

2021 年 12 月 12 日

2021 年量化大事件

金融工程研究团队

——开源热点追踪（2）

魏建榕（首席分析师）

证书编号：S0790519120001

张翔（分析师）

证书编号：S0790520110001

傅开波（分析师）

证书编号：S0790520090003

高鹏（分析师）

证书编号：S0790520090002

苏俊豪（研究员）

证书编号：S0790120020012

胡亮勇（研究员）

证书编号：S0790120030040

王志豪（研究员）

证书编号：S0790120070080

盛少成（研究员）

证书编号：S0790121070009

苏良（研究员）

证书编号：S0790121070008

相关研究报告

《开源热点追踪（1）-复盘 N 倍股：

个股特征与诞生过程》-2021.12.5

《金融工程定期报告-交易行为因子

绩效月报（2021 年 11 月）》-2021.12.2

《金融工程定期报告-资产配置月报

（2021 年 12 月）》-2021.11.30

魏建榕（分析师）

weijianrong@kysec.cn

证书编号：S0790519120001

高鹏（分析师）

weijianrong@kysec.cn

证书编号：S0790520090002

胡亮勇（联系人）

weijianrong@kysec.cn

证书编号：S0790120030040

● 2021 年量化大事件

一、量化基金规模头部效应显著

2021 年以来公募量化基金集中度提升，截至 2021 年三季报，规模前 30% 的公募量化对冲基金规模集中度提升至 81.2%，公募中证 500 增强基金的规模集中度提升至 83.9%。百亿量化私募扩容，最新百亿级量化私募达到 25 家，其中明汭投资、幻方量化、九坤投资、灵均投资等私募规模靠前。

二、公募量化的“主动”转型

量化拥抱主动成为重要趋势，2018 年以来，公募量化基金对于业绩超预期股票池的配置权重呈现明显上升趋势。同时部分量化基金超配抱团股。

三、量化基金的两波回撤与抱团瓦解有关

量化基金 2021 年 2-3 月份以及 9 月份经历了两波回撤，风格切换和抱团瓦解是重要原因。量化基金两波回撤分别与茅指数和周期股的抱团瓦解有关。

四、市场交易结构变化：公募与私募交易活跃度提升

公募基金等机构参与交易型行情比例增加，在不同市值股票分组内，机构专用参与龙虎榜交易比例均增加，平均增加比例为 3.2%。量化私募基金龙虎榜交易活跃度显著提升，2020 年以来，量化私募月度上榜次数和平均上榜交易金额呈现上升趋势。

五、量化成交贡献尚不足以撼动主动交易地位

根据情景假设下的分析，量化私募成交占比约占全市场 20% 左右的量级。

六、量化私募监管政策与时俱进

在量化私募行业蓬勃发展的当下，监管政策亦在慢慢演进，以契合行业的发展。从证监会主席易会满的会议讲话，到中基协和中证协关于量化私募交易数据上报的发文，监管政策的演进将有利于量化私募行业未来行稳致远。

七、公募 FOF 产品创新提速

2021 年以来，公募 FOF 产品不断增加新成员，从 FOF-LOF 到 ETF-FOF，再到 QDII-FOF-LOF，各种创新产品的涌现，不仅是顺应市场需求的结果，更是监管层大胆创新的体现。

八、ETF 赛道竞争白热化

ETF 作为工具型产品，逐渐受到投资者的广泛欢迎，存量规模亦显著提升，各家基金公司纷纷入场布局。热门宽基指数、行业或主题 ETF 是各家基金公司布局的切入点，竞争激烈。

● **风险提示：**模型测试基于历史数据，市场未来可能发生变化。

目 录

1、 量化基金规模头部效应显著	3
2、 公募量化的“主动”转型	4
3、 量化基金的两波回撤	5
3.1、 量化基金 2021 年以来经历两波回撤	5
3.2、 风格切换和抱团瓦解是回撤的重要原因	5
4、 市场交易结构变化：公募与私募交易活跃度提升	6
5、 量化成交贡献尚不足以撼动主动交易地位	8
6、 量化私募监管政策与时俱进	8
7、 量化创新产品提速	9
7.1、 公募 FOF 再添新成员	9
7.2、 ETF 的“增强”之路	10
8、 ETF 赛道竞争白热化	11
9、 风险提示	12

