



# ETF 轮动策略跟踪

金融工程月报  
证券研究报告

金融工程组

分析师：高智威（执业 S1130522110003）

gaozhiw@gjzq.com.cn

## 因子整体表现稳定，5 月建议关注农业指数 ETF

### 富国 ETF 轮动因子与轮动策略表现

4 月份市场整体呈震荡走势，富国 ETF 轮动因子表现稳定，IC 为 7.71%，多空组合收益率为-4.38%，多空净值曲线表现良好。

4 月份富国 ETF 轮动策略收益率为-5.34%，等权基准-3.02%，超额收益率为-2.32%。4 月份建议关注的券商指数 ETF（515850.SH）、科技 50ETF（515750.SH）、机械 ETF（159886.SZ）中券商指数 ETF 表现较好，相对市场有较高的超额收益。

### 最新建议关注 ETF

根据富国 ETF 轮动因子的最新结果，最新一期（2025 年 5 月）建议关注 ETF 分别为农业 ETF（159825.SZ）、稀土 ETF（159713.SZ）、大数据 ETF（515400.SH）。其中农业 ETF 由于扣非净利润环比、经营资本占比与市盈率倒数指标排名处于高位而排名第一。稀土 ETF 由于市盈率倒数与分析师预期变化指标排名靠前排名第二，大数据 ETF 在经营资本周转、经营资本占比指标排名靠前排名第三。

### 风险提示

- 1、以上结果通过历史数据统计、建模和测算完成，在政策、市场环境发生变化时模型存在失效的风险；
- 2、当政策环境发生变化，模型测算的资产与相关风险因子的稳定关系存在消失的风险；
- 3、市场环境发生变化，国际政治摩擦升级等可能带来各大类资产同向大幅波动的风险；
- 4、基金相关信息及数据仅作为基金研究使用，不作为募集材料或者宣传材料；本文涉及所有基金历史业绩均不代表未来表现。



## 内容目录

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 一、富国 ETF 轮动因子表现 .....            | 3 |
| 二、富国 ETF 轮动策略表现与最新建议关注 ETF ..... | 4 |
| 2.1 富国 ETF 轮动策略表现 .....          | 4 |
| 2.2 4 月富国 ETF 轮动策略最新建议关注 .....   | 6 |
| 三、富国 ETF 轮动策略回顾 .....            | 7 |
| 四、富国基金 ETF 产品介绍 .....            | 8 |
| 风险提示 .....                       | 9 |

## 图表目录

|                                        |   |
|----------------------------------------|---|
| 图表 1：富国 ETF 轮动策略投资标的基本信息及近一个月涨跌幅 ..... | 3 |
| 图表 2：富国 ETF 轮动因子 IC 指标 .....           | 3 |
| 图表 3：富国 ETF 轮动因子 IC .....              | 4 |
| 图表 4：富国 ETF 轮动策略多空净值表现 .....           | 4 |
| 图表 5：富国 ETF 轮动策略指标 .....               | 5 |
| 图表 6：富国 ETF 轮动策略净值表现 .....             | 5 |
| 图表 7：富国 ETF 轮动策略分年度收益率 .....           | 6 |
| 图表 8：富国 ETF 轮动因子排名 .....               | 7 |
| 图表 9：富国 ETF 轮动策略构建示意图 .....            | 7 |
| 图表 10：富国行业因子构建流程 .....                 | 8 |
| 图表 11：盈利类因子定义 .....                    | 8 |
| 图表 12：富国基金旗下 ETF 产品分布（单位：只） .....      | 9 |



