

基金持股的创新偏好与基金业绩研究^①

孔高文¹, 胡林峰², 孔东民², 王 琴²

(1. 广州大学经济与统计学院, 广州 510006; 2. 中南财经政法大学金融学院, 武汉 430073)

摘要: 作为经济增长的重要推动力, 企业创新持续吸引了政府、学者与媒体的关注. 尽管研究表明创新会提升企业长期业绩, 然而, 在基金绩效评估中, 针对基金经理对创新企业的偏好及其经济后果的研究依然较少. 本文利用我国开放式基金的投资组合数据, 考察基金偏好投资于创新型公司是否能提升基金业绩, 并进一步基于基金特征与基金经理交易能力, 深入探讨前述发现的横截面差异. 研究发现: 偏好投资于创新型公司的基金在长期能够创造更高的超额收益; 基金的行业偏好、团队基金经理以及投资组合集中程度对基金投资于创新型公司存在正面影响. 本文的结论对于投资者、基金公司以及监管部门在投资实践中如何评估创新型公司的影响提供了明确的政策借鉴.

关键词: 基金业绩; 创新偏好; 投资能力

中图分类号: F832.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-9807(2019)12-0070-14

0 引言

随着中国经济的开放和发展, 资本市场日益成熟, 基金规模持续扩大, 投资决策的专业性逐步提升. 根据中国证券投资基金业协会的官方数据, 截至2016年底, 中国公募基金的总规模已经达到了9.16万亿元, 相当于当年GDP总额的12.31%, 或2016年底中国股市总市值的22.45%. 中国公募基金行业在经济运行中扮演着重要的角色, 促进了资本市场的成熟化和专业化发展.

在基金领域的研究文献中, 基金业绩评估一直是一个具有争议的话题^[1]. Fama等^[2]认为很少有主动管理型基金在经过各种风险调整之后能够产生足够弥补成本的超额收益, 刘京军等^[3]考察了基金在泡沫资产配置上的模仿行为, 也发现基金规模的扩大并未带来显著的超额收益. 而Jiang等^[4]的研究结果却表明基金经理的信息优势能带来显著超额收益, 如王谨乐等^[5]发现基金

经理能够识别企业高管强制变更的真实原因, 进而改变其持股策略. 择股能力, 作为基金经理信息优势的一种重要体现, 便成为了基金业绩评价的重要环节, 在学术界和业界广为认可和重视.

现有文献发现, 创新在企业价值和长期发展中扮演了重要角色. 一方面, 创新能够显著提高企业绩效, 另一方面, 创新过程充满了风险和不确定性, 为外部投资者的决策创造了天然的屏障. 对基金经理而言, 如何更好地识别出创新对企业未来绩效地影响, 便与其自身的择股能力密切相关.

现在文献较少地从创新公司股票偏好的视角考察基金业绩. 在此背景下, 本文考察共同基金在投资组合选择中所体现出来的对于创新型企业的持股偏好, 是否源于基金经理对创新价值的认可, 是否影响了基金的绩效. 这一研究有助于深入理解基金经理的信息优势与专业能力, 有助于深入理解资本市场的信息效率现状.

① 收稿日期: 2018-10-11; 修订日期: 2019-02-22.

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(71772178; 71602074; 71802061); 国家社会科学基金资助重大项目(17ZDA073); 教育部人文社会科学研究项目(18YJC790166).

作者简介: 孔高文(1989—), 男, 山东泰安人, 博士, 讲师. Email: gwkong@gzhu.edu.cn

具体而言,本文采用公司年度发明专利申请数与公司总资产的比值衡量公司创新程度.通过基金所披露的投资组合详细情况对公司创新程度进行加权平均,得到基金投资创新公司偏好指数.然后采用 Fama 等^[6]三因子方法得到风险调整后的超额收益率.研究发现,基金集中投资于创新型公司具有显著较高的收益.这一结论在采用公司研发支出数据度量公司创新程度时,依然保持稳健.随后本文对创新偏好基金产生超额收益原因进行细致研究后发现,创新型公司股价被低估以及创新偏好型基金的择时能力是造成创新偏好型基金超额收益的主要原因.

在进一步地分析中,发现行业偏离度、团队基金经理以及投资组合集中度在边际上有助于进一步提升基金绩效.

1 文献回顾与研究假设

1.1 公司创新与股票收益率

要研究偏好投资于创新型企业基金的业绩问题,那么一个无法避免的问题就是创新型公司的经营业绩和市场表现情况.一方面,创新型公司的研发和专利申请给市场带来了潜在的增长空间;而另一方面,在投资者能否正确识别创新型公司的研发投入和专利持有究竟能够为公司带来多少价值这个问题的处理上,不同的研究出现了截然不同的结果.一些学者认为投资者存在明显的短视行为,所以很多时候他们不能估计类似于 R&D (research and development) 这种长期投资所带来的收益^[7-9].但是相反的研究却表明,投资者系统性地高估了 R&D 所带来的好处,类似于 Jensen^[10]所描述的那样,即使很多公司存在 R&D 投资不能获益的情况,但是投资者却忽视了这种可能,从而高估了公司价值.关于市场是否能够正确评估创新型公司的研究,新近的研究则显示市场很难正确评估创新型公司的价值,以至于创新型公司的股票会出现超额收益率.出现这样问题的原因在于有关创新的信息在处理上更为困难,第一,由于关于公司和其所在行业的经济基本面因素本身较难判断^[11].第二,无论是从公司 R&D 支出还是专利角度出发去衡量公司的创新活动对公

司业绩的影响,这其中充满着巨大的不确定性.这种不确定性来自于两个方面,一方面,是由于公司的业绩粉饰行为造成在创新度量上的信息不对称,比如 Gao 等^[12]指出,由于公司的报表粉饰行为,公司的 R&D 活动存在着较高的信息不对称特征.这种信息不对称可能来自于企业对财务报表 R&D 支出的主动调整.而在国内,企业通过进行策略性创新活动来获取政府补助也加剧了这种创新的信息不对称.例如,黎文靖等^[13]指出,企业有可能存在为了获取政府的创新补贴而忽略创新实质,为追求专利数量而增加外观设计和实用新型专利的情况;另一方面,即便公司对外公布的 R&D 数据或者专利申请都是公司的正常经营行为,但是从创新活动到实际影响公司产出乃至业绩需要经历一系列漫长的过程,这之间也存在着巨大的不确定性.但是, Cohen 等^[14]的研究却认为这种不确定性是可以预测的,他们利用公司的 R&D 数据作为解释变量对公司的销售增长率进行回归得到的公司研发能力指标,发现公司的创新是可以被简单预计的,而且这种预测是长时间存在的.通过利用过去的公司研发能力信息所构造的投资组合,做空低能力公司做多高创新能力公司能够产生超额收益.而且,作者进一步还发现,这种通过历史信息得到的高创新能力公司是在未来取得专利和新产品等实质性成果的.同样,也有研究利用公司专利数和专利被引数分别与公司 R&D 五年内支出的比率来验证公司未来的经营业绩、股票市场表现和公司创新的关系,得到了正显著的结果^[9].所以,从现有文献来看,无论是从公司经营角度和市场估值的偏离角度哪一方面,投资创新型公司的股票在市场上都是可以获得较高收益.同时,周铭山等^[15]发现公司创新投入越多其股价崩盘风险越低,投资者更有可能获得超额收益,而同时公司高管会利用投资者关注度减持公司股票从而为自身谋求利益,这种机制的存在有利于鼓励公司进行创新活动.

