

Investment Style and Performance Attribution Analysis on Chinese A Share Market

by

Yuyin Zhan

A Dissertation Presented in Partial Fulfillment
of the Requirements for the Degree
Doctor of Business Administration

Approved March 2016 by the
Graduate Supervisory Committee:

Bin Gu, Co-Chair
Jiang Wang, Co-Chair
Tan Wang

ARIZONA STATE UNIVERSITY

May 2016

中国A股投资组合风格和业绩归因研究

作者：詹余引

工商管理博士
学位论文

研究生管理委员会
批准于二零一六年三月

顾彬，联席主席
王江，联席主席
王坦

亚利桑那州立大学

二零一六年五月

ABSTRACT

With the fast development of Chinese capital market, an increasing number of institutions and retail investors invest through professional managers. The key to evaluating investment manager's skill and performance persistence largely lies in portfolio style research and attribution analysis.

The current dissertation takes advantage of a unique dataset, uncover hidden investment style and trading behavior, understanding their source of excess returns, and establishing a more comprehensive methodology for evaluating portfolio performance and manager skills.

The dissertation focuses on quantitative analysis. Highlights three most important aspects. Investment style determines the systematic returns and risks of any portfolio, and can be assessed ex-ante; Transaction can be observed and modified during the investment process; and return attribution can be implemented to evaluate portfolio (managers), ex-post. Hence, these three elements make up a comprehensive and logical investment process.

Investment style is probably the most important factor in determining portfolio returns. However, Chinese investment managers are under constant pressure to follow the market trend and shift style accordingly. Therefore, accurately identifying and predicting each manager's investment style proves critically valuable.

In addition, transaction data probably provides the most reliable source of information in observing and evaluating an investment manager's style and strategy, in the middle of the investment process.

Despite the efficacy of traditional return attribution methodology, there are clear limitations. The current study proposes a novel return attribution methodology, by synthesizing major portfolio strategy components, such as risk exposure adjustment,

sector rotation, stock selection, altogether. Our novel methodology reveals that investment managers do not obtain much abnormal returns through risk exposure adjustment or sector rotation. Instead, Chinese investment managers seem to enjoy most of their excess returns through stock selection.

In addition, we find several interesting patterns in Chinese A-share market: 1). There is a negative relationship between asset under management (AUM) and investment performance, beyond certain AUM threshold; 2). There are limited benefits from style switching in the long run; 3). Many investment managers use CSI 300 component stocks as portfolio ballast and speculate with CSI500 and Medium-and-Small board component stocks for excess returns; 4). There is no systematic negative relationship between portfolio turnover and investment performance; despite negative relationship within certain sub-samples and sectors; 5). It is plausible to construct out-performing portfolios with style index funds and ETFs.

摘要

如何识别和评价投资组合的风格以及通过归因分析确定其业绩的来源，从而进一步判断其投资能力及可持续性一直是投资者所关心的重要问题。

对投资经理和组合的评价与研究包括定性与定量两个方面，二者都同等重要，本文主要聚焦在能够定量分析的方面。定量研究投资经理和组合的维度也很多，我认为最重要的应该是风格，交易和业绩归因三个方面，风格决定了组合的系统性机会和风险，是事前可以把握的指标，交易是在事中可以去检验的指标，而业绩归因则从事后的角度去检验和评估投资经理(组合),这三个方面组成一个有机的整体。本论文将对有长时间运作记录，且有详细交易数据的专项组合进行分析。

风格决定了组合的大部分收益，但是风格又是飘忽不定的，在中国A股市场尤其如此，这一方面是因为市场本身不稳定，另一方面，基金经理在巨大的业绩压力下面，不断追逐市场热点，风格不断发生变化，但每个基金经理都有一定的能力圈，寻找有稳定风格又在过去证明在相应风格上的管理能力的基金经理对投资有重大的现实意义。

交易是在投资管理事中检验和评判的重要指标，声称的风格和策略都可以粉饰，但交易不会说谎，因此，观察和评估交易对于验证基金经理的风格与策略有重要的意义。

业绩归因作为事后评估的最重要的工具，其意义非凡，但现有的许多模型都有重大的缺陷，其实基金经理自身对其收益的来源也无法完全客观的解释清楚，本文从基金经理实际操作中常用的仓位调整、板块轮动、个股选择几个方面创新构造出业绩归因模型。我们发现基金经理在仓位调整和板块轮动方面带来的收益实际并不大，很多时候还是负面影响，基金经理的主要贡献还是在个股选择方面。

另外，一些观察到的A股组合管理特点如下，组合规模在超过一定额度以后与业绩成反比；许多组合的风格都是追逐市场热点；近年组合持股逐步偏向小盘，导致组合波动率

加大，业绩稳定性趋弱；长期看，风格的漂移没有带来好处；基金经理的基本策略是以中证300成分股为核心，用中证500及中小版创业板去搏超额收益；换手率与绩效的关系没有明显的相关关系，但是在一定的时间段或者板块内呈现出负相关关系；作为实际投资管理，有可能用风格指数模拟出市场较优组合。

目录

	页码
表格列表.....	viii
图表列表.....	x
章节	
一、绪论.....	1
1.1 研究背景和意义	1
1.2 研究的问题与方法	3
1.3 本文的创新之处.....	4
1.4 论文结构.....	4
二、组合评价理论及实践综述.....	6
2.1 投资组合绩效评价的研究成果	6
2.1.1 投资业绩评价	6
2.1.2 业绩持续性的评价	9
2.1.2.1 国外研究现状	9
2.1.2.2 国内研究现状.....	10
2.2 投资风格的研究现状	11
2.3 国内外投资组合评价的实践	13
2.3.1 晨星公司	13
2.3.2 罗素	13
2.3.3 平安罗素.....	14
2.3.4 美世	15

章节	页码
2.3.5 UBS	15
2.3.6 海通证券.....	16
2.4 小结.....	17
三、组合风格的实证研究	18
3.1 以 Style Research为基础的风格分析方法.....	20
3.1.1 基本算法.....	20
3.1.2 风格分析一般性结论.....	21
3.1.3 风格分析结果进一步的讨论.....	26
3.1.3.1 风格特征与规模的关系	26
3.1.3.2 风格特征与收益的关系.....	27
3.2 风格分析的改进方向	29
3.2.1 基本算法	29
3.2.2 计算结果.....	31
3.3 中国A股基金经理的组合特点.....	33
3.3.1 市场指数情况及公募基金业绩对比.....	34
3.3.2 专项组合及公募基金的持股分布比较.....	37
3.3 交易活跃度与风格的关系分析.....	41
3.3.1 交易活跃度指标设计	41
3.3.2 组合持仓与换手率	42
3.3.2.1 板块持仓	42
3.3.2.2 板块换手率与风格的关系.....	44

章节	页码
3.3.2.3 换手率与业绩	46
四、投资组合业绩归因分析	49
4.1 经典Brison收益归因模型的局限性	49
4.1.1 Brison模型	49
4.1.2 Brison业绩归因体系的局限性	49
4.2 改进的归因模型构建	50
4.3 改进的归因模型实证研究结果.....	52
4.3.1 仓位选择能力和板块轮动能力	52
4.3.2 选股能力.....	58
4.4 组合管理特征小结	58
4.4.1 整体情况	58
五、结论	62
5.1 研究结论	62
5.2 问题和改进方向.....	63
参考文献.....	65
附录一：重点基金持仓结构	67
附录二：中证系列指数的相互关系	67

表格列表

表格	页码
1: 以月份为基础的收益差异分析.....	12
2: 平安罗素体系应用举例.....	14
3: 方法1的计算结果（取规模因子、风格因子的均值）.....	22
4: 方法2的计算结果（与全市场相比的超配情况）.....	23
5: 股票特征的二维数值.....	30
6: 规模因子、风格因子得分均值.....	31
7: 用改进算法计算的结果.....	32
8: 各指数与主动偏股型基金相比的业绩排名.....	34
9: 各指数成份股的相互包含关系（2015年三季度末数据）.....	34
10: 各指数成份股的市值分布（2015年11月20日）.....	36
11: 指数收益率比较.....	36
12: 专项组合整体持仓结构（单位%）.....	38
13: 主动偏股型基金整体持仓结构.....	38
14: 大型基金（50亿以上）平均持仓结构:.....	40
15: 中型基金（10-50亿）平均持仓结构:.....	40
16: 小型基金（10亿以下）平均持仓结构:.....	41
17: 委托组合各板块持仓规模（亿元）.....	42
18: 市场各指数板块换手率.....	43
19: 市场各指数板块交易额.....	43
20: 委托组合换手率情况.....	45

表格	页码
21: 委托组合仓位选择收益和板块轮动收益.....	53
22: 部分专项组合的归因分析结果.....	55
23: 委托组合各板块选股能力.....	58
24: 三个组合持仓比例及换手率.....	60
25: 三个组合选股收益率.....	61

图表列表

图表	页码
1: 各类风格特征全市场配置权重 (%)	21
2: 各类风格特征组合平均规模情况 (亿元)	26
3: 各类风格特征平均季度超额收益情况 (%)	28
4: 风格因子的超额收益检验	29
5: 组合风格的划分	29
6: 专项组合整体持仓结构	39
7: 主动偏股型基金整体持仓结构	39
8: 2012-2015累计换手率与业绩	46
9: 2012换手率与业绩	47
10: 2013换手率与业绩	47
11: 2014换手率与业绩	48
12: 2015换手率与业绩	48

一、绪论

1.1 研究背景和意义

证券投资基金从诞生至今已有数百年的历史，目前公认的全球首只基金是1868年英国成立的海外及殖民地政府信托基金（The Foreign and Colonial Government Trust），而最早的一只开放式基金则是美国1924年3月21日成立的马萨诸塞投资信托基金（Massachusetts Investment Trust）。相比海外证券投资基金数百年的历史，我国基金业的发展时间并不长，从1998年基金开元、金泰同时设立至今，基金业的发展也只有18年的时间。然而我国基金业却有着极快的发展速度，尤其是从2001年出现第一只开放式基金以来，我国基金业更是步入了井喷式的增长阶段。根据中国基金业协会的统计资料，截至2015年12月底，我国境内共有基金管理公司100家，其中中外合资公司45家，内资公司55家；取得公募基金管理资格的证券公司9家，保险资管公司1家。以上机构管理的公募基金资产合计8.4万亿元，公募基金数量达到2722只，其中主动管理的股票型基金和混合基金近2000个，公募基金管理的资产总规模约8.4万亿人民币。基金公司已经发展成为我国资本市场上非常重要的机构投资力量，对广大投资者的影响越来越大。

伴随着基金机构投资者在资本市场中的作用变得越来越重要，基金经理及其管理的投资组合受到的关注也越来越多，而如何有效的对基金经理和投资组合进行分析和评价成为了广大基金投资者和基金公司管理层所共同关注的话题，对于投资经理和投资组合评价的研究需求也日益强烈。目前学术界和行业内对投资经理（组合）的评价主要根据组合每日披露的单位净值变动，即收益率等信息，通过计算各种收益指标和风险指标，来衡量组合的风险收益特征；通过将基金收益率与市场中的各类表现因子，如规模因子、风格因子等，进行多因子回归来间接解释组合的收益来源、投资风格特征和变化等信息。这类方法

也普遍被基金公司、资产管理公司等各类投资机构和基金评级机构所采用，用来作为评价组合投资绩效表现的标准模型和指标体系。

但由于基金行业信息披露的时间间隔为一个季度，研究者和评价者难以取得基金在信息公布时点之间的持续的、动态的持仓数据和交易数据。在有限频度、有限数量的公开数据支持下，投资经理的精细化评价和深入挖掘工作遇到了瓶颈。由于公开数据多为结果数据，当前的评价体系缺乏对于投资过程科学性和效率的考量；由于公开数据可以计算得到的多为持股集中度等表征指标，缺乏对于这些表征指标背后成因和驱动因素的分析；由于公开数据为季度披露，使得评价多限于特定时点的静态评价，评价者对于时点之间漫长时间内的动态情况无法掌握，时点评价则有可能受到定期排名、故意粉饰（**Window Dressing Problem**）等多种因素影响，对于考察期内投资经理的实际表现的刻画可能出现偏差。

随着年金、专户、保险公司以及社会保障基金等专业投资机构资产规模不断增长，越来越多的投资者采用委托投资的方式，这类投资者往往具有资金优势，通过设置单独账户的委托模式能够看到组合的持仓结构和交易变化。如何根据组合持仓结构和配置变化来揭示投资经理的投资风格、投资能力和绩效表现，如何更有效的利用好组合持仓和交易数据，挖掘其中的有效信息，构建组合评价模型和框架，是这些投资者和投资机构关心的问题。同时，受制于组合持仓和交易数据的可获得性，特别是无法获得多家公司和组合的长期数据，目前公开资料中还缺乏这类模型和研究方法，我们的研究将会为弥补这一缺陷贡献自己的力量，为保险机构、社会保障基金等大型机构投资者提供更加科学有效的组合经理评价体系和模型，也为基金管理公司自己的内部评价提供支持。当然，上述成果同样对一般的投资者也适用，也可对现有的基金经理评价体系起到有益的补充和完善。

以高频度、多维的数据源为基础，研究者可以从评价框架的总体构建、评价指标模型的优化创新、评价实证数据的深入挖掘、投资经理投资过程与投资结果的优势劣势诊断及成因分析等多个环节获得突破。这也正是本文希望获得一些突破的环节。

1.2 研究的问题与方法

本文围绕着如何更科学、更精确、更立体的评价投资组合的核心问题展开研究。尝试以创新的研究视角融入传统的评价框架体系，以基于真实的大数据资源的实证研究来支持评价体系的优化创新。具体地：

第一，更为合理的投资经理评价体系应该是怎样的。本文认为，更为合理的评价体系不仅应是全面的，更应该是立体的，既能够反映结果和表象，也能够直观呈现过程和原因，指标之间不仅是横向的并列关系，也应有逻辑上的因果联系。

第二，现有侧重于表征指标和结果指标的评价体系的梳理。这些指标具有其不可替代的作用，但数量众多，较为庞杂，因此我们要在本文研究目标和适用性的范围内对现有体系进行梳理，构造刻画组合特征的主要指标。

第三，如何更好的刻画投资过程。本文将尝试从两个方面着手，一是用相对高频的数据，将静态的特征指标动态化，形成这些指标的时间序列，二是从风格、交易行为和业绩归因等关键点出发进行组合评价。

第四，如何利用组合特征和市场数据两组指标，形成一个全面立体且有机联系的多维度评价体系。解决这一问题需要运用相关分析、因果检验等计量方法，从数量角度对于两组指标之间的关系给以统计学上的揭示，在此基础上，结合研究者对于投资管理行业多年的研究、投资、管理经验，对指标及指标之间的实证结果进行定性的、逻辑上的解释推理也将是非常必要的。

1.3 本文的创新之处

本文主要有如下四方面的创新之处：

第一，研究视角的创新。

第二，在既有评价体系多采用的投资风格、收益率等众多表征指标和结果指标中，围绕本文的研究目标，结合指标的适用性，筛选出几个核心指标，作为衡量组合特征的方法。

第三，本文尝试在现有投资经理评价体系基础上，借鉴适合的业绩度量方法和模型，或者对原有模型进行相应调整和修正，建立起投资风格划分和投资绩效归因的实际运用模型。通过创新的业绩归因分析模型，完善传统的投资组合评价体系。

第四，本文将这一框架与组合特征评价相结合，通过相关性分析、时间序列分析、因果检验等计量方法，对两者之间的逻辑联系、因果关系进行研究。由于受限于数据来源，目前国内外学术界和业内进行这种研究的成果较少，本文则可能突破研究障碍，得到一些有建设的结论。

1.4 论文结构

本文接下来各章节的内容如下：

第二章中对投资经理评价的既有理论和实践进行归纳总结，包括关于绩效评价和业绩归因以及投资风格的研究现状及在现实中的应用；并且归纳国内外投资组合评价的实践方法。

第三章将要进行投资组合持仓特征的实证研究，对样本组合的持仓特征进行揭示，从而得出投资风格模型，并对投资组合的交易换手率进行实证分析。

第四章将展开投资组合的归因分析，将选择适合的评价角度，并根据可得数据优势、度量的科学性和直观性，在既有理论模型的基础上，设计出符合本文研究目标的度量模

型，对样本进行大量数据的实证检验，并进一步分析这些行为的投资效果；在分析传统 **Brison**模型局限性的基础上，创造性的提出适合中国A股市场特点的归因分析模型。

第五章为本文的结论，将对本文的主要研究结论和实证结果进行归纳总结，并提出本文仍存在的不足及今后可以努力的方向。

二、组合评价理论及实践综述

本章将对投资经理绩效评价、行为金融学有关行为分析的研究结果、国内外基金评价的方法体系等进行综述，并从中分析既有成果的优势和不足，以及本文可以做出的尝试。

2.1 投资组合绩效评价的研究成果

2.1.1 投资业绩评价

从收集到的国内外相关文献，对基金与基金经理评价的研究主要集中在，评价基金业绩、分析基金经理个人特征对基金业绩的影响等几个方面。

在基金业绩评价方面，通过建立评价指标体系评价基金的业绩。主要研究内容包括度量基金的总业绩、寻找合适的评价基准、分解基金的总业绩和判断基金业绩的持续性。基金业绩的衡量指标方面，从20世纪60年代以来，美国金融学界陆续出现特雷诺指数

