

基金投资者的获得感研究——陪伴增益系数

□ 海通证券研究所 高道德 倪韵婷 谈鑫

投资要点：

- 陪伴增益系数的定义**。本文我们引入了投资者获得感（简单资金收益率）与基金的净值增长率之间的关系系数——陪伴增益系数。陪伴增益系数起到了架起投资者获得感和净值增长率桥梁的作用,是评价投资者陪伴效果的重要指标。陪伴增益系数的引出,从理论角度给出了影响投资者获得感的因素。
- 陪伴增益系数的意义**。①投资者获得感的高低,取决于两部分:一部分为基金业绩表现——体现基金经理和基金公司投研团队的投资管理能力,另一部分为投资者申赎行为——体现投资者的陪伴和引导效果。②投资者获得感和基金净值增长率正相关,但陪伴增益系数会放大或缩小基金业绩对投资者获得感的影响度。③不同基金之间的陪伴增益系数可比,从而提供了衡量投资者陪伴效果的工具。④“低买高卖”是提升陪伴增益系数的核心方法。
- 主动股混基金陪伴增益系数展示**。我们统计了不同时期公募主动股混基金的陪伴增益系数,根据结果,我们得到以下结论:①上涨市中,由于存在追涨现象,基金的陪伴增益系数普遍小于1,获得感不佳,从而导致“基金赚钱,基民不赚钱”的现象;②上涨市中,净值上涨基金的投资者如果选择持基不动,则获得感更高,如果比较青睐某一基金经理,其所管的定开、封闭式基金或是不错选择;③下跌市中,主动股混基金的陪伴增益系数普遍大于1,因为无论申赎,均可能导致低位加仓摊薄成本或及时止损,使得投资者获得感好于净值增长率;④下跌市中,同一基金经理管理的开放式基金或是更优选择。
- 风险提示**。本文是基金投资者获得感的专题研究,所有数据均为公开数据,投资者获得感和陪伴增益系数也均是基于公开数据进行加工,所涉及的基金不构成投资建议,也不作为评价依据。

在本系列报告中,我们可知:1)基金的复权单位净值增长率(下称“净值增长率”)无法刻画基金投资者的真实收益率;2)有研究者试图用加权平均净值利润率来刻画投资者获得感,但我们此前已经论证了该指标存在路径依赖的问题;3)我们引入了一个新的指标——投资者简单资金收益率(下称“简单资金收益率”),经过研究,该指标能够相对准确地刻画基金投资者整体的获得感,由于我们是用简单资金收益率来度量投资者获得感,因此本文所提及的投资者获得感,均指简单资金收益率。

我们可知,即使买入了高净值增长率的基金,很多投资者的获得感也并不好,那么这是否意味着投资者的获得感与所选基金的净值增长率毫无关系?是否还有其他影响获得感的因素?我们又该如何提高获得感?为了解答这些疑问,本文引入了投资者获得感与基金净值增长率之间的关系系数——陪伴增益系数,并探究如何有效地提升获得感。

1.陪伴增益系数的定义

简单资金收益率R的计算公式等于：

$$R=\frac{P}{C}=\frac{NAV_n-NAV_0-(SUB-RED)+DIV}{NAV_0+SUB}$$

其中,P为考察期间内基金的收益额,NAV₀为基金考察期初的资产净值,NAV_n为基金考察期末的资产净值,SUB为考察期内基金的总申购额,RED为考察期内基金的总赎回额,DIV为考察期内基金的总分红额。

根据公式可知,分红是影响简单资金收益率的重要指标之一,但并非每一只基金都有过分红,因此下文我们在推导陪伴增益系数时,将对有过分红的基金和没有分红的基金分开讨论。另外,本文暂不考虑有过份额拆分的基金。

1.1无分红基金的陪伴增益系数

考察期内无分红基金的简单资金收益率R等于：

$$R=\frac{NAV_T-NAV_0-(SUB-RED)}{NAV_0+SUB}$$

我们将等式两边同时+1,可以得到：

$$1+R=\frac{NAV_0+SUB+NAV_T-NAV_0-(SUB-RED)}{NAV_0+SUB}=\frac{NAV_T+RED}{NAV_0+SUB}$$

令M_T为考察期末基金份额,M₀为期初基金份额,M₀为期间总申购份额,M_T为期间总赎回份额。P₀为期末基金的单位净值,P₀为期初基金的单位净值,P_S为期间基金的平均申购净值(等于期间基金的申购总金额与期间基金的申购总份额之比),P_T为期间基金的平均赎回净值(等于期间基金的赎回总金额与期间基金的赎回总份额之比)。