## 一、富国 ETF 轮动因子表现

我们筛选了富国基金旗下 20 只 ETF 作为样本，其基本情况及 4 月份涨跌幅如下表所示。

图表1：富国 ETF 轮动策略投资标的基本信息及近一个月涨跌幅

| ETF 代码    | ETF 简称     | 上市日期       | 跟踪指数代码     | 跟踪指数简称    | ETF 类型 | ETF 涨跌幅 |
|-----------|------------|------------|------------|-----------|--------|---------|
| 159825.SZ | 农业 ETF     | 2020/12/29 | 000949.CSI | 中证农业      | 主题/行业  | 2.87%   |
| 516640.SH | 芯片龙头 ETF   | 2021/8/27  | h30007.CSI | 芯片产业      | 主题/行业  | 1.57%   |
| 159766.SZ | 旅游 ETF     | 2021/7/23  | 930633.CSI | 中证旅游      | 主题/行业  | -0.16%  |
| 159887.SZ | 银行 ETF     | 2021/5/20  | h30022.CSI | 中证 800 银行 | 主题/行业  | -0.23%  |
| 515650.SH | 消费 50ETF   | 2019/11/11 | 931139.CSI | CS 消费 50  | 主题/行业  | -1.17%  |
| 510210.SH | 上证指数 ETF   | 2011/3/25  | 000001.SH  | 上证指数      | 宽基     | -1.30%  |
| 515950.SH | 医药龙头 ETF   | 2020/4/1   | 931140.CSI | 医药 50     | 主题/行业  | -1.47%  |
| 516910.SH | 物流 ETF     | 2021/6/11  | 930716.CSI | CS 物流     | 主题/行业  | -1.50%  |
| 516830.SH | 300ESGETF  | 2021/7/5   | 931463.CSI | 300 ESG   | 策略/风格  | -2.75%  |
| 512710.SH | 军工龙头 ETF   | 2019/8/26  | 931066.CSI | 军工龙头      | 主题/行业  | -2.88%  |
| 512040.SH | 价值 100ETF  | 2018/11/29 | 931052.CSI | 国信价值      | 策略/风格  | -4.01%  |
| 159713.SZ | 稀土 ETF     | 2021/8/16  | 930598.CSI | 稀土产业      | 主题/行业  | -4.40%  |
| 515850.SH | 券商指数 ETF   | 2020/2/21  | 399975.SZ  | 证券公司      | 主题/行业  | -4.69%  |
| 588380.SH | 双创 50ETF   | 2021/7/6   | 931643.CSI | 科创创业 50   | 宽基     | -4.70%  |
| 516120.SH | 化工 50ETF   | 2021/3/9   | 000813.CSI | 细分化工      | 主题/行业  | -5.09%  |
| 159886.SZ | 机械 ETF     | 2021/4/28  | 000812.CSI | 细分机械      | 主题/行业  | -5.37%  |
| 515750.SH | 科技 50ETF   | 2019/12/6  | 931186.CSI | 中证科技      | 主题/行业  | -5.46%  |
| 515400.SH | 大数据 ETF    | 2021/1/20  | 930902.CSI | 中证数据      | 主题/行业  | -5.58%  |
| 515250.SH | 智能汽车 ETF   | 2021/1/8   | 930721.CSI | CS 智汽车    | 主题/行业  | -6.69%  |
| 159971.SZ | 创业板 ETF 富国 | 2019/7/2   | 399006.SZ  | 创业板指      | 宽基     | -6.95%  |

来源：Wind，国金证券研究所

从上表可以看出，随着近期一系列利好刺激政策的颁布，A 股市场近期迎来了一段行情，富国的 ETF 产品中农业 ETF、芯片龙头 ETF、旅游 ETF 等表现相对较好，相较于上证指数分别获得了 4.57%、3.27%、1.54% 的超额收益。

通过 ETF 轮动因子测算，4 月 ETF 轮动因子排名前 3 的 ETF 分别为券商指数 ETF (515850.SH)、科技 50ETF (515750.SH)、机械 ETF (159886.SZ)。其中券商指数 ETF 由于分析师预期变化、扣非净利润环比、经营资本占比因子排名靠前而排名第一。国内经济虽出现一定波动，但形势整体稳中向上，5 月宏观经济指数有所回暖，随着一系列政策的逐步落地，预计未来 A 股整体走势稳中向好，券商板块有望获得更优表现。三个 ETF 今年 4 月份超额收益率分别为：券商指数 ETF (-2.99%)、科技 50ETF (-3.75%)、机械 ETF (-3.67%)。

