

机构投资者如何影响公司特质风险： 刺激还是抑制？

花冯涛

241003

摘 要：

2006 2015 A SEM

关键词：

中图分类号：F061.1 文献标识码：A 文章编号：1009-0150(2018)01-0043-14

一、问题的提出

idiosyncratic risk

2018

Campbell 2001 “ ”

Campbell 2001 Brown Kapadia 2007 Dennis

Strickland 2005

2009 2014

收稿日期：2017-07-31

基金项目：国家社会科学基金青年项目“基于信息不确定性视角下的中国股票市场公司特质风险研究”(13CGL028)。

作者简介：花冯涛(1974—)，男，河南新乡人，安徽师范大学经济管理学院副教授，硕士生导师。

①Campbell等(2001)发现，从1962年至1997年，美国纽约证券市场中的公司特质风险呈现系统性的上升趋势。随后，其他学者发现在其他欧美发达国家的资本市场中也存在相同的趋势，这一现象被称为“特质风险现象”。

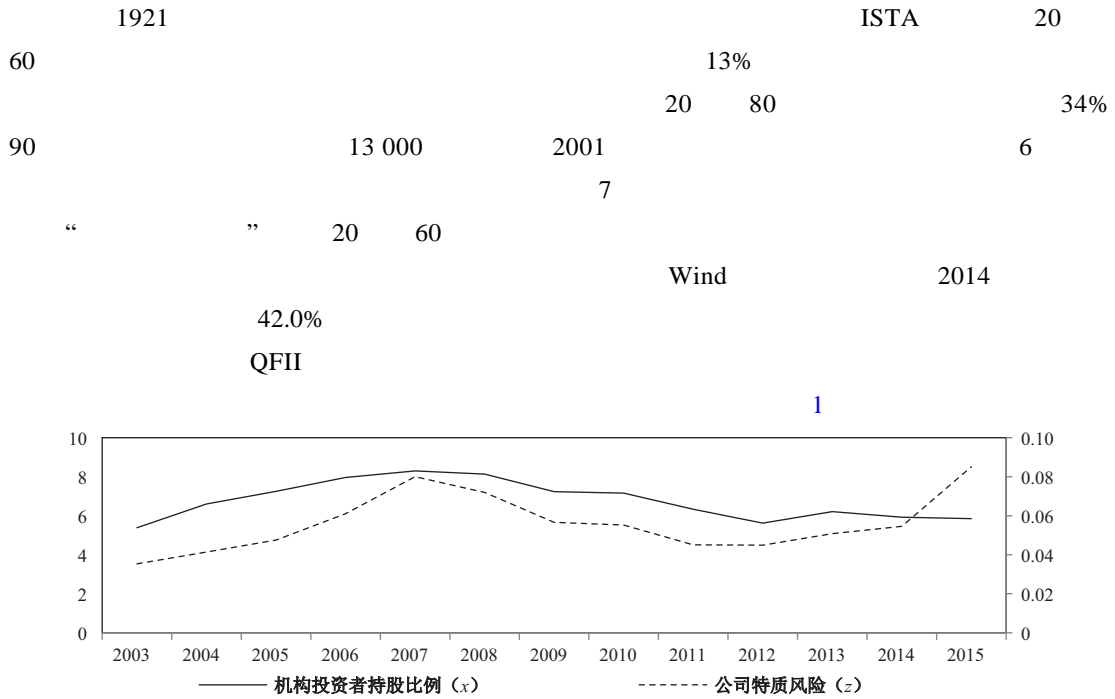


图 1 机构持股比例与公司特质风险年均值对比

Campbell 2001

Chang Dong 2006

Brandt 2010

Miyajima Hoda 2015

2003 2015

A

SEM

“ ”

二、文献回顾与理论分析

2012

2017

2016

Boehmr Kelley 2009

2013

2015

1

Hu Liu 2013

Bikhchandani Sharma 2001

Bartov 2000

”

Brandt 2010

“

2

Ashbaugh-Skaife 2009
2009

SOX 404
2014

2014

2016

Huang 2016

Huang 2016

Campbell 2001
20 90

“ ”

