

主动适应环境，布局长线机会

2017 年 11 月 16 日

投资要点

- ❖ **投资聚焦：剖析量化投资困境，提高策略主动适应性。**正视 2017 年量化投资遇到的一些困境，并进行合理剖析，对于建立长线上更加稳健、更加丰富和更具生命力的量化投资策略体系是很有裨益的。我们尝试从量化策略的市场环境适应性出发，考虑量化策略的长线布局。
- ❖ **回眸量化投资曾有的艰难困境：制度变迁与长周期转换侵蚀业绩，但最艰难时刻已经过去。**权重股行情、小市值风格基本面环境变迁对量化策略产生了实质性影响，而对冲环节的损失则进一步侵蚀了量化对冲策略的业绩，但最困难的环境已经过去。市场进入了一个少数大型专业机构引领投资方向的时代，新的市场生态提升了对投资策略主动适应性方面的要求。
- ❖ **市场环境解析：方向上乐观，幅度上谨慎。**通过对资金环境、市场特征、机构行为三个角度多种表征指标的分析定位市场状态。1) 权益类资产仍具有吸引力，市场方向上乐观，幅度上较为谨慎。2) 行业层面重视大机构净增仓信号，金融服务业板块、房地产、商贸零售、电力设备等行业值得特别重视。3) 市值规模的影响减弱，市值规模不再是行情演绎的唯一维度，主题布局或许是更好的行情捕捉方向。4) 量化对冲策略的环境改善，一是行情扩散利于组合选股，二是对冲损益由负转正，三是估值受压制的行情。
- ❖ **量化策略聚焦：主动适应行情，重视择时套保。**1) 主动量化模型盘点：题材事件折翼，事件驱动类策略星光暗淡；龙头白马崛起，主题量化策略精彩纷呈。2) 长线策略布局思路：循强者、擒龙头、驭慢牛。追寻强者的足迹：基金重仓股高共识组合；增强金融板块收益利器：上证 50 价值轮动增强策略；展现质优股的基础池：预期高派现组合；择时套保：进攻性与防风险兼顾的主动量化选择。3) 另类策略关注点：市场环境渐入佳境，容量约束难有改观。
- ❖ **结论与投资建议：价值成长兼顾为本，主动套保为辅。**1) 权益类资产仍具有吸引力，行情由超大盘向更大面积的股票板块扩散，市场进入了大型专业机构引领投资方向的时代，机构高共识组合成为策略布局的上选，预期高派现组合也仍然值得重视，但考虑到幅度上较为谨慎的判断，择时套保应该会有不小的用武之地。2) 行业层面重视大机构净增仓信号，市值规模的影响减弱，主题布局或许是更好的行情捕捉方向。大盘股中重业绩弹性，比如以预期高派现组合为基础池做估值轮动；创业板中选细分行业龙头，比如以创业板指为基础池，选择价值股。3) 量化对冲策略的环境改善，绝对收益策略吸引力预期会上升，而对于小体量的资金，分级基金折价套利、CTA 等策略可能都是性价比上升的策略选择。此外，岁末年初，分级 A 的轮动配置、早披露年报组合可能都会迎来较好的建仓时间窗口。
- ❖ **风险因素：**系统性债务风险；二级市场再融资政策转向；宏观经济下行风险加剧；股指期货政策回冷；二级市场资金出逃。



中信证券研究部

金融工程及衍生品组

赵文荣

电话：010-60836759

邮件：zhaowenrong@citics.com

执业证书编号：S1010512070002

李祖苑

电话：010-60838026

邮件：lizuyuan@citics.com

执业证书编号：S1010514070002

王兆宇

电话：021-20262110

邮件：wangzhaoyu@citics.com

执业证书编号：S1010514080008

张依文

电话：021-20262149

邮件：yiwenzhang@citics.com

执业证书编号：S1010517080004

相关研究

1. 2017Q3 基金资产配置行为分析—行业反转配置特征消失，中小创基金参与度趋稳……2017-11-02
2. “底牌”启示录：公募基金投资行为与选股……2017-08-29
3. 量化选股系列专题研究——多因子模型构建中的组合优化与风险预算研究 PPT……2017-08-29
4. 海外 ETP 专题系列——全球视野下的 ETF 市场格局与趋势……2017-08-23
5. 主题量化与事件驱动 2017 年下半年投资策略——寻找确定性，等待柳暗花明……2017-06-13
6. 另类交易策略研究——通道突破股票的市场表现与交易策略……2017-04-19
7. 分级基金专题研究——分级基金折溢价套利策略……2017-03-24
8. 金融工程 2017 年投资策略——从量化策略到多策略配置……2016-11-17

目录

投资聚焦：剖析量化投资困境，提高策略主动适应性	1
回眸量化投资曾有的艰难困境	2
股票收益特征：少数权重股主导行情	2
市值风格：多重负面因素令“小票”折戟沉沙	3
期货对冲成本：要说“不差钱”真的不容易	4
总结：制度变迁与长周期转换侵蚀业绩，但最艰难时刻已经过去	5
市场环境解析：方向上乐观，幅度上谨慎	6
资金环境：权益资产估值水平受抑制，场内资金环境较乐观	6
市场特征：趋势向上，幅度呈震荡市特征	8
基金投资行为：专业机构“话语权”上升，与强者同行	10
总结：方向上乐观、幅度上谨慎、策略上重主题布局	14
量化策略聚焦：主动适应行情，重视择时套保	17
主动量化模型盘点：题材事件折翼，龙头白马崛起	17
长线策略布局思路：循强者、擒龙头、驭慢牛	20
另类策略关注点：市场环境渐入佳境，容量约束难有改观	26
结论与投资建议：价值成长兼顾为本，主动套保为辅	31
市场形势判断及策略布局建议	31
风险因素	31

插图目录

图 1: 主动股票及偏股基金业绩分布 (7-10 月)	1
图 2: 主动股票及偏股基金业绩分布 (1-10 月)	1
图 3: 主动股票及偏股基金净值中位数与主要指数涨跌幅 (1-10 月)	2
图 4: 主动股票及偏股基金净值中位数与主要指数涨跌幅 (7-10 月)	2
图 5: 样本股内行情集中度 (战胜指数的股票比例)	3
图 6: 全部 A 股行情集中度 (战胜指数的股票比例)	3
图 7: 流通市值与月度涨幅信息系数	3
图 8: 市值分组组合表现	4
图 9: 运用三大股指的季度对冲损益	5
图 10: 沪深 300 全收益指数做 IF 对冲的损益	5
图 11: 经济增长、货币超发 VS. 上证综指	6
图 12: AAA 企业债到期收益率、利润利息比 (PIR) VS. 中证全指	6
图 13: 新增投资者数量 VS. 沪深 300	7
图 14: 20 日日均融资买入额全 A 占比	8
图 15: 20 日日均融资买入额全 A 占比环比增速	8
图 16: 融资净买入额 VS. 沪深 300	8
图 17: 风险偏好指数 VS. 沪深 300	9
图 18: 行业轮动速度 (右轴) VS. 中证 800 (左轴)	9
图 19: 利润利息比 (沪深 300)	10
图 20: 利润利息比 (中证 500)	10
图 21: 利润利息比 (中小板指)	10
图 22: 利润利息比 (创业板指)	10
图 23: 当期净增仓与下期指数涨跌幅的秩相关性	11
图 24: 行业指数涨跌幅 Vs. 基金配置比例净变化	11
图 25: 超配比例 Vs. 样本基金持仓净变化	11
图 26: 净调仓与上期配置状态秩相关系数	12
图 27: 重仓股参与市场板块的基金数占比 (%)	12
图 28: 重仓股市场板块持仓比例	12
图 29: 重仓股市场板块超配比例 (%)	13
图 30: 重仓股板块配置比例变化 (%)	13
图 31: 基于公募基金交易行为的大小盘风格轮动指标	13
图 32: 主动型基金大类资产配置累计比例	14
图 33: 主动型基金大类资产配置分类占比	14
图 34: 配置型基金大类资产配置累计比例	14
图 35: 配置型基金大类资产配置比例	14
图 36: shibor2w Vs. 大小盘风格	15
图 37: 样本股行情集中度演化方向	16
图 38: 全部 A 股行情集中度演化方向	16
图 39: IF 主力合约基差状态变迁	16

图 40: IC 主力合约基差状态变迁.....	16
图 41: 事件驱动型策略近 3 年收益汇总	18
图 42: 事件驱动型策略近 2 年收益汇总	18
图 43: 主题量化策略近 3 年收益汇总	19
图 44: 主题量化策略近 2 年收益汇总	19
图 45: 高共识组合标的流通市值分布	21
图 46: 高共识组合净值走势.....	21
图 47: 金融服务与 A 股估值比较 (PE)	22
图 48: 金融服务与 A 股估值比较 (PB)	22
图 49: 上证 50 增强策略净值跟踪	23
图 50: 预期高派现策略净值跟踪.....	24
图 51: 高派现主题策略择时对冲表现	26
图 52: 分级基金整体折溢价率变化.....	26
图 53: 溢价率>0.4%及折价率>0.8%的上市市值 (亿元)	27
图 54: 考虑流动性后溢价率>0.4%及折价率>0.8%的上市市值 (亿元)	27
图 55: 2011 年以来分级基金折溢价套利策略净值.....	28
图 56: 移动均值回归策略原理图.....	29
图 57: 次月-当月日间跨期套利策略净值	29
图 58: 2011 年以来永续型分级 A 轮动策略净值.....	31

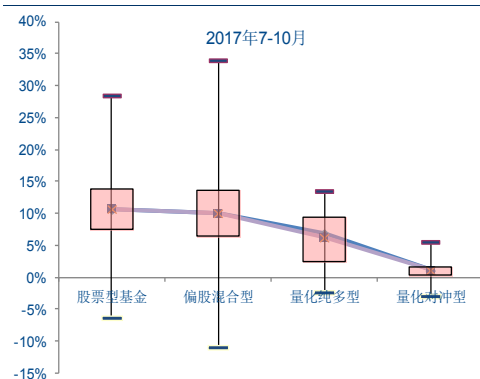
表格目录

表 1: 主动股票及偏股基金 2017 年 7-10 月净值分布	1
表 2: 主动股票及偏股基金 2017 年 1-10 月净值分布	1
表 3: 市值分组板块长期收益表现	4
表 4: 2015 年 7 月以来的股指期货监管措施	4
表 5: 事件驱动量化基金 2017 年表现	17
表 6: 事件驱动型策略不同市场环境下表现	18
表 7: 主题型策略不同市场环境下表现	20
表 8: 公募基金三季报高共识组合持仓	21
表 9: 上证 50 轮动增强策略最新持仓	23
表 10: 最新预期股息率 TOP50	24
表 11: 分级基金折溢价套利具体流程	27
表 12: 分级基金折溢价套利策略表现	28
表 13: 次月-当月跨期套利表现	30
表 14: 分级 A 轮动策略表现	30

投资聚焦：剖析量化投资困境，提高策略主动适应性

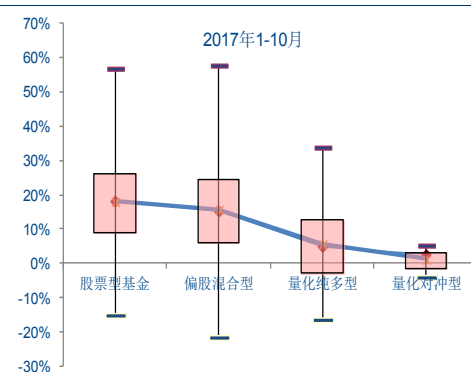
2017 年对于量化型产品而言是较为艰难的一年。从公募基金（选取 2016 年 9 月 30 日之前成立的股票及偏股型基金）的净值分布来看，2017 年前 10 个月、2017 年下半年以来的四个月两种时间口径下，量化多头和量化对冲产品的表现都不太理想。这里面既有方法论局限性上的一些原因，也有市场环境适应性方面的约束，但也并非问题的全部。正视 2017 年量化投资遇到的一些困境，并进行合理剖析，对于建立长线上更加稳健、更加丰富和更具生命力的量化投资策略体系是很有裨益的。2017 年以来，各类量化型产品进入了一个历史性的“大峡谷”，这段时间上的产品净值数据，对于量化方法论反思和策略体系布局来说，是有很高参考价值的。

图 1：主动股票及偏股基金业绩分布（7-10 月）



资料来源：中信证券数量化投资分析系统注：选择非指数型、成立日在 2016 年 9 月 30 日之前的基金

图 2：主动股票及偏股基金业绩分布（1-10 月）



资料来源：中信证券数量化投资分析系统注：选择非指数型、成立日在 2016 年 9 月 30 日之前的基金

表 1：主动股票及偏股基金 2017 年 7-10 月净值分布

	样本数	均值	最小值	下四分位	中位数	上四分位	最大值
股票型基金	182	10.72%	-6.30%	7.47%	10.64%	13.73%	28.51%
偏股混合型	517	10.06%	-10.92%	6.52%	10.10%	13.67%	34.02%
量化纯多型	64	6.25%	-2.32%	2.47%	6.89%	9.37%	13.55%
量化对冲型	23	1.13%	-2.91%	0.42%	1.09%	1.65%	5.58%

资料来源：中信数量化投资分析系统

表 2：主动股票及偏股基金 2017 年 1-10 月净值分布

	样本数	均值	最小值	下四分位	中位数	上四分位	最大值
股票型基金	182	18.12%	-14.99%	8.98%	18.20%	26.20%	57.03%
偏股混合型	517	15.84%	-21.45%	6.10%	15.28%	24.66%	57.96%
量化纯多型	64	5.75%	-16.28%	-2.71%	4.91%	12.58%	34.00%
量化对冲型	23	1.29%	-3.91%	-1.64%	2.57%	3.15%	5.39%

资料来源：中信数量化投资分析系统

2016 年以来，针对证券投资行为与资产管理业务的监管新思路不断浮出水面，再融资新规、资金杠杆约束、资产管理业务指导等一系列政策的酝酿和推进，在未来几年时间里将会深刻影响资产管理格局与投资者行为。在去杠杆、严监管、挤泡沫的政策导向下，央行提供的“宏观套利”环境不再，资产管理格局开启再平衡周期。这是未来量化策略发展绕不开的基本面环境。

在业态嬗变、投资者结构变迁、资管格局再平衡的时代背景下，量化策略的范畴与拓展方向都将发生剧烈变化，除了传统的市场中性策略、套利策略、高频交易策略、指数增强策

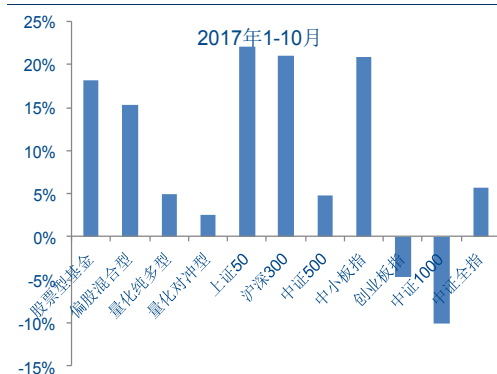
略，量化策略不可避免地需要更多触摸“主动”，搭建丰富多样的量化策略库，并根据市场适应性进行较多主动操作，在广义主动量化领域内开枝散叶。此外，多头策略，尤其是 Smart Beta 策略和量化配置策略，迎来了前所未有的发展环境，大资管时代金融产品“稳健、长效、大体量”的内在要求为在“风险-资产-市场”全方位分类分层方面见长的量化配置策略创造了用武之地。

综上，我们建议更多从主动适应市场环境变化、迎接再平衡挑战的角度来布局 2017 年下半年的量化投资策略。首先，我们对 2017 年量化策略遇到的困境和挑战进行了剖析；其次，从资金环境、市场特征和公募基金等主流机构投资行为等多角度定位市场状态，以选择相应的策略风险暴露维度；再次，以我们日常跟踪的主要量化策略为例，进行盘点和特征总结，兼顾可行的策略模式，给出适应 2018 年市场环境下的量化投资策略布局建议。

回眸量化投资曾有的艰难困境

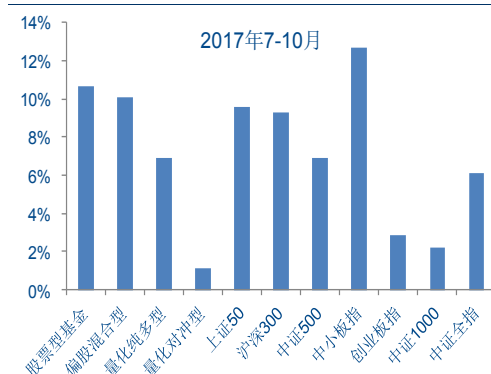
从净值分布来看，2017 年前 10 个月，量化多头基金净值业绩中位数为 4.91%，较股票型、偏股型基金有显著差距，而量化对冲型基金，虽然以绝对收益为目标，但业绩中位数也相当缺乏终端资金吸引力。2017 年下半年以来的四个月，处境虽有改善，但量化多头及量化对冲产品的整体表现仍不太理想。下面我们从量化策略构建中的几个重要角度，反思影响量化策略表现的原因。

图 3：主动股票及偏股基金净值中位数与主要指数涨跌幅（1-10 月）



资料来源：中信证券数量化投资分析系统注：选择非指数型、成立日在 2016 年 9 月 30 日之前的基金

图 4：主动股票及偏股基金净值中位数与主要指数涨跌幅（7-10 月）



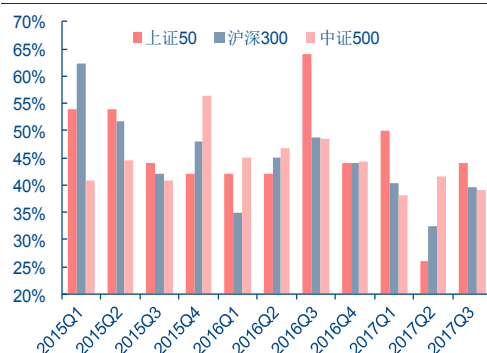
资料来源：中信证券数量化投资分析系统注：选择非指数型、成立日在 2016 年 9 月 30 日之前的基金

