

证券研究报告—深度报告

金融工程

量化投资

深度挖掘优质基金的隐形重仓股

2011年6月9日

相关研究报告:

专题报告

基于基金重仓股的投资策略

联系人: 秦国文

电话: 0755-82133528-6226

E-mail: qingw@guosen.com.cn

证券分析师: 戴 军

电话: 0755-82133136

E-mail: huangzw@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码: S0980510120064

● 基金选股能力评价

传统的评价方法对基金业绩进行评价时, 存在一个隐含假设, 即基金组合的 β 值是稳定不变的, 但实际上, 基金经理会根据自己的判断而调整现金头寸或改变组合的 β 值。所以本报告对基金业绩的影响因素进行分析的时候, 将基金经理的选股能力和择时能力纳入进行考察, 利用 T-M 模型在评价基金业绩的同时区分基金选股与择时能力, 从而选出选股能力优秀的基金。

● 基金业绩持续性评价

基金业绩持续性是指基金业绩在前期表现较好在后期仍然表现较好, 而前期表现较差的基金在后期仍然表现较差, 即“强者恒强, 弱者恒弱”。简而言之就是观察在样本期内基金业绩是否稳定, 是否具有前后的连贯性。在本报告中将采用众多持续性模型中的列联表法分析基金前后两个连续时期选股能力的持续性, 此方法对判断单只基金业绩持续性较为直观。

● 捕捉基金隐形重仓股

基金隐形重仓股是指被多只基金大量买入, 进入上市公司的十大流动股东却没有进入单只基金前十大重仓股的个股。相对于基金公布的前十大重仓股, 投资者应该更注重的是基金的“隐形”重仓股。这些隐形重仓股进入明星基金经理的法眼, 肯定有业绩或题材等方面的原因。另一方面, 一旦明星基金进入, 其示范效应可能导致其他基金或机构资金也重仓进入, 从好的方面来说, 这会增加上涨行情中个股走势的稳定性。

● 基于基金隐形重仓股的投资策略

通过选股能力和业绩持续性检验筛选出目标基金, 用这些基金最新的隐形重仓股构建股票投资组合。组合可以分成三类, 包括符合条件的全部隐形重仓股, 较上季度增持、新进或份额没有变动的隐形重仓股和遭减持的隐形重仓股组合。实证结果显示, 基于隐形重仓股的多头策略, 全部、非减持和减持三种组合从 2008 年 4 月 1 至 2011 年 5 月 27 日, 收益率分别为 52.71%、61.52% 和 40.01%。用沪深 300 股指期货对冲风险的多空策略, 全部、非减持和减持三种组合收益率分别为 82.79%、92.23% 和 69.62%, 同期沪深 300 指数涨跌幅为 -24.77%。

● 最新构建的投资组合

结合 2011 年基金和上市公司的一季报, 我们选出三只符合条件的基金, 分别是华夏大盘精选 (000011), 鹏华价值优势 (160607) 和上投摩根中国优势 (375010), 其隐形重仓股组合共 61 只股票。其中减持股票最集中的行业为黑色金属, 增持/新进/不变最集中的行业为房地产。在该组合构建开始至今, 黑色金属行业、房地产行业 and 沪深 300 的累计涨跌幅分别为 -11.22%、-5.75% 和 -7.18%。遭目标基金减持最多的黑色金属跌幅较指数多, 而基金增持、新增或持股不变的行业房地产则表现优于指数。

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于本人的职业理解, 通过合理判断并得出结论, 力求客观、公正, 结论不受任何第三方的授意、影响, 特此声明。

内容目录

背景及研究摘要	3
基金选股能力评价理论	4
T-M 的二次回归模型	4
H-M 的虚拟变量模型	5
C-L 的双贝塔模型	5
基金业绩持续性评价理论	5
绝对持续性和相对持续性	5
列联表法	6
捕捉基金隐形重仓股	7
基于基金隐形重仓股的投资策略	8
基金选股能力筛选	8
基金持续性检验筛选	8
目标基金的隐形重仓股投资组合	9
实证检验	9
基金选股能力和持续性检验筛选结果	9
隐形重仓股投资策略回报	10
最新构建的投资组合	11

图表目录

表 1: 截止至 2010-12-31 的基金选股能力筛选	10
表 2: 投资策略季度回报一览	11
表 3: 截止至 2011-03-31 的基金选股能力筛选	12
表 4: 截止至 2011-03-31 的基金持续性检验结果	12
表 5: 2011-03-31 目标基金的隐形重仓股票池	12
图 1: 隐形重仓股投资策略回报-多头	10
图 2: 隐形重仓股投资策略回报-对冲（多空）	10
图 3: 隐形重仓股投资策略回报 - 季度统计	11
图 4: 2011-03-31 隐形重仓股行业分类（增持/新进/不变）	14
图 5: 2011-03-31 隐形重仓股行业分类（减持）	14
图 6: 非减持/减持重仓股占比最高行业走势对比	14

背景及研究摘要

股票市场在整个经济系统中扮演着重要角色，其运行状况与国民经济息息相关，它是国民经济的晴雨表。我国股票市场成立初期，股票市场波动剧烈以及效率低下，原因之一在于投资者的特点，即以散户投资者居多，缺乏专业机构投资者，这比其它一些新兴市场更突出。

统计显示，截至 2011 年一季度末，WIND 分类的普通股票型和偏股混合型共 383 只基金的总资产达到 1.43 万亿元，持有的股票市值达到 1.19 万亿元。基金对股市的影响力可见一斑，已具有了一定引领市场潮流的实力。随着股权分置改革的结束和全流通时代的到来，借助着股权分置改革的契机，中国证券市场上机构投资者队伍迅速壮大，机构投资者正在成为证券市场的主要参与者，他们的投资策略和投资行为对股票市场的影响逐渐加大，对市场的主导作用和上市公司治理的影响作用日益彰显。而根据西方发达国家成熟证券市场的经验，证券市场的发展也需要机构投资者的推动。

相比个人投资者，机构投资者能更有效地提高资本市场的效率，从事前的定价机制和事后的监督机制两个方面发挥优势，促进金融市场经济功能的完善：首先，机构投资者更有能力收集和分析证券市场信息，通过机构投资者的充分竞争，实现市场化的证券发行约束机制，产生最优的价格信号引导资源的有效配置；第二，有助于解决中小投资者对公司监督的激励问题，实施对管理层的有效监督，提高投资项目的经济效益，促进公司治理的完善，在公司治理中发挥更有效的作用。机构投资者由于在公司的持股比例较大，在公司治理中有一定话语权，特别是股改完成后，股权相对进一步分散，机构投资者在公司治理中的地位更加举足轻重，在防止恶意收购，限制 CEO 权利和实施合理的激励制度方面，都可以有所作为。

