

参与惯性和投资选择^{*}

李 涛

内容提要:参与惯性是否影响了个体的投资选择?参与惯性是如何产生的?采用 2006 年中国 9 城市投资者调查数据,本文发现:在银行存款、外汇、股票、债券、期货、基金、借出、做生意、保险金、收藏品、房地产、理财产品、彩票等广义投资项目中,个体当前和未来期望的选择都表现出了参与惯性,即倾向于维持他们过去的选择;这种参与惯性是其禀赋效应或延迟决策等行为偏见的结果,而不是理性选择所致。本文的政策涵义在于:加强投资者教育,使其意识到并主动克服投资决策中的参与惯性,这是有效增进投资者福利的政府政策所需要考虑的。

关键词:参与惯性 投资选择

一、引言

传统的金融理论假设投资者会持续监测其投资组合,并把投资决策建立在新近可得信息的基础上。一些修正后的理论模型虽然引入了交易成本 (Constantinides, 1986) 或行为偏见 (Barberis et al., 1998; Daniel et al., 1998; Hong and Stein, 1999) 等新的假设,但依然认为:即使投资组合的调整无须是持续的,而且信息更新也无须是完全理性的,投资者仍会不断地处理新信息进而评估其投资决策。Baker et al. (2006) 指出,尽管以上假设有着构建理论模型的便利,但与现实并不相符。大量研究显示 (Madrian and Shea, 2001; Guiso et al., 2002; Agnew et al., 2003; Choi et al., 2004), 在进行投资决策时,个体会呈现出惯性模式,或现状偏见 (Samuelson and Zeckhauser, 1988): 有很强的维持已有投资选择的趋势。投资决策中惯性行为的来源有两种理论解释,即理性选择和行为偏见:前者强调惯性行为可以节省投资决策的固定成本;而后者主张惯性行为与理性无关,是个体行为偏见的体现。

投资决策惯性行为的理性选择假说认为,改变已有投资状况是有固定成本的,这些成本随时间的变化而随机变化,因此维持现状、等待低成本的变化时机是节省成本的理性选择 (Choi et al., 2005)。具体而言,这些改变已有投资状况的固定成本包括两部分 (Madrian and Shea, 2001): 直接的改变已有投资状况的成本和间接的了解、评价各种投资选择的成本。尽管直接成本可能较低,但是如果间接成本超过改变已有投资状况所带来的短期收益,理性的个体会选择维持现状。在研究非金融性收入和参与成本结构对居民股市参与的影响时, Vissing-Jorgensen (2002) 发现,过去的参与股市经历对居民当前是否选择股票投资有着显著的正面影响。她把这一股票投资的参与惯性完全归因于参与股市的固定交易成本的存在,因此理性的居民更可能维持过往的股票投资决策。Madrian and Shea (2001) 考察了美国 401 (k) 退休计划中的参与和储蓄选择,发现该退休计划涉及到的雇员存在着显著的行为惯性。例如,在参加了自动登记退休计划之后,与低收入的参加者相比,高收入群

^{*} 李涛,中国人民大学财政金融学院,邮政编码:100872,电子信箱:econlitao@gmail.com。本文是北京奥尔多投资咨询中心 (www.aordo.org)“投资者行为与秩序”研究项目的一项阶段性研究成果。感谢匿名审稿人的宝贵建议,当然文责自负。

在此处及下文描述投资决策的惯性模式时,我使用了“已有投资选择”、“过去投资选择”、“投资选择现状”等多个同义词组。

体选择默认储蓄率的概率更低,这体现了收入的提高降低了投资决策成本的相对重要性,进而说明了投资决策中的惯性行为可能是个体降低固定决策成本的理性选择。

投资决策惯性行为的行为偏见假说认为,个体可能是不完全理性或非理性的,决定其倾向于维持投资现状的因素是基于某些心理偏好所导致的行为偏见。具体而言,投资决策中的惯性行为可能来自两种个体行为偏见:禀赋效应和延迟决策(Baker et al., 2006)。首先,禀赋效应意味着,在比较各种可能的包含有相同数量的损失和收益组合的选择时,与当前选择下遭到的损失相比,其它可能选择带来的损失可能被个体赋予更高的权重,即个体表现出损失厌恶(Kahneman et al., 1991),所以他倾向于维持过去的选择。其次,延迟决策现象的本质是时间不一致行为,在决策的即时成本与未来成本相比过度明显时,延迟决策情况很容易发生(Akerlof, 1991)。但是,决策成本并不构成延迟决策的必要前提。O'Donoghue and Rabin(1999)指出,不论其调整投资选择的成本高低,投资者总会推迟调整,尽管这一决策延迟的时间长短不同,它反映了个体的自我控制问题。对于美国 401(k) 退休计划涉及到的雇员的显著惯性行为,Madrian and Shea(2001)也提出了基于禀赋效应或延迟决策的行为偏见的解释。前者比如:自动登记退休计划下的雇员保持参与状态的可能性更高,这是因为他们在自动参与了退休计划之后,对该计划的评价要显著高于没有参与该计划时;同样道理,禀赋效应导致的行为偏见也解释了参加了自动登记退休计划的雇员对于默认储蓄率以及资产配置的惯性维持。后者比如:自动登记退休计划实施之前,虽然自愿参加式的退休计划的净收益非常显著,雇员参加比例却总是较低,即便那些获得终身职很久的雇员也是如此;尽管决策成本可能解释了雇员就退休计划选择的延迟决策,但是缺乏自我控制的解释可能更可信,特别是对于那些获得终身职很久进而收入水平较高的雇员。

理性选择和行为偏见两种理论假说解释的个体投资决策中的惯性行为包括两种:一种是参与惯性,即个体在决定是否选择特定投资方式时的惯性行为;另一种是调整惯性,即在已经选择了特定投资方式的情况下,个体调整具体投资比例时的惯性行为。不难看出,参与惯性与更为基础性的“是”、“否”选择相关,而调整惯性则是在参与选择基础上进一步的调整。由于数据的限制,本文无法研究个体投资决策中的调整惯性,而集中探讨了更为基础性的参与惯性。

本文研究的投资选择中的参与惯性与最近兴起的家庭金融密切相关(Campbell, 2006)。家庭金融主要研究个体如何通过使用各种金融产品来实现其目的,而投资选择就成为这一研究的核心。进一步地,投资选择中的首要问题是个体为什么不进行某些项目的投资?根据标准的资产组合选择理论(Samuelson, 1969; Merton, 1969; Merton, 1971),个体应该投资于所有投资项目,但有限参与现象在现实中却普遍存在(Vissing-Jorgensen, 2002)。虽然文献中提出了各种可能的有限参与悖论解释,如市场摩擦、背景风险、非标准偏好等传统理论解释(Gollier, 1999)以及社会互动等新兴的社会经济学分析(李涛, 2006),但是对参与惯性这一重要的行为经济学理论假说并未给予足够重视。

总结已有的投资决策惯性行为的研究文献,存在着以下三点不足。首先,投资选择比较单一,主要集中在间接的退休计划所涉及的储蓄和购买股票以及直接的购买股票等方面,而忽略了很多

另外一种导致投资决策惯性行为的可能的行为偏见是忽略偏见。Ritov and Baron(1992)指出,与可能造成相同损失的行动选择相比,个体更加倾向于可能造成同样损失的不行动或忽略选择(Spranca et al., 1991);而即使行动和忽略选择都能够在造成相同损失的同时带来相同收益,个体还是倾向于忽略选择(Spranca et al., 1991; Ritov and Baron, 1990)。忽略偏见就是这种较之行动选择,个体对于忽略选择的偏好。投资决策中的惯性行为既包括了维持过去不进行某种投资的忽略选择,也包括了维持过去进行某种投资以及相应投资比例的行动选择。忽略偏见对于前者而言,是一个可能的解释,但却无法解释后者。因此本文对此不作更多讨论。

尽管在每一项目上的投资比例会有所不同。

其它可能的投资选择,这限制了惯性行为对个体投资决策的解释力。其次,缺乏就惯性行为产生机制的区分,即惯性行为是理性选择所致还是行为偏见结果,抑或二者皆有?投资决策中的参与惯性所导致的有限参与损害了投资者福利,而帮助投资者克服参与惯性的政策需要明确参与惯性产生的途径,提出不同的针对性建议。第三,作为被解释变量的投资选择指标完全是个体当前的投资选择,这造成了一个问题:对于一些相对缺乏市场流动性的投资项目,如收藏品、房地产、实业投资等,即使个体希望改变这些投资选择,他们也难以在短期内做到,因此当前选择成为过去投资状态的一个被动延续。这种情况下,投资决策中的惯性行为可能主要是被动的市场流动性约束的结果,而非真正意义上出于主动维持现状的选择。