(Treynor, 1966)，夏普指数(Sharpe 1966)和詹森指数(Jensen, 1968)。特雷诺指数 $(\bar{r}_p - \bar{r}_f) / \beta_p$) 衡量了单位系统风险所能获得的超额收益，夏普指数

$(\bar{r}_p - \bar{r}_f) / \sigma_p$) 衡量了单位总体风险所能获得的超额收益，詹森指数

$(\alpha_p = \bar{r}_p - [r_f + \beta_p(\bar{r}_m - r_f)])$) 衡量了超越市场指数的超额收益率，估价比率

$(\alpha_p / \sigma(e_p))$) 用资产组合的阿尔法值除以非系统性风险得到每单位非系统性风险多带来的非常规收益。

基金业绩的分解和归因方面，具有代表性的有T-M (Treynor, Kay Mazuy, 1966) 模型和H-M (Henriksson, Merton, 1981) 模型来量化测算基金经理的择时能力，以及Fama-French三因素模型 (Fama, French, 1993\1995\1996) 和四因素模型 (Carhart, 1997) 等方法。T - M 模型是特雷纳(Treynor) 和梅泽(Kay Mazuy) 于1966年提出的传统二次项

回归模型，该模型的表述式如下： $R_p - R_f = a + b(R_m - R_f) + c(R_m - R_f)^2$ ，其中： R_p 、

R_f 和 R_m 分别为投资组合收益率、无风险收益率和市场组合率， a 、 b 、 c 分别为回归系数。根据 T - M 模型，如果 a 显著大于 0，说明基金经理具有股票选择能力。 c 显著大于 0，说明当市场收益率提高时，基金收益率提高的更快；而当市场收益率降低时，基金收益率降低的幅度要小一些，这说明基金经理具备判断市场时机的能力。H - M 模型是由 Henriksson 和 Merton 在 1981 年提出的二项式随机变量模型，该模型的表达式如下：

$R_p - R_f = a + b(R_m - R_f) + c(R_m - R_f)d + e_p$ ，其中： R_p 、 R_f 、 R_m 分别表示投资组合收益率、无风险收益和市场组合的收益率， a 、 b 、 c 分别为回归参数， d 为虚拟变量， e_p 表示随机误差项。根据 H - M 模型，如果回归系数 a 显著大于 0，表示基金经理具有证券选择能力；如果回归参数 c 显著地大于 0，说明基金经理具备市场时机的选择能力。三因素模型选择了与基金业绩相关的三个因子来分析：市场因子、规模因子和账面—市场价值因子。Carhart 在三因素模型的基础上增加了证券收益率的态势变量，建立了四因素模型。四因素模型相对三因素模型，可以显著降低平均定价误差，更好的描述横截面平均证券收益率的变动。

国内研究方面，沈维涛、黄兴李（2001）综合运用国外基金评价的特雷诺指数、夏普指数、詹森指数和 T-M、H-M 模型，对我国证券投资基金的业绩进行了实证研究，发现我国基金整体的业绩优于市场基准组合，且不同的评价指标排序结果相近。吴冲锋，倪苏云，翁轶丛（2002）对西方证券投资基金业绩评价的内容、基本模型和理论发展进行了评述，并指出了现有模型及方法存在的优缺点和未来的发展趋势。杨飞虎（2006）对西方现有的主要基金业绩评价理论研究做了简介和综述，并根据这些研究在西方的实践和应用提出了对我国的一些启示。毕正华（2006）从投资者角度研究了我国基金业绩评价指

标体系，从收益能力、风险因素、经风险调整的业绩测度、基金经理能力、基金流通性和基金市场表现能力等六方面构建了我国的基金业绩评价指标体系。

在研究基金经理个人特征对基金业绩的影响方面，纳入检验的特征包括任职时间、最高学历、是否毕业于名校、性别、证券从业时间等指标，通过计量模型考察其是否对基金业绩产生显著的影响。

国外对基金经理的研究方面，Golec（1996）分析了基金经理个人特征是否会对业绩、费用等产生影响，发现经过风险调整的业绩和基金经理的年龄、任职时间和受教育程度直接相关。而Chevalier和Ellison（1999a, 1999b）在设置基金管理风格为控制变量的情形下，发现毕业院校的名气与否与业绩正相关，年龄与业绩负相关，而是否拥有MBA学历的影响不显著。Israelsen（1998）的研究表明任职时间超过6年的基金经理能获得更好的业绩。Bliss和Potter（2001）则重点考察了基金经理性别差异对基金风险偏好和业绩的影响，发现女性经理比男性经理的业绩更好。Gottesman和Morey（2006）的研究发现从名校毕业的基金经理业绩优于普通院校毕业的基金经理，但反映所受教育质量的其他因素（如是否获得CFA、硕士学位及博士学位）对业绩几乎没有影响。

国内文献中，徐明东和黎捷（2005）分析了基金经理的学历、性别、从业经验等特征变量与业绩间的关系，发现从业时间与业绩负相关。李晓梅，刘志新（2010）通过建立截面数据多元回归模型，实证检验发现年长的海归经理业绩较好，男性经理业绩比女性经理差，CFA认证提高基金业绩，而MBA学位则对业绩有反向作用。刘可、田存志

（2012）则对基金业绩与基金经理个人特征的关系进行了实证研究，发现任职时间和学历与业绩正相关，且存在异质性影响。

但受制于难以取得基金持仓数据，目前学术界对投资经理的评价主要根据组合每日披露的单位净值变动，即收益率等信息，基金公司、资产管理公司等各类投资机构和基金评

级机构也大都基于组合收益率，计算各种风险、收益指标，来衡量组合的风险收益特征表现；通过多因子回归等统计模型，解释组合收益来源、投资风格特征等信息。但是对于年金、专户、保险机构以及社会保障基金等投资者而言，大多采用了委托投资方式，使其能够看到组合的持仓结构变化。如何根据组合持仓信息，构建揭示投资经理的投资风格、投资能力和绩效表现的评价模型和框架，是这些投资者和投资机构普遍关心的一个问题。目前的公开资料中，缺乏这类模型和研究方法，我们的研究将会为弥补这一缺陷贡献自己的力量，为保险机构、社会保障基金等大型机构投资者提供更加科学有效的组合经理评价工具和模型。

2.1.2 业绩持续性的评价

在基金业绩的持续性研究方面，主要的关注点在于投资经理业绩是否有持续性，以及持续性存在与否的成因分析。

2.1.2.1 国外研究现状

Sharpe最早对基金的持续性进行了研究，他用spearman等级相关系数检验发现基金业绩并未表现出任何持续性的现象。Jensen于1968年提出了詹森指数来评价基金的业绩，他发现1945—1964年间扣除费用后的基金业绩比用随机证券组成的组合要差，因此认为基金业绩不存在持续性。

随着基金市场的发展，学者们陆续发现了持续性的存在。学者Carlson（1970）研究了基金业绩的持续性问题，考察期为10年和5年，发现考察期为10年的研究中发现基金业绩并不存在持续性，而考察期为5年时基金业绩表现出了一定的持续性，他得出基金业绩还是存在一定的持续性，但是持续时间不长；Grinblatt, Titman (1992)的研究表明，基金业绩的差异在5年内具有持续性，且这种持续性与基金经理个人能力高度相关。

Hendrick、Patel 和Zeckhauser（1993）也认为基金业绩具有持续性，过去的业绩可以预

测未来的收益，所以投资者可以根据过去的业绩来选择投资基金，Goetzmann和Ibbotson(1994)以1976—1988年间728个共同基金为研究对象，以S&P为评价基准，评价期间分为1年、2年、3年，用列联表的方法研究基金的月回报率数据，以总回报率和詹森指数为业绩评价指标，结果表明样本基金都表现出一定的持续性。Brown和Goetzmann(1995)研究发现多数时间内基金业绩存在持续性，但是有一些年份基金业绩反转，即过去业绩表现优异的基金在未来一段时期业绩表现比较差。Carhart(1997)的研究发现不同的基金管理者相对业绩具有持续性，但大部分的持续性是源自费用和交易成本而非投资收益。

还有一些学者对基金业绩持续性的存在也进行了解释。Bollen和Busse(2005)采用风险调整的收益率指标进行基金业绩持续性评价研究，结果表明在评价期为一个季度时基金业绩具有较显著的持续性，但是当评价期大于一年时基金业绩不具有持续性，并认为这是由基金行业激烈的竞争、基金经理的频繁变更等原因造成的。Brown(1992)研究结果也表明基金业绩不存在持续性，认为基金业绩持续性的现象可以从生存偏差得到解释：运气不好的基金经理容易被淘汰，留下来的都是具有较好业绩表现的基金，因此，如果只检验生存下来的基金，较好的业绩表现似乎有持续性，因为运气不好的经理被排除在外了。

Carhart(1997)认为股票收益和费用的动量让基金业绩在短期具有一定持续性，而不是基金经理的能力的体现，业绩好的基金并不是一直采取动量策略，只是刚好持有大量上年表现优异的股票。

2.1.2.2 国内研究现状

从整体层面的实证研究，往往得出国内基金业绩不可持续的结论。胡畏、聂曙光、张明(2004)利用几个基本的基金业绩评价指标来检验中国证券投资基金业绩的持续性，结果表明基金业绩在较短的考察期内不存在持续性，而较长的考察期内投资基金业绩具有一定的持续性。肖奎喜、杨义群(2005)采用横截面回归和绩效二分法检验了我国开放式基

基金业绩的持续性，结果表明我国开放式基金从总体上看基金业绩基本不具有持续性,基金经理不能长时间地战胜市场。徐琼, 赵旭(2006)运用业绩相对排名法(MPR)对我国封闭式基金业绩持续性进行了实证检验, 表明封闭式基金在整体上不具有持续性。

而通过多种模型综合运用、分市况、样本分类讨论, 往往又得出我国基金的业绩在一定情景下会体现出持续性。庄志云, 唐旭(2004)采用回归系数法、绩效二分法和动量检验方法进行实证检验发现, 基金业绩在中长期表现出持续性。李学峰, 陈曦, 茅勇峰

(2007)发现我国的开放式基金业绩在半年期内具有一定的持续性, 基金业绩持续性来源于经理的价值型投资风格和单个基金资产规模。王赫一(2012)运用基于规模收益可变的超效率DEA方法, 对我国基金市场上72只基金2005年至2011年绩效进行分析评价的同时, 应用双向表法对绩效持续性进行了检验, 发现基金绩效在“牛市”与“熊市”时存在很强的持续性, 而在市场波动剧烈时出现反转而不具有持续性特性。罗春风(2012)利用参数和非参数方法对我股票型基金、混合型基金和债券型基金的业绩持续性进行实证分析, 结果表明我国的混合型基金业绩具有一定的持续性, 而股票型基金与债券型基金基本不具有业绩持续性。基金业绩的持续性反映出市场存在一定的非有效性, 投资者可以通过对基金的选择提高收益或降低风险。杨华蔚(2008)采用列联表和横截面回归方法, 李德辉用扫描统计量方法, 对我国基金业绩持续性进行研究, 认为我国基金业绩在短期具有一定的持续性, 但是中长期基本不具有持续性, 甚至有可能出现反转现象。

2.2 投资风格的研究现状

诺贝尔经济学奖得主William Sharpe(1988, 1992)的研究表明, 造成投资组合业绩差异的主要原因在于风格而非其他, 风格因素解释了业绩差异90%以上的原因, 具体如下表一。夏普还最早在多因素模型的基础上发展了基于收益率波动的方法来划分基金的分类, 也就是根据基金的收益率波动对各种风格资产收益率波动的敏感性大小来分类。这种

方法需要用基金的收益率历史数据同各类风格资产的历史数据进行多元线性回归分析，然后根据回归模型估计出来的系数大小和可决系数（ R^2 ）的大小来判断基金的风格。他认为基金的收益率是各基准资产收益率的加权之和。在Sharpe最先的文章中，基准资产被分为六类：价值(Value)、增长（Growth）、大盘（Large）、中盘（Medium）和小盘（Small）的组合。

表1：以月份为基础的收益差异分析

	收益差异原因	
	风格 (%)	个股选择(%)
161只成长型共同基金	89.9	10.1
118只成长与收益型共同基金	90.9	9.1
34只小市值股票基金	87.6	12.4
FIDELITY MAGELLAN基金	97.3	2.7
平均情况	90.1	9.9

资料来源：William F. Sharp, Winter 1992

这种方法与多因素模型存在三点不同之处：第一，每个因素都是基准风格资产的收益率；第二，因素系数之和为1；第三，在不存在卖空的基础上，各个因素系数应该都大于0。

回归分析方法要求对风格资产的选取有特殊的要求：第一，风格资产是互斥的，这要求一只特定的股票属于且只属于一个资产类；第二，必须具有不同的风险收益特征，即要求资产类收益的相关程度应该比较低，如果是高度相关的，则要求它们的标准差应该不同；第三，这些风格资产是完备的，即各种风格资产不能包含相同的股票，但是这些风格资产加起来，应该能够代表整个股票市场，所以风格资产包括了基金所投资的所有股票。

所以，基于收益率的分类分析是试图通过对比基金的历史收益率和同期的相关指数的收益率的相关程度从而决定基金的类别。

中国目前还没有建立起完整的基金评价体系，也少有人真正对中国基金的分类做实证研究。只有少数一些学者做过一些事前的分类。薛继锐等（2001）在“基金投资价值分析”（中信研究报告2001年）一文中，将我国到2000年12月为止的全部基金分为成长型、价值型、平衡型和优化指数型四个类别，并分别归类。冉华（2001）建议将基金分为成长型、平衡型、价值型、专门基金四类。并且通过事前分析方法发现，我国有大约一半以上的基金属于成长型，至少有7支基金属于专门基金。他将三支专门的指数基金（基金兴和、基金普丰、基金景福）也分在了平衡型基金中。事后分类的研究在晨星，罗素进入中国市场以后逐渐为业内所接受。

2.3 国内外投资组合评价的实践

目前，国内外证券市场上的多家机构在基金评价、投资经理评价领域已有了多年的积累，形成了各具特色的指标评价体系。

2.3.1 晨星公司

晨星公司采用定量为主、定性为辅的方式来筛选优秀的基金，定性部分包括投资策略稳定性、信息披露质量、基金公司声誉等；定量部分包括风险收益特征、团队稳定性、短中长期业绩表现、费率水平等。

2.3.2 罗素

罗素在评价和挑选管理人时，采用4P原则：1）人的因素；2）流程因素；3）组合结构；4）业绩表现。人的因素决定潜在超额收益稳定性，包括领导力、员工素质、团队的持续发展和竞争动力；流程因素决定潜在超额收益的可靠性，包括投资逻辑、成熟的技术、风险控制能力和执行力；组合结构决定业绩的持续性，包括风格确认、坚守理念、买

卖规则和情景分析；业绩表现反映了是否取得与所承担风险相适应的投资回报，主要指各类风险调整后的收益分析。

2.3.3 平安罗素

平安罗素的投资管理人研究分为投资能力研究和尽职调查（非投资能力）。投资能力研究主要指通过八个维度的定量与定性研究，评估投资能力的稳定性、持续性。

表2：平安罗素体系应用举例

分类	项目	评价描述
投资能力	核心团队	基金经理具有丰富经验和优秀业绩；研究团队功底扎实合作默契
	股票选择	个股挖掘深入透彻，选股方向平衡
	组织环境	核心团队人员稳定
	研究流程	研究态度严谨关注细节；除研究员外，基金经理均对股票研究投入较大精力
	组合构建	组合适度分散，单个股票的配置比重决定于对它的把握程度
	投资执行	管理规模较大，且投委会制度可能会影响日常的投资管理的灵活性
	卖出决策	基金经理的选择倾向可能导致卖出决策有偏差
	资产配置	资产配置能力没有展现
尽职调查 (非投资能力)	企业风险	企业治理架构健全，风险抵御能力强
	运营和交易风险	投资管理团队独立运作，防火墙完备
	合规风险	需要特别关注可能发生的关联交易和利益输送

八个维度综合评级包括：核心团队、股票选择、组织环境（投资文化、公司资源、股权结构、财务状况、团队稳定和管理决策）、研究流程、组合构建、投资执行（执行能力、管理规模、投研沟通、交易费用、决策效率、责任明晰）、卖出决策、资产配置。评级结果包括：远超平均、优于同业、平均水准、落后同业和远逊同业。尽职调查主要指通

过问卷调查、实地访谈、外部业务合作方访谈、内部控制文件及财务报表审查、网络研究、跟进沟通方法，全方面的评估投资管理人的公司治理、运营及合规风险的管理能力。

评估流程为：1) 发现研究；2) 持仓数据及定量分析；3) 多轮次现场会议；4) 综合能力评估；5) 评估结果听证；6) 聘用名单。筛选出的优秀的投资管理人应当具备以下特征：清晰的投资理念；持续的投资业绩；稳定的核心团队；规范的决策流程；多元的组合配置；健全的风控体系。

2.3.4 美世

四大因素评估框架：1) 投资理念的产生：管理人产生能够获取超额收益的投资理念的能力有多强？2) 组合构建：投资理念如何有效的转化为投资组合的构建？3) 实施能力：在前两个阶段所产生的超额收益，有多少将被交易成本和机会成本所消耗？4) 业务管理：投资公司是否管理良好？是否能长期保持其投资策略的竞争力？

美世对投资管理人的考核，监控和评估包括以下要素：1) 过往绩效分析，详细的绩效归因分析，是否有证据显示其投资方法有所改变？如何改变？2) 投资组合分析，投资组合在风险、投资风格偏向、行业配置及个股选择等方面是否符合其投资理念与宗旨？投资组合的构建是否有利于投资绩效达到预期目标？3) 潜力分析，关注可能引发变化的部分：组织结构或人事变化、投资策略的变化和投资业绩突变。

