



华泰期货
HUATAI FUTURES

期货研究报告|CTA 策略专题报告 2022-09-28

聪明的资金-商品 ETF 机构资金

研究院 量化组

研究员

陈辰

☎ 0755-23887993

✉ chenchen@htfc.com

从业资格号: F3024056

投资咨询号: Z0014257

高天越

☎ 0755-23887993

✉ gaotianyu@htfc.com

从业资格号: F3055799

投资咨询号: Z0016156

投资咨询业务资格:

证监许可【2011】1289 号

策略摘要

ETF 投资特点是持仓周期长、单边看多、不带杠杆,参与商品 ETF 市场比衍生品市场更加简单,由 ETF 管理人进入市场进行期货主力展期、杠杆率控制以及结余现金的避险投资,是作为大类资产配置极佳选择。

在资本市场中,机构投资者往往拥有更敏锐的嗅觉,更精准的判断,更专业的投研能力,通常被当作“聪明资金”。显然,商品 ETF 的机构持仓占比是“聪明资金”中的一项,有效的反映了大类资产配置的机构投资者对商品的投资意向,披露频率为半年一次。豆粕 ETF、有色金属 ETF 以及能源化工 ETF 集中在商品期货投资,在成立初期是机构持仓为主,而今能源化工 ETF、豆粕 ETF 的机构持仓都明显走低,最新数据分别为 4.8%与 17.0%,越来越多的被自然人投资者接受。而有色金属 ETF 中还是以机构投资者为主,最新占比为 50.4%。而黄金 ETF 目前机构占比较去年同比增长 10.2%,且在 2022 年中报披露的前十名持有人中,知名外资桥水、巴克莱银行都位列其中。在近期美联储加息和经济衰退预期的市场背景下,黄金作为避险资产,在未来非常有可能走出独立行情。

此外,我们将基金历史资产的变化分拆成出入金、ETF 盈亏两部分并在此基础上对比了基金收益率及其含出入金收益率,发现在商品 ETF 领域中,黄金 ETF 的出入金自 2016 年以来大致呈现净申购的趋势,尤其是近两年受疫情影响全球经济衰退,避险情绪不断升温,黄金的避险特性使得黄金 ETF 的累计出入金在近两年维持高位。豆粕 ETF、有色金属 ETF 以及能源化工 ETF 成立初期都有大量首发资金流出而后逐步稳定,更多的市场机构、自然人资金进入,能源化工 ETF 最具代表性,目前累计出入金明显高于首发时期,机构资金占比不到 5%。豆粕 ETF 相对冷淡,目前净资产中,利润占了绝大部分。

接着,我们考察了 ETF 投资者整体的择时能力,豆粕 ETF 投资者的择时能力相对最好,而能源化工 ETF、有色金属 ETF 择时能力次之,优于黄金 ETF,三个黄金 ETF 中华安基金 ETF 的择时能力最佳。数据中反映出了投资者在盈利、亏损下风险厌恶的不对称,人们习惯在盈利时止盈,亏损后长期持有。

商品期货 ETF 上市接近 3 年,目前各商品期货 ETF 的仓位对市场冲击很小,ETF 规模还有较大增长空间,流动性较为宽裕,大额申赎、移仓换月对相应期货市场的影响有限。

综上所述,我们认为商品 ETF 投资中的机构资金是聪明的资金,其资金流向具有关注的价值,但是商品 ETF 整体的资金流向存在择时效果不佳,投资者应谨慎判断,对持仓的长度有清晰的定位,入场前做好相应的止损计划,尽量避免做出错误的投资决策。

请仔细阅读本报告最后一页的免责声明

目录

策略摘要	1
商品 ETF 介绍	3
商品 ETF 的资金流择时能力	5
商品期货 ETF 的持仓对市场的冲击	9
总结	10

图表

图 1：商品 ETF 的净值（归一化）	3
图 2：能源化工 ETF 持仓结构占比	4
图 3：豆粕 ETF 持仓结构占比	4
图 4：有色金属 ETF 持仓结构占比	5
图 5：主流黄金 ETF 持仓结构占比	5
图 6：能源化工 ETF 总资产构成 （单位：亿元）	6
图 7：豆粕 ETF 资产构成 （单位：亿元）	6
图 8：有色金属 ETF 资产构成 （单位：亿元）	7
图 9：主流黄金 ETF 资产构成 （单位：亿元）	7
图 10：能源化工 ETF 净值（归一化）	8
图 11：豆粕 ETF 净值（归一化）	8
图 12：有色金属 ETF 净值（归一化）	8
图 13：主流黄金 ETF 净值（归一化）	8