利用北京奥尔多投资咨询中心提供的 2006 年中国投资者行为调查数据,将投资项目扩展到广义的银行存款、外汇、股票、各种债券、期货、基金、借出、做生意、保险金、收藏品、房地产、理财产品、彩票等类型,我首次系统考察了在这些投资项目上个体过去的投资经历对其当前和未来期望的投资选择的影响,从而研究了参与惯性是否存在。在此基础上,通过在不同财富群体中比较参与惯性与当前和未来期望投资选择的影响的可能差异,我实证区分了投资决策参与惯性的理性选择和行为偏见解释。这些都弥补了文献的不足。

本文结构如下:下一节介绍了本文的数据样本和分析变量,第三节讨论了实证结果,最后一节总结了实证发现并探讨了政策涵义。

二、数据样本和分析变量

本文的数据来自北京奥尔多投资咨询中心 2006 年所进行的“投资者行为调查”的数据。此次调查对象为北京、深圳、上海、兰州、长沙、成都、温州、大连、杭州等 9 城市的 989 名居民,剔除年龄不满 18 岁的 18 名受访者,最终获得了 971 份有效答卷。变量的构造来自调查问卷的相关问题,同时参考李涛(2006)的有关变量定义,我构造了以下变量。

针对银行存款、外汇、股票、各种债券、期货、基金、借出、做生意、保险金、收藏品、房地产、理财产品、彩票(包括公彩、私彩及赌博)等 13 种常见投资形式,个体当前的投资选择变量分别记作 now. saving、now. fx、now. stock、now. bond、now. futures、now. mf、now. lending、now. entrepreneur、now. insurance、now. collection、now. re、now. fp、now. lottery;而个体将来期望的投资选择变量分别记作 future. saving、future. fx、future. stock、future. bond、future. futures、future. mf、future. lending、future. entrepreneur、future. insurance、future. collection、future. re、future. fp、future. lottery。它们分别表示个体当前是否正在进行或者将来是否期望进行以上各种项目的投资。是则赋值为 1,反之为 0。采用当前的投资选择变量作为被解释变量是与文献一致的做法。但是如前所述,这些变量可能受到投资项目转换面临的流动性约束的干扰,从而使当前投资选择中可能存在的参与惯性更多地体现

如本文将要证明的,参与惯性是个体投资选择的一个重要影响因素。在个体投资选择中,对于一些投资项目的不参与是比较常见的;而这些不参与构成了减少投资者福利的投资者失误。从这个意义上讲,克服投资决策中的参与惯性有助于改善投资者福利。Campbell (2006)对此有着详细的讨论。感谢匿名审稿人对此的建议。

这里我主要考虑了过去参与过的投资项目现在无法选择退出。与之相反的是过去没有参与过的投资项目现在无法选择进入。前者主要受到结束某种投资项目时面临的该项目的市场流动性约束,后者主要受到参与某种投资项目时面临的该项目的供应情况、个体对该项目的了解程度、个体是否有足够的资金、时间、风险承受能力等因素的影响,而这些因素在回归分析中我都引入了相应的回归变量加以控制。

尽管维持过去的投资选择经常被称作消极选择,与之相对的是改变过去投资选择的积极选择(Choi et al., 2005),这两种选择都是个体完全可以自主决定的,因此我把它们称作主动选择。而那些由于市场流动性限制所致的投资选择,即使主观意愿与之完全不同,也无法在短期内加以改变,我把它们称作被动选择。

以后简称为奥尔多数据。关于调查数据更加详细的介绍和讨论,参见奥尔多中心网站:www.aordb.org。

了市场流动性的约束,而不是本文所关心的理性选择或行为偏见。引入个体将来期望的投资选择,可以避免这种参与惯性作用难以准确衡量的可能缺陷,同时对投资选择中的参与惯性是否存在及其产生途径进行稳健性检验。

根据个体投资选择的参与惯性理论解释,同样对应以上 13 种投资项目选择,个体过去的投资选择指标分别记作 past_saving 、 past_fx 、 past_stock 、 past_bond 、 past_futures 、 past_mf 、 past_lending 、 past_entrepreneur 、 past_insurance 、 past_collection 、 past_re 、 past_fp 、 past_lottery ,表示个体过去是否进行过相应项目的投资。是则赋值为 1,反之为 0。参与惯性理论预期,如果个体过去进行过以上某些项目的投资,那么他目前和将来期望投资于那些相同项目的概率更高;反之亦然。

控制变量的构造主要对应个体投资选择的市場摩擦、不可分散的背景风险、非标准偏好以及社会互动理论解释,包括:以个体的家庭总资产水平测量的财富水平(Vissing-Jorgensen, 2002),以个体对自己向别人或金融机构借钱是否困难的评价测量的信贷约束程度(Constantinides et al., 2002),以个体的家庭月收入和其平方项测量的人力资本水平(Vissing-Jorgensen, 2002),以个体的职业类别、受教育水平、所在城市测量的其面临的不可分散的背景风险(Heaton and Lucas, 2000),个体的性别(Vissing-Jorgensen, 2002)、年龄及其平方项(Poterba and Samwick, 1997)、家庭人口数、18 周岁以下儿童数、60 周岁以上老人数(Guiso and Paiella, 2005)、婚姻状况(Haliassos and Bertaut, 1995)、健康程度(Rosen and Wu, 2004)、绝对风险态度(Guiso and Paiella, 2005; Guiso et al., 2005)等影响其非标准偏好的各种因素,以 13 种个体周围的人过去大多的投资选择测量的个体的社会互动程度。此外,其它可能影响个体投资选择的因素还有:以个体对未来经济形势、未来收入水平、未来就业形势的预期测量的乐观程度(Puri and Robinson, 2005),以个体偏好的投资期限测量的投资视野(Rosen and Wu, 2004),以个体是否信任社会上绝大多数人测量的社会信任程度(Guiso et al., 2005),以及问卷调查实施机构(含统计局城调队、中山证券公司等两类)。

三、实证分析

(一)均值统计

表 1 提供了作为主要回归变量的三组虚拟变量的统计分析结果:包括两组被解释变量,即 13

“过去”可能有两种含义,其一是不包括当前在内的经历,其二是包括当前在内的经历。奥尔多调查问卷在设计有关问题时,同时询问了受访者过去、现在、将来期望的投资选择,这种时间上的并列应该可以在很大程度上防止受访者将“过去”理解为后者。进一步地,如果受访者对于“过去”的理解是后者,那么毫无疑问,受访者当前的投资选择会与其过去的投资选择部分重合,而此时的参与惯性不能反映任何真正的理性选择或行为偏见,而只是调查内容重合的结果。这种情况下,采用将来期望的投资选择作为被解释变量得到的参与惯性结论更为可信。感谢匿名审稿人指出这一点。

我也考虑了个体月收入、家庭人均月收入以及它们的平方项作为替换指标,回归发现完全一致。此处和下文中省略的其它分析结果,感兴趣的读者都可以向作者索取。

个体的投资选择不仅受到个体对各种投资项目需求的影响,也受到各种投资项目供给的影响。在缺乏具体的市场供给信息的情况下,城市变量的引入可以部分地控制供给状况对个体投资选择影响的可能。

个体的绝对风险规避系数的计算,对应他对以下问题的回答:假设让您花钱玩一个游戏。让您在一个装有 100 个球(其中 50 个红球,50 个黑球)的罐子中随意取出一个球。如果它是红球,您可以获得 2500 元;如果它是黑球,您将一无所得。您最多愿意花多少元钱玩这个游戏(答案记作 x)。我考虑了一般形式的效用方程,并采用泰勒展开求得绝对风险规避系数,等于 $1000 * (5000 - 4x) / ((2500 - x) * (2500 - x) + x * x)$ 。该风险规避系数小于 0 时,表示风险爱好,等于 0 时为风险中性,大于 0 时为风险厌恶。我也考虑了特殊的指数效用函数,求得的风险规避系数的回归结果一致。有关风险规避系数的计算可参考 Guiso et al. (2005)。

