



数量经济技术经济研究

Journal of Quantitative & Technological Economics

ISSN 1000-3894, CN 11-1087/F

《数量经济技术经济研究》网络首发论文

题目：支付嵌入、制度激励与货币市场基金韧性——基于微观交易数据的实证研究
作者：尹振涛，张策
DOI：10.13653/j.cnki.jqte.20260807.004
网络首发日期：2026-08-07
引用格式：尹振涛，张策. 支付嵌入、制度激励与货币市场基金韧性——基于微观交易数据的实证研究[J/OL]. 数量经济技术经济研究.
<https://doi.org/10.13653/j.cnki.jqte.20260807.004>



网络首发：在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认：纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

支付嵌入、制度激励与货币市场基金韧性

——基于微观交易数据的实证研究

尹振涛 张 策*

摘要:货币市场基金对维系现代金融体系的正常运转和长期稳定具有重要作用。本文研究发现,中国货币市场基金对宏观流动性冲击并不敏感。为解释这一韧性特征,本文提出两种机制:对于零售型基金,在数字金融演进下形成了支付嵌入特征,使其兼具投资与消费支付双重属性,显著降低投资者对收益率变化的敏感性;对于机构型基金,通过特殊的制度激励安排,即分红免税效应与降低资本占用提升了机构投资者对收益率下行的容忍度,使其资金流动呈现配置型特征而非交易型特征。在实证识别上,引入10万份微观个体交易数据,用于直接识别支付嵌入机制,并排除了投资者金融认知不足的替代性假说。本文从微观机制层面解释了中国货币市场基金保持韧性的内在逻辑,为中国特色金融发展之路提供了来自货币市场基金的经验证据。研究为进一步优化系统性金融风险防范机制、有针对性地加强微观审慎监管、完善类货币产品的制度安排提供了理论参考。

关键词:货币市场基金 市场韧性 支付嵌入 制度激励 流动性冲击

一、引言

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》提出,持续深

* 尹振涛,研究员,中国社会科学院,电子邮箱:yinzta@cass.org.cn;张策(通讯作者),副研究员,中国社会科学院金融研究所、中国社会科学院中国特色金融发展研究中心,电子邮箱:zhangceifb@cass.org.cn。本文获得中国社会科学院数据库专项项目(2024SJK012)、中国社会科学院重大经济社会调查项目(2024ZDDC002)和中国社会科学院创新工程项目(2024JRS01)的资助。本文未使用AI。作者感谢王偲竹、王京强、张磊、王懿萱在数据收集和整理上的工作,感谢匿名审稿专家的宝贵意见,文责自负。

化资本市场投融资综合改革,增强资本市场制度包容性、适应性。货币市场基金(Money Market Funds, MMFs)在现代金融体系中扮演重要角色,其连接着居民、企业、金融机构等几乎所有的金融市场参与主体,是短期融资市场最重要的参与方,对于现代金融体系的正常运转和长期稳定具有重要意义。2021年,金融稳定理事会指出,中国货币市场基金规模位居世界第三(仅次于美国和欧元区),在功能上与美国和欧元区一致,几乎支持全部的短期融资产品,中国的货币市场基金并没有在危机时出现过挤兑,维持了规模的相对稳定,并有力地支持了短期融资市场(Financial Stability Board, 2021)。中国特色金融发展之路,既遵循现代金融发展的客观规律,更具有适合中国国情的鲜明特色,与西方金融模式有本质区别(董昀和龚云, 2024)。探寻中国货币市场基金保持韧性的原因,不仅能够丰富中国特色金融发展之路的实践成果,还能以小见大,为中国构建支撑金融市场韧性的制度安排提供借鉴。

根据《货币市场基金监督管理办法》,货币市场基金是指仅投资于货币市场工具,每个交易日可办理基金份额申购、赎回的基金。货币市场基金通常被认为是低风险的,但回顾2008年国际金融危机、2011~2012年欧债危机以及2020年公共卫生事件冲击,美欧市场的货币市场基金遭遇挤兑会迅速蔓延至短期融资市场,并通过回购与商业票据等渠道向银行、非银金融机构、企业及主权融资端外溢,从而放大市场波动并加速危机发酵,货币市场基金展现出系统性风险特征(Li等, 2021)。Financial Stability Board(2021)基于美国、欧元区、中国和日本等地区的官方数据进一步印证了这一结论:货币市场基金在各地短期融资体系中均占据重要份额,其稳定运行对维持市场流动性与全球金融稳定具有关键意义。围绕货币市场基金带来的金融稳定挑战,学术界与监管机构提出多种政策建议与监管框架。Bouveret等(2022)强调,可通过提高透明度、强化流动性要求并实施赎回限制来降低货币市场基金的风险。与上述思路相对,另一种观点则强调降低货币市场基金的信息敏感性。鉴于货币市场基金具有类货币属性,维持其稳定的关键在于减少信息冲击对投资者预期的扰动,增强投资者对其稳定性的信心,并在发生挤兑时提供强有力的流动性支持(Cipriani和La Spada, 2021; Duygan-Bump等, 2013)。

然而,中国学术界对于货币市场基金的研究比较有限(刘京军, 2018; 杨振等, 2022),这一状况与其在金融体系中的重要地位和监管关切极不相称,也导致一个关键问题尚未被探究:为何中国货币市场基金能够保持稳定? 本文提出,在数字金融发展的大背景下,数字支付与传统金融服务业态深度融合,使零售型货币市场基金形成了嵌入日常消费支付场景的产品特征,即“支付嵌入”机制。同时,为匹配中国金融体系的结构性特征,货币市场基金在税收安排和资本占用上形成了特殊的制度激励,由此提升了中国货币市场基金的内在韧性。这说明,中国特定的产品功能设计与制度激励安排共同支撑其市场韧性,这为思考如何构建支撑中国金融市

场稳定的制度安排提供了重要启示。

具体而言,本文发现,中国货币市场基金对宏观流动性冲击并不敏感,在流动性紧张时期并没有出现资金加速从表现不佳的基金流出,与美国、欧元区脆弱的市场形成鲜明对比(Kacperczyk 和 Schnabl, 2013; Goldstein 等, 2017; Li 等, 2021)。随后,本文重点分析了中国货币市场基金为何能够在流动性冲击下保持市场韧性,持续发挥流动性支持和资源配置的功能。本文认为这种韧性主要来源于支付嵌入和制度激励两类机制。第一,对于零售型货币市场基金。在数字金融发展的背景下,中国零售型货币市场基金形成了嵌入消费支付场景的产品功能,如投资者可以使用货币市场基金进行消费付款和实时转账,无须转化为现金或银行存款。在这种市场环境下,投资者会习惯于将一部分钱留存在基金中,在享受高于银行存款利率收益的同时不影响正常的消费和支付。第二,对于机构型货币市场基金。产品和制度设计中形成了特殊的制度激励安排,企业和金融机构投资货币市场基金的分红享有免税待遇,银行类金融机构投资货币市场基金还可在一定程度上降低资本占用。在税收优势和资本节约激励作用下,即使收益率下行或面临流动性冲击,机构投资者也倾向于持有一定规模的货币市场基金。本文进一步排除了投资者金融认知不足、市场处于爆发期以及单纯追逐高收益等替代性解释,并考察了极端流动性冲击事件,以及其对股票和债券收益率的影响。所有结果均支持本文的主要结论。

本文对现有研究的边际贡献主要体现在以下几个方面。第一,本文为理解中国货币市场基金的韧性提供了支付嵌入和制度激励两种解释。防范货币市场基金的挤兑风险是2008年国际金融危机以来金融监管改革的重要议题(Chen 等, 2010; Schmidt 等, 2016)。挖掘中国货币市场基金韧性的微观根源,不仅在理论上丰富了金融市场挤兑行为和政策应对的研究,也为后续金融监管规则的制定和完善提供参考。第二,本文从货币市场基金视角切入,为宏观金融韧性问题的研究补充了来自微观交易的证据。为此,本文引入了个体层面的基金投资及消费数据,更加直接有力地论证了关键假说。第三,本文系统呈现了中国货币市场基金保持韧性的经验事实,丰富了中国特色金融发展之路的现实素材。既往研究很少有人关注货币市场基金,这与货币市场基金在金融体系中的地位极不相称。中国股票市场和货币市场基金的投资者结构都以散户为主体,前者大起大落引发监管关切,后者则保持较强韧性,重要原因在于其产品功能和制度激励形成了支撑市场稳定的内生力量。只有与中国制度背景和投资者行为特征相适配,金融市场才能在韧性基础上实现高质量发展(张杰, 2023)。