在一个成熟的市场化的股票市场里，市场主体的较量，主要发生在不同投资组合或理念的机构之间，对证券市场发挥着稳定、引导和推动的“市场增进”效应。股权分置改革消除了股票基础价格确定的重大不确定性，使证券市场成为机构投资者真正的舞台，机构投资者也有了更大的发展空间，全面发展机构投资者正当其时。机构投资者主体的确立，使价值投资理念正悄悄地成为市场主流，这对于证券市场的长期稳定发展大有裨益。国外的研究表明，机构投资者的羊群行为，并不一定会导致市场的不稳定。如果机构投资者比个人投资者拥有更多的信息来评估股票的基本价值，那么机构投资者将一起买入价值被低估的股票，同时远离价值被高估的股票。这种机构博弈的羊群行为，与个人投资者的非理性行为产生相互抵消效应，促使股价趋向均衡价值，从长远来说有利于树立理性投资理念。

作为机构投资者最主要代表的证券投资基金，收益率普遍比个人投资者要高，这对众多中小投资者来说无疑具有很大的吸引力。而无论是机构投资者(主要指证券投资基金)还是个人投资者都具有不同的投资偏好，这种投资偏好必然反映在股票的某种属性上。那么，我们比较关心的是，机构投资者在拥有资金优势、技术和人才优势的时候，它们是如何选择股票进行投资的呢？它们究竟偏好什么类型的股票？为什么它们选择了这些股票，而对另外一些股票却没有青睐？是什么让他们产生了这样的偏好？还有，股改这段时间对基金持股偏好究竟是不是产生了影响？

另外，通过对我国机构投资者的持股的研究也可以很好的预测市场的波动，进而采取适当的防范应对措施，减少股价大幅波动对经济的冲击，对防止金融危机、保持股市和经济的健康发展具有十分重要的现实意义。

本报告希望通过对机构投资者中具有代表性的证券投资基金持股的研究，一方面，有利于找出现有机构投资者持股是否存在规律性，其操作分割上是否具备一致

性，从而为个人投资者或者机构投资者本身提供一个相关参考依据。另一方面，也有利于对机构投资者持股的合理性和正确性做出一个公平的判断，验证机构投资者的投资是否遵循了市场的规律，并提供政策性依据，使监管者可以更好的预测市场波动，采取相应的防范措施。

目前，中国机构投资者持有的股票市值已经超过 30%，成为资本市场的主导角色之一。机构投资者，特别是基金，他们的投资理念、投资思路、投资行为已经成为引导市场发展的主要力量。尤其是经过这几年的发展，基金已经超越其他几种机构投资者，成为资本市场的领导者，其数据也丰富到足够检验投资行为。因此，本报告的实证部分主要以基金为研究对象，考察基金的投资策略，深入研究机构投资者投资策略的实证特征，重点验证分析基金隐形重仓股的投资业绩。

基金选股能力评价理论

基金经理根据不同的投资目标进行证券分析并构造投资组合，并不断地对投资组合的效果进行衡量和修正。因此，基金经理的选股能力和择时能力的高低直接影响着基金业绩及业绩的持续性。所以本报告在对基金业绩持续性的影响因素进行分析的时候，将基金经理的选股能力和择时能力纳入，这也可从另一个角度证明证券投资基金业绩是否具有持续性。

传统的评价方法有特雷诺指标和詹森指标等，但用它们对基金业绩进行评价时，存在一个隐含假设，即基金组合的 β 值是稳定不变的，但实际上，基金经理常常会根据自己的对市场大势的判断而调整现金头寸或改变组合的 β 值。在这种情况下，采用特雷诺指标和詹森指标往往不能对基金的业绩做出正确得评判。在不考虑基金规模等其他因素影响的情况下，学者们对传统评价方法进行了修正，在考虑则是能力的情况下，对基金的选股和择时能力同时加以考察。下面介绍三种常用的模型，T-M 模型、H-M 模型和 C-L 模型进行基金业绩分析。

T-M 的二次回归模型

Treynor 和 Mazuy (1966) 提出 T-M 模型，用来检验证券投资基金是否具有把握市场时机的能力，他们认为一个成功的市场选择者能够在市场处于涨势时提高其组合的 β 值，而在市场处于下跌时降低其组合的 β 值。因此，对于一个成功的基金经理而言， β 值可由以下公式表明：

$$\beta_t = \beta_1 + \beta_2(r_m - r_f)$$

正值的 β_2 表明，基金经理能随市场的涨（跌）而提升（降低）其投资组合的系统风险。将上述公式代入单因素 Jensen 指数模型，就得到了二次回归模型（即 T-M 模型），其回归方程与詹森指数模型相似，只是增加了基准投资组合超额收益率的平方这一个二次项，即

$$r_i - r_f = \alpha_i + \beta_1(r_m - r_f) + \beta_2(r_m - r_f)^2 + \varepsilon_i$$

如果 β_2 显著大于零，说明对应的该基金经理具有择时能力，即对于成功的基金经理来说，SML 不一定是线性的。如果 α_i 显著大于零，说明基金管理人具有选股能力。

采用这一模型，解决了由于基金经理的时机选择能力而引起的 β 值估计偏差问题。二次回归模型实际上是假设组合的风险收益曲线为开口向上的抛物线，这一假设与实时并不一定相符；因此，常常导致回归结果不显著。

H-M 的虚拟变量模型

Henriksson 和 Merton (1981) 提出了一种更为简单的模型来检验市场组合的选股和择时能力。他们假设在基金经理具有择时能力的情况下，资产组合的 β 值只取两个值：市场上升时期取较大的值，市场下降时期取较小的值。因此，Henriksson 和 Merton (1981) 加入一个虚拟变量对择时能力进行估计，方程如下：

$$r_i - r_f = \alpha_i + \beta_1(r_m - r_f) + \beta_2(r_m - r_f)D + \varepsilon_i$$

其中，D 是虚拟变量，在不同的市场时期，其取值是不同的，当 $r_m > r_f$ 时， $D = 1$ ；当 $r_m < r_f$ ， $D = 0$ 。 ε_i 为零均值的随机残差。 α 衡量组合的选股能力， $\beta_2 > 0$ 表示存在市场选择能力。