与李涛(2006)不同的是,我使用的是基于过去的而不是基于现在的投资选择社会互动指标,这可以更好地避免社会互动内生于个体当前或未来期望的投资选择的可能。李涛(2006)对这种可能的内生性有着详尽的讨论。与李涛(2006)相同,我也尝试了采用基于 13 种个体周围的人目前大多的投资选择信息构造的社会互动指标,回归结果完全一致。此外,与 Hong et al. (2004)一致,我还构造了以个体是否至少认识邻居中的绝大部分测量的认识邻居程度作为另外的社会互动指标,回归结果没有差异。

篇幅所限,我省略了相关分析结果。所有回归变量的相关系数都低于共线性存在的门槛值 0.7 (Lind et al., 2002)。

种个体当前的投资项目选择和将来期望的投资项目选择;以及反映参与惯性的主要解释变量,即 13 种个体过去的投资项目选择。

比较个体当前和将来期望进行的投资项目选择,各种投资项目参与率的排序比较接近。在个体当前进行的投资项目中,储蓄、收藏品、股票是参与最普遍的三种投资项目,参与率分别是 86.20%、36.87%、32.23%;而做生意、房地产、期货等三种投资项目的参与最少,参与率分别是 4.84%、4.63%、2.06%。在个体将来期望从事的投资项目中,前三位的选择是储蓄、理财产品、收藏品;期望参与率分别是 53.45%、23.58%、23.17%;最后三项的选择是外汇、房地产、做生意,期望参与率分别是 6.18%、4.63%、2.78%。考虑到本文研究的是参与惯性对于不同投资选择的影响,而非各种不同投资选择的优先排序,因此比较在各个投资项目上个体当前和将来期望的参与率才是确定交替使用两组被解释变量是否具有统计意义的关键。除房地产项目的两组参与率完全相同外,其它投资项目参与率显著不同。这种差异性的存在支持了本文采用个体当前和将来期望的投资项目选择分别作为被解释变量来考察参与惯性时可以互为稳健性验证。

观察个体过去的投资项目选择,过去参与最普遍的三种投资项目分别是储蓄、收藏品、股票,相应的参与率是 87.74%、35.63%、33.06%;过去参与最少的三种投资项目分别是房地产、借出款、期货,相应的参与率是 5.97%、5.36%、1.85%。进一步地比较在各个不同投资项目上个体过去和当前、过去和将来期望的参与率异同,我发现:前者参与率相近的投资项目较多,包括储蓄、收藏品、股票、保险金、基金、期货;后者参与率相近的投资项目很少,仅有理财产品。较多投资项目的过去和当前相近的参与率提供了投资选择参与惯性的统计观察支持,而较少投资项目的过去和将来期望相近的参与率信息,提醒我们需要通过进一步的回归分析来检验个体投资选择中的参与惯性是否和在多大程度上存在。

(二) 回归分析

对应参与惯性是否存在以及可能的产生机制等两个问题,回归分析也包括了两个部分。首先,通过汇报在 13 种投资项目中个体过去的投资选择对其当前和将来期望的投资选择的影响的回归结果,我检验了投资选择中的参与惯性是否存在。其次,通过比较可能存在的参与惯性在不同财富水平的两组子样本中对个体当前和将来期望的投资选择影响的统计差异,我区分了参与惯性的理性选择和行为偏见两种产生机制。由于被解释变量的虚拟变量性质,我采用了更为稳健的基于 Huber/White/sandwich 方差估计的 probit 回归模型。篇幅所限,我省略了其它控制变量的回归结果,而只汇报了基于过去投资选择变量的实证发现。进一步地,为了解释的方便,我汇报了过去投资选择变量对个体当前和将来期望的投资选择的边际概率影响,即边际效果。

1. 参与惯性是否存在的回归结果

表 2 汇报了采用个体当前在银行存款、外汇、股票、债券、期货、基金、借出、做生意、保险金、收藏品、房地产、理财产品、彩票等项目上的投资情况为被解释变量时的四组回归结果。其中,个体过去的投资经历为主要关注的解释变量,而共同的控制变量包括家庭财富水平、信贷约束程度、家庭平均月收入、职业类别、受教育水平、所在城市、性别、年龄、家庭总人口数、18 周岁以下儿童数、

篇幅所限,其它有关个体当前和将来期望的投资选择的解释变量的统计分析结果没有在此给出。

我对作为均值的两组参与率进行了统计比较,具体结果在此省略。

“相近”的含义是两组参与率差异的统计检验不显著,具体结果在此省略。

logit 回归模型的结果与 probit 回归模型的发现完全一致。

传统的边际效果计算方法是首先计算出所有样本的均值,而后再在此均值处求出边际效果。另一种边际效果计算方法是首先计算出基于所有样本的边际效果,而后再对此边际效果取均值。Train (2003) 指出如果两种方法计算结果不同,后者更可靠。我们的计算结果并未出现显著差异,因此汇报了基于前者的边际效果。

60 周岁以上老人数、婚姻状况、问卷调查实施机构、风险态度、个体周围的人过去大多的投资选择等。在此基础上,区分四组不同回归设定的控制变量组合包括家庭平均月收入平方项、年龄平方项、个体对邻居的认识程度、个体对社会上绝大部分人的信任程度、健康状况、对未来经济形势预期的乐观程度、对未来收入水平预期的乐观程度、对未来就业形势预期的乐观程度、投资视野等变量的不同搭配选择。

表 2 显示,参与惯性显著地影响了个体当前的投资选择:在决定当前是否参与某种投资项目时,个体倾向于维持过去在该项目上的参与决策。在个体当前的银行存款、外汇、股票、债券、期货、基金、借出、做生意、保险金、收藏品、房地产、理财产品、彩票等投资项目的回归结果中,以个体过去是否投资过相应项目的虚拟变量衡量的过往投资经历都起着显著的正向作用。除了在控制变量最多的第(4)组回归结果里,个体过去的投资经历对其当前参与期货投资的影响由于有效观测值太少无法估计外,其它情况下,过去的投资经历指标都在 1% 的水平下显著。这些都支持了个体投资选择的参与惯性理论解释:在进行当前投资选择决策时,个体既可能出于节省决策的固定成本、等待更低成本的改变过去投资选择的行动

时机的理性动机,也可能基于厌恶改变过去投资选择所带来的可能损失或者在把握适当时机改变过去投资选择时出现的自我控制问题等这些行为偏见,因而他更加倾向于维持过去的投资选择,从而表现为当前投资选择中的参与惯性。

考察过去的投资选择对个体当前投资选择显著的边际概率影响,如果个体从过去没有从事过某种投资项目转变为过去从事过某种投资项目,那么他当前投资于银行存款、外汇、股票、债券、期货、基金、借出、做生意、保险金、收藏品、房地产、理财产品、彩票等项目的可能至少会分别提高 25.33%、29.68%、40.41%、37.76%、16.30%、51.39%、52.94%、20.61%、39.59%、61.78%、41.45%、28.02%、34.38%;反之亦然。因此,以个体当前的投资选择为考察对象,表现为参与惯性的过去投

表 1 变量的统计描述(观测值 = 971)

