

基金个人投资者再购买行为中的近因效应

专业委员会领域：金融经济-行为金融

中文摘要：本文使用一份独特的账户级交易数据，探索了近因效应对基金个人投资者再购买行为（Repurchase）的影响。研究发现相比于以前赎回的其它基金，基金个人投资者往往更倾向于再次申购之前赎回的盈利基金。在基金个人投资者的再购买交易中，近因效应对投资者的决策起到重要作用。具体表现为，近期在其它基金上的交易，无论是申购还是赎回交易，都会显著降低基金个人投资者对之前赎回基金的再购买倾向。此外，近期对其它基金的交易次数越多，基金个人投资者对之前赎回基金的再购买倾向越低。本研究不仅有助于认识个人投资者的重复购买行为，同样有助于理解个人投资者的有限理性行为。

关键词：行为金融；个人投资者行为；再购买；近因效应

Abstract: Using a unique set of account level transaction data, this paper explores the impact of recency effects on the Repurchase behavior of individual fund investors. It is found that compared with other funds redeemed before, individual fund investors are often more inclined to re-purchase the profit fund redeemed before. Recency effect plays an important role in the repurchase transactions of individual fund investors. In particular, recent transactions in other funds, whether subscription or redemption transactions, will significantly reduce the propensity of individual investors in the fund to repurchase previously redeemed funds. In addition, the more recent transactions with other funds, the lower the propensity of individual fund investors to rebuy previously redeemed funds. This study not only helps to understand the repeated buying behavior of individual investors, but also helps to understand the limited rational behavior of individual investors.

Keywords: Behavioral finance, Individual investors, Repurchase, Recency

基金个人投资者再购买行为中的近因效应

本文使用一份独特的账户级交易数据，探索了近因效应对基金个人投资者再购买行为（Repurchase）的影响。研究发现相比于以前赎回的其它基金，基金个人投资者往往更倾向于再次申购之前赎回的盈利基金。在基金个人投资者的再购买交易中，近因效应对投资者的决策起到重要作用。具体表现为，近期在其它基金上的交易，无论是申购还是赎回交易，都会显著降低基金个人投资者对之前赎回基金的再购买倾向。此外，近期对其它基金的交易次数越多，基金个人投资者对之前赎回基金的再购买倾向越低。本研究不仅有助于认识个人投资者的重复购买行为，同样有助于理解个人投资者的有限理性行为。

关键字：行为金融；个人投资者行为；再购买；近因效应

一、引言

截至 2023 年 1 月底，我国公募基金市场共存在 9266 只开放式基金，其中股票型基金和混合型基金的数量为 6588 只。数量繁多的公募基金一方面为市场上的投资者提供了挑选的机会，满足了广大投资者的个性化需求，使每个投资者都能申购到符合自身情况的基金产品。但是在另一方面，庞大的基金数量和风格迥异的基金产品也给投资者的选择带来了困难，尤其是那些并不具备太多专业投资经验的个人投资者。此外，对于个人投资者的卖出行为，当前学术界已经进行了广泛的探索，其中最具代表性之一的就是对于处置效应的研究。而在个人投资者买入行为，尤其是基金个人投资者的申购行为方面，当前的研究仍相对稀少。基于此，本研究聚焦于基金个人投资者的再购买行为，探索基金个人投资者在申购过程中出现的有限理性交易行为，分析基金个人投资者是否更愿意再次申购曾经赎回的某种基金，即基金个人投资者中存在哪种再购买倾向？近期发生的交易是否对基金个人投资者的再申购行为造成影响？正确认识基金个人投资者再购买交易中的行为偏差不仅能够帮助基金个人投资者提高对自身的认识、掌握科学的投资逻辑，也有助于促进市场整体的高质量发展。

身处资讯爆炸的互联网时代，各种知名媒体、证券分析师、投资顾问等发布的财经消息更是令人应接不暇，因此面对海量的信息，厘清个人投资者申购行为背后的信息处理方式和思考逻辑是探索基金个人投资者再购买行为的首要问题。经典金融学理论认为，投资者会正确利用所有能够得到信息，在综合处理各种信息之后做出对自己最为有利的交易决策。但是行为金融学则认为个人的认知资源和信息处理能力是有限的，在面对大量可供选择的基金以及海量信息时，个人投

投资者会被迫的使用认知捷径和启发式认知来进行思考决策,并由此带来各种交易行为上的偏差 (Tversky and Kahnemen,1973)。此外,个体的注意力也是一种稀缺的认知资源,一旦被某些事件占用就会忽视其它的相关信息(Kahneman, 1973)。Barber and Odean (2008)发现个人投资者会被最近出现在新闻中的股票、经历异常交易量或拥有极端收益的股票所吸引,即使这些引人注目的股票在未来并没有给投资者带来更好的收益。投资者关于这种基于注意力的买入行为在其它吸引注意力的事件中也得以证实,例如股票的价格触及涨跌停限制(Seasholes and Wu, 2007)以及股息公告(Graham and Kumar, 2006)等。

而具体到个人投资者的再购买行为, Strahievitz et al. (2011)发现股票个人投资者的再购买交易并不是一个完全理性的交易行为,个人投资者自身的情绪感受对购买决策有着重要的影响。当个人投资者在卖出某只股票时获得了不错的收益,那么在未来的一段时间内,相比于被卖出的其它股票,该投资者会更愿意再次买入这只盈利的股票。此外,个人投资者在将某只股票卖出以后,该股票并不会被立刻抛弃,仍然会保留在投资者的决策集中,相比于卖出后价格上涨的股票,个人投资者有可能再次购买卖出后价格下降的股票。Magron and Merli (2015)在分析了欧洲股票个人投资者的再购买行为时,证明了个人投资者的再购买行为并不是一个好的交易决策,个人投资者的再购买收益要显著低于投资者的购买和卖出交易决策。近因效用作为一种典型的认知偏差,认为近期发生的相关事件会显著影响个体的思考过程并主导个体的相关决策。Nofsinger and Varma (2013)将近因效应引入到股票个人投资者的再购买行为中,分析近期发生的卖出交易对投资者再购买行为的影响,发现在卖出到再购买某只基金之间,如果投资者卖出过其它股票,那么投资者对该只基金的再购买倾向将会降低。

本研究将在 Strahilevitz et al. (2011)和 Nofsinger and Varma (2013)的工作基础上,继续拓展对个人投资者再购买行为的研究,探讨近因效应对基金个人投资者再次申购行为的影响。首先,本研究将对基金个人投资者申购交易中的再购买行为进行检验,验证基金个人投资者再购买交易中的有限理性行为,即相比于之前赎回的亏损基金,基金个人投资者是否更可能再次申购之前赎回的盈利基金。同时检验近期发生的交易能否降低基金个人投资者再次申购之前已经赎回基金的可能性。其次,本研究将是否发生近期交易分成是否发生近期申购交易与是否发生近期赎回交易两种类型,分别检验近期申购和赎回其它基金对投资者再购买倾向的影响。本研究发现基金个人投资者的再购买交易同样存在行为偏差,相比于之前赎回的亏损基金,基金个人投资者明显更愿意再次申购之前赎回的盈利基金。且近期效应对投资者的再购买决策中有着重要的影响,只要基金个人投资者在近期发生过交易,不论是申购还是赎回过其它基金,这些近期的交易行为都会

显著的降低基金个人投资者的再购买倾向。此外，在投资者赎回某只基金到选择再次申购该基金之间，如果投资者同时申购和赎回过其它基金，那么近期赎回其它基金这一近因事件对基金个人投资者再购买行为的影响程度更高。

在考虑了基金个人投资者近期是否交易过其它基金之后，本研究继续探索了近期交易其它基金的次数对再购买行为的影响。如果近期在其它基金上进行过多次交易，那么在近因效应的作用下，近期交易的这些其它基金在个人投资者的决策中会更加重要，基金个人投资者再次申购之前赎回基金的可能性将会降低。本研究发现近期发生过的交易次数越多，投资者进行再购买的可能性越低。但是近期发生的申购次数与赎回次数对基金个人投资者再购买倾向的影响程度并不完全相同。近期发生的申购交易越多，投资者更有可能进行再购买，但近期发生的赎回交易越多，基金个人投资者进行再购买的意愿将会更低。这或许和基金个人投资者构建的潜在申购决策集合相关，当投资者在近期进行多次申购交易时，他们会构建不止一次的申购决策集合，因此之前被赎回的基金更容易被纳入申购决策集。进一步的，本研究将近期发生的赎回交易分解为近期赎回的其它盈利基金和近期赎回的收益更高的其它基金两种类型，并发现近期发生的这两种交易行为都会显著的降低基金个人投资者的再购买倾向。最后本研究还发现近因效应对老练个人投资者的再购买行为影响程度更弱。

