

羊群效应行为是否能揭示基金经理能力？——“学海拾珠”系列之十一

报告日期：2020-09-21

主要观点：

分析师：严佳炜

执业证书号：S0010520070001

邮箱：yanjw@hazq.com

分析师：朱定豪

执业证书号：S0010520060003

邮箱：zhudh@hazq.com

联系人：吴正宇

执业证书号：S0010120080052

邮箱：wuzy@hazq.com

本篇是“学海拾珠”系列的第十一篇。报告探讨了共同基金行业中的羊群行为与基金经理能力之间的关系。

作者提出了一个度量羊群效应的动态指标，它能够识别基金经理效仿机构投资者交易行为的趋势。研究结果发现，反羊群效应的基金表现显著优于羊群效应基金，羊群效应最高的基金十分位组每年比最低十分位组的基金在收益表现上低 2.28%。

此外，基金经理能力上的差异带来了基金收益表现的差异：反羊群效应基金往往能做出更好的决策，并且能够预测群体交易行为；当基金经理的能力更有价值时，这两类基金的未来表现差异持续性更强、更显著。

最后，作者发现当基金经理存在更高的职业焦虑时，这两类基金的未来收益表现差异值更大。

● 风险提示

本文结论基于历史数据、海外情况进行测试，不构成任何投资建议。

相关报告

- 1.《波动率如何区分好坏？——“学海拾珠”系列之一》2020-07-12
- 2.《偏度之外：股票收益的不对称性——“学海拾珠”系列之二》2020-07-20
- 3.《价格张力：股票流动性度量的新标尺——“学海拾珠”系列之三》2020-07-28
- 4.《资产定价：昼与夜的故事——“学海拾珠”系列之四》2020-08-02
- 5.《分析师共同覆盖视角下的动量溢出效应——“学海拾珠”系列之五》2020-08-09
- 6.《优胜劣汰：通过淘汰法选择基金——“学海拾珠”系列之六》2020-08-17
- 7.《价格动量之外：基本面动量的重要性——“学海拾珠”系列之七》2020-08-24
- 8.《市场日内动量——“学海拾珠”系列之八》2020-08-31
- 9.《基于 VIX 的行业轮动和时变敏感程度——“学海拾珠”系列之九》2020-09-07
- 10.《主动基金的风格漂移——“学海拾珠”系列之十》2020-09-14

正文目录

1. 简介.....	4
2. 基金羊群效应	4
2.1. 数据	4
2.2. 度量方法	5
3. 基金羊群效应和未来收益表现.....	5
3.1. 投资组合	5
3.2. 基金羊群效应的决定因素	6
3.3. 预测性回归.....	7
4. 羊群效应行为会体现能力吗?	8
4.1. 通过投资决策体现能力	8
4.2. 时间变化的机会和能力的价值.....	9
4.3. 基金表现的持续性.....	10
4.4. 交易行为的可预测性.....	11
5. 能力和基于声誉的羊群效应.....	12
6. 结论.....	16
7. 风险提示	17

图表目录

图表 1 描述性统计	4
图表 2 基于 FH 指标进行单变量分组的投资组合的未来收益表现	6
图表 3 基于基金特征对基金羊群效应的 FAMA-MACBETH 回归	7
图表 4 控制了其他基金特征以及能力指标的预测性回归	8
图表 5 根据 $S_{i,t}^{FH}$ 排序分组得到的五个股票投资组合的平均月频收益以及 ALPHA 值	9
图表 6 基于不同的投资机会指标对由 FH 所预测的收益差异进行时间序列以及面板回归	10
图表 7 羊群效应和反羊群效应之间的长期收益表现差异	11
图表 8 基于过去羊群效应和反羊群效应交易量对之后的机构交易总量的横截面回归	12
图表 9 基于一系列基金特征对共同基金经理的被解雇概率的逻辑回归	13
图表 10 基于基金特征和管理经验指标对羊群效应指标的 FAMA-MACBETH 回归	15
图表 11 基于羊群效应指标 FH 和管理经验指标进行双变量分组的投资组合的未来表现	16

1. 简介

根据羊群效应行为理论，人们出于各种原因具有从众行为，例如人们希望能够通过向他人学习来表现出自己有着与他人一样的天赋。然而过去的研究并没有深入探讨羊群效应与投资能力之间的相关关系，具体而言，能力较弱的人往往会效仿成功投资者的行为，而那些能力较强的人往往会偏离过去的交易行为，从而表现出反羊群效应的行为。

在本篇报告中，作者基于共同基金行业对羊群效应和基金经理能力之间的关联性进行研究。为了探索投资者是否可以通过观察基金经理的羊群效应来识别能力较强以及能力较弱的基金经理，作者构建了一个度量基金经理效仿其他机构群体的投资交易行为趋势的指标 FH。

在之后的实证分析中，作者研究了共同基金羊群效应差异对其未来收益表现的预测能力以及能力对羊群效应与基金表现之间关系的影响。结果表明，羊群效应最明显的基金投资组合的表现显著弱于羊群效应最不明显（反羊群效应）的基金投资组合，年化收益差约为 2.28%。对基金收益进行风险调整后，也能够得到类似的结果。因而羊群效应行为能够有效地识别无法观测的能力。

为了进一步考察羊群效应行为与能力之间的关系，作者从四个方面进行研究并发现：第一，反羊群效应基金的投资决策始终优于羊群效应基金的投资决策；第二，当共同基金行业存在较多投资机会时，即基金经理能力更有价值时，羊群效应和反羊群效应基金的未来表现差异更大；第三，这种表现差异在长时期内是持续存在的；第四，反羊群效应基金的交易行为能够预测群体交易行为。

最后，作者受到了声誉羊群效应理论的启发，深入研究了能力和职业忧虑的相互作用如何影响基金经理面对声誉激励的反应。结果发现，羊群效应指标能够被作为评判存在较高职业忧虑的基金经理的能力的信号。