1.2 基金业绩与选股特征

长期以来,关于主动投资基金业绩的影响因素一直是学术界关注的话题. Fama 等^[2]的研究发现,很少有主动管理基金在经过各种风险调整之后能够产生足够弥补成本的超额收益.持这种观点的研究者认为市场是有效的,主动投资管理组

合经理并不能通过自己的才能击败市场,获得超额收益率。但是,相反的研究却指出,基金经理可以通过自己的投资技巧战胜市场,主动投资组合可以产生高于成本的超额收益,并且,这种收益并不是短期之内的运气成分,市场表现好的组合的优异业绩在长期内是可以维持的^[1,16]。

对于主动管理基金创造超额收益的原因,学者们从多种方面进行了探究。Berk 等^[17]从均衡市场的角度解释了为什么基金在一定时间内会产生足以弥补或者低于成本的超额收益率,其认为基金运行的成本会随着其管理的资金规模而呈凸函数方式递增,并且基金的收益率是一个固定的常数,所以,当市场非均衡时,正的或负的,扣除成本的超额收益率就会产生。此外,较多的研究在基金投资选股特征上进行发掘,例如在基金的信息优势方面,Coval 等^[18,19]研究得出了基金对于总部位于本地的上市公司有着明显的投资偏好,进一步他们认为这与基金对于本地的公司具有信息优势有关;由于基金掌握了某些股票的私有信息,如果基金投资于某一只股票所占基金总投资额的比例相较于基金公开宣布的基准组合中该只股票所占比例差别较大,那么这类股票在未来也会存在着较高的收益^[4]。申宇等^[20]利用基金经理的校友关系数据,从基金经理之间和基金经理与上市公司高管之间的校友关系出发,通过构建关系网络广度、关系网络深度指标等证实了基金经理的校友关系能够促进基金收益率的提高,而进一步研究表明这种关系可能是由于校友之间的信息传递导致的。除开基金的信息优势方面的研究,Kacperczyk 等^[1]直接考察基金的横截面特征的研究则更具有示范性,其验证了主动管理基金在行业选择上与市场行业分布具有差异是可以创造更高的收益。因为主动管理基金经理通过在行业之间的投资比例分配展现了自己的投资能力同时创造了高收益。Gupta-Mukherjee^[21]利用类似的方式,用公司 R&D 支出数据来表示公司无形资产然后来验证基金业绩时发现,主动投资基金经理在投资于 R&D 支出较高的公司时所创造的风险调整后收益要低于其投资 R&D 较少公司的收益,其认为造成这样的原因在于,基金经理在面对此类 R&D 支出较高公司时,展现了较为匮乏的定价能力。而 Fang 等^[22]的研究则发现,如果基金偏好投资于那

些被媒体关注的公司,那么其表现将会更差。

综合以上文献,可以看到:第一,在公司层面,现有文献围绕公司创新行为已经进行了多角度的研究,这包括对资本市场表现的影响,及如何选择公司创新指标的代理变量。基本上得出了创新型公司价值较难判断,但具有实质性创新的公司,其资本市场上可以获得超额收益。第二,在基金业绩及择股特征方面,已有文献则是从基金信息优势和投资能力等方面进行了充分的发掘,但是这些指标并没有涉及到公司创新行为。考虑到创新这一话题在整个经济中日益重要的地位,以及对公司、行业和经济长期发展的深远影响,若能利用创新型公司这样一个同时需要技术判断和信息优势的投资标的来对基金经理的投资能力和信息优势进行考察,将会更能说明机构投资者拥有好的信息优势和投资能力。考虑到现有研究尚未针对这一话题进行考察,本研究期待在这方面补充现有文献的空缺,从而能更好的理解基金选股特征与公司创新之间的内在关系。

1.3 研究假设

现有文献表明,公司创新对企业具有双刃剑的作用。尽管部分研究指出公司能够在有效创新中获得诸如专利、新产品销售等实质性的好处^[14],增加公司价值,提高股票长期价格。但同时也有大量文献指出企业创新作为一项高不确定性和高失败率的投资决策^[21],外部投资者与企业之间的信息不对称,使其对公司价值的实质影响复杂多变。

一方面,企业创新大多以无形资产形式存在,相对有形资产而言,资本市场对该类资产的定价技术相对匮乏,定价能力较弱^[23]。因此,对创新型企业而言,资本市场对其定价存在偏误,短期内很可能低估其股票价值^[11,14]。其次,鉴于创新的不确定性,积极进行创新的企业有可能投入了大量的成本而无法获得预期的成果或无法转化为商业产品。这类“失败”的创新会极大地影响公司业绩。此时,资本市场会对公司研发风险进行溢价调整,进而也会造成公司股票价格的下跌。

以往研究表明,作为主动型机构投资者,共同基金在搜集信息和分析信息时具有一定的优势,表现出较高的择时选股能力^[1,4,18,19]。例如,基金经理会利用校友关系网络,创造更高的基金业绩^[20]。因此,具有信息优势的基金经理通过

各种信息搜集渠道,能够获得更多有关创新型企业的信息,并凭借专业的信息搜集和信息处理能力,在一定程度上识别出资本市场对创新型公司股票的定价偏误,尤其是那些具有实质性创新的公司股票,从而持有该类型股票进行套利获益。

此外,在中国资本市场上,政府大力提倡创新精神,颁布了一系列对创新型公司和创新产业的促进政策.创新型公司受外部投融资环境与政策环境的刺激和激励,具有更好的发展前景,从而在长期也会获得更高的收益.这也会提高持有创新型公司股票的基金的业绩表现。

于此同时, Bushee^[24]指出公司可能存在为了迎合机构投资者的某些需求而进行短期内的盈余管理改变公司的经营策略,追求短期利益来避免机构的卖空.因此有理由相信公司也会为了迎合投资者的创新偏好而进行策略性的创新,例如申请一些并没有具体创新意义的外观设计专利或者对外保留创新研发机构但很少进行创新活动.黎文靖等^[13]也指出政府的创新产业政策片面强调创新数量而不注重创新实质,导致公司为了获取补贴而进行虚假性的创新活动.基于这种动机投入的研发支出,并不能真正提高企业的创新能力和产品竞争力,反而有损企业业绩,同时随着操纵性创新信息流入资本市场,公司股价必然下跌.这一影响机制会降低持有创新型公司股票的基金的业绩表现。