股票收益特征：少数权重股主导行情

首先，我们从市场行情集中度方面考察量化选股的收益特征环境。我们从指数样本股行情集中度（即战胜指数的样本股数量比例）和全部 A 股行情集中度（即全部 A 股中战胜指定指数的股票数量比例）两个角度分析收益特征。

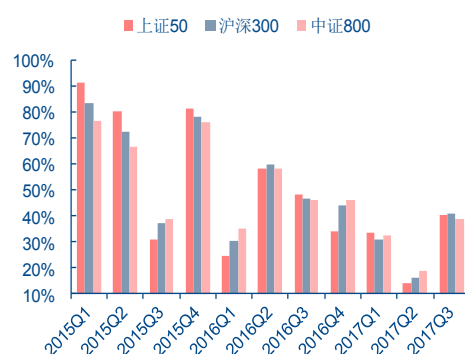
指数样本股行情集中度的历史中枢在 45% 左右，而 2017 年 2 季度上证 50 和沪深 300 的样本股行情集中度分别为 26% 和 32%；全 A 行情集中度的历史中枢在 50% 左右，而 2017 年 2 季度上证 50 和沪深 300 的样本股行情集中度分别为 14% 和 16%。1 季度、3 季度行情集中度没有 2 季度这么极端，但也明显要低于中枢水平。行情过于集中，对于以较多股票组合投资为主的“量化选股”是天然不利的。这是股票行情环境对“量化投资”的严峻考验。

图 5：样本股内行情集中度（战胜指数的股票比例）



资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 6：全部 A 股行情集中度（战胜指数的股票比例）



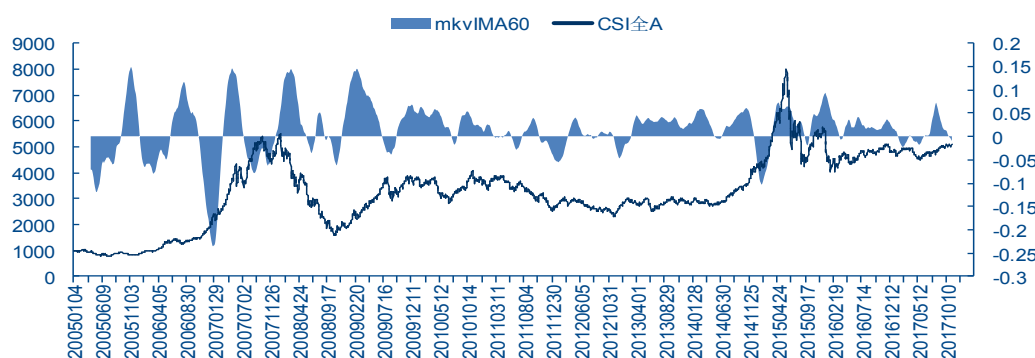
资料来源：中信证券量化投资分析系统

市值风格：多重负面因素令“小票”折戟沉沙

其次，我们量化剖析一下市值风格（大小盘风格）环境。市值风格和主题投资是 A 股市场比行业轮动更加重要的两个投资维度。我们可以从两个方面看全市场的市值风格状况。一个是市值风格指数（市值与涨跌幅之间的信息系数），一个是按市值分组的组合表现。

从市值风格指数（进行了 60 日移动平均，值为正说明小盘股强势，值为负则大盘股强势）（图 7）来看，2008 年之前，A 股市场的大小盘轮动是比较频繁的，之后的 10 年里，仅 2011 年底至 2012 年底、2014 年四季度、2017 年上半年，出现了小盘股持续表现不佳的状况。最近十年里，总体而言是小微股长达十年的牛市环境。

图 7：流通市值与月度涨幅信息系数

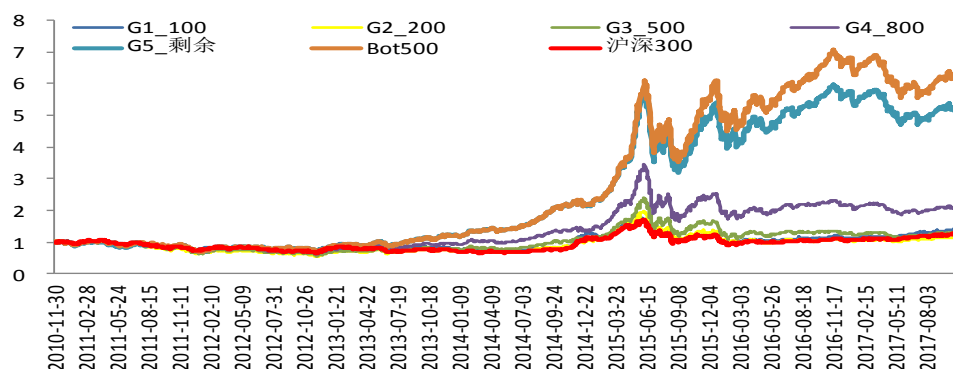


资料来源：中信证券量化投资分析系统

另一个维度，从市值分组，计算分组表现。基本处理步骤：（1）剔除亏损股；（2）按流通市值和 20 日日均成交额由大到小排序，2:1 加权再排序，依次取“100 只/200 只/500 只/800 只/剩余”股票分为 5 组，记为 G1_100、G2_200、G3_500、G4_800、G5_剩余，此外，单独选择全市场最小的 500 只股票作为第 6 组，记为 Bot500；（3）组合再平衡：每月重新选样，自由流通市值加权。

从组合表现来看（图 8），2010 年 10 月底至 2017 年 10 月底，前五组的累计收益率大致单调，第五组累计收益率是最高的，高达 411%，而 500 只最小股票的表现更加突出，累计收益率达到 512%。且年化换手率最高的组也不到 400%。

图 8：市值分组组合表现



资料来源：中信证券量化投资分析系统

表 3：市值分组板块长期收益表现

	G1_100	G2_200	G3_500	G4_800	G5_剩余	Bot500	上证 50	沪深 300	中证 500	中证 1000
累计收益率	44%	14%	27%	104%	411%	512%	42%	28%	27%	43%
年化换手率	75%	294%	308%	312%	344%	340%				

资料来源：中信量化投资分析系统

从市值风格指数和市值分组表现反映的情况来看，量化模型的构建，很容易陷入历史上长达十年的“市值风格”局部，或者说是风格长周期下的“过度拟合”。而 A 股市场的市值风格收益来源，里面包含了很多个性化的“溢价”收益，与国外股票市场是有区别的。概括来讲，A 股小市值股票面对三个基本面环境：（1）政策基本面（新股上市政策、涨跌停交易规则和二级市场再融资政策）；（2）长期高速增长的宏观经济环境；（3）游资、小机构、散户特别突出的高风险偏好投机行为环境。这三个环境造就了 A 股小市值股票相对常规股票市场额外的“市值风格溢价”。三个基本面里面，前两个才是收益来源的关键，2016 年底开始，两个关键驱动因素不在了，仅有投资行为上的偏好不足以支撑风格持续。相反，流动性环境替代了市场政策和宏观经济，成为更敏感的基本面驱动因素。而在 2017 年，这个基本面因素对于小市值股票是不利的。因此，众多量化模型背负了非常不利的风格 Beta 风险暴露，这成为众多量化投资模型表现不佳的核心原因。

期货对冲成本：要说“不差钱”真的不容易

对于量化对冲策略或市场中性策略来讲，还有一个重要的因素就是衍生工具。A 股市场的金融衍生工具（风险对冲工具）供给是不足的。2015 年下半年，在 A 股市场的异常波动背景下，交易所对股指期货等核心金融衍生工具采取了一系列管理措施（表 4）。然后，自 2017 年起政策开始转向。

表 4：2015 年 7 月以来的股指期货监管措施

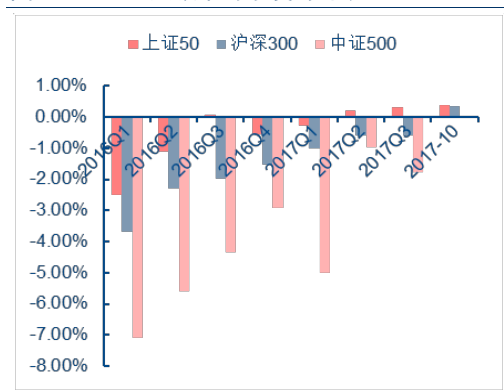
日期	详细内容
2015 年 7 月 1 日	中金所对参与期指市场的 38 家 QFII、25 家 RQFII 进行了排查，未发现海外机构大幅做空股指期货的交易行为。
2015 年 7 月 3 日	中金所通报自 6 月 15 日以来的期指情况：1. 交易量剧烈放大；2. 期现基差及其波动放大；3. 程序化交易快速发展；4. 持仓规模大幅下降，成交持仓比上升，但不存在裸卖空现象。
2015 年 7 月 5 日	证监会公告称，已经依据相关规定，中证 500 期指部分账户采取了限制开仓等监管措施。
2015 年 7 月 7 日	中证 500 指数期货日内单方向开仓限制为 1200 手 加强套保客户现货资产匹配的核查
2015 年 7 月 8 日	中证 500 期指各合约卖出交易保证金率由 10% 提升至 20%，且自 7 月 9 日起提升至 30%（套保持仓除外）。
2015 年 7 月 31 日	调整期指费率结构，交易手续费降为成交金额的 0.23%，每笔交易申报费 1 元。 严格市场异常交易行为的认定，套利、投机客户单合约每日报撤单不超过 400 次，每日自成交不超过 5 次。
2015 年 8 月 25 日	上证 50 和沪深 300 期指非套保保证金提升至 20%，中证 500 非套保买入保证金调制 20%。 单个产品单日买入和卖出开仓总和不超过 600 手，套保不受此限制 日内平仓手续费调至 1.15%。
2015 年 8 月 31 日	单个产品单日买入和卖出开仓总和不超过 100 手，套保不受此限制； 非套保保证金调制 30%。
2015 年 9 月 7 日	单个产品单日买入和卖出开仓总和不超过 10 手，套保不受此限制；

日期	详细内容
2017 年 2 月 17 日	非套保交易保证金由 30% 提高至 40%，套保保证金由 10% 提高至 20%； 日内平仓交易的平仓手续费由 1.15% 提升至 23%。 将股指期货日内过度交易行为的监管标准从原先的 10 手调整为 20 手，套期保值交易开仓数量不受此限； 沪深 300、上证 50 股指期货非套期保值交易保证金调整为 20%，中证 500 股指期货非套期保值交易保证金调整为 30%（三个产品套保持仓交易保证金维持 20% 不变）； 将沪深 300、上证 50、中证 500 股指期货平今仓交易手续费调整为成交金额的万分之九点二。
2017 年 9 月 18 日	沪深 300、上证 50、中证 500 股指期货各合约平今仓交易手续费标准调整为成交金额的 6.9%。 沪深 300 和上证 50 股指期货各合约交易保证金标准，由合约价值的 20% 调整为 15%。

资料来源：中国金融期货交易所、中国证监会、中信证券研究部

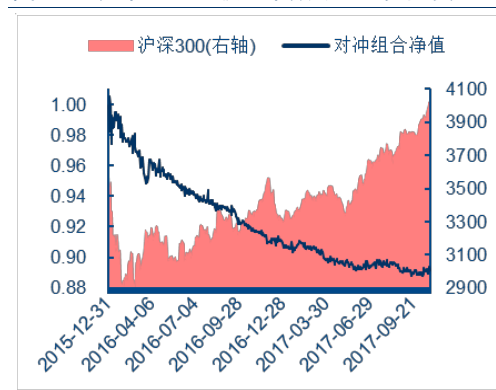
在不考虑资金占用的情况下，我们可以通过股指期货标的指数对应的全收益指数跟股指期货空头进行对冲得到的净值表现，来考察对冲环节的损益情况。2016 年，尽管三个期指的对冲成本都是逐季下降，但是都存在较高的绝对损失，会侵蚀量化组合相对于基准指数的超额收益。2017 年年初至 10 月底，上证 50、沪深 300 期指的年化对冲损益分别为 0.36% 和 -1.79%，已经具备操作余地，而中证 500 期指年化对冲损益为 -7.63%，对冲成本依然较高。量化投资产品中使用较多的为 IF、IC，整体来讲，2017 年 IF、IC 都存在对冲环节的损失，都会降低 Alpha，这令 2017 年的量化对冲产品雪上加霜。

图 9：运用三大股指的季度对冲损益



资料来源：中信证券数量化投资分析系统

图 10：沪深 300 全收益指数做 IF 对冲的损益



资料来源：中信证券数量化投资分析系统

总结：制度变迁与长周期转换侵蚀业绩，但最艰难时刻已经过去

总的来讲，权重股行情、小市值风格基本面环境变迁对量化策略产生了实质性影响，而对冲环节的损失则进一步侵蚀了量化对冲策略的业绩。但这些也并非全部。比如，另类 Beta 因子是多数量化模型的基础，但大量技术性的另类 Beta 因子失效；绝对收益方向与市场方向无关，但幅度与市场环境相关，低波动率环境消灭了很多量化指标的收益区分度；大类资产的相互影响比历史上更加紧密，众多金融产品通过收益分级或其他产品结构，将股票、债券、商品、货币等多种资产的波动风险直接关联在一起；等等。这些也都是量化策略受到挑战的一些重要因素。

此外，还有一个极端特殊的参与人因素，较以往股票行情周期不同的是，2016、2017 年市场中多了主权基金的影响，市场博弈环境直接发生了变化。低波动率的市场环境，加上投资人博弈主体的变化，使得市场进入了一个少数大型专业机构引领投资方向的时代。这种新的市场生态提升了对投资策略主动适应性方面的要求。

尽管我们剖析的量化策略受到挑战或冲击的因素是多角度、多方面的，但整体而言，这些因素的变化都是由市场制度变迁与经济长周期变化决定的，是与大金融行业的监管改革分不开的。因此，量化投资一样逃不开资管再平衡的洗礼。所幸，从这些因素的表征指标来看，最困难的市场环境已经过去，但在新的市场周期下，从基本的环境状态出发，布局匹配度高的策略成为未来大资金做好量化投资的不二选择。

市场环境解析：方向上乐观，幅度上谨慎

从量化策略遭遇的困境剖析来看，未来加强对市场环境的状态监测，主动布局环境匹配度高的策略或产品是量化策略发展的一个主流方向。下面，我们尝试利用一些量化监测指标，从资金环境、市场特征和公募基金等主流机构投资行为等多角度定位市场状态，为选择相应的策略风险暴露维度奠定基础。

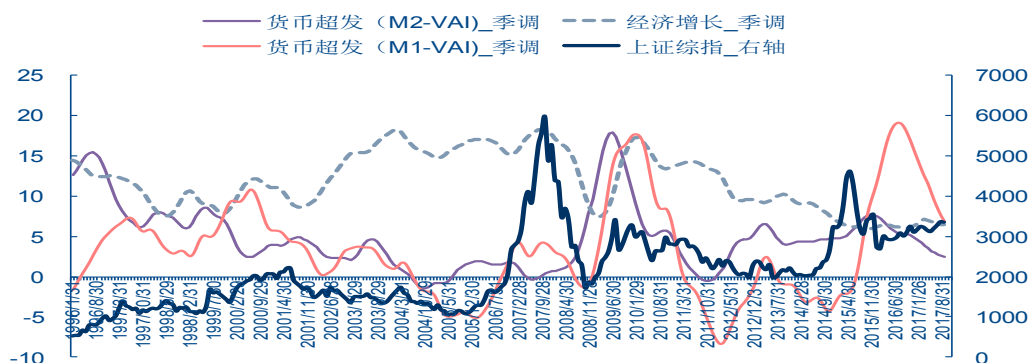
资金环境：权益资产估值水平受抑制，场内资金环境较乐观

资金是市场的血液，是市场行业演绎的催化剂。我们尝试从外生资金驱动、场内资金状态等角度来推演未来可能面临的市场资金环境，从而为市场状态定位提供依据。

剩余流动性偏紧，资金比价环境也不乐观

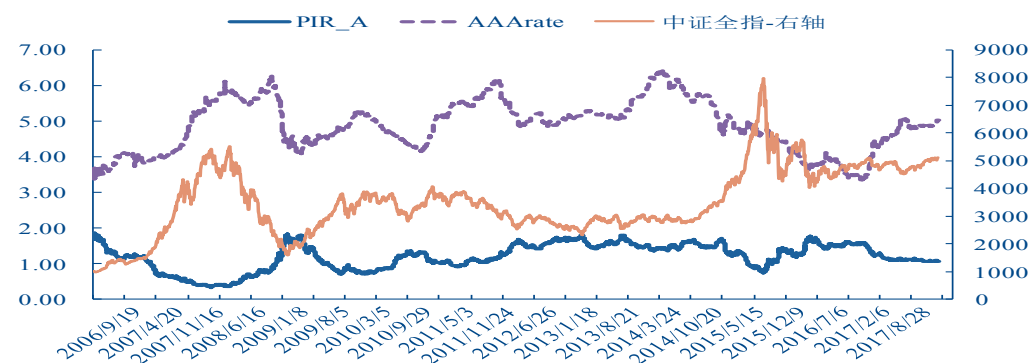
我们用 **货币同比增速减去工业总价值同比增速（取季调后的值）** 表征货币超发速度。2016 年，基于 M1 的货币超发速度上行，与基于 M2 的货币超发速度相背离，说明当时资金量充裕而资金效率并不高，而 2017 年以来，二者趋势已经一致。从历史上的经验来看，剩余流动性收紧不利于资产价格上涨，对资产估值具有抑制作用。如果以 10 年期 AAA 级企业债的到期收益率表征资金低风险收益环境，目前到期收益率已经有了相当幅度的回升，且尚处于回升进程中，而股票投资长期净利润回报相对债券投资长期回报水平处于中性位置，即无论是从绝对水平还是从相对水平比较而言，资金成本都已经实质上升。从这个角度看，资本市场的资金比价环境在变差，权益类资产的估值水平会受到较大的抑制。