3

三、研究设计

1. x

Campbell 2001

CAPM

Xu Malkiel 2003

Fama-French

F-F

$$r_{i,t} - r_{f,t} = \alpha_{i,t} + \beta_{i,t}(r_{m,t} - r_{f,t}) + s_{i,t} \times smb + h_{i,t} \times hml + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$r_{i,t} - r_{f,t}$ smb hml $r_{m,t}$ r_f
 $\varepsilon_{i,t}$

$$iv_{i,t} = \sqrt{\text{var}(\varepsilon)}$$

2.

c

Gebhardt 2001

GLS

2006

$$p_t = b_t + \frac{froe_{t+1} - c}{1+c} b_t + \frac{froe_{t+2} - c}{(1+c)^2} b_{t+1} + \frac{froe_{t+3} - c}{(1+c)^3} b_{t+2} + tv \quad (2)$$

$$tv = \sum_{i=4}^{11} \frac{froe_{t+i} - c}{(1+c)^i} b_{t+i-1} + \frac{froe_{t+12} - c}{c(1+c)^{11}} b_{t+11}$$

p_t b_t t $froe_{t+i}$ $t+i$ $froe$ $t+T$ roe $t+T$ $froe_{t+T}$ roe

stata EXECL

3.

y_t

$grow_t$

$turn_t$

$cefd_t$

2009

$$y_1 = 0.693 \times grow_t + 0.833 \times turn_t + 0.712 \times cefd_t \quad (3)$$

4.

1

5.

y_7 y_8 y_7 y_8
 y_2 y_3 y_2 y_3

y_4 y_5 1

表 1 变量释义

变量名称及类别		变量符号	变量涵义
机构持股比例		x	机构投资者的持股总数在总股数中的比例
公司特质风险		z	按照上述方法计算所得
权益资本成本		c	按照上述方法计算所得
噪声交易指数		y_1	按照上述方法计算所得
股权结构指标	股权集中度	y_2	按照上述方法计算所得
	股权制衡度	y_3	按照上述方法计算所得
董事会结构指标	独立董事比例	y_4	独立董事占董事会总人数的比例计算所得
	董事会规模	y_5	用董事总人数予以衡量
高管激励指标	管理层持股比例	y_6	按照上述方法计算所得
外部治理指标	产权性质	y_7	当实际控制人为国有企业时为1;非国有背景时为0
	流通比例	y_8	用流通股占总股本的比例来表示

y_6

2013

CEO

A

1

ST PT

2

IPO

3

2006-2015

13 724

4

WIND

CSMAR

5

2001

i j

i j

i j

z

$$z = \alpha_1 \times x + \alpha_2 \times c + \alpha_3 \times y_1 + \alpha_4 \times y_1 + \alpha_5 \times y_2 + \alpha_6 \times y_3 + \alpha_7 \times y_4 + \alpha_8 \times y_5 + \alpha_9 \times y_6 + \alpha_{10} \times y_7 + \alpha_{11} \times y_8 + \varepsilon_t \quad (4)$$

2

y_3

y_5

y_6

y_8

c

$$c = \beta_1 \times x + \beta_2 \times z + \beta_3 \times y_1 + \beta_4 \times y_2 + \beta_5 \times y_4 + \beta_7 \times y_7 + \varepsilon_t \quad (5)$$

表 2 方程 (4) 回归结果

变量	z			
	系数	标准误	t值	p值
常数项	0.047 9***	0.002 5	19.50	0.000
x	0.003 6***	0.000 3	9.50	0.000
c	-0.343 2***	0.012 0	-28.53	0.000
y ₁	0.005 3***	0.000 1	53.01	0.000
y ₂	0.000 1***	0.000 0	6.39	0.000
y ₃	-2-e5	2-e5	-0.94	0.349
y ₄	-0.000 4***	0.000 1	-2.97	0.008
y ₅	-0.003 1	0.005 6	-0.54	0.591
y ₆	-0.024 7	0.033 0	-0.54	0.568
y ₇	0.004 5***	0.000 5	8.90	0.000
y ₈	0.015 0	0.017 3	1.22	0.221
调整的R ² 值	0.404 7			
F值	642.40			

