期,日本输入的棉纱、棉布、肥皂等商品的交易量确实有所减少。这些商人资本规模较少,资金有限,通常不能以现金交易,而是以期票支付。若以奉票交易,通常需支付现金;而若使用金票,则可以期票支付。故这些商人要求恢复使用金票,否则将陷入停业状态。虽然奉天当局明令禁止,但仍无法杜绝金票的使用,中方商会实际上也未制止。禁止金票流通的决议在辽阳也难以推行,最终只能放弃。在中日商民及日本当局的压力下,最终张作霖于1921年12月9日取消禁止金票流通之通告。限制金票流通的失败,表明金票在东三省信用卓著,已被中日商民接受,东北当局难以完全驱逐金票。

3. 奉天当局维持奉票价格的政策。1920年末到1921年期间,由于世界银价暴跌,奉票也随之贬值。1920年7月张作霖出兵北京需要大量军费开支,东三省银行成立需要调运大量现洋,京津地区的奉票回流、特产物交易减少等因素也导致奉票下跌。1921年世界金融形势趋于稳定,中国对白银的需求增加,银价上涨,奉票价格也随之回升。1921年9月大连交易所采取金本位制,促使奉天当局排斥金票,进而导致奉票价格上升。1922年4月27日,第一次直奉战争爆发,受战争影响,奉票价格逐渐下跌。1922年1月每100元金票兑奉票的价格为116.9元,4月下跌至147元,5月继续跌至156元。奉军入关到战败期间,从奉天运出的硬通货达现洋500余万元,铜元150万元,这进一步加剧奉票的下跌。奉天当局为防止奉票暴跌,下令限制交易价格和交易量,要求金票兑奉票的行市必须维持在138元以上,交易量不超过50万元。第一次直奉战争奉军失败后,奉票价格出现第二次波动。张作霖为了扩充军备,从国外购入武器弹药,并斥巨资建设兵工厂。由于购买外国装备需要以金票支付,同时因直奉再战的传言,使奉票价格再次下跌。1922年9月14日跌至142元。张作霖在当日命令城内交易所,每天的交易额限制在100万元之内,交易价格不超过145元。同时,禁止场外交易。9月17日又将交易价格限制为142.5元,并由财政厅派监视员和巡警进行监督。在这种情况下,当天的成交量仅为10万元,市况颇为萧条。鉴于此,9月18日将价格限制下调为143元,20日“后市”(当时的市场交易分为“前市”和“后市”)又取消了价格限制。此后,奉天当局经常对交易价格进行限制。

1924年中秋节到来之际,奉票价格出现第三次波动。由于金票和钞票的需求方预期未来两者的价格都将上涨,于是相继卖出奉票。东三省官银号也在奉票市价调节过程中买入金票和钞票,金票价格逐渐上涨。8月9日,受直奉再战将至传言的影响,奉票价格持续下跌。8月15日又传长春分号运来300万元新纸币,导致奉票价格进一步下跌。奉天当局为了稳定奉票市价,向城

内已被取消营业资格的 13 家大钱庄发放了 8 月 16 日奉票现货交易的许可证，按官银号的官价进行交易。8 月 15 日，由于大连龙口银行遭挤兑破产，使奉票价格一跌再跌。为稳定奉票价格，当天下午当局宣布，禁止奉票价格超过 150 元。在此情形下，总商会于 9 月 10 日开会商议维持奉票稳定对策，并通过了若干决议，限定奉票与现大洋及金票的兑换价，现大洋规定为 1 元兑小洋票 1.8 元，金票 1 元兑小洋票 1.4 元。

1925 年末，由于财政混乱及滥发纸币，导致奉票价格逐步失控。1926 年 1 月到 1927 年 4 月间，奉票出现史无前例的暴跌。1926 年 1 月金票 100 元对奉票比价最高值为 197 元，最低值为 230 元，而当年 4 月则变为 300 元，6 月为 400 元，7 月跌至 500 元。之后稍有回升，至当年年末，一直保持较为稳定的态势。但自 1927 年 1 月起，又跌至 600 元，3 月从 600 元继续暴跌至 900 元，4 月更是跌破 1 000 元大关，跌至 1 270 元。奉天当局为阻止奉票暴跌，在大帅府召开了金融大会，要求撤销日方交易所，在奉天各地设立金融维持会，并压迫和囚禁钱钞交易商。然而，奉票下跌之势已覆水难收，1928 年 2 月突破 2 000 元，1929 年后，跌至 6 000 多元，1930 年 6 月突破万元大关，1931 年 10 月跌至最低点 14 614.73 元，此后略有回升，基本维持在 11 000 元左右。金票兑奉票的价格变化趋势如图 2 所示。可以看出，奉天政府限制奉票价格和兑换数量，以及打击投机的措施只起到暂时性的作用，难以有效维持奉票币值。