二、制度背景

货币市场基金起源于20世纪70年代的美国,提供高于存款利率的收益和类似

于存款的安全性和便利性。当时,美国市场利率快速上行,银行受Q条例^①等监管限制,无法再为储户提供足够高的存款利率,导致资金从银行体系大量外移。早期美国的货币市场基金为固定资产净值型(Constant Net Asset Values, CNAV),投资者以固定价格购买基金份额(每份额净值通常为1美元),基金收益以分红的形式增加投资者所拥有的基金份额,营造出“现金等价”的错觉,叠加高于银行存款的基金收益率,推动基金规模在短期内快速上升。为规范货币市场基金的发展和防范潜在的挤兑风险,1983年美国证监会通过了2a-7规则^②,对货币市场基金的资产质量、流动性与投资分散度等指标设定硬约束。然而,这些监管措施事实上并不能化解其内在脆弱性,1994年美国首次出现货币市场基金跌破面值的案例,所幸未引发行业挤兑。2008年9月雷曼兄弟申请破产保护后,主要储备基金(Reserve Primary Fund)^③因持有雷曼商业票据而遭受挤兑,导致投资者信心急剧下降,而这种挤兑行为迅速蔓延至其他基金,在雷曼兄弟违约后的几天内,引发超过3000亿美元的投资者的赎回。这种挤兑行为不仅对货币市场基金本身构成了压力,也对更广泛的短期融资市场造成了冲击,成为2008年金融危机爆发的重要催化剂。

为此,美国证监会在2010年和2014年开展了两轮改革,进一步强化了2a-7规则的硬约束,规定机构型、非政府型货币市场基金改为浮动资产净值型(Floating Net Asset Values, FNAV),每日公布市值变动,同时引入流动性费用与赎回闸门规则来应对挤兑。恰恰是这些改革措施,使得美国在公共卫生事件期间再次面临货币市场基金的挤兑,投资者怕触发赎回限制,更集中地采取了赎回行为,引发整个市场的流动性紧缩和系统性风险,宣告之前两轮监管改革的失败(Li等,2021; Bouveret等,2022)。2023年2a-7规则再次修订,移除赎回闸门规则并进一步提升了流动性要求。

美国货币市场基金经过五十余年的发展,已经演化出不同的类别。按照底层资产分类,货币市场基金可以分为政府型货币市场基金(主要投资国债)、优先型货币市场基金(主要投资回购协议和商业票据)和免税型货币市场基金(主要投资市政债)。在每一个类别下,还可以按投资者属性分为机构型和零售型,按产品定价机制分为固定和浮动资产净值型。美国证监会的2a-7规则对每一类别的货币市场基金都有差异化的监管规定,例如,2023年2a-7改革明确机构型优先型货币市场

① Q条例是美国《1933年银行法》(《格拉斯—斯蒂格尔法案》)中的第Q项规定,由美联储于1933年8月29日正式颁布。其核心内容是对银行存款利率实施管制,包括禁止对活期存款支付利息,并对定期及储蓄存款利率设定上限。

② 2a-7规则是美国《投资公司法》(Investment Company Act)中的一项重要监管条款,专门用于规范货币市场基金(Money Market Funds)的运作。

③ 一只在美国市场上规模巨大的货币市场基金,在2008年金融危机之前规模超过600亿美元。

基金和机构型免税型货币市场基金在单日赎回规模超过净资产5%时收取流动性费用,其他类型的货币市场基金则没有这项规定。

中国于2003年正式引入货币市场基金,其规模的快速扩张同样得益于“市场利率高而存款利率受管制”的背景,中国居民的理财渠道相对有限,主要集中在银行存款和银行理财产品。银行存款的利率较低,而银行理财产品的门槛较高、流动性差,居民对同时提供高流动性和较高收益的金融产品需求旺盛(陈荣达等,2020)。伴随着中国数字金融的发展和利率市场化改革的推进,以余额宝为代表的“宝宝类”产品,凭借低门槛、零手续费、高流动性和相对较高的收益率迅速吸引了大量用户,也带动了2013~2015年中国货币市场基金规模的迅速攀升(见图1)。

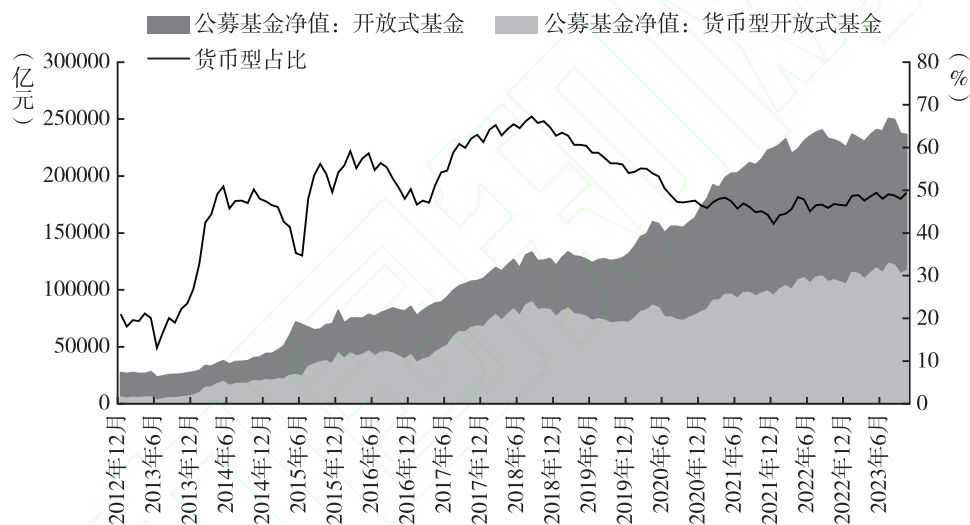


图1 公募基金净值及货币市场基金占比

吸取美国爆发危机的经验,中国在规模爆发的初期就开始着力加强对货币市场基金的监管。2016年,中国证监会和中国人民银行联合发布了《货币市场基金监督管理办法》,对货币市场基金的投资范围、投资限制、流动性管理等方面提出了严格要求。例如,同一机构发行的债券、非金融企业债务融资工具及其作为原始权益人的资产支持证券占基金资产净值的比例合计不得超过10%。与美国不同,中国货币市场基金依然以固定资产净值为主,这为其保持类货币产品属性和支付嵌入特征提供了重要基础。收益率以万份基金单位收益进行展示,投资者通常无法看到过去七天、三个月、一年的累计收益,这也是货币市场基金区别于其他证券投资基金的一个特征。2017年,伴随余额宝规模突破1.5万亿元,天弘基金成为全国首家规模破万亿的公募基金。同一时期,监管层开始重视货币市场基金的系统重要性问题,由于部分基金规模巨大,一旦出现流动性危机,可能对整个金融

市场造成较大影响。2017年,中国证监会发布了《公开募集开放式证券投资基金流动性风险管理规定》,2018年又实施了《关于进一步规范货币市场基金互联网销售、赎回相关服务的指导意见》,专门针对“宝宝类”产品。2023年,经过长期讨论的《重要货币市场基金监管暂行规定》正式出台,对规模较大或投资者人数较多的货币市场基金实施更为严格的监管措施。2024年,中国证监会发布公告,确定天弘余额宝等13只基金产品为重要货币市场基金。这些监管措施的出台,体现了监管层对货币市场基金稳健运行的重视,尤其是关注其可能引发的系统性风险问题。