上述公式可以改写为：

$$1+R=\frac{NAV_T+RED}{NAV_0+SUB}=\frac{M_T\times P_T+M_r\times P_r}{M_0\times P_0+M_S+M_r\times P_r}$$

记考察期内基金的净值增长率为r,由于期间基金未发生分红和拆分,则有1+r=P_T/P₀,则公式可进一步改写为：

$$1+R=\frac{M_T\times P_T+M_r\times P_r}{M_0\times P_0+M_S+P_S\times P_0}=\frac{P_T}{P_0}\times\frac{M_T+M_r\times P_r/P_0}{M_0+M_S+P_S/P_0}$$

再令 $\frac{P_r}{P_T}=1+\tau_r$, $\frac{P_S}{P_0}=1+\tau_S$ 。则公式可继续改写为：

$$1+R=\frac{P_T}{P_0}\times\frac{M_T+M_r\times P_r/P_0}{M_0+M_S+P_S/P_0}=(1+r)\times\frac{M_T+M_r\times(1+\tau_r)}{M_0+M_S+(1+\tau_S)}$$

由于期末份额-期初份额=期间净申购份额,即M_T+M_r=M₀+M_S,则有：

$$1+R=(1+r)\times\frac{M_0+M_r+M_r\times\tau_r}{M_0+M_S+M_S\times\tau_S}=(1+r)\times\frac{1+\frac{M_r}{M_0+M_r}\times\tau_r}{1+\frac{M_S}{M_0+M_S}\times\tau_S}$$

定义申购率Q₀= $\frac{M_r}{M_0+M_r}$,赎回率Q_r= $\frac{M_r}{M_r+M_r}$,则公式最终可以写为：

$$1+R=(1+r)\times\frac{1+Q_r\times\tau_r}{1+Q_S\times\tau_S}$$

根据上述公式,可以看到,简单资金收益率和净值增长率之间相差一个系数,即 $\frac{1+Q_r\times\tau_r}{1+Q_S\times\tau_S}$,我们将这个系数定义为**无分红基金的陪伴增益系数**。

1.2有分红基金的陪伴增益系数

1.2.1分红率的定义

在考虑有分红的基金陪伴增益系数如何拆解之前,我们先引入分红率定义。假设分红发生在第k个交易日,我们定义C_k为单位份额分红金额,M_k为分红时基金的总份额,P_{k-1}为分红前一个交易日基金的单位净值,则分红率d_k=C_k/P_{k-1}。

如果基金在第k个交易日分红,则有：

$$1+r=\frac{P_1}{P_0}\times\frac{P_2}{P_1}\times\cdots\times\frac{P_{k-1}}{P_{k-2}}\times\frac{P_k}{P_{k-1}-C_k}\times\frac{P_{k+1}}{P_k}\times\cdots\times\frac{P_T}{P_{T-1}}$$

进一步可简化写为：

$$1+r=\frac{P_T}{P_0}\times\frac{P_{k-1}}{P_{k-1}-C_k}=\frac{P_T}{P_0}\times\frac{1}{1-C_k/P_{k-1}}$$

根据分红率定义,可以改写为：

$$1+r=\frac{P_T}{P_0}\times\frac{1}{1-d_k}$$

最终得到：

$$\frac{P_T}{P_0}=(1+r)\times(1-d_k)$$

1.2.2有分红基金的陪伴增益系数推导

考察期内有分红基金的简单资金收益率R等于：

$$R=\frac{NAV_T-NAV_0-(SUB-RED)+DIV}{NAV_0+SUB}$$

我们将等式两边同时+1,可以得到：

$$1+R=\frac{NAV_T+RED+DIV}{NAV_0+SUB}=\frac{M_T\times P_T+M_r\times P_r+M_k\times C_k}{M_0\times P_0+M_S+P_S\times P_0}$$