综上,提出本文的核心竞争性假设:

H1a 偏好投资于创新型公司的基金,有着更好的业绩表现。

H1b 偏好投资于创新型公司的基金,有着更差的业绩表现。

如果偏好投资创新型公司的基金具有更好的业绩表现,那么如前文所述,可能存在两种机制对其进行解释:一,由于市场对创新型企业的定价存在困难,创新型公司的股价存在短期定价偏误^[11,14].进而在长期的股价“回归”过程中,会使得创新型公司股价恢复正常,使得偏好创新型公司的基金均具有较好业绩表现;二,由于对创新型公司的定价存在较大困难,定价能力弱的基金经理会主动避开创新型公司股票,只有具备较强的择股、定价能力的基金经理,能够更好地识别具有

实际创新能力的公司,才会表现出对创新型股票的偏好,即偏好创新型股票基金的优异业绩来源于基金经理自身的能力。

因此,本文在主要假设的基础之上,进一步考察创新型股票偏好与基金业绩的内在影响,是源于创新公司存在错误定价,还是源于基金经理自身优秀的投资能力。

2 数据来源与变量定义

2.1 数据来源

本文研究样本为主动投资股票型基金,样本区间为 2005 年至 2015 年.具体而言,样本来源于 2005 年至 2015 年之间,从中国开放式公募基金型投资基金中剔除 ETF、QDII、伞型基金和分级基金后的 191 支主动投资股票型基金.基金投资组合明细数据主要来自于国泰安 CSMAR 公募基金数据库中所披露的基金半年度报告和年度报告,经手工整理所得.基金净资产总值、每份额资产净值变化率等数据同样来自于国泰安 CSMAR 数据库。

公司层面的发明专利申请数与主要财务数据分别来自于国泰安 CSMAR 公司专利与研发数据库和公司财务报表数据库,优先股账面价值数据来自于万得 WIND 数据库。

为消除极端值对研究结论的影响,本文对主要连续变量都经过 Winsorize 上下 1% 缩尾处理。

2.2 变量定义

2.2.1 公司创新程度 $InnovIndex$

本文使用公司年度发明专利申请数与公司年报中总资产价值之商度量公司创新程度 $InnovIndex$.鉴于公司专利申请数为年度数据,为获取半年度公司创新程度数据,令公司半年度 $InnovIndex$ 指标等于当年 $InnovIndex$ 与前一年 $InnovIndex$ 的平均值。

2.2.2 基金投资创新型公司偏好指数 IPI

本文使用基金持股公司创新程度的加权平均值度量基金的投资创新型公司偏好程度.具体而言,基金 i 在第 t 期投资于 j 公司股票市值占基金净资产的比值为 $p_{j,t}^i$, j 公司创新程度为 $InnovIndex_j^i$, 则基金投资创新型公司偏好指数 IPI

为 $\sum_{j=1}^n (p_{j,t}^i \times InnovIndex_j^i)$.

2.2.3 基金长期收益率 NAV_X

本研究主要考察基金分别在 6 个月、12 个月和 24 个月之内的收益情况. 为获取这一数据, 本文采用月度复利的方法计算相应的长期收益率, 即基金资产净值变化率. 具体而言, NAV_t^i 为基金 i 于 t 月的月度每份资产净值变化率, 则基金 i 自 t 月开始 x 个月的基金资产净值变化率 NAV_X_t 为 $\prod_{t+1}^{t+x} (1 + NAV_t^i) - 1$.

需要注意的是, 限于数据可得性, 基金 24 个月资产净值变化率 NAV_24 数据截至 2014 年 12 月.

2.2.4 基金分组与组别 NAV 变化率值

根据 Kacperczyk 等^[1]的方法, 本文每半年度按照基金投资创新型公司偏好指数 IPI 由低到高将样本分为五组, 以基金净资产占该组所有基金净资产总和的比例为权重, 计算每组加权平均 NAV 变化率. 基于此, 得到 2005 年 12 月到 2015 年 12 月间每个分组的 6 个月基金资产净值变化率和 12 个月基金资产净值变化率, 以及 2005 年 12 月到 2014 年 12 月间每个分组的 24 个月基金资产净值变化率.

2.2.5 三因子模型

本文仿照 Fama 等^[6]的研究构建半年度时间序列三因子模型. 其中, 在构建 SMB 和 HML 时, 同样在月收益率数据基础之上采用复利方式计算 6 个月、12 个月和 24 个月内的组合收益率和综合

市场收益率.

2.2.6 基金投资行业偏离度 IB

仿照 Kacperczyk 等^[1], 本文将基金投资行业偏离度 IB 定义为基金 i 在第 t 期的投资组合中各行业市值占比与同期该行业在 A 股市场总市值占比之差的平方和. 具体而言, $\tilde{w}_{i,j,t}$ 为基金 i 在行业 j 中的投资比例, $w_{m,j,t}$ 为行业 j 的总市值占 A 股总市值的比例, 则基金 i 在第 t 期的行业偏离度 $IB_{i,t}$ 为 $\sum_{j=1}^n (\tilde{w}_{i,j,t} - w_{m,j,t})^2$

2.2.7 基金投资组合集中度 PC

仿照 Bushee^[24]的方法, 本文将基金投资组合集中度定义为基金所投资的股票资产总额占其净值的比例除以股票总数量.

3 实证研究结果

本文采用公司的发明专利申请数 $Innov$ 度量公司创新程度, 相关描述性统计见表 1. 为降低公司规模对这一变量的影响, 表 1 同时汇报了经公司规模调整之后的公司创新程度 $InnovIndex$.

由表 1 可见, 公司发明专利申请数方差较大, 均值为 8.45, 中位数为 0, 样本整体呈现左偏态特征, 表明市场上的企业对创新的态度存在极大差异. 在利用公司总资产调整公司规模对样本分布的影响后, 方差有所减小, 但公司创新的整体差异依然存在.

表 1 公司创新指标描述性统计

Table 1 Descriptive statistics of corporate innovation

变量	样本量	均值	方差	中位数	最小值	最大值
$Innov$	23 935	8.45	101.92	0	0	5 787
$InnovIndex$	23 935	1.64	5.86	0	0	234.94

注: 为便于比较, 表中数据对 $InnovIndex$ 原始数据放大了 10^9 倍.

现有文献表明基金的业绩表现显著受到基金规模的影响^[25], 为此, 本文按照基金投资创新型

公司偏好将样本分为五组, 分别考察每组内基金净资产总值, 结果详见表 2.