图表目录

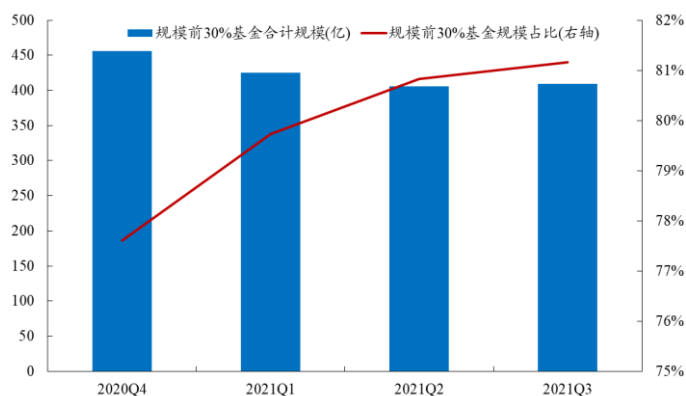
图 1： 头部公募量化对冲基金集中度提升	3
图 2： 头部公募中证 500 增强基金集中度提升明显	3
图 3： 公募量化基金配置业绩超预期股票权重提升	4
图 4： 部分公募量化基金超配抱团股	5
图 5： 公募量化对冲基金 2021 年整体收益率为 2.15%	5
图 6： 私募量化中性精选指数 2021 年整体收益率为 8.7%	5
图 7： 2021 年大类行业月度收益表现：行业轮动一直存在	6
图 8： 2021 年量化基金两次回撤分别与茅指数和周期股的抱团瓦解有关	6
图 9： 不同市值股票分组内，机构专用席位参与交易比例均增加	7
图 10： 量化私募月度上榜次数和平均上榜交易金额显著提升	7
图 11： 公募 FOF 规模逐年提升	9
图 12： ETF（非货币）发行数量 2021 年有了质的飞跃	11
图 13： 华夏、易方达、国泰基金位列 ETF 覆盖度和规模前三	11
表 1： 2021 年 11 月，百亿级量化私募达到 25 家	3
表 2： 量化私募成交金额约占全市场 20%	8
表 3： 新能源车相关主题 ETF 竞争激烈	12

1、量化基金规模头部效应显著

随着量化基金的不断发展，无论是公募量化基金还是私募量化基金，头部效应都越来越显著。

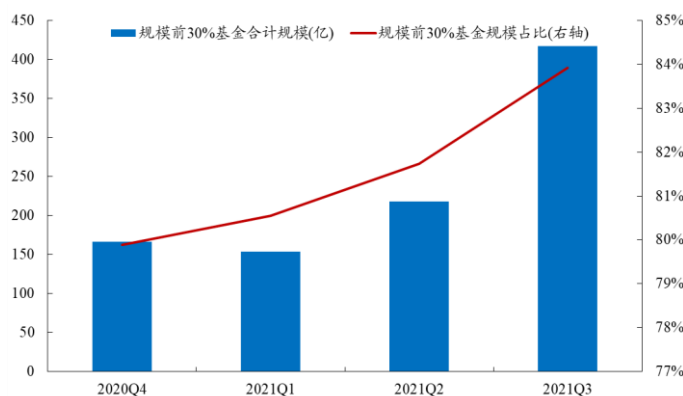
2021 年以来公募量化基金集中度提升。我们选择前 30%数量规模靠前的量化基金，统计其规模占比集中度情况。截至 2021 年三季报，规模前 30%的公募量化对冲基金规模集中度提升至 81.2%，公募中证 500 增强基金的规模集中度提升至 83.9%。总体上，公募量化基金集中度提升。

图1：头部公募量化对冲基金集中度提升



数据来源：Wind、开源证券研究所

图2：头部公募中证 500 增强基金集中度提升明显



数据来源：Wind、开源证券研究所

百亿量化私募扩容，最新百亿级量化私募达到 25 家。截至 2021 年 11 月份，我们整理市场上规模达到 100 亿以上的量化私募名单（表 1）。数量上，最新百亿级量化私募已经达到 25 家。其中明法投资、幻方量化、九坤投资、灵均投资等私募规模靠前。策略上，百亿量化私募还是以股票类策略为主，管理期货等策略的百亿量化私募相对较少。

表1：2021 年 11 月，百亿级量化私募达到 25 家

公司简称	成立时间	办公城市	核心策略
明法投资	2014/4/17	上海	量化策略
幻方量化	2016/2/15	杭州	量化策略
九坤投资	2012/4/12	北京	量化策略
灵均投资	2014/6/30	北京	量化策略
进化论资产	2014/6/4	深圳	量化策略
金锳资产	2011/11/25	上海	量化策略
鸣石投资	2010/12/9	上海	量化策略
金戈量锐	2014/11/12	上海	量化策略
启林投资	2015/5/28	上海	量化策略
千象资产	2014/7/4	上海	量化策略
聚宽投资	2017/3/20	北京	量化策略
衍复投资	2019/7/25	上海	量化策略
黑翼资产	2014/5/5	上海	量化策略
天演资本	2014/8/5	上海	量化策略
申毅投资	2004/6/23	上海	量化策略