注：***、**、*分别代表通过1%、5%、10%水平上的显著性检验，下同；根据VIF检验，董事会规模(y₃)、流通股比例(y₈)的膨胀因子均超过5，表明自变量间存在一定的共线性。

3 y₂ y₄ y₇ c

2

表 3 方程 (5) 回归结果

变量	c			
	系数	标准误	t值	p值
常数项	0.032 3***	0.002 2	13.92	0.000
x	-0.000 1	0.000 32	-1.24	0.268
z	-0.207 1***	0.006 4	-26.95	0.000
y ₁	-0.002 1	2.73-e5	-0.73	0.006
y ₂	0.011 4***	9.6e-4	11.92	0.000
y ₄	-0.050 2***	0.017 7	-2.83	0.006
y ₇	0.015***	0.003 8	3.85	0.000
调整的R ² 值	0.431 8			
F值	440.51			

$$\begin{cases}
 y_1 = \alpha_1 \times x + \varepsilon_1 \\
 y_2 = \alpha_2 \times x + \varepsilon_2 \\
 y_4 = \alpha_3 \times x + \varepsilon_3 \\
 y_7 = \alpha_4 \times x + \varepsilon_4 \\
 c = \beta_1 \times y_2 + \beta_2 \times y_4 + \beta_3 \times y_7 + \varepsilon_5 \\
 z = \varphi_1 \times x + \varphi_2 \times y_1 + \varphi_3 \times y_2 + \varphi_4 \times y_4 + \varphi_5 \times y_7 + \varphi_6 \times c + \varepsilon_6
 \end{cases} \quad (6)$$