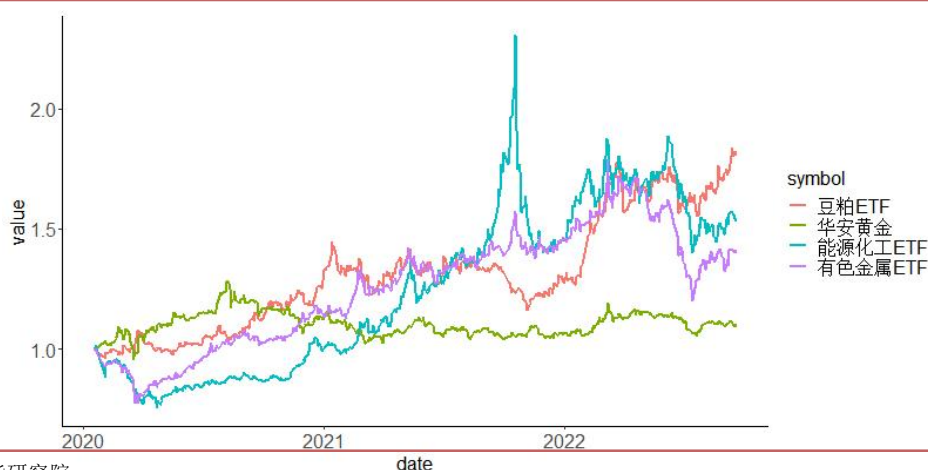
商品 ETF 介绍

■ 运行情况

2019 年 8 月 27 日，首批商品期货 ETF 包括华夏饲料豆粕期货 ETF、大成有色金属期货 ETF 以及建信易盛能源化工期货 ETF 获批，截止到 2022 年 9 月 20 日最新数据显示，三者的最新总资产净值分别为 2.28 亿、3.17 亿以及 3.42 亿元，能源化工 ETF 的净值最高。

黄金 ETF 成立较早，受市场的认可度高，目前最大三家黄金 ETF 管理人分别是华安基金、博时基金以及易方达基金，最新规模合计约 204 亿元，且在 2022 年中报披露的前十名持有人中，知名外资桥水、巴克莱银行都位列其中，在近期美联储加息和经济衰退预期的市场背景下黄金明显扛跌，在未来非常有可能走出独立行情，这也是外资提前布局黄金的原因。

图 1：商品 ETF 的净值（归一化）



数据来源：Wind 华泰期货研究院

表 1：商品 ETF 的统计指标表现（2020 年至今）

基金名称	近一个月 收益率	近三个月 收益率	近一年 收益率	年化收益率	年化波动率	最大回撤率	夏普率	卡玛率
豆粕 ETF	9.35%	9.69%	36.81%	25.16%	22.16%	19.49%	1.07	1.29
有色金属 ETF	2.93%	-3.75%	-1.37%	13.83%	22.09%	32.86%	0.56	0.42
能源化工 ETF	5.59%	-9.96%	-6.50%	17.17%	29.09%	39.24%	0.54	0.44
华安黄金	-0.19%	-2.47%	4.68%	3.73%	14.94%	20.47%	0.15	0.18
博时黄金	-0.16%	-2.49%	4.75%	3.71%	14.95%	20.57%	0.15	0.18
易方达黄金	-0.43%	-2.73%	4.15%	3.58%	15.04%	20.52%	0.14	0.17