三、数据、变量和特征事实

(一)数据和样本

本文研究涉及的数据主要分为三类:其一,货币市场基金数据,包括资产净值、收益率、管理费率、持有人结构、成立日期、平均剩余期限等,均来自Wind数据库。其二,宏观经济数据,包括国债收益率、拆借利率等,均来自Wind数据库。其三,个人交易数据。本研究所用数据均为抽样和脱敏后在蚂蚁开放研究实验室^①分析,作者仅通过远程访问蚂蚁集团域内的实验室开展实证分析。主要回归变量包括基本变量、投资变量、消费变量三个方面。

本文选择的样本期为2016年第三季度至2024年第二季度,数据频率为季度。2016年,《货币市场基金监督管理办法》正式出台,对货币市场基金的投资范围、投资限制、流动性管理等方面提出了更为严格的要求,基金数据披露也更加丰富和规范。因为颁布前后披露规则发生了重大变化,所以采用该办法颁布之后的时间区间进行研究。实践中,同一只货币市场基金通常涵盖多个基金份额类别,如易方达天天A、易方达天天B、易方达天天R等,不同份额具有不同的管理费率、最低投资要求、投资渠道限制以及对投资者类型的限制,能够以此吸引不同财富水平、投资期限和投资能力的投资者。由于不同份额所具备的不同特征会影响基金投资者的投资和赎回决策,因此本文使用基金份额作为研究单位,这也与其他研究相一致(Li等,2021)。

为避免异常值对实证结果的影响,进行了如下筛选处理:第一,考虑到触达清盘条件的基金可能存在异常经营情况,剔除触达清盘条件的货币市场基金,即合并份额的资产净值小于5000万元或持有人户数少于200户^②。第二,本文剔除了浮动利率的产品,这类基金仅面向合格机构投资者,并且具有与其他货币市场基金不同

① 数据来源:<https://www.deor.org.cn/labstore/laboratory>。

② 在实践中,触达清盘条件的基金也可能不会清盘,但一旦触达清盘条件,基金公司可以直接终止合同进入清算程序,无须召开份额持有人大会审议,因而会产生清算风险。实际上,放松这一条件的结果,并无差异。

的收益结构。第三,本文剔除了资产净值变化在1%和99%两端的异常值^①。第四,本文剔除了成立时间在一年内的基金产品。此外,本文还对连续变量在前后1%处进行了缩尾处理。

为更好地探究货币市场基金的行为特征,本文将其分为零售型货币市场基金和机构型货币市场基金,即认购下限在100万元以下的记为零售型货币市场基金,认购下限达到100万元的记为机构型货币市场基金。最终样本包括733只独立的基金份额,其中541只为零售型,192只为机构型。

(二)模型设定

本文参考“流入高收益”经典模型的设定,用货币市场基金的季度资金流入对业绩表现进行回归。在投资者选择投资标的时,同等情况下会更加倾向于业绩表现更好的标的,从而获得更高的收益,即资金会流入业绩表现更好的基金。采取如下双向固定效应回归进行检验:

$$Flow_{i,t} = \alpha + \beta_1 performance_{i,t} + controls + \beta_2 z_i + \beta_3 w_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

核心被解释变量是资金流入,依照标准的计算方法(Goldstein等,2017),根据每个季度报告披露的资产净值($TNA_{k,t}$)计算这个季度的资金流入^②($Flow_{k,t}$),具体的计算方法如下:

$$Flow_{k,t} = \frac{TNA_{k,t} - TNA_{k,t-1}(1 + R_{k,t})}{TNA_{k,t-1}} \quad (2)$$

其中, $R_{k,t}$ 为基金 k 在季度 t 的收益率, $TNA_{k,t}$ 为基金 k 在季度 t 的资产净值。

在业绩表现($performance_{i,t}$)的变量选择上,一方面使用货币市场基金的超额收益率。超额收益率($ret_{k,t}$),采用货币市场基金收益率减去无风险利率的方式(Kacperczyk和Schnabl,2013)。本文采用的货币市场基金收益率为基于万份基金单位收益计算的年化收益率,无风险利率采用三个月的国债收益率,与杨振等(2022)的选择相一致。Chen和Jiang(2025)使用隔夜Shibor利率作为无风险利率,本文也参照此方法进行稳健性检验,实际上差异很小。另一方面,为避免无风险收益率选择的影响,使用收益率排名分位数($ret_decile_{k,t}$)作为业绩表现的代理变量,这与Hong等(2025)的做法相一致^③。

① 剔除了资产净值变化在-83%以下和854%以上的异常值,这个处理方式与杨振等(2022)相一致。中国货币市场基金因一些特殊事件会导致资产净值大幅变动,如一只货币市场基金在接入余额宝的当季一般会出现超过100%的资金流入。

② 这种资金流入的计算方式在实践中对应“红利再投资”的分红方式,也是大部分货币市场基金所默认的分红方式。“现金分红”的方式则不涉及当季收益率对资金流入的调整,事实上两者差异很小,本文结果并不会受此影响。

③ 与中国其他证券投资基金不同,中国货币市场基金大部分为固定资产净值,投资者只能以“七日年化”“万份收益”的形式看到当下的基金收益,无法看到历史收益。考虑到本文的样本时间单位为季度,因而收益率变量选择为当期收益率。从实证结果来看,中国货币市场基金的资金流动与当期收益率强相关,而与历史收益率无关。

本文的控制变量包括资产净值、持有人户数、基金年龄、机构投资者占比、管理费、平均剩余期限、债券回购融资余额占比,具体的变量定义详见附表1^①。此外,还控制了个体和时间固定效应以及滞后一期的资金流入,并在面板数据回归时采用聚类到个体和时间的稳健标准误。

(三)描述性统计

附表2给出了本文主要变量的描述性统计。货币市场基金的平均超额收益率为0.30%,平均季度资金净流入为13.20%。进而将样本分为零售型和机构型,两种类型的货币市场基金在资金流入上没有明显差异,但在收益率表现上,机构型货币市场基金要远超零售型货币市场基金。在控制变量上,两种类型的货币市场基金也存在显著差异,正如前文所述,机构型货币市场基金的机构投资者占比更高、持有人户数更少。

为了更加直观地展示“流入高收益”特征,参考Chevalier和Ellison(1997)以及Robinson(1988)的方法,图2绘制了在不同收益率排名分位数下货币市场基金的资金流入情况。对于零售型货币市场基金,当基金表现非常优异时,特别是当收益率位于前20%分位数的时候,资金会加速流入,意味着投资者会追逐收益率排名前列的“明星”货币市场基金;对于收益率表现较差的货币市场基金,也会表现为资金流出。这一结果符合本文对资金流入和业绩表现关系的认知。对于机构型货币市场基金,在收益率排名位于前20%区间时,资金会加速流入,这与零售型货币市场基金表现类似。但当收益率排名处于中位数以下的区间时,