2.3.5 UBS

UBS遵循主动管理的基础定律（FLAM）。利用三项基本标准对每项策略进行严密、系统的评估：1) 管理人的原始技能；2) 策略在相关机会集合中的独立想法广度；3) 在相关和适用的限制条件下，管理人在投资组合中实施独特想法和见解的能力。UBS特别强调在多个超额收益源进行适当的多元化分散操作（即基金经理之间风格的分散程度）。

UBS对管理人的全面评估包括定性评估、定量评估、现场拜访。

定性评估包括其组织结构设计和历史、资产细分、投资团队架构和人员更替、投资理念和流程、风险控制（投资和运营风险）、交易和合规性基础设施、客户服务能力和历史业绩等。

定量评估收集最长为60个月的历史投资组合持有量数据，审视投资组合的特点和风险敞口，从而判断管理人是否在完整的市场周期中体现了投资风格的连贯性。按特定证券、参数和整体市场风险敞口进行业绩归因分析，将源自管理人真实技能的已实现业绩和由于特定市场环境对于管理人风格的支持带来的已实现业绩进行区分。此外，进行基于回报的分析，以便在不同时间段和市场环境下，决定在某投资组合内使用潜在策略的可能性。为了实现富有成效且互补的多元化效果，投资组合可能会考虑采用与现有管理人相关度较低的潜在候选能力。

现场拜访会议将涵盖以下主题：1) 组织结构、所有权、人员和薪酬结构；2) 投资理念和流程、投资组合架构；3) 风险管理、投资组合实施框架和执行；4) 业绩；5) 客户服务、通信和报告职能；6) 运营；7) 合规性。

2.3.6 海通证券

海通证券的基金评价体系包括基金产品、基金经理和基金公司三个方面。对基金经理的评价分为定性分析和定量分析。定性调研主要目的是考察基金经理是否有明确的投资理念，包括：理念（资产配置方法、行业配置方法、选股方法）、流程（选股流程、调仓流程、基金经理与投决会分工）、团队（投资经历、人数、激励机制）、风控（卖出纪律、止损机制、集中度、换手率、规模上限、风控部职责与人数）和风格（投资偏好，与定量分析相互印证）等方面。定量分析包括业绩研究（业绩归因分析、基金经理评级、业绩排行榜、综合标准分等）和风格评价（成长价值、风险收益、牛熊市表现等）。

2.4 小结

综上所述，学术界和来自业内的研究成果各有特点。

学术性的研究成果，大多偏重理论及模型创新，对投资经理业绩或者投资行为中的个体现象或行为进行深入的专门研究，注重模型设计的科学性及其相对于前人研究的改进，进行实证研究的数据源多为公开市场数据和专业数据库。

业内投资经理评价的成果则侧重于体系建设，侧重于模型的实用性和可得性，不同的机构往往基于各自不同的研究样本、市场环境和数据来源，有着不同的评价逻辑和理念，从而得出有针对性、侧重点各不相同的评价体系。往往侧重于表征指标和非行为指标的研究，除了公开的数据来源，样本的各方面信息很多来自于对于投资经理和投资管理机构的实地调研或问卷调查。

总体来看，上述研究积累了丰富的成果，为包括本文在内的后续研究奠定了良好的基础。然而，无论是学术还是业内研究，都有一个共同的弱点，就是数据来源受到限制，无论是专业数据库，还是实地调研，只能提供频率为季度或半年度的界面静态数据，而缺乏相关指标的动态事件序列支持，例如，虽然对基金业绩持续性的研究成果颇丰，但对于基金业绩持续性存在与否的成因研究实际上是相对分散和薄弱的。

同时，从实践的角度，学术研究中的视角和思路也有值得业内评价体系进一步汲取的内容，例如行为分析，从理论层面来看，行为是投资者决策、组合特征、业绩表现的前置环节，存在逻辑上的因果关系或互动关系，将行为指标与组合表征指标、业绩指标结合起来看，深入发掘投资经理的整个投资过程，将具有重要的理论意义与实践价值。只是由于数据上的缺乏，以及由此导致的基础性理论研究的薄弱，使得上述研究构想没有获得突破，从而也就没有融入业内投资经理评价的实务之中。

本论文的研究建立在以往学术和理论研究结果的基础上，会充分借鉴国内外机构投资者、评级机构在评价组合经理、揭示组合经理投资风格等方面采用的模型和方法，同时根据我们多年来从事投资实践中积累的经验和需求，基于可获得的基础数据信息，提出模型改进的思路和方法。模型的设计和研究分析框架都是基于实际投资过程中的需要提出的，具有较强的实践性；模型和方法所要解决的问题也具有很强的实践性，能够满足大型机构投资者在评价组合经理绩效方面的要求和目标。

评价一个组合包括多个维度，比如公司的流程，研究支持，基金经理本身等，但从定量分析的角度，组合的风格和交易行为以及归因分析是最为主要的，本文就围绕这三个方面进行分析。通过分析组合业绩来源和构成，投资经理的风格和行为，帮助我们推断投资经理的真实能力和专业特长，以及投资业绩的可持续性。我们认为组合经理的评价是一个综合性的问题，很难用一两个指标或单纯的量化模型给出完整的答案，要把有定性分析和定量分析有机的结合起来，我们的工作也只是探索一条更直接、更有效的分析评价体系和框架。

本论文所使用的数据来自于工作中的实际组合，以下简称专项组合，该专项组合总共有两大类18个组合，两大类最主要的区别是投资基准有所不同，一个是以中证300指数为基准，一个是以中证800指数为基准，其他的投资政策没有本质的区别，因此在很多时候也可把他们看作一类组合。组合的规模都比较大，平均都在百亿上下，可能是全市场平均规模最大的组合；最长的运作时间有13年，最少的也有5年，本论文主要选取最近5年的数据进行分析，且在运算过程中使用了每日持仓和交易数据，才使得很多指标的计算成为可能。但出于数据保密的原因，本论文引用的数据结果只是部分，并且作了一些调整处理，但以能够达到对模型进行实证分析的目的为限度，因此在指标的完整性上并不追求。

三、组合风格的实证研究

股票的投资风格（Stock investment style），最常用的增长和价值划分，首先由 James L. Farrell, Jr. (1974) 提出，在其文章中，他应用了统计测试的一般模型和聚类分析方法（Cluster Analysis）用来分析股票的价格行为，并将其归类。后来一些主要研究机构还为增长类和收益类股票设计了相应的指数，例如BARRA就推出了S&P/BARRA增长类和收益类股票指数。

目前对股票投资风格的分类主要有两种方法：一种是ICI一直沿用的事前分类法，也就是按照基金招募说明书中标明的投资目标和投资策略进行划分 (Based On Prospectus Language)。这种分类方法将基金类别体现在基金的名称中，根据基金的招募书、上市公告书以及年报等资料，我们可以得到基金声称的投资目标和投资风格。例如“XX成长收益证券投资基金”，就表明这支基金属于成长、收益型的投资基金。ICI把所有股票投资基金分为成长型（Growth）和收益型（Income）两种，居中的是成长收益（Growth & Income）型。另外一种是以美国晨星公司（Morningstar）和Lipper公司为代表的事后分类法。由于基金的招募说明书中的投资目标在现实中有很大的灵活性，其真正的投资目标可能和宣称的并不一样，所以事后分类并不是按照基金自己宣称的所属类别分类，而是按照它所实际投资的组合来判断其所属的类别。这种方法要对基金实际投资的上市公司的市值大小、P/E、P/B、公司成长性的其它指标等进行分析，然后根据投资组合的特点，再对基金进行分析。例如美国晨星公司（Morningstar）先将股票基金从横向上分为成长（Growth）、价值（Value）和居中的平衡型（Blend）三类，然后从纵向上又将其划分为大盘股（Large-cap）、中盘股（Middle-cap）和小盘股（Small-cap）三类，这样一来，就形成了九种基本风格的基金分类。

基金的事后分析方法，除了上述基于投资组合的分类分析（Portfolio-based Style Analysis）外，还有根据基金收益率来分类的方法（Return-based Style Analysis），该方法主要采用二次规划作为分析工具，对基金收益率的波动性进行分析并据此分类，但通常误差比较大，是在无法取得组合持股时常用的方法。

3.1 以 Style Research为基础的风格分析方法

3.1.1 基本算法

Style Research是欧美专业机构投资者常用的组合风格分析系统，是基于组合持股个股进行分析。基本的步骤是：首先，对全市场股票按照总市值从大到小降序排列，按照累计市值占全部股票市值总和的50%和65%作为划分大盘、中盘和小盘的分界点，将所有股票划分为大盘、中盘和小盘三类。

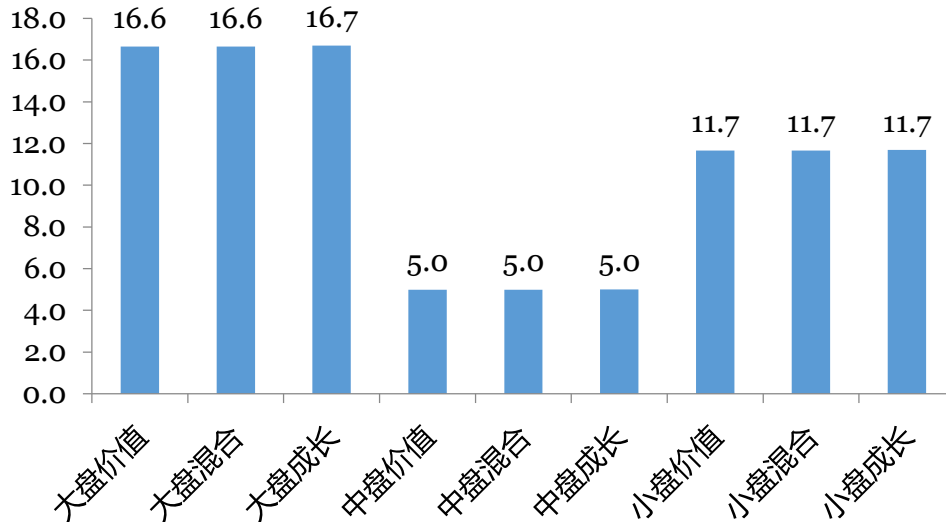
然后，在每一个规模分类中再根据估值指标用三等分的方式细分为九类，使用的估值指标是市盈率PE和市净率PB，按照50%和50%分配权重，分别以33.3%和66.7%作为划分成长、混合和价值的分界点。以中盘股票为例，可以将所有中盘类的股票按照估值指标从大到小排列，分别按照累计市值的33.3%和66.7%作为划分中盘成长、中盘混合和中盘价值的分界点。同时，为了剔除部分极端取值，Style Research对PE和PB指标的取值范围作了设定，B/P的取值范围是-20到20，同时剔除3个标准差之外的取值，E/P的取值范围是-0.5到0.5，同时剔除3个标准差之外的取值。

由于Style Research的风格分析结果只是输出组合在九类风格股票中的权重分布，无法明确告知组合的风格特征。因此，我们尝试用以下两种方法进行分析：

方法1：与全市场相比的超配情况

分别将组合在大盘价值、大盘混合、大盘成长、中盘价值、中盘混合、中盘成长、小盘价值、小盘混合和小盘成长九类股票中的配置权重与全市场的权重相比较，将超配最多的一类作为组合的风格特征。

图 1：各类风格特征全市场配置权重（%）



方法2：分别选择规模、风格配置比例加总得出结果

对九种风格特征的权重分别按照同一类规模或风格进行合并计算，比如将组合在大盘价值、大盘混合和大盘成长三类中的配置权重合并计算得到组合对大盘的配置，以此类推，可以得到组合对中盘和小盘的配置，选择其中配置权重最大的作为组合的规模特征，比如组合在规模因子上对大盘配置最多即为大盘风格。然后，使用同样的方法计算组合对成长、混合和价值的配置权重，得到组合的风格因子，比如在风格因子上对成长配置最多即为成长风格。最后，将规模因子和风格因子中配置最多的一类结合起来作为组合的风格特征，得到组合的风格特征为大盘成长。

3.1.2 风格分析一般性结论

表3: 方法1的计算结果(取规模因子、风格因子的均值)

	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	
201203	中盘 成长	中盘 混合	大盘 混合	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 混合	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	小盘 成长
201206	大盘 成长	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长
201209	中盘 成长	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长
201212	中盘 成长	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长
201303	大盘 成长	中盘 混合	大盘 成长	中盘 成长	小盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长
201306	大盘 成长	中盘 混合	大盘 混合	中盘 成长	小盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长
201309	大盘 混合	中盘 混合	大盘 混合	中盘 成长	小盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长
201312	中盘 混合	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长
201403	中盘 混合	中盘 成长	大盘 成长	中盘 成长	小盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长
201406	大盘 混合	中盘 混合	大盘 混合	中盘 成长	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长
201409	大盘 成长	大盘 混合	大盘 混合	中盘 混合	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	大盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长

	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	
201412	大盘 混合	大盘 成长	大盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	中盘 混合	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长
201503	大盘 混合	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	中盘 混合	中盘 混合	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	大盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 混合

表4：方法2的计算结果（与全市场相比的超配情况）

	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118
201203	中盘 成长	中盘 混合	大盘 混合	中盘 混合	大盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	大盘 成长	小盘 成长	大盘 价值	大盘 成长	大盘 成长	中盘 混合	小盘 成长	小盘 成长	大盘 成长	小盘 成长	小盘 成长
201206	中盘 成长	中盘 混合	大盘 成长	中盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	中盘 成长	大盘 成长	小盘 成长	大盘 价值	大盘 成长	大盘 成长	大盘 成长	小盘 混合	小盘 成长	大盘 成长	小盘 成长	小盘 成长
201209	大盘 成长	大盘 成长	中盘 价值	中盘 成长	中盘 混合	大盘 成长	中盘 成长	大盘 成长	小盘 成长	中盘 成长	大盘 成长	大盘 成长	大盘 成长	小盘 混合	小盘 成长	大盘 成长	中盘 成长	小盘 成长
201212	中盘 成长	中盘 混合	大盘 混合	小盘 混合	小盘 成长	大盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	小盘 成长	小盘 成长	大盘 成长	大盘 成长	中盘 成长	小盘 混合	小盘 成长	小盘 混合	小盘 成长	中盘 成长
201303	大盘 成长	大盘 成长	大盘 成长	大盘 成长	小盘 成长	大盘 成长	小盘 成长	大盘 混合	小盘 成长	大盘 成长	大盘 成长	小盘 成长	中盘 价值	小盘 成长	小盘 成长	小盘 成长	中盘 成长	中盘 成长
201306	大盘 成长	中盘 混合	大盘 成长	中盘 混合	小盘 成长	大盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	小盘 混合	大盘 成长	小盘 成长	中盘 成长	小盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长
201309	大盘 价值	大盘 成长	中盘 混合	大盘 成长	小盘 成长	小盘 成长	中盘 成长	大盘 成长	中盘 成长	小盘 混合	大盘 成长	小盘 成长	大盘 成长	小盘 成长	中盘 成长	小盘 成长	中盘 成长	中盘 成长
201312	大盘 价值	大盘 成长	大盘 成长	大盘 成长	小盘 成长	大盘 成长	中盘 成长	小盘 成长	大盘 成长	小盘 混合	大盘 成长	小盘 成长	中盘 混合	小盘 成长	小盘 成长	小盘 成长	中盘 成长	小盘 成长
201403	大盘 成长	大盘 成长	大盘 成长	大盘 成长	小盘 混合	大盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	大盘 成长	小盘 混合	大盘 成长	中盘 成长	中盘 混合	小盘 成长	中盘 成长	小盘 成长	小盘 成长	中盘 混合
201406	大盘 成长	大盘 成长	大盘 混合	大盘 成长	中盘 混合	大盘 价值	大盘 成长	中盘 成长	大盘 成长	中盘 混合	大盘 成长	大盘 成长	大盘 成长	小盘 成长	中盘 成长	大盘 成长	中盘 成长	大盘 成长
201409	大盘 成长	大盘 成长	大盘 混合	大盘 成长	小盘 价值	大盘 成长	大盘 成长	大盘 成长	大盘 成长	小盘 混合	中盘 混合	中盘 成长	大盘 成长	小盘 混合	小盘 成长	中盘 混合	中盘 成长	大盘 成长
201412	大盘 成长	大盘 成长	大盘 成长	大盘 成长	中盘 成长	大盘 混合	中盘 成长	大盘 价值	小盘 成长	小盘 混合	大盘 成长	小盘 混合	大盘 成长	小盘 混合	小盘 成长	小盘 成长	中盘 成长	中盘 成长
201503	大盘 价值	大盘 混合	大盘 混合	大盘 混合	小盘 成长	大盘 混合	小盘 混合	小盘 成长	小盘 混合	小盘 混合	大盘 混合	小盘 混合	大盘 混合	小盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 成长	中盘 混合

上述2种方法的计算结果详见上表，两种结果差异相对较小，为方便起见我们主要以方法2的结果作为分析依据。

同时为了分析整个时间序列上组合的风格情况，我们将一个组合某种规模、风格或风格特征占比超过50%的情形定义为该组合在该时间段的规模、风格或风格特征情况，详细情况如附表6。