T-M 模型和 H-M 模型关于选股和择时的表述很相似，只是对基金组合的 SML 的非线性做了不同的处理。

C-L 的双贝塔模型

1984 年，Chang 和 Lewellen 提出了双贝塔模型，即

$$r_i - r_f = \alpha_i + \beta_1 \max(r_m - r_f, 0) + \beta_2 \min(r_m - r_f, 0) + \varepsilon_i$$

其中 β_1 和 β_2 分别表示多头和空头市场的系数，当 β_1 和 β_2 显著不为零，且 β_1 大于 β_2 时说明基金管理人具有择时能力。如果 α_i 显著大于零，则说明基金管理人具有选股能力。C-L 模型相对简洁清楚，其优点在于能够分别得出基金在空头和多头的贝塔值，即使在基金不具有择时能力时（ β_1 小于 β_2 ），也能够通过 β_1 和 β_2 的值分析基金的投资特点。

基金业绩持续性评价理论

绝对持续性和相对持续性

证券投资基金业绩持续性是指基金业绩在前期表现较好在后期仍然表现较好，而前期表现较差的基金在后期仍然表现较差，即“强者恒强，弱者恒弱”。简而言之就是观察在样本期内基金业绩是否稳定，是否具有前后的连贯性。

基金业绩持续性本质上是考察基金历史业绩对未来业绩是否存在一定程度的揭示作用，其思想与有效市场假说相抵触，被视为金融市场的异常现象。如果业绩存在持续性，投资者可以买进前期业绩优秀的基金并卖出前期业绩差的基金来获取收益，而不必耗费大量的资金和时间去评价、选择基金。

根据基准的不同可将基金业绩持续性分为绝对持续性和相对持续性。绝对持续性是指通过与相对应的基准进行比较而反映出的基金业绩的持续性。在实际运用当中，主要是采用市场平均利率或是某特定组合收益率作为基准收益率，如果基金业绩持续超过基准收益率，或者基金业绩持续低于基准收益率，则可以认为基金业绩具有持续性。绝对持续性的检验中多采用横截面检验，主要判断单只基金是否具有持续的股票选择能力和市场择时能力。而相对持续性主要是通过基金与基金之间的业绩排序的形式，观察基金业绩在基金整体中的表现，并以此来判断基金业绩是否具有持续性。这类持续性研究不会考虑基金业绩是否超过市场平均收益率等基准收益率，只要基金的业绩在比较前后期都能保持较好的排名或者是一直保持较差的排名，则说明基金业绩具有持续性。相对持续性研究中运用较广的研究方法包括独立性检验、Spearman 等级相关检验等非参数检验，这类研究方法主要针对基金整体，以判断基金整体的业绩是否具有持续性。

当市场为强式有效市场时，基金经理无法通过对信息的技术分析而获得超额收益，因此基金的业绩就无法超越大市，基金整体业绩是具有持续性的。而目前无论哪个国家的证券市场都不能达到强式有效，基金经理可以充分发挥自身的投资才能，通过证券分析、投资调研等工作发现还没有被证券市场反映的信息，然后根据这些信息采取积极的投资战略以获取超额收益，并不断保持良好的业绩持续性。当基金经理能力较差时，则可能使基金一直保持较差的业绩。

因此在基金业绩持续性的研究中，可以根据有效市场理论采用一个消极型投资战略且与基金投资目标风险相一致的分散化的投资组合充当基金业绩持续性评价的基准，通过以基金经理的选股能力和择时能力为代表的基金经理的技术能力的分析，研究基金在收益、风险等方面表现各异的原因，检验基金业绩是否具有持续性。同时，通过对基金业绩持续性的研究也可以反映出我国的证券市场是否有效。

列联表法

独立性检验就是检验两个分类变量是否有关的一种统计方法，包括列联表分析法和绩效二分法两种，在本报告中将采用其中的列联表分析基金前后两个连续时期业绩的持续性，此方法对判断单只基金业绩持续性较为直观。分析的主要步骤如下：

首先将第 t 期的样本基金的按照衡量标准从小到大排列，然后将大于位于中间位数基金的样本基金定义为“赢家 (Winner)”，记作“W”，将小于中间位数的基金定义为“输家 (Loser)”，记为“L”。每一期都会形成该期的“赢家 (Winner)”和“输家 (Loser)”。当第 t 期的“赢家”在第 $t+1$ 期仍然为“赢家”，就记作“WW”，同理，第 t 期的“输家”在第 $t+1$ 期仍然为“输家”，就记作“LL”。若当第 t 期的“赢家”在第 $t+1$ 期为“输家”，记作“WL”，当第 t 期的“输家”在第 $t+1$ 期为“赢家”，则记作“WL”。

接下来是用统计基金 WW、WL、LW 和 LL 的个数。如果基金业绩具有持续性，则双向表中的“赢—赢”的概率大于“赢—输”的概率，“输—输”的概率大于“输—赢”的概率；反之，如果基金业绩不具有持续性，则双向表中的这四个概率各为 25%。

列联表法是为检验不同时期结果的独立性，用叉乘比率 (Cross-Product Ratio) 来对列联表的结果做检验。其步骤为：

- 选定评价期，分成两个时间段
- 计算所有基金在两个时间段收益率（或风险调整收益）
- 在每个时间段内以所有基金业绩中位数为基准，基金业绩高于中位数的为赢 (W)，反之为输 (L)，或其他定义输赢的方法亦可。两个时间段的状态分别记为 X、Y，且

状态		Y	
		W	L
X	W	WW	WL
	L	LW	LL

- 计算叉乘比率 $CPR = (WW * LL) / (WL * LW)$

正态检验统计量

$$Z = \frac{\ln(CPR)}{\sqrt{\frac{1}{WW} + \frac{1}{WL} + \frac{1}{LW} + \frac{1}{LL}}}$$