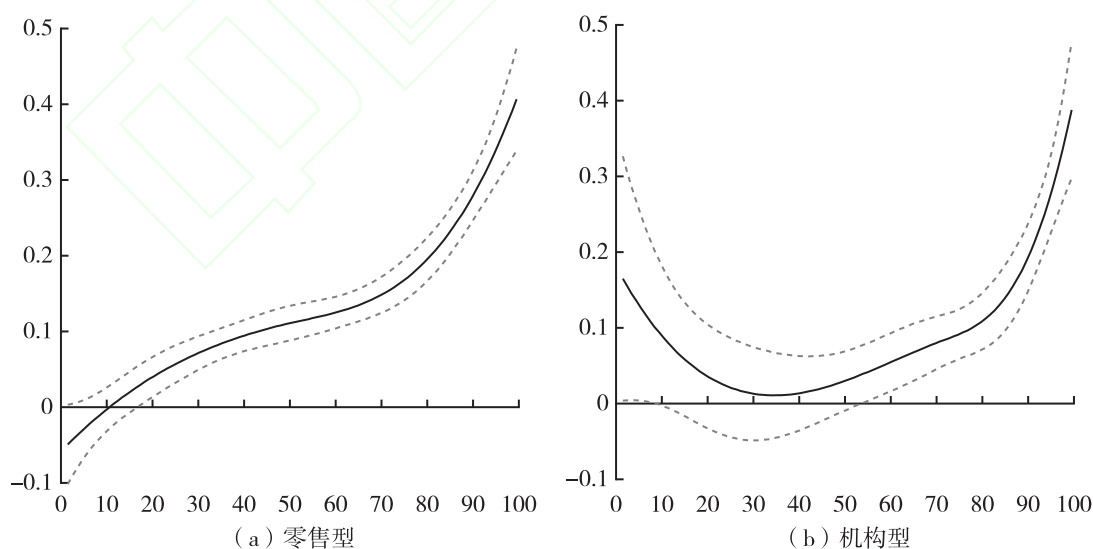


图2 不同收益率排名分位数下货币市场基金的资金流入情况

注:实线为估计值,虚线代表95%置信区间。

^① 本文附录详见《数量经济技术经济研究》杂志网站,下同。

资金流入和业绩表现的关系几乎消失,甚至呈现负向关系。这说明,机构投资者并非单纯基于收益率进行交易型配置,即使收益率下滑,也未必导致相应的资金流出。结合本文后续分析,可能的原因在于:一方面,机构投资者配置货币市场基金受到税收激励影响。另一方面,银行通过货币市场基金进行间接资产配置可降低资本占用。由此,机构投资者对收益率回落具有更高的容忍度,他们会从税后收益、资本占用、风险暴露和流动性管理等维度综合评估货币市场基金的配置价值。与此同时,基金公司也会围绕机构投资者的需求,设计区别于零售型货币市场基金的投资策略,将组合更集中配置于低风险资产,尽管由此带来较低收益率,但更加契合机构投资者的配置型需求,从而降低资金流动对短期收益率波动的敏感性。

四、中国货币市场基金韧性及两种机制解释

与 Financial Stability Board (2021) 报告得出的结论相似,本节发现中国货币市场基金对宏观流动性冲击不敏感。进而,本文重点探寻中国货币市场基金为何能够在流动性紧张时仍保持稳定,支持金融体系的高效运转。本文提出支付嵌入和制度激励两类机制:第一,中国零售型货币市场基金通过支付嵌入机制兼具投资和消费支付功能,投资者会习惯于将一部分钱留存在货币市场基金账户上,在享受高于银行存款利率的同时方便消费和支付。第二,机构投资者配置货币市场基金受到税收优势和资本节约等制度激励影响,因而机构投资者对收益率下滑具有较高的容忍度。本文认为这两个机制能够部分解释中国货币市场基金在流动性紧张时依然表现出较强韧性的原因。

(一)宏观流动性冲击下中国货币市场基金的韧性表现

宏观冲击对于经济和金融市场的稳定运行存在重要影响(许雪晨和田侃, 2023)。美国货币市场基金出现挤兑,都是在流动性紧张的市场环境中,恐慌情绪持续蔓延发酵下出现的,导致市场短期流动性迅速枯竭,进而整个金融体系无法正常运转。本文采取与 Chen 等(2010)和 Goldstein 等(2017)相同的实证策略,检验在流动性紧张的市场环境下,资金是否会从业绩表现不佳的基金加速流出,以验证宏观流动性冲击的影响。具体实证回归模型如下^①:

$$Flow_{i,t} = \alpha + \beta_1 ret_decile_{i,t} \times illiquid_{k,t} + \beta_2 ret_decile_{i,t} + controls + \beta_4 z_i + \beta_5 w_i + \varepsilon_{i,t} \quad \text{if } ret_decile_{i,t} \leq 50 \quad (3)$$

其中, $illiquid_{k,t}$ 为哑变量,赋值为1时代表当时市场流动性紧张,否则赋值为0。根据 Kacperczyk 和 Schnabl (2013)、Goldstein 等(2017)、Li 等(2021)的研究,美国各种类型的基金会在流动性紧张(或危机)时从表现不佳的基金中加速流出,加速金融

^① 为了避免宏观流动性冲击与无风险利率变量产生的潜在内生性风险,使用收益率排名分位数作为主要结果展示。超额收益率的结果保持一致,读者可以来信索取。

市场流动性的枯竭,造成系统性金融风险,本文应用式(3)来探讨在中国市场中是否也存在同样的现象。市场流动性紧张的代理变量,同样参照上述研究并结合中国的数据,选择银行间存款类金融机构7天质押式回购利率(DR007)、银行间市场隔夜拆借利率、信用利差(三个月国债和AAA级企业债利差),当本季度收益率(利差)指标高于样本中位数^①时赋值为1,否则为0。回归样本为收益率排名分位数位于底部50%的样本。

表1展示了宏观流动性冲击对货币市场基金影响的结果,控制变量和模型设定同样与式(1)一致,列(1)和列(2)、列(3)和列(4)、列(5)和列(6)所对应的市场流动性紧张代理变量分别为银行间存款类金融机构7天质押式回购利率(DR007)、银行间市场隔夜拆借利率、信用利差(三个月国债和AAA级企业债利差)。其中,列(1)、列(3)和列(5)展示了零售型的回归结果,列(2)、列(4)和列(6)展示了机构型的回归结果。从结果来看,无论是机构型还是零售型货币市场基金,宏观流动性冲击并未显著改变资金流入行为,说明中国投资者并未在流动性紧张时期表现出对货币市场基金的集中抛售或挤兑行为,也不会从表现不佳的基金产品中加速流出资金,而转入其他收益更好的产品。中国货币市场基金的发展历程也可以印证这一结果,从未出现极端事件下基金规模急速下降或趋势性下降的情况。同时,这一结果也与 Financial Stability Board(2021)所观察的一致,中国并没有出现过在流动性冲击下的货币市场基金挤兑现象。这些证据共同说明,货币市场基金作为重要的流动性配置工具,在冲击时期仍发挥了流动性蓄水池功能,在流动性紧缺时也不会出现资金加速流出的情况。

表1 宏观流动性冲击的影响

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	零售型	机构型	零售型	机构型	零售型	机构型
$ret_decile \times illiquid$	0.002 (0.002)	-0.001 (0.005)	0.002 (0.002)	-0.000 (0.004)	0.001 (0.002)	0.002 (0.004)
ret_decile	0.003* (0.001)	-0.004 (0.005)	0.003* (0.001)	-0.005 (0.005)	0.003** (0.001)	-0.006 (0.005)
样本量	7342	1249	7342	1249	7342	1249
调整 R ² 值	0.097	0.082	0.097	0.082	0.097	0.083
控制变量	是	是	是	是	是	是

① 考虑到流动性情况的分布具有厚尾效应,以高于中位数为标准可能无法代表“流动性紧张”,采取了75%的标准作为稳健性,结果依然维持不变。

(续)

变量	(1) 零售型	(2) 机构型	(3) 零售型	(4) 机构型	(5) 零售型	(6) 机构型
个体固定效应	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是	是

注：*、**、***分别表示在10%、5%、1%的水平上显著，括号内为个体和时间层面聚类的稳健标准误。

(二)支付嵌入机制：零售型货币市场基金的投资与消费支付双重属性

中国数字金融的创新和发展为中国特色金融产品创新提供了肥沃土壤(汪勇等,2026)。中国零售型货币市场基金规模扩张的重要推动力是产品创新。传统的货币市场基金需要投资者将资金从银行账户转入证券(投资)账户,才能购买基金产品,赎回时还需要满足“T+1”甚至“T+2”的交易规则,至今美欧大部分货币市场基金依然遵循这一规定。在数字金融背景下发展起来的中国货币市场基金能够在实践中实现小额高频场景下的“T+0”交易,并通过支付平台嵌入居民日常消费场景,在用户体验上接近银行存款和支付账户^①。个人投资者购买货币市场基金,一方面是由于其收益率远高于银行存款且风险较低,另一方面则是众多专门针对个人投资者的“宝宝类”产品可以实现小额度的“T+0”交易,能够随时使用基金中的资金进行消费和支付。