根据d_k=C_k/P_{k-1},可将上述公式改写为：

$$1+R=\frac{M_T\times P_T+M_r\times P_r+M_k\times P_{k-1}\times d_k}{M_0\times P_0+M_S+P_S\times P_0}$$

同样,我们将P_T/P₀提取出来,公式改写为：

$$1+R=\frac{P_T}{P_0}\times\frac{M_T+M_r\times P_r/P_0+M_k\times P_{k-1}/P_T\times d_k}{M_0+M_S+P_S/P_0}$$

根据 $\frac{P_r}{P_T}=(1+\tau)$ *(1-d_k),则有：

$$1+R=(1+r)\times(1-d_k)\times\frac{M_T+M_r\times P_r/P_0+M_k\times P_{k-1}/P_T\times d_k}{M_0+M_S+P_S/P_0}$$

同样地,令 $\frac{P_r}{P_T}=1+\tau_r$, $\frac{P_S}{P_0}=1+\tau_S$, $\frac{P_{k-1}}{P_T}=1+\tau_k$,则公式可以变为：

$$1+R=(1+r)\times(1-d_k)\times\frac{M_T+M_r\times(1+\tau_r)+M_k\times d_k\times(1+\tau_k)}{M_0+M_S+(1+\tau_S)}$$

由于M_T+M_r=M₀+M_S,则有：

$$1+R=(1+r)\times(1-d_k)\times\frac{1+\frac{M_r}{M_T+M_r}\times\tau_r+\frac{M_k}{M_T+M_r}\times d_k\times(1+\tau_k)}{1+\frac{M_S}{M_0+M_S}\times\tau_S}$$

定义申购率Q₀= $\frac{M_r}{M_0+M_S}$,赎回率Q_S= $\frac{M_r}{M_r+M_r}$,Q_k= $\frac{M_k}{M_T+M_r}$,则可以改写成：

$$1+R=(1+r)\times(1-d_k)\times\frac{1+Q_r\times\tau_r+Q_k\times d_k\times(1+\tau_k)}{1+Q_S\times\tau_S}$$

最终得到：

$$1+R=(1+r)\times\frac{[1+Q_r\times\tau_r+Q_k\times d_k\times(1+\tau_k)]\times(1-d_k)}{1+Q_S\times\tau_S}$$

我们将系数, $\frac{[1+Q_r\times\tau_r+Q_k\times d_k\times(1+\tau_k)]\times(1-d_k)}{1+Q_S\times\tau_S}$,定义为**有分红基金的陪伴增益系数**。

1.3 陪伴增益系数的意义——除了聚焦投资能力,亦要重视营销节奏

我们用字母A代表陪伴增益系数（Accompany Gain Coefficient,简称AGC）。不难发现,无论基金是否有分红,用来刻画投资者获得感得简单资金收益率R和基金净值增长率r之间均有：

$$1+R=A\times(1+r)$$

其中,无分红基金的陪伴增益系数为 $\frac{1+Q_r\times\tau_r}{1+Q_S\times\tau_S}$,有分红基金

$$\text{的陪伴增益系数为}\frac{[1+Q_r\times\tau_r+Q_k\times d_k\times(1+\tau_k)]\times(1-d_k)}{1+Q_S\times\tau_S}。$$

可见,陪伴增益系数起到了架起投资者获得感和净值增长率桥梁的作用,也从理论角度给出了影响投资者获得感因素。根据公式可以看到,基金投资者的获得感,一方面与持有基金的净值增长率有关,体现在公式右侧的1+r;另一方面则与陪伴增益系数A有关,陪伴增益系数由申赎和分红行为决定。因而投资者获得感1+R是否高,取决于两部分:一部分为基金业绩表现——体现基金经理和基金公司投研团队的投资管理能力,另一部分为投资者申赎行为——体现为投资者的陪伴和引导效果。我们认为陪伴,从服务投资者角度,要做好投资者教育,低位时要让投资者有信心,在高位时要让投资者不要疯狂;从投资者角度来说,就是要陪同基金共同成长,在市场不好时,不要抛弃基金,在市场过热时,不要跟风追涨。而之前市场多数关于基金的研究更多聚焦在基金经理和基金公司投研团队的投资管理能力上,而忽视了投资者陪伴的研究,即并没有真正关注投资者获得感的研究。