服从标准正态分布，Z 值越接近 0，更加支持基金业绩没有持续性，Z 值为正时，说明基金业绩具有持续性，Z 值为负时，说明基金业绩存在反转现象。

与 CPR 检验相比，卡方检验是一种比较适合小样本的独立性检验方法，通过 χ^2 ，即卡方值进行检验，其计算公式为：

$$\chi^2 = \frac{(WW - D_1)^2}{D_1} + \frac{(WW - D_2)^2}{D_2} + \frac{(WW - D_3)^2}{D_3} + \frac{(WW - D_4)^2}{D_4}$$

$$\text{其中 } D_1 = \frac{(WW + WL) \times (WW + LW)}{N}$$

$$D_2 = \frac{(WW + WL) \times (WW + LL)}{N}$$

$$D_3 = \frac{(LW + LL) \times (WW + LW)}{N}$$

$$D_4 = \frac{(LW + LL) \times (WW + LL)}{N}$$

$$N = WW + LL + WL + LW$$

卡方值 χ^2 有近似自由度为 1 的 χ^2 分布。当卡方值较小或者 P 值较大时，都表示基金业绩不具有持续性。

捕捉基金隐形重仓股

相对于基金公布的前十大重仓股，投资者应该更注重的是基金的“隐形”重仓股。这些股票后市往往有不错的表现。一般而言，基金大幅增仓的股票大多成为市场的“反向”指标，即前一个季度基金大幅增仓的股票，下一个季度往往表现不好；而前一个季度基金大幅减仓的股票，下一个季度往往股价大幅上涨。投资者如果仅仅盯着基金的前十大重仓股，可能会因为踏不准节奏而发生亏损，但是基金的隐形重仓股相对来说就比较稳定，不会出现大起大落的情况。

隐形重仓股定义。所谓的基金隐形重仓股是指被多只基金大量买入，却没有进入单只基金前十大重仓股的个股，如基金的第十一大重仓股等等。

基金的隐形重仓股里，一旦有业绩或题材概念配合，还会诞生出很多“黑马”。这些基金的隐形重仓股之所以没有进入基金前十大重仓股之列，一方面是因为这些隐形重仓股业绩拐点还没有到来，或者题材概念有个兑现期限，多只基金正处于缓慢收集筹码阶段。

如何找出这些基金的隐形重仓股呢？我们可以把重点放在上市公司年报或者最新的季报上。如果上市公司最新的前十大流通股股东中此前并无很多基金进驻，而本季度基金大幅进驻，但股价并未大幅上涨。只要公司业绩稳定，投资者就可以密切跟踪，伺机进入。一般而言，这些基金的隐形重仓股不大可能是金融、地产等蓝筹股，中小盘股、次新股是基金隐形重仓股的“多发地带”。投资者可把重点放在跟踪这些个股上。同时，投资者也还应该密切关注上市公司的基本面，从而决定减仓还是补仓。

特别提醒的是，投资者尤其应该关注明星基金的隐形重仓股，一方面，这些隐形重仓股进入明星基金经理的法眼，肯定有业绩或题材等方面的原因。另一方面，一旦明星基金进入，其示范效应可能导致其他基金或机构资金也重仓进入，从好的方面来说，这会增加上涨行情中个股走势的稳定性，而从另外一个方面来讲，这又会增加建仓成本，投资者应该学会综合分析，密切跟踪。

基于基金隐形重仓股的投资策略

基金选股能力筛选

采用 T-M 二次回归模型，对样本内的每一只基金用以下公式测算其某段时间内的选股能力 α_i ，

$$r_i - r_f = \alpha_i + \beta_1(r_m - r_f) + \beta_2(r_m - r_f)^2 + \varepsilon_i$$

评价方式：如果 α_i 值大于零且对应的 P 值小于 0.15，即表明该基金在测试区间内 Alpha 显著，表示模型认为基金管理人具有选股能力。

参数设置： r_m 和 r_f 分别为沪深 300 日收益率和一年期存款利率转换的每日实际利率。回归样本周期为 60 个交易日（即 3 个月的 alpha），平移时间窗口为 15 个交易日，也就是说 α_i 和 α_4 两个相邻测算周期的 alpha 值。

基金持续性检验筛选

大部分做持续性检验标的选择的是基金净值增长率，从而观察基金业绩是否具有持续性，我们在此做了修改，取代基金净值增长率的是上述计算得出的基金选股能力 alpha，监测基金的选股能力在一段时期内是否具有持续性，从中发掘具有持续优秀选股能力的基金。

- 选定评价期，分成两个时间段；
- 通过 T-M 模型对两段时间序列进行回归，分别计算所有基金在两个时间段的选股能力 alpha；
- 在每个时间段内以所有基金 alpha 的中位数为基准，基金业绩高于中位数的为赢（W），反之为输（L），或其他定义输赢的方法亦可。
- 计算叉乘比率 $CPR = (WW * LL) / (WL * LW)$ ；
- WW、LL、WL、LW 的总数；
- 正态检验统计量 Z，Z 的 P-value
- 卡方检验，卡方的 P-value。

服从标准正态分布，Z 值越接近 0，更加支持基金业绩没有持续性，Z 值为正时，说明基金业绩具有持续性，Z 值为负时，说明基金业绩存在反转现象。

与 CPR 检验相比，卡方检验是一种比较适合小样本的独立性检验方法，通过 χ^2 ，即卡方值进行检验，其计算公式为：

评价方式：对单只基金来说，WW、LL、WL、LW 的总数大于 30，确保足够的统计样本。CPR 值大于 1，表示基金 alpha 具有持续性的概率比反转概率高。WW 数目大于 LL，表示基金赢赢的概率高于输输的概率。Z 大于 1.64 或小于 -1.64 说明基金业绩具有持续性，反则不具有持续性。从卡方的计算公式可以看出卡方值是为了表示 WW 数量是否显著异于其它三种情况，所以卡方值显著大于 1 时基金具有持续性（即卡方值大，P-value 低于 0.1）。

参数设置：输入参数为每只基金在不同时期的 alpha 时间序列，可以看做是非参数依赖模型。

目标基金的隐形重仓股投资组合

我们定义的基金隐形重仓股是指被基金大量买入，在上市公司十大流通股东里出现基金身影，却没有进入该基金前十大重仓股的个股，如基金的第十一大重仓股等等。基金每个季度公布一次季报，里面包含了每只基金所持有的十大重仓股信息。待上市公司季报公布后，可以统计出该季度的基金隐形重仓股。对比上一季度隐形重仓股的持股数量，我们区分出基金减持的隐形重仓股和非减持隐形重仓股。

基金公布季度的截止日期限制为季度末之后的 15 日内，上市公司公布季报在季度末之后的 30 日内。我们构建投资组合的最晚时间则是在季度末后的 30 日，比如 2011 年一季度的投资组合最晚将在 2011 年 4 月 30 日构建完成，组合收益率将由 2011 年 5 月 1 日开始计算，至 2011 年 7 月 31 日止。

