

论交易所交易基金(ETFs)的指数化运作管理

洪志

(厦门大学管理学院, 福建 厦门 361005)

摘要: ETFs的投资目标是通过跟踪特定的基准指数,以期获得与基准指数相近的收益率,但事实上,复制组合收益率与基准组合收益率不会完全相同,而往往表现为或者高于基准指数,或者低于基准指数,存在着跟踪误差。ETFs管理者要综合分析跟踪误差产生的缘由,采取相对主动的投资策略,尽快对投资组合作出合适的调整,降低跟踪误差的影响程度。

关键词: ETFs; 跟踪误差; 基准指数

中图分类号: F830.91 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-4428(2004)10-0055-02

自1993年,美国推出第一只跟踪目标为标准普尔500指数的交易所交易基金(Exchange Traded Funds,以下简称ETFs)来。全球共有12个国家和地区相继推出了280多只交易所交易基金,管理资产规模达2100多亿美元。在目前提倡金融创新的大环境下,适时推出ETFs已是必然趋势。

一、对ETFs的认识

1. ETFs的定义、性质

ETFs是一种在证券交易所交易的代表长期股票投资信托所有权的有价证券。该证券信托的是一揽子股票的投资组合,并以此作为实物担保品,将其分割为众多单位较小的投资单位,以代表投资者的受益权。ETFs都是以某一特定股价指数为基准指数,以一揽子特定价值的股票组合为基础而设立起来的。由于交易所交易基金投资于一揽子指数成份股,分散了风险,投资者可用少量资金获得与大盘一致的市场回报它既与某一市场基准指数相联系,但它既不像封闭式基金那样,有很大的溢价或折价在市场上交易,也不像开放式基金按净资产值交易,是一种博长去短的混合型基金新品种。

2. ETFs的运行

ETFs涉及三个参与主体,即发起人、受托人和投资者。ETFs的发起人将组成标的指数的股票交付信托机构托管后,即以此为实物担保通过信托机构向投资者发行ETFs,一般将一个构造单位的净值设计为标准指数的某一百分比。

ETFs运作的重要特征在于它的双重交易机制,ETFs的双重交易特点在于它的申购和与ETFs本身的市场交易是分离的,分别在一级市场和二级市场进行。在一级市场,投资者在申购和时,使用的是不是现金而是一揽子股票。由于构造单位就是一组复制的与该标的股价指数成份股的数量和比例相同的股票组合,在申购时,投资者可以从相关的股票市场购买一组包含于某一ETFs的之内的基础个股,并将它们交付给ETFs的托管银行,托管银行在交割后,再将相应数量的股份交给投资者。赎回时,投资者将ETFs的基金股份交回到托管银行,换回一揽子股票而不是现金。通过二级市场挂牌交易与一级市场申购赎回之间的套利机制,保证交易价格贴近净值,从而使得交易价格与资产净值一同跟踪市场指数波动。管理者当交易所交易基金的价格背离其跟踪的一揽子股票的价格的时候,可以利用申购和赎回的机制套利。使价格很快回复到其净资产附近。

作者简介: 洪志(1977-),男,江西临川人,厦门大学管理学院硕士研究生。研究方向:投资理财。

二、跟踪差产生原因分析及其管理策略

投资者在投资ETFs时,考察管理者运作ETFs绩效的一个重要指标就是ETFs组合收益率是否与其所跟踪的基准指数组合收益率相一致性。虽然ETFs的投资目标就是通过跟踪其基准指数,以期获得与基准指数相近的收益率,但通常情况下复制组合收益率与基准组合收益率不会完全相同,或高于基准指数,或低于基准指数,存在着跟踪误差。所谓ETFs跟踪误差,就是指复制组合收益相对于其基准组合收益的波动性,一般用标准差来测度,体现了ETFs复制其基准指数的风险。其计算公式如下:

$$\sigma_{D_p} = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^T (D_{p,t} - \bar{D}_p)^2}{T-1}}$$