资料来源：Wind 华泰期货研究院

豆粕 ETF 表现最优，为投资者贡献了年化 9.35% 的收益率，夏普率为 1.07。

■ 聪明的资金-机构持仓占比

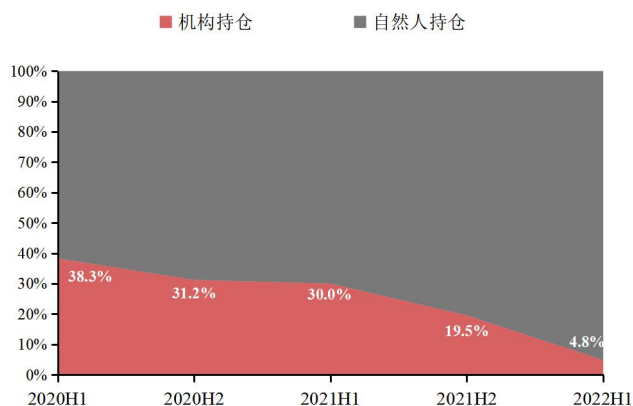
我们在上一篇报告讨论了市场上聪明资金—交割资金，其主要是做期现贸易、实体经营的产业客户。商品 ETF 资金刚好相反，背后主要代表着自然人与金融机构，投资特点是持仓周期长、单边看多、不带杠杆，参与商品 ETF 市场比衍生品市场更加简单，由 ETF 管理人进入市场进行期货主力展期、杠杆率控制以及结余现金的避险投资。ETF 尤其适合大类配置的投资者，这也是外资桥水、巴克莱银行持有我国黄金 ETF 的主要原因。

ETF 基金每天披露最新的份额和净值，每半年会披露持有人户数及结构、前十名持有人名称与持有份额数量。ETF 联接基金每个季度会公布持有的基金份额，半年度会公布持有人户数及结构，其在 ETF 基金披露中会以一个机构投资者进行统计，而联接基金内部也会包含多个机构、自然人投资者，且大部分是自然人投资者。因此我们通过对 ETF 基金的持仓结构进行穿透式计算每半年可以得到最新的 ETF 整体机构持仓、自然人持仓占比。

我们将华安基金、博时基金以及易方达基金管理的三个黄金 ETF 基金合并计算，目前机构投资持有份额占总份额 17.8%，相较于 2021 年上半年的 7.6% 大幅提升，同比增长 10.2%，同时也看出成熟的 ETF 中机构投资者占比并不高。

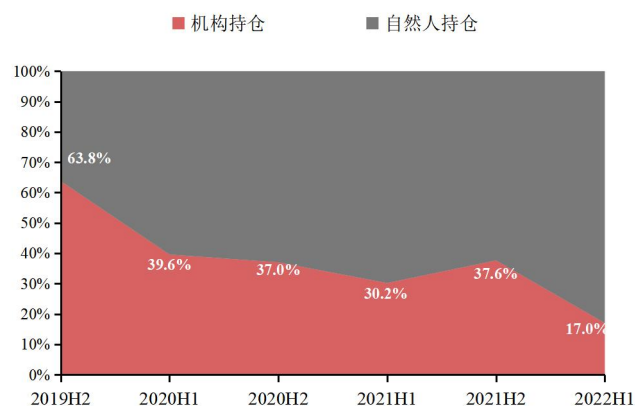
豆粕 ETF、有色金属 ETF 以及能源化工 ETF 集中在商品期货投资，在成立初期是机构持仓为主，而今能源化工 ETF、豆粕 ETF 的机构持仓都明显走低，最新数据分别为 4.8% 与 17.0%，越来越多的被自然人投资者接受。而有色金属 ETF 中还是以机构投资者为主，最新占比为 50.4%。