实证检验

基金选股能力和持续性检验筛选结果

由于在测试区间选出的基金数目和股票数目较多，在此不一一列举，仅举例说明并在最后附上最新的选股组合。

观察次新一期的隐形重仓股选股结果：选取截至 2010 年 12 月 31 日的样本基金的日收益率数据；

Step1: 进行 T-M 检验，选出最新 alpha 值为正，且 P-value 小于 0.15 的，表明该被选中的基金 alpha 显著大于零，即选股能力显著。在 383 只样本基金中有三支符合筛选条件，分别为：华夏策略精选、南方成份精选和泰信蓝筹精选。

Step2: 对样本所有基金进行持续性检验，在 383 个样本基金中满足检验样本大于 30，卡方 P 值小于 0.1，即通过持续性检验的基金共有 191 只，再此暂时列举；

Step3: 在 Step1 和 Step2 中选取的基金里取交集，确定本期具有优秀选股能力且具持续性的基金。

表 1: 截止至 2010-12-31 的基金选股能力筛选

基金代码	002031.OF	202005.OF	290006.OF
基金简称	华夏策略精选	南方成分精选	泰信蓝筹精选
Alpha	0.1911	0.0626	0.2617
P-Value	0.1114	0.1204	0.1350
基金简称	华夏策略精选	南方成分精选	泰信蓝筹精选
WW	25	0	3
WL	0	5	5
LW	0	5	4
LL	0	50	0
总数	25	60	12
CPR	0	0	0
Z	0	NaN	NaN
pvalZ	0	NaN	NaN
Chi2	0	55.0000	5.2857
pvalChi2	0	0.0000	0.0215
持续性评估	数据长度太短	LL>WW	数据长度太短

数据来源: 天软科技, WIND 资讯, 国信证券经济研究所整理

Step4: 如 Step3 中选出目标基金, 进行该基金的隐形重仓股挖掘, 构建股票投资组合。

本报告用作实证测试选取的样本区间为 2007 年 1 月 4 日至 2011 年 5 月 20 日, 在运用列联表对样本基金的选股能力 Alpha 逐一进行持续性检验时, 将样本分为排序期和考察期, 两个期间的时间跨度为 4 周 (20 个交易日)。以考察期为 3 个月为例, 第一个排序期为 2008 年 1 月 1 日至 2008 年 3 月 31 日, 相应的考察期为 2008 年 5 月 1 日至 2008 年 7 月 31 日。第一组排序期和考察期往后推 3 周得到第二组, 即排序期为 2008 年 1 月 22 日至 4 月 21 日, 以此类推。

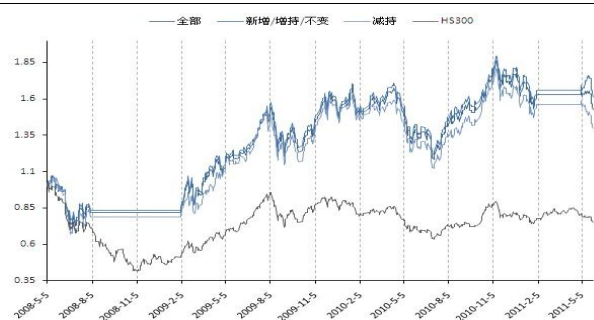
隐形重仓股投资策略回报

我们将选中的隐形重仓股分成三组, 分别是 1、目标基金增持、新进或持股不变组合; 2、目标基金减持组合; 3、全部隐形重仓股组合, 分别对三个组合构建多头策略和多空策略 (即用沪深 300 期指对冲)。

基于隐形重仓股的多头策略, 全部、非减持和减持三种组合从 2008 年 4 月 1 至 2011 年 5 月 27 日, 收益率分别为 52.71%, 61.52% 和 40.01%, 同期沪深 300 指数涨跌幅为 -24.77%。

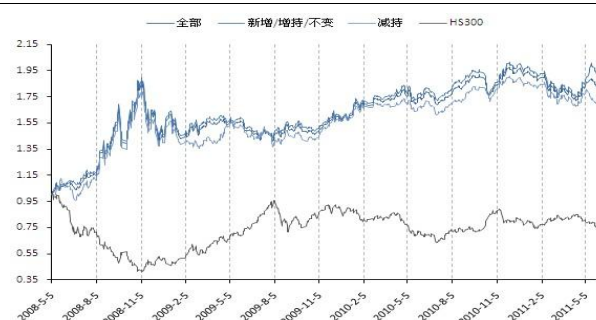
用沪深 300 股指期货对冲风险的多空策略, 全部、非减持和减持三种组合从 2008 年 4 月 1 至 2011 年 5 月 27 日, 收益率分别为 82.79%, 92.23% 和 69.62%。

图 1: 隐形重仓股投资策略回报-多头



资料来源: 天软科技, WIND 资讯, 国信证券经济研究所整理

图 2: 隐形重仓股投资策略回报-对冲 (多空)



资料来源: 天软科技, WIND 资讯, 国信证券经济研究所整理

下图统计了经上述策略选出每季度投资组合的收益率，按起始日期和截止日期统计区间不同组合的收益率，包括符合条件的全部隐形重仓股，较上季度增持、新进或份额没有变动的隐形重仓股和遭减持的隐形重仓股组合。

