

监督型基金能够促进企业的创新投资吗?

张玉明, 杨 凡

(山东大学管理学院, 山东 济南 250100)

摘 要: 本文从投资组合权重的新视角, 以2008~2015年A股上市公司为样本考察监督型基金持股与企业创新投资的关系。结果表明: 监督型基金持股会促进上市公司的创新投资; 当企业股权集中度较高时, 监督型基金对创新投资的治理作用被削弱; 相比非高科技行业, 监督型基金对高科技行业的创新投资促进作用更强。进一步研究发现, 监督型基金与企业专利申请数正相关, 表明监督型基金持股对创新产出也具有积极影响。本研究突破传统视角, 为监督型基金有效参与公司治理, 促进企业创新提供了新的经验证据。

关键词: 监督型基金; 创新投资; 股权集中度; 高科技行业

中图分类号: F273.1

文献标识码: A

文章编号: 1004-4892(2019)10-0074-10

一、引 言

作为资本市场的主要参与者, 我国机构投资者呈现以证券投资基金为主, 保险公司、社保基金、信托、银行等其他投资机构并存的局面^[1]。由于具有专业、信息和资金优势, 机构持股被视为一种有效的公司治理机制^[2], 其在缓解上市公司融资约束^[3], 抑制盈余管理^{[4][5][6]}, 提高会计稳健性^[7], 降低关联交易^[8]等方面的治理作用已得到广泛研究。具体到创新投资, 学术界存在“积极论”和“短视论”两种截然不同的观点, 一些研究认为机构投资者是价值投资者, 支持上市公司加大创新投资力度^[9], 部分研究却发现了机构持股的短视行为, 对R&D投入有负面影响^[10]。因此, 机构投资者是有效监督了创新活动以提高长期价值, 还是为了短期收益而恶意干预投资决策, 目前研究尚未得到一致定论, 有必要从新的视角探索机构投资者与创新投资的关系。

以往研究认为机构投资者的整体持股比例越高, 则机构投资者积极监督上市公司的动机越强烈。然而Fich等^[11]认为传统的使用整体持股比例的衡量方法存在逻辑漏洞, 只有当上市公司在机构投资者的投资组合中占比较高, 公司对于该机构投资者具有重要性的前提下, 机构投资者才会积极地监督目标公司, 由此提出监督型机构投资者的概念。而后, 国内学者李青原等^{[1][12][13]}沿袭此观点, 实证发现监督型基金能够影响公司风险承担能力和盈余管理决策。那么, 作为机构投资者的重要组成部分, 监督型基金能否影响企业的创新投资呢? 本文在已有研究的基础上, 从投资组合权重的视角构建监督型基金指标, 试图打开监督型基金持股与创新投资关系的黑箱。

进一步地, 监督型基金总能有效发挥治理作用吗? 事实上, 上市公司存在多种治理机制, 监督型基金能否有效发挥治理作用受其他因素影响。李新春等(2018)^[14]认为当上市公司的股权集中度

收稿日期: 2018-10-09

基金项目: 国家社会科学基金重大项目(15ZDB157)

作者简介: 张玉明(1962-), 男, 山东济南人, 山东大学管理学院教授, 博士; 杨凡(1996-), 女, 山东诸城人, 山东大学管理学院博士生。

很高时,单个或少数股东可以控制董事会的决策权,因而有必要探究股权集中度是否会降低监督型基金的话语权,从而影响其治理作用的发挥。此外,创新投资于企业的重要性存在行业差异。对于高科技行业而言,创新投资是企业提高创新能力、获得长期竞争力的关键因素。因此,若能证实监督型基金更加重视高科技行业的研发创新,即成为基金投资者“积极监督论”的有力佐证。

基于此,本文以2008~2015年我国A股上市公司为研究样本,从投资组合视角考察基金机构投资者对创新投资的影响及股权集中度的调节作用,并探究监督型基金的治理作用的行业差异。文章可能的贡献在于:(1)以往研究以机构投资者的整体持股比例考察其监督作用,且未获得一致的研究结论。本研究基于投资组合权重的全新视角,更为准确地衡量基金机构投资者的监督动机,为厘清机构投资者与企业创新投资的关系提供了新的经验证据;(2)基于企业异质性的视角,探究了股权特征和行业属性两种影响监督型基金发挥有效监督作用的情境因素,推进了机构投资者与创新领域研究的深入。