本文认为区别于美欧市场,中国零售型货币市场基金并非单纯的投资产品,而是在支付平台场景中形成了支付嵌入特征,这是中国零售型货币市场基金在流动性紧张时仍能保持稳定的重要原因。为了对这一假说进行验证,本文利用蚂蚁数字经济开放研究平台随机抽取的10万份个人交易数据,涵盖2019~2022年个人使用余额宝进行消费和支付的情况,来识别个人投资者支付使用行为与基金持有稳定性之间的关系。第一,对比了余额宝和支付宝内的其他货币市场基金。两类产

^① 早期代表性的是余额宝,其“T+0”交易的实现一方面是支付宝平台的垫资,另一方面是当时余额宝背后仅有“天弘余额宝(000198)”一只货币市场基金,专门为支付宝平台交易设计了高效的资金结算流程。2018年6月1日起实施的《关于进一步规范货币市场基金互联网销售、赎回相关服务的指导意见》对货币市场基金的互联网销售和赎回服务提出了具体规定,明确对单个投资者在单个销售渠道持有的单只货币市场基金单个自然日的“T+0赎回提现业务”提现金额设定不高于1万元的上限。然而,一旦交易与支付的便捷性被投资者熟悉并接受,便容易固化为使用习惯。为获得更大的规模与收入,基金公司和互联网销售渠道均在监管要求范围内尽量满足投资者需求,例如招商银行“朝朝宝”、交通银行“活期盈”、民生银行“天天宝”等通过组合投资多支现金管理类产品的的方式,突破单只现金管理型产品每日1万元快速赎回额度的上限。

品均表现出资金流入对超额收益率的敏感性,但余额宝的收益率敏感性(ret 的估计系数)更低,这可能与余额宝更强的支付嵌入特征有关。用户层面的余额宝消费支付数据,可以帮助本文更直接地识别支付嵌入机制。第二,依据个人使用余额宝进行消费和支付的情况作为交乘项,探讨其是否会影响资金流入对超额收益率的敏感性。具体回归模型如下:

$$Flow_{j,t,f} = \alpha + \beta_1 ret_{f,t} \times consume_{j,t} + \beta_2 ret_{f,t} + \beta_3 consume_{j,t} + controls + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

其中, $Flow_{j,t,f}$ 是用户 j 季度 t 在余额宝基金 f 上的资金流入; $ret_{f,t}$ 是收益率,与上文定义一致; $consume_{j,t}$ 是用户支付嵌入程度的代理变量; $controls$ 是一系列控制变量和固定效应。

个人交易层面的数据为研究这一话题提供了直接的证据,可以看到个人使用余额宝进行消费的数据。因此,根据用户使用余额宝进行消费支付的金额是否超过当季均值,来刻画用户支付嵌入程度的高低。具体来讲,当用户使用余额宝进行消费的金额超过当季均值时赋值为1,否则为0。表2的列(1)至列(3)汇报了相应的结果,可以看到如果用户在当季使用余额宝进行消费的金额超过均值,其余额宝资金流入对业绩表现的敏感性显著降低。这说明,当用户将货币市场基金嵌入日常支付场景,并以其同时满足收益获取和支付便利需求时,会保有一定规模的基金,其持有行为不易因收益率变化或宏观流动性冲击而发生大幅调整。因而,支付嵌入是维持中国零售型货币市场基金韧性的重要机制。

针对基本的模型设定开展了一系列稳健性检验。第一,使用余额宝进行消费和支付是否会减少余额宝资金净流入,使得资金净流入的指标数值变小,事实上这一疑问进一步强化了本文结论的稳健性。本文还计算了扣除用户使用余额宝进行消费和支付之外的资金净流入。使用这一指标进行测算, $consume$ 哑变量对敏感性的影响要更强,更加支持本文的研究结论。第二,余额宝背后是哪一只货币市场基金,以及个人用户是否使用余额宝可能存在地域上的差异,在基本的个体、时间、风险偏好^①固定效应的基础上,额外控制了基金、省份×时间固定效应。第三,以80%分位数重新定义了 $consume$ 变量,结果列示在表2列(4),依然稳健。第四,仅用当季的数据并不能说明用户具有使用余额宝进行支付的习惯。为此,重新定义了 $consume$ 变量。在抽样样本的时间区间内一共16个季度(2019年第一季度至2022年第四季度),若用户在每个季度至少用余额宝进行了一笔消费,将这一类用户的 $consume$ 变量赋值为1,否则为0。可以看到,重新定义的 $consume$ 变量实际上要求用户在每个季度都使用余额宝进行消费。表2的列(5)汇报了对应的结果,在列(6)中将 $consume$ 变量定义为每个季度至少用余额宝进行了5笔消费,结果依然稳健。

① 余额宝属于一种证券投资基金产品,在购买之前需要进行风险测评。

表2 支付嵌入机制

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	消费金额超过当季均值			消费金额超过 80%分位数	每个季度至少 1笔消费	每个季度至少 5笔消费
<i>ret</i> × <i>consume</i>	-0.171*** (0.057)	-0.166*** (0.057)	-0.189*** (0.058)	-0.252*** (0.059)	-0.091** (0.040)	-0.099** (0.048)
<i>consume</i>	-2.104*** (0.022)	-2.105*** (0.022)	-2.105*** (0.022)	-2.116*** (0.022)		
<i>ret</i>	0.827*** (0.084)	0.991*** (0.106)	0.991*** (0.106)	0.992*** (0.106)	0.995*** (0.107)	0.978*** (0.107)
样本量	1495448	1495448	1495448	1495448	1495448	1495448
个体固定效应	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是	是
风险偏好固定效应	是	是	是	是	是	是
基金固定效应	否	是	是	是	是	是
省份×时间固定效应	否	否	是	是	是	是

注：同表1。

(三)制度激励机制：机构型货币市场基金的税收优势与资本节约动机

针对机构型货币市场基金，免税动机是机构投资者持有货币市场基金的最重要动机。货币市场基金拥有较高流动性和高于普通银行存款的收益率，是企业现金资产管理的重要工具。根据《中华人民共和国企业所得税法》，货币市场基金的分红^①不缴纳增值税、免征企业所得税。无论是金融机构还是非金融企业，投资货币市场基金均具有税收激励效应。以投资国债为例，虽然国债的利息收入是免税的，但金融机构自行投资国债所获得的资本利得（买卖价差）收益依然需要缴纳6%的增值税和25%的企业所得税。中国早期对货币市场基金的税收安排更多是出于支持发展的视角，2006年《关于开放式证券投资基金有关税收问题的通知》明确“为支持和积极培育机构投资者，充分利用开放式基金手段，进一步拓宽社会投资渠道，促进证券市场的健康、稳定发展”而制定的税收安排，希望能够借助发展资本市场，扭转中国银行主导、同质性强、风险集中的金融市场特征。对比之下，美国货币市场基金大部分不具有免税

^① 中国的货币市场基金绝大部分为固定资产净值型，单位净值固定为1，所有的投资收益以分红的形式发放。因而，企业投资中国的货币市场基金并不会资本利得（利差）收益，也不适用于相关的税收条款。

优势。一般情况下,即使是免税型货币市场基金也仅免除利息收入的联邦所得税,州和地方税大部分并不能免除(特别是涉及跨州投资的产品),如果是浮动资产净值型则资本利得部分也需要缴税。所以,美国金融机构直接投资债券和货币市场基金在联邦税上差别不大,均表现为对利息(分红)收入缴纳联邦所得税。

同时,对于银行类金融机构,还有一个重要动机是减少资本占用。在“资管新规”之前,商业银行持有货币市场基金计提的风险权重一般为25%,而直接持有债券的风险权重为100%,因而对于银行类金融机构而言,通过持有货币市场基金间接配置相关资产可以显著降低资本占用,从而形成资本监管层面的制度激励。但是在“资管新规”之后,由于货币市场基金无法穿透至底层资产,需要采用授权基础法进行风险计量,整体风险权重将上调。