图 2： 能源化工 ETF 持仓结构占比



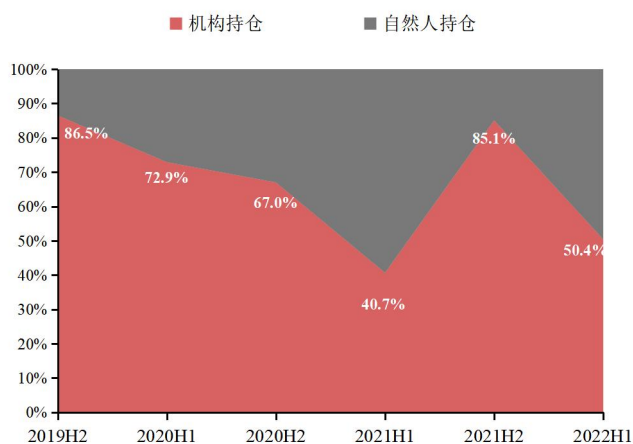
数据来源：Wind 华泰期货研究院

图 3： 豆粕 ETF 持仓结构占比



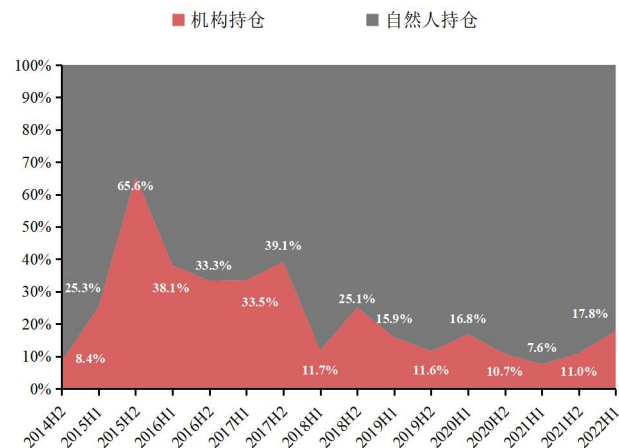
数据来源：Wind 华泰期货研究院

图 4: 有色金属 ETF 持仓结构占比



数据来源: Wind 华泰期货研究院

图 5: 主流黄金 ETF 持仓结构占比



数据来源: Wind 华泰期货研究院

商品 ETF 的资金流择时能力

■ 净资产分解为累计出入金和总盈亏

为了更加深入的了解 ETF 的资金构成, 接下来, 我们将基金历史净资产的变化分拆成出入金、ETF 盈亏两部分。我们把 t 日的资产净值进行拆解:

$$\begin{aligned}
 & asset_t - asset_0 \\
 &= share_t \cdot nav_t - share_0 \cdot nav_0 \\
 &= \sum_{k=1}^t (share_k \cdot nav_k - share_{k-1} \cdot nav_{k-1}) \\
 &= \sum_{k=1}^t [share_k (nav_k - nav_{k-1}) + (share_k - share_{k-1}) \cdot nav_{k-1}] \\
 &= \sum_{k=1}^t share_k (nav_k - nav_{k-1}) + \sum_{k=1}^t (share_k - share_{k-1}) \cdot nav_{k-1}
 \end{aligned}$$

asset、share、nav 分别代表基金的净资产、基金总份额、基金的净值。其中

$\sum_{k=1}^t share_k (nav_k - nav_{k-1})$ 代表累计盈亏, 注意本文涉及的 ETF 每日份额为交易所披露

的盘前份额, 所以 $t-1$ 的净值与 t 日的份额对应。 $\sum_{k=1}^t (share_k - share_{k-1}) \cdot nav_{k-1}$ 代表出

累计的出入金情况。

黄金 ETF 的出入金自 2016 年以来大致呈现净申购的趋势，尤其是近两年受疫情影响全球经济衰退，避险情绪不断升温，黄金的避险特性使得黄金 ETF 的累计出入金在近两年维持高位。豆粕 ETF、有色金属 ETF 以及能源化工 ETF 成立初期都有大量首发资金流出而后逐步稳定，更多的市场、自然人资金进入，能源化工 ETF 最具代表性，目前累计出入金明显高于首发时期，机构资金占比不到 5%。豆粕 ETF 相对冷淡，目前净资产中，利润占了绝大部分。