表 2 基金分组净资产总值 (TNA) 描述性统计

Table 2 Descriptive statistics of total net assets by group

组别	样本量	均值	方差	中位数	最小值	最大值
1	631	4 036	4 538	2 334	23.99	27 723
2	616	4 096	5 105	2 312	32.19	48 174
3	617	4 424	5 015	2 675	52.26	33 002
4	616	4 650	5 219	3 008	47.07	41 435
5	621	3 855	4 551	2 458	41.06	30 350

注: 本表报告了基金分组净资产总值的描述性统计, 单位取百万元.

由表 2 可知,不同投资偏好分组内,基金净资产总值并无显著差异,意味着基金规模与基金的创新公司投资偏好并无显著关联。

3.1 时间序列分组超额收益率检验

接下来,采用三因子模型对上述每组基金 6 个月到 24 个月的 NAV 变化率进行考察. 由传统的资产定价理论,可认为,对模型进行回归后的截距项 α_i 可用于度量基金的超额收益率. 具体的三因子回归模型如下

$$R_{pt}^i - R_{ft} = \alpha_i + \beta_1 SMB_t + \beta_2 HML_t + \beta_3 (R_{mt} - R_{ft}) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中 R_{pt}^i 代表第 i 组基金在 t 期的 NAV 变化率; R_{ft} 是相应的无风险利率,根据所考察收益率期限的不同,分别表示 6 个月、12 个月和 24 个月的商业银行定期存款利率; SMB_t 和 HML_t 分别是根据 Fama 等^[6]的方法得到的 6 个月、12 个月和 24 个月的规模因子和账面市值比因子; R_{mt} 表示的是相应的综合市场收益率. 详细回归结果如表 3 所示.

表 3 三因子时间序列模型回归结果
Table 3 Results of regression of three-factor model

收益率区间	变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6 个月	$R_m - R_f$	0.659 ***	0.635 ***	0.749 ***	0.750 ***	0.785 ***
		(12.38)	(16.73)	(7.39)	(7.57)	(9.03)
	SMB	-0.075 9	-0.067 6	-0.044 8	-0.106	-0.086 6
		(-0.63)	(-0.79)	(-0.20)	(-0.47)	(-0.44)
	HML	0.037 9	0.218 *	0.157	0.231	0.346
		(0.26)	(2.09)	(0.56)	(0.85)	(1.45)
	α	0.014 6	0.008 3	0.043 4	0.044 8	0.034 9
(0.71)		(0.57)	(1.11)	(1.17)	(1.04)	
样本量	21	21	21	21	21	
adj. R^2	0.889	0.935	0.732	0.738	0.803	
12 个月	$R_m - R_f$	0.726 ***	0.667 ***	0.581 ***	0.784 ***	0.776 ***
		(18.89)	(30.10)	(6.25)	(15.58)	(15.73)
	SMB	-0.337 ***	-0.189 ***	-0.016 1	-0.341 **	-0.336 ***
		(-3.88)	(-3.70)	(-0.08)	(-2.54)	(-2.98)
	HML	0.332 **	0.369 ***	0.300	0.477	0.626 **
		(2.29)	(4.07)	(0.86)	(1.63)	(2.76)
	α	0.0625 **	0.027 4	0.031 8	0.0997 **	0.082 2 **
(2.40)		(1.47)	(0.50)	(2.40)	(2.21)	
样本量	21	21	21	21	21	
adj. R^2	0.955	0.972	0.683	0.865	0.895	
24 个月	$R_m - R_f$	0.699 ***	0.698 ***	0.571 ***	0.742 ***	0.787 ***
		(12.36)	(13.98)	(8.27)	(10.80)	(11.20)
	SMB	-0.326 ***	-0.287 **	-0.157	-0.348 ***	-0.401 **
		(-3.08)	(-2.29)	(-1.47)	(-2.96)	(-2.78)
	HML	0.437	0.492 *	0.135	0.226	0.0318
		(1.27)	(1.78)	(0.42)	(0.67)	(0.09)
	α	0.142	0.127	0.127	0.200 *	0.198 **
(1.55)		(1.56)	(1.27)	(1.83)	(2.36)	
样本量	19	19	19	19	19	
adj. R^2	0.948	0.955	0.934	0.949	0.968	

注: 括号中数值为 t 检验值,***, **, * 分别表示在 1%,5%和 10%的水平下显著. 收益率区间表示的是不同 NAV 变化率计算期. 第 1 列 ~ 第 5 列分别是按照基金 IPI 值,从小到大五个分组的三因子回归结果.

由表 3 可见,在短期之内(6 个月),所有组别的基金并不能产生在统计水平上显著的超额收益率,即短期内主动投资基金很难创造价值.但是从长期(12 个月和 24 个月)来看,主动投资基金能够产生正向的超额收益.在 12 个月的基金超额收益模型中,最高 *IPI* 组合的基金 12 个月的超额收益率比最低 *IPI* 组合的基金高出 1.97%;在 24 个月的模型中,*IPI* 较低的组合并没有产生在统计显著上的超额收益率,但 *IPI* 最高的组合具有 19.8% 的收益率,且在统计意义上显著.以此可认

为,偏好投资于创新型公司的基金在长期内具有更高的收益率.

3.2 面板数据分析

为进一步验证创新投资偏好与基金业绩表现的关系,接下来,以基金 *NAV* 变化率作为被解释变量,以投资创新型公司偏好指数 *IPI* 作为解释变量,并纳入基金总资产净值 *TNA*,基金家族总资产净值 *FTNA*,基金年龄 *Age* 和基金换手率 *TO* 等为控制变量进行面板数据回归.主要相关变量的描述性统计及分组统计结果分别如表 4 和表 5 所示.

表 4 回归变量描述性统计

Table 4 Descriptive statistics of dependent variables

变量	样本量	均值	方差	中位数	最小值	最大值
<i>NAV</i> 6	2 877	0.05	0.21	0.01	-0.45	2.84
<i>NAV</i> 12	2 877	0.09	0.30	0.03	-0.57	1.69
<i>NAV</i> 24	2 542	0.21	0.42	0.09	-0.44	4.40
$\ln IPI$	2 877	-15.78	0.82	-15.64	-21.19	-13.77
$\ln TNA$	2 877	21.43	1.42	21.68	16.99	24.45
$\ln FTNA$	2 877	24.31	1.13	24.46	18.98	27.23
<i>TO</i>	2 877	0.66	0.19	0.66	0.10	2.14
$\ln Age$	2 877	7.26	0.66	7.40	5.27	8.37