本研究的贡献主要在于以下几个方面：首先，本研究首次探讨了基金个人投资者的再购买行为。虽然关于个人投资者的卖出交易行为，已经有很多的学者进行了深入的分析，其中最为知名的就是处置效应（Odean, 1998; Ben-David and Hirshleifer, 2012; Jiang et al., 2021）。但是对个人投资者买入行为的研究则非常稀少，目前仅有少数文献检验了股票个人投资者的再购买行为（Strahilevitz et al., 2011; Nofsinger and Varma, 2013; Magron and Merli, 2015; Leal et al., 2018;），而关于基金个人投资者的再购买交易行为研究是缺失的。

其次，当前对于个人投资者再购买行为的研究仍主要集中在再购买行为的存在性以及投资经验对再购买行为的影响方面，对于近因效应在个人投资者再购买行为中的影响尚不完全清晰，因此本研究在 Nofsinger and Varma（2013）工作的基础上，拓展了近因效应对个人投资者再购买行为影响的研究。不仅考虑了近期发生在其它基金上的赎回交易，而且考虑了近期发生在其它基金上的申购交易，同时考虑了近期发生在其它基金上交易的次数对基金个人投资者再购买行为的影响。因此，本研究不仅完善了对近因效应在个人投资者交易行为影响方面的研究，而且通过分析个人投资者在组合内其它基金上的交易，丰富了组合视角下的个人投资者交易行为研究。

最后，本研究通过检验投资者异质性对近因效应的影响，发现年龄越大、组

合中持有的基金数量越多的个人投资者，其再购买行为受近因效应的影响程度更弱。为认识和理解个人投资者的再购买行为提供了更多的异质性证据。

本研究的结构如下：第一部分为引言，第二部分为文献发展和理论框架，第三部分为数据处理和变量，第四部分为实证分析以及稳健性检验，第五部分为本文的研究结论。

二、文献发展和理论框架

（一）失望、后悔与再购买

人们经常将生活中实际发生的结果与自己内心的预期结果进行对比，并产生不同的心理情绪，这些心理情绪又会影响人们接下来的决定（Kahneman, 1995）。例如，投资者对于买入哪只股票以及何时买入和卖出拥有充分的自主权，当投资者深思熟虑的买入某只股票之后，在此后的时间里该股票将具有盈利和亏损两种状态。假如投资者在股票盈利时选择卖出，则这个投资者将会因自己的正确决定而开心并感到快乐，获得一次投资的正反馈。如果在接下来的一段时间后，投资者观察到已经盈利卖出的股票价格下降，此时投资者会应为正确择时，躲避了股票价格下跌而获得快乐，得到更多的正反馈。相反，如果在接下来一段时间后，之前盈利卖出的股票价格继续上涨，此时投资者会对之前的卖出感到失望与后悔，因为继续持有一段而不是卖出将会获得更多的收益。于此相似，假如投资者在股票亏损时选择了卖出，此时投资者并不会得到投资成功的正反馈，反而会为此交易感到失望与后悔，后悔当时购买这只股票而不是其它，并对股票没有获得收益而感到失望。如果在未来一段时间后，投资者亏损卖出的股票价格上涨，此时的投资者会因为错过股票价格上涨带来的潜在收益而感到更多的痛苦。Statman (2011)指出投资者在卖出亏损股票时会给自身带来痛苦，因此投资者往往选择继续持有亏损来避免亏损带来的痛苦。启发式的强化式学习（Reinforcement Learning Heuristic）认为与理性的贝叶斯学习过程相比，个人会对自身经历过的结果进行过度加权，尤其是给自身带来快乐的选择，结果就是个人有更多的可能重复哪些之前给他们带来快乐的选项，即使这些选项在未来并不能带来更高的收益（Leal, Armada, and Lourerio, 2017）。De, Gondi, and Pochiraju (2010)发现当近期的交易获得成功，他们会在随后增加交易量，变得更加活跃。Malmendier and Nagel (2011)发现个人风险承受能力与经历过的历史收益之间存在很强的正相关关系，在一生中经历过股票市场低回报的投资者更不愿意承担风险，参与股票市场的意愿也更低。Choi et al. (2009)发现从 401 (K) 计划中获得过良好收益的参与者会在以后提高他们的储蓄率，而那些没有获得良好收益的参与者则不会提高自身储蓄率。Kaustia and Knupfer

(2008)通过分析芬兰 IPO 市场的投资者参与情况,发现之前从认购 IPO 股票中获益的投资者有更强的意愿继续参与 IPO 股票的认购。Arikan et al. (2019)发现在投资者离开股票市场后,相比于没有获得初始收益的投资者,初始收益高的投资者再次参与股票市场的可能性更高。

而在再购买的交易情景中,失望与后悔同样对投资者的交易行为产生重要影响。Strahilevitz, Odean, and Barber (2011)利用美国零售投资者的交易数据,首次利用强化学习和后悔理论解释了投资者的再购买行为,认为个人投资者往往会重复选择给他们带来快乐的选项并避免之前发生过痛苦的选择,因此投资者会倾向于再次购买以前卖出的盈利股票以及以前卖出后价格降低的股票。Magron and Merli (2015)利用一份包含德国、法国和西班牙投资者的交易数据集,分析个人股票投资者老练程度与再购买行为的关系,发现老练的投资者会表现出更低的再购买倾向,同时投资者再购买的股票在未来一段时间并没有获得超额收益,再购买行为并不是一个理性的交易决策。Leal, Armada, and Loureiro (2018)利用葡萄牙个人投资者的交易数据,检验了中小型股票市场中投资者的再购买行为,证明个人投资者的再购买行为是由投资者对之前交易结果的失望和后悔导致的,投资者更可能再次购买之前盈利的股票以及卖出后价格降低的股票。再购买行为并不是一个好的决策,投资者并没有从之前卖出的股票中得到信息优势。因此,本研究得到第一个假设:

H1: 基金个人投资者更有可能再次购买之前卖出的盈利基金。

(二) 近因效应与再购买

在面对大量信息时,由于个体的认知和关注是有限的,个人往往选择认知捷径进行决策,因此那些容易被个人回忆起的选择往往更容易被选中(Tversky and Kahneman, 1973)。Ebbinghaus (1913)在关于记忆与遗忘的开创性实验中发现个人将会在新学到知识的几天或几周内忘掉所学的大部分内容,除非在后期进行可以复习。大脑的这种遗忘规律决定了个人决策中近因效应的重要性,近因效应(Recency Effect)指个人在决策过程中重点关注近期数据和近期发生的事情,忽视历史数据和事件的倾向。换言之,个人在不确定情形下做出的选择会受到过往经历的影响,而他们最近经历的事情主导了他们的决策过程。与近因效应相似的为凸显效应(Salience Effect),指投资者在构建决策函数的过程中,会给予凸显特征的选项更多的决策权重(Bordalo, Gennaioli and Shleifer, 2012; Hartzmark, 2015)。两种的区别在于显著性特征是那些与众不同,容易引起更多关注的特征,例如与远高于或者远低于平均收益的收益。Ashton and Jane(2002)发现审计人员在审计过程中评估一系列相互矛盾的证据时,他们的判断会受到近期收到证据的严重影响,忽视历史证据做出不当判断。Lee et al. (2008)在讨

论证证券卖方分析师的预测行为时，发现证券分析师也会受到启发式决策的影响，过分关注企业近期收益情况，并给与过高或过低的收益预测。Nofsinger and Varma (2013) 探究了美国股票个人投资者再购买过程中的近因效应，发现当投资者在近期卖出过其它股票后，该投资者再购买之前卖出股票的倾向会显著的降低。基于此，本研究得到第二个假设：