| | 均值 | 中位数 | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
|---------------------|--------|-----|--------|-----|-----|
| now_saving | 0.8620 | 1 | 0.3451 | 0 | 1 |
| now_fx | 0.0577 | 0 | 0.2332 | 0 | 1 |
| now_stock | 0.3223 | 0 | 0.4676 | 0 | 1 |
| now_bond | 0.1195 | 0 | 0.3245 | 0 | 1 |
| now_futures | 0.0206 | 0 | 0.1421 | 0 | 1 |
| now_nf | 0.1596 | 0 | 0.3665 | 0 | 1 |
| now_lending | 0.0659 | 0 | 0.2483 | 0 | 1 |
| now_entrepreneur | 0.0484 | 0 | 0.2147 | 0 | 1 |
| now_insurance | 0.1658 | 0 | 0.3721 | 0 | 1 |
| now_collection | 0.3687 | 0 | 0.4827 | 0 | 1 |
| now_re | 0.0463 | 0 | 0.2103 | 0 | 1 |
| now_fp | 0.1576 | 0 | 0.3645 | 0 | 1 |
| now_lottery | 0.1514 | 0 | 0.3586 | 0 | 1 |
| future_saving | 0.5345 | 1 | 0.4991 | 0 | 1 |
| future_fx | 0.0618 | 0 | 0.2409 | 0 | 1 |
| future_stock | 0.2317 | 0 | 0.4221 | 0 | 1 |
| future_bond | 0.0927 | 0 | 0.2901 | 0 | 1 |
| future_futures | 0.1030 | 0 | 0.3041 | 0 | 1 |
| future_nf | 0.1854 | 0 | 0.3888 | 0 | 1 |
| future_lending | 0.0865 | 0 | 0.2813 | 0 | 1 |
| future_entrepreneur | 0.0278 | 0 | 0.1645 | 0 | 1 |
| future_insurance | 0.2132 | 0 | 0.4098 | 0 | 1 |
| future_collection | 0.2317 | 0 | 0.4221 | 0 | 1 |
| future_re | 0.0463 | 0 | 0.2103 | 0 | 1 |
| future_fp | 0.2358 | 0 | 0.4247 | 0 | 1 |
| future_lottery | 0.1184 | 0 | 0.3233 | 0 | 1 |
| past_saving | 0.8774 | 1 | 0.3281 | 0 | 1 |
| past_fx | 0.0896 | 0 | 0.2858 | 0 | 1 |
| past_stock | 0.3306 | 0 | 0.4707 | 0 | 1 |
| past_bond | 0.1452 | 0 | 0.3525 | 0 | 1 |
| past_futures | 0.0185 | 0 | 0.1350 | 0 | 1 |
| past_nf | 0.1617 | 0 | 0.3684 | 0 | 1 |
| past_lending | 0.0536 | 0 | 0.2252 | 0 | 1 |
| past_entrepreneur | 0.0824 | 0 | 0.2751 | 0 | 1 |
| past_insurance | 0.1802 | 0 | 0.3846 | 0 | 1 |
| past_collection | 0.3563 | 0 | 0.4792 | 0 | 1 |
| past_re | 0.0597 | 0 | 0.2371 | 0 | 1 |
| past_fp | 0.2503 | 0 | 0.4334 | 0 | 1 |
| past_lottery | 0.2173 | 0 | 0.4126 | 0 | 1 |

资选择对当前投资选择的正向影响在统计学和经济学上都是非常显著的。根据有关文献引入的多种控制变量组合保证了我所测量的投资选择参与惯性不是其它投资选择影响因素的作用结果。

但是,正如引言所指出的,与文献一致的个体当前的投资选择变量,可能反映了,受到市场流动性的影响,个体过去参与过的投资选择难以在当前改变;加之调查数据没有提供个体过去参与过的投资选择在当前的市场流动性信息,我更有理由担心表 2 中得出的参与惯性主要是个体过去参与过的投资选择由于市场流动性的限制无法在当前顺利出售或转让的原因所致,即使个体有着出售或转让的意愿也无法实现;这和文献中讨论中的基于个体

在省略的关于其它控制变量的回归发现中,个体的家庭财富、家庭平均月收入、个体周围的大多数人的投资经历都显著地、稳健地推动了个体当前在每一个投资项目上的选择,而其它变量则有着或是不显著或是不稳健的回归发现。类似的结果存在于以将来期望的投资选择作为被解释变量的回归发现中。感谢匿名审稿人对此的建议。

如果个体在退出过去从事过的投资选择时选择非经济的手段,如无偿赠与、捐献等,市场流动性约束的影响就会很小。我所使用的调查数据没有提供具体的结束过去投资选择方式的信息,但是一个直观也更为可靠的猜测是个体主要是以经济手段退出过去的投资选择,以期实现一定的经济利益;非经济的手段应该很少使用。但是这种猜测并不影响我的分析结果,因为假如个体在退出过去从事过的投资选择时选择非经济的手段,采用个体过去的投资选择对其当前的投资选择的影响所测量的参与惯性就是可靠的。

表 2 以个体当前是否从事相应投资项目的 13 组虚拟变量为被解释变量的 Probit 模型回归结果

| | 边际概率 ^a | 边际概率 ^b | 边际概率 ^c | 边际概率 ^d |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 2-1 银行存款:被解释变量 now . saving | | | | |
| past . saving | 0.2568*** (10.97) | 0.2576*** (11.01) | 0.2533*** (10.69) | 0.2703*** (9.70) |
| obs | 829 | 829 | 829 | 584 |
| Pseudo R ² | 0.3757 | 0.3763 | 0.3791 | 0.4085 |
| 2-2 外汇:被解释变量 now . fx | | | | |
| past . fx | 0.3097*** (4.10) | 0.3118*** (4.09) | 0.2968*** (4.12) | 0.3177*** (5.95) |
| obs | 576 | 576 | 576 | 470 |
| Pseudo R ² | 0.4390 | 0.4432 | 0.4593 | 0.4867 |
| 2-3 股票:被解释变量 now . stock | | | | |
| past . stock | 0.4420*** (11.79) | 0.4420*** (11.58) | 0.4430*** (11.61) | 0.4041*** (9.32) |
| obs | 820 | 820 | 820 | 664 |
| Pseudo R ² | 0.4625 | 0.4626 | 0.4628 | 0.4396 |
| 2-4 各种债券:被解释变量 now . bond | | | | |
| past . bond | 0.3790*** (7.06) | 0.3776*** (7.07) | 0.3782*** (7.16) | 0.4262*** (7.12) |
| obs | 729 | 729 | 729 | 576 |
| Pseudo R ² | 0.4685 | 0.4792 | 0.4795 | 0.4917 |
| 2-5 期货:被解释变量 now . futures | | | | |
| past . futures | 0.1723*** (3.25) | 0.1630*** (2.95) | 0.2216*** (3.26) | 有效观测 值太少 |
| obs | 193 | 193 | 193 | |
| Pseudo R ² | 0.4524 | 0.4790 | 0.5005 | |
| 2-6 基金:被解释变量 now . mf | | | | |
| past . mf | 0.5176*** (9.10) | 0.5139*** (9.10) | 0.5185*** (9.19) | 0.5299*** (8.72) |
| obs | 827 | 827 | 827 | 674 |
| Pseudo R ² | 0.4445 | 0.4495 | 0.4514 | 0.4375 |
| 2-7 借出:被解释变量 now . lending | | | | |
| past . lending | 0.5351*** (6.02) | 0.5294*** (5.97) | 0.5373*** (6.03) | 0.6600*** (11.02) |
| obs | 473 | 473 | 473 | 372 |
| Pseudo R ² | 0.4131 | 0.4229 | 0.4270 | 0.5485 |
| 2-8 做生意:被解释变量 now . entrepreneur | | | | |
| past . entrepreneur | 0.2061*** (3.85) | 0.2166*** (4.13) | 0.2177*** (4.13) | 0.2422*** (4.03) |
| obs | 771 | 771 | 771 | 628 |
| Pseudo R ² | 0.3195 | 0.3470 | 0.3624 | 0.4154 |
| 2-9 保险金:被解释变量 now . insurance | | | | |
| past . insurance | 0.4004*** (8.18) | 0.3975*** (8.16) | 0.3959*** (8.12) | 0.4068*** (7.73) |
| obs | 821 | 821 | 821 | 669 |
| Pseudo R ² | 0.3754 | 0.3782 | 0.3787 | 0.3904 |

在考虑当前的投资选择时主动维持以往投资选择的参与惯性完全不同。为了避免这种市场流动性干扰导致的参与惯性测度误差,我考察了个体过去的投资选择对其将来期望的投资选择的影响,从而得到一个更为可靠的参与惯性的测度,同时也进行参与惯性的稳健性检验。

采用与表 2 完全相同的解释变量组合,而解释变量变为个体将来期望的 13 种投资项目选择,我进行了相应的四组回归分析。

回归结果与表 2 基本相似,参与惯性也显著地影响着个体将来期望的投资选择:在决定将来是否期望参与某种投资项目时,个体同样倾向于维持过去在该项目上的参与决策。个体过往的投资经历显著正向决定了个体将来

是否期望选择除期货外的其他投资项目的可能。除了有关期货的回归结果异常外,过去的投资经历指标都至少在 10 % 的水平下显著。这里的参与惯性避免了退出过往投资项目时市场流动性约束的干扰,对个体投资选择的参与惯性理论解释提供了更为可靠的实证支持。

考察过去的投资选择显著的边际概率影响,如果个体从过去没有从事过某种投资项目转变为过去从事过某种投资项目,那么他将来期望投资于银行存款、外汇、股票、债券、基金、借出、做生意、保险金、收藏品、房地产、理财产品、彩票等项目的可能至少会分别提高 20.50 %、22.93 %、11.63 %、14.60 %、22.81 %、10.65 %、0.03 %、29.05 %、28.82 %、4.76 %、8.81 %、23.37 %;反之亦然。因此,以个体将来期望的投资选择为考察对象,参与惯性在统计学和经济学上也基本全部是非常显著的。