根据陪伴增益系数的公式,我们可以得出以下几个结论:首先,AGC是一个大于零的值,也就是说,投资者获得感和基金净值增长率正相关,但AGC会放大或缩小基金业绩对投资者获得感的影响度。当AGC<1时,投资者的获得感会小于基金的净值增长率;当AGC=1时,投资者的获得感等于基金的净值增长率;当AGC>1时,投资者的获得感会大于基金的净值增长率。

其次,不同基金之间的AGC系数可比,从而提供了衡量投资者陪伴效果的工具。无分红基金的AGC为 $\frac{1+Q_r\times\tau_r}{1+Q_S\times\tau_S}$,有分红

基金的AGC为 $\frac{[1+Q_r\times\tau_r+Q_k\times d_k\times(1+\tau_k)]\times(1-d_k)}{1+Q_S\times\tau_S}$,其中

$Q_r=\frac{M_r}{M_T+M_r}$, $Q_S=\frac{M_S}{M_0+M_S}$, $Q_k=\frac{M_k}{M_T+M_r}$,而M_T、M₀、M_S、M_r、M_k分别对应考察期末、期初、期间总申购、期间总赎回份额以

及分红时基金的总份额,而 $\tau_S=\frac{P_S}{P_0}-1$, $\tau_r=\frac{P_r}{P_T}-1$,

$\tau_k=\frac{P_{k-1}}{P_T}-1$,P_T、P₀、P_S、P_r、P_{k-1}分别对应期末、期初、期间平均申购、期间平均赎回以及分红前一个交易日的基金单位净

值。无论是无分红还是有分红基金的AGC均仅仅考量申赎净值相较期初、期末基金单位净值的比值,申赎份额相比期初期末基金份额的比值,即申赎净值比率与申赎份额比率,对于分红基金也仅考虑分红率和分红时的净值相较期末单位净值的比值,因而AGC和基金本身的单位净值高低、基金的规模大小、分红的金额多少均不显性相关,从而使得规模不同、基金单位净值不同的产品间的AGC可比。如果说净值增长率可以用来衡量不同基金经理和投研团队之间的投资能力,那么AGC则可以用来对比投资者陪伴行为的效果。

最后,“低买高卖”是提升AGC的核心方法。通过对陪伴增益系数的研究,我们发现,若要提高AGC,那么则需要各服务部门去引导基金投资者在市场低位时加大申购,而在市场高位时加大赎回,或者在市场处于高位时进行分红。因此,若要提高投资者的获得感,需要基金管理公司投研部门和包括基金管理公司市场部在内的所有对投资者服务的机构一同努力,而投资者服务部门的正确引导是其中一个非常重要的因素。

2.主动股混基金陪伴增益系数展示

2.1分年度主动股混基金的陪伴增益系数

我们计算了2016年以来全市场无分红的主动股混基金每年的陪伴增益系数（AGC）,计算结果如下：

表1 无分红主动股混基金每年AGC展示

年份	平均值	中位数	最大值	最小值
2021	0.9489	0.9652	1.3928	0.5101
2020	0.7909	0.7973	1.1837	0.4236
2019	0.8822	0.9036	1.3697	0.5216
2018	1.0937	1.0797	1.5219	0.8591
2017	0.9622	0.9767	1.2176	0.5313
2016	1.0327	1.0197	1.3918	0.7920

资料来源:Wind,海通证券研究所金融产品研究中心

从上表可以直观看到,16年以及18年熊市中,AGC的平均值均大于1,即投资者的获得感要高于基金的净值增长率。但在17、19、20以及21年的结构牛市场中,AGC的均值均小于1,即申赎行为导致投资者的收益率R不及基金的收益率r。特别是19年以来,主动股混基金每年的AGC均值均小于1,且20年AGC的中位数不及0.8,这也解释了为何近期大家越来越关注“基金赚钱,基民不赚钱”这个现象。

我们计算了海通评级分类下的主动股票开放式(契约规定股票占净资产的比例为80%到95%)和强股混合型(契约规定股票占净资产的比例为60%到95%)基金的投资者获得感,我们发现,最近几年,大多数高净值增长率的基金,投资者获得感并不高,原因就在于陪伴增益系数。