H2a: 由于近因效应，近期交易会降低基金个人投资者的再购买倾向

H2b: 近期交易其它基金的数量越多，基金个人投资者的再购买倾向越低

三、数据处理与变量

本研究数据来源于一家匿名的线上基金销售公司，其在排除了组合中持有非股票型基金或非混合偏股型基金以及参与过定投交易的个人投资者之后，随机抽取了符合要求的 20 万个基金个人投资者账户，并提供了对应客户在 2018 年至 2019 年两年间完整的交易和持仓数据集。这个数据主要包括三个部分，第一部分是个人投资者在两年间的所有交易记录，包含交易的时间、数量、基金名称和代码等信息；第二个部分是这些个人投资者在 2018 年初的持仓信息，包含持有的基金名称、数量、买入成本等详细信息；第三部分是投资者的人口统计信息，包含性别、年龄、居住地区以及风险承受能力测试结果等信息。这三部分信息都进行了匿名化的脱敏处理，三个文件通过不具有任何身份信息含义的代码一一匹配。

首先，由于本研究并不探讨日内交易，因此忽略当日内交易变化，汇总计算当天同一投资者在同一基金上的所有交易，得到当天净交易。第二，计算投资者的累积交易份额，如果某个投资者的累积交易份额为负数，删掉该投资者的所有信息，因为这可能源于数据错误。第三，考虑到再购买的定义为某个投资者买入之前卖出的某只基金，因此对于投资者交易记录中存在的一系列买卖交易而言，本研究仅考虑与再购买交易最进的一次卖出行为，对应的仅考虑卖出后最早的一次购买为再购买交易，删掉多余的其它交易记录。第四，由于本研究主要分析投资者再次购买之前卖出过基金的交易行为，因此要求样本中的投资者最少进行一次卖出行为。第五，根据学习遗忘规律，本研究采用与前人一致的做法，将再购买交易发生的事件范围定义为一年以内 (Magron and Merli, 2015; Leal, Armada, and Loureiro, 2017)，即投资者在赎回某只基金(完全赎回或部分赎回)一年以后进行的购买为普通的购买行为，不是再购买交易。表 1 中展示了用于回归的样本的统计性描述。

表 1: 样本的统计性描述

Panel A: 投资者至少进行过一次卖出交易							
Number	Mean	SD	Min	25th	Middle	75th	Max

投资者人数	92684								
每个投资者的基金数量		3.49	3.04	1	2	3	4	100	
每个投资者的交易次数	1253624	13.53	23.98	2	5	7	14	1372	
Panel B: 投资者至少进行过一次再购买交易									
投资者人数	32340								
每个投资者的基金数量		4.41	4.11	1	2	3	6	100	
每个投资者的交易次数	794280	24.56	37.01	2	8	14	27	1372	
Panel C: 再购买交易									
每个投资者的再购买次数	95931	2.97	5.62	1	1	1	3	261	
每笔再购买所需天数		40.57	65.47	1	5	14	42	365	
Panel D: 人口统计特征									
一线城市	20102								
男性	58219								
年龄		32.73	8.14	20	27	31	37	75	
风险承受能力		2.97	1.03	0	2	3	4	5	
Panel E: 相关系数矩阵									
	Gain	Recent	Highest_Return	Volatility	Size	Number_Fund	Age	Male	City
Gain									
Recent	0.0228								
Highest_Return	0.1582	-0.0053							
Volatility	-0.0011	0.0076	0.1683						
Size	0.0163	0.0604	0.0585	0.1060					
Number_Fund	-0.0101	0.1478	0.0106	0.0247	0.2166				
Age	0.0263	-0.0165	0.0136	-0.0010	0.2642	0.0338			
Male	-0.0301	0.0240	-0.0116	0.0252	0.0968	0.0545	-0.0219		
City	-0.0039	0.0046	-0.0069	-0.0115	0.0423	0.0107	-0.0836	-0.0136	
Risk	-0.0020	0.0323	-0.0018	0.0179	0.1024	0.0629	-0.4696	0.1393	0.0996

表 1 中的 Panel A 和 B 中分别呈现的是至少进行过一次卖出交易的投资者以及至少进行过一次再购买交易的投资者的统计性信息。其中，样本中的大多数投资者是简单的买入并持有型交易者，仅有 92684 名个人投资者进行过一次以上的卖出交易，这些投资者的组合中平均持有 3.49 只基金，在两年的样本期间平均进行了 13.53 次交易。虽然基金个人投资者并不活跃，但是在至少卖出过一次的交易者中，有超过 34.89% (32340/92684) 的投资者都进行了再购买交易，这表明再购买交易是一种普遍且受欢迎的交易选择。这些进行过再购买的交易者平均持有 4.41 只基金，进行 24.56 次交易，表现出较高的活跃度。Panel C 中展示的是投资者的再购买交易信息，32340 名再购买者进行了 95931 笔再购买交易，平均每个再购买交易者进行了 2.97 次再购买交易，每笔再购买交易的间隔天数平均为 40.57 天，中值为 14 天。Panel D 中为投资者的人口统计学信息，其中有 20102 名投资者来自于北京、上海、广州和深圳这四个一线城市，有 58219

名投资者为男性，占比超过 60%。样本中投资者的平均年龄为 32.73，投资者的平均风险承受为平衡型投资者（0 代表非常保守、1 是保守型、2 是稳健性、3 是平衡型、4 是成长型、5 是激进型投资者）。

本研究使用 logit 模型探讨基金个人投资者的再购买行为以及近因效应对再购买行为的影响，基本观测为投资者赎回某只基金后的一年时间内，投资者对于该基金做出的各种交易决策。基本的回归模型如下：

$$\text{Logit}(\text{Repurchase}_{i,j,t}) = \beta_0 + \beta_1 \text{Gain}_{i,j,t} + \beta_2 \text{Recent}_{i,j,t} + \beta_3 \text{Controls} + \varepsilon$$

其中，被解释变量 $\text{Repurchase}_{i,j,t}$ 为再购买哑变量，如果投资者 i 在时间 t 时选择再次购买之前卖出的基金 j 时等于 1，否则为 0。核心解释变量 $\text{Gain}_{i,j,t}$ 为卖出基金的收益哑变量，当投资者 i 赎回基金 j 时的收益大于 0 时，该变量等于 1，其余时等于 0。另一核心解释变量 $\text{Recent}_{i,j,t}$ 为近期发生的交易哑变量，用来衡量投资者在卖出到再购买之间发生的各种交易。控制变量主要包括基金特征、投资者特征以及人口统计特征变量。Barber and Odean（2008）发现个人投资者更可能购买吸引投资者注意力的股票，例如具有极端收益和波动的股票。因此，为控制有限关注对投资者购买行为的影响，本研究构建了基金极端收益与波动率两个控制变量，分别为 Highest_Return 和 Volatility 。基金再购买日的前一天，该基金的收益处于市场前 10% 时， Highest_Return 等于 1，否则等于 0。 Volatility 为基金在再购买日前一个月收益的标准差。Ng and Wu（2007）发现不同规模的个人的投资者的交易行为存在显著差异，小规模个人投资者往往在短期选择逆势交易，而大规模投资者则相反。Barber and Odean（2000）发现个人投资者没有进行充分的组合分散化，往往仅持有少量的股票。为了控制投资者的组合差异，本研究将投资者的月均组合市值（ Size ）以及月均基金持有量（ Number_fund ）纳入控制变量。最后，具有不同人口统计特征的投资者往往具有不同的交易行为倾向，Barber and Odean（2001）发现男性投资者相比于女性投资者更容易产生过度自信，进行更多的交易。Korniotis and Kumar（2011）发现随着年龄的增加，投资者会出现认知老化，老年投资者的收益将出现下滑。Jiang et al.（2022）发现生活在中国一线城市的个人基金投资者相比于其它城市的投资者表现出更强的处置效应。因此，为了控制投资者个人特征对再购买交易的影响，本研究控制投资者的年龄（ Age ）、性别（ Male ）、城市（ City ）和风险承受能力（ Risk ）。 Age 为投资者年龄的自然对数。当投资者为男性时， Male 等于 1。如果投资者生活在北上广深一线城市， City 等于 1，其余城市等于 0。

四、结果

当一个投资者计划买入一只基金时，他首先会在脑海中构建一个潜在的买入

基金集合。经典的理性模型假定投资者会搜集所有可用信息并进行认真分析，买入预期收益最高的基金。但事实往往并非如此，由于个人的认知资源和关注度是有限的，投资者往往会使用启发式决策，更容易买入容易想到的基金。而之前买入并赚钱的基金以及最近交易的基金或许就是一个不错的选择。投资者在实现收益或损失的时候会产生高兴或后悔的情绪，这些情绪在强化学习的作用下，会使投资者采用认知捷径，简单的重复以前带来快乐的选择，即买入之前盈利过的基金。因此，在本小节中，本研究首先证明基金个人投资者存在再购买行为，相比于之前亏损卖出的基金，个人投资者更倾向于再次购买之前盈利的基金。