图 11：经济增长、货币超发 VS. 上证综指



资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 12：AAA 企业债到期收益率、利润利息比（PIR）VS. 中证全指

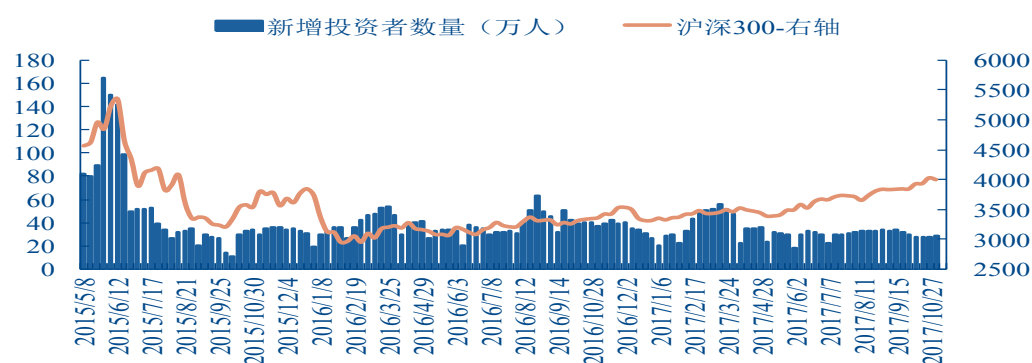


资料来源：中信证券量化投资分析系统

潜在投资者热情不高，场内资金活跃度在提升

新增投资者人数是以前没有证券账户而新近开户的人数，反映了场外投资者的潜在参与意愿。自 2017 年 2 季度以来，新增投资者数量保持低迷，这与历史上弱势行情下，外围投资者不关心证券市场的情形一致。这说明市场存在潜在的场外投机力量，但是中短期内爆发的可能性是不大的。

图 13：新增投资者数量 VS. 沪深 300



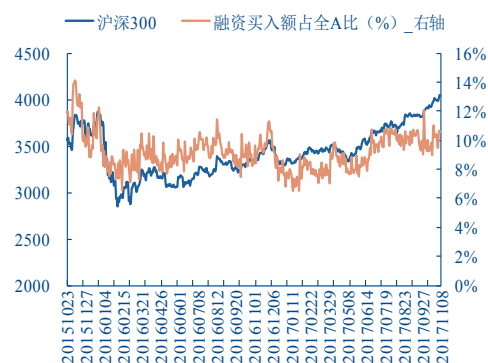
资料来源：中信证券数量化投资分析系统

融资融券市场是由专业投资者和资产门槛在 50 万元以上的经验型投资者构成的，总体上属于较为活跃的投资者。融资交易热度指标折射出活跃投资者的参与交易状态，活跃投资者的特点是，行情启动阶段进场速度快，行情分歧阶段退出速度快，对应融资买入占比指标的上升和下降，而在行情的中后段，由于各类投资者参与度提高，反而会出现融资占比指标的缓慢下降。

我们构建了两个信用交易热度指标，一个是融资净买入额（即融资买入额度减去融资偿还额度），反映了活跃投资者通过加杠杆的形式进出市场的动向；一个是融资买入全 A 占比的 20 日环比增速（即融资买入额与全部 A 股成交额比值的近 20 日均值与前 20 日均值的环比变化率），反映的是最近一个月与前一个月相比，信用投资者与非信用投资者在交易比例上的边际变化，或者说两类投资者在进入市场时的领先滞后关系变化。

从融资买入额全 A 占比环比增速指标可以看到，A 股活跃投资者基本上是顺周期投资，参与周期较短，近期在市场上涨环境下，杠杆型投资者的占比下降，说明场内活跃投资者开始增多；而从融资净买入额指标可以出，2017 年活跃投资者是少有的抓住股市行情的一群体，三季度在市场续涨的背景下，活跃投资者进入市场的增量资金仍在持续，即说明行情在投资者层面是展开的，即场内普通投资者的参与热情是上升的。

图 14：20 日日均融资买入额全 A 占比



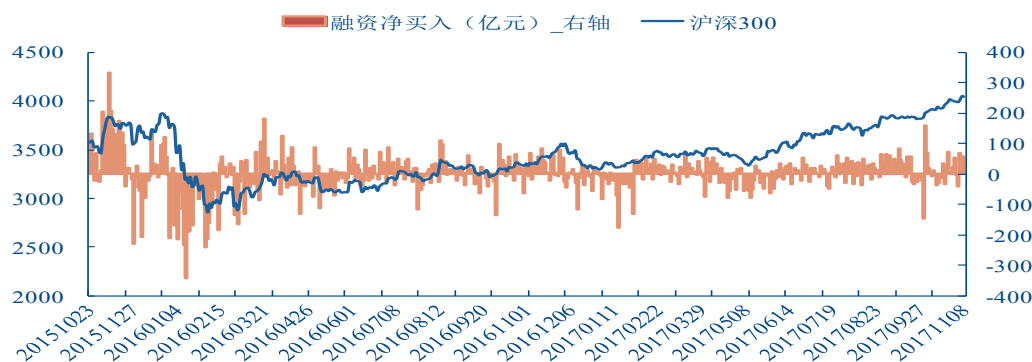
资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 15：20 日日均融资买入额全 A 占比环比增速



资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 16：融资净买入额 VS. 沪深 300



资料来源：中信证券量化投资分析系统

市场特征：趋势向上，幅度呈震荡市特征

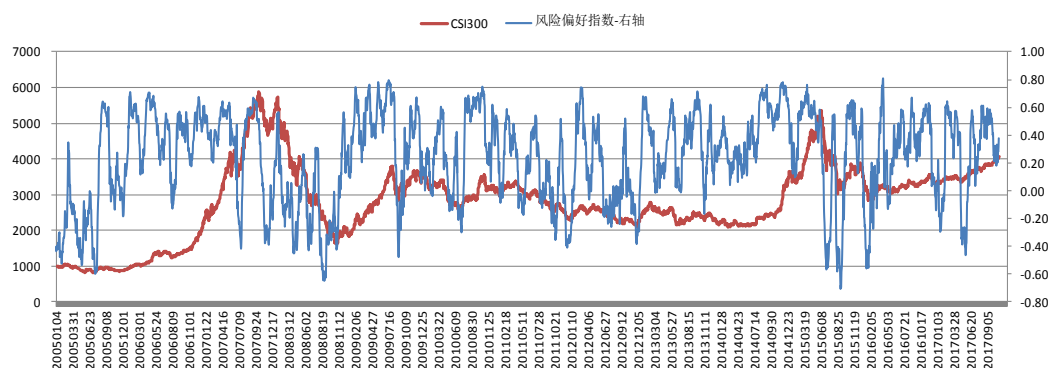
市场特征指标主要以投资者的投资或交易数据为基础，通过量化处理刻画出市场整体或特定投资者群体的状态，有助于盘点市场所处的行情阶段，具备客观、可得、及时等优点。通过对特征指标的跟踪观察，有助于把握市场规律。

风险偏好指数：中短期向好

风险偏好指数反映投资者的风险厌恶程度，通过股票波动率与收益率之间的相关性水平表征，取值区间为 $[-1, 1]$ ，在震荡市格局下表征效果最好。在理性市场环境下，风险偏好指数应为正数，当正值比较大时，比如大于 0.6 时，说明投资者风险偏好过高，市场过于乐观，当负值比较大时，比如小于 -0.2 时，说明投资者风险厌恶过高，市场过于悲观。

2017 年以来，风险偏好指数先从一月中旬过度悲观状态 -0.30 提升到三月初的过度乐观状态 0.64，又回落到五月十日的过度悲观状态 -0.35，而后回到较高位置，且持续至 10 月底，整体来看，呈现出震荡行情的特征。三季度风险偏好状态处于乐观环境，中短期方向上仍看好，但从总体特征的角度来看，缺乏支持有幅度的趋势性大行情形成的情绪基础。

图 17：风险偏好指数 VS. 沪深 300



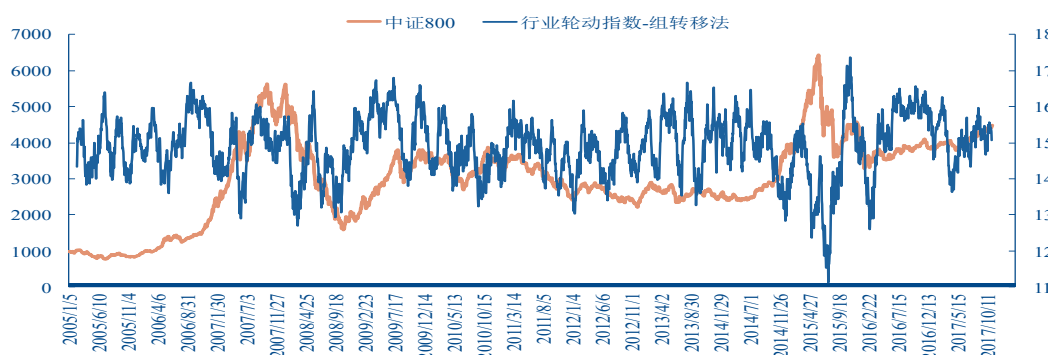
资料来源：中信证券量化投资分析系统

行业轮动速度：行情继续演绎，预期后市方向上偏乐观

行业板块轮动的快慢反映了热点主题的切换速度，也反映投资者的关注面。存量博弈格局下，活跃资金主导行情，轮动速度由低速位置上升表示行情启动，轮动速度由高速位置下降表示行情结束，高速平稳轮动表示市场在寻找方向，酝酿向增量行情的转变；增量博弈格局下，高速平稳轮动转为轮动变慢表示增量资金进入、市场启动，轮动速度重新上升表示趋势确立，轮动速度再次下降则进入高位博弈区域。

从资金状态来看，目前仍处于存量博弈格局，而轮动速度呈上升态势，从市场特征规律来看，市场行情尚处于进一步演绎过程中，预期未来方向上仍偏积极。

图 18：行业轮动速度（右轴）VS. 中证 800（左轴）



资料来源：中信证券量化投资分析系统

利润利息比：整体性价比处在中性状态，需区分板块做主题选择

利润利息比（PIR）是通过板块的股本投资回报率（1/PE）与 10 年期 AAA 级企业债到期收益率的比值计算的，反映长线资金入市的性价比，对于偏价值型的板块其有效性最好。从全市场（通过中证全指表征）的情况来看，目前 PIR 在 1.1 附近，属于比较尴尬的位置；沪深 300 板块 PIR 为 1.42，安全垫也不算高，中证 500 和中小板指数也处在中枢以下，只有创业板指处在较为有利的位置。如果未来债券到期收益率继续上行，在点位不变的情况下，持股性价比也会继续下降。因此，短期出现增量资金驱动的权益资产趋势性行情的可能性是比较小的；从板块内部来讲，大盘股中精选业绩有弹性的股票做估值轮动，或创业板指（最大的 100 只创业板股）中选择业绩稳定的新兴产业龙头可能是比较理想的主题选择方向。

图 19：利润利息比（沪深 300）



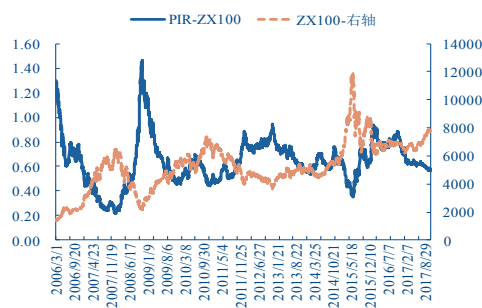
资料来源：中信证券数量化投资分析系统

图 20：利润利息比（中证 500）



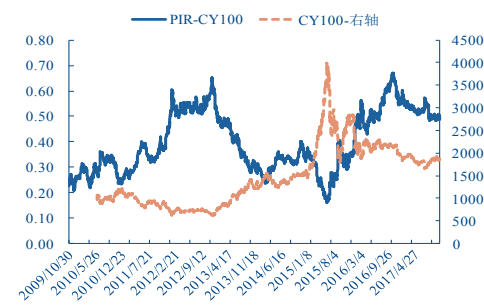
资料来源：中信证券数量化投资分析系统

图 21：利润利息比（中小板指）



资料来源：中信证券数量化投资分析系统

图 22：利润利息比（创业板指）



资料来源：中信证券数量化投资分析系统

基金投资行为：专业机构“话语权”上升，与强者同行

从 2016 年开始，市场已经逐渐进入了一个少数大型专业机构引领投资方向的时代。主流投资机构资产配置变化反映的大体量资金的腾挪方向成为引导市场走向的核心变量。受关注热度最高的配置腾挪有三个：一个是细分板块层面的行业配置变化，一个是市值风格板块以及主板、中小板、创业板等市场板块的配置变化，一个是股、债、货币为核心的大类资产配置变化。

比较便利观测配置变化的一个窗口是每个季度披露的公募基金季报持仓情况。公募基金作为最透明、最阳光化的资产管理机构，其产品持仓既反映了终端持有人的资金流向，也反映了基金管理人的整体配置动向。2017 年以来，投研团队及外部资源支持优势突出的公募基金群体处于占优地位（参见上文图 1、图 2），其市场投资行为的决策参考价值较高。我们可以通过基金季报公布的数据对主动型开放式基金整体的行业配置、风格配置（大小盘风格、主板及中小创板块配置）、大类资产配置行为进行跟踪分析，供投资者参考。

行业配置：净调仓信号性强，金融服务仍是后市重点板块

基于重仓股数据可以考察主动型开放式股票型基金、混合型基金在中信一级行业分类标准下的行业配置情况。从重仓股行业配置偏离度（以沪深 300 行业配置为基准）来看，电子元器件、食品饮料、医药、轻工制造、电力设备、计算机、有色金属、建材、家电等行业超配比例较大，非银行金融、银行、房地产、建筑、交通运输、钢铁、石油石化、煤炭等行业低配比例较大。从配置比例季度净变化（配置比例变化扣除标配比例变化）来看，食品饮料（+2.52%）、有色金属（+1.47%）、房地产（+0.83%）、电力设备（+0.82%）、电子元器件（+0.81%）、银行（+0.64%）、钢铁（0.52%）净增仓较多，医药（-1.77%）、家电（-1.43%）、基础化工（-0.77%）、轻工制造（-0.75%）、计算机（-0.59%）、电力及公用事业（-0.54%）、汽车（-0.51%）净减仓较多。

从实证检验的角度来看，净增仓与下季度的行情表现相关度较高，配置效果显著（净增仓与下期涨跌幅的秩相关系数大于 0.1）的概率达到 60.4%，配置效果较差（净增仓与下期涨跌幅的秩相关系数小于 -0.1）的概率仅为 18.8%。因此，基金行业配置行为，对于后市行业板块选择具有较高的参考价值。

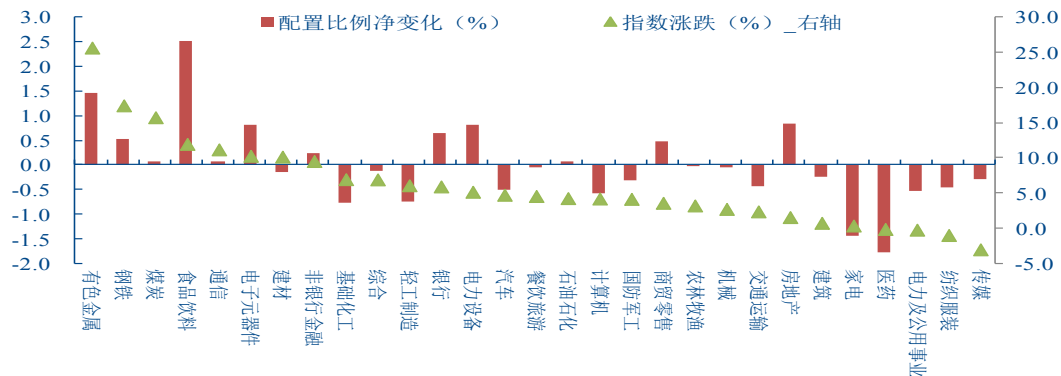
图 23：当期净增仓与下期指数涨跌幅的秩相关性



资料来源：中信证券量化投资分析系统

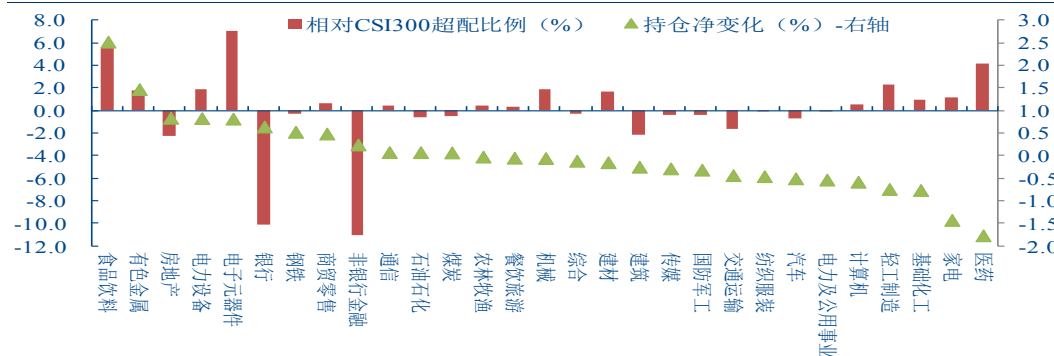
未来从两个角度关注行业板块机会：一是关注上季度末低配且净增仓的房地产、银行、非银行金融；二是关注上季度行情不突出且净增仓的房地产、商贸零售、电力设备等行业。综合来看，从配置行为角度，未来建议增配的行业为房地产、商贸零售、电力设备、银行、非银行金融。

