

# 往“势”犹可追

## ——公募基金相对业绩持续性预测实证研究·开放式主动偏股型基金篇

□金牛理财网 鹿宝

传统基金评价从基金历史业绩出发,通过不同维度指标来衡量基金过往业绩表现,进而评估基金及基金经理的收益能力和风险控制能力。随着公募基金产品数量的增多,逐一评估筛选不太现实,往往需要借鉴更多量化方法。本文以开放式主动偏股型基金(包括开放式普通股票型基金、偏股混合型基金)为研究对象,尝试从实际投资角度探讨基金业绩的持续性是否可以预测,进而探讨通过预测有效性检验的因子构建基金优选体系。

### 从相对业绩持续性视角研究基金优选

#### 1、为什么分析业绩持续性?

优选基金作为构建FOF基金组合策略的底层步骤,亦是关键重要的一环。在公募基金数量不断增多的背景下,公募基金业绩分化亦较为明显,那么优选基金面临一个核心问题,即基金业绩的可持续性。如果基金业绩不可持续,过去业绩和未来业绩没有关系,那么任何筛选基金的方法都将是无效的。面对日益错综复杂的市场环境,如何有效优选出投资标的基金以及合理配置,对于FOF基金经理及个人投资者来说均已变得越发重要。

然而,需要注意的是,基金业绩表现受基础市场影响,基金在未来期间的绝对业绩持续性与基础市场有关。而FOF基金经理及个人投资者在择基层面暂不考虑市场择时和配置的问题,因此,择基目标变成在同市场中筛选出未来业绩具有相对持续性的基金,即筛选出在未来期间业绩排名靠前的基金,我们称之为基金的相对业绩持续性。

#### 2、相对业绩是否有持续性?

市场上业绩表现亮眼的基金总是能够吸引众多投资者的关注,成为某时期的爆款产品,如年度排行榜TOP基金。而在现实投资中可发现,历年年度排行榜前十的基金在未来一年或几年期间的表现往往不如当年。下面,我们简单通过年度排行榜前十基金的相关数据来说明主动偏股型基金相对业绩是否具有持续性。

统计2009年至2018年期间上一年度收益前十的开放式主动偏股型基金在当年度的收益表现见图1,简单以上年度收益来筛选排名前十基金进行投资,在当年度未能显示出较好的持续性:50%年份前十基金的平均收益超越市场同类平均水平,亦有50%年份前十基金的平均收益低于市场同类平均;而从当年度的收益排名百分位看,上年度前十基金在当年度的平均排名会有所降低,多数年份出现平均百分位低于50%的情况。

简单来看,主动偏股型基金相对业绩未能显示出较好的持续性,但单纯依据上年度收益率指标来筛选具有相对业绩持续性的基金未免过于单一,且目前看效果并不太理想。因此,我们将结合从衡量基金各维度的指标因子出发,借鉴多因子选股体系原理进行因子预测有效性分析实证。

### 基金相对业绩持续性预测分析方法

#### 1、样本与数据

选取WIND基金分类中开放式普通股票型、偏股混合型基金作为样本,并剔除非初始基金。同时,基于对实证结果稳定性的考虑,分析基金均需满足成立6个月以上条件。此外,因规模较小的基金对于申购、赎回等投资者行为的抵抗力较弱,存在一定的清盘风险,因此,样本还剔除了最近一期季报中资产净值低于1亿元的基金。选取测试时间区间为:2010年1月1日至2018年12月31日,季度滚动测试有效性,见表1。

依据上述条件筛选测试时间区间内的样本数量变化如下图2。截至2018年12月31日,符合条件的开放式主动偏股型基金样本近700只。

#### 2、分析方法

从常用评价基金的多维度指标出发,采用因子分析体系IC/IR结果值对各指标优选基金的有效性进行分析。首先,综合评价基金表现的各维度指标可分为三类:收益类指标因子、风险类指标因子、风险调整后收益指标因子,选取常用的10个指标(见表2)作为影响基金业绩持续性的因素变量,分别计算因子IC/IR值。其次,通