式中: D_p —ETFs与基准组合的收益率之差
 \bar{D}_p —收益率之差的均值

在ETFs运作管理过程中,常会碰到诸如现金留存、现金分红、送股、配股、增发、新股市值配售、成份股调整、成份股停牌等情况,这对ETFs组合的构成会产生一定影响,从而导致跟踪误差。对ETFs跟踪误差产生的原因进行分析,不仅有助于投资者做出正确的投资ETFs的决策,而且有助于ETFs管理者找出导致跟踪误差产生的主要因素,以便采取措施,缩小误差,规避风险,以实现ETFs既定的投资目标,以下从ETFs跟踪误差的各种影响因素来具体分析:

1. 现金留存

传统的指数基金组合中以备赎回之需通常会持有小部分现金,而ETFs为应对配股、增发等事件的现金需求,也必须预留部分现金,由此会影响ETFs组合复制基准指数的精确性,并且复制组合中持有的现金比例越大,跟踪误差就可能越大。只用一揽子股票进行基金的创设与赎回,但有时也需要用小额现金来找赎。尤其是当现金股利分红时,不能立即将现金股利进行再投资,而只能将其存在固定的无收益账户上,等待每季ETFs分配后,由持有人决定是否进行再投资。由此而形成的现金留存必然造成跟踪误差。

因此,ETFs管理者应选择适当的现金预留比例,在满足配股、增发、新股配售等的现金需求前提下,预留现金比例控制在一定范围以内,以减少跟踪误差,提高跟踪效率。

2. 现金分红

如果ETFs所持有证券组合进行分红时,这部分现金收入将会引起跟踪误差。我们将在登记日(T日)对一揽子证券的组成进行修正,在T+1日使用的一揽子证券中增加现金的比例,但仍会带来上面提及的现金留存所产生的问题,最好的办法是把这部分现金分发给投资者。

3、送股、配股、增发

当成份股送股、配股、增发时,ETFs组合的构成会发生变化,如不及时调整一揽子证券,将对拟合基准指数的准确性不利。发生成份股配股事件,将使用预留现金完成配股;发生成份股增发事件,将使用预留现金完成增发。在这几种情况下,在设计一揽子证券时我们将在登记日对一揽子证券的组成进行修正。减少由于一揽子证券不合理所产生的跟踪误差。

4、新股市值配售

在目前的新股发行方式下,ETFs通过参与新股市值配售,由于一、二级市场之间的价差,可以套利获利。新股市值配售所取的超额收益有所增加,收益率会超过基准指数组合,由此产生跟踪误差。在具体运作过程中这部分收益可用来弥补交易费用和管理费用等成本,如还有剩余可通过ETFs分红消除这部分正向的跟踪误差。

5、指数成份股调整

成份股的调整是造成股票投资跟踪误差尤其是复制误差的最主要原因。有成份股调整时跟踪误差明显变大,通常做法是在成份股调整期内,不进行ETFs的申购和赎回,在指数公告成份股调整方案之日起ETFs对调入、调出成份股进行调整,减少跟踪误差。

6、成份股停牌、临时停牌和涨跌幅限制

如果成份股停牌,而ETFs申购者没有足够的该停牌股票,投资者在申购时会改变ETFs的构成。证券临时停牌和遇到涨跌幅限制的情况是不能预测的,因此不能将这两类股票排除在一揽子证券之外,除非申购者已经持有上述股票并用于申购,否则投资者在申购时也会改变ETFs的构成,通常可以用现金全部替代和现金回购交易来解决。

现金全部替代方案下,对于停牌股票,ETFs申购者以该停牌股票一笔成交价计价,以现金替代停牌股票,对于涨停股票,ETFs申购者以该涨停股票的涨停价格计价,以现金替代停牌股票。此时如果停牌的股票在恢复交易后高开,则ETFs资产将受到损失。反之则申购者的利益将受到损失。这对于申购者来说是不公平的。但是这种方法处理简单,对跟踪误差的影响较小。

现金回购交易指申购者在申购过程中暂时以现金替代停牌或涨停的证券,在证券恢复正常交易之后,申购人再用相应证券换回现金。整个过程与证券回购非常相似。现金回购交易可以保证投资者之间的公平,有利于缩小跟踪误差。