图 24：行业指数涨跌幅 Vs. 基金配置比例净变化



资料来源：中信证券量化投资分析系统

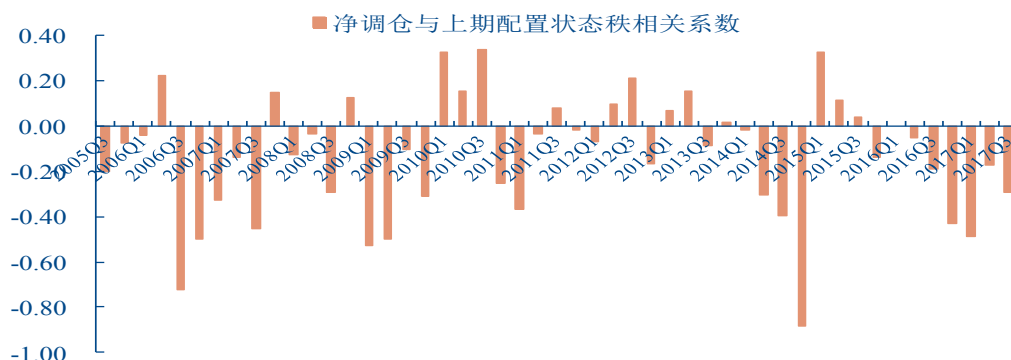
图 25：超配比例 Vs. 样本基金持仓净变化



资料来源：中信证券量化投资分析系统

净调仓与前期配置状态（相较沪深 300 的标配偏离）之间的相关性反映了基金配置行为特征。从历史经验来看，当配置行为连续反转时（即前期超配行业净减仓，低配行业净增仓），市场会有比较好的行情表现。2006-2007、2009、2014-2015 等时间窗口都是类似的状况。2017 年以来，基金行业配置仓位净变化持续呈现反转状态，行业板块机会主要通过新的仓位布局来捕捉，周期性行业持仓出现较大提升，从这种配置转变来看，后续市场行情状况也偏乐观。

图 26：净调仓与上期配置状态秩相关系数

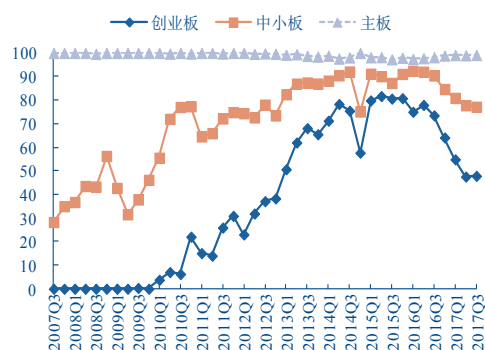


资料来源：中信证券量化投资分析系统

风格配置：中小创参与度开始趋稳，市值规模不再是行情演绎的唯一维度

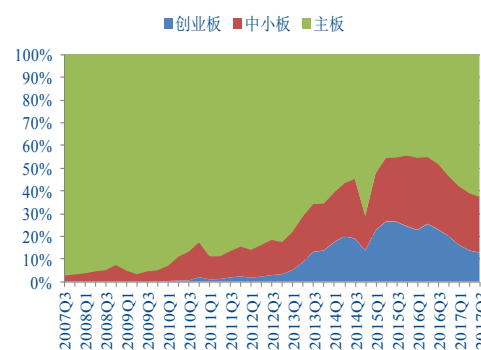
基于重仓股数据可以考察样本基金（同行业配置分析样本）在主板、中小板、创业板上的风格配置情况。从样本基金重仓股参与度来看，2017 年三季度重仓持有创业板、中小板股票的基金数量占比开始趋稳，分别为 47.86%、77.17%，重仓持有主板股票的基金数量占比变化不大，为 99.12%。从重仓股的仓位结构来看，主板仓位继续大幅上升，创业板与中小板仓位下降，创业板仓位为 12.7%，下降 0.96%，中小板仓位为 24.75%，下降 0.66%，主板仓位为 62.55%，上升 1.62%。

图 27：重仓股参与市场板块的基金数占比（%）



资料来源：中信证券量化投资分析系统

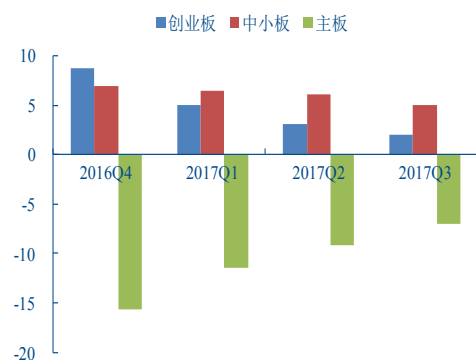
图 28：重仓股市场板块持仓比例



资料来源：中信证券量化投资分析系统

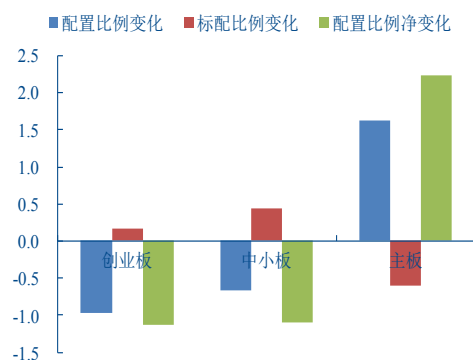
从重仓股配置偏离度（以全部 A 股自由流通市值占比为标配基准）来看，基金超配创业板（+1.96%）、中小板（+5.02%），低配主板（-6.98%）。从 2017 年三季度重仓股配置比例变化来看，主板（+2.23%）净增仓，创业板（-1.13%）、中小板（-1.10%）净减仓。三季度调整后，中小板、创业板配置已接近中性状态。未来，与市值板块挂钩的行情特征未必会继续显著，市值规模不再是行情演绎的唯一维度。

图 29：重仓股市场板块超配比例（%）



资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 30：重仓股板块配置比例变化（%）



资料来源：中信证券量化投资分析系统

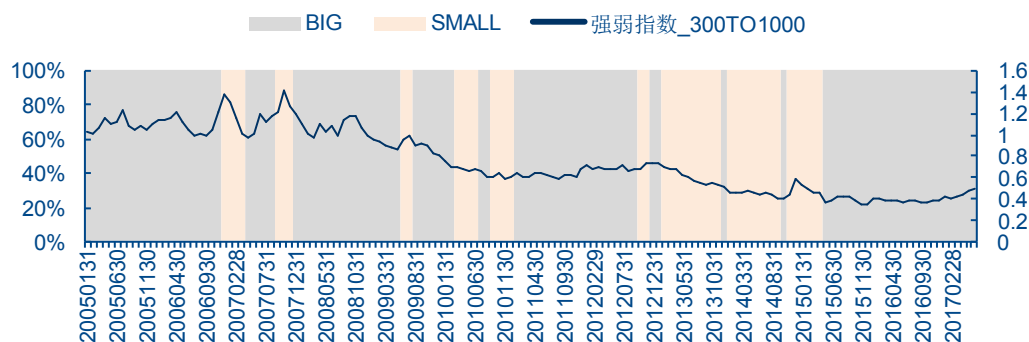
公募基金表现出很强的群体特征，紧密追随市场变化。我们可以跟随其中的先行者，寻找市场风格切换的蛛丝马迹。每个月末，计算近三个月基金日收益率与沪深 300、中证 500、

中证 1000 涨跌幅间的欧式间距：

$$\sqrt{\frac{1}{60} \sum_{i=1}^{60} (R_i - Index_i)^2}$$

对应间距最小的指数视为基金的风格。定义大盘风格权重为风格偏向沪深 300 指数的基金占比，小盘风格权重为风格偏向中证 500 和中证 1000 指数的基金占比。若相对于前期风格状态，10% 的基金发生风格漂移，则将这部分先行者切换风格的行为视为风险转变信号。从目前的跟踪数据来看，公募基金层面尚未发生市值风格切换信号，风格切换可能不是目前阶段捕捉行业机会的有效维度。

图 31：基于公募基金交易行为的大小盘风格轮动指标

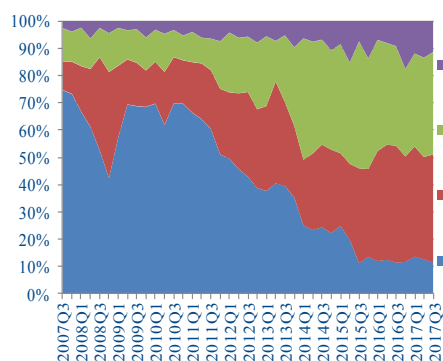


资料来源：中信证券量化投资分析系统

大类资产配置：风险偏好整体提升不大，权益资产仍最具吸引力

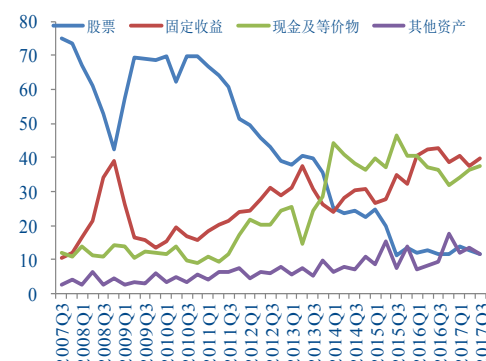
从主动型基金大类资产持仓结构来看，股票、另类资产占比下降，债券及货币型资产占比上升。2017 年三季度，股票型资产占比为 11.57%，下降 1.17%，而股票资产仓位自动变化幅度估算为 0.71%，即股票资产净减仓；固定收益资产占比为 39.59%，上升 2.10%；货币型资产占比为 37.38%，上升 1.14%；其他资产（股债货币以外的资产）占比 11.46%，下降 2.06%。

图 32：主动型基金大类资产配置累计比例



资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 33：主动型基金大类资产配置分类占比

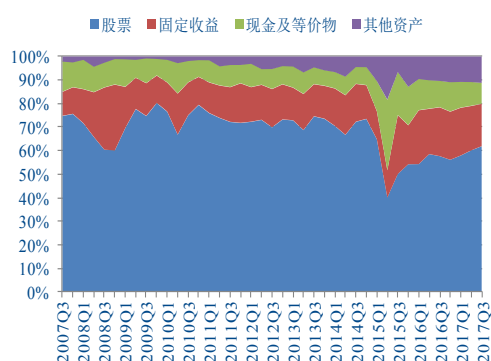


资料来源：中信证券量化投资分析系统

分基金类型来看，股票型基金三季度股票仓位为 88.08%，仓位上升 2.53%，当季度估算股票仓位自动上升幅度为 4.80%，即股票型基金实际为净减仓；配置型基金以持有股票资产为主，三季度股票仓位上升至 61.95%，股票仓位上升 1.77%，估算股票资产仓位自动上升幅度为 3.37%，即配置型基金股票资产也是净减仓，配置型基金持固定收益类资产下降至 17.84%（-0.87%）。

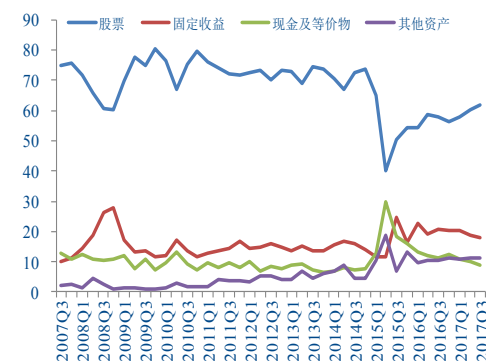
因此，从大类资产配置角度，权益仓位的增加都是既有持仓资产的上涨带来的，净调整实际为减仓，即机构层面还未出现风险偏好的实质性上升。结合前文的资金环境和市场特征指标（如利润利息比），权益资产的趋势性行情短期还很难展开，但在大类资产的静态机会比较下，权益类资产仍是最具吸引力的资产类别。

图 34：配置型基金大类资产配置累计比例



资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 35：配置型基金大类资产配置比例



资料来源：中信证券量化投资分析系统

总结：方向上乐观、幅度上谨慎、策略上重主题布局

通过资金环境、市场特征、机构行为三个角度多种表征指标的分析，我们可以从市场方向、行业选择、风格与主题等角度定位一下市场状态。

（1）权益类资产仍具有吸引力，市场方向上乐观，幅度上较为谨慎。

市场方向上仍然是偏乐观的。对于市场方向的把握，尽管场外资金环境不支持短期出现全市场增量资金行情，但既有活跃投资者进入市场的增量资金却仍在持续，即说明行情在场内投资者层面是展开的；而风险偏好指数显示的情绪状态，三季度正处于乐观环境中，支持中短期维持既有方向；板块活跃度方面，存量博弈格局下，行业轮动速度呈上升态势，市场主题行情尚处于进一步演绎过程中，预期未来方向上仍偏积极；在基金的行业配置行为上，

仓位净变化持续呈现反转状态，行业板块机会主要通过新的仓位布局来捕捉，这种配置行为特征也支持后市行情状况偏乐观。

但幅度上还待观察。首先是大的基本面环境，从历史公开数据来看（图 11、12），经济增长环境暂时改善不大，剩余流动性环境持续收紧，造成权益类资产的估值水平会受到较大的抑制。从风险偏好指数总体特征的角度来看，缺乏支持有幅度的趋势性大行情形成的情绪基础，也是呈现出震荡行情的特征。而从机构大类资产配置角度，权益仓位的增加都是既有持仓资产的上涨带来的，净调整实际为净减仓，即机构层面还未出现风险偏好的实质性上升。从环境到专业机构行为再到情绪状态，都还不支持牛市大行情的展开。

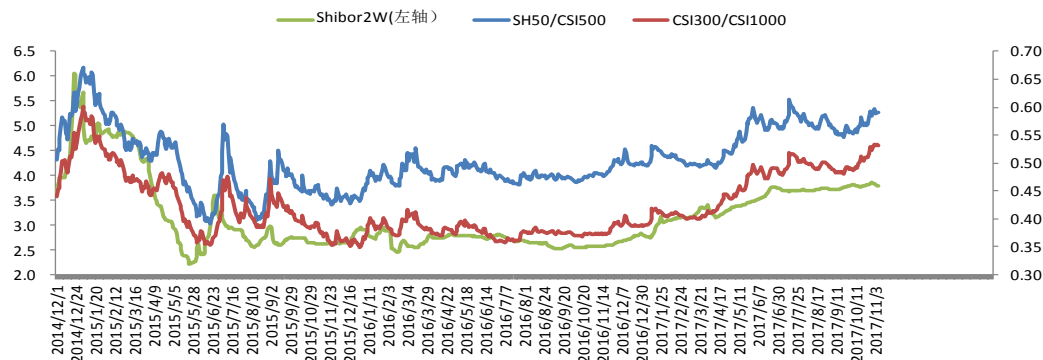
（2）行业层面重视大机构净增仓信号，金融服务业板块、房地产、商贸零售、电力设备等行业值得特别重视。

从 2016 年开始，市场已经逐渐进入了一个少数大型专业机构引领投资方向的时代。主流投资机构资产配置变化反映的大体量资金的腾挪方向成为引导市场走向的核心变量。基金行业净增仓与下季度的行情表现相关度很高，对于后市行业板块选择具有较高的参考价值，从配置行为角度，未来建议增配的行业为房地产、商贸零售、电力设备、银行、非银行金融。

（3）市值规模的影响减弱，市值规模不再是行情演绎的唯一维度，主题布局或许是更好的行情捕捉方向，大盘股中重业绩弹性，创业板中选细分行业龙头。

从市值规模风格维度，流动性环境替代了市场政策和宏观经济因素，成为更敏感的大小盘风格基本面驱动因素。在目前看来（图 36），短线资金成本对于小市值股票仍然是不利的。从目前跟踪的公募基金净值风险暴露来看，公募基金层面尚未发生市值风格切换信号，风格切换可能不是目前阶段捕捉行业机会的有效维度。未来与市值板块挂钩的行情特征未必会继续显著，市值规模不再是行情演绎的唯一维度，主题布局或许是更好的行情捕捉方向。

图 36: shibor2w Vs. 大小盘风格



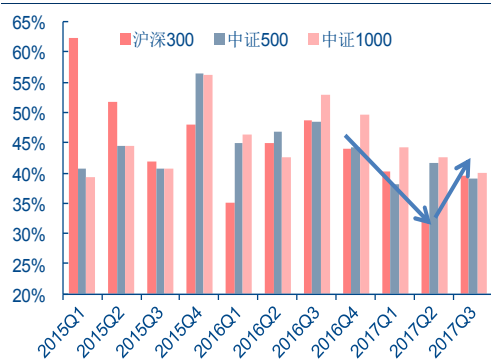
资料来源：中信证券数量化投资分析系统

从样本基金重仓股参与度来看，2017 年三季度重仓持有创业板、中小板股票的基金数量占比开始趋稳，三季度调整后，中小板、创业板配置已接近中性状态。从利润利息比来看，权益资产性价比中性，中证 500、中小板指的性价比甚至偏负，仅有创业板指性价比比较好。短期出现增量资金驱动的权益资产趋势性行情的可能性是比较小的，只是债券市场预期风险是高的，权益资产相对吸引力更强。从板块内部来讲，大盘股中精选业绩有弹性的股票做估值轮动，或创业板指（最大的 100 只创业板股）中选择业绩稳定的新兴产业龙头可能是比较理想的主题选择方向。

(4) 量化对冲策略的环境改善，一是行情扩散利于组合选股，二是对冲损益由负转正，三是估值受压制的行情，绝对收益策略有较强吸引力。

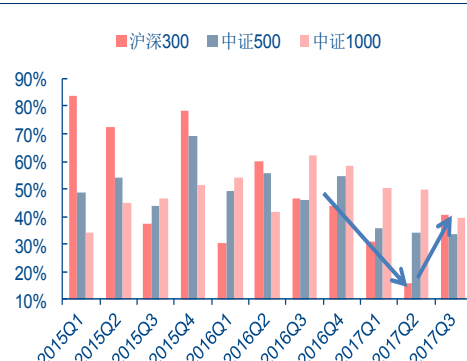
对于量化对冲策略来说，大概率上业绩表现会改观。首先，从方法论的适应性来看，近四个季度，切分大盘（沪深 300）、中小盘（中证 500）、小盘（中证 1000），无论是从成分股内部还是全市场，行情集中度是先逐步上升，最终演化为极端权重股行情，再快速下降，演化为扩散行情。这对于量化选股的方法是有利的。