2. 基金羊群效应

2.1. 数据

本文使用的样本包含了从 1990 年至 2009 年美国所有主动管理型股票基金。在对所有的股票进行筛选之后，作者最终得到了 2255 只不同的共同基金。

图表 1 描述性统计

Panel A: Fund Characteristics							
	Mean	Std Dev	5 th Pctl	25 th Pctl	Median	75 th Pctl	95 th Pctl
Fund Size (TNA)	1605.29	5602.45	18.07	94.80	322.60	1093.25	6380.60
Fund Age	17.63	14.56	5.00	8.00	12.50	21.00	51.00
Expense	0.013	0.005	0.007	0.010	0.012	0.015	0.020
Turnover	0.851	0.858	0.110	0.340	0.646	1.100	2.230
Quarterly Flow	0.013	1.583	-0.121	-0.044	-0.014	0.023	0.169
Quarterly Return	0.016	0.105	-0.177	-0.036	0.021	0.074	0.176
Panel B: Estimates of β and Fund Herding (%)							
Cross-Sectional Statistics (average over 80 quarters)							
	Mean	Std Dev	5 th Pctl	25 th Pctl	Median	75 th Pctl	95 th Pctl
β	2.30	18.73	-27.84	-7.83	2.15	12.62	32.63
Fund Herding	2.42	7.12	-8.81	-1.51	2.35	6.39	13.86

资料来源：华安证券研究所整理

从图表 1 可以看出，在本文的样本中，平均而言，单只平均管理规模为 16 亿美元的资产，成立时长为 17 年，年费用率为 1.27%，年周转率为 85%。此外，该基金每季度平均能够实现 1.55% 的净收益，能够吸引 1.32% 的净资金流。

2.2. 度量方法

在本节中，作者提出了一种度量基金羊群效应的方法。在作者看来，基金羊群效应就是一只共同基金追随、效仿机构投资者过去的行为的趋势。这种新的度量方法具有以下两个特点：1）它是基于基金层面估计得到的；2）它能够识别一只基金的投资决策和过去所做出的投资决策之间的动态关系。

在新的度量方法中，用基金的交易量来识别基金自身的行动，用所有机构投资者的集合来代表人群。具体而言，对于每只基金 j 以及每个季度 t ，我们基于过去机构交易总量对基金交易进行横截面回归：

$$Trade_{i,j,t} = \alpha_{j,t} + \beta_{j,t} \Delta IO_{i,t-1} + \gamma_{1j,t} Mom_{i,t-1} + \gamma_{2j,t} MC_{i,t-1} + \gamma_{3j,t} BM_{i,t-1} + \varepsilon_{i,j,t} \quad (1)$$

其中，因变量 $Trade$ 为在第 t 个季度在共同基金 j 的投资组合中股票数量的百分比变化： $Trade_{i,j,t} = (N_{i,j,t} - N_{i,j,t-1}) / N_{i,j,t-1}$ ；自变量 ΔIO 为在第 $t-1$ 个季度持有股票 i 的机构投资者总量的变化，其中机构投资者所有权指的是股票 i 的在外流通的股本比例： $\Delta IO_{i,t-1} = N_{i,t-1} / N_{i,t-1}^{out} - N_{i,t-2} / N_{i,t-2}^{out}$ 。该回归还控制了三个代表共同基金主要投资风格的股票特征：动量 Mom 、市值 MC 以及账面市值比 BM 。此外，为了使斜率系数的大小在不同基金之间和不同时间段内均具有可比性，作者对因变量和自变量进行了标准化处理。

该交易回归中的斜率系数 $\beta_{j,t}$ 反映了经理 j 当前季度的交易与上一季度机构交易之间的相关关系，它构成了作者衡量羊群效应的基础。基于此，作者构建了在基金层面的羊群效应指标 FH ，它能够反映单个基金跟踪机构过去交易的平均趋势。特别地，在构建过程中，作者赋予较近的观测值一个相对较高的权重。对于每个基金 j 和每个季度 t 而言，作者对从基金 j 过去到季度 t 的进行加权平均得到 FH ，其中权重随着季度 t 的距离系数反向变化：

$$FH_{j,t} = \frac{\sum_{h=1}^t \frac{1}{h} \beta_{j,t-h+1}}{\sum_{h=1}^t \frac{1}{h}} \quad (2)$$

3. 基金羊群效应和未来收益表现

为了研究羊群效应行为和能力之间的相互联系，作者首先检验了基金羊群效应是否对未来基金表现具有预测能力。

3.1. 投资组合

在本节中，作者基于投资组合分析法来研究基金羊群效应和未来收益表现之间的相关关系。在每个季度末，作者根据 FH 指标将共同基金拆分为十个投资组合，接着计算出每一个投资组合在之后一个季度的等权重收益。此外，作者还借助资本资产定价模型 $CAPM$ 、Fama 与 French 三因子模型、Carhart 四因子模型和 Pastor 与 Stambaugh

五因子模型进行时间序列回归法,将得到的截距作为投资组合经过风险调整后的收益。

图表 2 基于 FH 指标进行单变量分组的投资组合的未来收益表现

FH rank	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D10-D1
FH	-0.104	-0.041	-0.016	0.002	0.017	0.031	0.046	0.064	0.089	0.152	0.256
Net Return											
Average	0.84 (2.91)	0.80 (2.76)	0.80 (2.78)	0.79 (2.76)	0.78 (2.69)	0.74 (2.55)	0.75 (2.55)	0.77 (2.60)	0.69 (2.30)	0.65 (2.18)	-0.19*** (-3.37)
CAPM α	0.07 (1.07)	0.03 (0.48)	0.03 (0.52)	0.02 (0.37)	0.01 (0.10)	-0.04 (-0.69)	-0.03 (-0.65)	-0.01 (-0.27)	-0.10 (-1.76)	-0.14 (-2.58)	-0.21*** (-3.71)
FF α	0.02 (0.31)	-0.02 (-0.40)	-0.02 (-0.46)	-0.03 (-0.67)	-0.04 (-0.96)	-0.08 (-1.85)	-0.06 (-1.46)	-0.04 (-0.81)	-0.11 (-2.21)	-0.15 (-3.06)	-0.17*** (-3.26)
Carhart α	0.01 (0.20)	-0.03 (-0.50)	-0.02 (-0.42)	-0.05 (-0.92)	-0.05 (-1.20)	-0.07 (-1.55)	-0.06 (-1.33)	-0.03 (-0.57)	-0.12 (-2.34)	-0.14 (-2.59)	-0.16*** (-2.93)
PS α	0.00 (0.02)	-0.04 (-0.73)	-0.03 (-0.56)	-0.06 (-1.12)	-0.05 (-1.18)	-0.07 (-1.48)	-0.06 (-1.22)	-0.02 (-0.41)	-0.12 (-2.23)	-0.14 (-2.58)	-0.14*** (-2.67)
FS α	-0.02 (-0.34)	-0.09 (-1.88)	-0.05 (-1.24)	-0.08 (-1.64)	-0.07 (-2.02)	-0.11 (-3.03)	-0.09 (-2.12)	-0.07 (-1.63)	-0.14 (-3.20)	-0.19 (-4.18)	-0.17*** (-3.18)
Gross Return											
Average	0.95 (3.31)	0.91 (3.12)	0.90 (3.14)	0.89 (3.10)	0.88 (3.02)	0.84 (2.89)	0.85 (2.90)	0.87 (2.94)	0.79 (2.65)	0.76 (2.56)	-0.19*** (-3.38)
CAPM α	0.19 (2.74)	0.13 (2.10)	0.13 (2.24)	0.12 (1.93)	0.10 (2.02)	0.06 (1.24)	0.07 (1.36)	0.09 (1.65)	0.00 (0.07)	-0.02 (-0.47)	-0.21*** (-3.72)
FF α	0.13 (2.37)	0.08 (1.59)	0.08 (1.60)	0.07 (1.37)	0.06 (1.63)	0.02 (0.50)	0.04 (0.83)	0.06 (1.29)	-0.01 (-0.19)	-0.04 (-0.79)	-0.17*** (-3.27)
Carhart α	0.12 (2.08)	0.08 (1.41)	0.08 (1.52)	0.05 (1.03)	0.05 (1.25)	0.03 (0.77)	0.04 (0.82)	0.07 (1.44)	-0.02 (-0.37)	-0.03 (-0.59)	-0.16*** (-2.95)
PS α	0.11 (1.93)	0.06 (1.16)	0.07 (1.32)	0.04 (0.83)	0.05 (1.18)	0.03 (0.75)	0.04 (0.89)	0.08 (1.52)	-0.02 (-0.33)	-0.03 (-0.55)	-0.14*** (-2.69)
FS α	0.10 (2.02)	0.01 (0.31)	0.05 (1.12)	0.02 (0.32)	0.03 (0.71)	-0.01 (-0.20)	0.01 (0.21)	0.03 (0.70)	-0.04 (-0.81)	-0.08 (-1.71)	-0.17*** (-3.23)

