

的策略性动机。

基于以上结论，为完善债权人保护制度与可转债发行机制、促进我国金融高质量发展，提出以下相关建议。

第一，健全破产制度与可转债发行规则，引导企业理性融资。建议对高破产风险企业的可转债设置更为审慎的转股条款，如提高转股溢价、延长锁定期等，以抑制风险转移倾向。同时，加强发行信息披露，尤其是财务风险、转股条件等关键内容，帮助投资者作出合理判断。此外，监管部门应重点关注转股稀释率异常的企业，并建立持续跟踪机制。

第二，强化公司治理、市场约束与金融监管，多角度规范可转债发行。经验表明，企业内部治理与外部监督能有效约束策略性发行行为。因此，企业应完善内控体系，优化决策机制，使可转债发行符合长远发展需要。同时，发挥机构投资者、分析师等市场参与者的监督作用，借助其专业能力识别异常发行行为。监管部门也应加强区域监管协同，对可转债市场进行动态监测，及时矫正不当发行。

第三，平衡债权人与股东利益，维护金融市场稳健运行。基于本文研究视角，破产法庭虽有助于保护债权人，但也可能引发企业通过可转债转移风险，激化两类主体之间的利益冲突。建议债权人通过在债务契约中设置限制性条款，如约束偏股型可转债发行规模、要求企业保持偿债能力等，防范企业风险转嫁。市场投资者应理性分析企业发行动机，避免盲目跟进。此外，可探索通过风险分担机制，如设立专项担保或补偿基金，部分化解高债务风险，促进债权人与股东利益在制度层面的动态平衡，促进金融市场长期稳定发展。

基金持股、业绩联动与“基金—基民”绩效差异

李茂林 徐明扬 李逸飞

党的十八大以来，公募基金行业持续深化改革，国家十四五规

划也明确提出要创新金融产品，推进公募基金行业高质量发展。截至2025年10月，中国公募基金管理规模已突破36万亿元，在整个中国资产管理市场中占据最大份额。公募基金不仅承担着二级市场价值发现与创造功能，同时也是广大中国居民通过参与资本市场获得财产性收入的重要渠道。然而，学术界和业界近年来普遍注意到，基金市场中基金和基民存在显著的业绩差异：基金净值和管理人的业绩持续增长，但普通基金投资者的收益却远低于此。基金和基民之间的绩效差异严重降低了投资者的获得感，也对金融市场整体效率和居民财产性收入造成了不利影响。深入分析基金与基民绩效差异的成因，对进一步优化资本市场体制机制建设、促进国民财富健康积累具有重要的现实意义。

现有研究多从投资者自身行为偏差的角度来解释基金与基民之间的绩效差异。其主要认为，投资者购买基金时的非理性特征，如有限注意、过度乐观偏误以及“追涨杀跌”式的业绩追逐行为是导致其收益受损的主要原因。本文则认为，投资者端的非理性行为尚不足以完全解释这一现实差异，基金管理人端的交易行为偏差同样是不容忽视的重要成因。

信息是资本市场的基础功能之一，理性投资者通过学习基金历史业绩进行决策的前提，在于市场能提供丰富且具差异化的业绩信息。公募基金作为分散化和多元化投资的载体，本应通过构建差异化的风险收益特征来匹配投资者的差异化需求。但现实中，基金市场中广泛存在基金之间互相模仿持股的行为，导致基金业绩出现同质化的同涨同跌现象。这种市场联动现象严重损害了信息传导机制，削弱了投资者的学习与适应能力，进而降低了投资者取得的收益。

基于这一思想，本文从基金管理人的交易行为视角出发，为基金与基民间的绩效差异提供了一个新的解释。本文认为，能力相对较弱的基金经理常倾向于采取模仿策略，跟随绩优基金的持仓动向，从而导致基金间的持股趋同与业绩联动。这种现象增加了投资

者的辨识难度，即便投资者能够理性地依据历史业绩进行学习，在面对持仓结构与表现高度相似的基金时，也难以有效甄别出管理人的真实能力。这种识别障碍容易导致投资者在高联动的低能力基金中配置过多资金，引发资金流向与基金管理能力的错配，最终造成了基金和基民之间的绩效差距。