（一）基金个人投资者的再购买

表 2 展示了基金个人投资者再购买行为的检验结果。模型 1 到模型 4 分别为单变量检验、控制基金特征检验、控制基金特征与投资者组合特征检验以及包含所有控制变量的检验。所有回归模型的标准差都在账户和日期两个层面上进行聚类标准误调整。被解释变量为投资者是否再次购买之前卖出的基金，核心解释变量为之前卖出的基金是否盈利。从表 2 中可知，Gain 的系数分别为 0.2914、0.2771、0.3063 和 0.3009，全部在 1% 的显著性水平上显著。显著为正数的系数表明相比于之前卖出的亏损基金，投资者往往更可能再次购买之前卖出的盈利基金。这一发现也与本研究的假设相一致。为了避免后悔带来的痛苦，投资者会尽量规避再次购买之前亏损卖出的基金，同时在强化学习的影响下，投资者倾向于重复之前带来快乐的行为，即再次购买之前卖出时获得盈利的基金。

表 2：基金个人投资者再购买行为检验

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Gain	0.2914*** (7.94)	0.2771*** (7.55)	0.3063*** (8.37)	0.3009*** (8.21)
Highest_Return		0.4799*** (10.94)	0.4492*** (10.10)	0.4483*** (10.03)
Volatility		0.3594*** (19.37)	0.3240*** (18.31)	0.3266*** (18.41)
Size			0.2434*** (20.38)	0.2297*** (20.86)
Number_Fund			-0.0258** (-2.25)	-0.0245** (-2.17)
Age				0.3752*** (5.30)
Male				-0.0691*** (-3.04)
City				-0.1369*** (-5.53)
Risk				0.0272**

				(2.20)
Intercept	-1.2660***	-2.1947***	-5.2860***	-6.4198***
	(-24.10)	(-27.75)	(-24.04)	(-17.23)
Observations	371907	371907	371907	371907
Pseudo R-squ	0.0028	0.0256	0.0524	0.0540

注：***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%的显著性水平上显著，括号内为 T 值。在账户和时间层面聚类调整标准误。

Highest_Return 和 *Volatility* 的系数全部显著为正数，表明极端的收益与波动能够吸引投资者的更多关注，更容易被投资者纳入买入决策集合。投资者的组合规模 (*Size*) 变量的系数为 0.2297，显著为正数，表明组合规模越大的投资者越有可能进行再购买交易。与此相反，组合中基金持有数量 (*Number_Fund*) 的系数显著为负数，表明拥有分散化程度越高的投资者，其进行再购买交易的倾向更低。此外，投资者年龄 (*Age*) 和风险承受能力变量 (*Risk*) 的系数显著为正数，而性别 (*Male*) 和城市 (*City*) 哑变量的系数显著为负数。这一结果表明年龄越大、风险承受能力越强的投资者更可能进行再购买交易，而男性、居住在一线城市的投资者再购买交易的意愿更低。

(二) 是否交易与再购买

Nofsinger and Varma (2013) 用近期卖出的其它股票作为近因效应的衡量变量，发现近因效应会减弱投资者的再购买倾向。其潜在的逻辑在于，投资者更容易回忆起近期发生的交易，当投资者进行买入决策时，与之前的卖出交易相比，近期发生的卖出交易更容易进入投资者的买入集合。而根据近因效应，在投资者卖出到再购买期间发生的所有交易都应该更容易被投资者纳入决策结合。当投资者在这一期间进行过其它基金的买入交易时，已经构建过一次买入集合（买入其它基金时）的投资者，当再次构建买入集合时（再购买决策时），上次没有被纳入集合的基金这次被选择的可能性更低。因此，与 Nofsinger and Varma (2013) 仅考虑投资者是否卖出不同，本小节将分别检验在投资者卖出到再购买期间，投资者是否交易过其它基金、是否卖出过其它基金、是否买入过其它基金以及是否同时发生过买入和卖出交易这四种情形下的再购买行为。

首先，检验在卖出到再购买期间发生过的交易对个人投资者再购买倾向的影响。核心解释变量为 *Recent*，当投资者在近期发生过至少一次交易（买入或者卖出）时等于 1，否则等于 0。回归结果呈现在表 3。*Gain* 的系数分别为 0.3332、0.3196、0.3472 以及 0.3426。全部在 1%的显著性水平上显著为正数，表明即使考虑了近期的交易，相比于之前卖出的亏损基金，个人投资者依旧更愿意再次购买之前卖出的盈利基金。核心解释变量 *Recent* 的系数分别为-1.0114、-1.0422、-1.1447 和-1.1429，全部在 1%的显著性水平上显著。显著为负的系数表明，当

投资者在近期发生过交易时，不论是买入还是卖出交易，个人投资者再次购买之前卖出基金的可能性都会降低。这一结果与近因效应相一致，投资者会给予近期发生的事情更高的决策权重。

表 3：在卖出到再购买期间，是否发生过其它交易

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Gain	0.3332*** (7.686)	0.3196*** (7.39)	0.3472*** (7.95)	0.3426*** (7.81)
Recent	-1.0114*** (-14.94)	-1.0422*** (-15.53)	-1.1447*** (-17.17)	-1.1429*** (-17.07)
Highest_Return		0.4946*** (10.98)	0.4615*** (9.98)	0.4606*** (9.91)
Volatility		0.3829*** (21.88)	0.3447*** (20.47)	0.3468*** (20.55)
Size			0.2651*** (23.78)	0.2531*** (24.49)
Number_Fund			0.0208* (1.73)	0.0216* (1.81)
Age				0.3292*** (4.40)
Male				-0.0566** (-2.37)
City				-0.1499*** (-5.68)
Risk				0.0311** (0.0311)
Intercept	-0.8325*** (-12.57)	-1.8052*** (-19.67)	-5.2380*** (-24.64)	-6.2515*** (-16.60)
Observations	371907	371907	371907	371907
Pseudo R-squ	0.0437	0.0677	0.1000	0.1013

注：***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%的显著性水平上显著，括号内为 T 值。在账户和时间层面聚类调整标准误。

其次，本研究将近期发生的交易划分为近期发生的买入交易与近期发生的卖出交易。构建近期发生的买入交易哑变量 (*Recent_Buy*)，当投资者在卖出到再购买同一基金之间进行过买入交易时等于 1，其余等于 0。回归结果展示在表 4 之中。核心解释变量 *Recent_Buy* 的系数分别为-0.8008、-0.8325、-0.9287 以及-0.9281，全部在 1%的显著性水平上显著。显著为负的系数表明，当个人投资者在近期进行过买入交易后，再次购买之前卖出基金的可能性会降低。

表 4：近期发生买入交易对再购买倾向的影响

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Gain	0.3252***	0.3109***	0.3398***	0.3351***

	(7.63)	(7.31)	(7.92)	(7.78)
Recent_Buy	-0.8008***	-0.8325***	-0.9287***	-0.9281***
	(-11.83)	(-12.47)	(-14.26)	(-14.22)
Highest_Return		0.4930***	0.4603***	0.4596***
		(10.87)	(9.93)	(9.86)
Volatility		0.3770***	0.3396***	0.3419***
		(21.17)	(19.76)	(19.86)
Size			0.2661***	0.2528***
			(23.77)	(24.30)
Number_Fund			-0.0078	-0.0069
			(-0.67)	(-0.59)
Age				0.3587***
				(4.81)
Male				-0.0540**
				(-2.27)
City				-0.1504***
				(-5.70)
Risk				0.0317**
				(2.43)
Intercept	-1.0047***	-1.9657***	-5.3594***	-6.4612***
	(-16.11)	(-22.19)	(-25.23)	(-17.22)
Observations	371907	371907	371907	371907
Pseudo R-squ	0.0265	0.0505	0.0820	0.0835

注：***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%的显著性水平上显著，括号内为 T 值。在账户和时间层面聚类调整标准误。