资料来源：华安证券研究所整理

在图表 2 中, FH 值最高的一组基金投资组合表现出较强的羊群效应倾向, 基金羊群效应均值达到 15.2%, 而 FH 值最低的一组基金投资组合表现出反羊群效应行为, 基金羊群效应均值为较大的负值, 达到-10.4%。结果表明, 在投资组合形成后的一个季度中, 羊群效应最明显的基金投资组合每月收益比羊群效应最不明显的基金投资组合少 19 个基点, 也就是说, 基于羊群效应指标 FH 的每年收益差为 2.28%。另外, 来自不同模型的 Alpha 值差异来看, 羊群效应基金和反羊群效应基金的未来收益表现差异不能归因于风险载荷因子或投资风格的不同。在考虑基金总收益的时候, 也能得到相似的结论。综上所述, 羊群效应基金和反羊群效应基金的收益表现差异每年在 1.68% 到 2.52% 之间。

上述结果表明, 基金羊群效应的横截面差异可以有效预测共同基金的收益差异, 这表明羊群效应与基金经理的能力有关。

3.2. 基金羊群效应的决定因素

在本节中, 作者研究了基金羊群效应与过去被证明与基金收益表现相关的其它特征指标之间的相关关系。从图表 3 可以看出, 较低的投资组合周转率说明存在较明显羊群效应的基金往往成立时长较长, 活跃度较低。而其它基金特征如费用率以及过往基金表现并不能完全解释共同基金羊群效应的横截面收益差。

图表 3 基于基金特征对基金羊群效应的 Fama-MacBeth 回归

Dependent Variable: Fund Herding			
Size	-0.081 (-1.08)	-0.079 (-1.10)	-0.081 (1.09)
Age	0.250*** (3.21)	0.274*** (2.98)	0.235*** (2.95)
Expense	-0.051 (-1.02)	0.063 (1.31)	0.004 (0.08)
Turnover	-0.256** (-2.51)	-0.229* (-1.69)	-0.221** (2.28)
Flow	-0.008 (-0.10)	-0.083 (-0.65)	-0.011 (0.13)
Alpha	0.133 (1.11)	0.176 (1.16)	0.144 (1.14)
AS		-0.548*** (-4.51)	
RPI		0.412*** (3.87)	
Similarity		-0.202* (-1.74)	
TE			-0.230* (1.68)
Adj R ²	0.010	0.026	0.015
N	56116	27310	53348

资料来源：华安证券研究所整理

作者还考虑了可能与共同基金羊群效应指标相关的三个衡量共同基金能力的指标。由于这些指标在过去的研究中往往被用来预测基金未来的收益，因而在研究基金羊群效应和其收益表现的时候，将它们作为控制变量。

从图表 3 的第二列可以看出，基金羊群效应指标与这三个基金能力指标之间存在关联性：存在较明显的羊群效应的基金往往具有较低的主动份额，对公开信息的依赖程度较强，和投资成功的基金的相似度较低。在图表 3 的第三列，作者使用了另一个衡量基金偏离基准水平的指标——跟踪误差。结果显示，基金羊群效应与跟踪误差之间呈现负相关关系，这进一步证明了反羊群效应的基金往往表现出相对较高的偏离基准水平的趋势。综上所述，能力水平较低、主动性较差的基金往往存在更明显的羊群效应。

3.3. 预测性回归

在本节中，作者将使用多变量回归来检验基金羊群效应对其收益表现的预测能力的稳健性，其中使用了四因子 alpha 值来衡量基金的收益表现。

在预测性面板回归的过程中，作者首先控制了基金规模、成立时长、投资组合周转率、费用率、净流量以及过去的 alpha 值。随后加入了上一节所提到的控制变量：主动份额、对公开信息的依赖程度、与过去投资成功的基金的相似度以及跟踪误差。另外，作者通过基金的净收益和总收益的四因子 alpha 值来衡量基金表现。为了控制基金收益随时间总的变化，作者在回归中还加入了时间固定效应。

从图表 4 中可以发现，基金羊群效应 FH 能够较为有效地预测共同基金的未来收益表现。第一列基于过去羊群效应对净收益的四因子 alpha 值进行单变量回归，能够得到-0.466 的斜率系数以及-5.16 的 t 统计量。从经济上看，一只羊群效应高出平均

水平 1.65 个标准差的基金,与一只羊群效应低于平均水平 1.65 个标准差的基金相比,每月收益的表现降低了 11 个基点或者每年降低了 1.32%。从第二列可以看出,在控制了基金特征的影响之后,斜率系数仅略降低到-0.438,其 t 统计量为-4.83。同时,如果加入其他能力指标,如主动份额、对公开信息的依赖程度等,并不会削弱基金羊群效应对共同基金收益表现的预测能力。此外,如果我们使用总收益四因子 alpha 值来衡量基金表现,结果也不会改变。