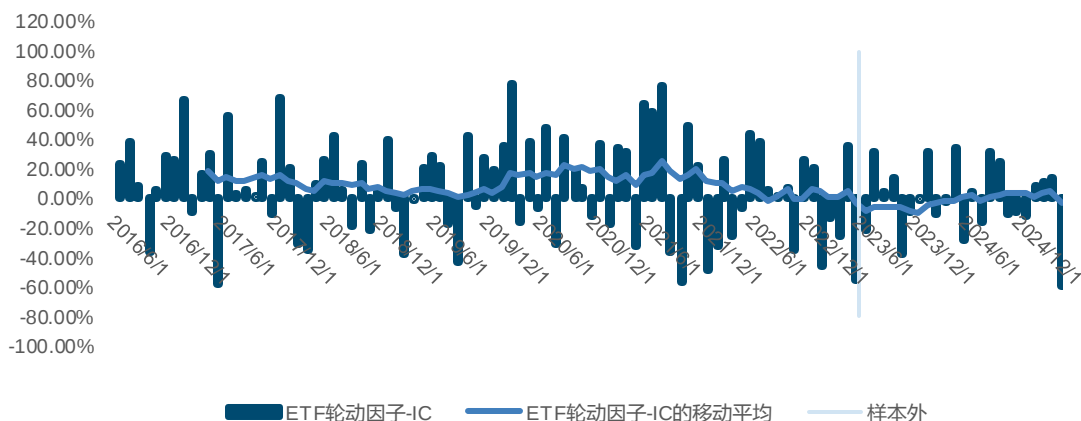
图表2：富国 ETF 轮动因子 IC 指标

| 因子     | 平均值   | 标准差    | 最小值     | 最大值    | 风险调整的 IC | t 统计量 |
|--------|-------|--------|---------|--------|----------|-------|
| ETF 轮动 | 7.71% | 31.07% | -59.85% | 78.19% | 0.25     | 2.54  |

来源：Wind，国金证券研究所



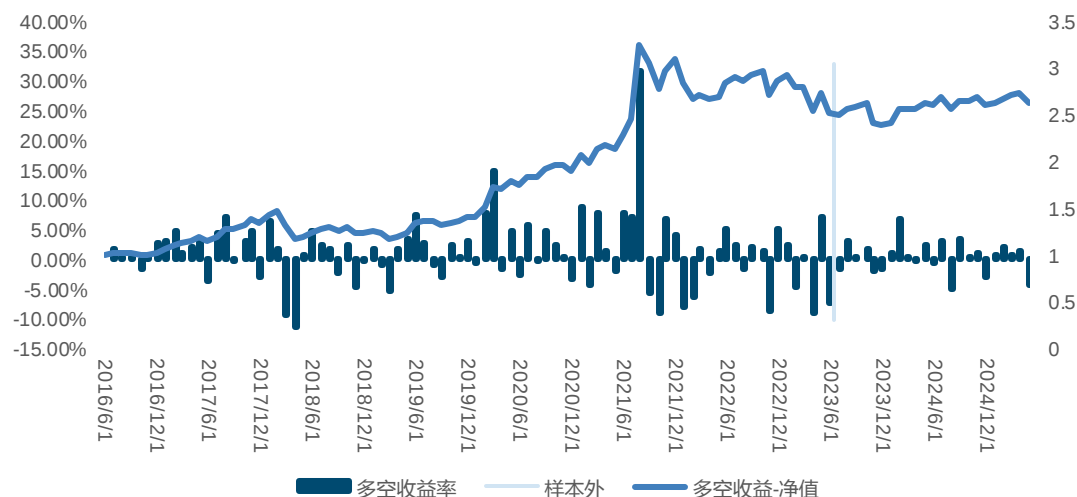
图表3: 富国 ETF 轮动因子 IC



来源: Wind, 国金证券研究所

4 月因子 IC 为 7.71%，多空组合收益率为-4.38%。因子表现良好。从净值曲线来看，因子同样在近两年出现一定回撤。预计随着经济持续回暖，未来会取得更好的表现。

图表4: 富国 ETF 轮动策略多空净值表现



来源: Wind, 国金证券研究所

注: 对于分位数组合测试, 我们按照因子值从高到低, 将 21 个 ETF 分为 5 组, 以等权方式分别构建组合, 通过做多 Top 即组合同时做空 Bottom 组合, 可以得到多空组合 (L-S 组合), 因子预测的频率为月频, 回测区间取为 2016 年 6 月 1 日至 2025 年 5 月 6 日

## 二、富国 ETF 轮动策略表现与最新建议关注 ETF

### 2.1 富国 ETF 轮动策略表现

我们构建的富国 ETF 轮动因子在 ETF 预测方面具有较好效果, 我们根据该因子构建富国 ETF 轮动策略, 每月末选取排名前 3 的 ETF, 以等权方式构建富国 ETF 轮动组合, 按照月度进行调仓, 手续费取千分之三。然后我们将 20 个指数等权构建基准组合, 月末再平衡。