7、指数成份股暂停上市交易

如果ETFs中持有暂停上市的指数成份股,不应该出现在一揽子中,因为并不能在二级市场买到这些证券,由于指数成份股停止交易时间不长,此时可采纳上文提到的现金全部替代法来处理这种情况。

8、指数成份股数目的多少以及成份股流动性

基准指数中成份股数目的多少以及成份股流动性因素会导致跟踪误差。如果成份股数目较少,则按照基准指数中的权重进行完全复制即可,因而跟踪误差就小。如果成份股数目较多,就会

出现在不影响成份股当前市价的情况下,因某些成份股流动性不足而难以买得到的现象。因此,对于这类指数,只能采用抽样复制法,增加交投活跃的股票权重,减少无人问津的股票权重,显然,这种复制会不时地偏离其基准指数,因为不是100%地按照基准指数的权重来复制,必然造成跟踪误差。而且,不时地调整ETFs复制组合的结构还会产生相应的交易成本,从而加大跟踪误差。

9、管理费及其它各项费用

管理费是基金管理人运作基金资产而向基金会收取的费用,管理费会减少基金单位净值从而加大ETFs跟踪误差,会减少复制组合的收益总值,这就是ETFs跟踪误差值在更多的时间里表现为负的根本原因所在。在ETFs产品复制基准指数时,包括ETFs托管费、证券交易、ETFs运作费等交易成本,也会造成净值跟踪误差,与管理费对跟踪误差产生的影响一样,上述交易成本不能完全消除。另外,ETFs买卖报价价差、市场冲击成本等交易费用也会对跟踪误差产生较大的影响,但这些交易费用可以通过基金管理人的跟踪技术加以降低。为最大限度地降低交易费用,ETFs管理者应减少不必要的股票组合调整。

10、有关投资的限制性规定

投资的限制性规定也会影响投资组合的管理及其收益,并进而导致跟踪误差的产生。各国对ETFs的投资限制性规定各不相同,我国将来在推出ETFs时对此会作何规定目前也不得而知。但投资的限制性规定必然会对ETFs管理人的职责扩大产生影响。

三、ETFs 运作策略与政策建议

ETFs管理人的职责是在综合考虑上文提到各种影响ETFs管理人的职责因素的基础上,将ETFs成份股的构成与基准指数组合对应的成分股构成作比较,尽可能地将基准指数成份股的权重和变动情况完全反映于基金投资组合,以实现跟踪误差最小化。在通常情况下,应尽可能多地将ETFs的资产按标的指数的权重比例投资于指数成分股,以达到被动投资跟踪指数的目的,遇指数成分股调整等影响跟踪误差的重大事件,应采取相对主动的投资策略,尽快对投资组合作出合适的调整,降低其对跟踪误差的影响程度。此外ETFs管理人要根据指数成份券所进行的现金分红付息、股票分红和配股等来确定每天的一揽子证券,同时还要分析一揽子证券中出现成分股调整、暂停交易、临时停牌和受到涨跌幅限制时的处理方法。

ETFs管理人在运作管理ETFs时,要利用各种跟踪技术,通过计算机程序化的辅助控制手段,降低各因素对ETFs跟踪误差的影响,确保ETFs投资目标的实现。为保证所开发设计的ETFs完全具备上述优势,关键在于通过一系列合理的制度安排和有效的技术保证使ETFs最大程度地拟合标的指数的走势,将跟踪误差控制在尽可能小的范围内。

一揽子证券设计的不合理会加大跟踪误差,因此在设计一揽子证券过程中应根据"使一揽子证券组成贴近下一个交易日ETFs组合实际情况"的原则,对根据当天ETFs组合确定的一揽子证券组成进行调整。对ETFs投资组合相对于特定的基准指数偏离度进行动态跟踪控制,如果超过某一设定值,立即进行必要的调整。

参考文献:

- [1] 阿尔伯特. 共同基金运作[M]. 清华大学出版社.
- [2] 何孝星. 证券投资基金运行论[M]. 清华大学出版社.
- [3] 王韬光. 共同基金: 理论、运作、设计[M]. 北京大学出版社.