6 x ————— y y₁
y₂ y₄
y₇

z ε Stata

SEM

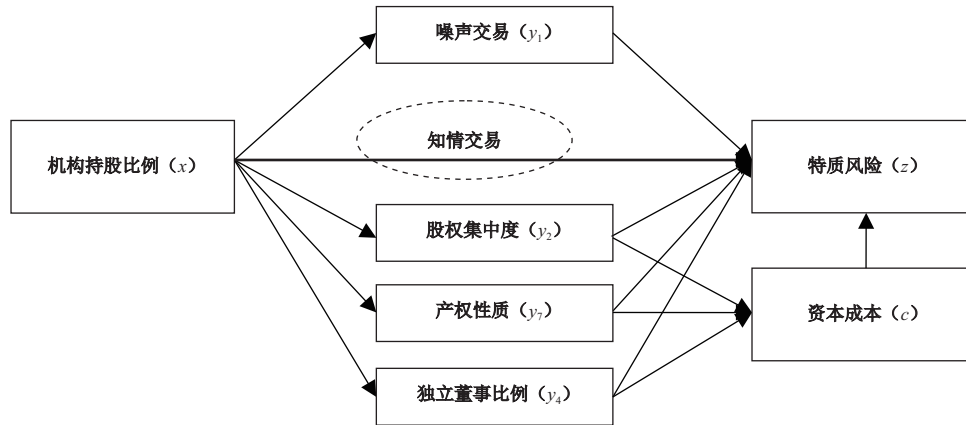


图 2 机构投资者与公司特质风险的通径系数图

四、实证结果分析

4				4
x		z	y ₁	y ₂
y ₇				1
			c	y ₁
	y ₃		z	x
c		x	c	y ₁

表 4 变量的统计特征

变量	均值	方差	x	z	c	y ₁	y ₂	y ₄	y ₇
x	6.561	6.971	1.000 (0.000)	0.022*** (0.000)	-0.053*** (0.000)	-0.158*** (0.000)	0.285*** (0.000)	0.053*** (0.000)	0.371*** (0.000)
z	0.057	0.021	0.024*** (0.000)	1.000 (0.000)	-0.222*** (0.000)	0.004*** (0.000)	0.007*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	0.003*** (0.000)
c	10.01	0.018	-0.049*** (0.000)	-0.167*** (0.000)	1.000 (0.000)	-0.002 (0.003)	0.022*** (0.000)	-0.049** (0.097)	0.019*** (0.003)
y ₁	2.963	2.100	-0.168*** (0.000)	0.004*** (0.000)	-0.003 (0.003)	1.000 (0.000)	-0.106*** (0.000)	0.010*** (0.284)	-0.010 (0.326)
y ₂	0.118	0.185	-0.315*** (0.000)	0.007*** (0.000)	0.019*** (0.000)	-0.080*** (0.000)	1.000 (0.000)	0.042*** (0.000)	0.102*** (0.000)
y ₄	36.64	4.809	0.077*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.050*** (0.003)	0.037*** (0.000)	0.053*** (0.000)	1.000 (0.000)	-0.069 (0.000)
y ₇	0.259	0.108	0.414*** (0.000)	0.004*** (0.000)	0.020*** (0.003)	-0.040*** (0.000)	0.107*** (0.000)	-0.095*** (0.000)	1.000 (0.000)

注：***、**、*分别代表通过1%、5%、10%水平上的显著性检验，括号内为稳健性标准误。

SEM
p 1 q 5 t 9
d.f 12 Stata SEM

RMSEA	0.049	0.05	SRMR		
	0.069	0.08	0.953	0.95	CFI
TLI/NNFI	0.896			0.9	
GFI		AGFI	0.941	0.894	0.9
$\alpha_1 \sim \alpha_4$		$\beta_1 \sim \beta_3$			3
		$\varphi_1 \sim \varphi_5$			0

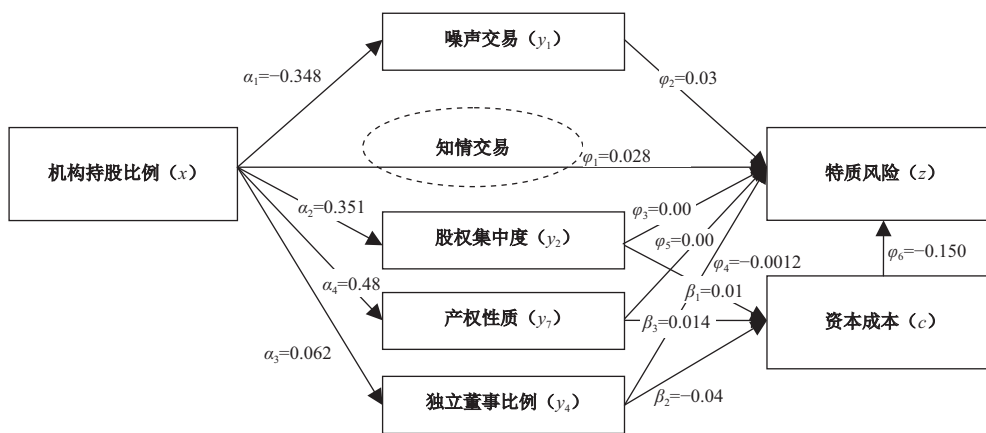


图 3 通径系数图

	5		x	z
	5	6		1%
x		z		5
3				

表 5 通径分析系数表 (2006-2015年)