图表 4 控制了其他基金特征以及能力指标的预测性回归

	Four-Factor Net α (t+1)				Four-Factor Gross α (t+1)			
FH	-0.466*** (-5.16)	-0.438*** (-4.83)	-0.543*** (-4.36)	-0.439*** (-4.84)	-0.469*** (-5.18)	-0.437*** (-4.82)	-0.541*** (-4.35)	-0.438*** (-4.82)
Size		-0.007** (-2.01)	-0.011** (-2.37)	-0.006* (-1.78)		-0.008** (-2.41)	-0.012*** (-2.63)	-0.007** (-2.17)
Age		0.015* (1.79)	0.005 (0.49)	0.016* (1.84)		0.016* (1.87)	0.006 (0.59)	0.016* (1.92)
Expense		-0.075*** (-4.65)	-0.101*** (-4.53)	-0.079*** (-4.91)		-0.005 (-0.28)	-0.028 (-1.25)	-0.009 (-0.55)
Turnover		-0.026*** (-3.49)	-0.035*** (-3.21)	-0.028*** (-3.69)		-0.025*** (-3.40)	-0.034*** (-3.13)	-0.028*** (-3.63)
Flow		0.002*** (2.59)	0.011 (1.08)	0.002*** (2.70)		0.002*** (2.73)	0.008 (0.79)	0.002*** (2.81)
Alpha		0.014 (0.63)	0.048** (2.09)	0.006 (0.25)		0.011 (0.46)	0.045* (1.94)	0.002 (0.08)
AS			0.177*** (3.89)				0.180*** (3.97)	
RPI			0.061 (0.49)				0.063 (0.51)	
Similarity			0.087*** (2.74)				0.087*** (2.74)	
TE				1.577 (1.60)				1.646* (1.68)
Adj R ²	0.060	0.062	0.092	0.062	0.060	0.061	0.092	0.061
N	167854	160067	81759	159588	167854	160067	81759	159588

资料来源：华安证券研究所整理

结果表明,羊群效应的横截面差异能够为投资者与基金能力相关的有效信息。即使在控制了与基金羊群效应和基金表现相关的特征后,基金羊群效应指标仍然具有在经济上和统计上重要的意义。

4. 羊群效应行为会体现能力吗?

基金羊群效应对共同基金收益的预测能力表明,羊群效应行为体现了不可观测的能力。在本章节中,作者深入地研究了羊群效应行为与基金经理能力之间的关联性。

4.1. 通过投资决策体现能力

基金能力差异往往体现在不同的投资决策上,如果羊群效应基金和反羊群效应基金的收益表现差异来自能力的差异性,那么反羊群效应基金的投资决策应始终优于羊群效应基金。在本节中,作者通过研究以不同的羊群效应倾向为特征的基金所构成投资组合中的股票的未来收益来验证这一假设,并且重点关注机构所有权变化较小的股票子集。作者将基金 j 所构成的投资组合的股票权重通过羊群效应指标 FH 的简单转换进行缩放:

$$S_{i,t}^{FH} = \sum_{j=1}^J \omega_{i,t}^j \left(-\frac{\text{rank}(FH_t^j) - \overline{\text{rank}(FH_t^j)}}{10} \right) \quad (3)$$

这种简单的缩放意味着，羊群效应基金组合中的股票得到负的权重，而反羊群效应基金组合中的股票得到正的权重。并且每只股票的权重都能够反映持有它的基金的羊群效应倾向的强弱，以此作者得到了一个股票层面的基金羊群效应指标。

基于此，作者检验股票层面的基金羊群效应指标是否能够预测股票的收益，在每个季度末，作者根据 $S_{i,t}^{FH}$ 将股票分为五组，并计算在随后一个季度的月频收益，如图表 5 所示。

图表 5 根据 $S_{i,t}^{FH}$ 排序分组得到的五个股票投资组合的平均月频收益以及 alpha 值

S^{FH}	Low	2	3	4	High	High-Low
Average	0.93** (2.48)	1.07*** (3.30)	0.92*** (2.80)	1.21*** (3.56)	1.42*** (3.95)	0.49*** (3.03)
CAPM α	0.08 (0.49)	0.29** (2.09)	0.15 (0.91)	0.42** (2.52)	0.62*** (3.11)	0.54*** (3.36)
FF α	-0.06 (-0.40)	0.14 (1.25)	-0.01 (-0.05)	0.20 (1.53)	0.39** (2.36)	0.45*** (2.83)
Carhart α	0.11 (0.71)	0.24** (2.19)	0.10 (0.65)	0.31** (2.38)	0.49*** (3.07)	0.38** (2.36)
PS α	-0.17 (-0.98)	0.20 (1.43)	-0.05 (-0.32)	0.16 (1.11)	0.30 (1.56)	0.47** (2.43)

资料来源：华安证券研究所整理

从图表 5 可以看出，反羊群效应基金中的股票表现优于羊群效应基金中持有的股票，并且无论使用哪种模型来估计 alpha 值，收益的差异均是显著的。值得强调的是，羊群效应基金和反羊群效应基金之间的表现差异不可能仅由羊群效应和反羊群效应的基金交易所导致，还由与无法观察到的能力相关的投资决策所导致。因而图表 5 中的收益差应当归因于基金经理能力的差异，而不是机构所有权变化所引起的潜在价格压力。

4.2. 时间变化的机会和能力的价值

在一定程度上，羊群效应和反羊群效应基金之间的表现差异是由于能力的差异所导致，因而当共同基金的投资机会较多时，即投资能力更有价值，这种差异会增大。在本节中，作者通过使用三种度量共同基金行业投资机会的指标来检验这一假设：1)

股票收益的横截面分散度 $CrossVol_t = \sqrt{\sum_{i=1}^N \omega_{i,t-1} (R_{i,t} - R_{m,t})^2}$ ，其中 $R_{i,t}$ 为第 t 个

月股票 i 的收益， $R_{m,t}$ 为第 t 个月市场投资组合的收益， $\omega_{i,t-1}$ 为股票 i 的权重；2)