为了检验上述逻辑，本文选取 2007 - 2022 年中国主动管理型基金的日度业绩和季度持仓数据进行实证检验。通过构建基金持股网络与业绩联动网络，本文考察了基金间联动程度的特征与动态变化。基于各基金在持股网络和业绩联动网络中的位置特征，结合基金资金流和投资者绩效数据，本文检验发现：

首先，基金之间的持股趋同会造成业绩联动现象，对于能力较弱的基金而言，这种由模仿持仓带来的业绩联动效应在市场平稳期表现得更为显著。

其次，持股网络形成的业绩联动会降低基金投资者的学习能力，表现为基金“资金流 - 业绩”敏感度的凸性关系减弱。

最后，由于基金投资者学习能力的弱化，低能力基金得以借助业绩联动获得更多资金流入，引发资金流向与管理能力的错配，最终扩大了基金与基民之间的绩效差距。

此外，本文还从风险收益特征、网络扩散效应和持股集聚来源出发，对业绩联动存在的异质性特征和传播机制进行了深入分析。

本文的研究发现具有一定理论价值与现实意义。在理论层面，本文立足于基金交易这一供给侧视角，为基金与基民间的绩效差异提供了新的解释框架，从而对现有的机制研究提供了补充。

在现实层面，本文的研究结论对于加强金融监管、推动资本市场高质量发展具有一定政策参考价值。与以往多从投资者教育入手以缓解“基金赚钱，基民不赚钱”困境的研究不同，本文提出也应重视对基金交易行为本身进行规范与治理，从而为缩小基金与投资者之间的绩效差距提供了新的政策思路：

首先，应完善持仓约束与风格管理机制，预防基金间过度的持

股模仿和业绩联动。一方面，应根据个股的流动性特征实施差异化的持仓上限管理，对流动性较差的股票实行更严格的分散化要求，防止资金过度聚集；另一方面，要严格执行风格与契约一致的原则，通过定期审查基金的实际持仓是否偏离契约规定，确保基金经理言行一致，降低因风格漂移而对投资者产生的误导。

其次，应建立针对基金关联风险的动态监测体系，强化对业绩联动现象的监管。一是利用大数据手段构建基金关联图谱，实时监测基金之间的持仓重合度，及时识别出高关联度的基金群体；二是引入压力测试机制，模拟极端市场环境，重点评估这些持仓高度趋同的基金集群可能引发的流动性风险，并及时预警。

最后，应改革行业评价与激励导向，引导基金回归长期价值创造。当前基金行业存在的策略趋同与业绩联动，很大程度上源于“重规模、轻质量”的评价体系与重短期排名的激励机制。建议在产品评价层面，降低短期业绩排名的权重，纠正单纯追求规模的倾向；在管理人层面，则应根据机构的战略定位实施差异化考核，推动行业真正向以投资能力为核心的模式转型。

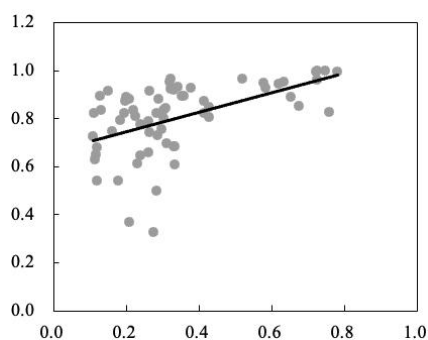
数字时代的投顾服务与基金价值创造 ——基于网络外部性的视角

胡聪慧 赵佳文 彭 锐 王 琳

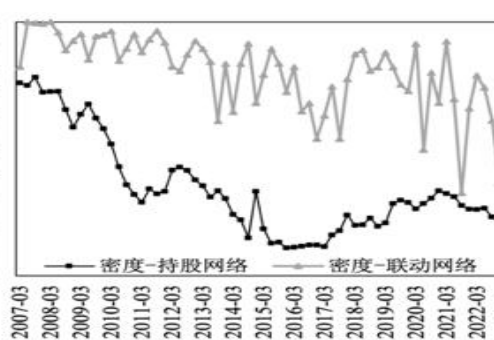
近年来，随着数字技术与基金线上销售模式的快速发展，数字化投资顾问服务日渐普及。部分基金销售机构通过发布基金榜单、内部评级或优选标签等方式，向投资者传递产品评价信息，以引导其投资决策。直观来看，此类服务通过降低投资者的认知与选择门槛，借助机构声誉背书，一定程度上缓解了投资者对销售环节潜在利益冲突的顾虑，有助于提升投资决策效率。然而，与一般商品和服务不同，金融投资建议服务可能具有显著的网络负外部性特征，即随着采纳相同投资建议的用户数量增加，个体投资者从该服务中