二、文献综述与研究假设

(一)机构投资者与创新投资

机构投资者参与公司治理早已为学术界广泛关注,但一直未能形成统一定论。一些研究证实相比个人投资者,机构投资者更具专业、信息和资金优势,有能力改善公司治理,提升公司绩效和价值^{[2][15][16]}。然而,也有研究否定了机构股东在改善公司治理中的积极作用。Webb等(2003)^[17]认为机构投资者关注短期业绩,容易引发短视和管理层敌意等问题。具体到机构投资者与公司创新决策,也存在积极论和短视论两种观点。积极论认为,机构股东并非短期导向,相反,他们追求公司价值的提升,促使管理层进行研发创新活动^{[18][19]}。Wahal等(2000)^[20]研究发现研发支出等资本性支出与机构股东的持股比例正相关。杨鸣京等(2018)^[21]认为机构股东有机会通过实地调研深入了解企业创新情况,促使管理层投资于有价值的创新活动。而支持短视论的学者认为,机构投资者更多地扮演“交易者”而非“经营者”的角色,倾向于逼迫管理层削减研发支出以规避风险,达成短期业绩指标^{[10][22]}。Graves等(1990)^[22]发现机构持股较低的公司有更高的研发支出。国内学者温君和冯福根(2012)^[10]同时考察R&D投入和专利产出,发现机构投资者持股没有对专利产出产生影响,甚至抑制了R&D投入。

当机构整体持股与创新投入的关系无法得到定论时,学者们进一步关注机构投资者的异质性。作为机构投资者的主导力量,证券投资基金积极参与到公司治理之中,缓解代理冲突,提高了公司价值^{[23][24]}。刘华芳和杨建君(2014)^[25]的研究也证实,证券投资基金持股能够显著增加R&D投入。赵洪江和夏晖(2009)^[26]研究发现,作为战略投资者,开放式基金和封闭式基金更加注重企业的长期价值,鼓励研发创新。然而也有研究否定了基金投资者的积极作用,温军和冯根福(2012)^[10]发现证券投资基金会对企业创新尤其是国有企业产生负面影响。

综上,目前机构投资者与创新领域的研究呈现以下特点:一是现有文献对于机构投资者与创新投资的关系尚有较大争论。机构投资者是长期导向的价值投资者,还是短期逐利的短视投资者,需要进一步的实证检验;二是尽管学者开始关注异质机构投资者对企业创新投资的差异化影响,但是仍然得到截然不同的研究结论,始终未能解决机构持股与企业创新的争论;三是现有文献均考察机构整体持股比例,较少有创新合理的衡量方法出现,这或许成为解决研究争论的重要突破口之一。

(二)监督型基金

前已述及,学术界将整体持股比例作为机构投资者监督动机的代理变量。然而,从机构投资者的角度来看,其积极参与公司治理需要付出一定成本,当所获收益不能满足成本时,机构股东监督

企业的动机就大大减弱^[2]。监督型机构投资者的概念由 Fich 等(2015)^[11]首次提出,他们认为只关注机构投资者整体持股比例的传统衡量方法存在偏差,这是因为机构股东出于分散风险的考虑,会构造包含多个目标企业的投资组合,同时会权衡目标企业于自身的重要程度。只有当一家企业在机构投资者的投资组合中占比较高时,机构投资者才有监督该公司的动机。而后,鉴于我国基金机构投资明细的可得性,国内学者李青原等^{[1][12][13]}认为基金有动力监督其投资组合中前 10% 的上市公司,并将该基金机构称为上市公司的监督型基金,且发现监督型基金持股能够提高公司风险承担能力,增加管理层薪酬,抑制盈余管理。汪玉兰和易朝辉^[27]同时采用整体持股比例的传统指标与监督型机构指标考察基金持股与盈余管理的关系,发现相比监督型指标,传统指标与盈余管理之间不存在任何显著关系,他们将这种现象归因于传统指标忽视了基金的投资组合权重。那么,基于投资组合这一全新视角考察基金机构监督动机和监督效果,能否解决现有研究争论,为基金机构与创新投资的关系提供确切的实证经验呢? 本文将对此进行验证。

(三) 研究假设

1. 监督型基金与创新投资

强烈的监督动机和较强的治理能力是监督型基金能够影响上市公司创新决策的两大重要因素。机构投资者通常比个人投资者更具信息、专业和权力优势^[2],可通过股东大会、董事会参与重大决策的表决,其较强的治理能力已经得到广泛证实^{[2][8][9][10]}。在具备一般机构投资者的治理能力的前提之下,强烈的监督动机成为促使监督型基金积极介入公司治理的关键因素。