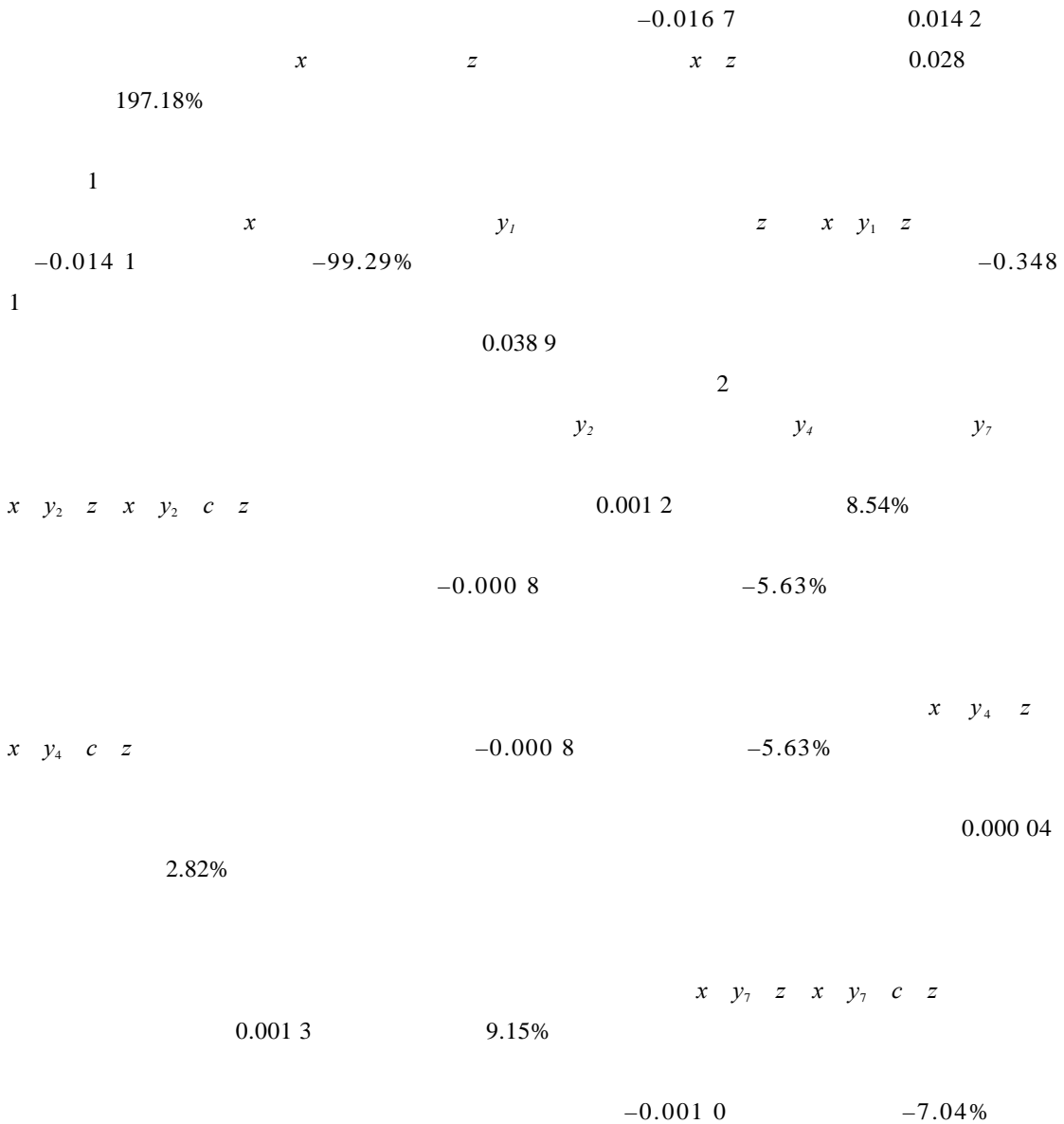
方程	系数		t值	方程	系数		t值
$y_1 = \alpha_1 \times x + \varepsilon_1$	α_1	-0.348 1	-13.30	$z = \varphi_1 \times x + \varphi_2 \times y_1 + \varphi_3 \times y_2 + \varphi_4 \times y_4 + \varphi_5 \times y_7 + \varphi_6 \times c + \varepsilon$	φ_1	0.028	11.68
$y_2 = \alpha_2 \times x + \varepsilon_2$	α_2	0.351 7	20.38		φ_2	0.038 9	53.25
$y_4 = \alpha_3 \times x + \varepsilon_3$	α_3	0.062 8	8.00		φ_3	0.003 3	3.09
$y_7 = \alpha_4 \times x + \varepsilon_4$	α_4	0.480 1	5.12		φ_4	-0.001 2	-5.85
$c = \beta_1 \times y_2 + \beta_2 \times y_4 + \beta_3 \times y_7 + \varepsilon_5$	β_1	0.015 3	9.44		φ_5	0.002 7	8.57
	β_2	-0.049 8	-16.02	φ_6	-0.150 1	-22.27	
	β_3	0.014 2	2.85				