《基金持股、业绩联动与“基金-基民”绩效差异》附录

附录 1 持股网络和业绩联动网络的特征事实

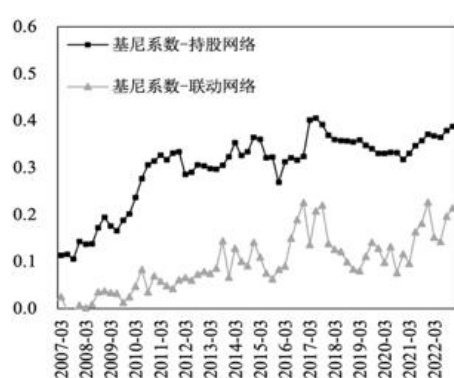


附图 1 网络密度相关性

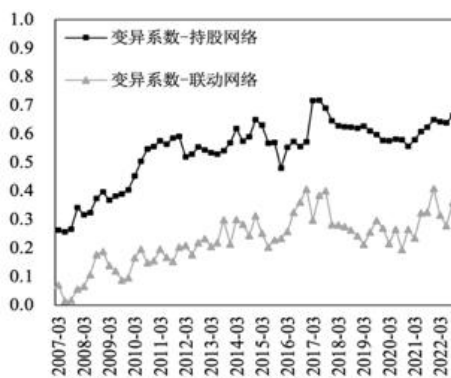


附图 2 持股与联动网络密度趋势

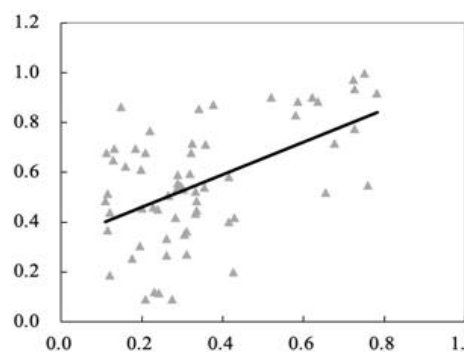
注：附图 1 横轴为持股网络密度，纵轴为联动网络密度，其中黑色直线为拟合线，时间段为 2007 年 3 月至 2022 年 12 月。