表 5 关键解释变量分组描述性统计

Table 5 Descriptive statistics of key independent variables

变量	组别	样本量	均值	标准误	中位数	最小值	最大值
$\ln IPI$	1	572	-16.85	0.737	-16.69	-21.19	-15.59
	2	570	-16.11	0.486	-16.04	-17.50	-15.32
	3	574	-15.72	0.392	-15.68	-17.16	-15.07
	4	582	-15.37	0.284	-15.37	-16.75	-14.83
	5	579	-14.86	0.307	-14.89	-15.49	-13.77
$\ln FTNA$	1	572	24.26	1.171	24.46	19.07	27.22
	2	570	24.32	1.159	24.54	20.03	27.10
	3	574	24.34	1.128	24.49	20.58	27.23
	4	582	24.33	1.040	24.42	20.01	27.07
	5	579	24.27	1.141	24.39	18.98	27.07
$\ln Age$	1	572	7.261	0.633	7.389	5.273	8.366
	2	570	7.244	0.689	7.362	5.308	8.351
	3	574	7.296	0.639	7.407	5.529	8.355
	4	582	7.283	0.643	7.435	5.501	8.350
	5	579	7.199	0.683	7.337	5.398	8.341

由表 4 可知,基金收益率的方差随着考察期的增加而变大,表明在长期内,不同基金的收益率产生了显著差异.由表 5 可知,不同分组之间 $\ln FTNA$ 和 $\ln Age$ 不存在较大差异,表明不同投资创新企业偏好类型的基金在其他基金横截面特征

上并不存在显著的差异.

本文所用具体回归模型如下所示

$$NAV_x = \alpha + \beta_1 \ln IPI + \beta_2 \ln TNA + \beta_3 \ln FTNA + \beta_4 \ln Age + \beta_5 TO + \varepsilon \quad (2)$$

其中被解释变量分别为从当期开始的 6 个月、12 个月和 24 个月基金 NAV 变化率,而解释变量为当期数据. 鉴于数据可得性,在这一模型中本文采用半年度数据进行考察.

表 6 个体固定效应的面板回归结果

Table 6 Results of regression of fixed effect model

变量	NAV_6	NAV_12	NAV_24
ln <i>IPI</i>	-0.001 7	0.028 1 ***	0.050 9 ***
	(-0.31)	(3.87)	(4.75)
ln <i>TNA</i>	-0.072 1 ***	-0.141 ***	-0.227 ***
	(-7.25)	(-9.48)	(-7.02)
ln <i>FTNA</i>	-0.099 0 ***	-0.181 ***	-0.179 ***
	(-6.14)	(-6.27)	(-3.28)
<i>TO</i>	0.030 2	-0.076 9 *	-0.201 ***
	(1.07)	(-2.19)	(-3.59)
ln <i>Age</i>	0.014 4	0.039 3 **	0.105 ***
	(1.60)	(2.47)	(4.27)
截距	3.848 ***	7.729 ***	9.620 ***
	(9.85)	(11.70)	(8.97)
个体固定效应	控制	控制	控制
样本量	2 877	2 877	2 542
adj. R^2	0.121	0.220	0.230

注：括号中表示 t 检验值，***，**，* 分别表示在 1%，5% 和 10% 的水平下显著。

由表 6 可见,固定了个体效应之后,长期内 ln *IPI* 系数在统计上显著为正,表明基金投资于创新型公司股票能够带来长期收益. 同时可见在长期内,基金投资创新型公司偏好也在经济学意义上显著为正,基金对创新型公司股票的投资每增加 1%,将会使其 12 个月收益率增加 2.81%,24 个月收益率增加 5.09%.

综上,这一结果初步验证了本文假说,长期内基金投资于创新型公司可获得较高的超额收益.

3.3 三因子加模拟风险因子时间序列回归

本文模拟 Gupta-Mukherjee^[21]的方法构造一个创新风险因子,用来估计创新型公司股票的系统性风险对基金业绩的影响. 具体而言,首先对市场所有的股票按照公司创新程度 *InnovIndex* 于每半年度末进行分组,将 *InnovIndex* 为零的公司分为一组,其他的公司按照 *InnovIndex* 数值从小到大平均分成五组. 然后模拟三因子模型中因子的构造方法,每一期末按照市值比例购买 *InnovIndex* 最高组的股票,同时按市值比例卖空 *InnovIndex* 为 0 的组合,然后计算相应的 6 个月到

24 个月对冲收益率. 本文将这一对冲收益率定义为创新风险因子 *CMD*,并将其纳入三因子回归模型中进行考察.

在经济意义上,创新风险因子 *CMD* 的构建过程,模仿了三因子模型中市场因子、市值因子和账面市值比因子的构建方法,用以解释资本市场对基金不同的投资创新公司偏好的定价. 在纳入这一模拟风险因子之后,因子模型中的常数项中,来自基金投资偏好所带来的超额收益便被有效剔除. 相关回归结果如表 7 所示.

由表 7 可见,在考察 12 个月和 24 个月收益情况时,持有最多创新公司股票分组中, *CMD* 系数显著为正,同时截距项有所降低,分别降低 146 和 140 个基点. 这表明本文所模拟的创新因子 *CMD* 对基金业绩具有一定的解释效力. 同时,在纳入 *CMD* 因子之后,模型截距项依然显著大于零,表明基金的差额收益并不能完全被创新偏好的风险溢价所解释,即高 *IPI* 的基金组合的高收益不仅仅是因为创新型公司股价的低估,还有可能是这部分基金经理本身所拥有的投资能力的表现.

表7 加入模拟风险因子的三因子回归结果

Table 7 Results of regression of three-factor model with innovation factor

收益率区间	变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6个月	$R_m - R_f$	0.660 ***	0.646 ***	0.822 ***	0.825 ***	0.843 ***
		(10.34)	(14.29)	(7.07)	(7.30)	(8.38)
	SMB	-0.079 5	-0.092 6	-0.206	-0.272	-0.214
		(-0.55)	(-0.91)	(-0.79)	(-1.07)	(-0.95)
	HML	0.029 8	0.161	-0.205	-0.144	0.060 7
		(0.13)	(1.03)	(-0.51)	(-0.37)	(0.17)
	CMD	0.009 7	0.067 8	0.436	0.452	0.344
		(0.05)	(0.49)	(1.22)	(1.30)	(1.12)
α	0.014 3	0.006 1	0.029 2	0.030 1	0.023 8	
	(0.65)	(0.39)	(0.73)	(0.77)	(0.68)	
Obs.	21	21	21	21	21	
adj. R^2	0.882	0.932	0.740	0.748	0.806	
12个月	$R_m - R_f$	0.740 ***	0.697 ***	0.659 ***	0.832 ***	0.842 ***
		(15.93)	(30.75)	(6.12)	(12.70)	(13.72)
	SMB	-0.375 ***	-0.268 ***	-0.223	-0.470 **	-0.513 ***
		(-3.38)	(-4.99)	(-0.87)	(-3.08)	(-4.04)
	HML	0.263	0.226 ***	-0.071 0	0.246	0.310
		(1.38)	(4.10)	(-0.16)	(0.85)	(1.52)
	CMD	0.091 0	0.189 **	0.491	0.306	0.418 **
		(0.58)	(2.58)	(1.34)	(1.51)	(2.14)
α	0.059 3 **	0.020 8	0.014 7	0.089 0 *	0.067 6	
	(2.18)	(1.02)	(0.23)	(1.88)	(1.67)	
Obs.	21	21	21	21	21	
adj. R^2	0.953	0.975	0.697	0.866	0.906	
24个月	$R_m - R_f$	0.703 ***	0.758 ***	0.611 ***	0.772 ***	0.876 ***
		(11.44)	(13.24)	(6.31)	(8.74)	(9.35)
	SMB	-0.335 ***	-0.409 ***	-0.238 **	-0.408 **	-0.581 ***
		(-3.15)	(-4.35)	(-2.31)	(-3.81)	(-5.30)
	HML	0.425	0.323	0.021 4	0.143	-0.219
		(1.18)	(1.13)	(0.08)	(0.44)	(-0.60)
	CMD	0.0162	0.235 ***	0.157	0.115	0.348 **
		(0.24)	(4.49)	(0.97)	(1.05)	(3.36)
α	0.141	0.117	0.121	0.195	0.184 **	
	(1.48)	(1.44)	(1.14)	(1.70)	(2.19)	
Obs.	19	19	19	19	19	
adj. R^2	0.945	0.952	0.889	0.933	0.956	