平均特异波动率 (IV)；3) 投资者情绪指数 (Sent)。

图表 6 基于不同的投资机会指标对由 FH 所预测的收益差异进行时间序列以及面板回归

Panel A: Time-Series Regressions						
Dependent Variable: Net Return Differential between Herding and Antiherding Funds						
CrossVol _t	-0.206*** (-2.97)					
CrossVol _{t-1}		-0.221*** (-3.19)				
IV _t			-0.114** (-2.04)			
IV _{t-1}				-0.121** (-2.18)		
Sent _t					-0.256*** (-4.78)	
Sent _{t-1}						-0.243*** (-4.50)
Intercept	-0.263*** (-3.80)	-0.261*** (-3.77)	-0.190*** (-3.42)	-0.184*** (-3.32)	-0.190*** (-3.55)	-0.190*** (-3.53)
Adj R ²	0.046	0.054	0.013	0.015	0.084	0.075
N	162	161	240	239	240	240

Panel B: Predictive Panel Regressions						
Dependent Variable: Four-Factor Net α						
Fund Herding	-0.529*** (-4.76)	-0.535*** (-4.92)	-0.480*** (-4.67)	-0.459*** (-4.41)	-0.416*** (-4.70)	-0.419*** (-4.73)
FH \times CrossVol _t	-0.322** (-2.14)					
FH \times CrossVol _{t-1}		-0.324** (-2.51)				
FH \times IV _t			-0.165* (-1.88)			
FH \times IV _{t-1}				-0.102 (-1.10)		
FH \times Sent _t					-0.358*** (-2.64)	
FH \times Sent _{t-1}						-0.276** (-2.15)
Size	-0.010*** (-2.76)	-0.010*** (-2.80)	-0.007** (-2.03)	-0.007** (-2.05)	-0.007** (-1.97)	-0.007** (-1.98)
Age	0.030*** (3.39)	0.030*** (3.38)	0.015* (1.81)	0.016* (1.85)	0.015* (1.80)	0.015* (1.79)
Expense	-0.067*** (-3.78)	-0.067*** (-3.82)	-0.076*** (-4.69)	-0.076*** (-4.68)	-0.076*** (-4.68)	-0.076*** (-4.68)
Turnover	-0.023*** (-3.01)	-0.023*** (-3.02)	-0.025*** (-3.44)	-0.025*** (-3.45)	-0.025*** (-3.44)	-0.025*** (-3.45)
Flow	0.002*** (3.41)	0.002*** (3.44)	0.002*** (2.61)	0.002*** (2.60)	0.002*** (2.59)	0.002*** (2.59)
Alpha	0.025 (1.12)	0.024 (1.09)	0.015 (0.67)	0.016 (0.69)	0.017 (0.74)	0.016 (0.71)
Adj R ²	0.064	0.064	0.060	0.060	0.060	0.060
N	140041	139837	160067	159841	160067	160067

资料来源：华安证券研究所整理

图表 6 的 Panel A 得到的统计上显著的负值系数表明，在主动基金的投资机会较多的时期以及之后，反羊群效应和羊群效应基金之间的差异会增加，这与前文的猜想一致。从 Panel B 可以看出，羊群效应基金的系数为负值且统计上显著，并且交互项的系数为负值且统计上显著，其中这一现象在收益横截面分散度和投资者情绪上尤为明显，这表明共同基金行业存在的投资机会较多的时期以及之后，羊群效应基金和反羊群效应基金的收益差异较大。

以上的结果表明，在盈利机会更多且公司信息更有价值的时期和之后的一段时间，共同基金的羊群效应能够有效地识别基金经理能力。

4. 3. 基金表现的持续性

过去的研究发现,将能力与运气二者分开是一个较难的课题,因而可能会存在以下这种猜想,羊群效应基金表现不佳可能是由于运气不好,而反羊群效应基金表现好可能只是由于运气好。为了检验这种潜在的替代解释,在本节中,作者研究了羊群效应和反羊群效应基金之间表现差异的持续性。

在每个季度,作者会根据基金的羊群效应将股票分为十组,并跟踪其在随后两年的表现。如果羊群效应基金和反羊群效应基金之间的表现差异是随机的,则预计随着持有时间的增加,该收益差异会逐渐减小直至为零;然而,如果收益表现与能力相关,则预计该收益差异会有一定程度的持续性。

图表 7 羊群效应和反羊群效应之间的长期收益表现差异

	K=6	K=9	K=12	K=15	K=18	K=21	K=24
Net Return							
Average	-0.15*** (-2.83)	-0.15*** (-3.04)	-0.15*** (-2.62)	-0.13** (-2.14)	-0.13** (-1.98)	-0.12* (-1.88)	-0.10* (-1.71)
CAPM α	-0.17*** (-3.15)	-0.17*** (-3.42)	-0.17*** (-2.99)	-0.15** (-2.46)	-0.15** (-2.29)	-0.13** (-2.24)	-0.11** (-2.14)
FF α	-0.13*** (-3.07)	-0.14*** (-3.59)	-0.13*** (-3.21)	-0.12*** (-2.60)	-0.12** (-2.53)	-0.10** (-2.56)	-0.09** (-2.50)
Carhart α	-0.11*** (-2.67)	-0.12*** (-3.41)	-0.11*** (-3.00)	-0.09** (-2.38)	-0.09** (-2.35)	-0.08** (-2.43)	-0.06** (-2.36)
PS α	-0.10** (-2.38)	-0.11*** (-2.98)	-0.10*** (-2.63)	-0.08** (-2.04)	-0.08** (-2.01)	-0.06** (-2.02)	-0.05* (-1.88)
Gross Return							
Average	-0.15*** (-2.84)	-0.15*** (-3.04)	-0.15*** (-2.61)	-0.13** (-2.13)	-0.13** (-1.98)	-0.12* (-1.88)	-0.10* (-1.71)
CAPM α	-0.17*** (-3.17)	-0.17*** (-3.42)	-0.17*** (-2.98)	-0.15** (-2.46)	-0.15** (-2.29)	-0.13** (-2.24)	-0.12** (-2.14)
FF α	-0.13*** (-3.10)	-0.14*** (-3.60)	-0.14*** (-3.21)	-0.12** (-2.59)	-0.12** (-2.53)	-0.10** (-2.56)	-0.09** (-2.49)
Carhart α	-0.11*** (-2.69)	-0.12*** (-3.41)	-0.11*** (-3.00)	-0.09** (-2.38)	-0.09** (-2.36)	-0.08** (-2.44)	-0.07** (-2.37)
PS α	-0.10** (-2.40)	-0.11*** (-2.99)	-0.10*** (-2.63)	-0.08** (-2.04)	-0.08** (-2.01)	-0.06** (-2.02)	-0.05* (-1.88)