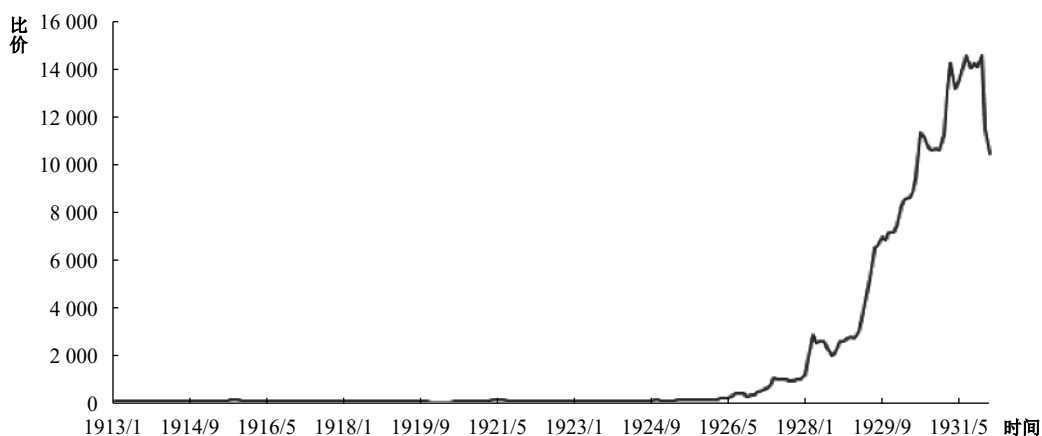


图 2 1913—1931 年金票兑奉票的价格

(二) 市场竞争态势的转变

奉票价格的暴跌主要是由于货币超发所致，奉票发行量在 1925 年前后的巨大差异，是形成不同均衡状态的主要原因。根据官方公布的数字，1920 年前奉票发行量并没有大幅增加，基本维持在 1 000 多万元。1922 年末第一次直奉战争时，奉票的流通额换算成小洋票为 3 600 万元，较之前翻了 1 倍左右。1924 年秋第二次直奉战争前，奉票发行量增加到 17 838.31 万元，增加了 4 倍多；战争爆发后，11 月 20 日上升到 22 328.31 万元，1925 年 11 月末更是激增至 51 172.3 万元。特别是郭松龄倒戈之后，奉天当局公布的汇兑券发行额为 2 亿元左右。奉票发行额在 1925 年后开始急剧增长，至 1928 年末达到 25 亿元，较之 20 年代前，已增加了近百倍，而其价格的下跌也达近百倍，两者基本吻合。奉票与金票的发行额如图 3 所示。虽然奉天政府通过增发奉票使名义铸币税大幅增加，但扣除奉票贬值后的实际铸币税并没有增加多少，这也是 1929 年奉天当局改发现大洋兑换券替换奉票的主要原因。而金票的发行额不仅在 20 年代基本保持平稳趋势，而且在 20 年代末还略有下降。通过两者的对比可知，货币发行量的急剧增加只能给政府带来暂时性的财政收入，最终并未能增加实际铸币税，反而增加了金票的需求，使金票势力日长。

基于以上分析,东北货币市场竞争的均衡状态和参数取值的变化如表2所示。根据奉票价格的波动及中日双方政策的变化,可将两种货币的竞争大致分为三个阶段。随着奉票价格由小幅波动到大幅下跌,奉天当局采取了相应的限制金票与维持奉票之策。维持奉票流通的措施主要是限制奉票交易价格和交易量、禁止投机买卖、扩大奉票流通区域等;限制金票的措施主要是限制其买卖和禁止持有金票。同时,日本政府为了推行金票,实施金本位制,但遭到中日商人反对,最终放弃在大连交易所实行的金本位政策。中日两国政府强制干预货币流通的措施都未能奏效。1925年后,随着时局的转变,各类战争频发,奉票发行量急剧增加,价格下跌, π 日益增大;而限制金票之策逐渐取消, λ 逐渐趋近于0。这两方面参数的变化推动货币市场由奉票占优向金票占优转变,形成两种货币并行流通的市场均衡。中日商民既不希望禁止金票的流通,也不愿完全采用奉票,两者并行流通是商民的最佳选择。战争频发是奉票发行量急剧增加的主要原因,奉天当局为了快速获得财政收入,无暇顾及货币超发可能造成的货币需求减少,进而减少实际铸币税收。这是政策参数变化的内在机制,也反映了奉票信用的逐步丧失,以及金票能够在东北竞争性货币市场上长期流通的根本原因。