注：括号中表示 t 检验值，***，**，* 分别表示在 1%，5% 和 10% 的水平下显著。

4 进一步分析及稳健性检验

本文从横截面差异出发,探讨基金不同的

创新偏好与其业绩表现的关系.具体而言,主要从基金投资组合的行业偏离度、基金经理团队化程度以及投资组合集中度三个方面进行考察.

4.1 行业偏离度检验

Kacperczyk 等^[1]认为,基金投资各行业股票的比例与市场上各行业比例之间的偏离程度,可用于度量基金经历的投资能力或信息优势,对基金业绩具有显著影响.基于此,本文从基金投资组合的行业偏离度出发,考察具有较大行业偏离度,即较高投资能力的基金经历,是否会进一步提升其投资创新型公司股票的业绩表现.具体回归模

型如下所示.

$$NAV_x = \alpha + \beta_1 \ln IPI + \beta_2 \ln IB + \beta_3 (\ln IB \times \ln IPI) + \beta_4 \ln TNA + \beta_5 \ln FTNA + \beta_6 \ln Age + \beta_7 TO + \varepsilon \quad (3)$$

其中 $\ln IB$ 为基金行业偏离度,具体定义见前文变量定义部分,其他变量与前文保持一致.回归结果如表 8 所示.

表 8 加入行业偏离度后个体固定效应的面板回归结果

Table 8 Results of regression of fixed effect model with industry deviation

变量	NAV_6	NAV_12	NAV_24
ln IPI	-0.016 5	0.016 3	0.148 ***
	(-0.71)	(0.47)	(2.62)
ln IB	-0.067 7	-0.042 9	0.644 *
	(-0.47)	(-0.22)	(1.91)
ln IB × ln IPI	-0.005 4	-0.004 1	0.038 1 *
	(-0.59)	(-0.33)	(1.82)
ln TNA	-0.071 0 ***	-0.140 ***	-0.225 ***
	(-7.14)	(-9.43)	(-6.95)
ln FTNA	-0.097 6 ***	-0.179 ***	-0.178 ***
	(-6.13)	(-6.24)	(-3.23)
TO	0.036 3	-0.069 0 *	-0.184 ***
	(1.40)	(-1.74)	(-3.01)
ln Age	0.010 9	0.034 9 **	0.096 4 ***
	(1.20)	(2.12)	(3.96)
截距	3.622 ***	7.557 ***	11.22 ***
	(5.81)	(7.87)	(7.89)
个体固定效应	控制	控制	控制
样本量	2 877	2 877	2 542
adj. R ²	0.122	0.220	0.234

注: 括号中表示 t 检验值, ***, **, * 分别表示在 1%, 5% 和 10% 的水平下显著.

由表 8 可见,在考察 24 个月基金收益率时, $\ln IPI$ 和 $\ln IB$ 系数均显著为正,这与前文结论基本一致,同时 $\ln IB \times \ln IPI$ 系数也显著为正,表明长期来看,基金经理投资组合的行业偏离度越大,偏好于投资创新型公司股票为基金带来收益越高.这是由于投资决策的行业偏离度越高的基金经理,其信息优势和交易能力越强,这部分基金经理对创新型公司股票的投资决策,拥有着更多的信息含量,因而具有更高的收益.

此外,从表 8 也可见在考察 6 个月和 12 个月基金收益率时, $\ln IB \times \ln IPI$ 系数并不显著异于零.这意味着对创新型公司的投资是一项长

期决策,短期内资本市场对创新型公司的股票价格的低估,需要在一个较长的时期内才能得以修正.

4.2 团队基金经理检验

Bär 等^[26]的研究发现,团队化的基金经理更少做出极端的投资决策,其投资风格较个人投资经理也更稳健.因此,团队基金经理对创新型公司的投资决策极有可能是经过稳健理性的考察后得出的,对基金业绩的提升作用更为显著.

基于此,本文利用 CSMAR 数据库中的基金经理信息,将同一时期同时存在两个及以上基金经理共同管理的基金认定为团队管理基金,将只

有一个基金经理任职的基金认定为单人管理基金,随后分别对团队管理的基金和个人管理的基金进行分析,考察不同情况下创新投资偏好对基金收益率的影响.相关结果如表9所示

表9 基金经理横截面特征的投资差异检验

Table 9 Results of regression between different fund managers

变量	Panel A: 团队管理基金			Panel B: 个人管理基金		
	NAV_6	NAV_12	NAV_24	NAV_6	NAV_12	NAV_24
ln IPI	-0.001 57 (-0.09)	0.047 5*** (3.40)	0.079 0*** (4.15)	-0.005 27 (-0.91)	0.020 1** (2.46)	0.035 1*** (3.18)
ln TNA	-0.038 5 (-1.34)	-0.140*** (-4.01)	-0.189*** (-2.67)	-0.077 9*** (-7.54)	-0.133*** (-7.92)	-0.195*** (-5.37)
ln FTNA	-0.118*** (-3.72)	-0.173*** (-3.28)	-0.195* (-1.67)	-0.109*** (-5.64)	-0.204*** (-5.94)	-0.184*** (-2.74)
TO	-0.042 1 (-0.66)	-0.208** (-2.24)	-0.568*** (-3.40)	0.041 9 (1.51)	-0.044 3 (-1.14)	-0.080 0 (-1.40)
ln Age	-0.003 84 (-0.16)	-0.025 7 (-0.66)	-0.021 0 (-0.40)	0.022 7** (2.26)	0.062 7*** (3.57)	0.144*** (6.11)
截距	3.792*** (4.50)	8.413*** (7.05)	10.85*** (4.31)	4.090*** (8.86)	7.799*** (9.87)	8.395*** (6.38)
个体固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	730	730	640	2 147	2 147	1 902
adj. R ²	0.073	0.214	0.183	0.147	0.225	0.232

注: 括号中表示 t 检验值, ***, **, * 分别表示在 1%, 5% 和 10% 的水平下显著.