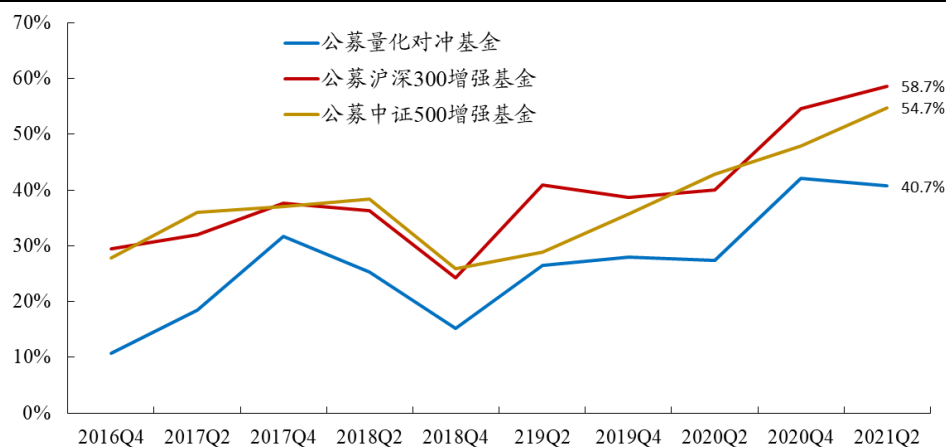
公司简称	成立时间	办公城市	核心策略
呈瑞投资	2010/5/31	上海	量化策略
诚奇资产	2013/9/24	深圳	量化策略
凡二投资	2013/11/26	深圳	量化策略
阿巴马资产	2014/2/13	广州	量化策略
盛泉恒元	2014/7/8	南京	量化策略
因诺资产	2014/9/24	北京	量化策略
佳期投资	2014/11/28	上海	量化策略
宽投资产	2014/12/8	上海	量化策略
世纪前沿	2015/8/24	深圳	量化策略
赫富投资	2016/3/21	上海	量化策略

资料来源：朝阳永续、开源证券研究所（排名不分先后）

2、公募量化的“主动”转型

量化拥抱主动成为重要趋势。为了测算量化基金与主动结合程度，考虑到业绩超预期股票池与分析师的主动研究成果相关，我们选择业绩超预期股票池作为主动股票池的代理，并测算公募量化基金对业绩超预期股票池的配置情况。图 3 给出了 2016 年以来三类公募量化基金对于业绩超预期股票池的配置比例情况。可以看出，2018 年以来，公募量化基金对于业绩超预期股票的配置权重呈现明显的上升趋势。截至 2021 年中报，公募量化对冲基金、公募沪深 300 增强基金和公募中证 500 增强基金对于业绩超预期股票池的配置权重分别为 40.7%、58.7%、54.7%。

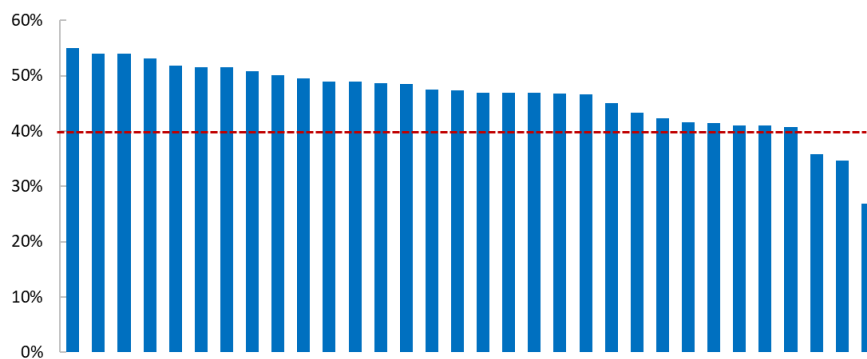
图3：公募量化基金配置业绩超预期股票权重提升



数据来源：Wind、开源证券研究所

部分量化基金超配抱团股。近两年市场抱团效应显著，那么量化基金有没有超配抱团股？我们选择茅指数成分股作为抱团股替代，并选择公募沪深 300 增强基金作为统计对象。图 4 给出了 2020 年末公募沪深 300 增强基金配置茅指数成分股权重情况，其中每个蓝色柱代表一只公募沪深 300 增强基金，红色线为 2020 年末沪深 300 指数中茅指数成分股基准权重（41.3%）。可以发现，较高比例 300 增强基金超配茅股票。