在检验完近期发生过的买入交易对投资者再购买倾向的影响后，本研究继续分析近期发生过的卖出交易对投资者再购买的影响。定义核心解释变量 *Recent_Sell*，当投资者在卖出到再购买同一基金之间进行过其它基金的卖出交易时等于 1，否则等于 0。回归结果展示在表 5 之中。核心解释变量的系数在 4 个回归模型中依旧全部为负数，且都在 1%的显著性水平上显著，这一结果表明，近期发生的卖出交易会显著降低投资者再购买的可能性。结合表 3、表 4 以及表 5 的结果，可以发现近因效应对投资者的再购买行为有显著影响。在投资者卖出某只基金和再次购买该基金之间发生的近期交易（不论是买入还是卖出其它基金）会降低投资者再次购买之前基金的可能性。这一结果符合启发式决策与近因效应，投资者在面对大量复杂信息时，会选择认知捷径，更容易回忆起近期交易的其它基金，降低再购买之前卖出基金的倾向。

表 5：近期发生的卖出交易对投资者再购买倾向的影响

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Gain	0.3009***	0.2867***	0.3101***	0.3067***
	(6.88)	(6.53)	(6.98)	(6.87)

Recent_Sell	-1.3344*** (-21.58)	-1.3662*** (-22.29)	-1.4657*** (-24.34)	-1.4633*** (-24.12)
Highest_Return		0.4962*** (10.73)	0.4617*** (9.68)	0.4608*** (9.62)
Volatility		0.3885*** (21.84)	0.3502*** (20.51)	0.3514*** (20.49)
Size			0.2651*** (22.83)	0.2567*** (23.90)
Number_Fund			0.0288** (2.40)	0.0293** (2.45)
Age				0.2482*** (3.24)
Male				-0.0413* (-1.73)
City				-0.1627*** (-6.10)
Risk				0.0243* (1.83)
Intercept	-0.7960*** (-13.07)	-1.7842*** (-20.63)	-5.2420*** (-24.31)	-6.0063*** (-15.53)
Observations	371907	371907	371907	371907
Pseudo R-squ	0.0659	0.0899	0.1222	0.1233

注：***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%的显著性水平上显著，括号内为 T 值。在账户和时间层面聚类调整标准误。

在近期的买入和卖出交易之间还存在一种更特殊的交易行为，即投资者在近期同时进行过买入和卖出交易。而当投资者同时进行买入和卖出时，哪个交易对投资者再购买倾向的影响程度更高？为此，本研究在回归方程中同时纳入近期买入哑变量、近期卖出哑变量以及二者的交互项 ($Recent_Buy*Recent_Sell$)。近期买入与近期卖出哑变量交互项的系数表示投资者在近期同时进行了买入和卖出交易时，近因效应对投资者再购买决策的影响。表 6 展示了近期同时买入和卖出对投资者再购买倾向影响的回归结果。 $Recent_Sell$ 的系数分别为-1.1296、-1.1455、-1.2037 以及-1.2008，全部在 1%的显著性水平上显著。显著为负的系数表明，当近期发生过卖出其它基金时，投资者对之前卖出基金的再购买倾向将会降低。近期卖出与近期买入变量的交互项 ($Recent_sell*Recent_Buy$) 的系数同样全部为负数，且在 1%的显著性水平上显著。这一结果表明，在投资者卖出某只基金到再次购买该基金之前的时间范围内，如果投资者同时买入和卖出过其它基金，则该投资者再次购买该基金的可能性将会降低。此外， $Recent_Buy$ 的系数分别为 0.0900、0.0739、-0.0072 以及-0.0111，全部都不显著，这一结果表明虽然近期发生的交易对投资者再购买的倾向存在显著影响，但是近期发生的

卖出交易对再购买倾向的削弱作用更强。

表 6：近期同时买入和卖出对投资者再购买倾向的影响

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Gain	0.2977*** (6.62)	0.2841*** (6.31)	0.3108*** (6.80)	0.3077*** (6.70)
Recent_Sell	-1.1296*** (-18.42)	-1.1455*** (-18.55)	-1.2037*** (-19.06)	-1.2008*** (-18.92)
Recent_Buy	0.0900 (1.43)	0.0739 (1.17)	-0.0072 (-0.11)	-0.0111 (-0.17)
Recent_Sell*Recent_Buy	-0.3570*** (-5.70)	-0.3659*** (-5.81)	-0.3555*** (-5.33)	-0.3533*** (-5.31)
Highest_Return		0.4972*** (10.66)	0.4628*** (9.62)	0.4620*** (9.56)
Volatility		0.3893*** (22.03)	0.3513*** (20.62)	0.3525*** (20.63)
Size			0.2677*** (23.49)	0.2592*** (24.30)
Number_Fund			0.0261** (2.16)	0.0266** (2.21)
Age				0.2489*** (3.28)
Male				-0.0386 (-1.62)
City				-0.1648*** (-6.12)
Risk				0.0248* (1.86)
Intercept	-0.8068*** (-12.32)	-1.7951*** (-19.67)	-5.2729*** (-24.43)	-6.0416*** (-15.84)
Observations	371907	371907	371907	371907
Pseudo R-squ	0.0666	0.0907	0.1233	0.1244

注：***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%的显著性水平上显著，括号内为 T 值。在账户和时间层面聚类调整标准误。

（三）交易次数与再购买

在分析完是否近期是否发生交易对投资者再购买倾向的影响之后，本研究继续探究近期发生交易的强度对再购买倾向的影响。启发式认知和近因效应强调了投资者的认知局限，指出更容易回忆起的事件以及近期发生的事情在个人决策中的重要作用。根据对近期是否发生交易的分析，本研究初步证实了近因效应对再购买行为的削弱作用。在这一小节，本研究将近因效应的强度纳入个人投资者决策行为的分析，探讨近期发生的交易次数对基金个人投资者再购买行为的影响。

当近期发生多笔交易时，根据近因效应理论，近期发生的事情在决策中占有更多的权重，那么更远时间发生的卖出交易似乎会更难被投资者回忆起来，再次购买的倾向将会更低。因此，为了探究近因效应强度对个人投资者再购买行为的影响，构建新的核心解释变量，即近期交易的次数 (*Recent_Num*)，用投资者卖出某只基金到再次购买该基金之间发生的交易次数的自然对数衡量。回归结果展示在表 7 之中。

表 7：近因效应强度对再购买行为的影响

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Gain	0.2756*** (6.91)	0.2594*** (6.49)	0.2849*** (7.02)	0.2798*** (6.87)
Recent_Num	-0.0545*** (-8.36)	-0.0568*** (-8.69)	-0.0685*** (-10.02)	-0.0684*** (-10.01)
Highest_Return		0.4971*** (11.10)	0.4637*** (10.10)	0.4631*** (10.03)
Volatility		0.3766*** (20.61)	0.3379*** (19.14)	0.3405*** (19.22)
Size			0.2712*** (23.27)	0.2576*** (23.45)
Number_Fund			0.0257** (2.24)	0.0264** (2.31)
Age				0.3714*** (4.88)
Male				-0.0534** (-2.22)
City				-0.1638*** (-6.09)
Risk				0.0337** (2.54)
Intercept	-1.0730*** (-18.57)	-2.0359*** (-24.11)	-5.5641*** (-25.91)	-6.7094*** (-17.69)
Observations	371907	371907	371907	371907
Pseudo R-squ	0.0256	0.0498	0.0846	0.0862

注：***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%的显著性水平上显著，括号内为 T 值。在账户和时间层面聚类调整标准误。

Gain 的系数分别为 0.2756、0.2594、0.2849 以及 0.2798，全部在 1%的显著性水平上显著。显著为正的系数表明，当投资者在近期进行了一定量的交易后，投资者依然对之前卖出的盈利基金有着显著的再购买倾向。近期效应强度变量 (*Recent_Num*) 的系数分别为-0.0545、-0.0568、-0.0685 以及-0.0684，全部在 1%的显著性水平上显著，显著为负数的结果表明近期交易其它基金的次数越多，投资者再次购买之前卖出基金的可能性越低。近期交易的次数越多，投资者