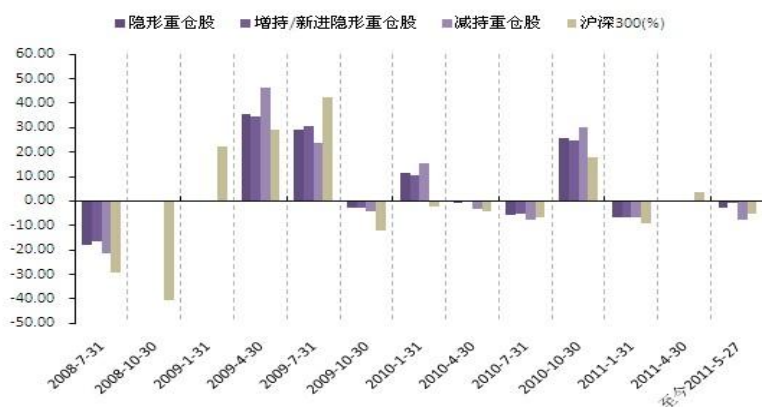
表 2: 投资策略季度回报一览

起始日期	结束日期	隐形重仓股区间收益率 (%)			沪深 300 (%)
		全部	增持/新增/不变	减持	
2008-5-1	2008-7-31	-17.99	-16.47	-21.21	-29.15
2008-8-1	2008-10-30	0.00	0.00	0.00	-40.69
2008-11-1	2009-1-31	0.00	0.00	0.00	22.18
2009-2-1	2009-4-30	35.41	34.51	46.27	29.04
2009-5-1	2009-7-31	29.39	30.78	23.82	42.38
2009-8-1	2009-10-30	-2.93	-2.63	-4.06	-12.16
2009-11-1	2010-1-31	11.47	10.41	15.42	-2.32
2010-2-1	2010-4-30	-1.01	-0.53	-3.01	-4.27
2010-5-1	2010-7-31	-5.84	-5.06	-7.62	-6.47
2010-8-1	2010-10-30	25.96	24.61	30.35	17.82
2010-11-1	2011-1-31	-6.59	-6.61	-6.52	-8.98
2011-2-1	2011-4-30	0.00	0.00	0.00	3.78
2011-5-1	2011-5-27	-2.80	-0.58	-7.88	-5.32
累计收益率		52.71%	61.52%	40.01%	-24.77%

数据来源: WIND 资讯, 国信证券经济研究所整理

上表中标记红色的是组合跑赢沪深 300 的收益率，我们可以看到跑输沪深 300 的组合出现在以下两种情况: 1、前期市场大幅下跌后在掉头反转的初期; 2、市场大幅上涨。可以总结为隐形重仓股策略跑输市场的情况都出现在市场上涨阶段，无论是止跌反转上涨还是市场大涨，基金权重股或基金十大重仓股对市场上涨的动力功不可没，而同时期的基金隐形重仓表现可能较为逊色。

图 3: 隐形重仓股投资策略回报 - 季度统计



资料来源: WIND 资讯, 国信证券经济研究所整理

最新构建的投资组合

结合 T-M 模型、持续性检验模型我们对 2011 年 3 月 31 日的基金季报做了分析筛选，得出三只目标基金，分别是华夏大盘精选 (000011)，鹏华价值优势 (160607) 和上投摩根中国优势 (375010)。

表 3: 截止至 2011-03-31 的基金选股能力筛选

基金代码 基金简称	000011.OF 华夏大盘精选	160505.OF 博时主题行业	160607.OF 鹏华价值优势	200008.OF 长城品牌优选	320011.OF 诺安中小盘精选	375010.OF 上投摩根中国优势
Alpha	0.1299	0.1092	0.1409	0.1414	0.1072	0.2443
P-Value	0.0769	0.1283	0.0103	0.0474	0.0698	0.0467

表 4: 截止至 2011-03-31 的基金持续性检验结果

基金简称	华夏大盘精选	博时主题行业	鹏华价值优势	长城品牌优选	诺安中小盘精选	上投摩根中国优势
WW	99	30	48	4	0	34
WL	7	29	13	8	0	35
LW	7	30	15	5	0	31
LL	0	24	11	44	0	13
总数	113	113	87	61	0	113
CPR	0	0.8276	2.7077	4.4000	0.0000	0.4074
Z	NaN	-0.5008	1.9713	1.9164	0.0000	-2.1964
pvalZ	NaN	0.6165	0.0487	0.0553	0.0000	0.0281
Chi2	2707.854	0.9151	98.8985	38.3596	0.0000	18.2460
pvalChi2	0	0.3388	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
持续性评估	通过 卡方 P 值太高, 持续性不显著		通过	LL>WW	数据长度太短	通过

数据来源: 天软资讯终端, 国信证券经济研究所整理

结合 2011 年 3 月 31 日的上市公司一季报, 对三只目标基金进行隐形重仓股挖掘, 得到以下股票组合。

表 5: 2011-03-31 目标基金的隐形重仓股票池

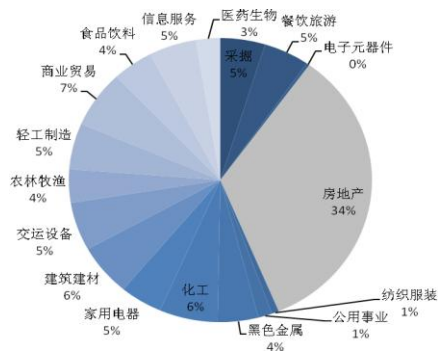
基金名称	基金代码	股票名称	股票代码	股数	初始买入价格	市值	持仓性质
上投摩根中国优势	375010	深振业 A	000006	7999948	7.84	62719592.32	New
中国银行华夏大盘精选	000011	沙河股份	000014	4000000	10.07	40280000	↓
中国银行华夏大盘精选	000011	泛海建设	000046	10000029	8.75	87500253.75	↑
鹏华价值优势股票型	160607	农产品	000061	6999820	16.7	116896994	New
中国银行华夏大盘精选	000011	深天健	000090	11003386	11.24	123678058.6	↑
中国银行华夏大盘精选	000011	ST 张家界	000430	6000020	9.8	58800196	↑
上投摩根中国优势	375010	广宇发展	000537	15679544	9.81	153816326.6	↑
中国银行华夏大盘精选	000011	珠海中富	000659	15547664	10.7	166360004.8	New
鹏华价值优势股票型	160607	宝新能源	000690	3750000	5.62	21075000	
中国银行华夏大盘精选	000011	丰乐种业	000713	1499909	17.52	26278405.68	New
中国银行华夏大盘精选	000011	美锦能源	000723	465495	17.54	8164782.3	New
鹏华价值优势股票型	160607	北新建材	000786	10999999	16.32	179519983.7	↑
中国银行华夏大盘精选	000011	岳阳兴长	000819	1751735	19.3	33808485.5	↓
上投摩根中国优势	375010	鞍钢股份	000898	32637409	7.92	258488279.3	↓
中国银行华夏大盘精选	000011	数源科技	000909	3000085	11.46	34380974.1	↑
上投摩根中国优势	375010	嘉凯城	000918	21586240	8.46	182619590.4	↑
鹏华价值优势股票型	160607	ST 科龙	000921	13046489	8.03	104763306.7	
鹏华价值优势股票型	160607	华菱钢铁	000932	75000000	4.27	320250000	↓
中国银行华夏大盘精选	000011	广济药业	000952	3999958	11.65	46599510.7	New
华夏大盘精选	000011	桂林旅游	000978	6009244	12.41	74574718.04	↑
中国银行华夏大盘精选	000011	丽江旅游	002033	3950653	31.31	123694945.4	↓
上投摩根中国优势	375010	荣盛发展	002146	11598932	13.69	158789379.1	↑
中国银行华夏大盘精选	000011	山下湖	002173	600058	20.3	12181177.4	
中国银行华夏大盘精选	000011	天威视讯	002238	1632346	23.02	37576604.92	New