图4：部分公募量化基金超配抱团股



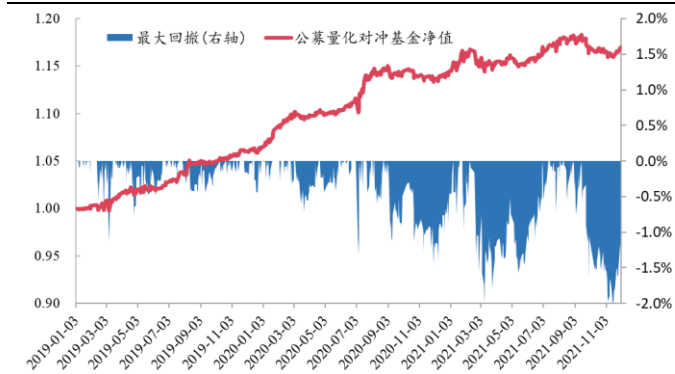
数据来源：Wind、开源证券研究所

3、量化基金的两波回撤

3.1、量化基金 2021 年以来经历两波回撤

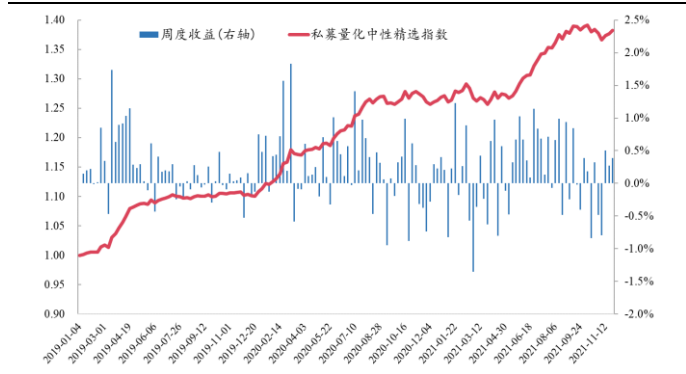
我们选择市场上存续的公募量化对冲基金，取所有基金的日度收益率的中位数代表公募量化对冲基金当日收益表现（图 5）。截至 2021 年 11 月 30 日，**2021 年以来公募量化对冲基金整体收益率为 2.15%**。我们选择朝阳永续的私募量化中性精选指数，来衡量私募量化对冲策略的整体业绩表现（图 6）。**2021 年以来私募量化中性精选指数累计收益率为 8.7%**。可以发现：在 2-3 月份，以及 9 月份以来，公募和私募量化基金都经历了较大的回撤。

图5：公募量化对冲基金 2021 年整体收益率为 2.15%



数据来源：Wind、开源证券研究所（数据截至 20211130）

图6：私募量化中性精选指数 2021 年整体收益率为 8.7%



数据来源：朝阳永续、开源证券研究所（数据截至 20211130）

3.2、风格切换和抱团瓦解是回撤的重要原因

量化产品收益来源可以归结为行业风格配置收益、因子收益、基差变动、打新收益等。我们认为，年初以来导致量化产品两轮大幅回撤主要原因是风格切换导致的抱团瓦解。

A 股行业轮动现象一直存在，个别月份行业切换剧烈。我们统计了 2021 年以来，不同行业的月度收益情况。可以明显看到，A 股市场长期存在着显著的行业风格轮动现象。并且在特定月份，行业之间收益表现会切换剧烈，行业轮动剧烈时往往对应着特定板块抱团股的瓦解。

图7：2021 年大类行业月度收益表现：行业轮动一直存在

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
国防军工	-3.2%	-3.2%	-3.6%	-3.3%	2.5%	1.4%	0.1%	0.7%	1.2%	3.1%	2.4%
计算机	-0.9%	-0.5%	0.5%	-1.8%	1.1%	1.7%	0.7%	-1.0%	2.3%	2.0%	2.1%
通信	-1.8%	-0.1%	0.2%	-1.5%	0.9%	1.3%	1.3%	-0.8%	1.3%	1.4%	1.3%
交通运输	-0.1%	-1.6%	0.4%	-0.2%	-0.8%	0.6%	-1.0%	0.3%	0.9%	1.8%	0.9%
建筑装饰	-0.8%	-1.3%	1.9%	-1.3%	0.0%	-0.8%	1.5%	1.9%	1.0%	1.1%	0.9%
电子	-1.1%	-1.4%	0.2%	-0.3%	1.2%	2.5%	0.5%	-1.9%	1.5%	1.5%	0.8%
汽车	-0.3%	-2.0%	-0.9%	-0.4%	0.5%	0.1%	1.2%	-0.3%	2.1%	1.5%	0.7%
休闲服务	2.5%	-3.1%	-2.8%	0.6%	-2.4%	-0.4%	-5.6%	-3.2%	2.5%	1.6%	0.4%
化工	-0.6%	-2.2%	-1.1%	-0.2%	1.3%	0.8%	-0.6%	0.2%	3.1%	0.9%	0.4%
轻工制造	-0.3%	-1.7%	-0.4%	0.1%	0.6%	-0.5%	-0.5%	0.2%	1.8%	0.9%	0.4%
机械设备	-0.6%	-1.6%	-1.3%	-0.5%	1.1%	1.1%	1.0%	-0.3%	2.5%	1.3%	0.3%
综合	0.9%	-1.9%	0.7%	-0.6%	0.5%	0.8%	-0.4%	1.3%	2.6%	0.6%	0.3%
公用事业	-1.0%	0.0%	1.6%	-1.0%	0.8%	-0.5%	2.3%	1.2%	1.9%	0.1%	0.3%
家用电器	-0.4%	-1.3%	0.7%	-1.5%	-1.1%	0.6%	0.7%	0.2%	-0.3%	1.3%	0.2%
纺织服装	-1.3%	-0.3%	0.3%	-0.5%	1.0%	-0.7%	0.0%	-0.1%	1.8%	1.9%	0.2%
非银金融	-1.6%	-2.1%	-1.2%	-1.3%	-0.5%	0.6%	-1.3%	1.3%	-0.5%	-0.5%	0.0%
商业贸易	-1.8%	-1.0%	0.4%	-1.1%	1.5%	-0.2%	0.1%	0.4%	1.7%	2.5%	0.0%
传媒	-1.4%	-1.4%	-0.2%	-1.1%	0.1%	0.0%	-0.2%	0.2%	2.1%	3.2%	-0.1%
医药生物	-0.9%	-1.4%	-0.7%	1.6%	1.8%	0.3%	-0.9%	-1.0%	1.6%	1.7%	-0.1%
电气设备	-2.9%	-1.6%	-0.2%	1.8%	3.9%	2.2%	1.0%	-1.7%	3.0%	2.8%	-0.1%
建筑材料	-0.1%	-2.0%	-0.6%	-0.8%	2.3%	-0.3%	0.5%	1.1%	1.9%	0.2%	-0.2%
房地产	-1.7%	-1.9%	-0.9%	-1.0%	-0.2%	-0.1%	0.0%	2.1%	1.1%	-1.1%	-0.3%
银行	0.1%	-3.6%	0.1%	-1.6%	-0.5%	0.9%	-1.6%	1.4%	-1.2%	-0.4%	-0.3%
采掘	-2.7%	-3.1%	-0.3%	-2.5%	0.1%	0.4%	1.8%	5.2%	3.1%	0.2%	-0.4%
钢铁	-2.0%	-2.6%	-1.0%	-1.2%	0.0%	0.4%	5.7%	5.0%	2.1%	0.9%	-0.6%
有色金属	-1.9%	-4.3%	-2.2%	-0.4%	2.3%	1.2%	2.4%	1.9%	2.6%	1.1%	-0.7%
农林牧渔	-2.0%	-2.6%	-0.8%	-0.5%	-0.3%	-0.4%	0.7%	0.4%	1.4%	2.9%	-1.0%
食品饮料	1.1%	-2.1%	-1.5%	-0.9%	0.1%	0.3%	-4.1%	-2.0%	0.7%	1.3%	-2.0%