从整体来看，我们可以得到如下结论：

第一，组合总体上偏向大盘成长风格。从分析结果可以看出，总体而言专项组合风格偏向大盘成长，我们认为，可能的解释是专项组合规模相对较大，18个组合单个组合平均规模超过100亿元，出于流动性的考虑，组合选股上更偏向于大盘股票。同时，分析区间2012年3月至2015年3月内，成长风格的股票整体收益明显超过价值风格，期间创业板上涨244%，而沪深300仅上涨65%，从获取超额收益的角度，专项组合整体更加偏向成长风格。因此，总体而言，专项组合更多的偏向大盘成长风格。

第二，基准指数对组合风格特征有显著影响。从附表6中可以得知，以沪深300指数为基准的综合股票300产品12个组合风格整体偏向大盘，而以中证800指数为基准的综合股票800产品6个组合则偏向小盘。其中，综合股票300产品中有8个组合偏向大盘、4个组合偏向小盘，综合股票800产品中有1个组合偏向大盘、3个组合偏向小盘、2个组合不明确。

从单个组合的风格特征来看，我们可以得到如下结论：

第一，较为成熟的投资经理都有自身相对稳定的投资风格，如104组合、111组合坚持投资大盘中的成长股、114组合坚持投资小盘股中的成长股；第二，投资经理的更换可能会导致组合风格切换，如110组合在2012年9月投资经理由变更，组合风格从大盘转向小盘，112组合在2013年3月投资经理变更，组合风格从大盘转向小盘；第三，投资经理本身

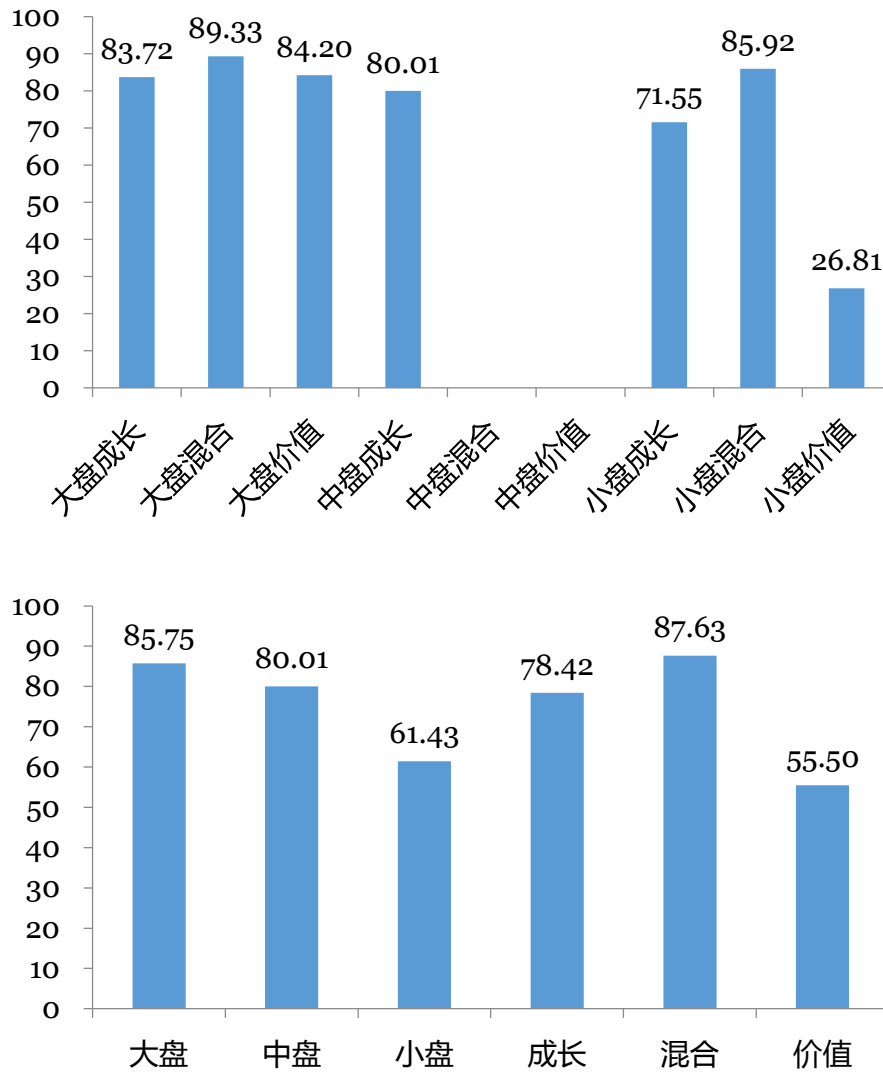
因投资理念的不同也可能产生风格漂移，如107组合投资经理属于策略灵活、趋势性投资的风格，所以组合从2014年6月至2014年9月追随大盘蓝筹股的上涨偏向大盘成长风格，而从2014年12月至2015年3月则再次回到小盘成长的风格上。

3.1.3 风格分析结果进一步的讨论

3.1.3.1 风格特征与规模的关系

我们分别计算了考察期内所有组合各类风格特征的组合平均规模，即计算归属于同一类风格特征的所有组合规模的算术平均值。计算结果如图2所示。

图 2：各类风格特征组合平均规模情况（亿元）



可以得出如下结论：第一，组合规模与规模因子存在正向关系，组合规模越大其持股越偏向大盘风格。偏向大盘风格的组合平均规模85.75亿元，偏向中盘风格的组合平均规模80亿元，偏向小盘风格的组合平均规模61.43亿元；第二，风格因子与组合规模没有明显的关系。其中，偏向混合风格的组合平均规模最大，为87.63亿元，偏向成长风格的组合平均规模78.42亿元，向价值风格的组合平均规模55.5亿元；第三，九宫格风格特征中，平均规模最大的是大盘混合，为89.33亿元，其次为小盘混合85.92亿元，最小的是小盘价值，为26.81亿元。

另外，我们注意到，没有中盘混合和中盘价值的风格，可能的原因，一是中盘的范围本来就比较窄，每一类只有5%的比例，因此落入其中的组合相对较少；二是从组合管理的角度，中盘混合和中盘价值落入的股票通常是大盘股跌下来以及小盘股涨幅过多导致，对于下跌的股票，也许是公司基本面出了不利变化，对于涨上去的股票，可能价格已经充分反映了公司的基本面变化，后续上涨的动量减弱，不是基金经理首选的股票，因此这两类风格缺席。

该分析方法可能的缺陷是，由于专项组合数量相对较少，且规模普遍较大，风格特征差异化不够明显，大多集中在大盘成长风格，部分风格特征如中盘混合、中盘价值甚至没有一个组合偏向，导致分析结果容易受到部分极端值的影响。比如小盘价值类风格只有105组合在一个时点偏向该风格，而105组合规模一直相对偏小，因而小盘价值类风格平均规模非常小。

3.1.3.2 风格特征与收益的关系

我们分别计算了考察期内所有组合各类风格特征的平均季度超额收益，即计算归属于同一类风格特征的所有组合季度超额收益的算术平均值。结果如图3、图4所示，可以得出如下结论：第一，平均季度超额收益最高的是小盘价值，达到4.09%，其次是大盘混合

1.78%，最低的是小盘混合为-0.83%；第二，从规模因子来看，偏向小盘风格的组合超额收益最明显，达到1.49%，其次为偏向大盘风格的0.98%，最小的是偏向中盘风格的0.58%；第三，从风格因子来看，偏向价值风格的组合超额收益最高，达到2.42%，其次为偏向成长风格的0.73%，最小的是偏向混合风格的0.47%。

该分析方法可能的缺陷是：第一，由于专项组合数量相对较少，风格特征差异化不够明显，导致分析结果容易受到部分极端值的影响；第二，样本组合包括综合股票300产品和综合股票800产品，两类组合的基准不同，前者的基准为沪深300指数，后者的基准为中证800指数，可能会影响分析结果。

图 3：各类风格特征平均季度超额收益情况（%）

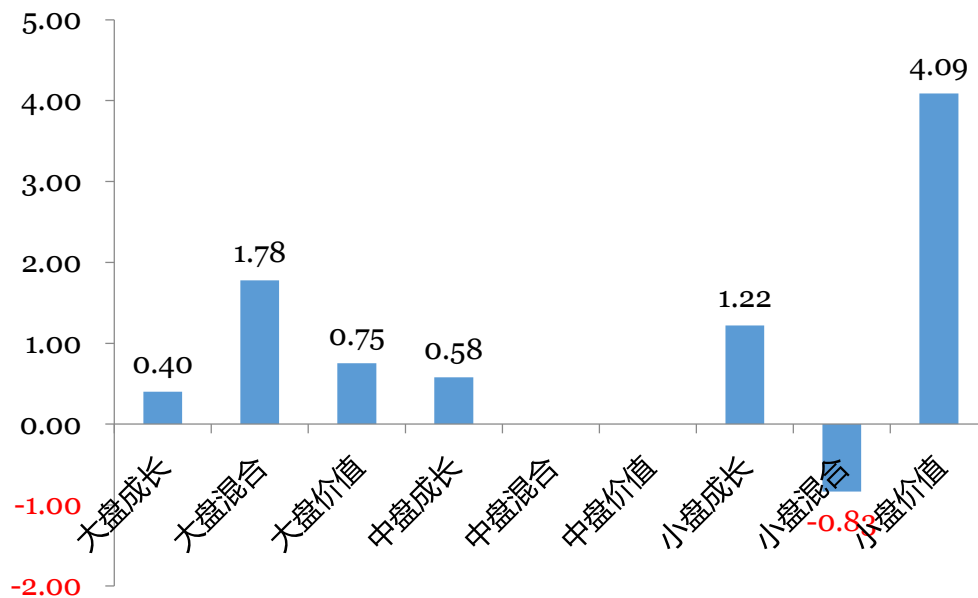
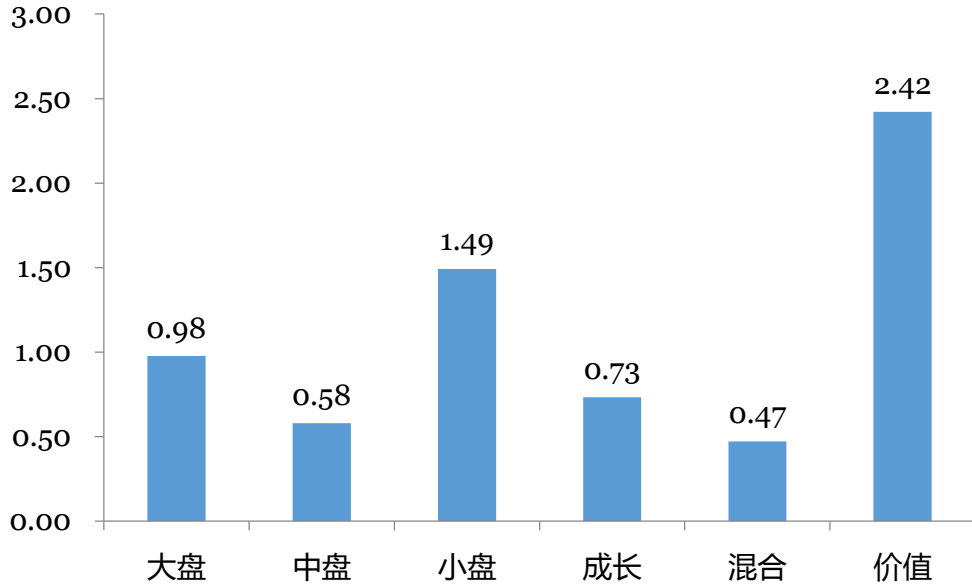


图 4：风格因子的超额收益检验



3.2 风格分析的改进方向

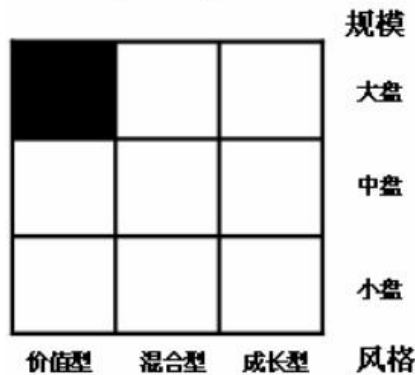
在上述分析的基础上，我们提出一套风格分析的改进方法：

3.2.1 基本算法

基本算法与Style research类似，具体如下：

风格特征分析的指标体系包括规模因子（大盘、中盘、小盘）和估值因子（PE、PB）。具体步骤如下：

图 5：组合风格的划分
股票风格



首先，按照股票的总市值规模划分为大盘、中盘、小盘。对全市场股票按照总市值从大到小降序排列，按照累计市值占全部股票市值总和的50%和65%作为划分大盘、中盘和小盘的分界点。（上述参数为经验值，可以调整）

然后，对落入大盘、中盘或小盘中的股票分别进行风格划分，按照估值指标从大到小降序排列，我们使用的估值指标是市盈率PE和市净率PB，按照50%和50%分配权重，分别以33.3%和66.7%作为划分成长、混合和价值的分界点。同时，为了剔除部分极端取值，我们对PE和PB的取值范围作了设定，当PE小于0或大于200时，都将PE统一取值为最大值200，当PB大于20时，都将PB统一取值为最大值20。

前述步骤方法与style research一致。

为了得出组合的整体风格，我们引入了个股风格因子，

个股风格因子、规模因子的计算方式如下：定义X轴反映股票Si在价值-混合-成长风格因子上的得分Si_x，Y轴反映股票Si在大盘-中盘-小盘规模因子上的得分Si_y，计算股票Si的因子得分的方法是：

$$Si_x = 100 * [1 + (Si \text{风格因子分位数} - 66.7\%) / (33.3\% - 66.7\%)]$$

$$Si_y = 100 * [1 + (Si \text{规模因子分位数} - 90\%) / (70\% - 90\%)]$$

表5：股票特征的二维数值

X轴		Y轴	
成长	$Si_x > 200$	大盘	$Si_y > 200$
混合	$200 > Si_x > 100$	中盘	$200 > Si_y > 100$
价值	$100 > Si_x$	小盘	$100 > Si_y$

最后，根据个股的规模因子得分、风格因子得分，再乘以投资权重情况得到组合的规模因子得分和风格因子得分，进而得到组合的持股风格特征。

$P_x = \sum(W_i * Si_x)$; $P_y = \sum(W_i * Si_y)$; 其中 W_i 表示组合P中持有个股 Si 的市值占组合中股票资产市值的比重。

表6: 规模因子、风格因子得分均值

	取值范围		中位数
	最大值	最小值	
大盘	300	200	250
中盘	200	100	150
小盘	100	0	50
价值	100	-133	-16.5
混合	200	100	150
成长	533	200	366.5

按照前述规模因子、风格因子得分的计算方法，分别对大盘、中盘、小盘和成长、混合、价值的风格类股票取得分值，再乘以各自的投资权重得到组合的规模或风格因子得分，继而求得组合的持股风格特征。

3.2.2 计算结果

各组合的风格特征计算结果见下表，大部分的组合都表现出大盘混合的风格特征，且各个组合之间的差异较小。我们认为，产生这种结果的原因主要是在计算风格因子的时候对PE的取值范围作了设定，当PE小于零或大于200时，都将PE统一取值为最大值200，而在近两年的市场环境下该类股票的数量相对比较多，比如2014年12月31日有543只，2015年3月31日有908只，从而导致成长风格股票分类中的该类极端取值的股票较多，因此大部分组合持仓的股票落入混合风格中。

总体而言，试图精确分析投资组合的风格特征是较困难的，主要原因包括：第一，投资组合的风格特征会受到市场整体环境和投资经理更换、投资管理年限、投资理念等诸多因素的影响，且各种因素之间存在互相影响的关系，比如市场环境会影响投资经理的投资风格行为而导致风格漂移等；第二，即使可以通过规模因子和风格因子对个股的风格特征进行分类测算，但是要归纳得到组合的风格特征仍然是比较困难的，且为市场上各类基金研究机构所使用各种不同的方法都有其内在的优缺点；第三，不同的市场参与者对风格特征有不同的认识和理解，使用统一的标准去刻画组合的风格一定程度上存在主观性。具体而言，对规模因子的分析相对简单明了，一般都是根据组合持有个股的总市值作为衡量规模的指标；但是对风格因子的分析相对更复杂，一者不同的市场参与者对成长、混合、价值的认识存在差异，二者风格因子涉及到的估值指标也比较多，比如市盈率、市净率等，且各个指标都存在其内在缺陷。

3.3 中国A股基金经理的组合特点

为了反应全市场的风格情况，我们对全市场的公募基金进行了研究，为简便起见，主要是将其持股与各自指数的归属进行分析，并比较其收益率，我们首先比较了各个指数的收益率，并且将指数的收益率与各个公募基金的收益率进行比较，自2009年以来小盘股表现明显超越大盘股，代表小盘股的中证500指数和中证1000指数累计收益可以在223只主动基金中排名前10；而代表大盘股的上证50、中证100指数等表现非常落后；经常作为主动投资基准指数的沪深300指数表现位于中游靠后，如果在扣掉2009年沪深300指数的出色表现，2010年以来沪深300指数的累计表现非常糟糕。

这意味对于主动投资来说，如果以沪深300指数为基准，基金经理可以通过超配小盘股轻松战胜投资基准。

3.3.1 市场指数情况及公募基金业绩对比

表8：各指数与主动偏股型基金相比的业绩排名

排名:分数模式	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015年初至 8月底	累计
上证50	30/223	272/273	48/326	28/385	427/434	7/467	516/528	186/223
中证100	27/223	272/273	81/326	75/385	426/434	14/467	508/528	177/223
中证200	1/223	147/273	297/326	280/385	361/434	83/467	366/528	76/223
沪深300	14/223	264/273	182/326	123/385	421/434	31/467	488/528	148/223
深证100	4/223	220/273	285/326	271/385	414/434	134/467	413/528	143/223
中证500	1/223	72/273	304/326	301/385	179/434	73/467	126/528	7/223
中证800	8/223	272/273	48/326	28/385	427/434	7/467	423/528	100/223
中证1000	1/223	7/273	300/326	328/385	65/434	110/467	57/528	1/223
Wind全A	6/223	220/273	285/326	271/385	414/434	134/467	300/528	30/223