此外,中国的货币市场基金种类单一,然而,这并不意味着中国机构投资者不存在差异化的投资需求。事实上,一些主要目标客户为机构投资者的货币市场基金,会根据机构投资者的需求调整实际的投资策略,例如将资金主要投向国债、银行存款和短期回购市场,可以做到与美国政府型货币市场基金相类似的投资策略。这种类型的产品虽然收益率较低,但稳定性强,是机构投资者(特别是大型商业银行、保险公司)所钟爱的投资产品。机构投资者持有这些机构型货币市场基金并非单纯由收益率驱动,而是在税后收益、资本占用、风险暴露和流动性管理之间进行权衡后的配置型选择。

本文在现有的基金信息披露规则下试图验证制度激励机制的有效性。根据本文的定义,机构型货币市场基金是认购额在100万元以上的基金份额,但没有排除高净值个人投资者购买的情况。现有的基金信息披露中的持有者结构是合并份额后的持有者情况,并不能区分不同份额的持有者信息。为此,尝试用机构投资者占比和持有人户数来识别出由机构投资者行为主导驱动的货币市场基金。本文采用了两种方法,第一,成立以来基金(份额)的机构投资者占比一直位于90%以上;第二,成立以来基金(份额)的持有者户数一直少于100户。

表3根据机构投资者占比和持有人户数的分类汇报了对应的实证结果,展示了不同类型的机构型货币市场基金的资金流入和业绩表现之间的关系。列(1)的样本为成立以来基金(份额)的机构投资者占比一直位于90%以上,列(3)的样本为成立以来基金(份额)的持有人户数一直少于100户,列(2)和列(4)则为其他基金(份额)。对比之下可以看到,列(1)和列(3)中的资金流入和业绩表现并没有显著关系,列(2)和列(4)的资金流入和业绩表现有显著的正向关系。这说明机构型货币市场基金在低收益率区间资金流入对收益率不敏感,主要源于部分机构投资者主导型货币市场基金具有较强的配置属性。这些面向机构投资者的货币市场基金主要服务于机构投资者的配置型资产管理需

求,其资金流动对短期业绩表现的敏感性较低。针对机构投资者占比和持有人户数的分类设定开展了一系列稳健性检验,将机构投资者占比调整为 80% 和 95%,以及将持有人户数调整为 150 户和 50 户,结果展示在列(5)至列(8),结果依然支持结论。

表 3		制度激励机制			
变量	(1)	(2)	(3)	(4)	
	<i>institute</i> ≥ 90	<i>institute</i> < 90	<i>hold</i> ≤ 100	<i>hold</i> > 100	
<i>ret_decile</i>	0.001 (0.001)	0.004*** (0.001)	0.002 (0.002)	0.003*** (0.001)	
样本量	2390	2494	1346	3538	
调整 R² 值	0.095	0.069	0.065	0.082	
控制变量	是	是	是	是	
个体固定效应	是	是	是	是	
时间固定效应	是	是	是	是	
经验 P 值	0.041		0.113		
变量	(5)	(6)	(7)	(8)	
	<i>institute</i> ≥ 80	<i>institute</i> ≥ 95	<i>hold</i> ≤ 150	<i>hold</i> ≤ 50	
<i>ret_decile</i>	0.002 (0.001)	0.002 (0.001)	0.002 (0.001)	-0.002 (0.002)	
样本量	2886	1702	1980	542	
调整 R² 值	0.095	0.084	0.091	0.093	
控制变量	是	是	是	是	
个体固定效应	是	是	是	是	
时间固定效应	是	是	是	是	
经验 P 值	0.088	0.196	0.129	0.015	

注:经验 P 值基于费舍尔组合检验,通过自抽样 1000 次得到,用于检验 *ret_decile* 变量在不同组别系数差异的显著性,其他同表 1。

五、进一步讨论

(一)排除金融认知不足的替代性解释

关于零售型货币市场基金保持韧性的原因,还存在一种“金融认知”假说。这

种假说认为,部分投资者金融认知不足,因而其资金流动可能天然对收益率不敏感。大部分居民的金融认知水平较低,导致个人倾向于追逐表面高收益的产品而忽视背后的风险(吴卫星等,2018)。余额宝的出现大幅降低了投资者接触、投资货币市场基金的门槛,使其覆盖了更多低金融认知的人群,这部分人天然对收益率变化不敏感。在各种“宝宝类”产品的宣传下,个人投资者纷纷购买余额宝,仅仅是为了获得高于银行存款的收益率,而对证券投资基金产品的风险收益特征并不了解,也较少对比不同渠道、不同风险收益特性的产品,更不会因个别宏观流动性冲击事件而改变自身的投资决策。因此,金融认知不足假说认为,投资者持续持有货币市场基金并非源于支付嵌入机制,而是低金融认知投资者对收益率和风险变化反应不足的结果。

为排除这一替代性假说,同样使用上述抽样数据,将是否在支付宝上持有除余额宝以外的其他证券投资基金、股票型基金、货币市场基金作为金融认知的代理变量,进行交乘回归。个人投资者在支付宝平台上购买过其他基金,特别是风险级别在R4以上的股票型基金,在购买产品时必须要求投资者确认知悉投资背后的风险,可以认为其具有较高的金融认知。从附表3的结果来看,金融认知并不会影响个人余额宝净流入和收益率之间的关系。考虑到其他证券投资基金(特别是股票型基金)的预期收益率更高,缺乏金融认知的投资者也可能会“盲目”投资,同时支付宝的理财推销渠道在特定时间可能会通过“红包”等形式引导投资者将资金转入风险更高的产品,在列(3)中用其他货币市场基金作为稳健性检验,一方面,与余额宝具有相似的风险收益结构;另一方面,支付宝的理财推销没有动机引导投资者去投资其他货币市场基金。结果发现金融认知依然不会影响投资者对于收益的敏感性,排除了金融认知不足对支付嵌入机制的替代性解释。

(二)排除市场爆发期的替代性解释

另外,还存在一种假说认为,中国货币市场基金的韧性主要源于市场仍处于规模快速扩张阶段,不仅对宏观流动性冲击不敏感,单向规模扩张可能掩盖了流动性冲击对资金流动的真实影响。中国货币市场基金在2013年之后进入爆发期,随后在2018~2020年整体规模保持稳定。在爆发期,货币市场基金的规模变动和资金流动可能与宏观流动性关系不大,但在平稳期市场流动性紧缩可能会对货币市场基金的资产净值变动产生显著影响。为排除市场爆发期的替代性解释,将回归的样本限定在2018~2020年,结果见附表4。宏观流动性冲击对货币市场基金的影响在爆发期和平稳期并没有显著区别,交乘项均表现为不显著。

(三)排除单纯追逐高收益的替代性解释

中国投资者持有货币市场基金可能只是出于单纯追逐相对高收益的动机,

选择货币市场基金是因为其他稳定高收益理财产品相对不足。支持该假说的研究者认为,在股票市场表现火热的时候,投资者会将钱从货币市场基金中取出,投入股票市场。为此,本节检验股票和债券收益率是否会影响货币市场基金的资金流入。本文选择沪深300指数和中债全价指数作为股票和债券收益率的代理变量,根据其在样本期内的收益表现,收益率高于中位数赋值为1,否则为0,与表1的设定类似进行交乘项的回归分析^①。附表5汇报了相应的结果,从中可以看到股票和债券市场收益率变化并未显著改变货币市场基金资金流入与业绩表现的关系。

(四)考虑极端流动性冲击的影响

为避免使用单一指标测算流动性紧张存在偏误的问题,本节考虑极端流动性冲击的影响。在样本区间中,包商银行事件是对市场流动性影响最大的极端冲击。在该事件的冲击下,银行间市场流动性显著收紧,银行间市场同业拆借利率和质押回购利率显著上升。除价格层面,该事件还导致流动性市场出现信用分层,中小银行、非银金融机构的融资难度加大,部分机构面临融资成本大幅上升和流动性短缺的问题。考虑此次极端流动性冲击的影响,将2019年第二季度赋值为1,其余为0,与表1的设定类似进行交乘项的回归分析。附表6汇报了相应的结果,可以看到:中国货币市场基金的资金流入对极端流动性冲击并未表现出显著反应^②,也证明了本文结论的稳健性。