资料来源: 华安证券研究所整理

从图表 7 可以看出,与羊群效应有关的基金表现差异具有显著的持续性。如,净收益和毛收益的收益差在之后的 6 个月中每月为 15 个基点,如果将持有期延长至 9 个月以及 12 个月,净收益和毛收益的收益差依然存在。类似得,羊群效应基金和反羊群效应基金之间的四因子在之后的一年中 α 值相差 11 个基点,如果在更长的时间跨度上,收益表现差异会有所减小,但在经济 and 统计意义上依然显著。这种高度持续性进一步验证了羊群效应基金与未来收益表现之间的关联性与能力有关的假设。

4.4. 交易行为的可预测性

在本节中,作者采用信息渐进式获取的框架来研究羊群效应基金和反羊群效应基金之间的能力差异。在该框架中,较早掌握信息的投资者能够预测较晚掌握信息的投资者的交易行为。基于此,作者通过研究反羊群效应基金的交易是否能够预测其他机构的交易行为,从而得出反羊群效应基金往往被具有较强能力且较早掌握信息的投资者所持有。

图表 8 基于过去羊群效应和反羊群效应交易量对之后的机构交易总量的横截面回归

	Dependent Variable: ΔIO ($t+1$)			Dependent Variable: ΔIO ($t+1 : t+4$)		
Trades of Antiherding Funds	1.120** (2.07)	1.297** (2.38)	1.140** (2.15)	1.747* (1.83)	2.257** (2.54)	2.420** (2.38)
Trades of Herding Funds	0.177 (0.39)	0.033 (0.07)	0.068 (0.17)	-0.565 (-0.71)	-0.899 (-1.12)	-0.655 (-0.83)
Lagged ΔIO			-0.300*** (-11.95)			-0.289*** (-9.13)
Size			-0.001** (-1.97)			0.002* (1.66)
BM			-0.001 (-0.56)			-0.002 (-1.04)
Momentum			0.008 (1.07)			-0.019 (-1.56)
Turnover			-0.044*** (-5.56)			-0.102*** (-7.71)
Adj R ²	0.003	0.007	0.009	0.005	0.01	0.014
N	19095	19095	19095	18814	18814	18814

资料来源：华安证券研究所整理

作者使用了 Fama-MacBeth 横截面回归来衡量羊群效应和反羊群效应基金在之后一个季度和之后一年预测交易行为的能力。从图表 8 中可以得出，反羊群效应基金能够较好地预测总机构交易量。在横截面回归中，反羊群效应基金当前交易量的系数均为正值，且在统计意义上显著。相反，羊群效应基金的交易与之后机构交易行为不存在关联性。在回归中加入若干股票特征后，过去的交易总量、市值以及股票换手率对总交易的预测能力均为负值，而反羊群效应基金的交易决策则保持正值且具有显著的预测能力。以上的结果表明，能力的差异可能带来了羊群效应的差异以及之后共同基金收益表现的差异。

5. 能力和基于声誉的羊群效应

在本章节中，作者研究了能力如何与职业忧虑相互作用，从而形成羊群效应和反羊群效应行为。作者具体研究以下三个问题。

首先，作者基于样本进一步探索是否有证据表明共同基金经理人存在职业忧虑，并且羊群效应是否可以减弱这种焦虑。

图表 9 基于一系列基金特征对共同基金经理的被解雇概率的逻辑回归

Panel A: Whole Sample				
Fund Herding	-0.075** (-2.49) [-0.0035]	-0.080*** (-2.61) [-0.0037]	-0.074** (-2.46) [-0.0034]	-0.079*** (-2.58) [-0.0037]
Experience	-0.183*** (-5.51) [-0.0081]	-0.187*** (-5.57) [-0.0086]		
Tenure			-0.144*** (-4.41) [-0.0066]	-0.145*** (-4.41) [-0.0067]
TNA	-0.209*** (-5.67) [-0.0090]	-0.203*** (-5.50) [-0.0094]	-0.225*** (-6.18) [-0.0104]	-0.219*** (-6.01) [-0.0102]
Age	0.110*** (3.16) [0.0037]	0.113*** (3.22) [0.0052]	0.109*** (3.08) [0.0050]	0.111*** (3.14) [0.0051]
Expense	0.009 (0.30) [0.0003]	0.020 (0.65) [0.0009]	0.011 (0.38) [0.0005]	0.021 (0.71) [0.0010]
Turnover	0.020 (0.68) [0.0008]	0.033 (1.12) [0.0015]	0.016 (0.56) [0.0008]	0.029 (0.99) [0.0014]
Flow	-0.077 (-1.20) [-0.0037]	-0.075 (-1.18) [-0.0035]	-0.076 (-1.20) [-0.0035]	-0.075 (-1.18) [-0.0035]
Alpha	-0.161*** (-5.56) [-0.0075]	-0.163*** (-5.58) [-0.0075]	-0.156*** (-5.39) [-0.0072]	-0.159*** (-5.42) [-0.0074]
TE		-0.054* (-1.78) [-0.0025]		-0.052* (-1.70) [-0.0024]
Adj R ²	0.129	0.128	0.127	0.126
N	17593	17417	17593	17387