数据来源：Wind、开源证券研究所

量化基金回撤分别与茅指数和周期股的抱团瓦解有关。图 8 给出了 2020 年以来茅指数与周期指数的净值走势，其中周期板块我们使用有色、化工、采掘和钢铁的净值等权拟合。可以发现，茅指数与周期板块的两次回撤分别对应量化基金的两轮回撤。茅指数是在 2 月 10 日见顶，随后迎来一波快速下跌；周期板块是在 9 月 13 日见顶，随后也经历了快速回撤。在当时的市场环境下，茅指数和周期板块分别都是市场成交最活跃的抱团板块。随着活跃抱团股的急速下跌，量化基金也出现了较大回撤。

图8：2021 年量化基金两次回撤分别与茅指数和周期股的抱团瓦解有关



数据来源：Wind、开源证券研究所

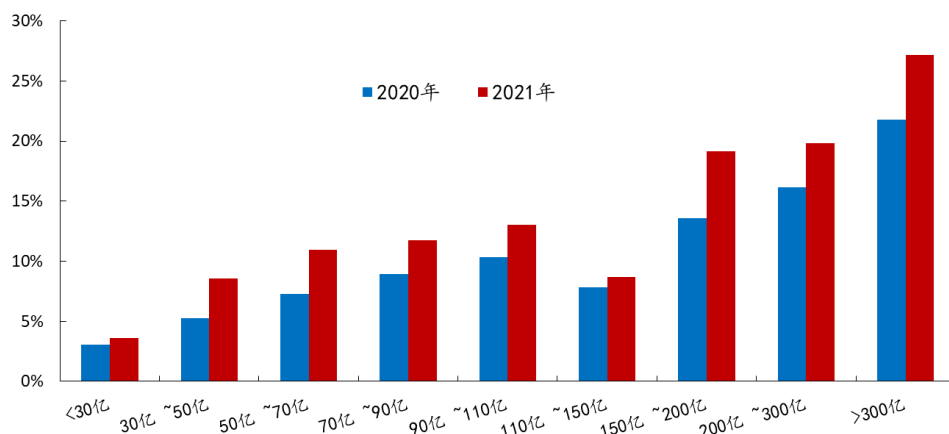
4、市场交易结构变化：公募与私募交易活跃度提升

相比于 2020 年，2021 年市场整体偏向交易型行情（通过中短期交易获取波段收益）。那么 2021 年机构在交易方向上有没有结构性变化？我们选择龙虎榜数据，并

对公募等机构和量化私募的交易微观结构变化进行分析。具体来看，机构的代理我们选择“机构专用”席位进行统计。量化私募方面，我们在专题报告《量化私募交易行为识别：龙虎榜营业部的新视角》中，识别了量化私募在龙虎榜上的席位营业部情况。这里我们选择识别出来的私募 M 和私募 H 的 4 个席位作为量化私募的席位代理，统计量化私募基金在龙虎榜上的交易行为变化。

