

# 研究简报

(2016 年 第 8 期 总第 27 期)

清华大学国家金融研究院

---

## 私募基金经理是否具有选股和择时能力？

民生财富管理研究中心

基金经理可以通过两种方式来获得超额收益：选股和择时。在本报告中，我们探讨了以下几个问题：中国有多少私募基金的基金经理具有选股或择时能力？这些优秀的基金经理的表现到底是来自于基金经理的自身的选股、择时能力，还是只是来自他们的运气？当样本所选取的时间区间不同时，我们所得到的有关私募基金经理的选股能力和择时能力的结论是否有变化，这种变化是什么所带来的？

我们在报告在第一节用 Carhart 四因子模型评估中国股票型私募基金基金经理的选股能力。在分析哪些股票型私募基金的基金经理具有择时能力采用 Treynor-Mazuy 四因子模型。之后，又以自助法 (Bootstrap) 检验那些在 Carhart 四因子模型和 Treynor-Mazuy 四因子模型中显示出显著选股或择时能力的基金经理，分析其业绩是来自于运气还是自身能力。

## 一、选股能力分析

分析私募基金经理选股能力时，我们采用 Carhart (1997) 四因子模型。Carhart 四因子模型综合考虑了系统风险、账面市值比、市值规模以及动量因素对投资组合业绩的影响，在市场上运用广泛。

我们用最小二乘法 (OLS) 估计股票型私募基金基金经理的选股能力，根据选股能力  $\alpha$  把基金等分为 10 组。第 1 组为  $\alpha$  最高的组，第 10 组为  $\alpha$  最低的组。结果显示，Carhart 四因子模型的年化选股能力  $\alpha$  在 -15.7% (第 10 组) 到 18.1% (第 1 组) 之间。模型调整后的  $R^2$  在 45.5% 到 66.6% 之间，其平均值为 57%。Carhart 四因子模型可以解释私募基金超额收益的方差的 57%。

在 10 组基金中，有 7 组基金的选股能力为正，而另外 3 组基金的选股能力为负。选股能力最高的第 1 组基金的平均  $\alpha$  为 18.1%，到第 2 组基金中，选股能力下降到 10.0%，到第 8 组基金中，选股能力开始变成负数。而选股能力最低的第 10 组基金中，其平均  $\alpha$  下降到 -15.7%。选股能力除了考虑  $\alpha$  估计值之外，还需要根据其显著性判断该  $\alpha$  值是否显著为 0。因此我们使用单边的假设检验，检验  $\alpha$  是否为正，并且显著大于 0。根据研究结果，在 5% 的显著性水平下，有 421 只基金  $\alpha$  的 t 值是不显著的，占比为 87.3%。有 54 只基金 (占比 11.2%) 的  $\alpha$  为正显著，其 t 值高于 1.64，说明这 54 只基金的基金经理表现出了显著的选股能力。同时我们还看到，有 7 只基金 (占比 1.5%) 的  $\alpha$  为负显著，其 t 值低于 -1.64，说明这 7 只基金的基金经理具有明显错误的选股能力。因此总体来看，

在 482 只具有五年历史数据的股票型私募基金中，有 11% 的少部分优秀的基金经理具有显著的选股能力。

## 二、择时能力分析

除了选股可以给投资者带来超额收益之外，择时也是产生超额收益的一种方式。择时能力是指基金经理根据对市场的预测，主动改变基金的风险暴露以谋求更高收益的能力。Treyner 和 Mazuy (1966) 提出了在传统的单因子 CAPM 模型中引入了一个平方项，用来检验基金经理的择时能力。我们将 Treynor-Mazuy 模型里的平方项加入到 Carhart 四因子模型中，构建出一个基于四因子模型的 Treynor-Mazuy 模型，并用 Treynor-Mazuy 四因子模型再对 482 只股票型私募基金进行回归分析。

同样，我们按照基金的择时能力  $\gamma$  把基金等分为 10 组。第 1 组为  $\gamma$  最高的组，第 10 组为  $\gamma$  最低的组。Treyner-Mazuy 四因子模型的反映择时能力的系数  $\gamma$  在 -1.16（第 10 组）到 2.34（第 1 组）之间，反映选股能力的年化  $\alpha$  在 -6.8% 到 6.6% 之间。模型调整后的  $R^2$  在 58% 左右，可见，该模型可以解释私募基金的超额收益的方差的 58%。