4 月富国 ETF 轮动策略收益率为-5.34%, 等权基准-3.02%, 超额收益率为-2.32%。配置了券商指数 ETF、科技 50ETF 和机械 ETF, 三个 ETF 组合整体跑赢了等权基准。

在本月持仓组合中, 农业 ETF、稀土 ETF、大数据 ETF 具有上涨潜力。其中农业 ETF 由于净利润环比、经营资本占比与市盈率倒数指标排名处于高位而排名第一, 预期随着经济逐步企稳回暖, 稀土 ETF 和大数据 ETF 有望迎来阶段性行情。



图表5: 富国 ETF 轮动策略指标

| 指标         | ETF 轮动组合 | 等权基准   |
|------------|----------|--------|
| 年化收益率      | 7.56%    | 1.83%  |
| 年化波动率      | 21.98%   | 19.70% |
| 夏普比率       | 0.34     | 0.09   |
| 最大回撤率      | 42.20%   | 40.73% |
| 双边换手率 (月度) | 52.30%   | 5.17%  |
| 年化超额收益率    | 5.97%    | -      |
| 跟踪误差       | 9.29%    | -      |
| 信息比率       | 0.64     | -      |
| 超额最大回撤率    | 15.23%   | -      |
| 4 月收益率     | -5.34%   | -3.02% |
| 4 月超额收益率   | -2.32%   | -      |