公募基金等机构参与交易型行情比例增加。我们统计了“机构专用”营业部 2020 年和 2021 年前后两年，在不同市值股票上出现龙虎榜交易比例（图 9）。可以发现，机构在不同市值股票分组内参与交易比例均增加，平均增加比例为 3.2%。并且，在机构一般谨慎参与的 100 亿以下市值股票中，机构参与比例也有一定增加。

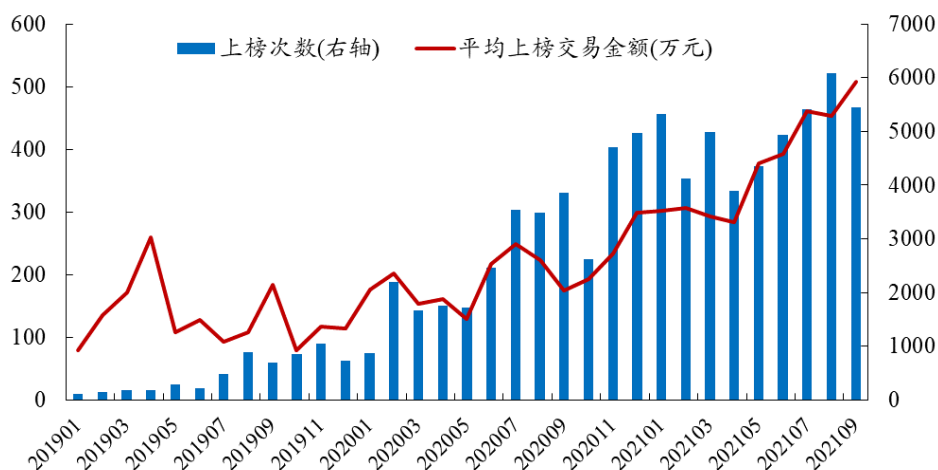
图9：不同市值股票分组内，机构专用席位参与交易比例均增加



数据来源：Wind、开源证券研究所

量化私募基金交易活跃度显著提升。我们统计了 2019 年以来，4 个量化私募营业部的月度上榜次数和平均上榜交易金额情况（图 10）。可以发现 2020 年以来，量化私募月度上榜次数和平均上榜交易金额呈现上升趋势，量化私募交易活跃度显著提升。2021 年 9 月份，4 个量化私募营业部月度上榜次数 467 次，平均上榜交易金额为 5935 万元。同时 4 个量化私募营业部 2021 年成交额均位列所有普通营业部前十，成交额分别为 279.7 亿、196.4 亿、195.3 亿、166.3 亿。

图10：量化私募月度上榜次数和平均上榜交易金额显著提升



数据来源：Wind、开源证券研究所（数据截至 20210930）

5、量化成交贡献尚不足以撼动主动交易地位

2021 年的 A 股市场，全市场成交金额始终是一个绕不开的话题，昔日万亿成交额经常是热点话题，如今已经稀松平常，大家逐渐接受万亿成交额并不是全面牛市充分条件的事实。但投资者不免疑惑，这些钱来自哪里，又会如何影响到市场？

截至到 2021 年 12 月 7 日，全市场日均成交金额超过万亿元达到 133 个交易日，占比 59.11%。在成交额快速提升的 4 月到 9 月之间，市场上关于量化策略对成交金额的贡献也发生了热烈的讨论，认为量化交易贡献了市场成交金额的大部分，同时认为由于量化策略的趋同性，放大了市场波动。

针对市场对量化交易占比问题的好奇，我们团队根据已有数据做了简单的测算，认为量化交易虽然逐渐兴起，但占全市场成交金额比例尚不足以撼动主动交易的地位。

我们根据不同类型量化策略的大致规模，在不同换手情景下测算了量化策略全年成交额情况，分摊到每个交易日，得到每日交易贡献占比情况。根据我们的测算，正常情况下，量化私募每日成交约占全市场 20% 左右。以下是我们按照情景分析估算的步骤与结果：

根据朝阳永续提供的数据，截至 2021 年二季度末，量化私募基金行业管理资产总规模突破万亿元。量化私募策略大概分三类：高换手率的日内交易策略，换手率通常在 100 倍以上，由于 T+1 限制，换手率存在上限，按照 250 个交易日计算，最高双边换手率为 500 倍；中等换手率的量化选股策略（价量、情绪因子），换手率通常在 40~100 倍；低换手率的量化选股策略（基本面因子），换手率通常在 4~20 倍。其中，高换手率策略容量大概占比 20%（2000 亿）；中等换手率策略容量大概占比 50%（5000 亿）；低换手率策略容量大概占比 30%（3000 亿）。我们在不同换手率情景假设下对量化私募的成交金额进行了估算，过程如表 2 所示：