(五)潜在内生性问题的探讨

针对使用资产净值变动和业绩表现可能存在的内生性问题,本文在此进行讨论。“流入高收益”的模型设定较少面临内生性的质疑,原因在于随着资金的大量流入,管理人进行管理的难度加大,获取更高收益的难度也在增加。同时使用了超额收益率和当期的收益率排名分位数进行回归检验,以减少同期因素的干扰。为进一步排除内生性的困扰,降低不可观测因素可能对模型设定产生的影响,借鉴Chen和Jiang(2025)的研究,使用审计费用与总资产的比重作为工具变量。审计费用作为基金在运作层面的一种外生成本因素,直接影响基金的收益,但不会影响投资者对于基金的投资需求,满足工具变量相关性和外生性的要求。工具变量回归的结果在附表7中展示,说明了本文研究设定的稳健性。

(六)零售型和机构型货币市场基金定义的探讨

美国在判断是否为零售型货币市场基金时采用穿透式监管规则,需要穿透至最终受益人为自然人,其他货币市场基金均被归为机构型。因为零售型货币市场基金可以采用固定资产净值,从而在属性认定上更为严格。中国的监管规则并没

① 使用股票上涨期(牛市)和股票下跌期(熊市)的规则划分,结果类似。

② 以2020年第四季度、2022年第四季度作为极端流动性冲击,结果依然稳健。

有区分机构型和零售型,由于在私募基金投资者适当性管理规定中对合格投资者的界定为“投资于单只基金的金额不低于100万元”,因而实践中大家常将认购下限在100万元及以上的基金份额归为机构型。为避免分类对结果产生的影响,本文将认购下限在100万元及以上的基金份额归为机构型,将认购下限在1元及以下的基金份额归为零售型,剔除1元至100万元中间样本。结果依然稳健,展示在附表8中。

六、结论与政策启示

本文的研究结果发现,中国货币市场基金并没有在流动性紧张时出现资金加速流出的情况,表现为对宏观流动性冲击的不敏感,探究这一韧性的来源对于形成支撑中国金融稳定的制度安排具有重要意义。对此,本文提出了支付嵌入和制度激励两类机制。第一,零售型货币市场基金通过支付嵌入机制兼具投资和消费支付双重属性,居民会同时考虑收益性和便捷性,从而将一部分钱留存在货币市场基金之中,在便利支付的同时获取较高收益。第二,机构型货币市场基金受到税收优势和资本节约等制度激励影响,这提高了机构对货币市场基金收益下行的容忍度,增强了货币市场基金的稳定性。同时,本文在稳健性检验中排除了金融认知不足、市场处于爆发期等替代性解释,增强了核心结论的可信性。由此,可以看到,中国货币市场基金通过支持和规范数字金融背景下的金融产品创新,以及依托中国在制度设计中的免税和减少资本占用优势,实现了支持金融发展和防范金融风险的有机统一。本文研究具有以下政策启示。

第一,应更加重视货币市场基金在金融稳定体系中的双重属性。货币市场基金既是居民和机构投资者的重要现金管理工具,也是短期融资市场的重要参与者;既具有类货币产品的流动性便利,又具有证券投资基金的风险属性。因此,监管部门既不能简单将其等同于银行存款,也不能忽视其在压力情境下可能引发的赎回压力和流动性外溢风险。中国货币市场基金过去的稳健运行并不意味着未来永远不会发生挤兑,必要的风险警示和监测依然重要。特别是要在产品设计和宣传上进行严格监管,进一步明确基金、托管银行、各类销售平台的职责分工,必须将货币市场基金作为一种证券投资基金的产品属性和风险特征完整地展示给投资人,在媒体宣传上严禁宣称“无风险”,需要让投资者对产品风险做到心中有数,选择匹配自身投资偏好的产品,而非盲目持有货币市场基金。资管新规之后,货币市场基金由于无法完全穿透至底层资产,整体风险权重将上调,机构投资者基于减少资本消耗持有货币市场基金的动机会减弱,应时刻关注和提醒各类政策变化对货币市场基金市场稳定性的影响(Di Maggio 和 Kacperczyk, 2017)。

第二,应在规范数字金融创新的基础上,发挥支付嵌入机制对市场韧性的积极

作用。本文研究表明,支付嵌入是中国零售型货币市场基金保持稳定的重要机制。与单纯依靠收益率吸引投资者不同,嵌入支付场景的货币市场基金能够更好地服务居民的真实金融需求,使金融产品与日常消费、转账和现金管理行为相结合,从而形成更稳定的资金基础。这一经验说明,金融创新如果能够深度服务实体经济和居民的真实金融需求,就可能在提升金融可得性和便利性的同时增强市场韧性。但与此同时,支付嵌入也可能带来风险感知弱化的问题。投资者在长期使用过程中,容易将货币市场基金误认为等同于银行存款或支付余额,从而低估其作为证券投资基金的净值波动和流动性风险。因此,应在鼓励金融产品功能创新的同时,严格规范产品宣传和销售行为,防止以“随存随取”“现金替代”“无风险收益”等方式弱化基金产品的风险属性。

第三,应进一步完善类货币产品的信息披露与投资者适当性管理。货币市场基金的稳定并不意味着可以减少信息披露,而是要求信息披露更加准确、适度和有效。一方面,应完整揭示货币市场基金的投资范围、资产期限结构、流动性安排、集中度风险、赎回机制和潜在净值波动风险,使投资者能够理解其与银行存款之间的本质差异。另一方面,也要避免信息披露过度技术化、碎片化或情绪化,防止在压力情境下引发误读和恐慌。特别是在数字平台和社交媒体传播速度显著加快的背景下,单一负面信息可能迅速放大为同向赎回行为。监管部门应推动基金管理人、托管机构、销售平台和信息渠道之间形成更加明确的责任边界,建立统一、透明、可解释的信息披露规范,并对误导性营销、夸大收益、淡化风险和不当流量推广等行为进行严格约束。

第四,应保持制度激励与风险约束之间的平衡。中国货币市场基金的韧性在一定程度上得益于税收安排、资本占用和产品设计等制度激励,但任何制度激励都有可能市场发展过程中产生新的风险外部性。如果税收优势或资本节约安排过度强化机构投资者配置货币市场基金的动机,可能导致部分机构将货币市场基金作为监管套利或风险转移工具;如果基金管理人为了迎合机构投资者需求而过度集中配置特定资产,也可能削弱组合分散度和流动性安全边际。因此,政策设计应在支持货币市场基金发挥现金管理和流动性配置功能的同时,防止制度激励被异化为监管套利工具。

第五,应从中国货币市场基金经验出发,进一步思考如何培育支撑金融市场韧性的制度安排。金融市场本质上是风险定价、分散与再配置的场所,因而天然具有波动性与不确定性。中国货币市场基金之所以能在多轮冲击中保持相对稳定,并不意味着完全没有风险,而在于中国特色制度环境提供了支撑其稳定运行的制度安排。面对债券、股票、衍生品、外汇与商品等市场,同样需要有意识地培育并强化支撑金融市场稳健运行的制度安排。首先,坚持把金融服务实体经济作为根本宗旨,将金融市场发展与经济主体的真实需求更紧密地绑定,通过提升市

场的功能性与可用性来增强参与意愿与交易黏性。其次,优化并做实多元化投资者结构,夯实稳定的资金底盘。不同类型投资者的目标函数与行为约束并不相同,投资者结构越多元,越有助于提升市场韧性,压力情境下也越不容易出现同向一致性行动。再次,摒弃对静态稳定的想象,监管部门应构建动态监管框架与常备工具箱。稳定不应依赖危机时的临时性干预,而应由常态化、可预期、可操作的制度安排提供规则保障,并完善最后流动性支持的制度设计。最后,强化并规范信息披露机制,避免信息披露成为危机的导火索或放大器。尤其在数字经济时代,信息传播更快,客观上提高了同向行为的速度与一致性。应探索将媒体与信息渠道纳入金融稳定治理框架,特别是对人工智能荐股等行为实施更严格、可执行的规范。