与非监督型基金相比,监督基金会投入更多精力参与到上市公司的创新决策。具体而言,为分散投资风险,保障投资收益,基金投资者会构建包含多个目标公司的投资组合^{[12][13][27]},然而基金机构并非对所有公司都投入相同的精力实施监督,这是因为参与治理需要投资者付出监督成本,如咨询费、诉讼费等显性成本,以及利益冲突等难以预测的隐性成本^[2,28]。因此,基金机构会对治理上市公司耗费的成本和可得的收益进行权衡,最终结果是只有在基金的投资组合中排名靠前的上市公司才能受到基金投资者的格外重视,引发强烈的监督动机。又因创新活动能够带来积极的市场反应^[29],且为公司创造长期价值^{[19][21][26]},因而监督基金会重点关注企业的创新投资。举例而言,假设 A 公司在一家基金投资组合中所占比重最大,那么 A 公司对于这家基金的重要性明显高于投资组合中的其他公司,该基金就具有强烈的动机积极介入 A 公司治理,促使管理层在利于长期价值的研发创新上增加投入。基于以上分析,在强烈的监督动机和较高的治理能力的双重作用下,监督型基金能够积极地影响其投资组合中排名靠前的目标公司的创新投资。因此,本文提出如下假设:

H1: 控制其他条件,监督型基金持股能够显著地促进企业的创新投资。

2. 股权集中度的调节作用

监督型基金发挥作用有赖于企业的股权特征。Porta 等(2002)^[30]指出股权集中度较高的企业中,大股东与中小股东的利益冲突是主要的代理问题。大股东的存在容易引发自利行为,其可能会以牺牲公司和中小股东利益为代价实施“掏空”等利益侵占行为^{[31][32]}。已有研究也证实了大股东对上市公司较强的控制能力会损害公司治理,如占用公司资金^[33],正向操纵盈余^[34],并购重组中实施资产评估操纵行为^[35]。因此,适度的股权集中使股权所有者合理地控制董事会,过高的股权集中度则会损害公司的经营和管理。

如果上市公司的股权集中度较高,意味着单个或少数股东可以轻易地控制董事会,干预重大投资决策。在这种情况下,监督型基金难以在目标公司的股东大会和董事会中获得话语权,进而无法有效监督创新决策。反之,当公司股权较为分散,即股权制衡度较高时,持股比例较低的监督型基金单独或联合其他中小股东可以与大股东进行抗衡,有效参与到研发创新决策中,从而促进企业的

创新投资。基于以上分析,本文提出如下假设:

H2: 控制其他条件,较高的股权集中度削弱了监督型基金对创新投资的促进作用。

3. 监督型基金作用的行业差异

尽管持续创新是驱动企业成长和发展的的重要因素,但企业的创新投入和创新能力存在着行业差异^[36]。不同于高科技行业,非高科技行业技术革新周期较长,研发创新活动对于企业发展的重要性相对较小,增加研发投入向资本市场传递有利信号的作用较弱,因此基金参与创新决策所付出的监督成本难以获得对等的投资收益,导致成本与收益的不匹配,从而弱化了监督型基金对传统行业创新投资的监督动机。

Chen(2009)^[37]认为,持续创新对高科技企业的长期业绩增长至关重要。区别于传统行业,高科技行业通常面临着更为迅速的市场和技术变革,企业若想获得竞争优势,必须通过从事密集的研发创新活动以不断提供创新性产品或服务^[38]。此外,如果一家公司属于高科技行业,则其研发投入必然受到股东、分析师等各方利益相关者的关注,较高的创新投资能够向资本市场释放公司持续创新能力较高、长期价值向好的信号,对市场表现产生积极影响^{[19][26][29]}。因此,出于稳定业绩的动机,监督型基金会更加重视高科技企业创新能力的提升,从而促进创新投资。基于上述分析,本文提出如下假设:

H3: 相对于非高科技行业,监督型基金对高科技行业创新投资的促进作用更加显著。

三、研究设计

(一) 样本选取与数据来源

本文以2008~2015年沪深两市A股上市公司为研究样本,并对初始样本进行如下筛选:(1)剔除数据缺失样本;(2)剔除金融类企业样本;(3)剔除ST和*ST样本。为降低极端异常值的影响,对所有连续变量在1%和99%分位上进行Winsorize处理,数据处理软件为STATA15.0。本文所需数据来源于CSMAR数据库。

(二) 变量定义

1. 被解释变量:创新投资(RDSpend)。研究通常将研发投入视为企业的创新投资,目前衡量研发投入的指标主要有三种:是否有R&D投入、R&D投入/总资产、R&D投入/营业收入^{[25][39]}。三种指标衡量效果相差不大,且本文重点关注研发投入强度,故采用R&D投入/营业收入作为创新投资代理变量。

2. 解释变量:监督型基金(MF)。借鉴Fich等(2015)^[11]和李青原等^{[1][12][13]}的做法,基于投资组合视角,将监督型基金定义为:在基金公司的投资组合中,如果基金公司对一家上市公司的持股市值在其全部持股公司市值中排名前10%,则该基金公司即为这家上市公司的监督型基金。进而在李青原等^{[1][12][13]}基础上计算了四种衡量监督型基金的指标:(1)监督型基金虚拟变量(MF):上市公司是否有监督型基金;(2)监督型基金数量(NMF):上市公司监督型基金的数量之和;(3)监督型基金占比(PMF):监督型基金数量占基金总数的比例;(4)监督型基金持股比例(TMFO):上市公司所有监督型基金的持股比例之和。