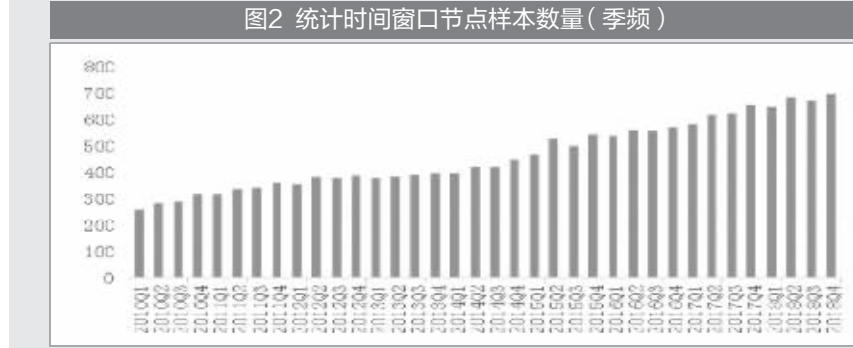


表1 开放式主动偏股型基金样本筛选说明

项目	说明
时间区间	2010年1月1日至2018年12月31日
样本范围	wind基金分类中,开放式普通股票型、偏股混合型基金
筛选条件	1) 剔除每个时间窗口节点成立时间不满6个月的基金; 2) 剔除每个时间窗口节点规模小于1亿元的基金; 3) 剔除非初始基金;
数据来源	Wind

表2 选取测试的指标因子列表

序号	指标名称	指标因子代码	指标释义
1	最大回撤	maxdrawdown	基金历史最大回撤
2	波动率	volatility	基金收益波动率
3	夏普比率	sharpe_ratio	基金风险调整后收益
4	换手率	turnover	基金资产周转率
5	持仓集中度	concentration	基金持仓集中度
6	基金经理	manager	基金经理从业年限
7	基金规模	asset_size	基金资产规模
8	基金成立年限	fund_age	基金成立年限
9	基金评级	rating	基金评级
10	基金换手率	turnover_rate	基金资产周转率

数据来源:Wind、中证金牛研究中心

过比较因子IC/IR值评判指标的有效性,探讨指标变量与相对业绩持续性之间的关系。最后,可通过筛选有效指标因子构建优选基金体系,并对选基结果回测。

需要说明的是,为保证从统计意义上评估因子变量对于基金未来业绩有明显且相对稳定的预测能力,我们将通过信息系数IC的一些特征值进行衡量。其中,IC值(Information coefficient,信息系数)代表因子变量对基金未来业绩表现的预测能力,具体是指因子与基金下一期收益的相关性。鉴于因子值和基金收益率的分布,我们采用Spearman秩相关系数来计算IC值。IC值为正,则说明本期因子越大,基金下期收益越高;反之,则说明基金下期收益越低。IC绝对值大小则代表了预测能力的强弱,一般当IC绝对值大于0.03可认为该因子有效。IC大于0或小于0的单向比例越高,代表因子的预测方向性越强。同时,通过IR值(Information Ratio,信息比率)来评估IC值的稳定性,IR值等于IC均值/IC标准差,代表因子获取稳定Alpha的能力。另外,因本文采取秩相关计算结果,对极端值并未采取处理;对于空值,采取直

接剔除的方法处理。

### 结果实证:往“势”犹可追

#### 1、因子有效性测试结果

通过上述方法步骤,我们计算了选取的10个指标因子的有效性测试结果,并分别计算了不同区间各指标对下一期季度收益的IC/IR值计算结果,见表3-5。从结果数据分析可以看到,在对基金未来一季收益进行预测时:

(1)季度区间收益率表现出一定的正向预测性:其IC值和IR值均高于半年度区间收益率和一年度区间收益率;且ICI>0.03比例较高,显示其有效性次数比例高;IC>0比例亦大于60%,显示其预测方向性较强;综合三个不同区间收益率指标结果看,开放式主动股票型基金相对业绩短期具有持续性,而长期来看持续性并不显著,尤其从一年度区间收益率IC均值为负来看,说明上年度收益表现对短期季度区间的业绩预测是负向的,即在一定概率上,上年度收益越高的基金在未来一季收益越低。