参考文献

- [1]陈荣达,余乐安,金骋路.中国互联网金融的发展历程、发展模式与未来挑战[J].数量经济技术经济研究,2020,(1):3~22.
- [2]董昀,龚云.坚定不移走中国特色金融发展之路[J].红旗文稿,2024,(2):14~17.
- [3]刘京军.货币市场基金的市场集中度影响了其风险承担吗?[J].金融研究,2018,(7):90~107.
- [4]汪勇,冯心歌,赵宸宇.数字金融、信息不对称与小微企业融资——来自助贷机构的证据[J].数量经济技术经济研究,2026,(1):242~264.
- [5]吴卫星,吴锬,张旭阳.金融素养与家庭资产组合有效性[J].国际金融研究,2018,(5):66~75.
- [6]许雪晨,田侃.部门扭曲与宏观经济波动:以金融危机为例[J].世界经济,2023,(5):58~89.
- [7]杨振,刘海龙,吴文锋.货币市场基金估值与期末业绩拉升行为[J].管理评论,2022,(10):9~23.
- [8]张杰.从经济增长的金融密码看建设金融强国之道[J].经济研究,2023,(11):4~23.
- [9]Bouveret A., Martin A., McCabe P.E., 2022, *Money Market Fund Vulnerabilities: A Global Perspective* [R], Finance and Economics Discussion Series, No. 2022-012.
- [10]Chen Q., Goldstein I., Jiang W., 2010, *Payoff Complementarities and Financial Fragility: Evidence from Mutual Fund Outflows* [J], Journal of Financial Economics, 97(2), 239~262.
- [11]Chen Z., Jiang Z., 2025, *The Liquidity Premium of Digital Payment Vehicle* [J], Management Science, 71(7), 5605~5624.
- [12]Chevalier J., Ellison G., 1997, *Risk Taking by Mutual Funds as a Response to Incentives* [J], Journal of Political Economy, 105(6), 1167~1200.
- [13]Cipriani M., La Spada G., 2021, *Investors' Appetite for Money-like Assets: The MMF Industry*

after the 2014 Regulatory Reform [J], *Journal of Financial Economics*, 140(1), 250~269.

[14] Di Maggio M., Kacperczyk M., 2017, *The Unintended Consequences of the Zero Lower Bound Policy* [J], *Journal of Financial Economics*, 123(1), 59~80.

[15] Duygan-Bump B., Parkinson P., Rosengren E., et al., 2013, *How Effective Were the Federal Reserve Emergency Liquidity Facilities? Evidence from the Asset-backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Liquidity Facility* [J], *The Journal of Finance*, 68(2), 715~737.

[16] Financial Stability Board, 2021, *Policy Proposals to Enhance Money Market Fund Resilience* [R], Policy Documents, No. P111021-2.

[17] Goldstein I., Jiang H., Ng D.T., 2017, *Investor Flows and Fragility in Corporate Bond Funds* [J], *Journal of Financial Economics*, 126(3), 592~613.

[18] Hong C.Y., Lu X., Pan J., 2025, *FinTech Platforms and Mutual Fund Distribution* [J], *Management Science*, 71(1), 488~517.

[19] Kacperczyk M., Schnabl P., 2013, *How Safe Are Money Market Funds?* [J], *The Quarterly Journal of Economics*, 128(3), 1073~1122.

[20] Li L., Li Y., Macchiavelli M., Zhou X., 2021, *Liquidity Restrictions, Runs, and Central Bank Interventions: Evidence from Money Market Funds* [J], *The Review of Financial Studies*, 34(11), 5402~5437.

[21] Robinson P.M., 1988, *Root-n-consistent Semiparametric Regression* [J], *Econometrica*, 56(4), 931~954.

[22] Schmidt L., Timmermann A., Wermers R., 2016, *Runs on Money Market Mutual Funds* [J], *American Economic Review*, 106(9), 2625~2657.

Payment Embeddedness, Institutional Incentives, and the Resilience of Money Market Funds: Evidence from Micro-level Transaction Data

YIN Zhentao¹ ZHANG Ce^{2,3}

(1.Chinese Academy of Social Sciences;

2.Institute of Finance & Banking, Chinese Academy of Social Sciences;

3.Research Center for Financial Development with Chinese
Characteristics, Chinese Academy of Social Sciences)

Summary: Money market funds (MMFs) are central participants in short-term funding markets, but they have also been a source of financial fragility. Large-scale runs on MMFs amplified financial stress in the United States during both the 2008 global financial crisis and the March 2020 market turmoil. In these episodes, MMFs, despite being widely perceived as safe and liquid cash-management products, became an

important channel through which liquidity stress spread across the financial system. By contrast, China's MMF market has displayed remarkable resilience. Chinese MMFs show limited sensitivity to aggregate liquidity shocks, and during periods of market stress, capital does not accelerate out of underperforming funds. This pattern differs sharply from the experience of MMF markets in the United States and Europe.

This paper studies the resilience puzzle of China's MMFs and proposes two mechanisms from a heterogeneous-investor perspective: payment embeddedness for retail MMFs and institutional incentives for institutional MMFs. For retail MMFs, the rapid development of digital finance in China has transformed some MMFs from pure investment products into financial tools embedded in everyday payment and consumption scenarios. Yu'e Bao is the most prominent example. Investors can use balances linked to Yu'e Bao for consumption payments and real-time transfers without first converting fund shares into cash or bank deposits. This product design gives retail MMFs a dual function: they are both investment vehicles and payment instruments. As a result, investors tend to keep part of their wealth in MMFs to earn returns higher than bank deposits while preserving payment convenience. This payment-embedded structure reduces investors' sensitivity to short-term yield fluctuations and weakens redemption incentives during periods of liquidity stress.

For institutional MMFs, the key mechanism lies in China's specific institutional incentive structure. At the early stage of MMF market development, favorable policy arrangements were introduced to support the asset management industry and improve liquidity management for financial institutions. In particular, dividend income from MMF investments is exempt from corporate income tax and value-added tax for firms and financial institutions. In addition, before the implementation of the new asset management regulations, bank investments in MMFs were assigned a relatively low regulatory risk weight, which allowed banks to reduce capital consumption relative to some forms of direct bond holdings. These tax and capital-regulation incentives increase the attractiveness of MMFs for institutional investors. Even when MMF yields decline or liquidity conditions tighten, institutional investors have incentives to maintain MMF allocations. Their fund flows therefore display a configuration-oriented pattern rather than a purely transaction-oriented response to short-term performance.

Empirically, this paper documents that Chinese MMFs do not experience accelerated outflows from poorly performing funds during periods of tight liquidity. It then uses 100000 micro-level individual transaction records to directly identify the payment-embeddedness

mechanism. The evidence shows that investors who use Yu'e Bao more intensively for consumption and payment purposes exhibit lower sensitivity of fund flows to fund performance. This result supports the argument that payment embeddedness stabilizes retail MMF holdings. For institutional MMFs, the paper shows that funds dominated by institutional investors display weaker flow-performance sensitivity, consistent with the role of tax benefits and capital-saving incentives in shaping institutional allocation behavior. The paper further rules out several alternative explanations, including insufficient financial literacy, the possibility that China's MMF market is merely in an early expansion stage, and the hypothesis that investors hold MMFs only because they chase relatively high yields.

This paper contributes to the literature in three ways. First, it provides a micro-founded explanation for the resilience of China's MMF market and enriches the literature on MMF runs, flow-performance sensitivity, and financial regulation. Second, it offers systematic evidence on a major but under-studied segment of China's financial system. The findings show that Chinese MMFs have functioned as a liquidity reservoir during stress periods, rather than becoming a source of destabilizing runs. Third, the paper highlights how incentive-compatible product design and institutional arrangements can support market resilience. More broadly, the experience of China's MMF market suggests that financial stability does not depend only on restrictive regulation. It can also be strengthened by aligning product functions, investor behavior, tax rules, and capital regulation with the institutional environment of the financial system.

Keywords: Money Market Funds; Market Resilience; Payment Embeddedness; Institutional Incentives; Liquidity Shocks

JEL Classification: G23; G28; E58

(责任编辑:许雪晨;数据编辑:疏明)