注: $1.65 < |t| < 1.98$, $1.98 < |t| < 2.56$, $2.56 < |t|$ 分别表明系数值在1%、5%、10%水平上具有显著性。

表 6 通径分析分解表 (2006-2015年)

	作用通径	计算	计算结果	百分比
直接作用 (知情交易)	$x \rightarrow z$	0.028 0	0.028 0	197.18%
	$x \rightarrow y_1 \rightarrow z$	$(-0.348 1) \times 0.038 9$	-0.014 1	-99.29%
	$x \rightarrow y_2 \rightarrow z$	$0.351 7 \times 0.003 3$	0.001 2	8.45%
间接作用	$x \rightarrow y_2 \rightarrow c \rightarrow z$	$0.351 7 \times 0.015 3 \times (-0.15)$	-0.000 8	-5.63%
	$x \rightarrow y_7 \rightarrow z$	$0.48 \times 0.002 7$	0.001 3	9.15%
	$x \rightarrow y_7 \rightarrow c \rightarrow z$	$0.48 \times 0.014 2 \times (-0.15)$	-0.001 0	-7.04%
	$x \rightarrow y_4 \rightarrow z$	$0.062 8 \times (-0.012 1)$	-0.000 8	-5.63%
	$x \rightarrow y_4 \rightarrow c \rightarrow z$	$0.062 8 \times (-0.049 8) \times (-0.15)$	0.000 4	2.82%
总效应			0.014 2	100%

注: 根据图3中各变量的路径构成以及表5的系数值, 计算出变量(x)对变量(z)的路径效应在总效应中的百分比; 样本期为2006-2015年。



3

0.002 9

-0.002 6

2015

”

2008

2013

7

7

0.006 8

382.35% 235.29%

2006

2007

2014

“

-0.005 7

0.002 5

表 7 通径分析分解表 (2008-2013年)

	作用通径	计算	计算结果	百分比
直接作用 (知情交易)	$x \rightarrow z$	0.026 0	0.026 0	382.35%
	$x \rightarrow y_1 \rightarrow z$	$(-0.304 4) \times 0.052 6$	-0.016	-235.29%
	$x \rightarrow y_2 \rightarrow z$	$0.350 0 \times 0.003 2$	0.001 1	16.17%
间接作用	$x \rightarrow y_2 \rightarrow c \rightarrow z$	$0.350 0 \times 0.037 2 \times (-0.217 7)$	-0.002 8	-41.18%
	$x \rightarrow y_7 \rightarrow z$	$0.381 9 \times 0.002 4$	0.000 9	13.24%
	$x \rightarrow y_7 \rightarrow c \rightarrow z$	$0.381 9 \times 0.022 9 \times (-0.217 7)$	-0.001 9	-27.94%
	$x \rightarrow y_4 \rightarrow z$	$0.049 4 \times (-0.020 6)$	-0.001 0	-14.70%
	$x \rightarrow y_4 \rightarrow c \rightarrow z$	$0.049 4 \times (-0.046 7) \times (-0.217 7)$	0.000 5	7.35%
总效应			0.006 8	100%

注:根据图3中各变量的路径构成以及表5的系数值计算出变量(x)对变量(z)的路径效应在总效应中的百分比;样本期为2008年至2013年;囿于篇幅,通径分析系数表和系数图不再列出。

五、稳健性检验

Ferreira Laux 2007 CAPM

$$r_{i,t} - r_{f,t} = \beta_0 + \beta_1 \times (r_{m,t} - r_{f,t}) + \beta_2 \times (r_{ind,t} - r_{f,t}) + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

$$r_{i,t} - r_{f,t} = \beta_0 + \beta_1 \times (r_{m,t} - r_{f,t}) + \beta_2 \times (r_{ind,t} - r_{f,t}) + \varepsilon_{i,t}$$