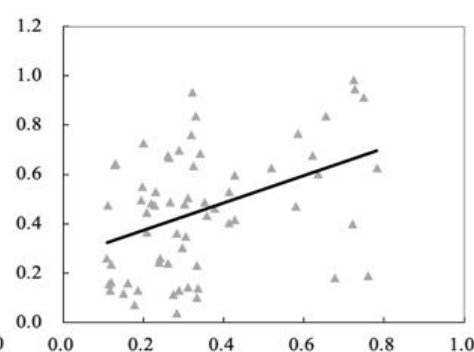
附图 3 网络基尼系数



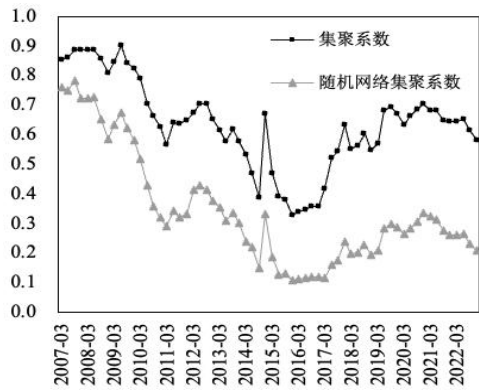
附图 4 变异系数



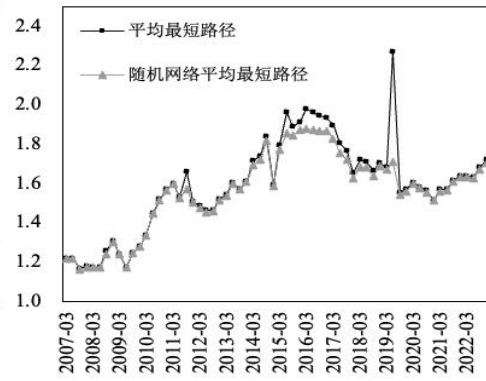
附图 5 持股与同涨网络密度相关性



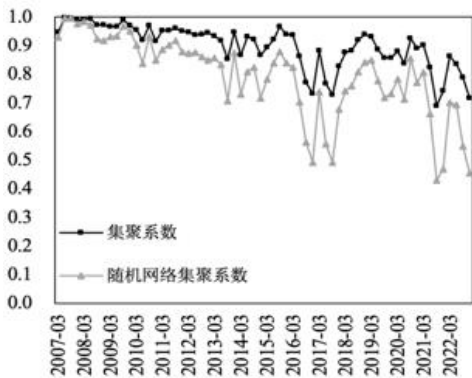
附图 6 持股与同跌网络密度趋势



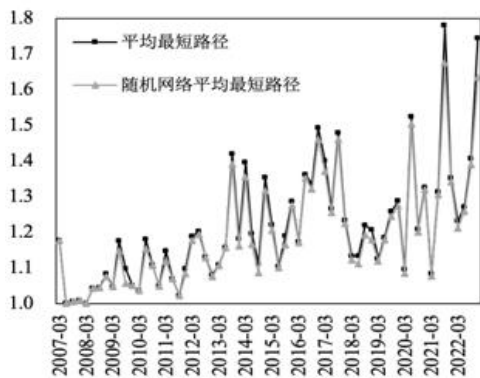
附图 7 持股网络集聚系数



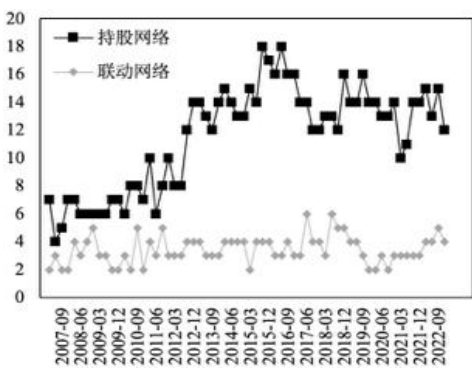
附图 8 持股网络最短路径



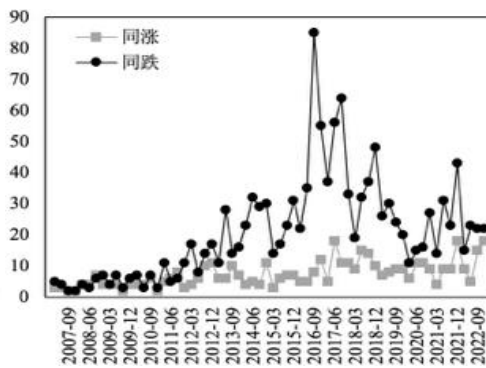
附图 9 联动网络集聚系数



附图 10 联动网络最短路径



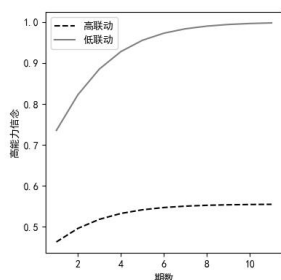
附图 11 联动和持股网络社团数



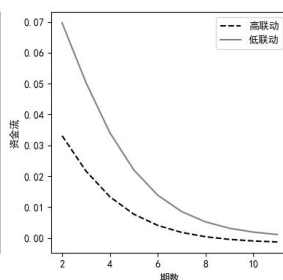
附图 12 同涨（跌）社团

注：网络基尼系数计算方式为，把网络中每个基金节点的度作为一组数，按基尼系数的常规做法比较这些度值在节点间的离散与不均衡程度，并用得到的基尼值来衡量度分布的不平等。随机网络为持股网络对应同等规模的随机网络，同等规模指节点数量相同和连边数量相同。羊群行为和共享信息依赖都会形成基金持股网络，大部分情况下二者难以区分，但羊群行为往往表现为整个市场对某只证券的共同追逐，而信息传递则会使持股网络表现出不同的社团。因此，我们采用常用的 Louvain 算法分别对持股网络和联动网络进行社团划分，结果发现联动网络的社团结构非常稳定，尤其是同涨网络的社团数量在样本期内长期保持在 20 个以内，同跌网络的社团数量在 2016 年后波动性较大。持股网络的社团数量从 2007 年到 2016 年持续上升，之后进入了平台期。因此，持股网络社团结构在 2016 年之后相对稳定，而业绩联动网络社团结构一直比较稳定。