图 37：样本股行情集中度演化方向



资料来源：中信证券量化投资分析系统

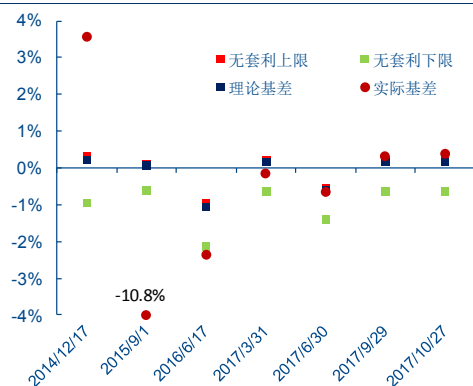
图 38：全部 A 股行情集中度演化方向



资料来源：中信证券量化投资分析系统

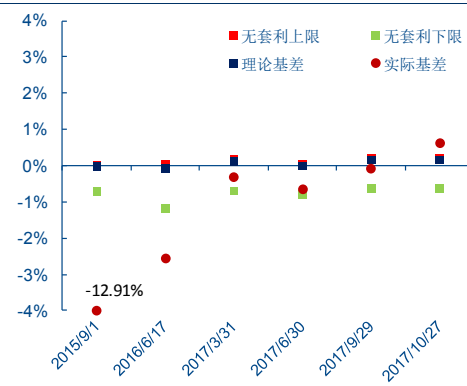
其次，从对冲成本来看，2017 年以来，主要中性策略对冲工具 IF、IC 的基差都是实质由负向正转化，对冲环节由绝对亏损变为大概率贡献收益，这不仅不再侵蚀 Alpha 业绩，还在降低资金占用成本。再就是如上文所述，权益资产的估值水平处于受压制的环境，这种环境下，股市在上涨空间上预期是有限，这样对于以绝对收益为目的的量化对冲策略来说，其终端资金的吸引力会好得多。

图 39：IF 主力合约基差状态变迁



资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 40：IC 主力合约基差状态变迁



资料来源：中信证券量化投资分析系统

量化策略聚焦：主动适应行情，重视择时套保

主动量化模型盘点：题材事件折翼，龙头白马崛起

2017 年 1 至 10 月，沪深 300 指数上涨 21.05%，中证 500 指数上涨 4.73%，中证 1000 指数下跌 10.12%，A 股市场在显著的结构分化下开启了一场轰轰烈烈的“慢牛”。尽管上证综指扶摇直上 3400 点，全市场近 7 成股票录得下跌。从行业上看，业绩出众的食品饮料、家电、电子元器件涨幅居前，纺织服装、传媒、计算机收益垫底。2017 年以来，市场延续着低波动、低风险偏好、低流动性的“三低”行情，“谨慎”情绪不改，在低估白马板块中抱团取暖。无论是销售增长业绩保障、还是分红稳定债性价值，都成为投资者紧紧抓住的“香饽饽”。特别，供给侧改革按下经济转型的快进键，过剩产能出清，产业集中度提升，龙头崛起，大盘风格在 2017 年展示出了无比的优越性。

事件驱动类策略星光暗淡

在低估值白马如日中天的行情里，事件驱动策略成为了折翼的天使。事件策略的特征是偏小盘、高 Beta，在波动的市场中往往可以凭借高弹性战胜市场。然而在今年低波动、小盘股受挫的行情下，各类利好事件难以掀起波澜。2017 年，事件发生后，无论是事件效应的持续时间，还是事后超额收益的空间，均较往年有大幅回落。特别强监管下，炒作之风平息，往日熠熠生辉的事件策略，变得星光暗淡。统计 2017 年量化事件驱动公募基金表现，各基金收益均跑输沪深 300 指数（参见表 5）。

表 5：事件驱动量化基金 2017 年表现

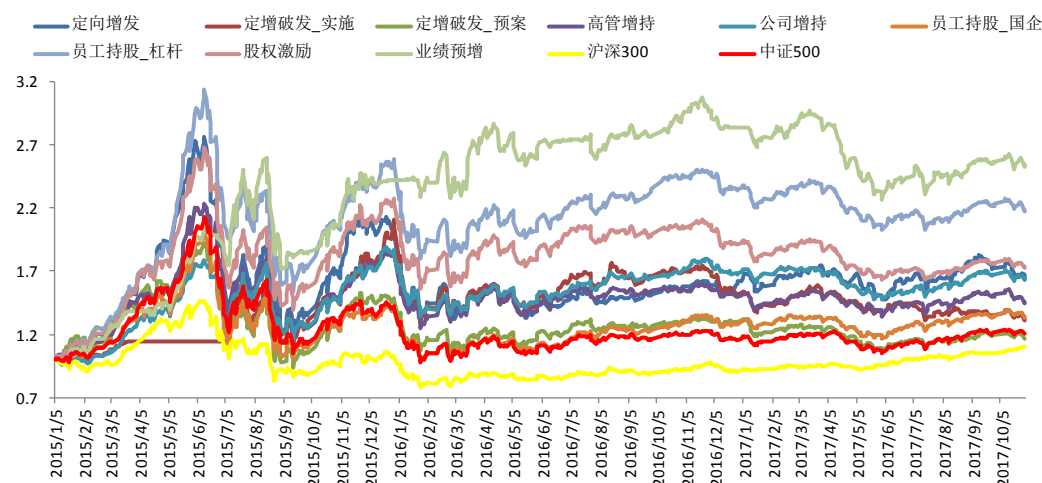
基金代码	基金名称	规模(亿)	2017 年涨幅	相对沪深 300 收益	相对中证 500 收益
001416.OF	嘉实事件驱动	75.61	4.46%	-18.02%	-0.14%
001118.OF	华宝兴业事件驱动	28.52	9.36%	-13.12%	4.76%
002179.OF	华安事件驱动量化策略	1.65	2.90%	-19.58%	-1.70%

资料来源：中信数量化投资分析系统注：数据截止至 2017/11/7

中信证券金融工程及衍生品团队发的一系列事件驱动型策略，在 2013 到 2015 年的小盘股牛市中，收益丰厚。特别像定向增发、员工持股、股权激励、高管增持这类暗合市值管理逻辑，具备想象空间的事件型机会，在 2015 年上半年“概念”盛行的牛市行情中，大大激发市场热情，超额收益惊人。

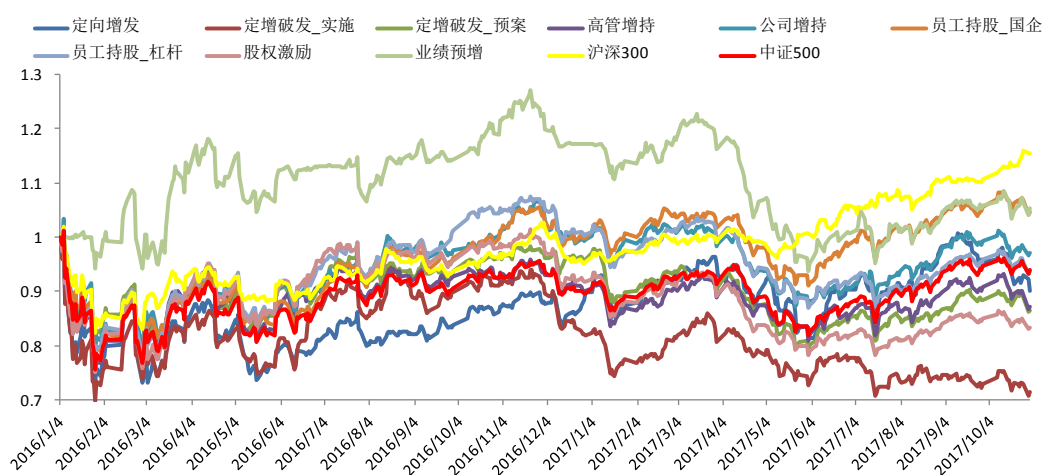
然而自 2016 年起，这些事件型策略受监管与风格双杀，回撤明显，吞噬了 2015 年牛市的大半收益。总体来看，策略累计收益全线不敌沪深 300，与中证 500 相当。特别，破发回补类策略逻辑遭到市场抛弃，净值大幅下跌。股灾期间表现稳健的业绩预增策略，由于中报、三季报预增标的风格偏小盘，今年 3-5 月回撤较大。5 月后市场反弹，但结构化分化依然明显，小盘股反弹有限，各类事件型策略没有享受过往牛市中的高 beta 弹性，无法战胜沪深 300 与中证 500 指数。

图 41：事件驱动型策略近 3 年收益汇总



资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 42：事件驱动型策略近 2 年收益汇总



资料来源：中信证券量化投资分析系统

表 6：事件驱动型策略不同市场环境下表现

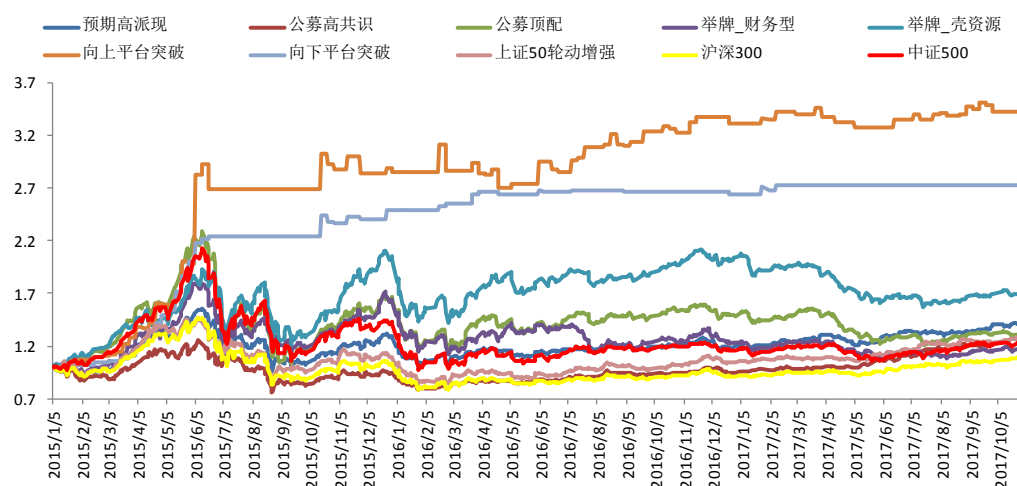
	状态	沪深300	中证500	高管增持	公司增持	定向增发	业绩预告	员工持股_杠杆	员工持股_国企	股权激励	定增破发_预案	定增破发_实施
2007.1~2008.1	单边牛	176	218	77			121			229		
2008.1~2008.11	单边熊	-71	-72	-53			-51			-55		
2008.11~2009.8	单边牛	133	166	168			112			123		
2009.8~2010.11	震荡牛	-7	35	48	76	26	51			77		
2010.11~2012.12	震荡熊	-39	-49	-29	-22	-42	-6			-47	-28	
2012.12~2014.6	震荡牛	0	35	69	64	90	63			97	46	32
2014.6~2015.6	单边牛	151	207	246	171	252	144			237	195	72
2015.6~2015.9	单边熊	-41	-51	-49	-35	-52	-12	-51	-49	-48	-51	-4
2015.9~2015.12	反弹	19	36	63	62	56	34	68	39	63	78	92
2015.12~2016.2	单边熊	-24	-31	-30	-28	-35	-6	-30	-29	-31	-29	-35
2016.3~2016.11	震荡牛	23	25	22	33	23	32	37	36	32	31	27
2016.11~2017.5	震荡熊	-5	-12	-12	-16	-3	-19	-13	-16	-19	-16	-18
2017.5~2017.10	慢牛	19	12	4	8	3	5	13	4	3	5	-6

资料来源：中信数量化投资分析系统注：数据截止至 2017/10/31

主题量化策略精彩纷呈

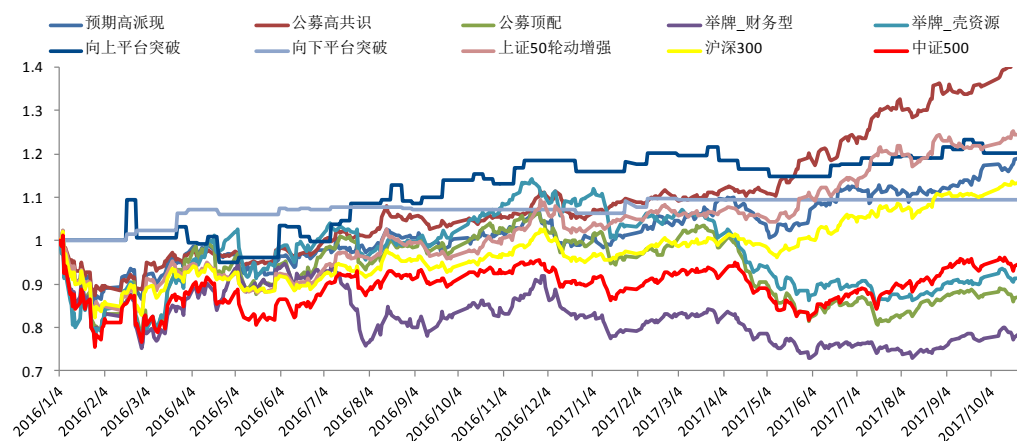
2015 年下半年，众多标的估值跌至历史低位之时，我们将目光转向了低估蓝筹的价值回复机会，开发了预期高派现、上证 50 价值轮动增强等策略。近两年，事件驱动型策略泥沙折戟之时，这些偏向大盘蓝筹价值股的主题型策略表现卓越。今年 1 至 10 月，公募基金高共识组合累计收益 35.85%，抱团取暖效果显著，跑赢沪深 300 指数 14.80%。上证 50 价值轮动组合通过在银行、券商两个同质行业中轮动持有相对低估标的，上涨 23.77%，相对指数增强收益 1.61%。2017 年以来，乘蓝筹白马 beta 之风，并能创造相对收益的主题型策略大放异彩。

图 43：主题量化策略近 3 年收益汇总



资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 44：主题量化策略近 2 年收益汇总



资料来源：中信证券量化投资分析系统

表 7：主题型策略不同市场环境下表现

	状态	沪深 300	上证 50	举牌 财务 投资	举牌 壳资源	预期高派现	向上平台 突破	向下平台 突破	上证 50 轮 动增强	公募抱团	公募顶 配
2007.1~2008.1	单边牛	176	142			188				147	187
2008.1~2008.11	单边熊	-71	-70	-63		-70				-70	-69
2008.11~2009.8	单边牛	133	116	163	85	151				114	132
2009.8~2010.11	震荡牛	-7	-21		70	38	7	3	-14	-17	49
2010.11~2012.12	震荡熊	-39	-31	-33	-6	-39	-6	-17	-28	-25	-44
2012.12~2014.6	震荡牛	0	-4	39	29	14	15	8	14	-2	70
2014.6~2015.6	单边牛	151	127	114	163	163	125	88	188	106	207
2015.6~2015.9	单边熊	-41	-35	-37	-37	-35	-8	1	-33	-32	-55
2015.9~2015.12	反弹	19	12	45	70	28	6	11	13	14	61
2015.12~2016.2	单边熊	-24	-20	-32	-31	-20	1	2	-23	-16	-30
2016.3~2016.11	震荡牛	23	24	20	46	23	18	5	29	24	37
2016.11~2017.5	震荡熊	-5	-3	-17	-21	-3	-3	2	-2	2	-19
2017.5~2017.10	慢牛	19	19	5	1	11	5	0	21	28	2

资料来源：中信数量化投资分析系统注：数据截止至 2017/10/31

长线策略布局思路：循强者、擒龙头、驭慢牛

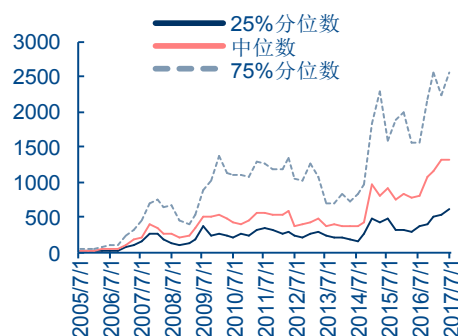
展望 2018 年，金融强监管下，套利空间降低，其他金融资产收益率下降，有利于资金回流股市。另外，对比海外，中国行业龙头公司盈利增速依然显著优于海外同类企业。中国经济渐稳，海外投资者对中国经济前景的看法正在逐步修正。在此背景下，海外资金向 A 股流入，长期被低配的中国资产也可能有较大的升值空间。综上，2018 年慢牛行情或将延续，特别，业绩增长确定性强、相对低估优质的龙头标的最为受益。基于此判断，我们重点推荐以下几个策略市场环境适应性匹配度高的策略。

追寻强者的足迹：基金重仓股高共识组合

观察上文历史业绩，公募基金抱团行为在市场行情低迷时效果显著。2016、2017 年市场低迷，交投冷清，散户离场、私募减仓、险资观望，相对仓位处于高位的公募基金，在其中的影响越来越大，公募基金今年多获得靓丽业绩。