2001

$$iv_{i,t} = \sqrt{\text{var}(\varepsilon)}$$

Ohlson	2005	ONJ			
			$c = a + \sqrt{a^2 + \frac{froe_{t+1}}{m_t} [g - (\gamma - 1)]}$		
			(8)		
			$a = 0.5[(\gamma - 1) + d_{t+1}/m_t]$ $g = 0.5[(froe_{t+3} - froe_{t+2})/froe_{t+2} + (froe_{t+5} - froe_{t+4})/froe_{t+4}] froe_{t+i}$		
t+i		$\gamma-1$	5%	m_t	t
	d_{t+1}	t+1			
			GLS		
		Stata	EXCEL		
2006-2008					2009-2015
			RMSEA	0.049	SRMR
0.079	CFI	0.973	GFI		AGFI
0.902		0.9		3	$\alpha_1 - \alpha_4$ $\beta_1 - \beta_3$
$\varphi_1 - \varphi_6$				0	
		8			

表 8 通径分析分解表 (2009-2015 年)

	作用通径	计算	计算结果	百分比
直接作用 (知情交易)	$x \ z$	0.023 8	0.023 8	261.53%
	$x \ y_1 \ z$	$(-0.322 1) \times 0.047 4$	-0.015 3	-168.13%
	$x \ y_2 \ z$	$0.336 9 \times 0.009 4$	0.003 2	35.16%
间接作用	$x \ y_2 \ c \ z$	$0.336 9 \times 0.015 8 \times (-0.197 3)$	-0.001 1	-12.09%
	$x \ y_7 \ z$	$0.499 1 \times 0.002 1$	0.001 1	12.09%
	$x \ y_7 \ c \ z$	$0.499 1 \times 0.026 7 \times (-0.197 3)$	-0.002 6	-28.57%
	$x \ y_4 \ z$	$0.070 8 \times (-0.011 6)$	-0.000 8	-8.79%
	$x \ y_4 \ c \ z$	$0.070 8 \times (-0.061 4) \times (-0.197 3)$	0.000 8	8.79%
总效应			0.009 1	100%

注: 根据图3中各变量的路径构成以及表5的系数值, 计算出变量(x)对变量(z)的路径效应在总效应中的百分比。

六、研究结论及未来展望

2006 2015 A SEM

“ ”

主要参考文献:

- [1] 高敬忠,周晓苏. 管理层持股能减轻自愿性披露中的代理冲突吗? ——以我国A股上市公司业绩预告数据为例[J]. 财经研究, 2013, (11).
- [2] 花冯涛. 公司特质风险能够影响企业的投资行为吗? ——基于融资约束的视角[J]. 安徽师范大学学报(人文社会科学版), 2018, (1).
- [3] 花冯涛. 真实盈余管理、公司信息质量和环境不确定性——基于深市A股的经验研究[J]. 中国经济问题, 2017, (3).
- [4] 孔东民,孔高文,刘莎莎. 机构投资者、流动性与信息效率[J]. 管理科学学报, 2015, (3).
- [5] 林树,陈浩. 产权性质、机构持股与应计异象——基于我国A股上市公司的研究[J]. 山东社会科学, 2016, (9).
- [6] 宋玉,范敏虹. 机构投资者持股、未来盈余与股价信息含量——兼论证券投资基金和QFII的影响差异[J]. 华东经济管理, 2013, (1).
- [7] 吴昊旻,谭伟荣,杨兴全. 公司治理环境、产品市场竞争与股票特质性风险[J]. 会计论坛, 2014, (2).
- [8] 肖浩,孔爱国. 增加管理层薪酬补偿能提高股价信息含量吗?[J]. 财经研究, 2014, (3).
- [9] 游家兴,汪立琴. 机构投资者、公司特质信息与股价波动同步性——基于R2的研究视角[J]. 南方经济, 2012, (11).
- [10] 袁知柱,鞠晓峰. 制度环境、公司治理与股价信息含量[J]. 管理科学, 2009, (1).
- [11] 曾颖,陆正飞. 信息披露质量与股权融资成本[J]. 经济研究, 2006, (2).
- [12] 张强,杨淑娥. 噪声交易、投资者情绪波动与股票收益[J]. 系统工程理论与实践, 2009, (3).
- [13] 张谊浩,陈一童. 开放式股票型基金的本地偏好研究[J]. 中国经济问题, 2016, (4).
- [14] Ashbaugh-Skaife H, Collins D W, Kinney W R, Lafond R. The effect of SOX internal control deficiencies on firm risk and cost of equity[J]. *Journal of Accounting Research*, 2009, 47(1): 1-43.
- [15] Bikhchandani S, Sharma S. Herd behavior in financial market[J]. *IMF Staff Papers*, 2001, (47): 279-310.
- [16] Boehmer E, Kelley E. Institutional investors and informational efficiency of prices[J]. *Review of Financial Studies*, 2009, (35): 63-94.
- [17] Brandt M W, Brav A, Graham J R, Kumar A. The idiosyncratic volatility puzzle: Time trend or speculative episodes[J]. *Review of Financial Studies*, 2010, 23(2): 863-899.
- [18] Brown G, Kapadia N. Firm-specific risk and equity market development[J]. *Journal of Financial Economics*,