由表9可见,在考察基金12个月收益率和24个月收益率,团队管理分组内ln IPI的系数绝对值更大,且显著性更强.基金对创新型公司股票的投资偏好每提高1%,能够使团队管理的基金12(24)个月长期收益提高4.75%(7.90%),约两倍于个人管理的基金收益率2.01%(3.51%).这表明团队管理的基金对创新型公司股票的投资偏好,对基金绩效的提升效用更强.本文认为这是由于团队管理的基金的投资决策更为理性,修正了个体决策对创新公司的认知偏差.

4.3 基金投资组合集中度检验

在此,借鉴Bushee^[24]的方法,本文构建基金的投资组合集中度PC,用于衡量基金资产配置的分散程度.现有文献表明,基金的投资组合集中度越高,则基金经理对组合中股票的了解程度越充分,因而具有更高的择股能力或者信息优势.基于此,本文试图考察具有较高投资组合

集中度的基金所投资的创新型公司股票,是否会进一步提升基金收益率.具体来说,本文将基金投资组合集中度变量PC加入到前文面板回归模型中,考察相关系数的具体表现.具体回归模型如下

$$\begin{aligned}
 NAV_x = & \alpha + \beta_1 \ln IPI + \beta_2 \ln PC + \\
 & \beta_3 (\ln PC \times \ln IPI) + \beta_4 \ln TNA + \\
 & \beta_5 \ln FTNA + \beta_6 \ln Age + \\
 & \beta_7 TO + \varepsilon
 \end{aligned} \quad (4)$$

其中ln PC为基金行业偏离度的对数,具体定义见前文变量定义部分,其他变量与前文保持一致.回归结果如表10所示.

由表10可见,在考察基金长期收益率时,ln PC × ln IPI系数显著为正.这一结论于基金行业偏离度检验基本类似,表明拥有更高投资集中度的基金,对创新型公司股票的偏好和持有,能够为基金带来更多的长期收益.

表 10 加入投资组合集中度后个体固定效应的面板回归结果

Table 10 Results of regression of fixed effect model with portfolio concentration

变量	NAV_6	NAV_12	NAV_24
ln <i>IPI</i>	-0.003 47	0.020 9 **	0.026 7 **
	(-0.45)	(2.56)	(2.04)
ln <i>PC</i>	-0.015 3	0.081 7	0.718 **
	(-0.10)	(0.41)	(2.50)
ln <i>PC</i> × ln <i>IPI</i>	0.001 54	0.010 4	0.049 5 ***
	(0.15)	(0.85)	(2.73)
ln <i>TNA</i>	-0.080 4 ***	-0.159 ***	-0.241 ***
	(-7.97)	(-10.22)	(-7.07)
ln <i>FTNA</i>	-0.098 5 ***	-0.180 ***	-0.183 ***
	(-6.10)	(-6.22)	(-3.28)
<i>TO</i>	0.016 4	-0.106 ***	-0.218 ***
	(0.65)	(-2.73)	(-3.66)
ln <i>Age</i>	0.015 8 *	0.042 6 ***	0.108 ***
	(1.73)	(2.66)	(4.37)
截距	4.000 ***	8.001 ***	9.635 ***
	(10.77)	(12.75)	(8.23)
个体固定效应	控制	控制	控制
样本量	2 877	2 877	2 542
adj. <i>R</i> ²	0.124	0.228	0.235

注：括号中表示 *t* 检验值，***，**，* 分别表示在 1%，5% 和 10% 的水平下显著。

4.4 基于公司研发支出的稳健性检验

本文主要采用公司发明专利申请作为衡量公司创新的依据，然而黎文靖等^[13]指出，企业为了获取政府产业政策的支持，会操纵公司的专利申请，通过申请大量的外观设计和实用新型专利，盲目提高专利数量，降低了专利申请质量。因此，本文利用

2007 年~2015 年公司年报中的研发支出数据作为企业实质创新活动的指标进行稳健性分析。

这里采用前文同样的方式度量公司创新程度以及基金投资创新型公司的偏好程度，进而计算得到相应的创新偏好指数 *IPI2*，并将其带入模型(2)中重复前文检验。相关结果如表 11 所示。

表 11 研发支出作为公司创新指标的回归结果

Table 11 Results of regression of R&D expenditure

变量	NAV_6	NAV_12	NAV_24
ln <i>IPI2</i>	0.003 92	0.033 8 ***	0.079 3 ***
	(0.97)	(5.08)	(7.78)
ln <i>TNA</i>	-0.060 9 ***	-0.098 1 ***	-0.190 ***
	(-6.28)	(-6.72)	(-7.46)
ln <i>FTNA</i>	-0.091 7 ***	-0.156 ***	-0.027 8
	(-5.54)	(-5.44)	(-0.89)
<i>TO</i>	0.017 5	-0.079 3 **	-0.114 ***
	(0.79)	(-2.19)	(-2.64)
ln <i>Age</i>	0.052 8 ***	0.055 3 ***	0.093 2 ***
	(6.39)	(3.64)	(3.94)
截距	3.192 ***	5.801 ***	4.754 ***
	(6.81)	(7.66)	(6.03)
个体固定效应	控制	控制	控制
样本量	2 738	2 738	2 403
adj. <i>R</i> ²	0.107	0.156	0.316

注：括号中表示 *t* 检验值，***，**，* 分别表示在 1%，5% 和 10% 的水平下显著。

由表 11 可见,在采用公司创新投入衡量公司创新程度,进而衡量基金投资创新型公司的偏好程度时,相关结果与前文基本保持稳健。

5 结束语

为了探究偏好投资于创新型公司的基金是否具有更高的收益率,本文利用公司发明专利申请数与公司总资产的比值来确定公司的创新程度,并依照基金的持股比例衡量不同基金对投资创新型公司的偏好程度。在此基础上通过模仿 Fama-French 因子回归模型和面板数据分析发现,偏好投资于创新型公司的基金具有显著较高的长期收益。同时,模拟因子检验模型还发现市场对创新型公司的定价偏误对这部分超额收益具有一定的解

释力度。

进一步,本文从基金的行业偏离度、基金经理团队化程度以及基金投资组合集中度等三方面进行横截面分析,并发现,较高行业偏离度、团队化管理和较高投资组合集中度的基金,具有更显著的长期收益。