Panel B: Sample Split by Experience or Tenure								
	Experience				Tenure			
	Low		High		Low		High	
FH	-0.106*** (-2.92) [-0.0062]	-0.106*** (-2.89) [-0.0061]	-0.028 (-0.56) [-0.0011]	-0.041 (-0.78) [-0.0017]	-0.105*** (-2.65) [-0.0057]	-0.104*** (-2.61) [-0.0056]	-0.049 (-1.03) [-0.0022]	-0.061 (-1.25) [-0.0028]
Experience	-0.230** (-2.08) [-0.0133]	-0.239** (-2.14) [-0.0138]	-0.122** (-2.07) [-0.0049]	-0.119** (-1.99) [-0.0048]				
Tenure					0.130 (0.93) [0.0071]	0.127 (0.90) [0.0069]	-0.159*** (-2.78) [-0.0071]	-0.147** (-2.54) [-0.0067]
TNA	-0.177*** (-3.57) [-0.0102]	-0.173*** (-3.47) [-0.0100]	-0.241*** (-4.29) [-0.0097]	-0.235*** (-4.20) [-0.0096]	-0.303*** (-5.98) [-0.0164]	-0.305*** (-6.03) [-0.0165]	-0.170*** (-3.35) [-0.0076]	-0.156*** (-3.09) [-0.0071]
Age	0.125*** (2.87) [0.0072]	0.129*** (2.94) [0.0074]	0.077 (1.33) [0.0031]	0.071 (1.21) [0.0029]	0.164*** (3.49) [0.0089]	0.166*** (3.54) [0.0090]	0.090 (1.52) [0.0040]	0.085 (1.43) [0.0039]
Expense	0.064 (1.59) [0.0037]	0.062 (1.50) [0.0036]	-0.054 (-1.23) [-0.0022]	-0.021 (-0.47) [-0.0008]	0.056 (1.32) [0.0030]	0.051 (1.17) [0.0028]	-0.034 (-0.83) [-0.0015]	-0.006 (-0.14) [-0.0003]
Turnover	-0.012 (-0.34) [-0.0007]	-0.011 (-0.31) [-0.0007]	0.080* (1.67) [0.0032]	0.118** (2.42) [0.0048]	-0.037 (-0.97) [-0.0020]	-0.036 (-0.94) [-0.0020]	0.118** (2.33) [0.0053]	0.153*** (2.96) [0.0070]
Flow	-0.014 (-0.23) [-0.0008]	-0.013 (-0.23) [-0.0008]	-0.302*** (-2.76) [-0.0121]	-0.307*** (-2.75) [-0.0125]	-0.034 (-0.47) [-0.0019]	-0.034 (-0.47) [-0.0019]	-0.181* (-1.92) [-0.0081]	-0.179* (-1.87) [-0.0081]
Alpha	-0.192*** (-5.53) [-0.0111]	-0.194*** (-5.56) [-0.0112]	-0.094* (-1.86) [-0.0038]	-0.092* (-1.74) [-0.0038]	-0.167*** (-4.42) [-0.0090]	-0.168*** (-4.43) [-0.0091]	-0.137*** (-2.90) [-0.0061]	-0.139*** (-2.82) [-0.0063]
TE		-0.006 (-0.15) [-0.0004]		-0.141*** (-2.94) [-0.0058]		0.000 (-0.01) [0.0000]		-0.109** (-2.43) [-0.0050]
Adj R ²	0.125	0.124	0.128	0.128	0.132	0.132	0.117	0.117
N	8583	8543	8251	8095	7927	7897	8887	8719

资料来源：华安证券研究所整理

从图表 9 的 Panel A 中可以看出，经验较少的基金经理往往面临较高的被解雇概率，并且如果基金经理具有的羊群效应越明显，其被解雇的概率越低。基于此可以得出，基金经理为了获得更高的声誉所做出的决策往往会加剧羊群效应。在 Panel B 中，经验较少的基金经理往往具有较明显的羊群效应倾向，而经验较丰富的基金经理羊群效应倾向并不显著。以此得出，基金经理职业生涯中声誉对其激励的变化会带来不同的羊群效应倾向。

其次，作者研究了共同基金经理做出决策时会不会受到声誉激励的影响，即职业忧虑程度是否会成为基金经理羊群效应行为的潜在影响因素。

图表 10 基于基金特征和管理经验指标对羊群效应指标的 Fama-MacBeth 回归

	Dependent variable: Fund Herding					
	Experience			Tenure		
Experience	-0.144** (-2.29)	-0.160** (-2.23)	-0.148** (-2.21)			
Tenure				-0.158** (-2.43)	-0.135* (-1.78)	-0.163** (-2.22)
Size	-0.188*** (-2.94)	-0.15 (-1.47)	-0.172*** (-2.70)	-0.200*** (-2.98)	-0.152 (-1.52)	-0.186*** (-2.84)
Age	0.223** (2.36)	0.259*** (3.42)	0.204** (2.26)	0.232** (2.54)	0.270*** (3.85)	0.214** (2.43)
Expense	-0.115 (-1.42)	-0.152 (-1.37)	-0.072 (-1.01)	-0.127 (-1.50)	-0.159 (-1.41)	-0.084 (-1.15)
Turnover	-0.172 (-1.61)	-0.222 (-1.57)	-0.140 (-1.40)	-0.179* (-1.66)	-0.217 (-1.56)	-0.149 (-1.46)
Flow	0.084 (0.99)	-0.030 (-0.21)	0.035 (0.42)	0.080 (0.97)	-0.040 (-0.28)	0.030 (0.37)
Alpha	0.159 (1.01)	0.143 (0.73)	0.177 (1.12)	0.162 (1.04)	0.145 (0.77)	0.180 (1.14)
AS		-0.411*** (-4.11)			-0.405*** (-3.72)	
RPI		0.546*** (7.67)			0.559*** (7.51)	
Similarity		-0.137 (-1.42)			-0.136 (-1.46)	
TE			-0.199 (-1.59)			-0.193 (-1.49)
Adj R ²	0.009	0.026	0.013	0.009	0.026	0.013
N	22389	12227	22325	22343	12227	22279

资料来源：华安证券研究所整理

图表 10 的结果表明，经验较少的基金经理更容易产生羊群效应，即存在较高职业焦虑的基金经理具有较明显的羊群效应。

最后，作者进一步研究不同基金经理的职业忧虑程度与羊群效应行为所带来的未来收益表现差异之间的关系，即具有不同程度的职业忧虑的基金经理能够多大程度得通过其羊群效应和反羊群效应来体现能力。