3. 控制变量。基于已有文献^{[10][38][39]},本文控制了公司规模、业绩以及公司治理特征等可能影响创新投资的因素,选取规模(Size)、资产负债率(Lev)、现金持有水平(Cash)、现金流(Cf)、盈利能力(Roa)控制公司基本特征对创新投资的影响;还控制了两职合一(Dual)、独董比例(Ind)、其他基金持股(Utmfo)、第一大股东持股(Fsh)和管理层持股(Mng)等公司治理特征。除此之外,本文控制了年度(Year)和行业(Industry)虚拟变量,具体变量定义见表1。

表 1 变量定义表

类别	名称	符号	定义
被解释变量	创新投资	RDSpend	R&D 投入/营业收入 * 100%
解释变量	监督型基金	MF	虚拟变量,若上市公司有监督型基金,则 MF = 1, 否则 MF = 0
		NMF	上市公司监督型基金数量之和
		PMF	上市公司监督型基金数量/持有该上市公司股权的所有基金数量
		TMFO	上市公司所有监督型基金的持股比例之和
控制变量	高科技行业	Tec	虚拟变量,若企业所属行业为高科技行业,则 Tec = 1, 否则 Tec = 0
	公司规模	Size	总资产的自然对数
	资产负债率	Lev	资产负债率
	现金持有	Cash	(期末货币资金 + 期末交易性金融资产)/期末总资产
	现金流	Cf	经营活动的净现金流量/期末总资产
	盈利能力	Roa	总资产收益率
	两职合一	Dual	董事长与总经理是同一个人, 则为 1, 否则为 0
	独董占比	Ind	独立董事人数/董事会人数 * 100%
	其他基金持股	Utmfo	上市公司所有非监督型基金的持股比例之和
	第一大股东持股	Fsh	上市公司第一大股东的持股比例
	管理层持股	Mng	管理层总持股数/总股数
	年份	Year	行业虚拟变量, 属于该行业为 1, 否则为 0
	行业	Industry	年份虚拟变量, 属于该年度为 1, 否则为 0

(三) 模型构建

为检验监督型基金持股对企业创新投资的影响(H1), 本文以上述四种监督型基金指标分别作为解释变量, 建立模型(1)。为验证股权集中度的调节作用(H2), 在模型(1)的基础上加入监督型基金与股权集中度的交乘项(MF * Fsh), 建立模型(2)。最后, 为检验监督型基金治理作用的行业差异(H3), 在模型(1)的基础上区分高科技行业与非高科技行业样本进行分组回归, 利用似无相关 SUR 估计比较两组差异。

$$RDSpend_t = \beta_0 + \beta_1 * MF + \beta_2 * Size_t + \beta_3 * Lev_t + \beta_4 * Cash_t + \beta_5 * Cf_t + \beta_6 * Roa_t + \beta_7 * Dual + \beta_8 * Ind_t + \beta_9 * Utmfo_t + \beta_{10} * Fsh_t + \beta_{11} * Mng_t + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon \quad (1)$$

$$RDSpend_t = \beta_0 + \beta_1 * MF + \beta_2 * Fsh + \beta_3 * MF * Fsh + \beta_4 * Size_t + \beta_5 * Lev_t + \beta_6 * Cash_t + \beta_7 * Cf_t + \beta_8 * Roa_t + \beta_9 * Dual + \beta_{10} * Ind_t + \beta_{11} * Utmfo_t + \beta_{12} * Mng_t + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon \quad (2)$$

四、实证结果

(一) 描述性统计

主要变量的描述性统计见表 2。上市公司 R&D 投入占营业收入的比例均值为 0.044。四种监督型基金指标的结果与李青原等(2018)^[1]类似, 其中, 监督型基金虚拟变量(MF)均值为 0.385, 监督型基金数量(NMF)均值为 1.370, 大于中位数 0, 样本呈现右偏, 表明一半以上的上市公司不存在监督型基金。监督型基金占比(PMF)、持股比例(TMFO)均值分别为 0.054 和 1.990。高科技行业样本占全样本比例为 38.5%。另外, 控制变量分布特征与前人研究基本一致。