研究发现对基金的投资创新偏好进行了一定的解释。在学术层面,本文支持了主动管理基金可以通过高水准的选股能力和信息优势获取超额收益的观点,也验证了在中国 A 股市场,创新企业存在价值被低估,而基金经理能够对这一定价错误进行修正的观点。在实践意义上,本文结论为投资者的资产组合配置提供了参考借鉴,也为资本市场以及监管部门如何引导发展创新型公司提供了借鉴参考。

参 考 文 献:

- [1] Kacperczyk M, Sialm C, Zheng L. On the industry concentration of actively managed equity mutual funds[J]. *The Journal of Finance*, 2005, 60(4): 1983–2011.
- [2] Fama E F, French K R. Luck versus skill in the cross-section of mutual fund returns[J]. *The Journal of Finance*, 2010, 65(5): 1915–1947.
- [3] 刘京军, 刘彦初, 熊和平. 基金竞争与泡沫资产配置的模仿行为研究[J]. *管理科学学报*, 2018, 21(2): 114–126. Liu Jingjun, Liu Yanchu, Xiong Heping. Competition among mutual funds and their imitation behavior on bubble assets allocations[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2018, 21(2): 114–126. (in Chinese)
- [4] Jiang H, Sun Z. Dispersion in beliefs among active mutual funds and the cross-section of stock returns[J]. *Journal of Financial Economics*, 2014, 114(2): 341–365.
- [5] 王谨乐, 史永东. 机构投资者、高管变更与股价波动[J]. *管理科学学报*, 2018, 21(7): 113–126. Wang Jinle, Shi Yongdong. Institutional investors, top management turnover and the fluctuation of stock price[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2018, 21(7): 113–126. (in Chinese)
- [6] Fama E F, French K R. Common risk factors in the returns on stocks and bonds[J]. *Journal of Financial Economics*, 1993, 33(1): 3–56.
- [7] Hall B H. The stock market's valuation of R&D investment during the 1980's[J]. *The American Economic Review*, 1993, 83(2): 259–264.
- [8] Porter M E. Capital disadvantage: America's failing capital investment system[J]. *Harvard Business Review*, 1992, 70(5): 65–82.
- [9] Hall B H, Jaffe A B, Trajtenberg M. The NBER patent citation data file: Lessons, insights and methodological tools[J]. *National Bureau of Economic Research*, 2001, 8498: 1–74.
- [10] Jensen M C. The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems[J]. *The Journal of Finance*, 1993, 48(3): 831–880.
- [11] Hirshleifer D, Hsu P H, Li D. Innovative efficiency and stock returns[J]. *Journal of Financial Economics*, 2013, 107(3): 632–654.
- [12] Gao W, Chou J. Innovation efficiency, global diversification, and firm value[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2015, 30: 278–298.
- [13] 黎文靖, 郑曼妮. 实质性创新还是策略性创新? ——宏观产业政策对微观企业创新的影响[J]. *经济研究*, 2016, 51(4): 60–73. Li Wenjing, Zheng Manni. Is it substantive innovation or strategic innovation? Impact of macroeconomic policies on micro-enterprises' innovation[J]. *Economic Research Journal*, 2016, 51(4): 60–73. (in Chinese)

- [14] Cohen L, Diether K, Malloy C. Misvaluing innovation[J]. *The Review of Financial Studies*, 2013, 26(3): 635 – 666.
- [15] 周铭山, 张倩倩, 杨丹. 创业板上市公司创新投入与市场表现: 基于公司内外部的视角[J]. *经济研究*, 2017, 52(11): 135 – 149.
- Zhou Mingshan, Zhang Qianqian, Yang Dan. The relationship between innovation investment and stock market performance for GEM firms: Based on the company's internal and external perspective[J]. *Economic Research Journal*, 2017, 52(11): 135 – 149. (in Chinese)
- [16] Kosowski R, Timmermann A, Wermers R, et al. Can mutual fund “stars” really pick stocks? New evidence from a bootstrap analysis[J]. *The Journal of Finance*, 2006, 61(6): 2551 – 2595.
- [17] Berk J B, Green R C. Mutual fund flows and performance in rational markets[J]. *Journal of Political Economy*, 2004, 112(6): 1269 – 1295.
- [18] Coval J D, Moskowitz T J. Home bias at home: Local equity preference in domestic portfolios[J]. *The Journal of Finance*, 1999, 54(6): 2045 – 2073.
- [19] Coval J D, Moskowitz T J. The geography of investment: Informed trading and asset prices[J]. *Journal of Political Economy*, 2001, 109(4): 811 – 841.
- [20] 申宇, 赵静梅, 何欣. 校友关系网络、基金投资业绩与“小圈子”效应[J]. *经济学(季刊)*, 2016, 15(1): 403 – 428.
- Shen Yu, Zhao Jingmei, He Xin. Alumni networks, funds' performance and “Small World” effect[J]. *China Economic Quarterly*, 2016, 15(1): 403 – 428. (in Chinese)
- [21] Gupta-Mukherjee S. Investing in the “New Economy”: Mutual fund performance and the nature of the firm[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2014, 49(1): 165 – 191.
- [22] Fang L H, Peress J, Zheng L. Does media coverage of stocks affect mutual funds' trading and performance? [J]. *The Review of Financial Studies*, 2014, 27(12): 3441 – 3466.
- [23] Holmstrom B. Agency costs and innovation[J]. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1989, 12(3): 305 – 327.
- [24] Bushee B J. The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior[J]. *Accounting Review*, 1998, 73(3): 305 – 333.
- [25] Chen J, Hong H, Huang M, et al. Does fund size erode mutual fund performance? The role of liquidity and organization [J]. *American Economic Review*, 2004, 94(5): 1276 – 1302.
- [26] Bär M, Kempf A, Ruenzi S. Is a team different from the sum of its parts? Evidence from mutual fund managers[J]. *Review of Finance*, 2010, 15(2): 359 – 396.

Does innovative preferences improve mutual funds performances

KONG Gao-wen¹, HU Lin-feng², KONG Dong-min², WANG Qin²

1. School of Economics and Statistics, Guangzhou University, Guangzhou 510006, China;

2. School of Finance, Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan 430073, China

Abstract: Innovation is an important driver of economic growth. The enterprise innovation behavior continues to attract the attention of the government, academia and media. Although studies have shown that innovation improves firms' long term performance, however, in the evaluation of fund performance, there is little paper focus on the relationship between fund preferences for innovation firms and fund performance. In this paper, the mutual fund's portfolio data is employed to investigate whether mutual funds investment preferences for innovative listed firms can improve funds performance and whether different degrees of innovation preferences and the characteristic of mutual funds can influence the performance of funds, which invest in innovative firms. Results show that funds investing more in innovative companies outperform others in long term. Further, a fund's industry preferences, its team manager and portfolio concentration degree are all have positive effects on the performance of funds investing in innovative firms. Our finding provides clear policy implications for the evaluation of innovation firm for investors, fund companies, and regulators.

Key words: fund performance; innovative preferences; investment ability