表9：各指数成份股的相互包含关系（2015年三季度末数据）

	上证50	中证100	中证200	沪深300	深证100	中证500	中证800	中证1000	创业板综
上证50	100	68.23	1.64	43.56	0	0	31.05	0	0
中证100	98.63	100	0	63.03	36.73	0	44.94	0	0
中证200	1.36	0	100	36.94	58.73	0	26.38	0	*
沪深300	100	100	100	100	95.44	0	71.35	0	*
深证100	0	15.26	42.64	25.34	100	0.86	18.55	0	*
中证500	0	0	0	0	2.36	100	28.62	0	*
中证800	100	100	100	100	97.78	100	100	0	*
中证1000	0	0	0	0	0	0	0	100	-
创业板综	0	0	9.89	3.62	12.23	4.23	3.77	23.98	100

读表方法为纵向看，例如沪深300指数中，上证50成份股占43.56%，中证100成份股占63.03%，以此类推。

表10：各指数成份股的市值分布（2015年11月20日）

指数名称	成分股最大市值（亿元）	成分股最小市值（亿元）	成分股市值中位数（亿元）	指数总市值（亿元）	指数流通市值（亿元）	总市值占比（%）	流通市值占比（%）
上证50	16608.53	376.46	1979.92	154464.72	127774.42	26.66	24.36
中证100	16608.53	376.46	1208.90	219897.55	174553.53	37.95	33.28
中证200	1188.15	150.69	357.79	80017.54	75516.12	13.81	14.40
沪深300	16608.53	150.69	464.47	299915.09	250069.66	51.76	47.68
深证100	1795.74	142.43	380.18	53385.93	51041.26	9.21	9.73
中证500	562.29	50.31	153.27	85505.66	83441.06	14.76	15.91
中证800	16608.53	50.31	214.04	385420.74	333510.72	66.51	63.59
800以后						33.49	36.41
所有A股	16608.53	19.92	92.18	579456.76	524441.38	100.00	100.00

表11: 指数收益率比较

指数收益%	Wind全A	上证指数	沪深 300	中证 800	中证 100	中证 200	中证 500	中证 1000	中小板指	创业板指
2012	4.68	3.17	7.55	5.81	10.77	1.40	0.28	-1.43	-1.38	-2.14
2013	5.44	-6.75	-7.65	-2.14	-13.12	3.95	16.89	31.59	17.54	82.73
2014	52.44	52.87	51.66	48.28	59.64	37.84	39.01	34.46	9.67	12.83
2015	38.50	9.41	5.58	14.91	-1.52	20.21	43.12	76.10	53.70	84.41
累计收益	133.03	60.91	59.05	76.43	51.30	74.65	133.19	207.10	95.39	272.04

3.3.2 专项组合及公募基金的持股分布比较

另外我们根据基金公司披露的年报和半年报持股数据，对所有主动偏股型基金2009年以来的持股数据进行了统计，可以看到，主动偏股型基金的配置逐渐偏向小盘股。2009年主动偏股型基金有超过50%的资产配置于中证100成份股，而到2015年中报，配置于中证100的比例仅为11.2%，有50%的资产配置在中证800之后的小股票中。

表12：专项组合整体持仓结构（单位%）

年份	中证100	中证200	沪深300	中证500	中证800之后	创业板指
2009	50.31	18.81	69.12	19.30	11.59	0.11
2010	43.37	24.25	67.62	19.49	12.89	0.72
2011	52.88	19.73	72.62	17.49	9.89	2.03
2012	55.07	20.56	75.63	14.25	10.11	3.11
2013	46.78	23.63	70.40	18.24	11.35	5.37
2014	47.93	18.75	66.68	17.44	15.87	6.47
2015年中报	34.99	19.46	54.45	22.15	23.40	7.22
平均	47.33	20.74	68.08	18.34	13.59	3.57

表13：主动偏股型基金整体持仓结构

年份	样本数量	中证100	中证200	沪深300	中证500	中证800之后	创业板
2009	257	41.43%	22.50%	63.93%	21.01%	15.06%	-
2010	306	26.86%	24.98%	51.84%	27.92%	20.24%	3.24%
2011	367	33.90%	22.00%	55.90%	23.92%	20.18%	6.88%
2012	423	36.56%	24.84%	61.39%	22.03%	16.57%	8.17%
2013	457	26.66%	27.73%	54.39%	23.12%	22.50%	17.17%
2014	510	30.31%	19.43%	49.74%	20.94%	29.32%	14.34%
2015中报	572	12.12%	15.85%	27.97%	22.83%	49.20%	24.25%
平均	-	29.69%	22.48%	52.17%	23.11%	24.72%	12.34%

图 6: 专项组合整体持仓结构

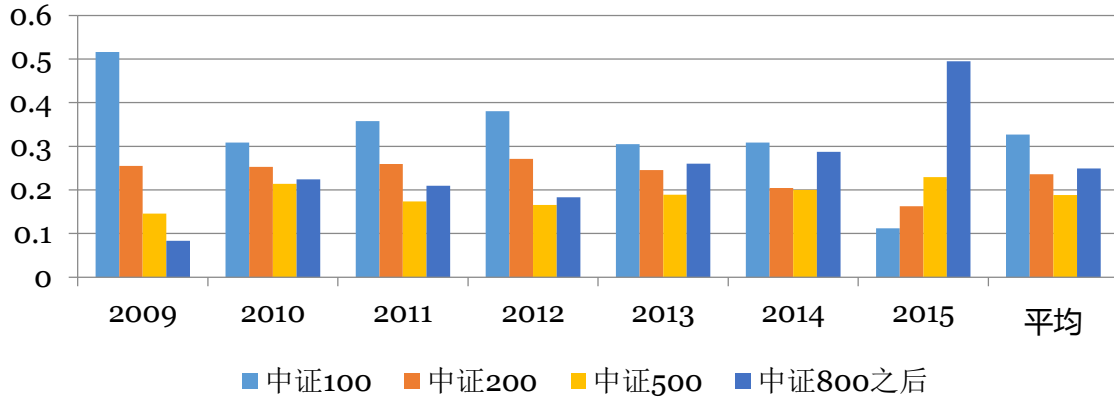
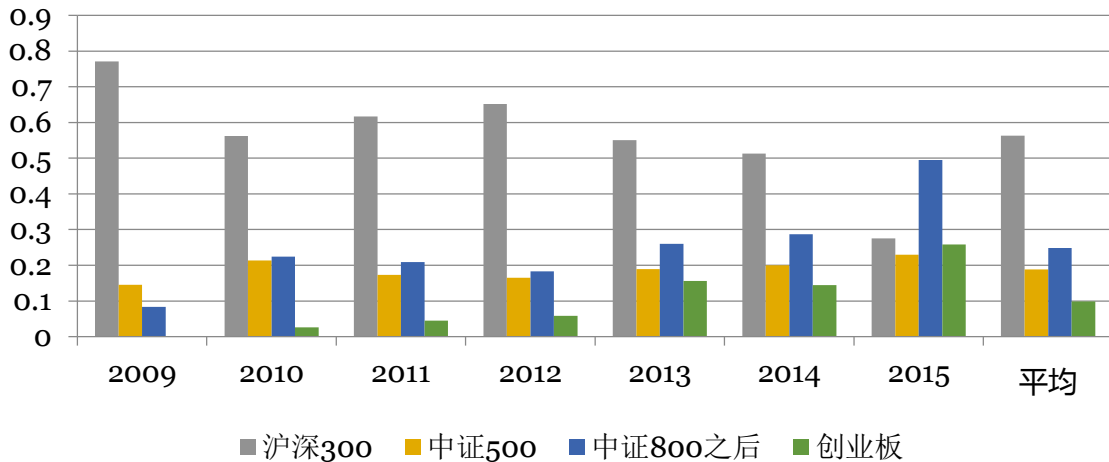


图 7: 主动偏股型基金整体持仓结构



如果我们按照基金规模划分，规模50亿以上为大基金，10-50亿的为中型基金，10亿以下为小基金，可以看出基金规模越大，配置在大盘股中的比例稍高。但我们发现，随着基金总数的增多，大型基金的数量反而减少，占比也逐年降低，主要原因可能有点：一是渠道为了保证新基金发行，劝说客户赎回老基金，赚取申购赎回费用；二是老基金如果发行点位较高，投资者被套后逐渐解套，会有赎回冲动；三是如果大型基金配置大盘股较多，在近几年小盘风格的市场中业绩落后，导致投资者赎回；四是部分管理大型基金的明

星基金经理离职，其产品被投资者大量赎回（例如邓晓峰的博时主题行业，程世杰的鹏华价值优势，在基金经理离职后规模大幅缩水）。

从持股风格来看，大中小型基金的持股结构是趋同的，这反应了基金行业的羊群效应和策略趋同。

表14：大型基金（50亿以上）平均持仓结构：

年份	基金只数	中证100	中证200	沪深300	中证500	中证800之后	创业板
2009	110	44.60%	22.89%	67.48%	19.39%	13.12%	-
2010	105	33.05%	25.64%	58.69%	24.97%	16.34%	2.17%
2011	71	41.05%	23.22%	64.26%	21.35%	14.39%	2.93%
2012	73	45.45%	25.93%	71.38%	17.84%	10.78%	4.27%
2013	73	34.83%	29.94%	64.77%	19.27%	15.96%	13.68%
2014	52	33.51%	23.57%	57.08%	20.39%	22.53%	11.73%
2015中报	26	8.72%	17.08%	25.80%	22.45%	51.75%	32.67%
平均	-	34.46%	24.04%	58.50%	20.81%	20.70%	11.24%

表15：中型基金（10-50亿）平均持仓结构：

年份	基金只数	中证100	中证200	沪深300	中证500	中证800之后	创业板
2009	106	38.46%	22.75%	61.20%	22.38%	16.42%	-
2010	135	24.51%	24.81%	49.32%	29.96%	20.72%	3.83%
2011	167	34.28%	22.98%	57.26%	24.42%	18.32%	6.52%
2012	155	37.07%	26.47%	63.53%	21.42%	15.05%	8.24%
2013	171	25.96%	29.07%	55.04%	23.46%	21.50%	18.79%
2014	194	27.86%	19.01%	46.87%	21.96%	31.17%	16.76%
2015中报	232	11.99%	15.94%	27.94%	23.15%	48.91%	24.18%
平均	-	28.59%	23.00%	51.59%	23.82%	24.58%	13.05%

表16: 小型基金（10亿以下）平均持仓结构:

年份	基金只数	中证100	中证200	沪深300	中证500	中证800之后	创业板
2009	41	40.62%	20.83%	61.45%	21.83%	16.71%	-
2010	66	21.82%	24.29%	46.11%	28.43%	25.46%	3.75%
2011	129	29.47%	20.07%	49.53%	24.69%	25.77%	9.53%
2012	195	32.83%	23.13%	55.96%	24.09%	19.95%	9.57%
2013	213	24.41%	25.90%	50.31%	24.15%	25.54%	17.05%
2014	264	31.48%	18.95%	50.43%	20.33%	29.24%	13.08%
2015中报	314	12.49%	15.68%	28.18%	22.62%	49.20%	23.61%
平均	-	27.59%	21.26%	48.85%	23.74%	27.41%	12.77%

由上可以得出结论，为了获取更高的收益和排名，中国A股基金经理的持股特征明显表现出风格的飘移，近些年由大盘向小盘集中。尤其2015年非常极端，无论何种公募基金都集中在中小盘股，这也是出现股灾的内在原因。

3.3 交易活跃度与风格的关系分析

3.3.1 交易活跃度指标设计

包括总换手率及分板块的换手率；

$$\text{换手率} = \frac{\text{买入或卖出金额的较小值}}{\text{期初净值} + \sum_i \text{委托变化}_i \text{DW}_i + \frac{1}{2} \text{投资增值}};$$

其中买入、卖出金额含交易费用（佣金、过户费、印花税等）；委托变化*i*表示评价期内第*i*次增减委托资金的数额，增加用正号，减少用负号；DW*i*表示第*i*次增减委托资金至评价期末的时间长度占整个评价期间的比例；投资增值=期末委托资产净值-∑委托变化-期初净值（委托变化的增加用正号，减少用负号）；

3.3.2 组合持仓与换手率

3.3.2.1 板块持仓

2012年以来，委托组合的持仓趋向小盘股。普通300组合总规模增长约1倍，但大盘股（中证100成份股）的持仓增加不到1倍，而中小盘股票（中证500、中证800之后股票）持仓增加约为4倍；普通800组合总规模增长约4.5倍，但大盘股（中证100成份股）的持仓增加不到4倍，而中小盘股票（中证500、中证800之后股票）持仓增加分别为7倍、18倍。如下表：

表17：委托组合各板块持仓规模（亿元）

组合	年份	中证100	中证200	中证500	中证800后	创业板
普通300汇总	2012	458.62	168.36	75.22	73.85	9.92
	2013	506.94	177.69	107.33	96.82	26.05
	2014	456.78	217.01	170.33	126.64	50.23
	2015	721.92	372.57	317.29	286.13	122.11
普通800汇总	2012	62.50	36.38	23.81	30.91	7.75
	2013	105.13	104.42	49.34	68.94	36.07
	2014	130.34	106.05	71.38	120.00	69.67
	2015	232.97	177.64	161.92	211.82	139.05

表18: 市场各指数板块换手率

年度换手率 (%)	Wind全A	上证指数	沪深300	中证100	中证200	中证500	中证800	中证1000	中小板指	创业板指
2009	977.00	876.63	658.55	503.04	732.74	916.95	819.45	1,067.63	1,219.54	620.69
2010	731.73	552.63	474.95	343.74	535.39	687.54	607.43	844.83	964.31	1,063.38
2011	503.42	394.66	298.89	240.27	326.30	414.87	371.56	569.91	586.06	798.67
2012	500.20	329.56	282.77	193.37	324.00	383.32	345.92	595.34	617.14	901.87
2013	564.30	375.82	333.06	204.65	393.30	439.25	399.53	699.96	653.60	1,083.90
2014	580.03	440.45	356.39	288.21	389.08	475.20	431.08	686.68	642.24	887.85
2015	996.97	901.67	644.85	565.12	684.71	822.86	756.10	1,127.44	985.94	1,279.77

43

表19: 市场各指数板块交易额

日均成交额 (亿元)	Wind全A	上证指数	沪深300	中证800	中证100	中证200	中证500	中证1000	中小板指	创业板指
2012	1,291	674	472	752	253	219	280	316	69	38
2013	1,947	961	700	1,140	367	332	441	578	136	101
2014	3,009	1,528	1,125	1,756	608	517	631	829	193	132
2015	10,387	5,418	3,918	5,993	2,177	1,741	2,075	2,620	616	515

3.3.2.2 板块换手率与风格的关系

我们用两个指标衡量板块换手率，一是板块换手占比，用于衡量基金经理在该板块股票上的交易金额占组合整体交易金额的比例，这个指标既与基金经理在该板块的配置金额有关，又与基金经理对该板块股票的换手偏好有关；第二个指标是板块换手率，用于衡量基金经理对该板块股票的换手偏好，例如有些经理喜欢用大盘股作为底仓，在小盘股上频繁做波段，可以通过板块换手率指标进行分析。

从整体换手情况来看，组合体现出规模越大换手率越低的特性。例如2014年下半年的牛市使组合规模显著增大，因此普通300组合和普通800组合2015年换手率分别为165%、233%，都低于2014年的207%、310%。同时由于300组合的平均组合规模大于800组合，因此历年300组合的换手率都低于800组合。另外组合还体现出行情越活跃换手率越大的特性，例如普通300组合2013年换手率197%，显著高于2012年的140%。

从分板块换手情况来看，随着组合配置更加趋向小盘股，小盘股的换手占比（板块交易量占组合总交易量的比例）逐渐提升，大盘股的换手占比逐渐下降。从各板块换手率来看，普通300组合表现出在同一年份的大盘股换手率低、小盘股换手率高的特性。以2015年为例，中证100、200、500、800外板块的换手率分别为142%、169%、167%、240%，说明管理人用一些稳定增长的大股票作为底仓，用主题投资的思路在小股票上频繁交易获取更高收益。

表20：委托组合换手率情况

组合	年份	换手率	中证100		中证200		中证500		中证800外		创业板	
			板块换 手占比	板块换 手率	板块换 手占比	板块换 手率	板块换 手占比	板块换 手率	板块换 手占比	板块换 手率	板块换 手占比	板块换 手率
普通 300	2012	140.14%	54.66%	148.83 %	21.59%	160.12%	11.57%	192.05 %	12.18%	206.0 5%	2.76%	346.83 %
	2013	197.05%	42.96%	167.19%	20.98%	232.91%	15.59%	286.52 %	20.47 %	417.12 %	7.62%	576.99 %
	2014	207.94%	37.27%	185.24%	22.28%	233.15%	19.66 %	262.09 %	20.79 %	372.67 %	7.84%	354.55 %
	2015	164.98%	35.71%	142.44%	21.94%	169.60 %	18.42 %	167.24 %	23.93 %	240.8 4%	9.74%	229.72 %
普通 800	2012	241.95%	35.77%	261.48 %	24.74%	310.66 %	16.87 %	323.66 %	22.62 %	334.36 %	7.33%	431.97 %
	2013	205.91%	31.56%	234.72 %	24.71%	185.00 %	18.66 %	295.67 %	25.06 %	284.16 %	11.55%	250.24 %
	2014	310.78%	34.56%	394.92 %	21.93%	307.96 %	15.61%	325.59 %	27.90 %	346.22 %	13.73%	293.50 %
	2015	233.65%	37.23%	310.13%	20.51%	224.08 %	14.71%	176.24 %	27.55 %	252.42 %	12.23 %	170.64 %