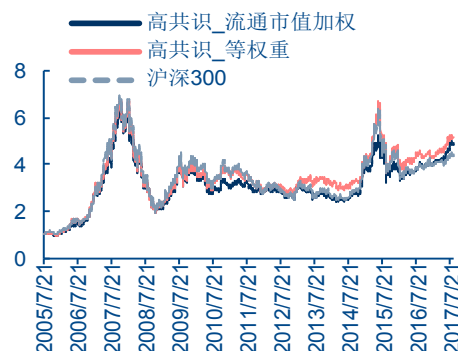
在报告《“底牌”启示录：公募基金投资行为与选股》（2017 年 8 月 29 日）中，我们在每季度公募基金十大重仓股公布后，选择在主动基金重仓股名单中出现次数位居前 50 的标的，形成公募基金高共识组合。这里，若持有基金数相同，进一步选择持有市值排序靠前的标的。为了更好地刻画主动型公募基金的持股行为，在样本选择上，我们剔除了被动型指数基金，业绩基准为行业、板块指数的主题型基金、定增基金、业绩基准不以股指为主的偏债、打新基金以及处于建仓期的新成立基金。公募基金抱团持股的标的在风格上偏向于大盘蓝筹股，组合长期业绩与沪深 300 指数相当。但是在如 2011 年、2016 年、2017 年等市场交投不活跃相对低迷的市场环境中，公募高共识组合明显优于市场，相对沪深 300 指数的超额收益在 10% 以上。

图 45: 高共识组合标的流通市值分布



资料来源：中信量化投资分析系统注：数据截至 2017/7/31

图 46: 高共识组合净值走势



资料来源：中信量化投资分析系统注：数据截至 2017/7/31

2018 年，如果慢牛行情延续，配置资金流入，市场焦点还将在业绩稳健，优势不断彰显的行业龙头上。2017 年获得公募机构一致认可的基金重仓股，多为基本面扎实的大盘白马股，其动量行情还将延续。明年，我们依然看好公募重仓股的表现。特别是，在季节规律上，公募基金年末排名压力增大，可能有调仓换股博业绩的行为，或将是不错的入场时点。高共识组合最新持股名单请参见表 8。

表 8: 公募基金三季报高共识组合持仓

代码	名称	权重	行业	主动持有 公募基金数目	公募持仓总市值(亿)	流通市值 (亿)	自由流通市值 (亿)	PE_TTM	PB
601398.SH	工商银行	13.72%	银行	627	83.42	16446.34	1315.40	7.67	1.08
601288.SH	农业银行	9.53%	银行	539	89.34	10997.67	1325.19	6.40	0.92
601988.SH	中国银行	7.37%	银行	356	30.66	8304.16	878.78	6.62	0.84
600519.SH	贵州茅台	5.52%	食品饮料	793	235.71	7763.68	2778.75	32.03	9.20
601318.SH	中国平安	4.98%	非银行金融	1031	368.29	6971.90	6352.30	16.29	2.62
600028.SH	中国石化	4.78%	石油石化	203	33.52	5704.80	582.98	12.99	1.01
600036.SH	招商银行	4.47%	银行	590	190.79	5590.44	3175.68	9.94	1.56
600000.SH	浦发银行	3.07%	银行	191	55.64	3543.88	1934.97	6.82	0.96
600104.SH	上汽集团	2.82%	汽车	322	47.91	3471.95	892.46	10.96	1.71
601166.SH	兴业银行	2.79%	银行	494	113.65	3322.73	2610.27	6.35	0.95
000333.SZ	美的集团	2.36%	家电	419	149.03	3217.06	2088.92	19.79	4.69
601668.SH	中国建筑	2.34%	建筑	219	26.48	2824.51	1221.00	9.23	1.48
000002.SZ	万科 A	2.16%	房地产	315	59.05	2811.77	1604.47	13.40	2.75
601328.SH	交通银行	2.10%	银行	369	74.63	2441.40	1499.15	6.69	0.77
600016.SH	民生银行	2.01%	银行	271	68.10	2449.84	1979.47	6.18	0.84
002415.SZ	海康威视	1.97%	电子元器件	208	48.55	2850.81	1165.33	41.55	13.46
601601.SH	中国太保	1.97%	非银行金融	375	114.33	2689.45	1415.38	27.39	2.86
000651.SZ	格力电器	1.92%	家电	583	159.91	2540.44	1845.91	13.02	4.37
000858.SZ	五粮液	1.84%	食品饮料	622	197.63	2528.73	1110.81	29.24	5.00
000001.SZ	平安银行	1.59%	银行	375	56.80	1952.34	878.23	8.60	1.00
600030.SH	中信证券	1.51%	非银行金融	301	78.20	1699.90	1353.55	20.27	1.43
600276.SH	恒瑞医药	1.43%	医药	196	35.27	1893.40	1133.02	63.38	13.13
600887.SH	伊利股份	1.41%	食品饮料	706	228.53	1782.86	1605.42	28.93	7.43
000725.SZ	京东方 A	1.26%	电子元器件	295	40.33	2106.12	1420.91	26.34	2.59
601006.SH	大秦铁路	1.10%	交通运输	159	28.60	1352.88	518.22	10.20	1.39
601688.SH	华泰证券	1.04%	非银行金融	249	51.41	1065.34	592.81	22.73	1.63
600048.SH	保利地产	1.04%	房地产	174	34.69	1278.09	763.60	9.51	1.37
601336.SH	新华保险	1.00%	非银行金融	215	54.81	1333.01	437.10	38.36	3.13
000776.SZ	广发证券	0.95%	非银行金融	220	30.59	1049.49	484.75	16.45	1.62
600309.SH	万华化学	0.93%	基础化工	171	43.71	962.15	476.31	11.28	4.23
601211.SH	国泰君安	0.87%	非银行金融	156	41.88	943.70	822.18	18.82	1.44
600585.SH	海螺水泥	0.85%	建材	158	24.46	1044.72	535.68	11.19	1.66

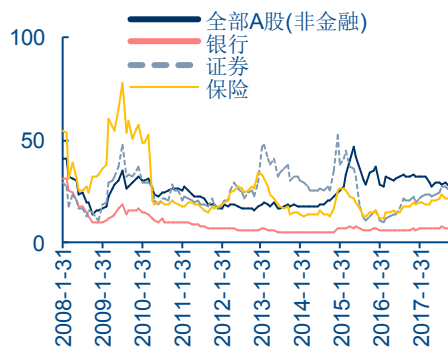
代码	名称	权重	行业	主动持有 公募基金数目	公募持仓总市值(亿)	流通市值 (亿)	自由流通市值(亿)	PE_TTM	PB
000063.SZ	中兴通讯	0.82%	通信	361	74.34	1108.22	698.19	-103.21	3.37
600703.SH	三安光电	0.80%	电子元器件	255	91.51	1053.46	538.02	34.56	5.55
601600.SH	中国铝业	0.75%	有色金属	168	28.31	886.65	471.78	73.06	3.18
000568.SZ	泸州老窖	0.67%	食品饮料	330	114.91	853.40	398.59	36.87	6.09
002466.SZ	天齐锂业	0.59%	有色金属	179	72.85	751.20	441.65	41.35	11.24
601939.SH	建设银行	0.57%	银行	342	38.57	686.91	637.32	7.49	1.07
601012.SH	隆基股份	0.49%	电力设备	184	67.98	645.32	440.60	24.35	5.39
002241.SZ	歌尔股份	0.47%	电子元器件	194	43.13	602.22	394.00	35.92	5.04
002456.SZ	欧菲光	0.46%	电子元器件	267	90.21	604.76	406.83	54.49	7.13
002460.SZ	赣锋锂业	0.38%	有色金属	213	64.60	455.22	401.10	65.02	21.05
002008.SZ	大族激光	0.37%	电子元器件	219	54.08	474.66	381.91	31.44	7.40
002236.SZ	大华股份	0.35%	电子元器件	207	84.53	472.27	410.79	36.56	8.44
300136.SZ	信维通信	0.27%	通信	193	67.26	372.46	359.57	54.59	19.13
603799.SH	华友钴业	0.21%	有色金属	161	64.94	257.63	257.63	48.69	10.65
603882.SH	金域医学	0.02%	医药	307	0.08	23.69	23.69	79.69	9.51
002900.SZ	哈三联	0.02%	医药	179	0.01	18.80	18.80	40.47	4.23
603106.SH	恒银金融	0.02%	计算机	275	0.04	20.15	20.15	54.52	5.17
603055.SH	台华新材	0.01%	纺织服装	168	0.02	14.04	14.04	31.40	5.19

资料来源：中信证券数量化投资分析系统

增强金融板块收益利器：上证 50 价值轮动增强策略

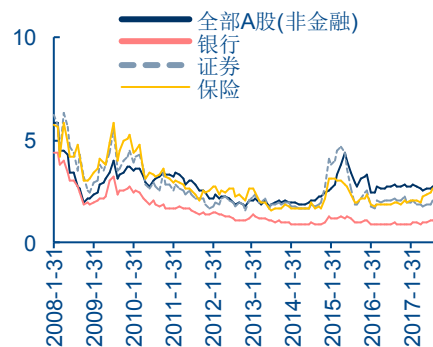
2017 年至今，优质白马龙头大多走出了一波轰轰烈烈的行情，相比之下，银行、券商、保险等金融股依然是性价比较高的板块，成为公募基金前期低配三季度仍在净增仓的行业。上证 50 指数成分股中近 7 成左右的权重为金融股，通过同质性强的银行、证券等金融股做行业内轮动，更容易增厚持有收益。上证 50 价值轮动增强策略对于做同质性强的行业板块收益增强策略具有很强的借鉴意义。

图 47：金融服务与 A 股估值比较（PE）



资料来源：中信数量化投资分析系统注：数据截止至 2017/10/31

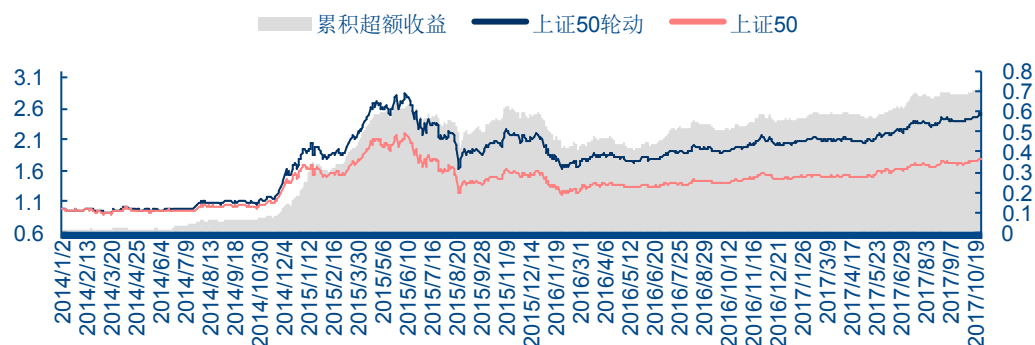
图 48：金融服务与 A 股估值比较（PB）



资料来源：中信数量化投资分析系统注：数据截止至 2017/10/31

《基于价值轮动的上证 50 增强策略》中，我们通过不断持有预期高收益标的，获取估值波动带来的超额收益，构建了上证 50 价值轮动增强策略。考虑到金融行业占指数成分 7 成，且板块内部存在差异，我们分别在国有大型银行、股份制及城商行、大型券商、中小券商 4 个板块内分别进行轮动。为避免高换手，我们设置缓冲区间，并通过自动化学习的方式，设置阈值进行调仓。轮动时，我们综合考虑 ROE、估值回复、分红三个综合因素来衡量标的的预期收益。策略自 2015 年以来，累积收益 33.22%，相对上证 50 指数的超额收益为 25.01%，表现出色。

图 49：上证 50 增强策略净值跟踪



资料来源：中信证券量化投资分析系统注：数据截止至 2017/10/31

表 9：上证 50 轮动增强策略最新持仓

代码	名称	权重	行业	PE_TTM	PB	一致预期 ROE
601318.SH	中国平安	12.80%	非银行金融	16.29	2.62	16.24
601169.SH	北京银行	11.08%	银行	7.29	1.00	13.32
601818.SH	光大银行	8.19%	银行	6.02	0.79	12.66
601328.SH	交通银行	7.08%	银行	6.69	0.77	10.90
600519.SH	贵州茅台	5.50%	食品饮料	32.03	9.20	24.99
600837.SH	海通证券	5.37%	非银行金融	21.29	1.43	8.47
601988.SH	中国银行	4.76%	银行	6.62	0.84	12.74
601211.SH	国泰君安	3.73%	非银行金融	18.82	1.44	10.10
601668.SH	中国建筑	3.29%	建筑	9.23	1.48	16.50
600887.SH	伊利股份	3.10%	食品饮料	28.93	7.43	23.40
601998.SH	中信银行	2.46%	银行	7.28	0.84	11.41
601601.SH	中国太保	2.38%	非银行金融	27.39	2.86	9.98
600104.SH	上汽集团	2.26%	汽车	10.96	1.71	17.80
601766.SH	中国中车	2.18%	机械	31.04	2.79	10.97
600999.SH	招商证券	1.90%	非银行金融	22.35	1.60	10.45
600048.SH	保利地产	1.59%	房地产	9.51	1.37	15.06
600050.SH	中国联通	1.54%	通信	165.71	2.05	2.17
600028.SH	中国石化	1.43%	石油石化	12.99	1.01	8.02
601390.SH	中国中铁	1.42%	建筑	14.30	1.36	9.91
600518.SH	康美药业	1.38%	医药	27.10	3.76	13.63
601989.SH	中国重工	1.31%	国防军工	131.12	1.86	1.43
601186.SH	中国铁建	1.27%	建筑	10.55	1.17	11.38
601006.SH	大秦铁路	1.19%	交通运输	10.20	1.39	12.07
601336.SH	新华保险	1.09%	非银行金融	38.36	3.13	8.97
601628.SH	中国人寿	1.02%	非银行金融	27.37	2.75	7.01
601088.SH	中国神华	0.97%	煤炭	10.06	1.41	10.49
600111.SH	北方稀土	0.89%	有色金属	130.06	5.99	6.01
600340.SH	华夏幸福	0.88%	房地产	11.21	2.43	27.46
601857.SH	中国石油	0.86%	石油石化	64.30	1.27	3.05
601985.SH	中国核电	0.81%	电力及公用事业	25.10	2.81	11.70
002673.SZ	西部证券	0.80%	非银行金融	55.10	2.82	10.29
601788.SH	光大证券	0.75%	非银行金融	23.72	1.40	7.22
600029.SH	南方航空	0.65%	交通运输	15.53	1.74	12.68
600606.SH	绿地控股	0.61%	房地产	11.67	1.52	15.90
600485.SH	信威集团	0.56%	通信	79.60	3.50	11.70
600100.SH	同方股份	0.55%	计算机	-32.65	1.53	9.28
600547.SH	山东黄金	0.54%	有色金属	37.68	3.38	10.09
601800.SH	中国交建	0.54%	建筑	14.18	1.53	11.44
600369.SH	西南证券	0.51%	非银行金融	68.26	1.59	5.13

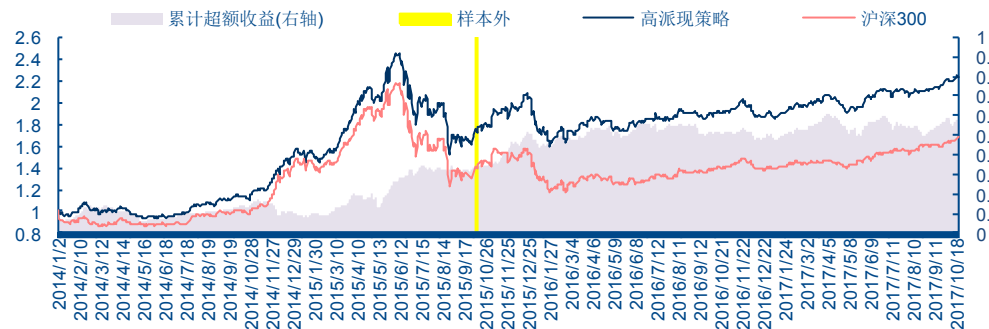
代码	名称	权重	行业	PE_TTM	PB	一致预期 ROE
601229.SH	上海银行	0.36%	银行	9.14	1.11	13.12
600919.SH	江苏银行	0.24%	银行	8.14	1.06	13.77
601881.SH	中国银河	0.18%	非银行金融	26.46	2.06	9.98

资料来源：中信证券量化投资分析系统

展现质优股的基础池：预期高派现组合

我们于报告《事件驱动系列专题研究——进可攻、退可守：高派现股票投资策略》（2015 年 10 月 13 日）中构建了基于稳增长组合的预期高派现策略，通过在业绩增长稳健、分红稳定持续的样本池中，不断持有预期股息率最高的 50 只标的，获得长期稳定收益。高派现策略历史上连续 10 年跑赢沪深 300 指数，穿越牛熊。但在 2017 年下半年，经历了上半年的价值投资风潮后，高派现股票组合成分股出现分化，超额收益有所回撤。尽管高派现标的大多数经历的估值修复，预期股息率有所下降，但是作为一个大资金容量、业绩增长稳健、有分红现金流板块，高派现策略依然是配置型资金优选。如果 2018 年配置资金流入股市，我们认为高派现策略还有不错的风险收益比，可用作“打底”型策略，推荐投资者继续关注。

图 50：预期高派现策略净值跟踪



资料来源：中信证券量化投资分析系统注：数据截止至 2017/10/31

根据 2016 年报数据，以 2017 年 11 月 3 日收盘股价为基准，预测股息率排名前 50 只的标的如下表。其中预期股息率较高的股票为：格力电器、平高电气、联发股份、伟星股份、海利得、华发股份、万和电气、赣粤高速、伟星新材等，估值修复空间更高，建议持续关注。