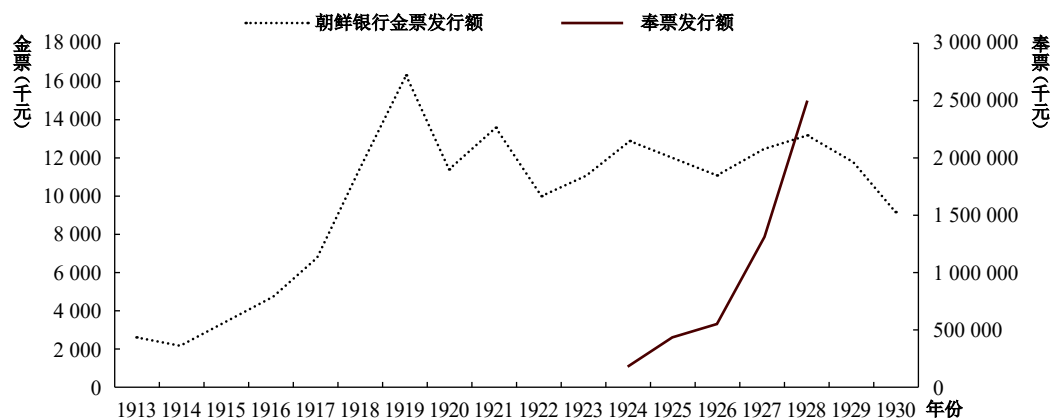


图3 1913—1931年金票和奉票历年发行额

表2 货币市场竞争的均衡状态

竞争阶段	奉票价格	中日政府政策	战争与货币制度	λ	π	均衡状态
1920—1921年	上下波动	日方推行金票,中方限制金票	1920年奉票兑换问题最终解决,彻底成为不兑换纸币	较大	较小	奉票势力胜于金票
1922—1924年	逐渐下跌	日方推行金本位失败,中方维持奉票	两次直奉战争			
1925—1931年	持续下跌	维持和限制政策难以奏效,逐渐取消	1925年冬郭松龄倒戈事件及关内冯李大战,1926年南口大战和河南之战,1926年11月国民革命军与直鲁联军战争,1927年9月奉晋战争使物资需求增加,扩大奉票发行,1928年4月张作霖败退东北	趋近于0	较大	金票势力胜于奉票

五、结论与启示

外国纸币自19世纪70年代开始在中国流通,本国纸币自20世纪后才逐渐兴起,到20年代日益兴盛,形成与外国纸币的竞争之势。东北作为国内纸币流通最广泛的区域,外国纸币也极为盛行,20年代后逐渐形成以奉票和金票为主的竞争性货币体系。虽然两者在流通区域上各有分工,但也存在共同的流通区域,而且中日两国政府都极力推行各自的货币,进一步加剧了双方的竞争。本文采用货币搜寻理论模型的分析框架,并结合铸币税的相关理论,以东北货币市场为例,探讨了影响两国货币竞争的参数决定机制。根据模型的分析结果,存在持有本国货币占优与

持有外国货币占优两种条件下的市场均衡。1925年之前，虽然奉票价格受两次直奉战争影响时涨时跌，但仍未持续性下跌，政府对奉票的通货膨胀税 π 较小，而限制金票之措施又遭遇阻碍，致使 λ 难以提高，故金票未能被驱逐出东北市场，进而形成奉票优于金票的市场均衡。1926年后，奉票价格急剧暴跌， π 逐渐上升，同时 λ 进一步减小，金票的势力逐渐超越奉票，形成金票优于奉票的竞争格局。