比较反映参与惯性强弱的边际概率,后者都毫无例外地远低于前者,这可能反映了在考察个体过往投资经历对其当前投资选择的影响时,的确存在着此时的参与惯性部分地反映了使用当前投资选择这一因变量指标所难以克服的投资项目市场流动性干扰的可能,进而表现为使用个体过往投资经历对其当前投资选择影响测度的参与惯性夸大了基于个体能够主动决定的投资选择中真实

续表 2

| | 边际概率 ^a | 边际概率 ^b | 边际概率 ^c | 边际概率 ^d |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 2-10 收藏品:被解释变量 now. collection | | | | |
| past. collection | 0.6461*** (22.24) | 0.6379*** (21.71) | 0.6356*** (21.56) | 0.6178*** (17.94) |
| obs | 826 | 826 | 826 | 674 |
| Pseudo R ² | 0.4362 | 0.4416 | 0.4436 | 0.4259 |
| 2-11 房地产:被解释变量 now. re | | | | |
| past. re | 0.4402*** (6.77) | 0.4227*** (6.50) | 0.4145*** (6.44) | 0.4842*** (7.39) |
| obs | 552 | 552 | 552 | 460 |
| Pseudo R ² | 0.4433 | 0.4639 | 0.4690 | 0.5952 |
| 2-12 理财产品:被解释变量 now. fp | | | | |
| past. fp | 0.3447*** (6.61) | 0.3361*** (6.55) | 0.3322*** (6.52) | 0.2802*** (4.99) |
| obs | 774 | 774 | 774 | 630 |
| Pseudo R ² | 0.5202 | 0.5235 | 0.5272 | 0.524 |
| 2-13 彩票:被解释变量 now. lottery | | | | |
| past. lottery | 0.3468*** (8.27) | 0.3438*** (8.24) | 0.3467*** (8.35) | 0.3795*** (8.04) |
| obs | 826 | 826 | 826 | 674 |
| Pseudo R ² | 0.4332 | 0.4418 | 0.4451 | 0.4769 |

注:^a篇幅所限,我省略了其它控制变量的回归结果。这些控制变量包括个体周围的人过去是否大多投资了该项目、个体面临的流动性约束程度、个体的家庭财富、家庭平均月收入、职业类别、受教育水平、风险态度、所在城市、性别、年龄、婚姻状况、家庭总人口数、18 周岁以下儿童数、60 周岁以上老人数、问卷调查实施机构等;^b在^a的控制变量基础上,增加了个体的家庭平均月收入和年龄的平方项;^c在^b的控制变量基础上,增加了个体对邻居的认识程度和对社会上绝大部分人的信任程度;^d在^c的控制变量基础上,增加了个体的健康状况、对未来经济形势预期的乐观程度、对未来收入水平预期的乐观程度、对未来就业形势预期的乐观程度、投资视野;***表示边际概率的显著性水平为 1 %。括号内的是 z 统计结果。

做生意这一投资选择的参与惯性在经济学意义上较低,在 0.03 %—0.87 % 之间,但是其统计学意义上却是非常显著的(至少在 5 % 的水平下显著)。

的参与惯性,而这一真实的参与惯性在考察个体过往投资经历对其将来期望投资选择的影响时才能得到更为准确的估计。

此外,参与惯性在个体是否将来期望参与期货投资时并不存在,甚至出现截然相反的发现,即个体过往的期货投资经历显著地反向影响着其将来参与期货投资的意愿,我没有一个满意的解释。需要指出的是,在以将来期望投资选择为被解释变量时,虽然我采用了个体过去的投资选择作为考察参与惯性的解释变量,但是与表 2 相似,一个建议是:此时的参与惯性也可以用以个体当前的投资选择对将来期望的投资选择的影响来衡量。需要注意的问题是,个体当前的投资选择可能内生于个体将来期望的投资选择,即由于个体将来期望投资于某些项目而在目前就选择了相应的投资项目来积累经验。鉴于此,我采用了工具变量 probit 回归方法进行了分析,结果完全一致。

2. 参与惯性产生机制的回归结果

基于总体样本的回归发现虽然证实了参与惯性对个体当前和未来期望的投资选择的显著正向作用,却无法区分这种参与惯性的产生究竟是理性选择的结果,还是行为偏见所致。如引言中所指出,这一区分对于理论的发展和实践的意义都是非常重要的。

与 Hong et al. (2004) 使用的检验居民股市参与决策中内生互动机制的社会乘数效应的方法相似,我将总体样本根据个体的家庭财富水平细分为两个子样本,即高于以中位数计的平均家庭财富水平的高财富水平子样本和低于或等于以中位数计的平均家庭财富水平的低财富水平子样本,进而通过比较以个体过去投资选择对其当前和将来期望的投资选择影响衡量的参与惯性在两组子样本间是否存在显著差异,来确定参与惯性的理性选择或行为偏见机制是否存在。这种方法的依据是:投资选择参与惯性的理性选择假说强调参与惯性的产生是由于固定决策成本的存在,这使得个体希望等待成本较低的时机来改变投资选择现状,因此,如果与个体财富水平较高的子样本相比,参与惯性的影响在个体财富水平较低子样本中要显著地更强,那么参与惯性的存在是由于理性选择所致。与此相反,投资选择参与惯性的行为偏见假说认为,参与惯性的产生是由于个体存在损失厌恶或自我控制问题等而导致的禀赋效应和延迟决策所致,而这些行为偏见与个体财富水平无关,因此如果与个体财富水平较高的子样本相比,参与惯性的影响在个体财富水平较低子样本中没有显著差异,那么参与惯性的存在是由于行为偏见所致。

需要注意的是,个体家庭财富水平可能受到多种可能影响个体禀赋效应和延迟决策等行为偏见的因素的影响,如受教育程度、性别、年龄等。为了避免作为子样本分组变量的个体家庭财富水平受到行为偏见的影响因素的干扰,与 Hong et al. (2004) 相似,我构造了基于回归残差的个体家庭财富水平来取代直接汇报的家庭财富水平作为分组依据。基于回归残差的个体家庭财富水平定义为次序 probit 回归模型中个体家庭财富水平对受教育程度、性别、年龄、年龄平方、婚姻状况、家庭人口数、18 周岁以下儿童数、60 周岁以上老人数、职业类别、所在城市、风险态度、家庭平均月收入、家庭平

可能的解释如下是,与其它投资项目相比,期货虽然可能带来非常可观的投资回报,但是要求投资者具备更高的专业素质和风险承受能力:对于那些过去参与过期货投资的个体,虽然这一经历带来的固定参与成本的节省以及禀赋效应和延迟决策等行为偏见提高了他将来仍然该投资的可能,但是他可能已经意识到期货投资需要的专业素质和高风险承受能力的过高要求,这远远超过了参与惯性的作用和可能的高额投资回报的吸引,因此他希望不再进行期货投资;而对于过去没有参与过期货投资的个体,他们更看重可能的巨额回报,这超过了他们对该投资需要的专业素质和高风险承受能力的评价以及参与惯性的作用,因此他希望进行期货投资。合理的解释还需要在将来可得数据深入分析的基础上做出。

此外,其它变量不变,个体过去的投资选择虚拟变量用个体现在的投资选择虚拟变量所代替,同时以个体周围的人当前大多的投资选择虚拟变量来替换个体周围的人过去大多的投资选择虚拟变量,再以被替换掉的基于过去的两个变量作为可能内生的新引入的基于目前的两个变量的工具变量。

对于个体投资决策中的行为偏见可能受到什么因素的影响,文献中没有一致的结论,受教育程度、性别、年龄等因素较为常见。

均月收入平方、健康状况、个体对未来经济形势预期的乐观程度、对未来收入水平预期的乐观程度、对未来就业形势的乐观程度、投资视野等变量进行稳健性回归所产生的残差。相应的分组变量为 wealth_eabovedmed, 当个体的基于回归残差的家庭财富水平变量高于以其中位数时, 赋值为 1, 反之为 0。