对之前卖出基金的回忆难度越高，遗忘的概率越高，在启发式认知的影响下，投资者再次购买的可能性越低。

在考虑了近期交易次数之后，本研究将交易次数分解为近期买入交易次数和近期卖出交易次数，探讨不同交易类型的近期强度对基金个人投资者再购买行为的影响。结果展示在表 8 之中。在包含不同控制变量的模型中，近期发生的卖出交易次数变量 (*Recent_Num_Sell*) 的系数全部在 1% 的显著性水平上负显著，这表明随着在近期卖出其它基金次数的增加，个人投资者再次购买之前卖出基金的可能性会随之降低。这或许与潜在的可再购买集合增大相关，当投资者在近期卖出了多笔其它基金，那么进入投资者再购买集合的基金数量将会增加。符合预期基金数量的增加将会降低投资者对之前卖出基金的关注，减少了再购买该基金的可能性。另一个有趣的结果是近期买入交易的次数，*Recent_Num_Buy* 的系数分别为 0.0145、0.0139、0.0059 以及 0.0054，虽然系数的绝对值较小，但是全部在 1% 的显著性水平上显著。显著为正的系数表明在近期，随着买入其它基金的次数增加，基金个人投资者再次购买之前卖出基金的可能性也随之增加，尽管增加的幅度较低。这或许与投资者在买入其它基金过程中不断构建买入决策集合相关。投资者在近期每发生一次买入其它基金的交易，都会构建一个买入集合，随着构建买入集合次数的增加，之前卖出的基金被纳入买入集合的可能性也在增加。而与此相反的是近期发生多次卖出交易，投资者在近期卖出的其它基金越多，可用于再购买的其它基金数量越多，投资者再购买之前卖出基金的可能性也就会随之降低。

表 8：不同交易类型的近期强度对再购买行为的影响

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Gain	0.2615*** (6.483)	0.2459*** (6.07)	0.2692*** (6.53)	0.2652*** (6.40)
Recent_Num_Sell	-0.2127*** (-10.84)	-0.2172*** (-11.10)	-0.2339*** (-12.16)	-0.2325*** (-12.02)
Recent_Num_Buy	0.0145*** (5.64)	0.0139*** (5.29)	0.0059** (2.13)	0.0054** (1.98)
Highest_Return		0.4948*** (10.95)	0.4614*** (9.90)	0.4609*** (9.84)
Volatility		0.3813*** (20.97)	0.3428*** (19.57)	0.3448*** (19.58)
Size			0.2664*** (22.68)	0.2551*** (23.11)
Number_Fund			0.0469*** (3.86)	0.0475*** (3.92)
Age				0.3177*** (4.11)

Male				-0.0393 (-1.64)
City				-0.1694*** (-6.33)
Risk				0.0277** (0.01)
Intercept	-1.0020*** (-17.29)	-1.9759*** (-23.26)	-5.4879*** (-25.33)	-6.4669*** (-16.76)
Observations	371907	371907	371907	371907
Pseudo R-squ	0.0382	0.0624	0.0973	0.0987

注：***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%的显著性水平上显著，括号内为 T 值。在账户和时间层面聚类调整标准误。

（四）异质性分析

对于理性投资者而言，当前的决策应该由投资者对未来预期收益状况决定，不应该受到历史交易信息的影响，因此近期发生的交易对投资者再购买行为的影响是一种有限理性行为。而投资者的交易经验或许能够降低这种行为偏差的影响，Magron and Merli（2015）发现老练的投资者对之前盈利卖出股票的再购买倾向更弱。常见的衡量投资者交易经验的指标为组合的分散化程度、投资者的组合规模、风险承受能力以及投资者年龄（Ng and Wu, 2007）。Korniotis and Kumar（2011）发现随着年龄的增加，个人投资者更加老练，投资经验更丰富。具体的，本研究定义 *Age_Dummy*、*Fund_Num_Dummy*、*Size_Dummy* 以及 *Risk_Dummy* 作为衡量投资者老练程度的变量。其中，当投资者年龄大于等于 30 岁时，*Age_Dummy* 等于 1，否则等于 0。当投资者的风险承受能力结果大于等于 3（平衡型投资者）时，*Risk_Dummy* 等于 1，否则为 0。当投资者组合中平均持有的基金数量位于所有投资者前 10%时，*Fund_Num_Dummy* 等于 1，否则为 0。当投资者组合规模位于所有投资者组合规模的前 10%时，*Size_Dummy* 等于 1，否则为 0。此外，一些其它特征也会影响投资者的行为偏差。Jiang et al.（2022）认为居住在一线城市的投资者虽然拥有海量的信息，但是这种信息优势并没有转化为投资者的交易优势，反而对个人投资者产生信息过载的困扰，增强了其处置效应。类似的，本研究构建一线城市哑变量，当投资者居住在一线城市时，*City* 等于 1，否则等于 0。为了分析投资者特征对近因效应的影响，构建与近因效应（Recent）的交互项，并进行回归分析，结果展示在表 9 之中。

表 9：投资者特征与近因效应

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
Gain	0.3452*** (7.89)	0.3426*** (7.81)	0.3433*** (7.83)	0.3412*** (7.77)	0.3132*** (7.15)
Recent	-1.2250***	-1.1496***	-1.1430***	-1.2207***	-1.0947***

	(-15.81)	(-17.14)	(-15.95)	(-18.36)	(-15.62)
Recent*Age_Dummy	0.1334*** (3.67)				
Recent*City		0.0328 (0.94)			
Recent*Risk_Dummy			0.0007 (0.022)		
Recent*Fund_Num_Dummy				0.7150*** (11.86)	
Recent*Size_Dummy					0.0035 (0.06)
Age_Dummy	0.0318 (1.08)				
Risk_Dummy			0.0242 (0.91)		
Fund_Num_Dummy				-0.2785*** (-3.71)	
Size_Dummy					0.4619*** (10.05)
Highest_Return	0.4600*** (9.92)	0.4606*** (9.91)	0.4601*** (9.91)	0.4581*** (9.84)	0.4903*** (10.58)
Volatility	0.3450*** (20.36)	0.3468*** (20.55)	0.3466*** (20.53)	0.3481*** (20.52)	0.3784*** (21.90)
Size	0.2617*** (24.45)	0.2532*** (24.50)	0.2562*** (24.82)	0.2561*** (24.89)	
Number_Fund	0.0212* (1.76)	0.0216* (1.81)	0.0219** (1.83)		0.0521*** (4.40)
Age		0.3296*** (4.41)	0.2788*** (3.85)	0.3169*** (4.28)	0.8981*** (11.77)
Male	-0.0549** (-2.29)	-0.0567** (-2.37)	-0.0517** (-2.16)	-0.0567** (-2.37)	-0.014 (-0.60)
City	-0.1537*** (-5.79)	-0.1630*** (-6.68)	-0.1474*** (-5.58)	-0.1504*** (-5.71)	-0.1069*** (-4.10)
Risk	0.0088 (0.78)	0.0311** (2.37)		0.0313** (2.39)	0.1192*** (9.01)
Intercept	-5.1707*** (-24.07)	-6.2505*** (-16.60)	-6.0425*** (-16.79)	-6.1825*** (-16.55)	-5.3877*** (-15.90)
Observations	371907	371907	371907	371907	371907
Pseudo R-squ	0.1011	0.1013	0.1012	0.1031	0.0813

注：***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%的显著性水平上显著，括号内为 T 值。在账户和时间层面聚类调整标准误。

在五个交互项中，只有 *Recent*Age_Dummy* 以及 *Recent*Fund_Num_Dummy* 两个交互项的系数具有统计水平上的显著含义。其中，*Recent*Age_Dummy* 的系数

为 0.1334, 在 1% 的水平上显著为正数, 表明相比于 30 岁以下投资者, 30 岁及以上年龄投资者的再购买行为受到近因效应的影响程度更弱。*Recent*Fund_Num_Dummy* 的系数等于 0.7150, 在 1% 的水平上显著为正数, 这一结果表明相比于相对组合集中度较高的个人投资者, 组合分散化程度较好的投资者在再购买行为中受到近因效应的影响程度更低。

(五) 稳健性分析

当近期卖出过其它基金时, 基金个人投资者再购买之前卖出基金的倾向将会降低。同时卖出其它基金的次数越多, 投资者再购买的可能性也越低。但是这些情形仅考虑卖出这一具体交易行为是否发生, 并没有分析这些交易的绝对收益与相对收益。因此在这一小节中, 本研究首先考虑近期卖出基金的盈亏状态对再购买行为的影响, 然后为了进一步增强结论的稳健性, 对再购买行为的影响并放松对于再购买行为的定义范围。