3.3.2.3 换手率与业绩

我们考察组合整体换手率与业绩的关系，横轴为换手率，纵轴为收益率，发现无论是多年累计还是单独某一年，换手率和收益之间并无明显关系，高换手的组合收益率有高有低，低换手的组合收益率也是有高有低。但高换手率很难取得较好的业绩，排名在最前面的组合换手率都相对较低。

图 8：2012-2015 累计换手率与业绩

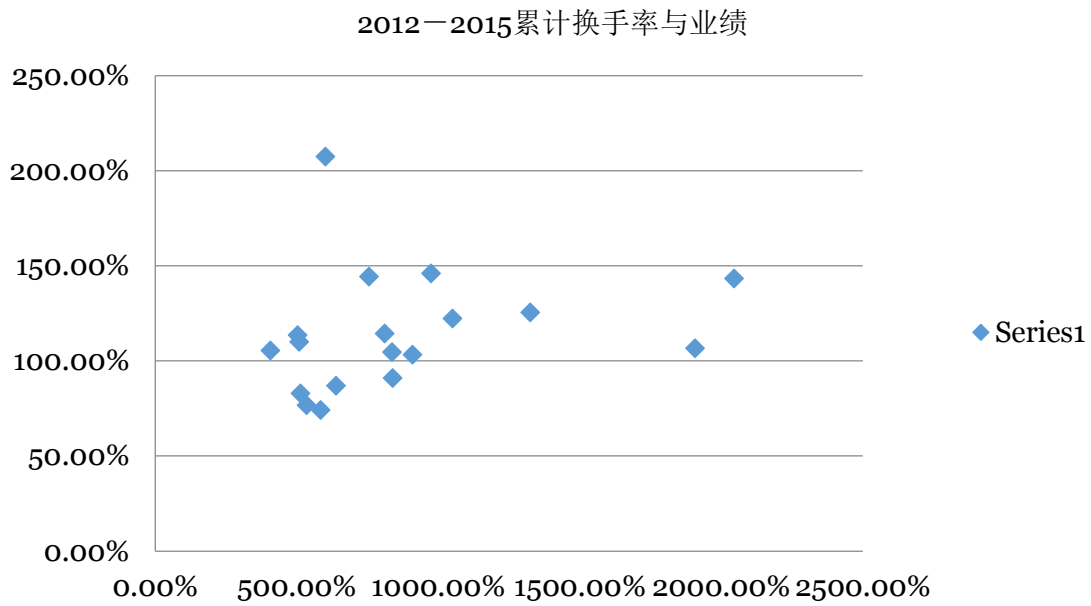


图 9: 2012换手率与业绩

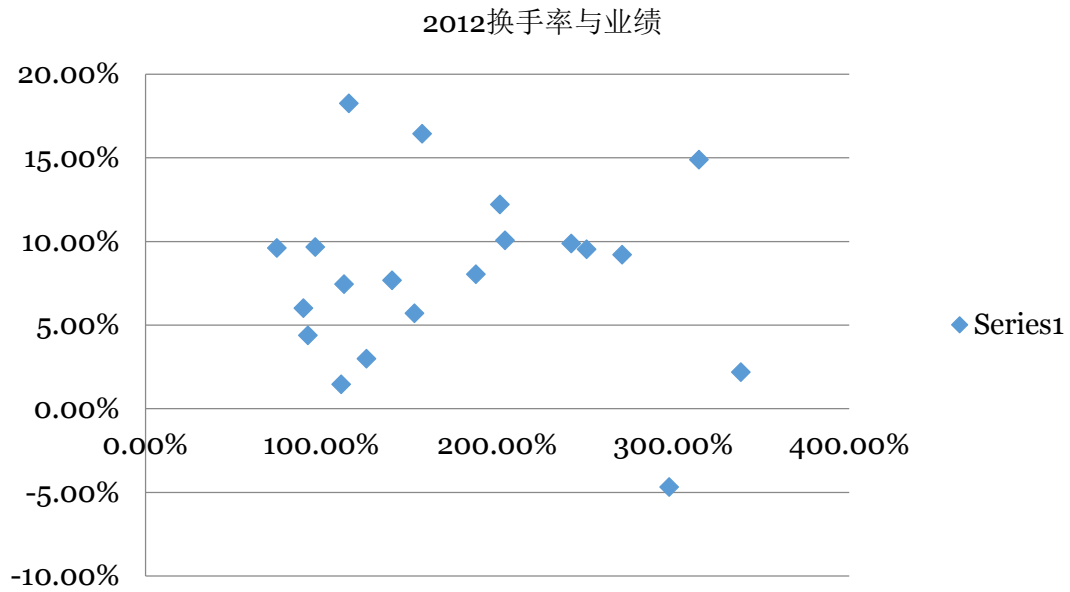


图 10: 2013换手率与业绩

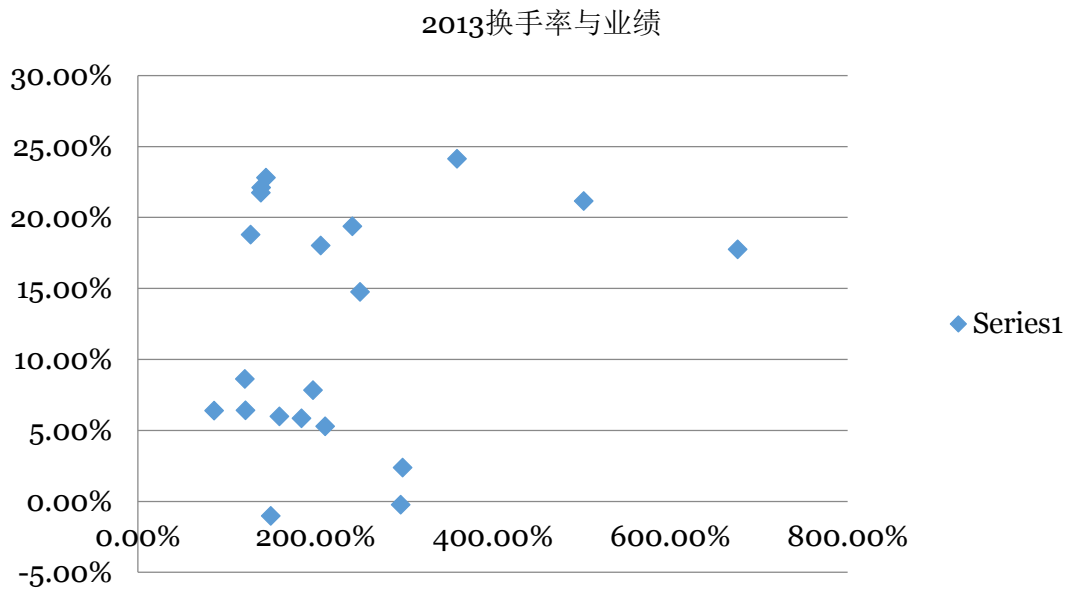


图 11: 2014换手率与业绩

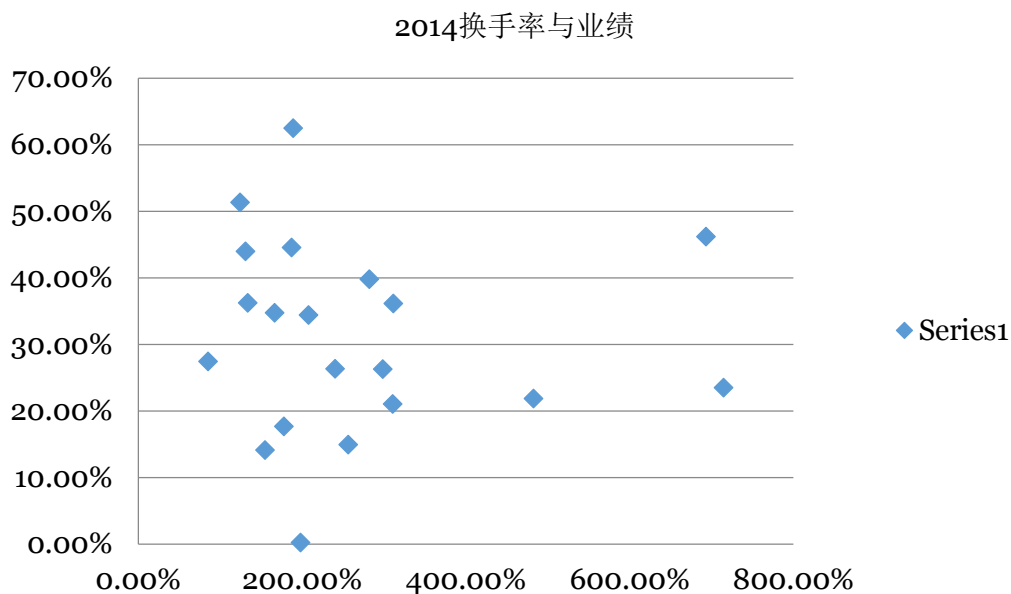
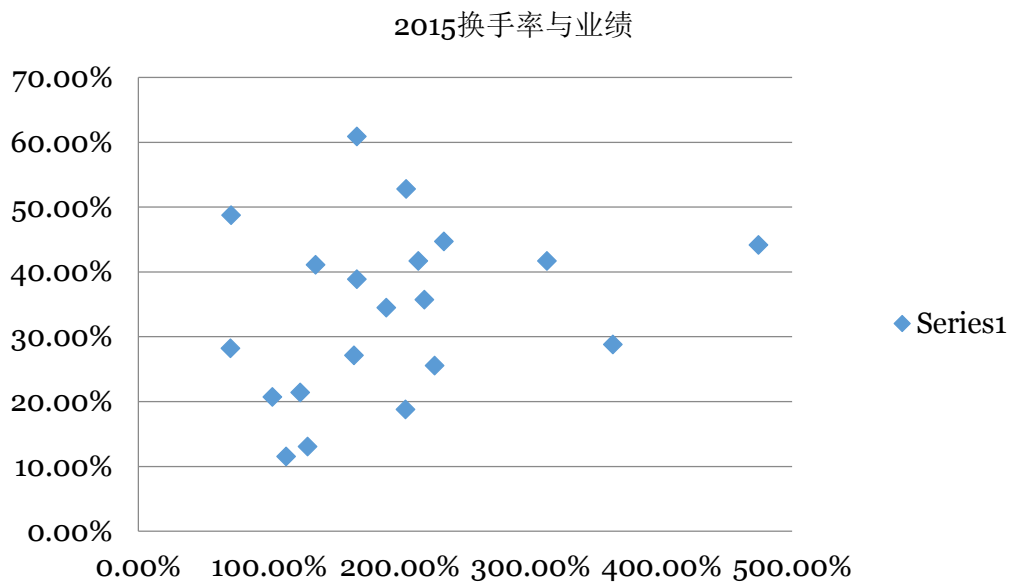


图 12: 2015换手率与业绩



四、投资组合业绩归因分析

4.1 经典Brison收益归因模型的局限性

4.1.1 Brison模型

Brison模型由Brison和Falcher于1985年共同提出。该模型通过将基金的总超额收益拆分成资产配置、个股/个券选择、及二者的交互作用三个因子来比较基金业绩。从而分析投资经理的超额收益来源，识别投资经理的投资能力和特长。其主要公式如下：

- 1) 资产配置贡献——基金通过与业绩基准配置不同的资产配置而获得的超额收益：

$$\sum_j (w_j^p - w_j^b) * r_j^b$$

- 2) 选择贡献——一个券选择带来的超额收益：
$$\sum_j (r_j^p - r_j^b) * w_j^b$$

- 3) 交互作用——资产配置与个券选择交互作用带来的超额收益：

$$\sum_j (w_j^p - w_j^b) * (r_j^p - r_j^b)$$

而上述1)、2)、3)项的和即为
$$\sum_j (w_j^p * r_j^p - w_j^b * r_j^b)$$
，代表基金的总超额收益。交互

作用带来的影响通常较小。组合的超额收益率可以分解为三个部分：资产配置、个股选择、交互作用。

4.1.2 Brison业绩归因体系的局限性

Brison的业绩归因体系具有一定的局限性，首先该体系是对超额收益的分解，考察组合持仓结构对基准的偏离带来的贡献，而不能对绝对收益进行分解；其次该体系在计算配置收益率（即仓位波动带来的贡献）时假定组合持有的标的为基准指数，这样的假设在组合持仓与基准偏离较大时会带来较大误差。三是必须要有基准组合，但PM的组合构建设没有参照基准或者弱

参照。四是PM经常进行的仓位选择贡献无法体现，五是基金经理经常宣称的板块轮动也没有体现出来。

4.2 改进的归因模型构建

在实际组合管理过程中，尽管中国A股市场大多数基金经理有业绩基准，但通常都大幅偏离，因此用Brison模型很难精确的进行业绩归因。另外，仓位通常是基金经理的一个组合管理工具，这也是与欧美基金经理很大的一个不同，再者，在与基金经理交流时，他们通常会声称有板块或者行业轮动的能力。基于此，为了克服brison模型的局限性，根据多年实践经验，我们设计了一种新的业绩归因方式，将组合的业绩分解为仓位贡献、板块轮动贡献（本文中分为中证100、中证200、中证500、中证800以外四个板块）、各板块的选股贡献，用以衡量组合经理在各个方面能力。为了达到这一目标，我们定义了一个“基准”，称为基础组合，即组合在考察期内的平均持仓状态，包括平均仓位、在各个板块上的平均持仓比例，我们认为这个基础组合就是组合经理心中的“基准”，这一假设更接近于实际的组合管理情况，对这个基础组合的仓位和板块配置比例的偏离就是投资经理主动做出的仓位和板块配置调整，这部分收益率体现了其在这两方面的能力。

综合上述，相关定义和模型公式为：

总收益率=基础组合收益率+板块轮动收益率+仓位贡献收益率

基础组合收益率 = \sum (板块时间加权收益率×板块平均占用规模)/股票平均占用规模
= \sum (各板块时间加权收益率×各板块平均配置仓位)

即在考察期内组合的平均仓位和各板块的平均配置水平下，组合产生的收益，可以认为是基金经理心中组合的均衡状态。

板块轮动收益率 = 股票部分时间加权收益率×股票部分平均仓位
- \sum (各板块时间加权收益率×各板块平均配置仓位)

各板块时间加权收益率 = \prod (1+各板块持仓日收益率)-1

仓位贡献收益率=组合资本加权收益率-股票部分资本加权收益率

=组合资本加权收益率-股票部分时间加权收益率×股票平均仓位

各板块的选股收益率=各板块的时间加权收益率-各板块对应的基准指数

组合平均规模= \sum 每日组合规模 / N，其中N为期间日期数量

资本加权收益率即IRR，通过下列公式得出：

期末净值=资金流入 $1 \times (1+IRR)^1$ + 资金流入 $2 \times (1+IRR)^2$ + + 资金流入 $\times (1+IRR)^n$

时间加权收益率= $\prod (1 + \text{组合日收益率}) - 1$

成本收益率：（期末规模-期初规模-期间资金净划入）/组合平均规模。

成本收益率中使用了组合平均规模的概念，平均规模无法区分先加仓后减仓和先减仓后加仓，因此成本收益率与资本加权收益率有所区别。

股票部分时间加权收益率 = $\prod (1 + \text{股票部分日收益率}) - 1$

如前所述，本模型实证检验时将组合分为中证100、中证200、中证500、中证800以外四个板块。

中证100指数由沪深300指数样本中规模最大的100只股票组成(与中证200指数的两百只刚好构成沪深300指数)，于2006年5月29日正式发布，以综合反映沪深A股市场中最具市场影响力的一批大市值公司的整体表现。作为跨沪深两个市场、以大盘蓝筹股为样本的成份股指数，中证100指数是众多股票指数中的“蓝筹股”，众多机构投资者的重仓股都是其成分股。

中证500是中证指数有限公司所开发的指数中的一种，其样本空间内股票是扣除沪深300指数样本股及最近一年日均总市值排名前300名的股票，剩余股票按照最近一年（新股为上市以来）的日均成交金额由高到低排名，剔除排名后20%的股票，然后将剩余股票

按照日均总市值由高到低进行排名，选取排名在前500名的股票作为中证500指数样本股。中证500指数综合反映沪深证券市场内中等市值公司的整体状况。

中证100成分股加上中证200成分股即构成沪深300指数成分股，再加上中证500即构成中证800，因此在模型实证分析时将基金经理的组合按照中证100、中证200、中证500、中证800以外四个板块一是符合市场惯例；二是也和基金业通常运用的基准保持一致；三是分类也和基金经理的组合构造过程保持一致；四是覆盖了全市场，因此是合适的分类方法。

4.3 改进的归因模型实证研究结果

4.3.1 仓位选择能力和板块轮动能力

按照上述模型，我们对18个专项组合过去五年的数据进行了分析，总的来看，基础组合收益主要决定了组合的总收益，实际上，基础组合收益率可以看成是投资经理平均能力的体现，尤其反应了投资经理的投资风格。