表 10：最新预期股息率 TOP50

代码	股票名称	BPS	PE	每股未分配利润	平均股利分配率	平均 EPS 增速	EPS 增速离差	近三年分红次数	预测股息率(%)	持有后涨幅(%)	上周涨幅(%)	最新预期股息率(%)
000651.SZ	格力电器	8.95	12.87	7.33	0.68	0.14	0.17	3	6.03%	32.75	-4.43	6.07
600312.SH	平高电气	6.65	17.33	1.72	0.71	0.47	0.18	3	5.98%	-25.92	-2.81	5.77
002394.SZ	联发股份	8.82	12.44	4.30	0.53	0.13	0.14	3	4.78%	-5.85	-2.33	5.02
002003.SZ	伟星股份	4.93	21.79	1.48	0.80	0.12	0.05	3	4.15%	-1.06	-4.84	4.95
002206.SZ	海利得	5.71	34.27	1.07	0.94	0.36	0.04	3	3.75%	-9.27	-2.22	4.46
600325.SH	华发股份	11.11	17.72	4.70	0.35	0.24	0.13	3	2.45%	-11.95	-4.30	4.32
600350.SH	山东高速	5.18	9.75	2.69	0.34	0.10	0.02	3	3.86%	-1.61	0.34	4.31
002543.SZ	万和电气	6.64	20.80	2.53	0.77	0.21	0.10	3	4.47%	0.05	-1.48	4.22
600269.SH	赣粤高速	6.08	9.72	3.25	0.45	0.18	0.18	3	5.53%	1.66	-0.56	4.07
002372.SZ	伟星新材	3.54	22.89	1.26	0.71	0.29	0.06	3	3.98%	14.06	-5.40	3.94
601009.SH	南京银行	8.59	7.44	2.59	0.23	0.23	0.03	3	3.71%	7.09	-0.88	3.85
600183.SH	生益科技	3.50	23.02	1.20	0.70	0.12	0.17	3	3.38%	28.96	1.63	3.76
000828.SZ	东莞控股	4.91	17.89	2.21	0.40	0.29	0.18	3	2.87%	-14.99	-0.41	3.70
600340.SH	华夏幸福	8.24	15.54	4.80	0.30	0.34	0.02	3	2.62%	-13.84	0.10	3.63
600660.SH	福耀玻璃	7.19	17.35	3.02	0.67	0.18	0.02	3	4.53%	24.44	-1.53	3.60

代码	股票名称	BPS	PE	每股 未分配 利润	平均 股利 分配率	平均 EPS 增速	EPS 增速 离差	近三 年分 红次 数	预测股 息率(%)	持有后涨 幅(%)	上周涨 幅(%)	最新预期 股息率 (%)
603198.SH	迎驾贡酒	4.92	25.18	2.05	0.70	0.18	0.07	3	3.29%	-14.56	-6.70	3.60
002557.SZ	洽洽食品	5.82	21.93	1.33	0.69	0.12	0.10	3	3.52%	0.90	-7.20	3.39
600566.SH	济川药业	4.52	29.73	1.88	0.68	0.32	0.02	3	3.02%	14.81	-3.24	3.28
600176.SH	中国巨石	4.51	18.21	1.54	0.35	0.70	0.25	3	3.28%	31.53	-4.98	3.23
000581.SZ	威孚高科	12.81	13.02	7.78	0.31	0.16	0.15	3	2.77%	3.10	-2.16	3.18
600741.SH	华域汽车	12.08	9.58	5.81	0.32	0.21	0.09	3	4.01%	36.72	-3.18	3.18
601678.SH	滨化股份	4.19	16.16	1.76	0.34	0.15	0.21	3	2.45%	28.05	-5.72	3.09
601098.SH	中南传媒	7.09	16.51	3.21	0.36	0.18	0.09	3	2.58%	-14.52	-8.63	3.06
002242.SZ	九阳股份	4.49	21.38	1.76	0.52	0.14	0.02	2	2.76%	-8.18	-6.35	2.97
002662.SZ	京威股份	6.37	19.12	2.22	0.47	0.27	0.14	3	3.14%	-1.45	-2.28	2.97
002548.SZ	金新农	4.33	29.34	0.85	0.60	0.56	0.09	3	3.20%	-12.04	-2.55	2.92
000601.SZ	韶能股份	3.91	22.64	0.95	0.47	0.30	0.18	3	2.69%	-1.84	2.02	2.91
603788.SH	宁波高发	5.86	30.82	2.08	0.66	0.26	0.09	3	2.68%	-2.79	-9.35	2.91
002705.SZ	新宝股份	4.62	27.79	2.23	0.50	0.32	0.14	3	2.37%	-18.35	-6.43	2.85
601169.SH	北京银行	8.17	7.61	2.98	0.19	0.10	0.04	3	2.74%	1.24	-0.40	2.84
002142.SZ	宁波银行	11.66	8.44	5.18	0.23	0.17	0.01	3	3.25%	26.55	-2.72	2.84
000046.SZ	泛海控股	3.53	14.41	1.09	0.33	0.38	0.10	3	3.19%	-8.22	-4.19	2.83
601877.SH	正泰电器	7.11	18.64	2.10	0.46	0.13	0.12	3	2.77%	27.61	-2.29	2.83
002311.SZ	海大集团	3.67	31.21	1.51	0.55	0.38	0.19	3	2.42%	12.97	-4.91	2.82
002403.SZ	爱仕达	6.01	32.02	1.31	0.54	0.50	0.26	3	2.53%	-4.46	-4.76	2.78
603989.SH	艾华集团	5.94	41.86	1.50	0.90	0.18	0.05	2	2.55%	2.50	-2.63	2.77
000002.SZ	万科 A	10.28	10.31	5.54	0.30	0.12	0.05	3	3.25%	49.48	2.51	2.57
000030.SZ	富奥股份	4.00	14.83	2.25	0.31	0.10	0.20	3	2.33%	1.03	-4.44	2.56
600887.SH	伊利股份	3.81	19.61	2.03	0.61	0.21	0.06	3	3.75%	66.43	-2.62	2.55
603328.SH	依顿电子	9.52	25.81	5.26	0.54	0.23	0.07	3	2.58%	9.71	-2.21	2.47
002004.SZ	华邦健康	4.74	30.95	0.96	0.69	0.26	0.25	3	2.83%	-8.29	-5.01	2.42
600563.SH	法拉电子	9.32	25.10	6.46	0.59	0.11	0.05	3	2.59%	20.48	-8.15	2.34
002317.SZ	众生药业	4.17	23.29	1.27	0.41	0.30	0.07	3	2.31%	1.25	-2.76	2.29
600337.SH	美克家居	4.97	23.62	2.14	0.56	0.25	0.10	3	2.93%	20.79	0.31	2.21
002294.SZ	信立泰	5.12	21.94	3.45	0.49	0.19	0.06	3	2.64%	27.66	5.99	2.17
000963.SZ	华东医药	14.97	27.81	6.17	0.46	0.36	0.06	3	2.25%	20.78	-3.11	2.11
601799.SH	星宇股份	13.58	28.76	2.30	0.61	0.17	0.06	3	2.51%	40.84	4.66	2.10
601633.SH	长城汽车	5.18	11.39	3.53	0.30	0.10	0.14	3	2.93%	-6.29	-7.11	1.98
603288.SH	海天味业	3.70	33.10	1.85	0.64	0.21	0.06	3	2.32%	37.70	-0.12	1.88
600004.SH	白云机场	9.02	13.33	4.51	0.29	0.16	0.04	3	2.55%	29.16	1.38	1.78

资料来源：中信证券数量化投资分析系统注：数据截止至 2017/11/3

择时套保：进攻性与防风险兼顾的主动量化选择

在方向上积极、幅度上谨慎的行情下，纯多量化策略缺乏主动管理上的灵活性，除非做多策略配置，否则较难适应市场环境做出动态策略调整；而中性套保策略，则在相对收益转化为绝对收益的过程中，较难剩下可观的绝对收益幅度。这种行情特征下，选择适应环境的纯多策略进行择时套保或结合期权进行尾部风险管理是防止回调风险侵蚀收益同时保留策略进攻性的较佳选择。

下面以择时套保的示例来说明效果：（1）动态趋势判断：每个交易日 T，计算 MA(5)、MA(10)、MA(15)……MA(90)，定义 $TREND = \text{cor}([5, 10, \dots, 90], [MA(5), MA(10), \dots, MA(90)])$ ，刻画 T 日指数多头排列的程度，TREND 越接近 1，向上趋势越强，TREND 越接近 -1，向下趋势越强。当 TREND 由正变负，向上趋势终结。（2）市场情绪骤变：若 T 日跌幅大于 1%，且相对前一个月涨跌位于 20%分位数以下，标示 T 日为大阴线。连续三根大阴线形成，发出看跌信号。看跌信号发出后，沪深 300 指数未来一个月下跌的占比为 86%，未来两个月下跌的占比为 71%，中证 500 指数下跌的占比分别为 67%和 63%。（3）结合趋势确认及情绪骤变，构建择时套保信号：小风险暴露：{TREND<0|三根阴线形成}；大风险暴露：

{TRNED<-0.7|三根阴线形成}。根据择时套保信号进行简单的对冲操作，效果是显著的（参见图 51）。

图 51：高派现主题策略择时对冲表现



资料来源：中信证券量化投资分析系统注：套保成本参数：20%保证金,0.5/万交易费用

另类策略关注点：市场环境渐入佳境，容量约束难有改观

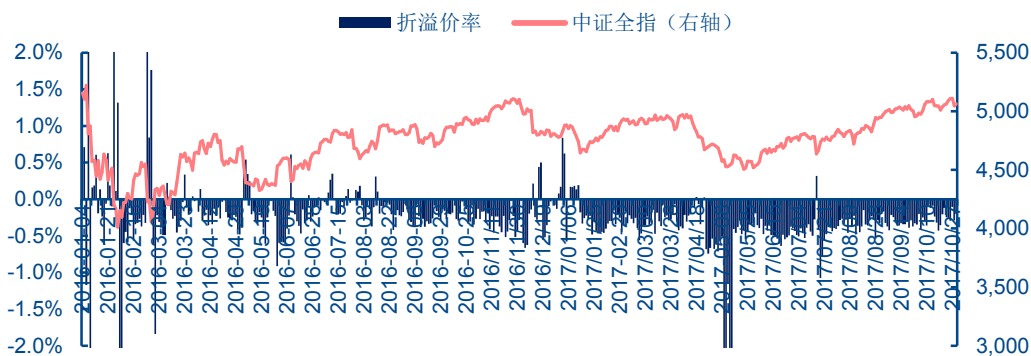
除了长线多头策略及择时套保策略的布局，市场中性策略表现较 2017 年也会大概率改观，但对于小体量的资金而言，分级基金折价套利、分级 A 择时轮动配置可能是更好的选择。当然，容量是硬约束，大体量资金是没法操作的。

分级套利：“慢牛”是折价套利的温床

分级基金的母份额在一级市场申购，上市子份额 A 和 B 在二级市场交易，并可以通过配对转换机制合并为母基金赎回，或通过申购母基金拆分获得。当分级 A 和分级 B 的二级市场价格与母基金净值之间偏离较大时，会出现套利机会。分级基金整体折溢价率可以表示为：
$$\text{rate} = \frac{\frac{1}{x}P_B + (1-\frac{1}{x})P_A}{Nav_M} - 1$$
。其中，x 表示分级基金份额杠杆， P_A 和 P_B 分别是 A 份额和 B 份额的二级市场交易价格， Nav_M 是母份额净值。

分级基金套利是基于—价定律，利用具有同质性的母份额和子份额在申购市场和二级市场的差异，通过买低卖高赚取价差收益。不进行对冲的分级基金套利，持仓期间同时获取了母基金收益，也承担了基金净值波动风险。从历史经验可以看出，缓慢上涨行情，尤其是波段高企以后的行情下，容易形成分级基金整体的显著折价，这种 Beta 为正，折价显著的环境，是折价套利的最好时机。

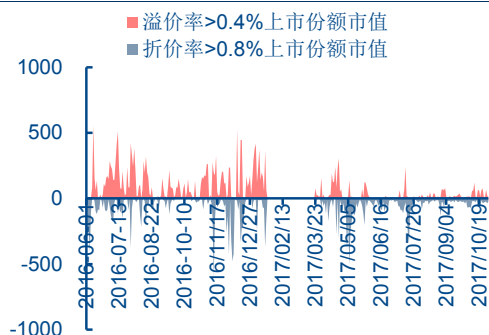
图 52：分级基金整体折溢价率变化



资料来源：中信证券量化投资分析系统注：折溢价率超出正负 5% 的部分未在图中显示

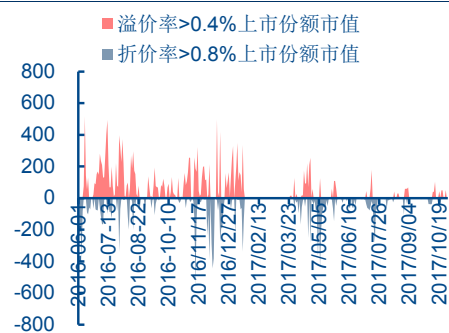
分级基金整体折溢价率大于申赎费率和交易成本时存在套利空间。假定申购以 0.4%（申购费率、交易成本及风险溢价），赎回以 0.8%（赎回费率、交易成本及风险溢价）为阈值，图 53、图 54 分别统计了存在套利空间的上市份额市值，以及考虑子份额流动性（向前 5 日均成交额大于 500 万元）且存在套利空间的上市份额市值。

图 53：溢价率>0.4%及折价率>0.8%的上市市值（亿元）



资料来源：中信证券量化投资分析系统

图 54：考虑流动性后溢价率>0.4%及折价率>0.8%的上市市值（亿元）



资料来源：中信证券量化投资分析系统

溢价套利的操作流程可分为“申购—分拆—卖出”，通过“盲拆”操作，投资者可在 T+1 日母份额申购确认之前，根据自己的申购金额和申购费用估算可得母基金份额数，提前提交拆分指令。折价套利操作流程可分为“买入—合并—赎回”，通过“盲合”操作，投资者可在 T 日买入 A、B 子份额后即申请合并，根据买入子份额数量估算可以合并成的母基金数量。在“盲拆”、“盲合”流程下，折溢价套利时间减少一天，套利效率提高，风险暴露时间缩短。

表 11：分级基金折溢价套利具体流程

套利类型	套利方式	T 日	T+1 日	T+2 日	T+3 日
溢价套利	溢价套利	发现溢价套利机会，申购母基金，支付申购费	确认申购母份额，当日组合净值按母基金净值计算	提交拆分申请，次日获得 A、B 子份额，组合净值按母基金净值计算	卖出 A、B 子份额，组合净值按 A、B 交易价格计算，同时支付交易费用
	“盲拆”溢价套利	发现溢价套利机会，申购母基金，支付申购费	估算母基金份额并提交“盲拆”指令，次日获得 A、B 子份额，组合净值按母基金净值计算	将“盲拆”得到的 A、B 子份额卖出，组合净值按 A、B 交易价格计算，同时支付交易费用	-
折价套利	折价套利	发现折价套利机会，买入 A、B 子份额，当日组合净值按 A、B 收盘价计算，同时支付交易费用	A、B 申请合并为母基金，当日组合净值按母基金净值计算	赎回母基金，支付赎回费，当日组合净值按母基金净值计算	-
	“盲合”折价套利	发现折价套利机会，买入 A、B 子份额并提交“盲合”申请，次日获得母基金，当日组合净值按 A、B 收盘价计算，同时支付交易费用	赎回母基金，支付赎回费，当日组合净值按母基金净值计算	-	-

资料来源：中信证券研究部整理

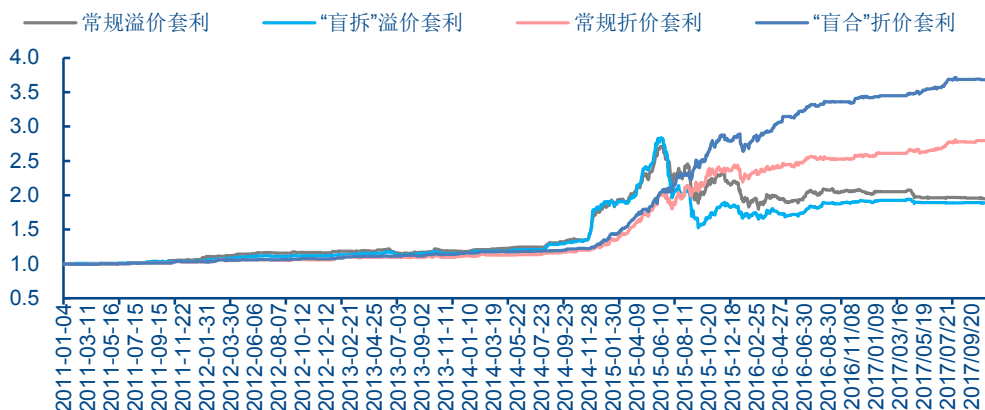
根据分级基金的折溢价率，结合折溢价套利流程，我们设计分级基金折溢价套利策略1：

1) 套利分级池筛选：剔除国投瑞银瑞和 300 分级，固定期限的分级基金及主动管理型分级基金，得到 124 只永续股票型分级基金作为套利待选基准池（包括申万深成指和银华恒生 H 股分级）；2) 流动性筛选：剔除当日停牌或近 5 日 A、B 子份额日均成交额不满 500 万元的分级基金；3) 事件筛选：在剩余流动性相对较好的样本中，剔除邻近上折、下折或定期折算的分级基金；4) 折溢价空间筛选：当整体溢价率大于 0.4%、折价率大于 0.8%时，溢价套利申购母基金、折价套利买入对应 A 份额和 B 份额，进行套利操作；对于溢价套利申购费率假设 0.1%，折价套利赎回费率假设 0.5%，A、B 子份额交易佣金费率 0.1%；5) 子份

¹策略详情参考《分级基金专题研究——分级基金折溢价套利策略》（2017-3-23）

额涨跌停板的处理：对于折价套利，若发现套利机会时分级 B 涨停，则剔除当日该只分级的套利机会；而对于溢价套利，若在拆分卖出子份额当天分级 B 跌停，则在当日收盘前提交“盲合”申请，并在下一个交易日将合并母基金赎回，即放弃这次套利机会。6) 单只分级基金的资金分配上限不超过当日总资金额的 20%，采用多通道滚动套利并考虑资金滞后问题。