来源: Wind, 国金证券研究所

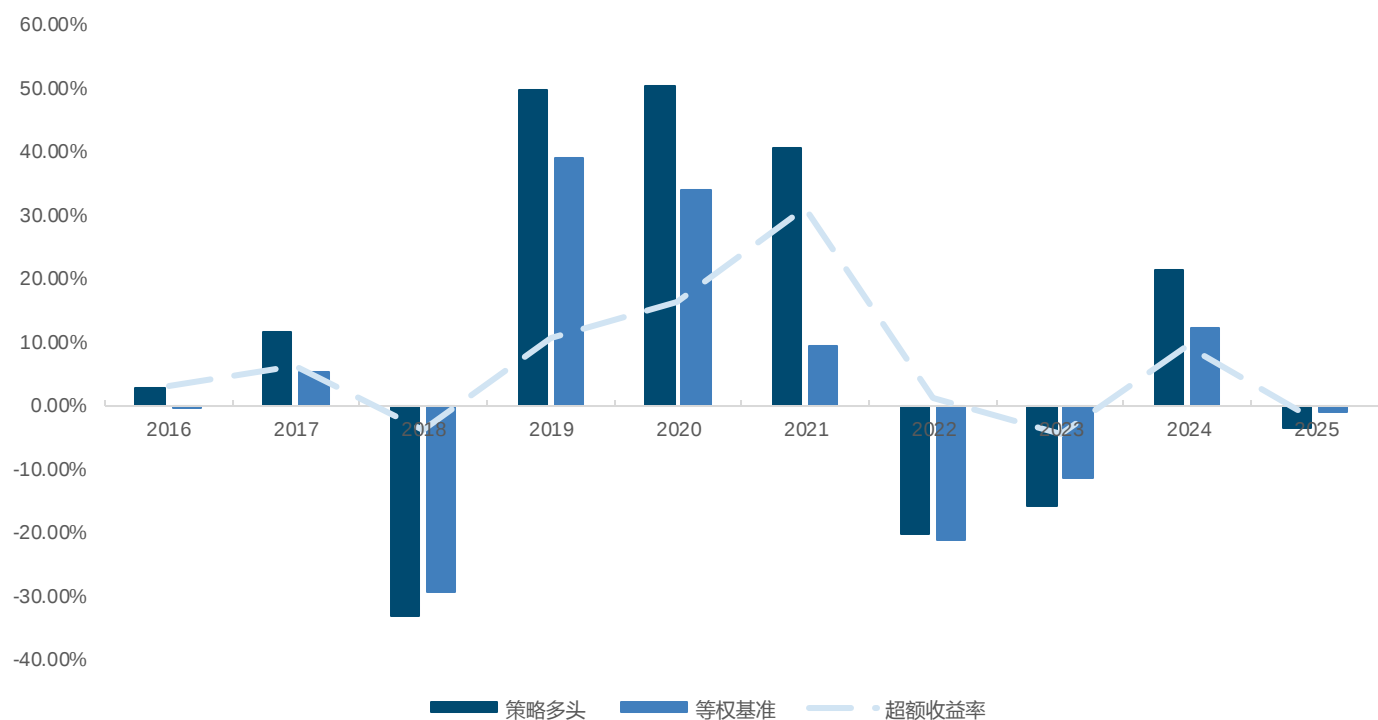
图表6: 富国 ETF 轮动策略净值表现



来源: Wind, 国金证券研究所



图表7：富国 ETF 轮动策略分年度收益率



来源：Wind，国金证券研究所

## 2.2 4 月富国 ETF 轮动策略最新建议关注

根据富国 ETF 轮动因子的打分，我们按月给出符合条件的 ETF 组合，最新一期（2025 年 5 月）建议关注 ETF 分别为农业 ETF（159825.SZ）、稀土 ETF（159713.SZ）、大数据 ETF（515400.SH）。

其中农业 ETF 由于净利润环比、经营资本占比与市盈率倒数指标排名处于高位而排名第一。稀土 ETF 由于市盈率倒数与分析师预期变化指标排名靠前排名第二，大数据 ETF 在经营资本周转、经营资本占比指标排名靠前排名第三。



图表8：富国ETF轮动因子排名

| ETF 代码    | ETF 简称    | ETF 轮动因子 | 扣非净利润环比 | 净利润同比 | 经营资本周转 | 经营资本占比 | 市盈率倒数 | 分析师预期变化 |
|-----------|-----------|----------|---------|-------|--------|--------|-------|---------|
| 159825.SZ | 农业ETF     | +++      | +++     | +++   | ++     | +++    | +++   | --      |
| 159713.SZ | 稀土ETF     | +++      | +++     | -     | +      | ++     | +++   | +++     |
| 515400.SH | 大数据ETF    | +++      | +++     | -     | +++    | +++    | ---   | ++      |
| 515850.SH | 券商指数ETF   | ++       | ++      | +     | ○      | ++     | +     | ○       |
| 159886.SZ | 机械ETF     | ++       | --      | -     | +      | +      | ++    | +       |
| 515650.SH | 消费50ETF   | ++       | -       | ++    | +++    | +      | +     | -       |
| 159971.SZ | 创业板ETF富国  | +        | -       | ---   | +++    | +      | +++   | +       |
| 515250.SH | 智能汽车ETF   | +        | ++      | ---   | -      | ○      | ++    | ++      |
| 515950.SH | 医药龙头ETF   | +        | +       | +     | ○      | -      | +     | ○       |
| 512040.SH | 价值100ETF  | ○        | -       | ++    | +      | +++    | ○     | ---     |
| 515750.SH | 科技50ETF   | ○        | ○       | +     | ○      | -      | --    | ++      |
| 516830.SH | 300ESGETF | ○        | ++      | ++    | ---    | --     | ○     | -       |
| 516910.SH | 物流ETF     | -        | +       | --    | ++     | ++     | ---   | ---     |
| 516120.SH | 化工50ETF   | -        | ---     | ○     | ++     | ○      | ○     | ---     |
| 588380.SH | 双创50ETF   | --       | ---     | ○     | ---    | ---    | -     | +++     |
| 510210.SH | 上证指数ETF   | --       | ○       | ---   | --     | ○      | -     | -       |
| 516640.SH | 芯片龙头ETF   | ---      | ---     | +++   | ---    | ---    | ---   | +++     |
| 159887.SZ | 银行ETF     | ---      | ○       | +++   | ---    | ---    | --    | --      |
| 159766.SZ | 旅游ETF     | ---      | --      | --    | -      | --     | ---   | +       |
| 512710.SH | 军工龙头ETF   | ---      | ---     | ---   | --     | ---    | ++    | ---     |