2.2分年度业绩靠前主动股混基金的陪伴增益系数

下表罗列了19年到21年分年度净值增长率前十的主动股混基金的AGC。19年到21年均为结构性牛市,在赚钱效应的影响下,净值增长率前十的基金的AGC均不高。需要指出,这3年上涨市中,每年AGC的最小值均为当年净值增长率排名第一的基金,即投资者对于单年度业绩第一的产品过度关注,导致追涨现象显著,从而不断拉低AGC,使得投资者获得感不佳。

表2 2019到2021年分年度净值增长率排名前十主动股混基金的AGC展示

年度	基金代码	基金简称	成立日	基金公司	基金类型	净值增长率(%)	AGC
2021	005669	前海开源公用事业	20180323	前海开源	主动股票开放式	119.42%	0.5101
	001487	宝盈优势产业	20150825	宝盈	灵活策略混合型	100.52%	0.5727
	002258	大成国企改革	20170921	大成	灵活策略混合型	94.76%	0.5641
	001300	大成睿景	20150526	大成	灵活策略混合型	84.19%	0.6336
	003567	华夏行业景气	20170204	华夏	强股混合型	84.11%	0.5883
	002296	长城行业轮动	20190118	长城	灵活策略混合型	80.99%	0.5706
	001298	金鹰民族新兴	20150602	金鹰	灵活策略混合型	79.41%	0.6083
	000209	中信保诚新兴产业	20130717	中信保诚	强股混合型	76.70%	0.5746
	700003	平安策略先锋	20120529	平安	灵活混合型	72.98%	0.5979
	010963	德源周期动力	20201230	信达澳亚	强股混合型	72.80%	0.6225
2020	001606	农银汇理工业4.0	20150813	农银汇理	灵活策略混合型	166.56%	0.4236
	002190	农银汇理新能源	20160329	农银汇理	灵活策略混合型	163.49%	0.4245
	000336	农银汇理研究精选	20131105	农银汇理	灵活策略混合型	154.88%	0.4628
	481010	工银瑞信中小盘成长	20100210	工银瑞信	强股混合型	134.73%	0.5099
	540008	汇丰晋信低碳先锋	20100608	汇丰晋信	主动股票开放式	134.41%	0.5175
	004997	广发高端制造	20170901	广发	主动股票开放式	133.83%	0.4721
	005968	创金合信工业周期精选	20180517	创金合信	主动股票开放式	132.16%	0.4900
	481015	工银瑞信主题策略	20111024	工银瑞信	强股混合型	129.57%	0.6644
	000793	工银瑞信高端制造行业	20141022	工银瑞信	主动股票开放式	128.81%	0.6165
	001643	汇丰晋信智造先锋	20150930	汇丰晋信	主动股票开放式	128.65%	0.5132
2019	003745	广发多元新兴	20170425	广发	主动股票开放式	106.58%	0.5216
	001071	华安媒体互联网	20150515	华安	偏股混合型	101.70%	0.5878
	161810	银华内需精选	20090701	银华	主动股票混合型	100.36%	0.5465
	519778	交银经济新动力	20161020	交银施罗德	偏股混合型	99.78%	0.5660
	519674	银华创新成长	20101229	银华	偏股混合型	97.12%	0.5448
	320007	诺安成长	20090310	诺安	主动股票混合型	95.44%	0.5478
	519773	交银数据产业	20160816	交银施罗德	灵活策略混合型	92.50%	0.6548
	003961	易方达瑞程	20161215	易方达	灵活策略混合型	92.19%	0.8628
	003889	汇安丰泽	20170113	汇安	灵活策略混合型	90.44%	0.8873
	000404	易方达新兴成	20131128	易方达	灵活策略混合型	89.87%	0.6641

资料来源:Wind,海通证券研究所金融产品研究中心

事实上,即使在16、18年的下跌市中,也有部分产品可以在独立年份中获得正收益,它们或是凭借低权益仓位,以固收或打新增厚收益,或是由于成立于上一年底,凭借建仓期较低的股票仓位而躲过年初的下跌。所以,根据表3可见,下跌市中净值增长率靠前的产品以灵活策略混合型基金为主。虽然在16、18年的下跌市中,全市场主动股混基金的AGC均值均大于1,但净值增长率靠前产品的AGC仍多数小于1,从份额变动来看,这些产品在当年多数份额上涨,即业绩表现好的基金受到投资者的关注依然较多,追涨行为依然存在。

2.3业绩好的基金是否陪伴增益系数一定低?