中国银行华夏大盘精选	000011	威华股份	002240	1000000	11.82	11820000	New
鹏华价值优势股票型	160607	通产丽星	002243	8816058	15.86	139822679.9	↑
中国银行华夏大盘精选	000011	欧比特	300053	599958	22.82	13691041.56	New
中国银行华夏大盘精选	000011	嘉寓股份	300117	1999966	30.5	60998963	New
中国银行华夏大盘精选	000011	沃森生物	300142	257509	106.1	27321704.9	New
中国银行华夏大盘精选	000011	天晟新材	300169	1799862	38.05	68484749.1	New
鹏华价值优势股票型	160607	楚天高速	600035	23999777	5.49	131758775.7	↓
鹏华价值优势股票型	160607	海信电器	600060	6000000	13.34	80040000	New
中国银行华夏大盘精选	000011	银鸽投资	600069	3219949	11.14	35870231.86	New
中国银行华夏大盘精选	000011	新疆天业	600075	1000000	13.16	13160000	New
上投摩根中国优势	375010	莱钢股份	600102	7327045	7.56	55392460.2	New
中国银行华夏大盘精选	000011	美尔雅	600107	2500042	12.23	30575513.66	
中国银行华夏大盘精选	000011	乐凯胶片	600135	5000000	16.39	81950000	↓
上投摩根中国优势	375010	卧龙地产	600173	29085621	6.4	186147974.4	↑
中国银行华夏大盘精选	000011	万通地产	600246	10000000	6.01	60100000	
鹏华价值优势股票型	160607	赣粤高速	600269	18999918	5.59	106209541.6	↓
中国银行华夏大盘精选	000011	天科股份	600378	2000882	16.36	32734429.52	New
华夏大盘精选	000011	太工天成	600392	1600126	24.58	39331097.08	
中国银行华夏大盘精选	000011	涪陵电力	600452	2999913	13.21	39628850.73	
鹏华价值优势股票型	160607	新安股份	600596	7389412	13.46	99461485.52	↓
中国银行华夏大盘精选	000011	光明乳业	600597	8000749	10.07	80567542.43	
中国银行华夏大盘精选	000011	信达地产	600657	17000052	6.79	115430353.1	↑
鹏华价值优势股票型	160607	福耀玻璃	600660	14999843	11.86	177898138	New
上投摩根中国优势	375010	天地源	600665	34301749	5.28	181113234.7	↑
中国银行华夏大盘精选	000011	京投银泰	600683	15000000	8.65	129750000	
中国银行华夏大盘精选	000011	珠江实业	600684	2669558	12	32034696	
鹏华价值优势股票型	160607	欧亚集团	600697	5000000	27.21	136050000	
中国银行华夏大盘精选	000011	南京医药	600713	2499950	12.96	32399352	New
中国银行华夏大盘精选	000011	山西焦化	600740	13002431	11.34	147447567.5	↑
鹏华价值优势股票型	160607	马钢股份	600808	55000000	3.74	205700000	↓
上投摩根中国优势	375010	马钢股份	600808	78787315	3.74	294664558.1	↓
华夏大盘精选	000011	广电网络	600831	15009712	11.27	169159454.2	↑
中国银行华夏大盘精选	000011	广钢股份	600894	11399790	7.68	87550387.2	↓
中国银行华夏大盘精选	000011	国投中鲁	600962	6000062	16.27	97621008.74	New
中国银行华夏大盘精选	000011	四创电子	600990	1500056	31.06	46591739.36	New
上投摩根中国优势	375010	柳钢股份	601003	22018188	5.56	122421125.3	↑
中国银行华夏大盘精选	000011	中国国旅	601888	2508086	26.17	65636610.62	New
华夏大盘精选	000011	广电网络	600831	15009712	11.27	169159454.2	↑
中国银行华夏大盘精选	000011	广钢股份	600894	11399790	7.68	87550387.2	↓
中国银行华夏大盘精选	000011	国投中鲁	600962	6000062	16.27	97621008.74	New
中国银行华夏大盘精选	000011	四创电子	600990	1500056	31.06	46591739.36	New
上投摩根中国优势	375010	柳钢股份	601003	22018188	5.56	122421125.3	↑
中国银行华夏大盘精选	000011	中国国旅	601888	2508086	26.17	65636610.62	New

数据来源：天软资讯，WIND 资讯，国信证券经济研究所整理

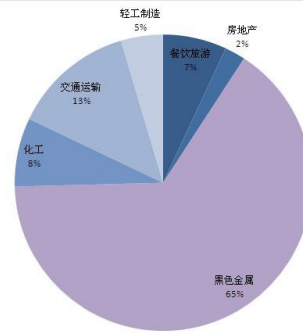
2011 年 3 月 31 日选出的隐形重仓股中，受减持最多的行业是黑色金属，非减持的隐形重仓股中行业份额占比最大的是房地产，某种程度上可以理解为选股能力较好的几只基金在未来一段时间内看好房地产，看空黑色金属。

图 4: 2011-03-31 隐形重仓股行业分类 (增持/新进/不变)



资料来源: 天软科技, WIND 资讯, 国信证券经济研究所整理

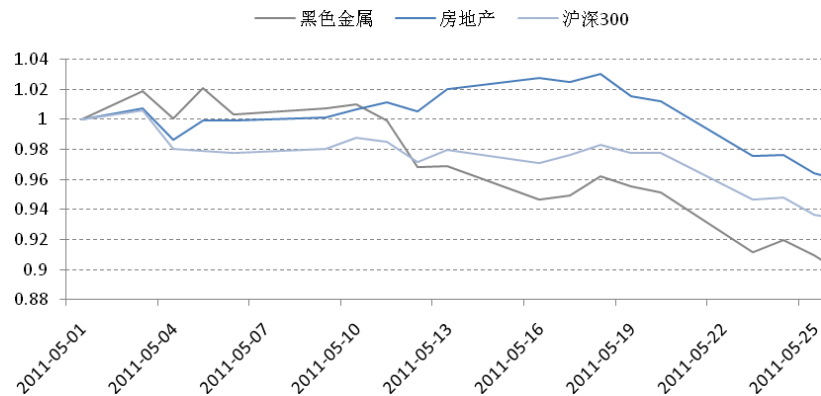
图 5: 2011-03-31 隐形重仓股行业分类 (减持)