传统的以连续变量为被解释变量的最小二乘法模型中, 比较某一变量的回归系数在不同子样本间的差异可以通过在整体样本的最小二乘法回归分析中引入额外的子样本分组变量以及子样本分组变量与所关心变量的乘积变量, 通过观察子样本分组变量与所关心变量的乘积变量的系数及显著性水平, 来确定所关心变量的回归系数在不同子样本中是否存在差异。但是, 正如 Allison (1999) 所指出, 以离散变量为被解释变量的 logit 或 probit 回归模型中, 采用以上方法会得到错误的结论。这是因为 logit 或 probit 回归模型产生的回归系数并非其背后的真实模型的回归系数, 而是真实模型的回归系数与残差需要的调整值(即不可观察的异质性程度)之比。对真实模型中残差需要的调整值的估计值可能因样本而异, 因此采用传统的系数差异比较方法得出的结论可能并不反映真实模型中回归系数的差异, 而是不同样本中不可观察的异质性程度差异的体现。根据 Allison (1999) 的这一发现, Williams (2006) 提出了采用异质性选择模型来准确比较以离散变量为被解释变量的 logit 或 probit 回归模型中, 同一回归变量在不同样本间的系数差异, 我使用了这一方法。

与表 2 相似, 以个体当前是否正在投资于 13 种各类项目的虚拟变量为个体投资选择指标, 表 3 给出了基于回归残差的不同家庭财富水平的细分样本间参与惯性差异的检验结果。控制变量的选用, 除去了原有的家庭财富水平变量外, 与表 2 完全相同。为了解释的方便, 在此我也汇报了相应的边际概率影响, 而分样本间参与惯性的统计差异通过比较基于过往投资经历的回归系数的差异来进行检验。

表 3 显示, 考察个体过去投资经历对其当前投资选择的影响, 除期货和房地产投资项目在细分样本中有效观测值较少难以进行分析外, 我发现: 不论其家庭财富水平高低, 两组子样本中, 个体都表现出维持了他过去的投资项目选择的倾向, 即存在着显著的参与惯性。这与表 2 的回归发现吻合。进一步地, 表 3-3 显示, 与家庭财富水平较低的子样本相比, 在家庭财富水平较高的子样本中, 以个体过去投资股票经历对其当前投资股票的影响衡量的参与惯性显著地较低。因此, 个体在当前的股票投资决策上所表现出的参与惯性主要是出于节省投资决策的固定成本的理性选择结果。除此之外, 表 3-1 到表 3-13 对不同家庭财富水平的子样本中参与惯性的差异检验, 并未发现显著的统计差异, 这说明了个体在银行存款、外汇、债券、基金、借出、做生意、保险金、收藏品、理财产品、彩票等项目的当前投资决策上所表现出的参与惯性主要是由于损失厌恶导致的禀赋效应或自我控制问题导致的延迟决策等行为偏见的结果。

与总体样本中参与惯性的分析一致, 采用个体当前投资选择作为被解释变量导致了参与惯性可能存在测度误差问题, 即参与惯性可能是投资项目缺乏市场流动性的被动体现, 而不完全是真正意义上的基于个体主动选择的参与惯性。为了避免以上问题对跨样本比较参与惯性的影响, 同时提供一个关于参与惯性产生机制的稳健性检验, 与总体样本分析相似, 我考察了个体过去投资选择对其将来期望投资选择的影响在不同家庭财富水平个体间的差异。

对于产生这一残差的回归式, 我也尝试了多种不同的回归变量组合, 最终应用于比较两组子样本中参与惯性差异时, 实证发现基本一致。

完全相似的做法是, 在分样本回归中, 不论是检验参与惯性的存在还是比较其差异都汇报基于回归系数的发现。我之所以选择在检验参与惯性的存在时汇报基于边际概率的发现, 是为了解释的直观。

表 3 以个体当前是否从事相应投资项目的 13 组虚拟变量为被解释变量时参与惯性在不同家庭财富水平的个体间的作用差异

| | 边际概率 ^a | 边际概率 ^b | 边际概率 ^c | 边际概率 ^d |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 3-1 银行存款:被解释变量 now_saving | | | | |
| past_saving | 0.2119*** (5.29) | 0.2163*** (5.43) | 0.2210*** (5.58) | 0.2082*** (5.54) |
| wealth_eabovemed = 0 | | | | |
| obs | 281 | 281 | 281 | 281 |
| Pseudo R ² | 0.387 | 0.3887 | 0.4013 | 0.4464 |
| past_saving | 0.3447*** (8.86) | 0.3443*** (8.83) | 0.3340*** (8.80) | 0.3558*** (9.91) |
| wealth_eabovemed = 1 | | | | |
| obs | 249 | 249 | 249 | 249 |
| Pseudo R ² | 0.4855 | 0.487 | 0.5076 | 0.5402 |
| 回归系数差异的 z 检验 | 0.85 | 0.81 | 0.61 | 0.67 |
| 3-2 外汇:被解释变量 now_fx | | | | |
| past_fx | 0.6529*** (6.92) | 0.6085*** (9.77) | 0.5471*** (8.43) | 有效观测 值太少 |
| wealth_eabovemed = 0 | | | | |
| obs | 180 | 180 | 180 | |
| Pseudo R ² | 0.6356 | 0.6756 | 0.6963 | |
| past_fx | 0.2987*** (2.68) | 0.3104*** (2.77) | 0.2672*** (2.93) | 0.2981*** (4.88) |
| wealth_eabovemed = 1 | | | | |
| obs | 158 | 158 | 158 | 142 |
| Pseudo R ² | 0.3997 | 0.4099 | 0.4634 | 0.5831 |
| 回归系数差异的 z 检验 | 1.44 | 1.44 | 1.34 | 1.37 |
| 3-3 股票:被解释变量 now_stock | | | | |
| past_stock | 0.6158*** (7.81) | 0.6094*** (7.37) | 0.6139*** (7.55) | 0.5804*** (8.01) |
| wealth_eabovemed = 0 | | | | |
| obs | 326 | 326 | 326 | 328 |
| Pseudo R ² | 0.4949 | 0.4961 | 0.4971 | 0.4895 |
| past_stock | 0.5142*** (7.13) | 0.5149*** (7.31) | 0.5155*** (7.06) | 0.4961*** (6.21) |
| wealth_eabovemed = 1 | | | | |
| obs | 288 | 288 | 288 | 288 |
| Pseudo R ² | 0.3833 | 0.3991 | 0.4016 | 0.3411 |
| 回归系数差异的 z 检验 | 2.28** | 2.26** | 2.33** | 2.24** |
| 3-4 各种债券:被解释变量 now_bond | | | | |
| past_bond | 0.5351*** (7.98) | 0.5417*** (7.99) | 0.5465*** (8.67) | 0.5648*** (10.43) |
| wealth_eabovemed = 0 | | | | |
| obs | 238 | 238 | 238 | 238 |
| Pseudo R ² | 0.6589 | 0.6603 | 0.668 | 0.7075 |
| past_bond | 0.4157*** (6.36) | 0.4009*** (6.44) | 0.3974*** (6.35) | 0.3928*** (6.03) |
| wealth_eabovemed = 1 | | | | |
| obs | 259 | 259 | 259 | 259 |
| Pseudo R ² | 0.5188 | 0.5521 | 0.5536 | 0.5799 |
| 回归系数差异的 z 检验 | 0.68 | 0.76 | 0.77 | 0.62 |
| 3-5 期货:被解释变量 now_futures(有效观测值太少) | | | | |
| 3-6 基金:被解释变量 now_nf | | | | |
| past_nf | 0.6967*** (10.99) | 0.6896*** (10.90) | 0.6915*** (11.13) | 0.6972*** (12.86) |
| wealth_eabovemed = 0 | | | | |
| obs | 251 | 251 | 251 | 251 |
| Pseudo R ² | 0.5256 | 0.5425 | 0.5428 | 0.5752 |
| past_nf | 0.4747*** (5.39) | 0.4732*** (5.74) | 0.4712*** (5.84) | 0.4776*** (6.33) |
| wealth_eabovemed = 1 | | | | |
| obs | 339 | 339 | 339 | 339 |