附录 2 模型模拟结果与阶段二分析



附图 13 基民信念与资金流模拟结果



附图 14 基金基民收益差模拟结果

注：附图 13 为 Python 绘制的基民对基金经理能力的信念与资金流的模拟结果。模拟时参数如下， $\theta=0.4$, $c=0.75$, $p=0.6$, $R_h=0.01$, $R_l=-0.01$, $a=0.01$, $k=0.5$ 。在市场风格保持不变的概率为 0.75 时，10 期内某高联动股票收益发生转变的概率约为 95%。因此，我们主要查看 10 期内的表现。附图 14 为 Python 绘制的资金流与基金基民收益差模拟结果。图中的结果表示当市场风格在该期转变时，该段时间内高联动组与低联动组之间，基金与基民收益差的差距，即 $(r^h - r^b) - (r^l - r^s)$ 。模拟时的参数设置同上。

阶段二：信息分离期($t > T$)。当所有被模仿的高收益股票因市场风格转变而改变收益状态时，投资者能够完全区分模仿基金与高能力基金。在这一阶段，投资者对非模仿基金经理能力的信念更新过程趋于一致，不再存在高联动与低联动的差异。此时市场中仅存在部分依靠自身能力选股的低能力基金经理与高能力基金经理混合，投资者将继续通过贝叶斯学习更新其信念：

$$\mu_t^b = \frac{k}{k + (1 - \theta)p^t(1 - k)} = \mu_t^s, \quad \mu_{\theta,t}^b = 0 = \mu_{\theta,t}^s$$

投资者在高联动的非模仿基金中，信念更新过程与投资行为完全与低联动基金相同。因此，在这一阶段中，投资者在高联动的非模仿基金中的收益与信息混同期时在低联动基金中的收益相同，同样取得零收益。对于已被识别的模仿基金，它们会在新的高收益股票中随机选择跟随对象。这将使它们分散在各只高收益股票中，从而每一期都有 c 比例的模仿基金取得高收益， $1 - c$ 比例的基金取得低收益。由于投资者已准确识别这些基金的特征，其资金配置将与模仿基金群体获得高收益的概率相匹配，使得模仿基金整体也获得零收益。综合高联动状态下模仿基金与非模仿基金的收益情况，基民在高联动基金中的投资取得整体的零收益，与低联动基金中相同。这将一直持续至 $t \rightarrow +\infty$ ，投资者完全识别高能力基金经理、模型达到稳态为止。在信息分离期中，高联动与低联动基金的差异消失。因此，这一阶段不会改变信息混同期中模仿策略与高联动对投资者学习过程的影响。综上所述，考虑模型的完整演化过程，命题 1、2、3 在全局范围内依然成立。

附录 3 实证检验未汇报内容

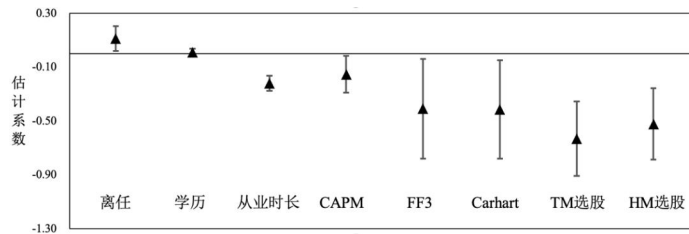
附表 1 网络节点中心性方差分解

Panel A: 固定效应增量R ²				
	(1)	(2)	(3)	(4)
	持股网络	整体联动网络	同涨联动网络	同跌联动网络
时间FE	37.5%	35.2%	45.9%	40.0%
风格-时间FE	1.0%	0.7%	0.5%	0.6%
基金公司-时间FE	14.0%	6.7%	4.9%	5.0%
基金FE	18.4%	16.3%	9.2%	9.2%
Panel B: 控制固定效应后剩余R ²				
	(1)	(2)	(3)	(4)
	持股网络	整体联动网络	同涨联动网络	同跌联动网络
固定效应	70.9%	58.9%	60.5%	54.8%
剩余R ²	29.1%	41.1%	39.5%	45.2%
总计	100%	100%	100%	100%