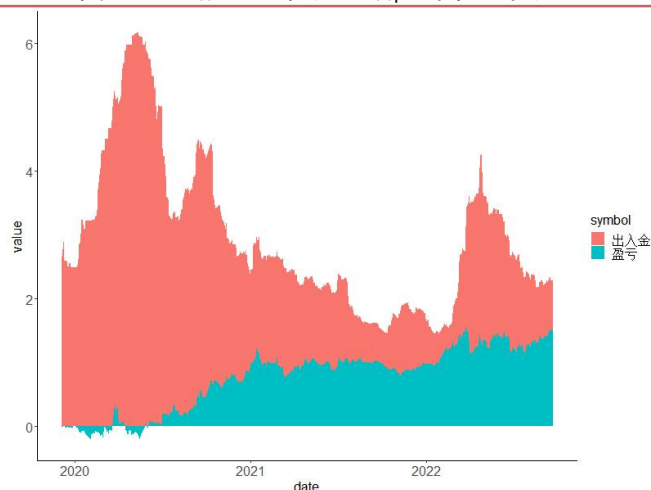
值得注意的是，能源化工 ETF 的累计盈亏截至 2022 年 9 月 20 日为 -0.93 亿元，说明尽管能源化工 ETF 自其成立以来取得了正收益，但投资于该 ETF 的资金就平均而言是亏损的。这意味着能源化工 ETF 投资者的择时能力较差，存在较为明显的“高买低卖”现象。2021 年 2 月到 10 月，能源化工 ETF 迎来了一轮连续的上涨行情，单位净值从 2021 年 2 月 3 日的 0.98 上涨到 2021 年 10 月 19 日的 2.30，年化收益率高达 186%。受此影响，市场对能源化工 ETF 的兴趣空前高涨，在 2021 年 9 月 16 日至 10 月 21 日短短 35 天内资金净流入 8.11 亿元，累计出入金翻了 9 倍，创下历史新高。然而好景不长，在随后的两个月时间内能源化工 ETF 经历了一轮大幅调整，回撤幅度 39%，而大量资金因为没有及时止损离场，损失惨重。

图 6： 能源化工 ETF 总资产构成|（单位：亿元）



数据来源：Wind 华泰期货研究院

图 7： 豆粕 ETF 资产构成|（单位：亿元）



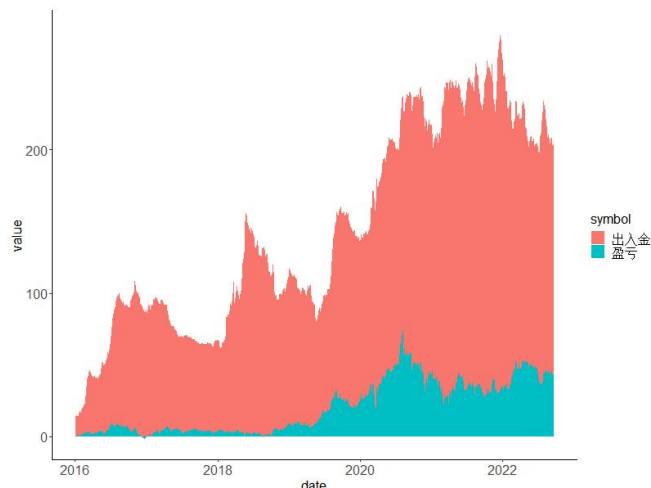
数据来源：Wind 华泰期货研究院

图 8： 有色金属 ETF 资产构成|（单位：亿元）



数据来源：Wind 华泰期货研究院

图 9： 主流黄金 ETF 资产构成|（单位：亿元）



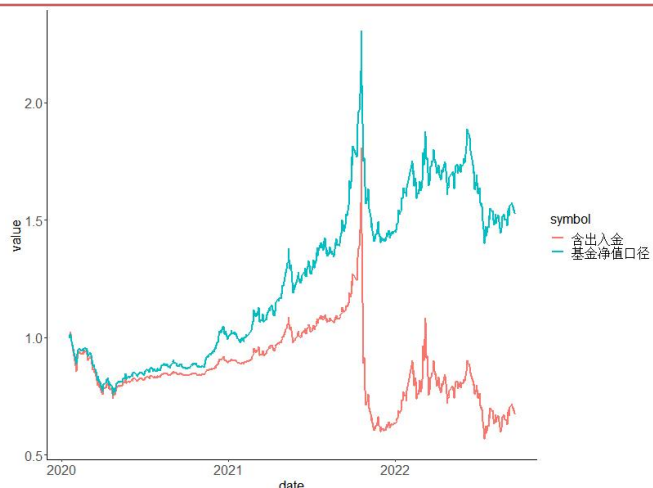
数据来源：Wind 华泰期货研究院

择时能力评估

这是一个极端的例子，但却反映了一个普遍的现象，投资者投资于基金的收益往往会低于基金自身的收益。我们计算两个口径的净值，一个是常见的基金净值，主要考察基金的盈利能力，剔除了出入金的影响；另外一个，我们把 ETF 当作一个投资者的实盘操作，计算其资产收益率，同时交易能力与资金分配能力（择时能力），后文简称含出入金收益率。我们进行了对比，发现 4 类商品 ETF 的最新含出入金净值都在不同程度上低于最新基金净值。含出入金净值受到资金流入流出的影响，如果投资者具备较强的择时能力，在基金盈利前加仓且在基金回撤前减仓，那么基金的含出入金净值就会高于基金的净值。大多数投资者在基金净值回撤时没有及时止损，而在基金净值上涨前没有抗住，减仓离场，从而降低了应有的投资回报。