续表 3

| | 边际概率 ^a | 边际概率 ^b | 边际概率 ^c | 边际概率 ^d |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Pseudo R ² | 0.3947 | 0.4325 | 0.446 | 0.477 |
| 回归系数差异的 z 检验 | 0.09 | 0.13 | 0.11 | 0.35 |
| 3-7 借出:被解释变量 now. lending | | | | |
| past. lending | 0.8432*** | 0.7998*** | 0.7767*** | 有效观测 |
| wealth. eabovemed = 0 | (16.14) | (13.71) | (16.77) | 值太少 |
| obs | 167 | 167 | 167 | |
| Pseudo R ² | 0.5507 | 0.5897 | 0.6617 | |
| past. lending | 0.4076*** | 0.3909*** | 0.4045*** | 有效观测 |
| wealth. eabovemed = 1 | (4.14) | (4.40) | (4.70) | 值太少 |
| obs | 146 | 146 | 146 | |
| Pseudo R ² | 0.5553 | 0.5806 | 0.5931 | |
| 回归系数差异的 z 检验 | 0.78 | 1.14 | 1.06 | |
| 3-8 做生意:被解释变量 now. entrepreneur | | | | |
| past. entrepreneur | 0.3253*** | 0.3611*** | 0.3748*** | 0.3631*** |
| wealth. eabovemed = 0 | (4.53) | (6.15) | (5.97) | (9.89) |
| obs | 265 | 265 | 265 | 265 |
| Pseudo R ² | 0.5242 | 0.585 | 0.5996 | 0.7473 |
| past. entrepreneur | 0.3430*** | 0.3350*** | 0.2983*** | 0.3090*** |
| wealth. eabovemed = 1 | (2.82) | (2.74) | (2.73) | (3.08) |
| obs | 254 | 254 | 254 | 254 |
| Pseudo R ² | 0.348 | 0.3565 | 0.374 | 0.4886 |
| 回归系数差异的 z 检验 | - 0.16 | 0.01 | 0.58 | 0.61 |
| 3-9 保险金:被解释变量 now. insurance | | | | |
| past. insurance | 0.3788*** | 0.3763*** | 0.3669*** | 0.3648*** |
| wealth. eabovemed = 0 | (5.29) | (5.29) | (5.15) | (5.27) |
| obs | 335 | 335 | 335 | 335 |
| Pseudo R ² | 0.4757 | 0.5031 | 0.5214 | 0.5705 |
| past. insurance | 0.4767*** | 0.4799*** | 0.4822*** | 0.4767*** |
| wealth. eabovemed = 1 | (6.09) | (6.30) | (6.41) | (6.45) |
| obs | 328 | 328 | 328 | 328 |
| Pseudo R ² | 0.391 | 0.3966 | 0.3993 | 0.419 |
| 回归系数差异的 z 检验 | - 1.25 | - 1.36 | - 1.43 | - 1.24 |
| 3-10 收藏品:被解释变量 now. collection | | | | |
| past. collection | 0.6665*** | 0.6516*** | 0.6522*** | 0.6505*** |
| wealth. eabovemed = 0 | (15.70) | (14.79) | (14.83) | (14.93) |
| obs | 326 | 326 | 326 | 326 |
| Pseudo R ² | 0.4398 | 0.4468 | 0.4475 | 0.4649 |
| past. collection | 0.6190*** | 0.6212*** | 0.6177*** | 0.6091*** |
| wealth. eabovemed = 1 | (13.62) | (13.51) | (13.44) | (13.18) |
| obs | 326 | 326 | 326 | 326 |
| Pseudo R ² | 0.4649 | 0.4657 | 0.4663 | 0.4767 |
| 回归系数差异的 z 检验 | 0.99 | 0.90 | 0.90 | 1.09 |
| 3-11 房地产:被解释变量 now. re(有效观测值太少) | | | | |
| 3-12 理财产品:被解释变量 now. fp | | | | |
| past. fp | 0.5170*** | 0.5319*** | 0.4824*** | 0.4854** |
| wealth. eabovemed = 0 | (3.99) | (3.97) | (4.09) | (2.43) |
| obs | 239 | 239 | 239 | 239 |
| Pseudo R ² | 0.7041 | 0.7359 | 0.7531 | 0.7969 |
| past. fp | 0.3627*** | 0.3644*** | 0.3605*** | 0.3547*** |
| wealth. eabovemed = 1 | (4.78) | (4.70) | (4.64) | (4.75) |

续表 3

| | 边际概率 ^a | 边际概率 ^b | 边际概率 ^c | 边际概率 ^d |
|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| obs | 316 | 316 | 316 | 316 |
| Pseudo R ² | 0.4812 | 0.4821 | 0.4873 | 0.5069 |
| 回归系数差异的 z 检验 | 0.83 | 1.05 | 1.09 | 1.24 |
| 3-13 彩票:被解释变量 now. lottery | | | | |
| past. lottery | 0.4497*** | 0.4046*** | 0.4004*** | 0.4080*** |
| wealth. eabovemed = 0 | (6.35) | (5.79) | (5.75) | (5.61) |
| obs | 316 | 316 | 316 | 316 |
| Pseudo R ² | 0.5623 | 0.6105 | 0.6126 | 0.6196 |
| past. lottery | 0.4032*** | 0.4089*** | 0.4045*** | 0.4022*** |
| wealth. eabovemed = 1 | (6.79) | (6.89) | (6.96) | (7.64) |
| obs | 337 | 337 | 337 | 337 |
| Pseudo R ² | 0.4042 | 0.4069 | 0.4123 | 0.4517 |
| 回归系数差异的 z 检验 | 1.52 | 1.56 | 1.55 | 1.23 |

注: ^a、^b、^c、^d 回归变量的选择除了省略相应的家庭财富水平变量外,与表 2 相同;***、**、* 分别表示显著性水平为 1%、5%、10%。括号内的是 z 统计结果。在计算参与惯性的组间差异 z 检验值时,我们根据 Williams(2006)的异质性选择模型建议,考察了各种可能的异质性影响因素,并未发现显著差异。

回归结果显示,分析个体过去投资经历对其将来期望投资选择的影响,与总体分析中的回归结果基本相同;除在以是否将来期望投资于期货作为被解释变量时,不存在个体在该项目上的参与惯性,具体而言,在家庭财富水平较低的子样本中,个体过去投资经历对其将来期望的期货投资选择的影响不显著;在家庭财富水平较高的子样本中,这一影响除了在控制变量最多的回归结果中不显著外,在其它回归结果中都显著为负。对于其它 12 种投资项目,个体都表现出了在考虑将来期望进行的投资选择时,会维持过去投资选择的参与惯性,除在较高财富水平个体面临的做生意期望选择和较低财富水平个体面临的理财产品期望选择时参与惯性不显著外,其它情况下参与惯性都显著存在。进一步地,对不同家庭财富水平的子样本中参与惯性的差异检验并未发现显著的统计差异,这与表 3 结果基本相似,说明了个体在银行存款、外汇、股票、债券、基金、借出、做生意、保险金、收藏品、理财产品或彩票等项目的将来期望投资决策上所表现出的参与惯性也主要是行为偏见的结果,而不是理性选择的产物。

比较分别以目前和将来期望投资选择为解释变量时关于股票投资选择中的参与惯性产生机制的不同发现,虽然表 3 使用的当前股票投资变量受到市场流动性约束的可能性较低,但是个体在股票买卖时会出现处置效应导致的不愿出售跌价了的股票的情况,因而出现个体将来不希望投资股票但是现在仍然持有股票的情形。这样,以将来期望投资选择为被解释变量时得出的,未来期望的股票投资存在的参与惯性主要是行为偏见所致的结论可能更为可信。当然对这一猜测的检验还要依靠以后在数据可得的情况下做出更加深入的分析。

此外,与总体分析相似,在以将来期望投资选择为被解释变量时,我还采用了以个体当前的投资选择和个体周围的人当前大多的投资选择为解释变量,以个体过去的投资选择和个体周围的人过去大多的投资选择为相应的工具变量的 probit 回归方法,结论完全一致。在细分样本分析中,针对样本细分的不同分类标准可能,我也使用了基于回归残差的家庭人均月收入、个体月收入等多种细分样本分类指标,回归发现及参与惯性差异检验结果也基本相同。最后,由于数据限制,我无法

如前文所述,我猜测这些结果的产生可能与期货投资本身的特殊性有关。

对此我也没有满意的解释。

此外我假设股票是上市公司的可流通股,排除了个体投资于非上市公司股票,或被除牌的上市公司的股票,或在进行问卷调查时恰逢上市公司暂停交易的股票的可能。

进一步区分参与惯性的行为偏见机制究竟是禀赋效应的作用,还是延迟决策的影响,抑或二者皆有,这构成了将来一个可能的深入研究方向。

四、结论和政策涵义

以2006年北京奥尔多投资咨询中心在中国9城市对971名个体投资者进行的行为调查为例,本文实证研究了个体投资选择中的参与惯性问题,即在进行投资决策时,个体是否有保持过去投资选择的倾向;并区分了形成参与惯性的理性选择和行为偏见两种机制。