注：附表 1 的 Panel A 和 Panel B 汇报的是将不同网络中的基金节点的度中心性作为被解释变量的回归结果的 R²，Panel A 为增量 R²，即依次控制时间 FE、风格-时间 FE、基金公司-时间 FE 和基金 FE 后 R² 的增量，Panel B 为控制固定效应的总 R² 及其剩余的 R²。

附表 2 主要变量描述性统计

	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
Panel A: 联动网络基金度中心性 (<i>Com_cen</i>)					
整体联动	35220	0.614	0.188	0	0.941
同涨联动	35220	0.356	0.200	0	0.898
同跌联动	35220	0.281	0.184	0	0.885
Panel B: 其他变量					
<i>Hold_cen</i>	35220	0.435	0.396	0.003	2.017
<i>net_value</i>	35220	20.178	1.628	16.316	23.536
<i>rcf_ratio</i>	35220	-0.071	0.289	-1.774	0.729
<i>max12</i>	35220	0.091	0.056	0.007	0.269
<i>alpha</i>	35220	0.004	0.032	-0.085	0.098
<i>vol</i>	35220	0.147	0.086	0.015	0.446
<i>family_size</i>	35220	16.441	12.495	1	58
<i>ages</i>	35220	1.551	0.753	0	2.833



附图 15 市场转向平稳期时的基金能力与业绩联动（交互项 β_2 估计结果）

注：附图 15 为模型（17）中针对不同基金能力变量下交互项系数 β_2 的估计系数，其中线段中心点为估计值，两侧的直线为上下 90%置信区间，所有回归均包括控制变量和基金、时间固定效应。其中离任定义为基金经理是否由于健康原因、基金到期清算和被解聘而离任；学历定义为基金经理学历小于硕士；从业时长为对数形式；TM 选股和 HM 选股依据 T-M 模型和 H-M 模型计算，一般形式为： $R_{it}^e = \alpha_i + \beta_i R_{M,t}^e + \phi_i g(R_{M,t}^e)$ ，其中 R_{it}^e 为基金 i 相对于无风险利率的超额收益， $R_{M,t}^e$ 为市场组合的超额收益， α_i 反映基金的选股能力， ϕ_i 反映基金的择时能力， α_i 和 ϕ_i 的估计值越大说明基金的选股能力和择时能力越强。 $g(R_{M,t}^e)$ 则表示不同的择时模型：T-M 模型中

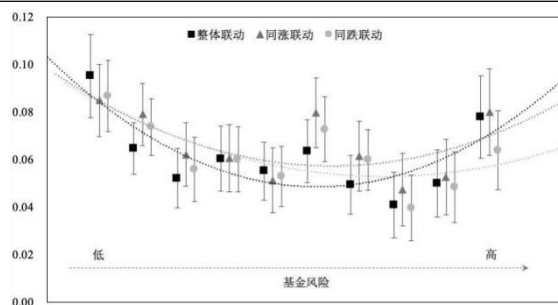
$g(R_{M,t}^e) = R_{M,t}^e$ ², H-M 模型中 $g(R_{M,t}^e) = R_{M,t}^e \times D$, D 是一个衡量市场行情的虚拟变量, 当 $R_{m,t} > R_{f,t}$ 时, D 取 1, 当 $R_{m,t} < R_{f,t}$ 时, D 取 0, $R_{m,t}$ 和 $R_{f,t}$ 分别为市场组合原始收益率和无风险利率。

附表 3 基金能力, 业绩联动与未来资金流

能力指标	被解释变量: 未来一期资金流							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	CAPM	FF3	Carhart	FF5	CAPM	FF3	Carhart	FF5
<i>low_alpha*high_com</i>	0.0294*** (0.0093)	0.0259*** (0.0092)	0.0252*** (0.0093)	0.0260*** (0.0092)				
<i>low_alpha*high_hold</i>					0.0227** (0.0102)	0.0178* (0.0101)	0.0206** (0.0100)	0.0162 (0.0100)
<i>low_alpha</i>	-0.0255*** (0.0035)	-0.0259*** (0.0035)	-0.0256*** (0.0034)	-0.0220*** (0.0034)	-0.0248*** (0.0035)	-0.0251*** (0.0035)	-0.0252*** (0.0034)	-0.0209*** (0.0034)
<i>high_com</i>	-0.0297*** (0.0076)	-0.0281*** (0.0075)	-0.0277*** (0.0078)	-0.0281*** (0.0077)				
<i>high_hold</i>					-0.0264*** (0.0080)	-0.0241*** (0.0078)	-0.0254*** (0.0080)	-0.0229*** (0.0078)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Observations	33,638	33,638	33,638	33,638	33,638	33,638	33,638	33,638
R-squared	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150