- 2007, 84(2): 358–388.
- [19] Campbell J Y, Lettau M, Malkiel B G, et al. Have individual stocks become more volatile? An empirical exploration of idiosyncratic Risk[J]. *Journal of Finance*, 2001, 56(1): 1–43.
- [20] Chang E C, Dong S. Idiosyncratic volatility, fundamentals, and institutional herding: Evidence from the Japanese stock market[J]. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2006, 14(2): 135–154.
- [21] Dennis P, Strickland D. The determinants of idiosyncratic volatility[R]. Working Paper. 2005.
- [22] Fama E, French K. New lists: Fundamentals and survival rates[J]. *Journal of Financial Economics*, 2004, (73): 229–269.
- [23] Gebhardt W, Lee C, Swaminathan B. Towards an ex-ante cost of capital[J]. *Journal of Accounting Research*, 2001, 39(1): 135–176.
- [24] Hu C H, Liu S S. The implications of low R2: Evidence from china emerging markets[J]. *Finance and Trade*, 2013, 49: 17–32.
- [25] Huang H W, Dao M, Fornaro J M. Corporate governance, SFAS 157 and cost of equity capital: Evidence from US financial institutions[J]. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 2016, 46(1): 141–177.
- [26] Miyajima H, Hoda T. Ownership structure and corporate governance: Has an increase in institutional investor ownership improved business performance? [J]. *Public Policy Review*, 2015, (11): 227–251.
- [27] Xu Y, Malkiel B. Investigating the behavior of idiosyncratic volatility[J]. *Journal of Business*, 2003, 76 (4): 613–644.

How Does Institutional Investors Affect Corporate Idiosyncratic Risk: Stimulatory or Inhibitory Role? Experimental Evidence Based on Path Analysis

Hua Fengtao

(School of Economics and Management, Anhui Normal University, Anhui Wuhu 241003, China)

Summary: The behavioral characteristics of securities investors have important effects on corporate idiosyncratic risk because it is the key media from any point of view to explain the formation mechanism of idiosyncratic volatility that has already been an emerging field in finance. Institutional investors have significant impacts on stock price volatility based on their professional competence, information superiority and capital strength, so there is an inevitable connection between institutional investors and corporate idiosyncratic risk. Although the previous literature also involves the relationship between institutional investors and corporate idiosyncratic risk, the conclusions are different because institutional investors are monotonous in the securities market in some studies, and the “black box” paradigm has been used to analyze the impact of institutional investors on corporate idiosyncratic risk. Corporate idiosyncratic risk is not only related to stock price informativeness, but also the result of noise trading. Institutional investors are not only the informed traders, but also the important force of corporate governance in the securities market, and these two roles have distinct effects on stock price informativeness and noise trading. In fact there are multi-channel impact mechanisms. Based on this idea, using a sample of listed companies