那么，为什么投资者容易做出错误的择时判断呢？行为金融学领域中的前景理论或许可以部分解释其背后的原因。根据前景理论，大多数人在面临收益时是风险厌恶者，在面临亏损时是风险偏好者。而这反映在投资领域就是投资者容易在基金出现盈利时会选择见好就收，害怕失去已有的利润；但是在基金出现亏损时却又不甘心，宁愿承担更大的风险也不愿及时止损。这种面对收益和亏损的不对称性往往会让投资者最终降低应有的投资回报。

图 10: 能源化工 ETF 净值 (归一化)



数据来源: Wind 华泰期货研究院

图 11: 豆粕 ETF 净值 (归一化)



数据来源: Wind 华泰期货研究院

图 12: 有色金属 ETF 净值 (归一化)



数据来源: Wind 华泰期货研究院

图 13: 主流黄金 ETF 净值 (归一化)



数据来源: Wind 华泰期货研究院

为了进一步衡量商品 ETF 投资者的择时能力, 我们运用 Treynor-Mazuy 指标对比了各个 ETF 投资者择时能力的表现。该指标是在简单的线性回归模型基础上 (CAPM), 通过扩展二阶项 (凸性) 来判断基金是否具备择时能力。当然, 这里的择时能力指标值, 也分成获取超额收益的择时能力, 和实现过度跌损的择时操作。

$$R_{p,t} - R_{f,t} = \alpha_p + \beta(R_{B,t} - R_{f,t}) + \delta(R_{B,t} - R_{f,t})^2 + \varepsilon_t$$

如果 $\delta > 0$, 则投资组合具备良好的择时能力; 反之, 则是过度跌损特征。对于直观理解,

我们会注意到这里平方项必为非负值，所以如果 $\delta > 0$ 就意味着对于投资组合一定是正向贡献，反之即为负。

结果上看，所有商品 ETF 的 δ 都小于 0，说明 ETF 投资者普遍不具备良好的择时能力。其中，豆粕 ETF 投资者的择时能力相对最好， δ 相对更大，并且 t 值绝对值小于 2；而能源化工 ETF、有色金属 ETF 及的择时能力次之，但优于黄金 ETF，三个黄金 ETF 中华安基金 ETF 的择时能力最佳。

表 2: ETF 的择时表现

基金名称	δ	t 值（绝对值大于 2 代表回归显著）
豆粕 ETF	-0.95	-1.53
能源化工 ETF	-2.74	-4.83
有色金属 ETF	-1.34	-4.06
易方达黄金 ETF	-4.95	-9.51
博时黄金 ETF	-3.71	-6.44
华安黄金 ETF	-2.84	-10.02

资料来源：Wind 华泰期货研究院

商品期货 ETF 的持仓对市场的冲击

商品期货 ETF 的规模容量在很大程度上取决于成分品种的持仓额。能源化工 ETF 持仓品种为甲醇、PTA、平板玻璃，各品种持仓市值占期货市场持仓市值的比例分别为 0.18%、0.20%、0.17%；有色金属 ETF 持仓品种分别为铜、铝、锌、铅、锡、镍，各品种持仓市值占期货市场持仓市值的比例分别为 0.11%，0.13%，0.14%，0.41%，0.17%，0.16%；豆粕 ETF 持仓品种为豆粕，其持仓市值占期货市场持仓市值的比例为 0.27%。不难看出，目前各商品期货 ETF 的仓位对市场冲击很小，ETF 规模还有较大增长空间，流动性较为宽裕，大额申赎、移仓换月对相应期货市场的影响有限。