(2)最大回撤指标表现出较强的正向预测性:不同区间的最大回撤指标IC均值绝对值在

同区间指标中均是最高(因最大回撤指标有负号,显示为正向预测指标),且IC>0比例均大于60%,ICI>0.03比例亦较高。同时,对三个不同区间的最大回撤比较可知,季度区间最大回撤指标的IC均值、IR值最高,是比较理想的有效预测因子。

(3)上涨/下跌月数比指标显示有效性低:仅季度区间上涨/下跌月数比指标IC均值大于0.03,但IC>0比例说明其预测方向性差,有效性较低。

(4)年化波动率指标表现出一定的负向预测性:不同区间年化波动率IC均值均小于-0.03;其中季度区间年化波动率相对最优,其IR值最小(作为负向指标),且IC>0比例值最低,预测方向性较好。

(5)季度区间下行标准差指标表现出一定的负向预测性:其IC值和IR值均低于半年度区间下行标准差和一年度区间下行标准差;且ICI>0.03比例较高,优于同季度区间年化波动率;但半年度区间下行标准差指标显示方向预测性差,一年度区间下行标准差IC均值显示有效性较低。

(6)季度区间夏普比率指标表现出一定的正向预测性:其IC值和IR值均高于半年度区间夏普比率和一年度区间夏普比率;且ICI>0.03比例较高,显示其有效性次数比例高;但半年度区间夏普比率IC>0比例值显示方向预测性差,一年度区间夏普比率IC均值显示有效性较低。

(7)詹森阿尔法指标显示预测有效性高于同区间收益率指标,且季度区间詹森阿尔法指标表现最优:季度、半年度、一年度区间詹森阿尔法均值均大于0.03,其中季度区间詹森阿尔法指标方向预测性相对最强;同区间詹森阿尔法IC值和IR值均高于收益率指标,亦说明基金经理超额收益能力越强,其管理基金未来收益也越高,具有持续性。

(8)季度区间选股能力指标表现出一定的正向预测性(其中,选股能力通过TM模型(含二次项)计算得到):季度区间选股能力指标IC值和IR值均高于半年度区间选股能力指标和一年度区间选股能力指标,且季度区间选股能力指标方向性预测度高于半年度区间选股能力指标。

(9)选时能力指标显示有效性低:各区间选时能力指标IC均值均低于0.03,且方向性差,亦说明国内市场公募基金选时能力普遍低。

(10)资产净值(最近一期季报)显示出较强的负向预测性:其同区间IR值绝对值均高于其他指标,IC标准差低,且IC>0比例低显示负向预测性强,是比较理想的有效预测因子。

#### 2、筛选有效因子构建基金优选量化体系

从因子预测有效性结果分析可知,并不是各维度指标对开放式主动偏股型基金未来一季收益都表现出有效预测性,且各有效指标的预测性强度亦不同。投资者应筛选有效指标因子构建基金优选量化体系,在择基基础上再结合择时与配置,预期组合有更优的表现,但仍需注意:

组合有效因子时应筛选相关性低的因子进行组合,如上节分析中均表现有效的季度区间最大回撤与季度区间年化波动率指标之间(负)相关性较高,亦均属于风险类指标,考虑选其一即可;其次,有效影响因子的预测强度会发生变化,尤其在较为极端的情况下,基于历史数据筛选的影响因子解释度可能较低,较难用于短期的精准筛选预测,需定期跟踪以能够及时预估结果的有效性;同时,在预测不同区间长度的未来收益时,各因子有效性表现不同,因此,亦需根据具体组合策略的调仓周期选取有效因子构建优选体系,提高筛选的有效性和准确性。

最后需补充的是,本文基于历史数据实证,选取的时间节点是对应季末日,对非季末节点相关数据是否表现出一致有效性暂未考虑。同时,基于本文分析,主动偏股型基金收益类指标尤其是Alpha指标表现较好,更加精确的剥离超额收益值预计有更强的有效性,可在后续进一步探讨。基金业绩反映基金过去表现,但历史数据表明,基金未来相对业绩可一定程度上通过过去业绩表现的指标因子预测,往“势”犹可追,来者尤可“见”。