图 55：2011 年以来分级基金折溢价套利策略净值



资料来源：中信证券数量化投资分析系统

表 12：分级基金折溢价套利策略表现

年份	常规溢价套利		“盲拆”溢价套利		常规折价套利		“盲合”折价套利	
	套利次数	年化收益	套利次数	年化收益	套利次数	年化收益	套利次数	年化收益
2011	38	6.19%	40	4.12%	30	3.17%	39	3.60%
2012	59	10.91%	60	8.22%	62	3.70%	72	4.75%
2013	73	0.09%	71	2.55%	82	4.70%	94	8.00%
2014	158	53.82%	176	61.44%	130	13.00%	168	13.91%
2015	934	18.44%	978	-1.64%	1054	87.04%	1401	114.29%
2016	442	-2.93%	473	9.22%	270	9.18%	316	19.55%
2017 以来	46	-4.88%	49	-1.53%	86	8.60%	114	7.09%
整体	1750	10.58%	1847	10.04%	1714	16.75%	2204	21.68%

资料来源：中信证券数量化投资分析系统注：数据截至 2017 年 10 月 31 日

跨期套利：可操作性渐行渐强，不再限于优化移仓

对于同一标的指数的不同交割月份股指期货合约，两者价格之间存在平价关系，即远期合约的价格应该是近期合约价格按照远期利率复利后加上一个均衡价差，公式如下：

$$F_T = F_t e^{r(T-t)} + \Delta B$$

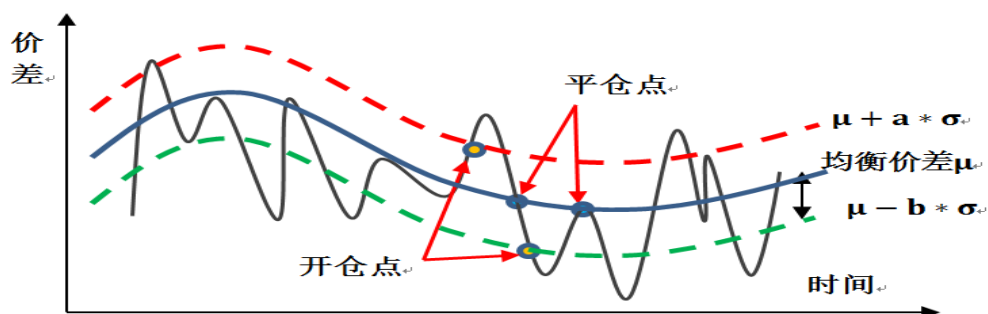
其中， t 为近期合约存续期， T 为远期合约存续期， F_t 为近期合约价格， F_T 为远期合约价格， r 代表无风险利率， ΔB 为同一标的指数两个不同交割月份合约的均衡价差。为了便于计算，本报告定义相同标的、不同到期月份的股指期货合约间的跨期价差计算公式为：

$$\text{两合约间跨期价差} = \ln F_2 - \ln F_1 \quad \text{蝶式跨期价差} = (\ln F_3 - \ln F_2) - (\ln F_2 - \ln F_1)$$

基于价差均值回复和区间震荡的特性，我们利用移动均值回归模型构建股指期货跨期套利策略。具体地，用滞后一段时间的价差移动均值作为均衡价差，认为价差将会向该均值回复。以均衡价差上下若干倍的标准差作为开仓标准和止损标准，当价差偏离超过若干个标准差后策略开仓，而偏离更多时则止损。假设两股指期货合约间的跨期价差序列为 $\{S_i\}$ ，分别计算向前时间跨度为 N 的价差移动均值 μ 和价差标准差 σ ，则 i 时刻价差移动均值与标准差的估计为：

$$\tilde{\mu}_i = \frac{\sum_{j=i-N}^i S_j}{N} \quad \tilde{\sigma}_i = \sqrt{\frac{\sum_{j=i-N}^i (S_j - \tilde{\mu}_i)^2}{N}}$$

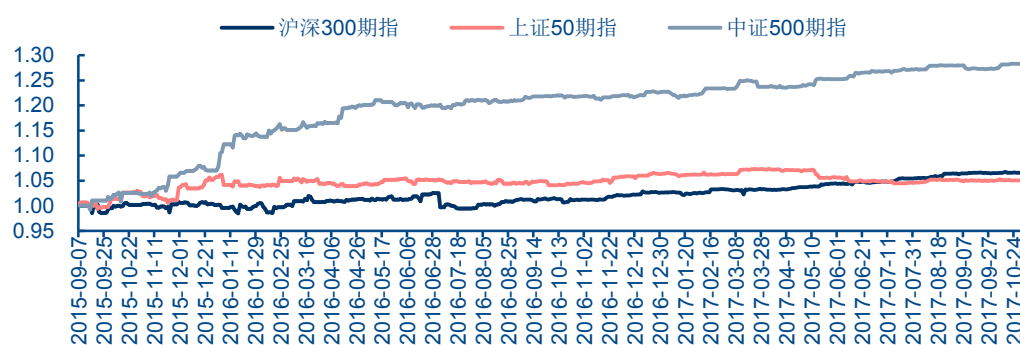
图 56：移动均值回归策略原理图



资料来源：中信证券研究部

我们在上阈值 2 倍、下阈值 2.5 倍标准差开仓，反向 2 倍标准差平仓，0.5% 止损线、单边万分之一的交易成本假设下，构建日间跨期套利策略。依据市场波动率和交易所对股指期货的限制情况，我们将 2015 年 9 月 7 日之后的交易区间划分为三个时间段，并分段考察三个合约在各个时间段上的策略效果。可以看到，在市场指数整体低迷且波动率处于低位震荡的行情下，沪深 300 期指和上证 50 期指日间跨期套利策略收益有限，而跟踪中小盘成分股的中证 500 期指跨期套利策略收益空间相对较高。2017 年 2 月 17 日监管初步放松后，市场总体运行平稳，沪深 300 和上证 50 期指日间跨期套利胜率均有提升，其中沪深 300 期指累计收益增长显著，上证 50 期指在单边上涨行情下价差偏离均衡后回归概率下降影响策略表现，而中证 500 期指则因指数波动幅度降低套利盈利空间收窄。未来若指数继续上行，则会同时提升指数的波动率和方向上的分歧，这会有利于套利机会和套利幅度的增加，将会增加跨期套利的可操作性。

图 57：次月-当月日间跨期套利策略净值



资料来源：中信证券量化投资分析系统

表 13：次月-当月跨期套利表现

	分段考察期	套利次数	成功次数	胜率	累计收益率	年化收益率	年化波动率	最大回撤	盈利均值	亏损均值
沪深 300 期指	20150907 至 20160331	30	18	60.00%	0.74%	1.35%	4.97%	-4.40%	0.53%	-0.74%
	20160401 至 20170216	20	15	75.00%	0.82%	0.97%	3.53%	-3.55%	0.38%	-1.00%
	20170217 至 20171031	9	8	88.89%	2.87%	4.20%	1.26%	-1.59%	0.30%	-0.58%
	整体	59	41	69.49%	6.56%	3.10%	3.50%	-4.40%	0.41%	-0.81%
上证 50 期指	20150907 至 20160331	30	19	63.33%	4.38%	8.13%	5.26%	-4.65%	0.55%	-0.55%
	20160401 至 20170216	20	14	70.00%	2.32%	2.76%	2.29%	-1.58%	0.38%	-0.49%
	20170217 至 20171031	7	4	57.14%	-2.09%	-3.04%	2.32%	-3.23%	0.22%	-0.95%
	整体	57	37	64.91%	5.02%	2.39%	3.44%	-4.65%	0.46%	-0.61%
中证 500 期指	20150907 至 20160331	32	22	68.75%	16.44%	32.02%	6.97%	-2.62%	0.91%	-0.37%
	20160401 至 20170216	24	16	66.67%	7.32%	8.73%	3.87%	-7.62%	0.63%	-0.35%
	20170217 至 20171031	21	18	85.71%	4.42%	6.52%	2.77%	-1.75%	0.37%	-0.74%
	整体	77	56	72.73%	28.31%	12.76%	4.65%	-6.73%	0.63%	-0.40%

资料来源：中信证券数量化投资分析系统

分级 A 轮动：短期风险不低，耐心等待岁末年初配置窗口

从债性价值来讲，条款相近的分级 A 具有同质性，在同质性的 A 份额中轮动选择隐含收益率高、估值低的品种配置，当该分级 A 隐含收益率向市场均衡收益率回归的过程中，投资者可以获得价差收益，这就是分级 A 的轮动投资策略的基本原理。

在报告《分级 A 的轮动配置策略及敏感性分析》（2016 年 9 月 6 日）中，基于分级 A 的隐含收益率和流动性，我们构建了永续 A 份额的轮动配置策略：1）剔除前 5 日日均成交额不满 500 万元的 A 份额；2a）在剩余流动性相对较好的分级 A 样本中，不区分约定收益类型，只选择隐含收益率最高的 N 只分级 A 买入持有；2b）或按照约定收益类型，将+3%和+3.2%的分级 A 划为低约定收益类型分级 A，+3.5%和+4%的分级 A 划分为中约定收益类型分级 A，+4.5%和 5%的分级 A 划为高约定收益类型的分级 A，并在各个类型内轮动筛选隐含收益率最高的一定数量分级 A 持有；3）当市场上其他永续 A 份额（对于区分约定收益类型的策略，则是在同一类的 A 份额中）的隐含收益率高出当前配置的分级 A 隐含收益率 30bps 时，将组合内隐含收益率较低的 A 份额卖出，重新持有当前时点隐含收益率最高的分级 A。

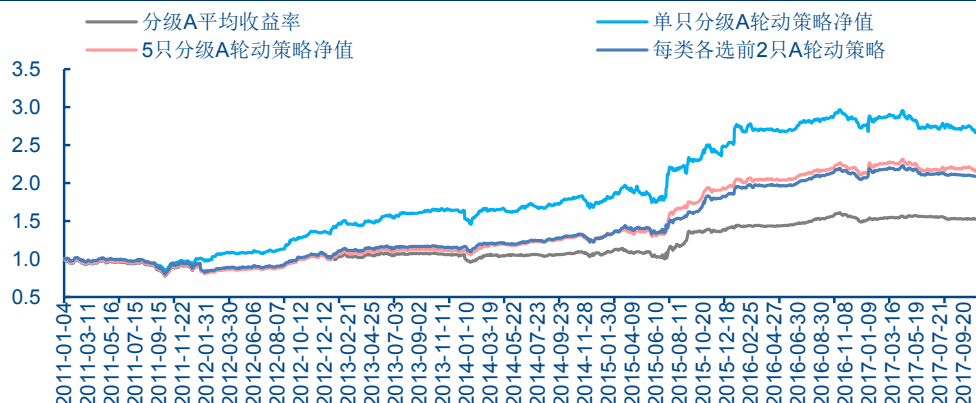
2017 年由于受到债性价值利空因素的影响，分级 A 轮动配置策略表现大打折扣。截至 2017 年 10 月 31 日，不区分约定收益类型的 5 只分级 A 轮动配置策略累计收益率仅剩 1.01%；区分约定收益类型且每类各选隐含收益率排名前 2 只的分级 A 轮动配置策略累计收益率仅剩 0.65%。考虑到债市调整格局或将持续，短期内分级 A 轮动策略表现仍将受到冲击。但岁末年初，随着债市风险的出尽，可能会迎来分级 A 较好的配置机会，2018 年分级 A 的轮动配置有望录得 10%以上的收益。

表 14：分级 A 轮动策略表现

年份	分级 A 市值加权基准收益率	5 只 A 轮动组合收益率	每类各选前 2 只 A 轮动组合收益率	5 只 A 轮动组合年化波动率	每类各选前 2 只 A 轮动组合年化波动率
2011	-9.48%	-6.50%	-7.32%	13.39%	13.37%
2012	12.74%	10.65%	10.69%	11.53%	11.91%
2013	3.77%	10.16%	11.77%	6.61%	6.80%
2014	2.26%	14.99%	9.69%	7.29%	7.54%
2015	31.86%	54.20%	46.32%	13.89%	12.10%
2016	6.08%	8.42%	11.39%	6.14%	5.45%
2017 年以来累计	0.57%	1.01%	0.65%	7.28%	6.14%
2011 至 2017 年化	6.53%	12.28%	11.70%	10.22%	9.64%

资料来源：中信证券数量化投资分析系统注：数据截至 2017 年 10 月 31 日

图 58：2011 年以来永续型分级 A 轮动策略净值



资料来源：中信证券量化投资分析系统

结论与投资建议：价值成长兼顾为本，主动套保为辅

市场形势判断及策略布局建议

1) 权益类资产仍具有吸引力，市场方向上乐观，幅度上较为谨慎。市场进入了大型专业机构引领投资方向的时代，机构高共识组合成为策略布局上的上选，预期高派现组合也仍然值得重视，但考虑到幅度上较为谨慎的判断，择时套保应该会有不小的用武之地。

2) 行业层面重视大机构净增仓信号，金融服务业板块、房地产、商贸零售、电力设备等行业值得特别重视。可以通过银行、券商等行业板块内部的轮动持仓增厚收益。

3) 市值规模的影响减弱，市值规模不再是行情演绎的唯一维度，主题布局或许是更好的行情捕捉方向。大盘股中重业绩弹性，比如以预期高派现组合为基础池做估值轮动；创业板中选细分行业龙头，比如以创业板指为基础池，选择价值股。

4) 量化对冲策略的环境改善，一是行情扩散利于组合选股，二是对冲损益由负转正，三是估值受压制的行情，绝对收益策略有较强吸引力。对于小体量的资金，分级基金折价套利、CTA 等策略可能都是性价比上升的策略选择。此外，岁末年初，分级 A 的轮动配置、早披露年报组合可能都会迎来较好的建仓时间窗口。

风险因素

系统性债务风险；二级市场再融资政策转向；宏观经济下行风险加剧；股指期货政策回冷；二级市场资金出逃。

分析师声明

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明：(i) 本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；(ii) 该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。

评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
股票评级	报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的 6 到 12 个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 20%以上；
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上；
行业评级		强于大市	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 10%以上；
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间；
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上

其他声明

本研究报告由中信证券股份有限公司或其附属机构制作。中信证券股份有限公司及其全球的附属机构、分支机构及联营机构（仅就本研究报告免责条款而言，不含 CLSA group of companies），统称为“中信证券”。

法律主体声明

中国：本研究报告在中华人民共和国（香港、澳门、台湾除外）由中信证券股份有限公司（受中国证券监督管理委员会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）分发。

新加坡：本研究报告在新加坡由 CLSASingaporePteLtd（公司注册编号：198703750W）分发。作为资本市场经营许可持有人及受豁免的财务顾问，CLSA Singapore Pte Ltd 仅向新加坡《证券及期货法》s.4A（1）定义下的“机构投资者、认可投资者及专业投资者”提供证券服务。根据新加坡《财务顾问法》下《财务顾问（修正）规例（2005）》中关于机构投资者、认可投资者、专业投资者及海外投资者的第 33、34、35 及 36 条的规定，《财务顾问法》第 25、27 及 36 条不适用于 CLSA Singapore Pte Ltd。如对本报告存有疑问，还请联系 CLSA Singapore Pte Ltd（电话：+65 6416 7888）。MCI (P) 033 11 2016。

针对不同司法管辖区的声明

中国：根据中国证券监督管理委员会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

新加坡：监管法规或交易规则要求对研究报告涉及的实际、潜在或预期的利益冲突进行必要的披露。须予披露的利益冲突可依照相关法律法规要求在特定报告中获得，详细内容请查看 <https://www.clsa.com/disclosures.html>。该等披露内容仅涵盖 CLSA group, CLSA Americas 及 CL Securities Taiwan Co., Ltd 的情况，不涉及中信证券及/或其附属机构的情况。如投资者浏览上述网址时遇到任何困难或需要过往日期的披露信息，请联系 compliance_hk@clsa.com。

美国：本研究报告由中信证券编制。本研究报告在美国由中信证券（CITIC Securities International USA, LLC（下称“CSI-USA”）除外）和 CLSA group of companies（CLSA Americas, LLC（下称“CLSA Americas”）除外）仅向符合美国《1934 年证券交易法》下 15a-6 规则定义且分别与 CSI-USA 和 CLSA Americas 进行交易的主要美国机构投资者“分发”。对身在美国的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。任何从中信证券与 CLSA group of companies 获得本研究报告的接收者如果希望在美国交易本报告中提及的任何证券应当分别联系 CSI-USA 和 CLSA Americas。

英国：本段“英国”声明受英国法律监管并依据英国法律解释。本研究报告在英国须被归为营销文件，它不按《英国金融行为管理手册》所界定、旨在提升投资研究报告独立性的法律要件而撰写，亦不受任何禁止在投资研究报告发布前进行交易的限制。本研究报告在欧盟由 CLSA（UK）发布，该公司由金融行为管理局授权并接受其管理。本研究报告针对《2000 年金融服务和市场法 2005 年（金融推介）令》第 19 条所界定的在投资方面具有专业经验的人士，且涉及到的任何投资活动仅针对此类人士。若您不具备投资的专业经验，请勿依赖本研究报告的内容。

一般性声明

本研究报告对于收件人而言属高度机密，只有收件人才能使用。本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许该研究报告发送、发布的人员。本研究报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为出售任何证券或金融工具的要约，或者证券或金融工具交易的要约邀请。中信证券并不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具的分析，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但中信证券不保证其准确性或完整性。中信证券并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他损失承担任何责任。本报告提及的任何证券均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适用所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了中信证券在最初发布该报告日期当日分析师的判断，可以在不发出通知的情况下做出更改，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与中信证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。中信证券并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。中信证券通过信息隔离墙控制中信证券内部一个或多个领域的信息向中信证券其他领域、单位、集团及其他附属机构的流动。负责撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和中信证券高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投资银行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投资银行、销售与交易业务。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构为此发送行为承担全部责任。该机构的客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获悉更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券以及中信证券的各个高级职员、董事和员工亦不为（前述金融机构之客户）因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。

未经中信证券事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。

中信证券 2017 版权所有。保留一切权利。