表 3: ETF 持仓品种在期货市场的比重（截至 2022-09-20）

基准指数	品种	权重	ETF 规模	ETF 持仓市值	期货市场持仓市值	持仓占比
易盛能化A	甲醇	35.44%	341,981,687.90	121,198,310	66,416,373,670	0.18%
	PTA	47.66%	341,981,687.90	162,988,472	82,448,145,580	0.20%
	平板玻璃	16.90%	341,981,687.90	57,794,905	33,819,367,380	0.17%
上期所有有色金属指数	铜	42.50%	316,945,807.01	134,701,968	126,898,733,100	0.11%
	铝	15.54%	316,945,807.01	49,253,378	38,055,474,650	0.13%
	锌	11.29%	316,945,807.01	35,783,182	25,923,146,000	0.14%
	铅	8.00%	316,945,807.01	25,355,665	6,171,634,275	0.41%
	锡	8.00%	316,945,807.01	25,355,665	15,038,380,580	0.17%
	镍	14.67%	316,945,807.01	46,495,950	28,863,478,200	0.16%
大商所豆粕期货价格指数	豆粕	100.00%	228,588,826.71	228,588,827	85,070,237,210	0.27%

资料来源：易盛 上期所 大商所 Wind 天软 华泰期货研究院

总结

ETF 投资特点是持仓周期长、单边看多、不带杠杆，参与商品 ETF 市场比衍生品市场更加简单，由 ETF 管理人进入市场进行期货主力展期、杠杆率控制以及结余现金的避险投资，是作为大类资产配置极佳选择。

在资本市场中，机构投资者往往拥有更敏锐的嗅觉，更精准的判断，更专业的投研能力，通常被当作“聪明资金”。显然，商品 ETF 的机构持仓占比是“聪明资金”中的一项，有效的反映了大类资产配置的机构投资者对商品的投资意向，披露频率为半年一次。豆粕 ETF、有色金属 ETF 以及能源化工 ETF 集中在商品期货投资，在成立初期是机构持仓为主，而今能源化工 ETF、豆粕 ETF 的机构持仓都明显走低，最新数据分别为 4.8% 与 17.0%，越来越多的被自然人投资者接受。而有色金属 ETF 中还是以机构投资者为主，最新占比为 50.4%。而黄金 ETF 目前机构占比去年同比增长 10.2%，且在 2022 年中报披露的前十名持有人中，知名外资桥水、巴克莱银行都位列其中。在近期美联储加息和经济衰退预期的市场背景下，黄金作为避险资产，在未来非常有可能走出独立行情。

此外，我们将基金历史资产的变化分拆成出入金、ETF 盈亏两部分并在此基础上对比了基金收益率及其含出入金收益率，发现在商品 ETF 领域中，黄金 ETF 的出入金自 2016 年以来大致呈现净申购的趋势，尤其是近两年受疫情影响全球经济衰退，避险情绪不断升温，黄金的避险特性使得黄金 ETF 的累计出入金在近两年维持高位。豆粕 ETF、有色金属 ETF 以及能源化工 ETF 成立初期都有大量首发资金流出而后逐步稳定，更多的市场机构、自然人资金进入，能源化工 ETF 最具代表性，目前累计出入金明显高于首发时期，机构资金占比不到 5%。豆粕 ETF 相对冷淡，目前净资产中，利润占了绝大部分。

接着，我们考察了 ETF 投资者整体的择时能力，豆粕 ETF 投资者的择时能力相对最好，而能源化工 ETF、有色金属 ETF 择时能力次之，优于黄金 ETF，三个黄金 ETF 中华安基金 ETF 的择时能力最佳。数据中反映出了投资者在盈利、亏损下风险厌恶的不对称，人们习惯在盈利时止盈，亏损后长期持有。

商品期货 ETF 上市接近 3 年，目前各商品期货 ETF 的仓位对市场冲击很小，ETF 规模还有较大增长空间，流动性较为宽裕，大额申赎、移仓换月对相应期货市场的影响有限。

综上所述，我们认为商品 ETF 投资中的机构资金是聪明的资金，其资金流向具有关注的价值，但是商品 ETF 整体的资金流向存在择时效果不佳，投资者应谨慎判断，对持仓的长度有清晰的定位，入场前做好相应的止损计划，尽量避免做出错误的投资决策。

免责声明

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、结论及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，投资者并不能依靠本报告以取代行使独立判断。对投资者依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰期货研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

华泰期货有限公司版权所有并保留一切权利。

公司总部

广州市天河区临江大道1号之一2101-2106单元 | 邮编：510000

电话：400-6280-888

网址：www.htfc.com