附表 4 不同投资风格

Panel A: 基金持股网络与业绩联动								
	增值型		成长型		平衡型		收益型	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>Hold_cen</i>	0.0776*** (0.0061)	0.0829*** (0.0060)	0.0408*** (0.0031)	0.0403*** (0.0031)	0.0738*** (0.0040)	0.0737*** (0.0039)	0.0786*** (0.0081)	0.0816*** (0.0081)
控制变量	NO	YES	NO	YES	NO	YES	NO	YES
FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	7,436	7,436	12,957	12,957	11,665	11,665	3,162	3,162
R2	0.715	0.724	0.776	0.778	0.745	0.750	0.701	0.705
Panel B: 基金持股网络与业绩同涨联动				Panel C: 基金持股网络与业绩同跌联动				
	增值型	成长型	平衡型	收益型	增值型	成长型	平衡型	收益型
	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
<i>Hold_cen</i>	0.0813*** (0.0056)	0.0511*** (0.0037)	0.0766*** (0.0042)	0.0804*** (0.0083)	0.0776*** (0.0055)	0.0533*** (0.0035)	0.0717*** (0.0039)	0.0737*** (0.0077)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	7,436	12,957	11,665	3,162	7,436	12,957	11,665	3,162
R2	0.756	0.782	0.796	0.758	0.750	0.787	0.771	0.760

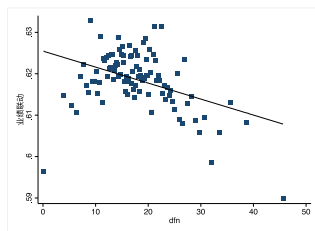


附图 16 基金风险、持股网络与业绩联动

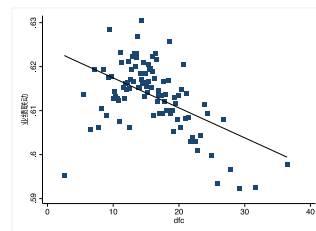
注: 附图 16 中线段中心点为估计值, 两侧的直线为上下 95%置信区间, 横轴为基金风险程度, 纵轴为对应估计系数的大小。虚线为估计值的拟合线。所有回归均包括控制变量和基金、时间固定效应。

附表 5 持股网络对业绩联动影响的扩散效应

被解释变量:	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
联动网络中心性	局部扩散: 邻居中心性			势差效应: 邻居-自身			全局扩散: 特征向量中心性		
	整体	同涨	同跌	整体	同涨	同跌	整体	同涨	同跌
<i>nei_center</i>	0.1383*** (0.0092)	0.1132*** (0.0087)	0.1208*** (0.0083)						
<i>cen_gap</i>				0.4157*** (0.0045)	0.3480*** (0.0039)	0.2823*** (0.0039)			
<i>ei_center</i>							0.8577*** (0.0358)	0.8506*** (0.0372)	0.8994*** (0.0348)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Observations	35,220	35,220	35,220	35,220	35,220	35,220	35,220	35,220	35,220
R-squared	0.748	0.777	0.768	0.839	0.833	0.811	0.751	0.780	0.772



附图 17 信息共享 (*dfn*) 与业绩联动



附图 18 羊群行为 (*dfc*) 与业绩联动

注: 附图 17 和附图 18 为 stata 绘制的基金信息共享和羊群行为与业绩联动网络中度中心性的分仓散点图, 每张图均分为 100 个 bins, 同时控制了基金固定效应和时间固定效应。