从2016到2021年的陪伴增益系数来看,似乎业绩好的基金的AGC整体较低,那么是否意味着净值增长率高,AGC越低呢?答案是否定的。

我们汇总了同时管理开放式基金和封闭(定开)式基金的基金经理,计算了他们所管基金的AGC。在挑选对比样本时,我们要求计算期内基金经理相同,两只基金投资范围和投资策略类似,净值增长率相对接近。表4罗列了6组满足要求的对比样本组,对照组中均有一只为封闭(定开)式基金(其中国泰价值优选、中欧瑞丰和兴全合宜在计算期内均采取封闭运作),另外一只为开放式基金。根据结果,我们发现以下规律：

第一,净值增长率高的基金AGC不一定低。如21年的农银汇理海棠三年定开、国泰价值优选,中欧恒利三年定开,21

年涨幅均超过30%,且AGC均接近于1。即净值增长率表现好的产品同样可以提供投资者不错的获得感。

第二,上涨市中,净值上涨基金的投资者如果选择持基不动,则获得感更高。根据表3可以看到,在19到21年和17年结构牛市中,全市场主动股混基金的AGC均值均小于1,且全年收益率为正的产品,由于投资者的追涨行为,AGC基本小于1。这一点也可以从表4中各基金在21年的AGC看出,其中份额稳定的基金由于没有申赎,AGC为1;其余产品无论是份额增长,如农银汇理研究精选,还是份额萎缩,如中欧潜力价值,其AGC均明显小于1。表明在上涨市中,无论申赎,都可能会错过期初上涨或后期冲高,导致投资者获得感低于基金的净值增长率。

表3 2016、2018年分年度净值增长率排名前十主动股混基金的AGC展示

年度	基金代码	基金简称	成立日	基金公司	基金类型	净值增长率 ¹	AGC
2018	002558	博时鑫瑞	20161013	博时	灵活策略混合型	9.87%	0.8951
	003502	金鹰鑫瑞	20161206	金鹰	灵活策略混合型	9.12%	0.9165
	004685	金元顺安元启	20171114	金元顺安	灵活策略混合型	6.75%	0.9981
	001706	诺安积极回报	20160922	诺安	灵活策略混合型	6.74%	0.9554
	001424	博时新起点	20150624	博时	灵活策略混合型	6.48%	0.9143
	001289	银华利利	20150514	银华	灵活策略混合型	5.86%	0.9642
	004157	中信保诚至诚	20170310	中信保诚	灵活策略混合型	5.08%	1.0209
	001110	中欧瑞丰	20150316	中欧	灵活策略混合型	3.93%	0.9999
	005088	嘉实新添辉定开	20170928	嘉实	灵活策略混合型	3.67%	0.9924
	001447	天弘惠利	20150610	天弘	灵活策略混合型	3.61%	0.9954
2016	001272	兴业聚利	20150507	兴业	灵活策略混合型	28.85%	0.7920
	001736	国信永丰优加生活	20151028	国信永丰	主动股票开放型	17.96%	0.8974
	420003	天弘永定成长	20081202	天弘	强收益混合型	17.45%	0.8707
	001616	嘉实环保低碳	20151230	嘉实	主动股票开放型	16.50%	0.8900
	001302	前海开源金银珠宝	20150709	前海开源	灵活策略混合型	15.86%	0.8238
	110025	易方达资源行业	20110816	易方达	强收益混合型	13.63%	0.9718
	001491	国泰生益	20150619	国泰	灵活策略混合型	13.37%	0.8087
	001547	兴业聚惠	20150708	兴业	灵活策略混合型	12.65%	0.8831
	001761	广发安盈回报	20151230	广发	灵活策略混合型	12.60%	0.8969
	001635	万家瑞益	20151207	万家	灵活策略混合型	11.38%	0.9067