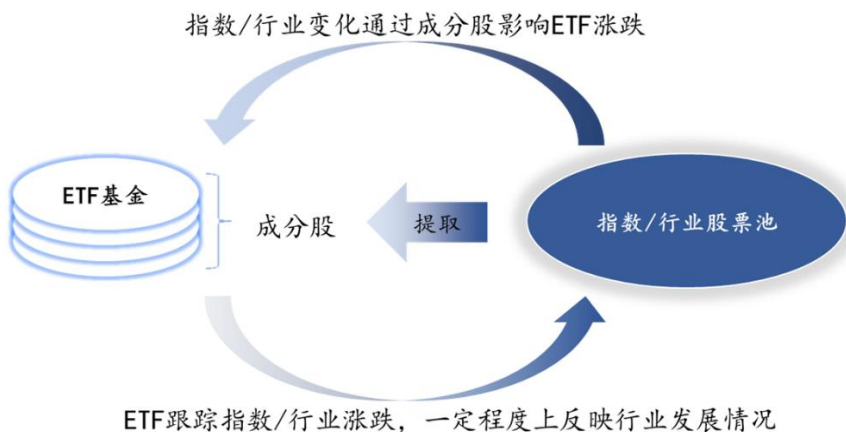
来源：Wind，国金证券研究所

注：表中+++表示该行业在该项指标上排名前1/7；++表示该行业在该项指标上排名前2/7；+表示该行业在该项指标上排名前3/7；○表示该行业在该项指标上排名前4/7；-表示该行业在该项指标上排名4/7-5/7；--表示该行业在该项指标上排名后2/7；---表示该行业在该项指标上排名后1/7。

### 三、富国ETF轮动策略回顾

根据前期报告《量化掘金系列之六：如何从多个维度衡量ETF的景气度特征》构建的富国ETF轮动策略，我们将个股指标映射到对应富国基金旗下ETF，得到了该ETF的景气度与估值类因子。分别从盈利水平、经营质量、估值动量和分析师预期因子四个维度综合衡量ETF的投资价值。我们将4个大类因子中共计6个细分因子进行一定的标准化处理，等权合成得到了富国ETF轮动因子。

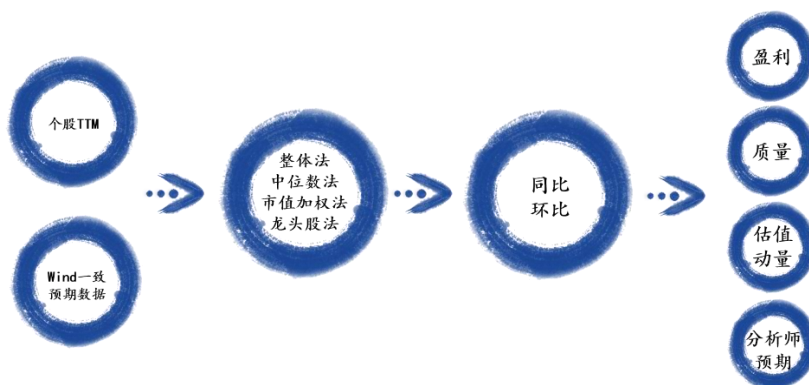
图表9：富国ETF轮动策略构建示意图



来源：Wind，国金证券研究所



图表10：富国行业因子构建流程



来源：Wind，国金证券研究所

对于盈利类因子，我们选取扣非净利润环比和净利润同比衡量上市公司盈利水平近期的边际变化，分别使用环比和同比的方式得到个股盈利因子后使用中位数法得到了ETF整体的盈利因子。此外，我们选取了经营资本周转和经营资本占比两个因子，分别取其半年环比和同比变化，再用龙头股法得到了ETF整体的质量类因子。

图表11：盈利类因子定义

| 因子名称    | 因子定义                        | 加权方式 | 变动方法   |
|---------|-----------------------------|------|--------|
| 扣非净利润环比 | 扣除非重复性损益后净利润率               | 中位数法 | 环比     |
| 净利润同比   | 净利润                         | 中位数法 | 同比     |
| 经营资本周转  | 经营资本与经营收入比值                 | 龙头股法 | 半年环比   |
| 经营资本占比  | 经营资本与总资产的比值                 | 龙头股法 | 同比     |
| 市盈率倒数   | 市盈率倒数                       | 龙头股法 | 半年环比   |
| 分析师预期变化 | 分析师对下一年一致预期 EPS 在过去 3 个月变化率 | 龙头股法 | 3 个月环比 |

来源：Wind，国金证券研究所

价格的变化由盈利的变化和估值的变化两部分构成，估值的变化往往能较快反映出市场情绪的强弱。我们用市盈率的倒数的变动来构建估值动量类因子，计算因子相较半年前的环比变化量。