表2：量化私募成交金额约占全市场 20%

量化私募 策略类型	规模 (亿元)	换手情景假设 (倍/年)					
		低		中		高	
		换手率	成交额	换手率	成交额	换手率	成交额
高频策略	2000	100	200000	150	300000	200	400000
中频策略	5000	40	200000	60	300000	80	400000
低频策略	3000	5	15000	10	30000	20	60000
合计	10000	-	415000	-	630000	-	860000
每日成交额			1660		2520		3440

数据来源：朝阳永续、开源证券研究所

在中性假设下，量化私募每年贡献的成交金额大概在 63 万亿元，一年按照 250 个交易日计算，则量化私募每个交易日的成交金额约为 2520 亿元。在市场成交活跃的时期，A 股每日成交总额约在 12000 亿~18000 亿元之间，按照最低的 12000 亿元计算，量化私募每个交易日的成交金额占比约在 21% 的量级。

6、量化私募监管政策与时俱进

近些年来，国内量化私募基金发展迅猛，根据朝阳永续数据，截至 2021 年上半

年，量化私募基金规模已经突破万亿关口，伴随而来的是百亿量化私募如雨后春笋般涌现。截至 2021 年 12 月，国内百亿量化私募已达 25 家。在高峰时，部分私募管理规模更是突破千亿门槛。在行业高速发展的当下，关于对量化私募进行更有效的监管相关讨论也开始提上日程。

证监会主席易会满在出席 2021 年第 60 届世界交易所联合会（WFE）会员大会暨年会时，表达了对当前快速发展的量化行业的关注，并谈论了针对量化交易的监管问题：“量化交易、高频交易在增强市场立场流动性、提升定价效率的同时，也容易引发交易趋同、波动加剧、有违市场公平等问题。最近几年，中国市场的量化交易发展较快，交易所对入市资金结构和新型交易工具怎么看，希望大家做些思考”。

2021 年 11 月 1 日，中基协发布《关于上线“量化私募基金运行报表”的通知》。11 月 4 日，中证协向各大证券公司下发《关于开展证券公司量化交易数据信息报送工作的通知》，明确要求各证券公司开展量化交易数据信息报送工作，以进一步掌握证券行业自营、资管量化策略和规模情况，以防范相关风险。

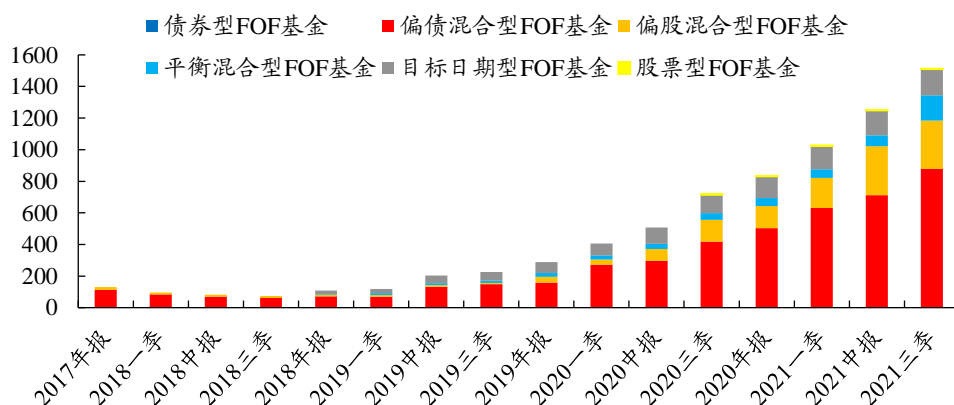
在量化私募管理规模持续提升的背景下，伴随着超额收益的阶段性下滑，多家头部量化私募亦相继宣布封盘。以宁波幻方量化为例，11 月 15 日，宣布即日起暂停旗下全部产品的申购，11 月 25 日，宣布即日起免除所有已发行人民币基金的赎回费用。在此之前，多家头部量化私募亦逐渐暂停产品申购。

7、量化创新产品提速

7.1、公募 FOF 再添新成员

FOF 产品首次获批。2016 年 9 月 11 日，证监会发布《公开募集股权投资基金运作指引第 2 号—基金中基金指引》，自公布日起施行，正式开启了公募 FOF 大幕。2017 年 9 月 8 日，首批 FOF 产品正式获批，华夏、南方、嘉实、建信、泰达宏利和海富通获得首批发行资格。

图 11：公募 FOF 规模逐年提升



数据来源：Wind、开源证券研究所

首批 FOF-LOF 产品开始申报。为丰富场内基金类型，给 FOF 投资者提供流动性及退出通道，2021 年 8 月 5 日，时隔近四年，首批 FOF-LOF 产品开始申报，8 月 12 日获得监管部门受理，并在 9 月 16 日正式获批，标志着公募又一创新产品正式落地。其中，广发、中欧、兴证全球、交银施罗德、民生加银五家基金公司拔得头筹。