研究表明，虽然金票在与奉票的竞争中，既有来自货币需求的压力，又有奉天当局各种政策措施的制约，但仍可与奉票维持竞争态势，在东北货币市场竞争中占据重要地位。这主要是由货币信用决定的，而货币信用的维持又取决于铸币税的高低。铸币税是政府发行货币的一项重要收入来源，在不兑换纸币体系下，货币发行成本极低，货币发行量即可视为铸币税收入。由于政府追求铸币税最大化，需在货币增长率与实际货币需求间进行权衡。当货币增长率与预期相等时，铸币税最大化的条件是货币增长率增加的百分比与货币需求减少的百分比相等。这表明货币需求减少是制约政府无限滥发纸币的重要因素，而寻找替代性货币是减少本国货币需求的重要途径。奉票发行量的日益增加，使奉票信用下降，需求减少，进而以金票替代之，这也是金票在东北持续流通的重要原因。近代中国其他地区的外国银行所发纸币，也皆具有替代性货币的性质。政局动荡、战争频发使本国政府不惜增加货币发行量，以获取更多铸币税，致使本国货币信用难以保证，这是近代中国外国纸币长期流通及当代部分发展中国家使用外国货币的根本原因。

外国货币与本国货币之间的竞争是目前很多发展中国家存在的现象，是国际货币体系研究中的热点问题。20世纪80年代，阿根廷出现严重的通货膨胀问题，开始放弃本国货币，使用美元作为计价单位，使美元在阿根廷的流通范围扩大。与阿根廷类似，还有其他一些发展中国家也采用美元作为本国的交易媒介和记账单位，这些国家的通货膨胀率要比美国高出20%。根据Click(1998)的研究，1971—1990年间，铸币税占政府支出比重超过20%的国家有10个，分别是巴拉圭、乌干达、加纳、以色列、尼加拉瓜、缅甸、秘鲁、智利、阿根廷、南斯拉夫。因此，直接使用美元作为本国货币的国家一般都是铸币税较高的国家，而发达国家的铸币税则相对较低。这说明本国货币铸币税较高是其使用外国货币的主要原因。而铸币税较高则源于战争及国内政局动荡等不稳定因素，政府追求短期铸币税收入，过度发行货币，这与近代中国的情形如出一辙。近代中国东北货币市场的竞争有助于我们理解当代发展中国家使用外国货币的现象。其意义在于，若要禁止外国货币的流通，首先要减少本国货币发行量，降低名义铸币税，政府应以长期利益为目标。

人民币国际化是中国经济实力与综合国力逐渐提升的重要标志，人民币在国际市场中的地位日渐提升有助于进出口企业规避汇率风险，推动贸易便利化，以及国内金融机构在国际上的竞争力，提高人民币的需求，可使政府获得更多铸币税。目前，人民币的国际地位日渐提升，中国与俄罗斯、英国、日本等30多个国家(地区)签署了货币互换协议，人民币跨境支付系统已覆盖162个国家和地区，但人民币要成为国际性交易和支付媒介还需要一个逐渐被接受的过程。因此，通过加强经济、军事等方面的国家实力，进而构建良好的政府信誉，是推动人民币国际化的重要保证。

* 本文同时受“数理经济学”教育部重点实验室、上海财经大学中央高校基本科研业务费专项资金和“上海财经大学创新团队支持计划”(2014110309)、上海财经大学研究生创新基金项目(CXJJ-2017-366)的资助。

参考文献:

- [1] 葛庐. 我之取缔外钞观[J]. 银行周报, 1927, (14): 11-16.
- [2] 陈春声. 清代广东的银元流通[J]. 中国钱币, 1985, (1): 46-53.

- [3]戴建兵. 中国近代纸币[M]. 北京: 中国金融出版社, 1993.
- [4]管汉晖, 陈博凯. 货币的非国家化: 汉代中国的经历(前 175—前 144 年)[J]. 经济学(季刊), 2015, (4): 1497—1518.
- [5]金侣琴. 取缔外钞问题[J]. 银行周报, 1927, (13): 13—22.
- [6]刘愿, 岳翔宇. 银行商誉资本与货币竞争性发行——来自中国白银风潮前夕银行微观数据的经验证据[J]. 财经研究, 2016, (3): 95—108.
- [7]吴中凡. 健全通货与抵制外钞[J]. 钱业月报, 1935, (6): 9—10.
- [8]献可. 近百年来帝国主义在华银行发行纸币概况[M]. 上海: 上海人民出版社, 1958.
- [9]熊昌锷. 良币胜出: 银元在近代中国市场上主币地位的确立[J]. 中国经济史研究, 2018, (6): 67—80.
- [10]燕红忠. 外国金融资本与地方金融势力的兴起——以奉天官银号的设立为中心[J]. 中国经济史研究, 2018, (3): 31—45.
- [11]燕红忠, 许晨. 日本不同殖民集团对我国东北货币本位政策之争(1906—1933)[J]. 历史研究, 2018, (5): 88—105.
- [12]张宁. 墨西哥银元在中国的流通[J]. 中国钱币, 2003, (4): 26—31.
- [13]邹晓昇. 银元主币流通与上海洋厘行市的更替[J]. 史学月刊, 2006, (8): 36—42.
- [14]Bailey M J. The welfare cost of inflationary finance[J]. *Journal of Political Economy*, 1956, 64(2): 93—110.
- [15]Bailey W, Zhao B. Familiarity, convenience, and commodity money: Spanish and Mexican silver dollars in Qing and republican China[EB/OL]. <http://ssrn.com/abstract=1424070>, 2009-06-22.
- [16]Click R W. Seigniorage in a cross-section of countries[J]. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1998, 30(2): 154—171.
- [17]Waller C J, Curtis E S. Currency restrictions, government transaction policies and currency exchange[J]. *Economic Theory*, 2003, 21(1): 19—42.