表 2 主要变量的描述性统计

变量	N	均值	中位数	标准差	最大值	最小值
RDSpend	8399	0.044	0.035	0.043	0.258	0.0003
MF	8399	0.385	0	0.487	1	0
NMF	8399	1.370	0	2.900	17	0
PMF	8399	0.054	0	0.092	0.464	0
TMFO	8399	1.990	0	4.090	21.400	0
Tec	8399	0.385	0	0.487	1	0
Size	8399	21.800	21.600	1.220	26.900	19.200
Lev	8399	0.381	0.361	0.209	1.160	0.046
Cash	8399	0.231	0.177	0.171	0.756	0.009
Cf	8399	0.043	0.041	0.068	0.270	-0.222
Roa	8399	0.051	0.047	0.058	0.252	-0.212
Dual	8399	0.302	0	0.459	1	0
Ind	8399	0.372	0.333	0.053	0.571	0.300
Utmfo	8399	2.410	1.333	2.900	15.700	0.0009
Fsh	8399	0.356	0.340	0.147	0.758	0.085
Mng	8399	0.180	0.032	0.225	0.693	0

(二) 单变量分析

在回归分析前,本文按是否存在监督型基金分组进行均值 t 检验和中位数检验,以比较监督型基金样本和非监督型基金样本创新投资的差异。表 3 显示,有监督型基金的企业创新投资的均值和中位数均较高,且在 1% 的水平上显著,初步支持了本文假设。

表 3 有无监督型基金样本创新投资均值检验与中位数检验

组别	N	均值检验			中位数检验		
		均值	Diff	T 值	中位数	Diff	T 值
存在监督型基金	3,236	0.0475	0.0062	6.41 ***	0.0359	0.0020	4.60 ***
不存在监督型基金	5,163	0.0413			0.0339		

注:均值检验使用独立样本 t 检验(双尾),中位数检验使用 Wilcoxon 秩和检验;*** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1。下同。

(三) 回归分析

表 4 中列示了监督型基金与创新投资的回归结果,为消除量纲影响,回归时将 NMF 加 1 后进行取对数处理。MF、NMF、PMF 和 TMFO 的回归系数分别为 0.0053(t 值 = 5.79), 0.0052(t 值 = 8.25), 0.0202(t 值 = 4.60) 和 0.0008(t 值 = 7.86), 均在 1% 的水平上显著,表明监督型基金的存在能够促进企业的创新投资,说明监督型基金具有较强的监督动机和治理能力,能够有效参与公司治理,验证假设 H1。除此之外,公司规模、资产负债率、总资产收益率和第一大股东持股比例会抑制上市公司的研发投入,而现金持有水平、两职合一、独立董事持股比例和其他基金持股比例对研发投入有显著的正向影响。

表 4 监督型基金与创新投资的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
Constant	0.0695 *** (5.77)	0.0826 *** (6.76)	0.0615 *** (5.17)	0.0621 *** (5.25)
MF	0.0053 *** (5.79)			
NMF		0.0052 *** (8.25)		
PMF			0.0202 *** (4.60)	
TMFO				0.0008 *** (7.86)
Size	-0.0021 *** (-4.72)	-0.0027 *** (-5.91)	-0.0017 *** (-3.91)	-0.0017 *** (-4.02)
Lev	-0.0494 *** (-18.13)	-0.0495 *** (-18.20)	-0.0500 *** (-18.33)	-0.0509 *** (-18.68)

续表

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
Cash	0.0314 *** (10.81)	0.0315 *** (10.87)	0.0314 *** (10.80)	0.0322 *** (11.09)
Cf	0.0020 (0.32)	0.0018 (0.29)	0.0020 (0.32)	0.0010 (0.17)
Roa	-0.0805 *** (-9.42)	-0.0899 *** (-10.37)	-0.0778 *** (-9.12)	-0.0852 *** (-9.95)
Dual	0.0025 *** (2.93)	0.0024 *** (2.83)	0.0024 *** (2.86)	0.0024 *** (2.83)
Ind	0.0197 *** (2.78)	0.0187 *** (2.64)	0.0198 *** (2.78)	0.0197 *** (2.78)
Utmfo	0.0012 *** (8.23)	0.0011 *** (7.80)	0.0014 *** (10.09)	0.0012 *** (7.99)
Fsh	-0.0188 *** (-7.10)	-0.0176 *** (-6.66)	-0.0187 *** (-7.05)	-0.0176 *** (-6.64)
Mng	0.0023 (1.18)	0.0023 (1.20)	0.0022 (1.13)	0.0025 (1.29)
Year	控制	控制	控制	控制
Industry	控制	控制	控制	控制
Observations	8, 399	8, 399	8, 399	8, 399
Adj_ R2	0.387	0.390	0.386	0.389
F value	133.5	135	133	134.7

表 5 是股权集中度调节作用的回归结果,以检验影响监督型基金作用发挥的情境因素。列(1)~(4)显示,四种监督型基金衡量指标的系数仍然显著为正,股权集中度的系数显著为负,且交乘项系数也显著为负,股权集中度负向调节了监督型基金与创新投资的正相关关系。这说明在股权集中度很高的企业中,少数股东控制决策权,削弱了基金机构参与公司治理的话语权,从而弱化了其对创新投资的积极影响,H2 得以验证。限于篇幅,只列示主要变量结果。