资料来源: 天软科技, WIND 资讯, 国信证券经济研究所整理

下面我们观察房地产与黑色金属在公布基金 2011 年 1 季报后的表现。自 2011 年 5 月 1 日至 2011 年 5 月 27 日, 黑色金属行业、房地产行业 and 沪深 300 的累计涨跌幅分别为-11.22%, -5.75%和-7.18%。遭目标基金减持最多的黑色金属跌幅较指数多, 而基金增持、新增或持股不变的行业房地产则表现优于指数。

图 6: 非减持/减持重仓股占比最高行业走势对比



资料来源: WIND 资讯, 国信证券经济研究所整理

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	推荐	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	谨慎推荐	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	回避	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	推荐	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	谨慎推荐	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 5%-10% 之间
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 5\%$ 之间
	回避	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%以上

风险提示

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归国信证券所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。

证券投资咨询业务的说明

证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所团队成员

宏观		固定收益		策略	
周炳林	0755-82130638	李怀定	021-60933152	黄学军	021-60933142
林松立	010-66026312	侯慧梯	021-60875161	林丽梅	021-60933157
崔 嵘	021-60933159	张 旭	010-66026340	技术分析	
				闫 莉	010-88005316
交通运输		银行		房地产	
郑 武	0755- 82130422	邱志承	021- 60875167	方 焱	0755-82130648
陈建生	0755- 82133766	黄 飙	0755-82133476	区瑞明	0755-82130678
岳 鑫	0755- 82130432	谈 煜	010- 66025229	黄道立	0755- 82133397
高 健	0755-82130678				
周 俊					
机械		汽车及零配件		钢铁	
郑 武	0755- 82130422	左 涛	021-60933164	郑 东	010- 66025270
陈 玲	0755-82130646			秦 波	010-66026317
杨 森	0755-82133343			郭 莹	010-88005303
商业贸易		基础化工		医药	
孙菲菲	0755-82130722	张栋梁	0755-82130532	贺平鸽	0755-82133396
祝 彬	0755-82131528	陈爱华	0755-82133397	丁 丹	0755- 82139908
		罗 洋	0755-82150633	杜佐远	0755-82130473
		吴琳琳	0755-82130833-1867	谭权胜	0755-82136019
		梁 丹	0755- 82134323		
石油与石化		电力设备与新能源		传媒	
		杨敬梅	021-60933160	陈财茂	021-60933163
		张 弢	010-88005311		
有色金属		电力与公用事业		非银行金融	
彭 波	0755-82133909	徐颖真	021-60875162	邵子钦	0755- 82130468
谢鸿鹤	0755-82130646	谢达成	021-60933161	田 良	0755-82130513
				童成敦	0755-82130513
通信		造纸		家电	
严 平	021-60875165	李世新	0755-82130565	王念春	0755-82130407
		邵 达	0755-82130706	黄海培	021-60933150
计算机		电子元器件		纺织服装	
段迎晟	0755- 82130761	段迎晟	0755- 82130761	方军平	021-60933158
欧阳仕华		高耀华	0755-82130771		
农业		旅游		食品饮料	
张 如	021-60933151	曾 光	0755-82150809	黄 茂	0755-82138922
建材		煤炭		建筑	
马 彦	010-88005304			邱 波	0755-82133390
				刘 萍	0755-82130678
新兴产业		研究支持		数量化投资产品	
陈 健	010-66022025	沈 瑞	0755-82132998	焦 健	0755-82133928
李筱筠	010-66026326	雷 达	0755-82132098	阳 瑾	0755-82133538
		袁 剑	0755-82139918	周 琦	0755-82133568
		余 辉	0755-82130741	赵学昂	0755-66025232
		王越明	0755-82130478	邓 岳	0755- 82150533
基金评价与研究		量化投资策略		量化交易策略与技术	
杨 涛	0755-82133339	葛新元	0755-82133332	戴 军	0755-82133129
康 亢	010-66026337	董艺婷	021-60933155	黄志文	0755-82133928
刘舒宇	0755-82133568	程景佳	010-88005326	秦国文	0755-82133528
彭甘霖	0755-82133259	郑 云	021-60875163	赵斯尘	021-60875174
李 腾	0755-82130833-6223	毛 甜	021-60933154	徐左乾	0755-82133090
刘 洋	0755-82150566			李扬之	
潘小果	0755-82130843				

国信证券机构销售团队

华北区（机构销售一部）			华东区（机构销售二部）			华南区（机构销售三部）		
王立法	010-66026352 13910524551 wanglf@guosen.com.cn		盛建平	021-60875169 15821778133 shengjp@guosen.com.cn		魏宁	0755-82133492 13823515980 weining@guosen.com.cn	
王晓建	010-66026342 13701099132 wangxj@guosen.com.cn		马小丹	021-60875172 13801832154 maxd@guosen.com.cn		邵燕芳	0755-82133148 13480668226 shaoyf@guosen.com.cn	
焦戢	010-66026343 13601094018 jiaojian@guosen.com.cn		郑毅	021-60875171 13795229060 zhengyi@guosen.com.cn		林莉	0755-82133197 13824397011 linli2@guosen.com.cn	
徐文琪	010-66026341 13811271758 xuwq@guosen.com.cn		黄胜蓝	021-60875166 13761873797 huangsl@guosen.com.cn		王昊文	0755-82130818 18925287888 wanghaow@guosen.com.cn	
李文英	010-88005334 13910793700 liwying@guosen.com.cn		刘塑	021-60875177 13817906789 liusu@guosen.com.cn		甘墨	0755-82133456 15013851021 ganmo@guosen.com.cn	
赵海英	010-66025249 13810917275 zhaohy@guosen.com.cn		叶琳菲	021-60875178 13817758288 yelf@guosen.com.cn		段莉娟	0755-82130509 18675575010 duanlj@guosen.com.cn	
原祎	010-88005332 15910551936 yuanyi@guosen.com.cn		孔华强	021-60875170 13681669123 konghq@guosen.com.cn		徐冉	0755-82130655 13632580795 xuran1@guosen.com.cn	
						颜小燕	0755-82133147 13590436977 yanxy@guosen.com.cn	
						赵晓曦	15999667170 zhaoxxi@guosen.com.cn	
						温馨	13612901872 wenxin@guosen.com.cn	
						郑灿	0755-82133043 13421837630 zhengcan@guosen.com.cn	