我发现:首先,个体在进行投资选择时,参与惯性的确存在。这表现为:个体过去的投资选择显著地正向影响着他当前和将来期望的投资选择,而且这些投资选择的分布非常广泛,包括银行存款、外汇、股票、各种债券、期货、基金、借出、做生意、保险金、收藏品、房地产、理财产品、彩票等。其次,个体投资选择中的参与惯性除在当前股票投资决策中可能是个体节省投资决策固定成本的理性选择外,在包括将来期望的股票投资决策在内的其它投资项目的当前和将来期望选择中,这些参与惯性都源自厌恶损失的禀赋效应或出于自我控制问题的延迟决策等行为偏见。

个体投资选择中主要基于行为偏见的参与惯性的存在,不仅为已有文献所忽视的个体投资选择中的参与惯性理论解释提供了实证支持,而且对投资者福利的增进提供了重要的政策建议。投资者在各种投资项目上的有限参与损害了其自身福利(Campbell, 2006),而解决这一有限参与问题需要克服投资者自身的参与惯性。考虑到这一点,在鼓励居民广泛参与到各种可能的投资项目以增进其福利时,政府不应只局限在传统的扩大投资项目的供应提高手段上,而更加需要解决居民在投资决策中所出现的基于行为偏见的参与惯性这一需求约束问题。政府应该通过大力推广和加强投资者教育,使居民在进行投资选择时能够意识到并克服其自身的参与惯性,从而提高投资者福利。

参考文献

- 李涛,2006:《社会互动与投资选择》,《经济研究》第8期。
- 吴卫星、齐天翔,2007:《流动性、生命周期与投资组合的相异性》,《经济研究》第2期。
- Akerlof, G., 1991, "Procrastination and Obedience", *American Economic Review*, Vol. 81, May, pp. 1—19.
- Allison, P., 1999, "Comparing Logit and Probit Coefficients across Groups.", *Sociological Methods and Research*, Vol. 28, Nov., pp. 186—208.
- Agnew J., P. Balduzzi, and A. Sundbäck, 2003, "Portfolio Choice and Trading in A Large 401 (K) Plan", *American Economic Review*, Vol. 93, Mar., pp. 193—215.
- Baker, M., J. Coval, and J. Stein, 2006, "Corporate Financing Decisions When Investors Take the Path of Least Resistance", *Journal of Financial Economics*, forthcoming.
- Barberis, N., A. Shleifer and R. Vishny, 1998, "A Model of Investor Sentiment", *Journal of Financial Economics*, Vol. 49, Sep., pp. 307—343.
- Campbell, J. Y., 2006, "Household Finance", *Journal of Finance*, Vol. 61, Aug., pp. 1553—1604.
- Choi, J., D. Laibson, B. Madrian, and A. Metrick, 2004, "For Better or For Worse: Default Effects and 401(k) Savings Behavior", in *Perspectives in the Economics of Aging*, D. Wise, eds., Chicago, IL: University of Chicago Press, pp. 81—121.
- Choi, J., D. Laibson, B. Madrian, and A. Metrick, 2005, "Passive Decisions and Potent Defaults", in *Analyses in the Economics of Aging*, D. Wise, eds., Chicago, IL: University of Chicago Press, pp. 59—78.
- Constantinides, M. 1986, "Capital Market Equilibrium with Transactions Costs", *Journal of Political Economy*, Vol. 94, Aug., pp. 842—862.
- Constantinides, M., J. Donaldson, and R. Mehra, 2002, "Junior Can't Borrow: A New Perspective on the Equity Premium Puzzle", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117, Feb., pp. 269—296.
- Daniel, K., D. Hirshleifer and A. Subrahmanyam, 1998, "Investor Psychology and Security Market Under- and Over-Reactions", *Journal of Finance*, Vol. 53, Dec., pp. 1839—1885.
- Gollier, C. 1999, "What Does The Classical Theory Have to Say about Household Portfolios", in *Household Portfolios*, L. Guiso, T. Jappelli and M. Lippi, eds., Boston: The MIT Press, pp. 27—54.

- Guiso, L., M. Haliassos, and T. Jappelli, 2002, *Household Portfolios*, Cambridge: MIT Press.
- Guiso, L. and M., Paiella, 2005, "The Role of Risk Aversion in Predicting Individual Behavior", CEPR Discussion Papers No. 4591.
- Guiso, L., P. Sapienza, and L. Zingales, 2005, "Trusting the Stock Market", NBER Working Paper No. W11648.
- Haliassos, M., and C. Bertaut, 1995, "Why Do So Few Hold Stocks?" *Economic Journal*, Vol. 105, Sep., pp. 1110—1129.
- Heaton, J. and D., Lucas, 2000, "Portfolio Choice in the Presence of Background Risk", *Economic Journal*, Vol. 110, Jan., pp. 1—26.
- Hong, H., J. Kubik, and J. Stein, 2004, "Social Interaction and Stock-Market Participation", *Journal of Finance*, Vol. 59, Feb., pp. 137—163.
- Hong, H. and J. Stein, 1999, "A Unified Theory of Under-reaction, Momentum Trading and Overreaction in Asset Markets", *Journal of Finance*, Vol. 54, Dec., pp. 2143—2184.
- Kahneman, D., J. Knetsch, and R. Thaler, 1991, "The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5, Nov., pp. 193—206.
- Lind, A., W. Marchal, and R. Mason, 2002, *Statistical Techniques in Business and Economics*, McGraw-Hill, Irwin.
- Madrian, B. and D. Shea, 2001, "The Power of Suggestion: Inertia in 401(k) Participation and Savings Behavior", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118, Nov., pp. 1149—1187.
- Merton, R. C., 1969, "Lifetime Portfolio Selection under Uncertainty: The Continuous-Time Case", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 51, Aug., pp. 247—257.
- Merton, R. C., 1971, "Optimum Consumption and Portfolio Rules in a Continuous-Time Model", *Journal of Economic Theory*, Vol. 3, Dec., pp. 373—413.
- O'Donoghue, T. and M. Rabin, 1999, "Doing It Now or Later", *American Economic Review*, Vol. 89, Mar., pp. 103—124.
- Poterba, M. and A. Samwick, 1997, "Household Portfolio Allocation Over the Life Cycle", NBER Working Paper No. W6185.
- Puri, M. and D. Robinson, 2005, "Optimism and Economic Choice", *Journal of Financial Economics*, forthcoming.
- Ritov, I. and J. Baron, 1990, "Reluctance to Vaccinate: Commission Bias and Ambiguity", *Journal of Behavioral Decision Making*, Vol. 3, Sep., pp. 263—277.
- Ritov, I. and J. Baron, 1992, "Status-Quo and Omission Bias", *Journal of Risk and Uncertainty*, Vol. 5, Feb., pp. 49—61.
- Rosen, H. and S. Wu, 2004, "Portfolio Choice and Health Status", *Journal of Financial Economics*, Vol. 72, Jun., pp. 457—484.
- Samuelson, P., 1969, "Lifetime Portfolio Selection by Dynamic Stochastic Programming", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 51, Aug., pp. 239—246.
- Samuelson, W. and R. Zeckhauser, 1988, "Status Quo Bias in Decision Making", *Journal of Risk and Uncertainty*, Vol. 1, Mar., pp. 7—59.
- Spranca, M., E. Minsk, and J. Baron, 1991, "Omission and Commission in Judgment and Choice", *Journal of Experimental Social Psychology*, Vol. 27, Jan., pp. 76—105.
- Train, K., 2003, *Discrete Choice Methods with Simulation*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Vissing-Jorgensen, A., 2002, "Towards an Explanation of Household Portfolio Choice Heterogeneity: Nonfinancial Income and Participation Cost Structures", NBER Working Paper No. W8884.
- Williams, R., 2006, "Using Heterogeneous Choice Models to Compare Logit and Probit Coefficients across Groups", Working Paper.

Participation Inertia and Investment Choices

Li Tao

(School of Finance at Renmin University)

Abstract: Does inertia affect individual investment participation choice? If so, where does the participation inertia come from? Based on an individual investor survey in 9 cities in China in 2006, I find that there is significant inertia to maintain those corresponding decisions in individual investors' current and future expected participation in saving, foreign exchange, stock, bond, futures, mutual fund, lending, business, insurance, collection, real estate, wealth-managing product, and lottery, behind which is a behavior bias caused by endowment effects or a tendency to procrastinate in decision making, but not a rational choice. The policy implications of current study is: improving investor education and making people realize their participation inertia in investment and hence overcome this inertia actively, should be taken into consideration by the government to improve investor welfare.

Key Words: Participation Inertia; Investment Choice

JEL Classification: G10, G11

(责任编辑:唐寿宁)(校对:子璇)