表 5 股权集中度调节作用的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
MF	0.0108 *** (5.25)			
NMF		0.0099 *** (7.46)		
PMF			0.0379 *** (3.61)	
TMFO				0.0013 *** (5.32)
Fsh	-0.0131 *** (-3.99)	-0.0112 *** (-3.63)	-0.0161 *** (-5.40)	-0.0151 *** (-5.23)
MF * Fsh	-0.0155 *** (-2.99)			
NMF * Fsh		-0.0136 *** (-4.04)		
PMF * Fsh			-0.0524 * (-1.86)	
TMFO * Fsh				-0.0015 ** (-2.18)
控制变量			控制	
Observations	8, 399	8, 399	8, 399	8, 399
Adj_ R2	0.388	0.391	0.386	0.389
F value	130.6	132.3	129.9	131.6

为检验监督型基金参与创新决策的行业差异,表 6 中列(1)、(3)、(5)和(7)是高科技组的回归结果,列(2)、(4)、(6)和(8)是非高科技组的回归结果。MF、NMF 和 TMFO 的回归系数在两组样本下均在 1% 水平上显著为正,但是高科技组的系数和 t 值均高于非高科技组。PMF 的回归系数在高科技样本中显著性水平为 1%,在非高科技样本中显著性水平为 5%。进一步通过似无相关 SUR 估计进行组间系数差异检验,结果显示 p 值最大为 0.0001,小于 0.01,表明高科技组中监督型基金的回归系数要显著大于非高科技组,H3 成立。以上结果说明,监督型基金尤为重视高科技企业的创新投资,从而有力佐证了基金机构是理性而积极的监督者这一观点。

表 6 高科技和非高科技的分组回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	高科技	非高科技	高科技	非高科技	高科技	非高科技	高科技	非高科技
MF	0.0131 *** (6.23)	0.0026 *** (2.87)						
NMF			0.0127 *** (9.34)	0.0020 *** (3.12)				
PMF					0.0554 *** (5.58)	0.0098 ** (2.29)		
TMFO							0.0015 *** (7.44)	0.0004 *** (3.54)
控制变量	控制				控制			
SUR 差异检验	p-value = 0.0000		p-value = 0.0000		p-value = 0.0001		p-value = 0.0000	
Observations	3, 230	5, 169	3, 230	5, 169	3, 230	5, 169	3, 230	5, 169
Adj_ R2	0.231	0.173	0.242	0.173	0.229	0.172	0.235	0.173
F value	52.09	57.77	55.38	57.86	51.57	57.58	53.22	58.04

(四) 进一步研究

上述分析考察了监督型基金对创新投资的影响，然而，这种影响是否发挥了产出效应呢？借鉴温军和冯福根(2012)^[10]、陈思等(2017)^[40]研究，本文以专利申请数作为创新产出的代理变量，进一步探究监督型基金与创新产出的关系，回归结果见表 7。四种监督型基金指标的回归系数都在 1% 的水平上显著为正，这一结果说明监督型基金并非盲目迫使管理层扩张创新投资的规模，其同时也带来了产出效应，即监督型基金对于创新投入和创新产出均具有良好的治理效果。

表 7 监督型基金与创新产出的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
MF	0.1911 *** (7.14)			
NMF		0.1831 *** (10.28)		
PMF			0.8596 *** (6.89)	
TMFO				0.0204 *** (7.50)
控制变量	控制			
Observations	10, 869	10, 869	10, 869	10, 869
Adj_ R2	0.326	0.330	0.326	0.327
F	132.6	134.7	132.5	132.8

(五) 稳健性检验

本文进行了如下内生性和稳健性检验，结论依然不变：(1) 改变监督型基金的定义标准：上文使用排名前 10% 这一标准作为监督型基金与否的划分界限。为保证研究结论稳健，本文将标准严格化，使用前 5% 作为标准重新构造四种监督型基金指标。(2) 限定监督型基金样本：将样本限定于监督型基金样本，重新进行回归；(3) 滞后处理：以上年度的监督型基金指标对当年的研发投入进行回归；(4) 倾向得分匹配：为克服样本选择偏差导致的内生性问题，采用 PSM 倾向得分匹配法，选取行业、年份、产权性质、规模、资产负债率、ROA 等作为匹配依据，进行一对一最近邻匹配，采用匹配后样本进行回归；(5) 双重聚类调整：在公司和年度层面进行标准误的双重聚类调整。限于篇幅，以上稳健性检验结果未列示。

五、研究结论

作为资本市场的重要参与者，机构投资者能否有效参与公司治理，促进创新投资一直存在争论。本文利用 2008 ~ 2015 年沪深 A 股上市公司数据，从基金投资组合权重的新视角考察监督型基