从第 1 组到第 10 组基金，随着反映基金经理择时能力的指标  $\gamma$  的降低，反映基金经理选股能力的指标  $\alpha$  在不断的升高。在  $\gamma$  最高的第 1 组的基金中，其年化  $\alpha$  的平均值为 -6.8%，而在  $\gamma$  最低的第 10 组的基金中，其年化  $\alpha$  的平均值 6.6%。由此可见，那些具有

择时能力的基金经理往往不具有选股能力，而具有选股能力的基金经理却不具有择时能力，基金经理的选股能力和择时能力呈现一定的负相关性。

由于我们主要关心基金经理是否具有正的择时能力，因此我们使用单边的假设检验，来检验  $\gamma$  是否为正显著。结果显示，在 5% 的显著性水平下，有 93 只基金（占比 19.3%）的  $\gamma$  为正显著，其  $t$  值高于 1.64，表明这些基金经理具有显著的择时能力。同时我们看到，有 24 只基金（占 5.0%）的  $\gamma$  为负显著，其  $t$  值低于 -1.64。因此总体来看，在我国股票型私募基金的经理中，有 19% 左右的基金经理在 2011-2015 年的样本期内展现出了择时能力。

### 三、选股能力和择时能力的稳健性检验

为了判断样本时间选取的不同是否会影响基金经理选股和择时能力，我们使用 2013-2015 年的三年样本和 2009-2015 年的七年样本对基金经理的选股能力和择时能力进行稳健性检验。

对选股能力进行检验后发现，并不是由于基金个体之间的不同导致在三年、五年、七年样本期间内具有选股能力的基金经理比例的差异。因为，在我们选取相同的基金时，这个差异在三年、五年、七年样本期间内也是同样存在的。因此，我们认为这是由于不同分析时间内我国股票市场环境的不同，导致使用最近三年、五年和七年样本的分析结果产生差异。虽然这三个样本时期都经历了 2015 年股票市场的大起大落，但每个样本期间大盘指数的收益是不同的。

在三年样本（2013-2015）中，标普中国 A 指上涨了 96%；在五年样本（2011-2015）和七年样本（2009-2015）中，标普中国 A 指分别上涨了 48%和 195%。可见，市场上涨的幅度和具有显著选股能力的基金经理的比例呈现一定的正相关的关系，市场的大幅上涨为基金经理发挥自己的选股能力提供了有利的条件。

用同样的方法来分析基金经理的择时能力后的结果表明，不同样本所处的股票市场的环境将会影响基金经理的择时能力的体现。因为，选取相同的基金时，不同样本之间同样存在择时能力的差异。而标普中国 A 指在三年样本（2013-2015）、五年样本（2011-2015）和七年样本（2009-2015）中分别上涨了 96%、48%和 195%。可见，股票市场上涨的幅度和具有显著择时能力的基金经理的比例呈现一定的负相关的关系。股票市场的大幅上涨时，基金经理很难完全跟上市场的步伐，因此有相对较少比例基金经理体现出择时能力；而在股票市场下跌的时候，基金经理则可以根据其对市场的预测，减少其基金组合对股票市场风险的敞口，从而体现出择时能力。

#### 四、能力还是运气？

根据回归结果能够发现，部分基金经理具有显著的选股能力或择时能力。那么，这些基金经理是否真正具有能力，还是只是他们非常幸运，而在分析结果中体现了选股或择时能力？报告采用自助法（Bootstrap）对基金经理的选股和择时能力进行了检验。

首先，我们对在 2011-2015 年间具有显著的选股能力的 54 只基



金（占 11.2%）的基金经理进行自助法检验。在这 54 只基金中，有 26 只基金的自助法的 P 值小于 5%，从统计学假设检验的角度讲，我们有 95% 的信心得出以下结论：这 26 位优秀基金经理的选股能力并不是来自于运气，而是来自于他们的选股能力；而另外的 28 位基金经理的选股能力并不是来自于其自身的能力，而是来自于运气和统计误差。

同样，我们对 93 位有显著的择时能力基金经理（占比 19.3%）进行自助法的检验后发现，在这 93 只基金中，有 36 只基金的自助法的 P 值小于 5%；有 57 只基金的自助法的 P 值大于 5%。从统计学假设检验的角度讲，我们有 95% 的信心得出以下结论：这 36 位优秀基金经理的择时能力并不是来自于运气，而是来自于他们能够预测大盘涨跌从而及时调整仓位的择时能力；而另外 57 位基金经理的择时能力并不是来自于其自身的能力，而是来自于运气和统计误差。

（2016 年 9 月 14 日）

---

报 送：民生财富管理研究中心

联系人

电 话：

---