首先, 使用近期发生的卖出交易是否盈利作为核心解释变量, 分析其对再购买行为的影响。当投资者在近期卖出其它基金且获得盈利时, *Gain_Other* 等于 1, 否则等于 0。在回归方程中分别控制基金特征、投资者组合特征以及投资者个人特征特征后, 回归结果展示在表 10 之中。*Gain_Other* 的系数全部在 1% 的显著性水平上显著为正数, 这一结果表明如果在近期卖出过另一只盈利的基金, 那么投资者再次购买之前卖出基金的可能性将会降低。由于投资者在实现盈利后会将盈利视为自己决策成功的结果, 并感到巨大的快乐。强化学习理论指出个体往往会重复之前给他们带来快乐的选择, 因此投资者往往会选择再次购买之前盈利卖出的基金。而当投资者在一段时间内卖出多个盈利基金时, 根据近因效应, 近期发生的事情会在投资者的决策中占有更重要的权重, 因此投资者更容易回忆起近期卖出的盈利基金, 再次购买之前基金的可能性将会降低。

表 10: 近期卖出其它盈利基金对再购买行为的影响

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Gain	0.3281*** (7.92)	0.3142*** (7.58)	0.3470*** (8.28)	0.3422*** (8.13)
Gain_Other	-1.1698*** (-22.48)	-1.2028*** (-23.15)	-1.3322*** (-26.12)	-1.3314*** (-25.99)
Highest_Return		0.5034*** (11.09)	0.4689*** (10.07)	0.4679*** (9.99)
Volatility		0.3791*** (20.84)	0.3408*** (19.51)	0.3428*** (19.56)
Size			0.2658*** (22.71)	0.2547*** (23.46)
Number_Fund			0.0306** (2.57)	0.0314*** (2.65)

Age				0.3170*** (4.33)
Male				-0.0596** (-2.53)
City				-0.1599*** (-6.11)
Risk				0.0305** (2.35)
Intercept	-0.9725*** (-16.83)	-1.9429*** (-23.33)	-5.4206*** (-25.20)	-6.3962*** (-17.04)
Observations	371907	371907	371907	371907
Pseudo R-squ	0.0447	0.0688	0.1021	0.1035

注：***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%的显著性水平上显著，括号内为 T 值。在账户和时间层面聚类调整标准误。

接下来，考虑另一种特殊情形，即当投资者在近期卖出其它基金时，被卖出的其它基金收益高于之前卖出的基金。定义 *Other_Better* 变量，当投资者在近期卖出其它基金且收益比之前卖出基金的收益更高时等于 1，否则为 0。如果近因效应对投资者的再购买行为有影响，由于近期卖出的基金收益更高，那么可以预期投资者会降低对之前卖出基金的再购买，*Other_Better* 变量的系数应该为负数。表 11 展示了在不同控制变量模型下的回归结果。*Other_Better* 的系数分别为-0.8294、-0.8952、-1.0037 以及-1.0046，全部在 1%的显著性水平上显著为负数，回归结果表明当投资者在近期卖出过收益更高的其它基金时，则投资者对之前卖出基金的再购买倾向将会显著减少。

表 11：近期卖出收益更高的其它基金对投资者再购买行为的影响

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Gain	0.0953** (2.49)	0.0681* (1.76)	0.0705* (1.85)	0.0655* (1.72)
Other_Better	-0.8294*** (-16.85)	-0.8952*** (-18.33)	-1.0037*** (-21.76)	-1.0046*** (-21.70)
Highest_Return		0.5008*** (11.47)	0.4696*** (10.65)	0.4685*** (10.58)
Volatility		0.3799*** (20.90)	0.3448*** (19.79)	0.3473*** (19.90)
Size			0.2563*** (21.64)	0.2434*** (22.29)
Number_Fund			-0.0036 (-0.303)	-0.0025 (-0.21)
Age				0.3625*** (5.02)
Male				-0.0682***

				(-2.92)
City				-0.1486***
				(-5.76)
Risk				0.0288**
				(2.26)
Intercept	-0.9905***	-1.9513***	-5.2284***	-6.3313***
	(-16.27)	(-22.72)	(-23.55)	(-16.74)
Observations	371907	371907	371907	371907
Pseudo R-squ	0.0159	0.0406	0.0706	0.0722

注：***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%的显著性水平上显著，括号内为 T 值。在账户和时间层面聚类调整标准误。

最后，本研究放松对再购买行为的时间范围限制，不在强行要求再购买必须是卖出后 365 天以内的购买，取而代之的是卖出后任意时间的最近一次同一基金的购买都是再购买。回归结果展示在表 12 之中。模型 1 中 *Gain* 的系数显著为正，表明相比于之前卖出的亏损基金，个人基金投资者更愿意赎回之前卖出的盈利基金。模型 2、3、4 和模型 5 检验了近因效应对投资者再购买行为的影响。*Recent* 的系数显著为负，表明如果在近期交易过其它基金，投资者对之前卖出基金的再购买意愿将会降低。*Recent_Buy* 以及 *Recent_Sell* 的系数全部为负数，表明不论近期发生的是买入交易还是卖出交易，都会削弱投资者对之前卖出基金的再购买倾向。在模型 4 中，*Recent_Buy*Recent_Sell* 以及 *Recent_Sell* 的系数显著为负，*Recent_Buy* 的系数并不显著，表明如果在近期同时发生了买入交易和卖出交易，投资者的再购买倾向会降低，而且近期发生的卖出交易对再购买行为的影响更强。模型 6 与模型 7 检验了近期效应强度对基金个人投资者再购买行为的影响，*Recent_Num* 的系数显著为负数，表明发生的近期交易次数越多，投资者再购买之前卖出基金的可能性越低。*Recent_Num_Buy* 和 *Recent_Num_Sell* 的系数相反，表明近期发生的卖出交易越多，投资者选择再购买之前卖出基金的可能性越低，而近期发生的买入交易则相反，投资者在近期进行的买入交易越多会增加再购买的倾向。在模型 8 和模型 9 之中，*Gain_Other* 以及 *Other_Better* 的系数全部显著为负数，这一结果表明当投资者在近期卖出过其它盈利基金或者近期卖出的基金比之前卖出基金的收益更高时，投资者再购买之前基金的可能性都会降低。

表 12：再购买的另一个定义

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8	Model 9
Gain	0.5459***	0.6059***	0.5962***	0.5823***	0.5864***	0.5627***	0.5534***	0.6130***	0.3844***
	(14.86)	(14.91)	(14.66)	(14.17)	(14.01)	(14.56)	(14.22)	(-16.97)	(10.32)
Recent		-1.1289***							
		(-16.86)							

Recent_Buy			-0.9131***		-0.0470					
			(-13.95)		(-0.74)					
Recent_Sell				-1.4207***	-1.1897***					
				(-23.50)	(-19.10)					
Recent_Buy*Recent_Sell					-0.2795***					
					(-4.28)					
Recent_Num						-0.0598***				
						(-10.13)				
Recent_Num_Sell							-0.2086***			
							(-12.14)			
Recent_Num_Buy								0.0066***		
								(2.65)		
Gain_Other									-1.2165***	
									(-24.82)	
Other_Better										-1.2235***
										(-25.16)
Highest_Return	0.3614***	0.3656***	0.3659***	0.3658***	0.3664***	0.3685***	0.3667***	0.3742***	0.3553***	
	(8.05)	(7.91)	(7.88)	(7.68)	(7.64)	(8.01)	(7.86)	(8.11)	(7.82)	
Volatility	0.3271***	0.3462***	0.3414	0.3512***	0.3521***	0.3403***	0.3449***	0.3472***	0.3430***	
	(19.77)	(22.15)	(21.36)	(22.00)	(22.10)	(20.65)	(21.03)	(21.16)	(21.14)	
Size	0.2248***	0.2477***	0.2473***	0.2509***	0.2533***	0.2506***	0.2484***	0.2488***	0.2463***	
	(21.02)	(24.64)	(24.42)	(24.05)	(24.46)	(23.51)	(23.18)	(23.58)	(23.45)	
Number_Fund	-0.0245**	0.0222*	-0.0059	0.0289**	0.0268**	0.0242**	0.0450***	0.0194*	0.0137	
	(-2.19)	(1.90)	(-0.52)	(2.48)	(2.28)	(2.16)	(3.79)	(1.69)	(1.20)	
Age	0.3449***	0.2951***	0.3257***	0.2132***	0.2155***	0.3393***	0.2863***	0.2937***	0.2990***	
	(4.93)	(4.02)	(4.44)	(2.84)	(2.89)	(4.52)	(3.76)	(4.05)	(4.12)	
Male	-0.0579***	-0.0451*	-0.0428*	-0.0296	-0.0274	-0.0423*	-0.0282	-0.0473**	-0.0474**	
	(-2.61)	(-1.94)	(-1.84)	(-1.28)	(-1.18)	(-1.81)	(-1.21)	(-2.05)	(4.12)	
City	-0.1290***	-0.1409***	-0.1416***	-0.1534***	-0.1550***	-0.1538***	-0.1596***	-0.1492***	-0.1444***	
	(-5.35)	(-5.50)	(-5.52)	(-5.92)	(-5.93)	(-5.88)	(-6.12)	(-5.86)	(-5.69)	
Risk	0.0271**	0.0304**	0.0311**	0.0235*	0.0241*	0.0327**	0.0269**	0.0289**	0.0271**	
	(2.24)	(2.38)	(2.45)	(1.82)	(1.86)	(2.51)	(2.06)	(2.28)	(2.15)	
Intercept	-6.2745***	-6.0853***	-6.2993***	-5.8495***	-5.8863***	-6.5633	-6.3345***	-6.3235***	-6.1767***	
	(-16.99)	(-16.26)	(-16.89)	(-15.23)	(-15.53)	(-17.46)	(-16.55)	(-16.97)	(-16.46)	
Observations	371907	371907	371907	371907	371907	371907	371907	371907	371907	
Pseudo R-squ	0.0612	0.1072	0.0898	0.1270	0.1279	0.0895	0.1010	0.0989	0.0958	