表21：委托组合仓位选择收益和板块轮动收益

组合/ 指数	年份	资本加权 收益率	时间加权 收益率	股票部分 时间加权 收益率	仓位选择 收益率	基础组合 收益率	板块轮动 收益率
普通a 汇总	2011	-19.92%	-19.82%	-21.73%	-2.27%	-18.24%	-0.90%
	2012	7.68%	7.84%	7.13%	1.36%	6.41%	-0.21%
	2013	7.83%	7.81%	8.82%	-0.32%	9.52%	-1.69%
	2014	34.41%	34.33%	39.43%	-1.82%	35.25%	-0.20%
	2015	27.14%	23.90%	52.43%	-29.61%	54.10%	-3.11%
普通b 汇总	2012	9.88%	9.30%	11.09%	0.62%	9.03%	-0.01%
	2013	18.03%	19.43%	23.11%	-3.97%	21.64%	-1.69%
	2014	21.05%	20.39%	24.77%	-1.17%	22.22%	-0.10%
	2015	44.72%	42.47%	73.95%	-37.57%	78.16%	-8.32%
	平均值	16.76%	16.18%	24.33%	-8.31%	24.23%	-1.80%

经过对多年的数据检验，我们发现委托组合很难在仓位和板块轮动上做出正收益，特别是仓位选择更加困难。委托组合在仓位的上年的平均收益为-8.31%，在板块轮动上的年平均收益为-1.8%。当然，对于仓位选择而言，由于选取的数据正好是市场上涨为主的区间，因此有一定的系统性数据偏差，另外，由于仓位收益是相对于平均仓位来计算的，因此如果某个基金经理的平均仓位处于有利位置时，他的部分仓位收益率就归因到了基础组合收益率当中。上述是平均的情况，实际上也有数据显示，某些组合在一定的时间段内，还是有仓位选择的正收益，如下表所示。

从板块轮动的收益贡献来看，各个组合还是表现出了差异性，有正有负，但从绝对数值来看，占整体收益的比例不大，很重要的原因是因为计算过程中引入了各个板块的平均仓位，导致板块轮动收益相互之间抵消。同时也证实板块轮动的策略实际上很难把握。

另外，在表中我们也发现基础组合收益率+板块轮动收益率+仓位贡献收益率与总收益率之间有误差，实际上正是时间加权收益率与资本加权之间在区间内有资产增减所致。

表22：部分专项组合的归因分析结果

组合/ 指数	年份	资本加 权收益 率	时间加 权收益 率	股票部 分时间 加权收 益率	仓位选 择收益 率	基础组合 收益率	板块轮动 收益率	中证100			
								平均市 值	板块时 间加权 收益率	板块收 益率	选股收 益率
P01	2011	-23.24%	-23.22%	-24.76%	-2.97%	-21.41%	-1.05%	27.63	-15.63%	-19.16%	6.79%
	2012	16.45%	16.07%	3.23%	12.70%	1.04%	1.84%	34.15	-3.38%	0.74%	-16.04%
	2013	-1.03%	-1.06%	1.61%	-2.57%	1.24%	0.31%	51.08	-2.41%	-2.84%	11.06%
	2014	51.35%	50.17%	54.70%	-5.39%	51.35%	2.99%	51.03	55.93%	55.49%	-4.66%
	2015	20.73%	20.10%	50.68%	-32.04%	52.80%	-3.36%	106.72	41.20%	35.98%	45.81%
P02	2011	-15.95%	-15.94%	-16.50%	-1.74%	-14.81%	-0.25%	54.84	-10.22%	-10.23%	12.19%
	2012	1.46%	1.89%	2.60%	-0.89%	2.23%	0.13%	50.65	2.35%	2.35%	-10.31%
	2013	5.98%	7.63%	8.83%	-2.16%	7.59%	0.57%	55.68	6.55%	2.76%	20.02%
	2014	44.56%	44.56%	49.06%	-1.03%	41.81%	1.61%	54.95	53.59%	60.40%	-7.00%
	2015	13.11%	8.41%	36.72%	-26.10%	39.69%	-2.50%	110.76	23.16%	21.88%	27.76%
P03	2011	-7.76%	-7.69%	-8.01%	-0.27%	-7.48%	0.08%	56.99	-4.76%	-3.38%	17.66%
	2012	18.26%	17.98%	9.06%	9.15%	8.80%	-0.35%	59.26	5.29%	7.92%	-7.37%
	2013	5.30%	5.22%	6.94%	-1.16%	8.86%	-2.44%	69.95	-0.90%	-1.52%	12.57%
	2014	62.47%	62.47%	70.40%	-3.38%	58.52%	2.55%	73.93	65.19%	69.86%	4.59%
	2015	18.83%	16.11%	40.36%	-23.28%	41.87%	-2.83%	94.75	34.36%	27.85%	38.96%

组合/ 指数	年份	资本加 权收益 率	时间加 权收益 率	股票部 分时间 加权收 益率	仓位选 择收益 率	基础组合 收益率	板块轮动 收益率	中证100			
								平均市 值	板块时 间加权 收益率	板块收 益率	选股收 益率
P04	2011	-20.41%	-20.37%	-23.10%	-3.62%	-18.17%	-0.52%	47.00	-16.01%	-18.77%	6.41%
	2012	5.70%	5.70%	6.90%	-0.24%	7.38%	-1.44%	49.08	11.77%	8.50%	-0.89%
	2013	18.78%	18.73%	23.29%	-4.04%	25.37%	-4.37%	55.06	13.94%	11.64%	27.41%
	2014	27.46%	27.87%	33.24%	-3.73%	29.93%	0.83%	53.09	37.45%	38.08%	-23.15%
	2015	28.26%	25.24%	62.08%	-38.94%	63.41%	-2.58%	90.34	55.46%	45.83%	60.06%
P05	2011	-26.96%	-26.96%	-27.17%	-3.73%	-25.50%	-0.84%	21.19	-23.13%	-25.54%	-0.71%
	2012	-4.68%	-4.73%	-4.61%	-0.65%	-7.19%	3.25%	13.92	3.50%	3.13%	-9.16%
	2013	17.75%	17.75%	28.49%	-3.12%	18.60%	0.18%	2.23	2.79%	0.76%	16.26%
	2014	46.18%	46.18%	63.29%	-1.94%	45.43%	0.82%	4.83	78.41%	115.48%	17.82%
	2015	28.82%	28.42%	53.25%	-11.49%	33.29%	1.68%	13.27	48.31%	18.41%	52.91%
P06	2011	-25.85%	-25.67%	-27.75%	-3.93%	-21.65%	-3.35%	29.95	-16.61%	-19.57%	5.81%
	2012	9.54%	9.54%	11.54%	-0.97%	11.05%	-0.81%	39.41	21.15%	19.45%	8.49%
	2013	5.85%	5.79%	5.78%	0.18%	11.15%	-5.64%	52.80	-5.94%	-7.58%	7.53%
	2014	43.97%	44.80%	45.41%	-0.24%	43.66%	-0.98%	50.48	65.92%	61.98%	5.33%
	2015	11.55%	9.85%	36.76%	-26.49%	40.10%	-3.75%	80.34	27.59%	25.56%	32.20%

组合/ 指数	年份	资本加 权收益 率	时间加 权收益 率	股票部 分时间 加权收 益率	仓位选 择收益 率	基础组合 收益率	板块轮动 收益率	中证100			
								平均市 值	板块时 间加权 收益率	板块收 益率	选股收 益率
P07	2011	-18.24%	-18.14%	-21.24%	-1.68%	-16.42%	-1.38%	26.26	-10.84%	-14.06%	11.57%
	2012	2.98%	3.23%	4.51%	-0.34%	3.80%	-0.48%	29.66	13.97%	11.67%	1.31%
	2013	21.75%	21.84%	30.38%	-3.09%	25.41%	-3.36%	33.11	22.52%	19.92%	35.99%
	2014	14.97%	15.41%	13.39%	4.94%	12.33%	-1.95%	33.29	26.54%	28.10%	-34.05%
	2015	41.71%	38.42%	65.29%	-33.15%	70.23%	-6.76%	34.10	47.55%	40.18%	52.15%
P08	2011	-19.34%	-19.25%	-22.03%	-0.78%	-19.31%	-0.36%	73.69	-14.50%	-15.31%	7.92%
	2012	7.44%	7.44%	9.25%	-1.41%	5.80%	3.09%	75.29	11.88%	10.05%	-0.78%
	2013	-0.25%	1.91%	2.54%	-2.69%	5.60%	-3.16%	62.96	-3.11%	-9.15%	10.36%
	2014	39.81%	39.81%	44.75%	-2.96%	34.93%	4.18%	18.20	44.84%	73.47%	-15.75%
	2015	38.92%	36.46%	61.26%	-31.07%	71.98%	-11.07%	51.62	61.96%	39.07%	66.56%

4.3.2 选股能力

选股能力反映了基金经理在各个板块的投资能力，是相对于基准的表现。总体而言，选股能力是基金经理主要的超额收益来源，但也可以看出基金经理的选股能力并不稳定，在不同年份的选股能力波动较大，从平均水平来看，在大盘、中盘股上的选股能力略高于中小盘股票（中证800以外），这和大中型公司的基本面相对稳定，选股较为容易的主观感受一致。另外，从数据看，2015年的选股能力都奇高，这和当年的行情特殊有关系，尤其是当年的热门板块和主题市场预期一致，导致配置趋同，而市场表现也呈现正反馈，这也是2015年下半年股市大幅震荡的主要原因之一。

表23：委托组合各板块选股能力

	年度	中证100	中证200	中证500	中证800外
普通300汇总	2011	9.82%	8.20%	3.61%	-3.35%
	2012	-3.69%	4.35%	-6.63%	5.03%
	2013	12.57%	9.99%	2.84%	21.54%
	2014	-9.09%	-5.85%	-8.62%	-9.12%
	2015	43.08%	34.40%	35.83%	5.77%
普通800汇总	2012	-3.80%	17.15%	-0.54%	9.27%
	2013	22.92%	21.99%	7.15%	14.58%
	2014	-24.34%	-21.21%	-0.86%	-20.30%
	2015	50.30%	64.14%	47.18%	45.52%
	平均值	10.86%	14.80%	8.88%	7.66%

4.4 组合管理特征小结

4.4.1 整体情况

从组合管理来看，不同管理人体现出不同的操作策略。从整体情况来看，2012年以来，委托组合的持仓趋向小盘股，仅剩少数组合仍然较大比例配置在大盘股上。从整体换手情况来看，组合体现出规模越大换手率越低的特性以及行情越活跃换手率越大的特性。

从分板块换手情况来看，随着组合配置更加趋向小盘股，小盘股的换手占比（板块交易量占组合总交易量的比例）逐渐提升，大盘股的换手占比逐渐下降。多数管理人用一些稳定增长的大股票作为底仓，用主题投资的思路在小股票上频繁交易以获取更高收益。

4.4.2 个案分析

我们选取了三个特点鲜明的组合进行分析，p01组合、p03组合、p04组合，他们都是价值投资选手，但三人的组合特征和业绩来源有所不同。

从持仓结构上看，p01组合由于大量配置金融股，因此显示在中证100的持仓比例更高；p03组合持有中证100股票的比例稍低；p04持有中证100的比例更低，说明p04的价值投资并不集中在低估值的银行股中。其研究范围更为广阔，例如2014年重仓的小商品城就属于中证200成份股。此外p04组合在小股票上的持仓比例更高，2013年重仓的奥飞动漫属于中证500成份股。

从换手率来看，三个组合的换手率均不高，特别是p04组合显著低于相同产品组合整体，也体现了基金经理的投资特点，即在前一年末选好下一年能给自己带来收益的股票并坚定持有。

表24：三个组合持仓比例及换手率

组合	年份	波动率	夏普率	换手率	持仓比例			
					中证100	中证200	中证500	中证800除外
p01	2012	18.05%	0.59	157.24%	64.40%	17.90%	4.00%	3.00%
	2013	19.44%	-0.31	149.64%	79.20%	8.80%	3.60%	4.60%
	2014	19.44%	2.23	124.32%	73.30%	10.30%	7.10%	8.70%
	2015	30.89%	1.09	102.38%	76.00%	14.20%	3.50%	4.00%
p03	2012	16.72%	0.68	115.61%	69.40%	11.70%	5.10%	7.10%
	2013	18.90%	0.10	210.76%	67.20%	18.60%	5.70%	1.00%
	2014	18.78%	2.84	189.01%	62.40%	19.50%	3.80%	1.00%
	2015	33.46%	0.88	204.37%	50.20%	23.80%	15.00%	7.70%
p04	2012	15.97%	0.00	152.86%	48.70%	19.10%	12.30%	5.90%
	2013	17.24%	0.92	126.77%	46.50%	23.00%	11.90%	8.80%
	2014	15.25%	1.52	85.24%	40.30%	28.00%	16.60%	7.70%
	2015	35.64%	1.06	70.46%	43.70%	25.20%	11.80%	17.30%

从选股上来看，2015年各组合都表现出很好的选股能力。其余年份中，p01组合的选股收益率并不突出。p03组合2014年在中证200成份股的选股收益非常高，是由于其重仓的国投电力和川投能源表现非常突出。p04组合2013年在中证100指数成份股中的选股收益率很高，主要是由于其重仓的伊利股份表现突出，而伊利股份在2014年表现很差，也导致p04组合该年在中证100成份股中的选股收益率显著为负。

表25: 三个组合选股收益率

组合/ 指数	年份	成本 收益率	中证100 选股收益率	中证200 选股收益率	中证500 选股收益率	中证800除外 选股收益率
p01	2011	-25.43%	6.79%	1.65%	-0.13%	-7.42%
	2012	15.59%	-16.04%	11.59%	-18.69%	32.89%
	2013	-1.02%	11.06%	13.24%	-32.56%	13.90%
	2014	48.94%	-4.66%	21.69%	12.08%	-25.13%
	2015	17.40%	45.81%	37.52%	201.44%	60.59%
p03	2011	-7.67%	17.66%	7.22%	21.24%	20.05%
	2012	17.60%	-7.37%	14.72%	5.07%	34.30%
	2013	5.27%	12.57%	26.29%	30.72%	62.44%
	2014	57.69%	4.59%	49.05%	-15.37%	-27.03%
	2015	15.77%	38.96%	29.71%	28.21%	-34.40%
p04	2011	-22.31%	6.41%	-0.34%	9.88%	1.92%
	2012	5.70%	-0.89%	0.83%	9.05%	-13.63%
	2013	16.96%	27.41%	43.22%	-9.72%	47.08%
	2014	27.03%	-23.15%	-10.93%	-16.82%	16.54%
	2015	21.90%	60.06%	54.54%	20.49%	5.09%

五、结论

5.1 研究结论

信息消费的是人们的专注力，因此信息越多，人们越不专注。本文的写作过程也是由广而专，由泛而精的过程。

对投资经理和组合的评价与研究包括定性与定量两个方面，二者都同等重要，本文主要聚焦在能够定量分析的方面。

定量研究投资经理和组合的维度很多，但我认为最重要的应该是风格，交易和业绩归因三个方面，风格决定了组合的系统性机会和风险，是事前可以把握的指标，交易是在事中可以去检验的指标，而业绩归因则从事后的角度去检验和评估投资经理(组合),这三个方面组成一个有机的整体。

风格决定了组合的大部分收益，但是风格又是飘忽不定的，在中国A股市场尤其如此，这一方面是因为市场本身不稳定，上市公司本身的主营业务、业绩都在大幅波动，另一方面，基金经理在巨大的业绩压力下面，不断追逐市场热点，风格不断发生变化，但每个基金经理都有一定的能力圈，寻找有稳定风格又在过去证明在相应风格上的管理能力的基金经理对投资有重大的现实意义。

交易和是在投资管理事中检验和评判的重要指标，声称的风格和策略都可以粉饰，但交易不会说谎，是真实客观的反应，因此，观察和评估交易对于验证基金经理的风格与策略有重要的意义。

业绩归因作为事后评估的最重要的工具，其意义非凡，但现有的许多模型都有重大的缺陷，其实基金经理自身对其收益的来源也无法完全客观的解释清楚，本文从基金经理最希望带来收益的几个方面，事实上也是基金经理实际操作中非常常用的仓位调整、板块轮动、个股选择几个方面创新构造的业绩归因模型，发现基金经理实际上在仓位调整和板块

轮动方面带来的收益实际并不大，很多时候还是负面影响，从另一个角度证明基金经理的主要贡献还是在个股选择方面，这一发现对机构投资者，FOF、MOM构建组合有重大的意义。

另外，一些观察到的A股组合管理特点如下，组合规模在超过一定额度以后与业绩成反比；组合总体风格追逐市场热点，或者说是相互影响，近年组合持股逐步偏向小盘，导致组合波动率加大，业绩稳定性趋弱；长期看，风格的漂移没有带来好处；基金经理的基本策略是以中证300成分股为核心，用中证500及中小版创业板去搏超额收益，换手率与绩效的关系没有明显的相关关系，但是在一定的时间段或者板块内呈现出负相关关系。作为实际投资管理，有可能用风格指数模拟出市场较优组合。

5.2 问题和改进方向

1、由于数据本身敏感性强，有些细节的数据无法在文中公布，造成细节的支撑不够。

2、研究方法的局限在于：首先是组合数据虽然是连续的，但组合经理的变动造成了组合风格的变化，对于一些组合经理变动较为频繁的组合会加大研究的难度。其次是组合经理自身的风格和能力也是一个动态的过程，第三是运用历史数据预测未来本身就有偏差。