除上述因子外，我们考虑卖方分析师对于个股的及时跟踪和预期调整能够在一定程度上反应当前该行业的景气度变化，因此加入了分析师预期因子进行因子组合。

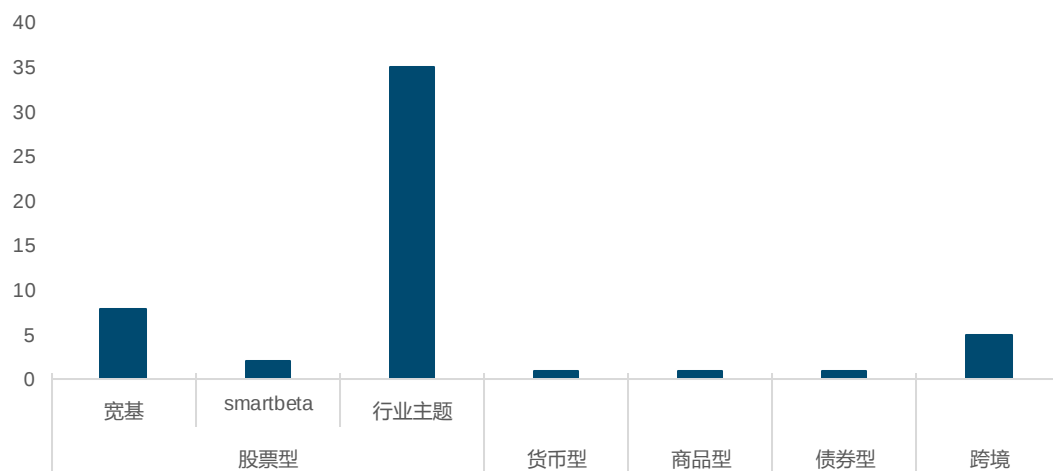
#### 四、富国基金 ETF 产品介绍

富国基金管理有限公司是中国成立最早，发展最快的基金公司之一。富国基金于1999年在北京成立，是经中国证监会批准设立的首批十家基金管理公司之一，公司注册资本为5.2亿元人民币，总部设于上海，在北京、广州、成都设有分公司。并设有富国资产管理(香港)有限公司和富国资产管理(上海)有限公司。2003年加拿大蒙特利尔银行参股，富国基金成为国内首批十家基金公司中第一家实现外资参股的基金公司。经过廿年多的发展，富国基金不仅在中国资本市场的演进中积累了丰富的投资管理经验，而且不断将外方股东的先进理念和管理技术融入到公司经营管理的各项实践中，为投资者提供专业化的基金投资理财服务。

富国基金在ETF领域有着丰富的产品布局。截至2024年6月5日，富国基金共管理53只ETF，覆盖股票型、债券型、商品型、跨境四大类，总管理规模超过1007.79亿元。在行业主题ETF中，富国基金在科技、医药生物、消费、周期、高端制造、金融地产等多个热门行业板块均有产品布局，ETF管理经验丰富。



图表12：富国基金旗下ETF产品分布（单位：只）



来源：Wind，国金证券研究所

## 风险提示

- 1、以上结果通过历史数据统计、建模和测算完成，在政策、市场环境发生变化时模型存在失效的风险；
- 2、当政策环境发生变化，模型测算的资产与相关风险因子的稳定关系存在消失的风险；
- 3、市场环境发生变化，国际政治摩擦升级等可能带来各大类资产同向大幅波动的风险；
- 4、基金相关信息及数据仅作为基金研究使用，不作为募集材料或者宣传材料；本文涉及所有基金历史业绩均不代表未来表现。



## 特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

| 上海                                | 北京                                 | 深圳                                     |
|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|
| 电话：021-80234211                   | 电话：010-85950438                    | 电话：0755-86695353                       |
| 邮箱：researchsh@gjzq.com.cn         | 邮箱：researchbj@gjzq.com.cn          | 邮箱：researchsz@gjzq.com.cn              |
| 邮编：201204                         | 邮编：100005                          | 邮编：518000                              |
| 地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号<br>紫竹国际大厦 5 楼 | 地址：北京市东城区建国门内大街 26 号<br>新闻大厦 8 层南侧 | 地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心<br>18 楼 1806 |



【小程序】  
国金证券研究服务



【公众号】  
国金证券研究