Why Can Foreign Banknotes Circulate for a Long Time in Modern China? The Competitive Currency Market in Northeast China and Its Enlightenment

Yan Hongzhong, Li Yuwei

(School of Economics, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China)

Summary: The competition between foreign currencies and domestic currencies is a phenomenon that exists in many developing countries, and it is one of the hot issues in the study of the international currency. An important feature of the currency market in modern China is the long-term circulation of foreign banknotes in China. Foreign banknotes have been circulating in China since the 1870s, while domestic banknotes gradually emerged after the 20th century. After the 1920s, they became increasingly prosperous, forming a competing situation with foreign banknotes. As the most widely circulated area of domestic banknotes, Northeast China is also popular with foreign banknotes. After the 1920s, a competitive monetary system dominated by Fengpiao issued by the official Northeast bank and Jinpiao issued by a Japanese bank was gradually formed.

This paper constructs a theoretical model of currency search, and combines the theory of seigniorage, taking the Northeast currency market as an example to explore the mechanism of the currency competition

(下转第 43 页)

The results of this paper have important implications for preventing the abnormal flow of international capital and stabilizing the fluctuation of RMB exchange rate. In particular, the decision-making authorities should implement integrated supervision of international capital flows to avoid risks or even crises arising from large-scale capital flows. Taylor Rule, which includes international capital flows, plays an important role in promoting the marketization of the exchange rate and the interest rate.

This paper expands the existing research from two aspects: Firstly, it endogenously implants international capital flows into the open Taylor Rule model and analyzes the dynamic determinant mechanism of RMB exchange rate from the theoretical level. Secondly, we utilize the TVP-SV-BVAR model to empirically analyze the nonlinear effect of Taylor Rule including international capital flows on RMB exchange rate from different points and periods. In addition, with the increasing complexity of domestic and foreign economic environment, the causes of regional heterogeneity involved in the study can be further identified.

Key words: Taylor Rule; international capital flows; exchange rate; TVP-SV-BVAR

(责任编辑 景 行)

(上接第 16 页)

between the two currencies. According to the results of the model, with the change in the exchange rate of the two currencies and the constraints of government policies, the Northeast currency market formed two different competitive equilibriums before and after 1925. Although Jinpiao was subject to the policy of Fengtian authorities in the competition with Fengpiao, it still played an important role in the Northeast currency market. The increasing circulation of Fengpiao reduced the credit of it, and replaced it with Jinpiao. This is an important reason for the continued circulation of Jinpiao in the Northeast.

This paper shows that when domestic currencies face the threat of foreign currencies, if the government only restricts the circulation of foreign currencies and ignores the improvement of the credit of domestic currencies, it is difficult to prohibit the use of foreign currencies. Currency competition mainly depends on currency credit, and currency credit is subject to maximizing seigniorage. The decline in money demand is an important factor restricting the government's issuance of banknotes. An important way to reduce the demand for domestic money is to find alternative currencies. Therefore, the government can balance the currency circulation and money demand to ensure a certain amount of seigniorage and maintain good currency credit, so that the domestic currencies can occupy a dominant position in the competition.

In short, this paper mainly contributes in three aspects: First, it supplements and deepens the understanding of the reasons for the circulation of foreign banknotes and the competition mechanism, and makes up for the lack of research on the foreign currency circulation in modern China. Second, it provides empirical evidence for the theory of the currency competition, and demonstrates the important role of currency credit in competition. Third, it deepens our understanding of the current international currency competition and the internationalization of RMB, and provides strategic guidance for the internationalization of RMB. Only by upholding the long-term stability of RMB and building good government credibility, can we promote its competitiveness in various currencies.

Key words: foreign banknotes; the currency market in Northeast China; seigniorage; monetary policy

(责任编辑 景 行)