金与上市公司创新投资的关系。研究发现：(1)监督型基金与上市公司的创新投资显著正相关，在考虑监督型基金持股的内生性问题后结论仍然成立；(2)大股东的存在削弱了基金投资者的话语权，当上市公司股权集中度较高时，监督型基金对创新投资的促进作用减弱；(3)监督型基金更加重视参与高科技行业的创新投资决策，表明监督型基金是理性投资者，能够根据企业所处行业特征进行良好治理；(4)监督型基金不仅能够促进创新投资，还能够进一步地提高上市公司的创新产出。本文基于新的视角，更为准确地衡量基金投资者的监督动机，提供了基金投资者有效参与创新决策的经验证据，并揭示了影响其作用发挥的情境因素。

尽管本文丰富了基金机构与创新投资领域的相关文献，但是本研究仍然存在以下局限性：(1)借鉴已有研究将 5% 或 10% 作为监督型基金的界定标准，然而这一标准是否能够准确认定基金具有监督动机还有待商榷，未来研究有待探寻更为准确的监督型基金的衡量方法；(2)尽管基金是机构投资者的重要力量，监督型基金对创新投资的治理效果也已得到证实，但是关于监督型基金促进创新投资的机理以及机构投资者整体的治理效果还有待验证；(3)本文集中从股权结构以及行业属性两个方面探究影响监督型基金治理作用发挥的因素，然而上市公司存在多种内外部治理机制，后续研究将进一步探讨影响监督型基金发挥作用的其他因素，结合我国制度特色予以深入分析。

参考文献：

- [1] 李青原, 时梦雪. 监督型基金与盈余质量——来自我国 A 股上市公司的经验证据 [J]. 南开管理评论, 2018, 21(1): 172 - 181.
- [2] 李维安, 李滨. 机构投资者介入公司治理效果的实证研究——基于 CCGI ~ (NK) 的经验研究 [J]. 南开管理评论, 2008, 11(1): 4 - 14.
- [3] 张纯, 吕伟. 机构投资者、终极产权与融资约束 [J]. 管理世界, 2007, (11): 119 - 126.
- [4] 程书强. 机构投资者持股与上市公司会计盈余信息关系实证研究 [J]. 管理世界, 2006, (9): 129 - 136.
- [5] 高雷, 张杰. 公司治理、机构投资者与盈余管理 [J]. 会计研究, 2008, (9): 64 - 72.
- [6] 孙光国, 刘爽, 赵健宇. 大股东控制、机构投资者持股与盈余管理 [J]. 南开管理评论, 2015, 18(5): 75 - 84.
- [7] 李合龙, 李海菲, 张卫国. 机构投资者持股、会计稳健性与公司价值 [J]. 证券市场导报, 2018, (3): 41 - 47.
- [8] 王琨, 肖星. 机构投资者持股与关联方占用的实证研究 [J]. 南开管理评论, 2005, 8(2): 27 - 33.
- [9] Aghion P., Reenen J. V., Zingales L. Innovation and Institutional Ownership [J]. American Economic Review, 2013, 103(1): 277 - 304.
- [10] 温军, 冯根福. 异质机构、企业性质与自主创新 [J]. 经济研究, 2012, (3): 53 - 64.
- [11] Fich E. M., Harford J., Tran A. L. Motivated Monitors: The Importance of Institutional Investors? Portfolio Weights [J]. Journal of Financial Economics, 2015, 118(1): 21 - 48.
- [12] 李青原, 刘习顺. 监督型基金持股降低了企业风险承担吗? ——基于投资组合的视角 [J]. 证券市场导报, 2016, (12): 67 - 75.
- [13] 李青原, 张璐琦. 监督型基金与高管薪酬水平的相关性——来自 A 股上市公司的经验证据 [J]. 财经论丛, 2017, 225(10): 81 - 89.
- [14] 李新春, 杨学儒, 姜岳新, 等. 内部人所有权与企业价值——对中国民营上市公司的研究 [J]. 经济研究, 2008, (11): 27 - 39.
- [15] Rebecca Lin, Maggie Fu. Does Institutional Ownership Influence Firm Performance? Evidence from China [J]. International Review of Economics and Finance, 2017, 49: 17 - 57.
- [16] Strickland, Deon, Kenneth W. Wiles, Marc Zenner. A Requiem for the USA: Is Small Shareholder Monitoring Effective [J]. Journal of Financial Economics, 1996, 40(2): 319 - 338.
- [17] Webb R., Beck M., and Roddy McKinnon. Problems and Limitations of Institutional Investor Participation in Corporate Governance [J]. Corporate Governance An International Review, 2003, 11(1): 65 - 73.
- [18] Black B. S. Agents Watching Agents: The Promise of Institutional Investor Voice [J]. Social Science Electronic Publishing, 1992, 39(4): 811 - 893.
- [19] Kochhar R., David P. Institutional Investors and Firm Innovation: A Test of Competing Hypothesis [J]. Strategic Management Journal, 1996, 17(1): 73 - 84.
- [20] Wahal S., McConnell J. J. Do Institutional Investors Exacerbate Managerial Myopia? [J]. Purdue University Economics Working Papers, 2000, 6: 307 - 329.
- [21] 杨鸣京, 程小可, 李昊洋. 机构投资者调研、公司特征与企业创新绩效 [J]. 当代财经, 2018, (2): 84 - 93.