注：***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%的显著性水平上显著，括号内为 T 值。在账户和时间层面聚类调整标准误。

五、结论

本文使用一份基金个人投资者的交易数据，首次探索了基金个人投资者的再购买行为。相比于在投资者卖出交易方面的丰富研究，关于个人投资者的买入交

易行为的研究相对稀缺，这主要是由于很难构建个人投资者的潜在买入集合，因此本研究重点分析了个人投资者的再购买交易，这样的优点在于投资者再购买的前提是有过卖出交易，而所有被卖出的基金就构成了潜在的再购买集合。本研究在前人关于个人股票投资者更愿意再次购买之前盈利过股票的基础上，拓展分析了近因效应对再购买行为的影响。本研究发现基金个人投资者同样存在股票个人投资者相似的再购买行为，即相比于之前卖出的亏损基金，个人投资者往往更可能再次买入之前卖出的盈利基金。此外，本研究还发现，近期发生的交易往往在投资者的决策过程中占有重要地位。当近期发生交易时，投资者的关注会被近期交易所吸引，对再次购买之前卖出基金的意愿降低。这种近因效应并不因发生的交易类型所不同，无论是近期发生的买入交易还是卖出交易，都会显著的降低投资者的再购买之前卖出基金的倾向。随后，本研究分析了近因效应强度对投资者再购买行为的影响，发现当近期发生的交易次数越多，投资者再购买之前卖出基金的可能性越低。然而，近期发生的卖出交易和买入交易对投资者再购买行为的影响并不完全相同，当近期发生的买入其它基金交易越多时，投资者表现出更强的再购买倾向，本研究认为这或许与近期发生的交易越多，投资者构建买入决策集合的频率越高有关，当投资者频繁构建买入集合时，之前卖出的基金进入买入集合的可能性越高。

再购买行为本身作为一种个人投资者交易偏差现象，对其的深入研究有利于个人投资者提高自身交易行为的认识，在往后的决策中保持清醒的头脑，做出更好的决策并得到更高的投资收益。本研究同样利于政府监管机构了解更多的个人投资者行为，制定更好的投资者保护政策，推动基金行业健康长效发展。受限于衡量方法的限制以及再购买定义的局限，本研究并未深入对投资者的购买行为进行分析，未能深入探究在没有卖出行为前提下投资者的补仓交易。将投资者的补仓行为与再购买行为纳入同一个分析框架，将是未来的一个研究方向。

参考文献

- Arikan O, Gozluklu A E, Kim G H, et al. Primacy in stock market participation: The effect of initial returns on market re-entry decisions[J]. *The European Journal of Finance*, 2019, 25(10): 883-909.
- Ashton R H, Jane K. Eliminating recency with self-review: The case of auditors' 'going concern' judgments[J]. *Journal of Behavioral Decision Making*, 2002, 15(3): 221-231.

- Badrinath S G, Wahal S. Momentum trading by institutions[J]. *Journal of Finance*, 2002, 57(6): 2449–2478.
- Barber B M, Odean T. Trading is hazardous to your wealth: The common stock investment performance of individual investors[J]. *Journal of Finance*, 2000, 55: 773–806.
- Barber B M, Odean T. Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment[J]. *Quarterly Journal of Economics*, 2001, 116: 261-292.
- Barber B M, Odean T. All that glitters: The effect of attention on the buying behavior of individual and institutional investors[J]. *Review of Financial Studies*, 2008, 21: 785-818.
- Ben-David I, Hirshleifer D. Are investors really reluctant to realize their losses? Trading responses to past returns and the disposition effect[J]. *Review of Financial Studies*, 2012, 25: 2485-2532.
- Bordalo P, Gennaioli N, Shleifer A. Salience theory of choice under risk[J]. *Quarterly Journal of Economics*, 2012, 127(3): 1243-1285.
- Choi J J, Laibson D, Madrian B C. Mental accounting in portfolio choice: Evidence from a flypaper effect[J]. *American Economic Review*, 2009, 99: 2085-2095.
- De S, Gondhi N, Pochiraju B. Does sign matter more than size? An investigation into the source of investor overconfidence[J]. *Working Papers*, 2010.
- Ebbinghaus H. *Memory: A Contribution to Experimental Psychology*[M]. Columbia University Press, 1913.
- Graham J R, Kumar A. Do dividend clienteles exist? Evidence on dividend preferences of retail investors[J]. *Journal of Finance*, 2006, 61(3): 1305-36.
- Hartzmark S M. The worst, the best, ignoring all the rest: The rank effect and trading behavior[J]. *The Review of Financial Studies*, 2015, 28(4): 1024-1059.
- Jiang J, Shriver D, Ting H, et al. Are mutual fund investors loss averse? Evidence from China[J]. *Financial Review*, 2021, 56(2):231-250.
- Kahneman D. *Attention and effort*[M]. Englewood Cliffs. NJ: Penticehall,1973.
- Kahneman, Daniel. Varieties of Counterfactual Thinking, in *What Might Have Been: The Social Psychology of Counterfactual Thinking*[M]. Neal J. Roese and James M. Olson, eds.Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1995, 375–96.
- Kaustia M, Knuufer S. Do investors overweight personal experience? Evidence from IPO subscriptions[J]. *Journal of Finance*, 2008, 63: 2679-2702.
- Korniotis G M, Kumar A. Do older investors make better investment decisions[J].

- The Review of Economics and Statistics, 2011, 93(1): 244-265.
- Leal C C, Armada M J, Loureiro G. Individual investors repurchasing behavior: Evidence from the Portuguese stock market[J]. The European Journal of Finance, 2018, 24(11): 976-999.
- Lee B, O'Brien J, Sivaramakrishnan K. An analysis of financial analysts' optimism in long-term growth forecasts[J]. Journal of Behavioral Finance, 2008, 9 (3): 171–184.
- Magron C, Merli M. Repurchase behavior of individual investors, sophistication and regret[J]. Journal of Banking and Finance, 2015, 61: 15-26.
- Malmendier U, Nagel S. Depression babies: Do macroeconomic experiences affect risk taking[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2011, 126(1): 373-416.
- Ng L, Wu F. The trading behavior of institutions and individuals in Chinese equity markets[J]. Journal of Banking and Finance, 2007, 31: 2695–2710.
- Nofsinger J R, Varma A. Availability, recency, and sophistication in the repurchasing behavior of retail investors[J]. Journal of Banking and Finance, 2013, 37: 2572-2585.
- Odean T. Volume, volatility, price, and profit when all traders are above average[J]. Journal of Finance, 1998, 53:1887-1934.
- Seasholes M S, Wu G. Predictable behavior, profits, and attention[J]. Journal of Empirical Finance, 2007, 15:590-610.
- Statman, M. What Investors Really Want: Know What Drives Investor Behavior and Make Smarter Financial Decisions[M]. New York: MacGrawHill. 2011.
- Strahilevitz M, Odean T, Barber B M. Once burned, twice shy: How naive learning, counterfactuals, and regret affect the repurchase of stocks previously sold[J]. Journal of Marketing Research, 2011, 48: 102–120.
- Tversky A, Kahneman D. Availability: A heuristic for judging frequency and probability[J]. Cognitive Psychology, 1973, 5(2): 207 – 232.