附表 6 基金持股集聚的不同来源

被解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>Hold_cen</i>	<i>Hold_cen</i>	<i>Hold_cen</i>	<i>gap</i>	<i>gap</i>
<i>dfn</i>	-0.0027*** (0.0002)		-0.0012*** (0.0002)	0.0002*** (0.0000)	
<i>dfc</i>		-0.0035*** (0.0002)	-0.0027*** (0.0003)		0.0003*** (0.0001)
<i>Hold_cen*dfn</i>				-0.0002*** (0.0001)	
<i>Hold_cen*dfc</i>					-0.0004*** (0.0001)
<i>Hold_cen</i>				0.0098*** (0.0014)	0.0122*** (0.0016)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES
FE	YES	YES	YES	YES	YES
Observations	34,509	35,144	34,509	34,069	34,685
R-squared	0.658	0.658	0.659	0.739	0.731

附表 7 排除因子收益和规模报酬递减的影响

被解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	\bar{r}_i^g	\bar{r}_i^{dw}	$\bar{r}_i^g - \bar{r}_i^{dw}$	\bar{r}_i^g	\bar{r}_i^{dw}	$\bar{r}_i^g - \bar{r}_i^{dw}$
<i>Com_cen</i>	0.0078*** (0.0023)	-0.0051*** (0.0018)	-0.0051*** (0.0018)	0.0086*** (0.0023)	-0.0003 (0.0019)	0.0086*** (0.0027)
<i>FRR</i>	0.2251*** (0.0292)	1.1739*** (0.0251)	1.1739*** (0.0251)			
<i>Com_cen*SizeGroup</i>				0.0024 (0.0041)	0.0061* (0.0036)	-0.0031 (0.0047)
<i>SizeGroup</i>				-0.0032	-0.0054**	0.0021

				(0.0029)	(0.0025)	(0.0033)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Observations	33,638	33,584	33,584	33,638	33,584	33,584
R-squared	0.678	0.785	0.785	0.677	0.762	0.720

附表 8 稳健性检验：加权和风格

被解释变量：联动网络中心性	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	非加权持股网络			风格轮动					
	整体	同涨	同跌	整体	同涨	同跌	整体	同涨	同跌
<i>Cen_nowei</i>	0.1610*** (0.0050)	0.1573*** (0.0050)	0.1567*** (0.0047)						
<i>Hold_cen</i>				0.0614*** (0.0022)	0.0664*** (0.0024)	0.0642*** (0.0022)	0.0621*** (0.0022)	0.0672*** (0.0024)	0.0651*** (0.0022)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Style FE	NO	NO	NO	YES	YES	YES	NO	NO	NO
Style-Time FE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	YES	YES	YES
Observations	35,220	35,220	35,220	35,220	35,220	35,220	35,220	35,220	35,220
R-squared	0.755	0.783	0.775	0.751	0.781	0.773	0.753	0.783	0.775

注：附表 8 列（1）至列（3）汇报了非加权持股网络的回归结果，其中 *Cen_nowei* 的估计系数在三类联动模式中均显著为正，这与基准回归的结果保持一致。列（4）至列（6）分别在三类联动模式的回归中控制了基金风格固定效应（*Style FE*），结果显示 *Hold_cen* 的估计系数仍然显著为正，进一步地，列（7）至列（9）控制了基金风格-时间交叉固定效应，这类固定效应可以控制基金风格随时间变化的不可观测因素，与现实中风格轮动的特征更为一致，结果显示 *Hold_cen* 的估计依旧显著为正，并且和基准回归相比绝对值没有大幅度变化，因此，前文结果在考虑到风格轮动的影响下是稳健的。

附表 9 稳健性检验：业绩联动网络阈值选择

阈值	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		0.6			0.8	
被解释变量	整体联动	整体联动	整体联动	整体联动	整体联动	整体联动
<i>Hold_cen</i>	0.0767*** (0.0016)	0.0692*** (0.0016)	0.0299*** (0.0017)	0.2064*** (0.0029)	0.1856*** (0.0028)	0.0847*** (0.0028)
控制变量	NO	YES	YES	NO	YES	YES
固定效应	NO	NO	YES	NO	NO	YES
Observations	35,220	35,220	35,220	35,220	35,220	35,220
R-squared	0.060	0.111	0.635	0.126	0.228	0.758

注：附表 9 为业绩联动网络阈值选择的稳健性检验结果，列（1）-列（3）表示两基金阈值超过 0.6 才构建的业绩联动网络，列（4）-列（6）的阈值为 0.8。其中每列中被解释变量为基金在对应业绩联动网络中的中心性，核心解释变量为基金在持股网络中的中心性。