图表 11 基于羊群效应指标 FH 和管理经验指标进行双变量分组的投资组合的未来表现

Panel A: General Experience										
FH	Net Return					Four-Factor Net α				
	Low	2	3	High	High-Low	Low	2	3	High	High-Low
Experience										
Low	0.80 (2.46)	0.75 (2.27)	0.77 (2.35)	0.64 (1.92)	-0.16** (-2.41)	0.02 (0.21)	-0.06 (-0.89)	-0.02 (-0.23)	-0.16 (-2.29)	-0.18** (-2.60)
Med	0.79 (2.50)	0.73 (2.28)	0.71 (2.16)	0.65 (1.96)	-0.14** (-2.27)	0.00 (-0.02)	-0.07 (-1.02)	-0.05 (-0.70)	-0.11 (-1.31)	-0.11* (-1.90)
High	0.78 (2.53)	0.73 (2.42)	0.68 (2.12)	0.66 (2.03)	-0.12 (-1.47)	-0.01 (-0.15)	-0.06 (-0.90)	-0.08 (-1.00)	-0.12 (-1.50)	-0.10 (-1.37)
High-Low	-0.02 (-0.36)	-0.02 (-0.32)	-0.10 (-1.31)	0.02 (0.37)	0.05 (0.53)	-0.03 (-0.47)	0.00 (-0.02)	-0.06 (-0.86)	0.05 (0.72)	0.08 (0.83)
FH	Gross Return					Four-Factor Gross α				
	Low	2	3	High	High-Low	Low	2	3	High	High-Low
Experience										
Low	0.91 (2.79)	0.85 (2.58)	0.88 (2.68)	0.75 (2.25)	-0.17** (-2.43)	0.13 (1.63)	0.05 (0.76)	0.09 (1.27)	-0.05 (-0.76)	-0.18*** (-2.62)
Med	0.91 (2.85)	0.84 (2.62)	0.82 (2.48)	0.76 (2.29)	-0.15** (-2.32)	0.11 (1.45)	0.03 (0.46)	0.06 (0.86)	0.00 (-0.02)	-0.11** (-1.96)
High	0.88 (2.86)	0.83 (2.75)	0.77 (2.43)	0.77 (2.35)	-0.11 (-1.45)	0.09 (1.12)	0.04 (0.67)	0.02 (0.26)	-0.01 (-0.13)	-0.10 (-1.35)
High-Low	-0.03 (-0.46)	-0.03 (-0.38)	-0.10 (-1.43)	0.02 (0.33)	0.05 (0.56)	-0.03 (-0.57)	-0.01 (-0.09)	-0.07 (-0.98)	0.04 (0.68)	0.08 (0.87)
Panel B: Fund-Specific Tenure										
FH	Net Return					Four-Factor Net α				
	Low	2	3	High	High-Low	Low	2	3	High	High-Low
Tenure										
Low	0.81 (2.46)	0.73 (2.18)	0.70 (2.13)	0.58 (1.71)	-0.23*** (-3.00)	0.02 (0.19)	-0.09 (-1.31)	-0.07 (-0.95)	-0.20 (-2.49)	-0.22*** (-2.93)
Med	0.79 (2.52)	0.78 (2.48)	0.74 (2.28)	0.67 (2.06)	-0.12** (-2.07)	0.01 (0.08)	-0.01 (-0.17)	-0.04 (-0.60)	-0.11 (-1.50)	-0.12** (-2.03)
High	0.78 (2.50)	0.70 (2.32)	0.72 (2.26)	0.71 (2.19)	-0.07 (-0.95)	-0.02 (-0.20)	-0.08 (-1.29)	-0.03 (-0.41)	-0.06 (-0.77)	-0.04 (-0.62)
High-Low	-0.03 (-0.44)	-0.03 (-0.40)	0.02 (0.26)	0.13* (1.88)	0.16* (1.73)	-0.03 (-0.53)	0.01 (0.16)	0.04 (0.58)	0.14** (2.34)	0.17** (2.02)
FH	Gross Return					Four-Factor Gross α				
	Low	2	3	High	High-Low	Low	2	3	High	High-Low
Tenure										
Low	0.91 (2.79)	0.84 (2.48)	0.81 (2.45)	0.69 (2.03)	-0.23*** (-3.00)	0.12 (1.47)	0.01 (0.16)	0.04 (0.54)	-0.09 (-1.15)	-0.22*** (-2.94)
Med	0.91 (2.88)	0.88 (2.82)	0.84 (2.60)	0.78 (2.39)	-0.12** (-2.15)	0.12 (1.64)	0.10 (1.50)	0.07 (0.96)	-0.01 (-0.07)	-0.12** (-2.10)
High	0.88 (2.84)	0.80 (2.65)	0.82 (2.56)	0.81 (2.52)	-0.07 (-0.93)	0.09 (1.14)	0.02 (0.31)	0.07 (0.95)	0.05 (0.66)	-0.04 (-0.60)
High-Low	-0.03 (-0.51)	-0.04 (-0.43)	0.01 (0.17)	0.13* (1.85)	0.16* (1.76)	-0.04 (-0.59)	0.01 (0.12)	0.03 (0.49)	0.14** (2.31)	0.18** (2.05)

资料来源：华安证券研究所整理

从图表 11 可以发现，羊群效应行为的差异在具有较少经验的基金经理上可以显著地预测基金未来收益表现差异。

以上的结果表明，对于经验不足、具有职业忧虑的基金经理来说，羊群效应行为的差异能够反映他们的能力。在这些基金经理中，较为明显的羊群效应倾向往往揭示了其能力的欠缺。

6. 结论

在本文中，作者研究了共同基金行业中的羊群效应行为和基金经理能力之间的联系。首先，作者构建了一个基于基金层面的动态羊群效应指标 FH，从而能够识别一个基金经理的交易行为和过去机构交易行为的相关关系。随后作者检验了基金羊群效应指标 FH 是否能够预测共同基金未来表现的差异。

结果表明，羊群效应行为能够较强且负向地预测共同基金的横截面收益，并且羊群效应最明显的基金投资组合的表现显著弱于羊群效应最不明显（反羊群效应）的基金投资组合，年化收益达到约 2.28%。对基金收益进行风险调整后，也能够得到类似的结果：基于 Carhart 四因子 alpha 进行风险调整后，羊群效应基金的表现被削弱，仅为 1.92%。以上的回归结果表明，基金羊群效应的预测能力不同于过去收益表现、其它基金特征以及其它能力衡量指标的收益预测能力，其预测能力具备独立性和稳健性。

随后作者进行了更深入的研究，从而证明羊群效应基金与未来表现之间存在负的相关关系与基金经理的管理能力有关。第一，即使去除机构大量交易的股票后，羊群效应基金和反羊群效应基金的持仓依然存在较明显的收益差，这表明反羊群效应基金的投资决策始终优于羊群效应基金的投资决策。第二，在共同基金行业中存在较多投资机会时，即基金经理能力更有价值时，羊群效应和反羊群效应基金的未来表现差异更大。第三，这种表现差异在长时期内是持续存在的。第四，反羊群效应基金的交易行为能够预测群体交易行为，这表明反羊群基金效应可能比其它基金更早获得信息。

为了进一步深化对羊群效应和基金经理能力之间的关系探索，作者还研究了能力和职业忧虑的相互作用如何影响基金经理面对声誉激励的反应。作者发现，在经验不足的基金经理中，羊群效应和反羊群效应基金的收益差异比较大，这表明羊群效应指标可能能够被作为评判存在较高职业忧虑的基金经理的能力的信号。

7. 风险提示

本文结论基于历史数据、海外情况进行测试，不构成任何投资建议。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%以上；

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。市场基准指数为沪深 300 指数。