3、很多具体指标的计算仍然有瑕疵，比如看似很简单的换手率指标，由于受到追加减少（申购赎回）资金的影响，很难精确，当申购赎回金额巨大的时候，会造成极大的误差，甚至颠覆结论。风格指标更是如此，风格划分本来就有主观性，参数的选择本身就是经验数据，公司基本面的剧烈变动更加加大了分析的难度，基金经理本身并无固定的风格，要把一个组合用九宫格的方式界定肯定就有削足适履之嫌，在归因分析中引入基础组

合是不得已而为之的做法，好在这些缺陷如果积累的数据足够多时，分析的结果瑕不掩瑜，对组合构建有很好的参考意义。

4、限于时间和篇幅，对交易行为的分析没有展开，可作为进一步完善的方向。

5、在实践和研究过程中，笔者也在思考如何在不完全数据的情况下进行相应的分析，特别是推广到公募基金数据有限的情况，应该说从原理和可行性上面没有大的障碍，只是在精确度上面会打折扣，这是下一步研究的方向。

6、本论文归因分析中构造出的基准不同于传统组合归因分析的基准，他是一个针对每个组合和每个基金经理，按照其历史持仓和交易数据计算而得出，由于是一个平均数的概念，因此只适用于任一指定的时间区间，本文中是以年度为分析区间。该基准的实证特征有一定的描述，如基准组合的区间收益率，但此基准不同于传统基准，因此很难计算出其他的一些特征指标，其趋势指标很重要，也是下一步研究改进的主要方向，但目前限于数据的可获得性和时间的紧迫性，基准的实证特征还无法做得足够充分完整。

参考文献

- Brown. S. J and Goetzmann. W. N. “Performance Persistence” [J]. *Journal of Finance*, 1995, Vol. 2
- Fama Eugene F, Kenneth R. French. Common Risk Factors in the Returns on Bonds and Stocks [J]. *Journal of Financial Economics*, 1993(33)
- Fama Eugene F, Kenneth R. French. Size and Book-to-market Factors in Earnings and Returns[J]. *Journal of Finance*, 1995(5)
- Fama Eugene F. Multifactor Portfolio Efficiency and Multifactor Asset Pricing [J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1996(31)
- Grinblatt. M. and Titman. S. “The Persistence of Mutual Fund Performance”[J]. *Journal of Finance*, 1992, Vol.5
- Lehmann Bruce, David Modest. Mutual Fund Performance Evaluation: A Comparison of Benchmarks and Benchmark Comparisons [J]. *Journal of Finance*, 1987, 42(2)
- Fama Eugene F, Kenneth R. French. Common Risk Factors in the Returns on Bonds and Stocks [J]. *Journal of Financial Ec*
- Chevalier J, Ellison G. Are Some Mutual Fund Managers Better than Others? Cross Sectional Patterns in Behavior and Performance [J]. *Journal of Finance*, 1999, 54(3)
- 毕正华. 投资者导向的基金业绩评价指标体系【J】.统计与决策, 2006年第24期
- 何孝星, 于宏凯. 条件CAPM下我国证券投资基金业绩的实证研究【J】.南开经济研究, 2003年第6期
- 李晓梅, 刘志新. 经理特性对基金业绩的影响及内在归因分析【J】.经济经纬, 2010年第3期
- 李学峰、张舰、姜浩. 社保基金交易策略的实证分析【J】.中南财经政法大学学报, 2009年第1期
- 刘博、皮天雷. 惯性策略和反转策略: 来自中国沪深A股市场的新证据【J】.金融研究, 2007年第8期
- 刘可、田存志. 基金经理的个人特征和基金业绩【J】.南方金融, 2012年第9期
- 沈维涛、黄兴李. 我国证券投资基金业绩的实证研究与评价【J】.经济研究, 2001年第9期
- 王茵田、张丽宏、尹可辰. 国内股票基金行为模式----来自封闭成长型股票基金的证据【J】.清华大学学报(自然科学版), 2012年第52卷第2期

吴冲锋, 倪苏云, 翁轶丛. 证券投资基金业绩评价研究述评【J】. 系统工程理论与实践, 2002年第10期

徐捷、肖峻. 证券投资基金动量交易行为的经验研究【J】. 金融研究, 2006年第7期

徐琼, 赵旭. 封闭式基金持续性实证研究【J】. 金融研究, 2006年第5期

杨飞虎. 现代西方基金业绩评价理论述评【J】. 金融研究, 2006年第7期

张峥. 证券投资基金绩效评价方法创新及实证分析【J】. 投资研究, 2003年第7期

庄云志, 唐旭. 基金业绩持续性的实证研究【J】. 金融研究, 2004年第5期

附录 A

重点基金持仓结构

我们选取了部分明星基金经理管理的公募基金，这些基金经理大部分的股票配置结构在2009-2015年中也逐渐趋向小盘，与主动偏股型基金整体保持一致。仅有王华、邓晓峰等还保持较高的中证100成份股配置比例。

2015年中 样本	占股票投资比例					
	中证100	中证200	沪深300	中证500	中证800 之后	创业板
主动偏股基金整体	12.12	15.85	27.97	22.86	49.17	24.36
华夏行业精选(孙彬)	13.54	9.23	22.77	29.28	47.95	24.42
嘉实研究精选(张弢)	0.05	34.37	34.42	29.50	36.08	32.72
嘉实增长(邵建)	5.84	21.22	27.06	19.19	53.75	52.69
银华富裕主题(王华)	43.17	37.85	81.02	9.18	9.80	0.00
银华中小盘精选(王华)	4.44	29.69	34.13	32.86	33.01	29.17
工银瑞信稳健成长(曹冠业)	0.01	8.92	8.93	2.69	88.38	42.64
南方盛元红利(蒋峰)	0.00	4.66	4.66	18.39	76.95	38.35
博时主题行业(邓晓峰)	41.17	26.55	67.72	15.82	16.46	6.99
国泰金鼎价值精选(邓时峰)	10.59	5.31	15.90	29.09	55.01	30.15
广发行业领先(刘晓龙)	7.09	28.88	35.97	11.33	52.70	21.17
广发核心精选(朱纪刚)	23.32	39.60	62.92	15.49	21.59	19.22
富国天成红利(于江勇)	3.50	10.79	14.29	26.57	59.14	31.23
汇添富成长焦点(齐东超)	9.36	13.16	22.52	41.84	35.64	23.21
汇添富优势精选(王栩)	9.68	13.36	23.04	34.58	42.38	27.09
华商动态阿尔法(梁永强)	0.00	3.72	3.72	34.61	61.67	10.54
中邮战略新兴产业(任泽松)	0.00	9.41	9.41	17.92	72.67	79.57
宝盈核心优势(王茹远)	3.19	24.35	27.54	27.23	45.23	26.23

2014年末 样本	占股票投资比例					
	中证100	中证200	沪深300	中证500	中证800 之后	创业 板
主动偏股基金整体	30.58	19.53	50.11	21.03	28.86	14.35
华夏行业精选(孙彬)	28.29	18.00	46.29	23.59	30.12	11.66
嘉实研究精选(张弢)	42.92	29.84	72.76	18.45	8.79	2.04
嘉实增长(邵建)	18.57	22.81	41.38	24.83	33.79	25.64
银华富裕主题(王华)	37.52	29.90	67.42	22.39	10.19	4.95
银华中小盘精选(王华)	31.31	26.96	58.27	16.94	24.79	12.64
工银瑞信稳健成长(曹冠 业)	12.95	1.13	14.08	17.38	68.54	35.28
南方盛元红利(蒋峰)	15.27	13.63	28.90	24.83	46.27	18.94
博时主题行业(邓晓峰)	87.20	9.57	96.77	2.07	1.16	0.08
国泰金鼎价值精选(邓时 峰)	20.43	16.76	37.19	27.89	34.92	17.04
广发行业领先(刘晓龙)	32.99	28.30	61.29	13.90	24.81	7.54
广发核心精选(朱纪刚)	39.36	32.89	72.25	15.10	12.65	5.30
富国天成红利(于江勇)	18.21	15.10	33.31	26.96	39.73	21.14
汇添富成长焦点(齐东超)	23.56	14.05	37.61	26.01	36.38	10.63
汇添富优势精选(王栩)	23.66	24.67	48.33	28.95	22.72	13.06
华商动态阿尔法(梁永强)	0.00	5.99	5.99	39.48	54.53	22.71
中邮战略新兴产业(任泽 松)	2.83	6.22	9.05	18.00	72.95	76.61
宝盈核心优势(王茹远)	43.12	12.32	55.44	19.24	25.32	16.82

2013年末 样本	占股票投资比例					
	中证100	中证200	沪深300	中证500	中证800 之后	创业 板
主动偏股基金整体	26.66	27.75	54.41	23.14	22.45	17.17
华夏行业精选(孙彬)	29.62	22.88	52.50	19.91	27.59	17.24
嘉实研究精选(张弢)	19.49	38.79	58.28	25.06	16.66	12.13
嘉实增长(邵建)	37.70	44.69	82.39	3.71	13.90	13.64
银华富裕主题(王华)	24.98	37.56	62.54	29.58	7.88	6.69
银华中小盘精选(王华)	13.22	14.46	27.68	30.33	41.99	36.61
工银瑞信稳健成长(曹冠 业)	39.13	11.03	50.16	16.06	33.78	15.81
南方盛元红利(蒋峰)	26.24	20.93	47.17	19.03	33.80	16.29
博时主题行业(邓晓峰)	72.37	18.23	90.60	8.11	1.29	0.30
国泰金鼎价值精选(邓时 峰)	34.11	14.54	48.65	32.04	19.31	12.83
广发行业领先(刘晓龙)	11.66	32.14	43.80	26.12	30.08	21.77
广发核心精选(朱纪刚)	22.38	64.95	87.33	6.31	6.36	16.81
富国天成红利(于江勇)	25.20	24.04	49.24	23.13	27.63	15.44
汇添富成长焦点(齐东超)	26.32	39.69	66.01	27.78	6.21	10.64
汇添富优势精选(王栩)	14.85	34.81	49.66	37.49	12.85	6.19
华商动态阿尔法(梁永强)	0.00	20.73	20.73	47.58	31.69	9.09
中邮战略新兴产业(任泽 松)	0.00	0.00	0.00	10.29	89.71	93.24
宝盈核心优势(王茹远)	17.67	20.57	38.24	26.87	34.89	45.52

2012年末	占股票投资比例					
	中证100	中证200	沪深300	中证500	中证800 之后	创业 板
主动偏股基金整体	36.56	24.84	61.40	22.05	16.55	8.18
华夏行业精选(孙彬)	30.01	24.16	54.17	19.80	26.03	12.54
嘉实研究精选(张弢)	55.38	11.98	67.36	16.68	15.96	3.28
嘉实增长(邵建)	65.78	25.12	90.90	5.73	3.37	3.10
银华富裕主题(王华)	38.37	37.41	75.78	16.28	7.94	4.76
银华中小盘精选(王华)	46.00	14.05	60.05	31.02	8.93	1.51
工银瑞信稳健成长(曹冠 业)	20.86	25.51	46.37	27.89	25.74	9.31
南方盛元红利(蒋峰)	44.98	20.01	64.99	24.17	10.84	2.73
博时主题行业(邓晓峰)	81.09	14.15	95.24	3.68	1.08	0.57
国泰金鼎价值精选(邓时 峰)	47.01	5.92	52.93	30.69	16.38	5.68
广发行业领先(刘晓龙)	22.83	22.53	45.36	29.68	24.96	13.99
广发核心精选(朱纪刚)	31.30	62.32	93.62	5.73	0.65	5.63
富国天成红利(于江勇)	27.65	22.18	49.83	32.24	17.93	10.33
汇添富成长焦点(齐东超)	41.28	31.67	72.95	24.29	2.76	1.40
汇添富优势精选(王栩)	30.32	24.27	54.59	32.10	13.31	6.72
华商动态阿尔法(梁永强)	0.09	28.47	28.56	44.46	26.98	9.27
中邮战略新兴产业(任泽 松)	0.00	10.17	10.17	22.85	66.98	69.31
宝盈核心优势(王茹远)	16.12	25.64	41.76	17.14	41.10	33.17

2011年末	占股票投资比例					
	中证100	中证200	沪深300	中证500	中证800 之后	创业 板
主动偏股基金整体	33.90	22.01	55.90	24.01	20.08	6.88
华夏行业精选(孙彬)	38.81	18.99	57.80	23.72	18.48	5.61
嘉实研究精选(张弢)	50.13	25.94	76.07	15.82	8.11	0.00
嘉实增长(邵建)	53.98	21.36	75.34	21.32	3.34	0.31
银华富裕主题(王华)	28.21	24.71	52.92	21.24	25.84	11.90
银华中小盘精选(王华)	-	-	-	-	-	-
工银瑞信稳健成长(曹冠 业)	0.00	14.96	14.96	52.28	32.76	1.96
南方盛元红利(蒋峰)	35.95	27.83	63.78	22.55	13.67	0.00
博时主题行业(邓晓峰)	81.34	11.63	92.97	6.17	0.86	0.31
国泰金鼎价值精选(邓时 峰)	41.74	18.84	60.58	32.55	6.87	0.00
广发行业领先(刘晓龙)	22.06	18.75	40.81	33.59	25.60	13.09
广发核心精选(朱纪刚)	37.09	42.95	80.04	19.94	0.02	0.48
富国天成红利(于江勇)	37.24	28.86	66.10	17.75	16.15	4.70
汇添富成长焦点(齐东超)	50.67	16.93	67.60	26.11	6.29	1.04
汇添富优势精选(王栩)	36.18	20.48	56.66	31.80	11.54	3.25
华商动态阿尔法(梁永强)	0.33	19.80	20.13	47.14	32.73	6.75
中邮战略新兴产业(任泽 松)	-	-	-	-	-	-
宝盈核心优势(王茹远)	11.05	36.92	47.97	21.91	30.12	0.00

2010年末	占股票投资比例					
	中证100	中证200	沪深300	中证500	中证800之后	创业板
主动偏股基金整体	26.86	24.98	51.84	28.00	20.16	3.24
华夏行业精选(孙彬)	28.60	33.43	62.03	21.95	16.02	5.63
嘉实研究精选(张弢)	26.33	19.61	45.94	31.43	22.63	3.04
嘉实增长(邵建)	26.03	20.71	46.74	44.44	8.82	2.40
银华富裕主题(王华)	21.87	18.16	40.03	31.38	28.59	13.98
银华中小盘精选(王华)	-	-	-	-	-	-
工银瑞信稳健成长(曹冠业)	9.82	18.82	28.64	37.32	34.04	2.61
南方盛元红利(蒋峰)	24.49	43.81	68.30	26.68	5.02	0.69
博时主题行业(邓晓峰)	69.94	16.26	86.20	4.77	9.03	0.00
国泰金鼎价值精选(邓时峰)	53.65	20.01	73.66	18.76	7.58	0.91
广发行业领先(刘晓龙)	-	-	-	-	-	-
广发核心精选(朱纪刚)	33.96	42.52	76.48	22.14	1.38	0.29
富国天成红利(于江勇)	35.30	27.59	62.89	16.35	20.76	4.92
汇添富成长焦点(齐东超)	26.01	33.75	59.76	26.92	13.32	6.50
汇添富优势精选(王栩)	23.39	29.04	52.43	32.71	14.86	6.12
华商动态阿尔法(梁永强)	2.60	14.10	16.70	48.22	35.08	4.58
中邮战略新兴产业(任泽松)	-	-	-	-	-	-
宝盈核心优势(王茹远)	25.30	20.45	45.75	17.59	36.66	0.00

2009年末	占股票投资比例					
	中证100	中证200	沪深300	中证500	中证800之后	创业板
主动偏股基金整体	41.43	22.50	63.93	21.04	15.02	-
华夏行业精选(孙彬)	30.55	21.98	52.53	32.74	14.73	-
嘉实研究精选(张弢)	42.89	11.52	54.41	25.26	20.33	-
嘉实增长(邵建)	28.53	27.19	55.72	27.34	16.94	-
银华富裕主题(王华)	31.10	22.17	53.27	23.52	23.21	-
银华中小盘精选(王华)	-	-	-	-	-	-
工银瑞信稳健成长(曹冠业)	35.39	13.15	48.54	22.56	28.90	-
南方盛元红利(蒋峰)	49.58	17.99	67.57	22.42	10.01	-
博时主题行业(邓晓峰)	67.97	16.30	84.27	5.26	10.47	-
国泰金鼎价值精选(邓时峰)	71.09	13.62	84.71	11.53	3.76	-
广发行业领先(刘晓龙)	-	-	-	-	-	-
广发核心精选(朱纪刚)	34.15	29.29	63.44	24.88	11.68	-
富国天成红利(于江勇)	45.02	26.38	71.40	15.95	12.65	-
汇添富成长焦点(齐东超)	39.15	19.78	58.93	29.35	11.72	-
汇添富优势精选(王栩)	37.99	13.12	51.11	35.04	13.85	-
华商动态阿尔法(梁永强)	-	-	-	-	-	-
中邮战略新兴产业(任泽松)	-	-	-	-	-	-
宝盈核心优势(王茹远)	64.36	25.00	89.36	10.65	0.00	-

附录 B

中证系列指数的相互关系

上海主板+深圳中小板、创业板 2015. 7.26:2776 只				
中证 100	中证 200	中证 500	中证 1000	
超大 50				
沪深 300				
	中证 700			
中证 800				
中证流通、中证全指				