- [22] Graves S. B. , Waddock S. A. Institutional Ownership and Control: Implications for Long-Term Corporate Strategy [J]. Executive, 1990, 4(1): 75-83.
- [23] 梅洁, 张明泽. 基金主导了机构投资者对上市公司盈余管理的治理作用?——基于内生性视角的考察 [J]. 会计研究, 2016(4): 55-60.
- [24] 王谨乐, 史永东. 机构投资者、代理成本与公司价值——基于随机前沿模型及门槛回归的实证分析 [J]. 中国管理科学, 2016, 24(7): 155-162.
- [25] 刘华芳, 杨建君. 异质股东持股、经理人激励与企业自主创新投入的实证研究 [J]. 管理学报, 2014, 11(1): 79-85.
- [26] 赵洪江, 夏晖. 机构投资者持股与上市公司创新行为关系实证研究 [J]. 中国软科学, 2009, (5): 33-39.
- [27] 汪玉兰, 易朝辉. 投资组合的权重重要吗?——基于机构投资者对盈余管理治理效应的实证研究 [J]. 会计研究, 2017, (5): 53-59.
- [28] 王彬, 张研. 机构投资者与公司治理 [J]. 国际金融研究, 2001, (7): 60-65.
- [29] 汪海粟, 方中秀. 无形资产的信息披露与市场检验——基于深圳创业板上市公司数据 [J]. 中国工业经济, 2012, (8): 135-147.
- [30] Porta R. , Shleifer A. Corporate Ownership Around the World [J]. Journal of Finance, 2002, 54(2): 471-517.
- [31] Shleifer A. , Vishny R. A Survey of Corporate Governance [J]. The Journal of Finance, 1997, 52(2): 737-783.
- [32] Demsetz H. , Lehn K. The Structure of Corporate Ownership: Causes and Consequences [J]. Journal of Political Economy, 1985, 93(6): 1155-1177.
- [33] 李增泉, 孙铮, 王志伟. “掏空”与所有权安排——来自我国上市公司大股东资金占用的经验证据 [J]. 会计研究, 2004, (12): 3-13.
- [34] 雷光勇, 刘慧龙. 大股东控制、融资规模与盈余操纵程度 [J]. 管理世界, 2006, (1): 129-136.
- [35] 叶陈刚, 崔婧, 王莉婕. 大股东资产评估操纵的影响因素研究——基于资产收购关联交易的实证检验 [J]. 证券市场导报, 2018, (4): 3-12.
- [36] Szirmai A. , Naudé W. and Goedhuys, M. Entrepreneurship, Innovation, and Economic Development [J]. Oxford: Oxford University Press, 2011.
- [37] Chen C. J. Strategic Human Resource Practices and Innovation Performance: The Mediating Role of Knowledge Management Capacity [J]. Journal of Business Research, 2009, 62(1): 104-114.
- [38] 薛镭, 杨艳, 朱恒源. 战略导向对我国企业产品创新绩效的影响——一个高科技行业-非高科技行业企业的比较 [J]. 科研管理, 2011, 32(12): 1-8.
- [39] 卢锐. 企业创新投资与高管薪酬业绩敏感性 [J]. 会计研究, 2014, (10): 36-42.
- [40] 陈思, 何文龙, 张然. 风险投资与企业创新: 影响和潜在机制 [J]. 管理世界, 2017, (1): 158-169.

Do Motivated Monitoring Funds Promote Corporate Innovation Investment?

ZHANG Yuming, YANG Fan

(School of Management, Shandong University, Jinan 250100, China)

Abstract: Using Chinese A-share listed firms from 2008-2015 as samples, this paper examines the relationship between motivated monitoring funds and corporate innovation investments from the perspective of portfolio weights. The results show that the motivated monitoring funds will promote innovation investments. Besides, companies' ownership concentration negatively moderates the relationship between motivated monitoring funds and innovation investments. Compared with non-high-tech companies, the effect of motivated monitoring fund on innovation investments is more positive in high-tech companies. Further research shows that motivated monitoring funds can significantly promote the number of patent applications. This study reveals the effective governance of monitoring funds on corporate innovation from a new perspective.

Key words: Motivated Monitoring Funds; Innovation Investment; Ownership Concentration; High-tech Industry

(责任编辑: 赵 婧)