FOF-LOF 作为 FOF 产品的一个创新品类，它兼具 FOF 和 LOF 的优势。相比于普通型基金，FOF 产品作为基金中的基金，能够帮助投资者更好地进行资产配置、基金筛选，在分散风险，提升持有体验方面具有相对明显的优势。区别于以往 FOF 产品仅能在场外交易，FOF-LOF 新增了场内交易渠道。由于目前 FOF 产品中多数具有最短持有期要求，LOF 的交易模式为处于封闭期内的 FOF 提供了进入和退出渠道，提升了 FOF 产品的流动性。总体而言，LOF 交易机制的引入，对提升 FOF 产品的吸引力具有一定的推动作用，未来有成为 FOF 产品主流形式的潜力。

2021 年 12 月 2 日，基于 FOF-LOF 衍生的 QDII-FOF-LOF 开始上报，相比于 FOF-LOF，QDII-FOF-LOF 增加了投资国外资产的权限，为投资者配置海外优质资产提供了便利条件。

ETF-FOF 开始被引入。目前 FOF 产品投资对象以主动管理型基金为主，被动指数型基金较少作为配置对象。为了丰富 FOF 产品的投资类型，在首批 FOF-LOF 的基础上，ETF-FOF 开始被引入。富国、华夏、工银瑞信、汇添富和万家基金成为首批 ETF-LOF 的发行商。

ETF-FOF 与 FOF-LOF 的差别主要在于投资标的差异，ETF-LOF 中规定投资于股票 ETF 的资产占基金资产的比例不低于 80%。ETF-FOF 产品相比于传统 FOF 产品主要有两大优势：一是提升了产品的估值效率，二是降低了产品的手续费用。FOF 产品通常采用 T+1 日估值模式，部分养老型 FOF 产品则采用 T+2 日进行估值，而 ETF-FOF 产品则能够根据 ETF 的收盘价格实现 T 日估值，大大提升了定价效率。普通 FOF 产品在底层持仓以主动管理型基金为主的时候，往往面临较高的申赎费用，若底层资产换成可场内交易的 ETF 产品，能够有效降低交易手续费。

7.2、ETF 的“增强”之路

增强 ETF 获批开启 ETF 主动管理新时代。2021 年 11 月 22 日，首批 4 只增强型 ETF 基金获批，其中两只沪深 300 指数增强 ETF 花落国泰和招商基金，两只中证 500 指数增强 ETF 则由景顺长城和华泰柏瑞基金拿下。

与传统的被动 ETF 基金相比，增强型 ETF 对基金经理的主动管理能力要求更高。增强型 ETF 力争在控制跟踪误差的前提下，为投资者创造超越跟踪指数的超额回报。在具体实施上，为了保证有效跟踪标的指数，增强型 ETF 普遍要求日均跟踪偏离度绝对值不超过 0.35%，年跟踪误差不超过 6.5%。在投资组合比例分配方面，持有的股票资产占基金资产的比例不低于 80%，投资于标的指数成份股和备选成份股的比例不低于非现金基金资产的 80%。

相比于传统 ETF，增强型 ETF 的优势主要体现在两个方面：

- 降本增效

增强型 ETF 相比指数增强型基金，费率更低，支持场内交易，成本向 ETF 看齐。场外申赎的指数增强型基金有仓位上限约束，而场内可交易的增强型 ETF 最高股票仓位可达 100%，能够提升资金利用效率。

- 策略透明度提升

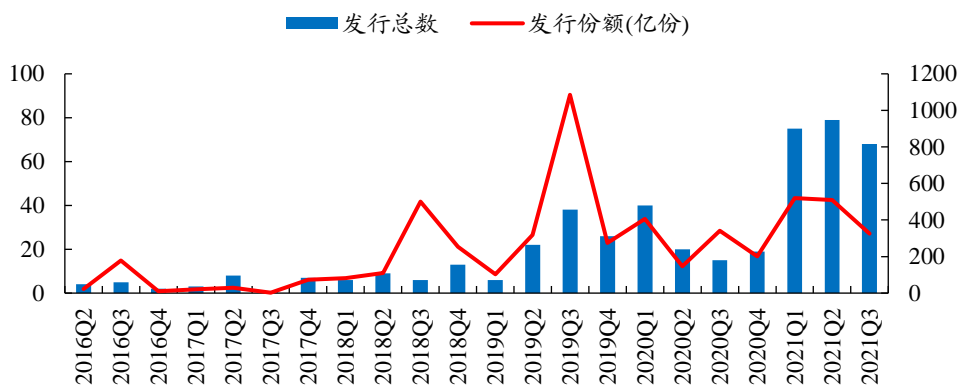
指数增强基金仅在四个报告期进行持仓披露，而根据增强型 ETF 申购赎回规则，在开始办理基金份额申购和赎回之后，基金管理人应当在每个开放日，通过网站、申购赎回代理券商以及其他媒介公告当日的申购赎回清单。

持仓的及时公布,增强了策略的透明度,有助于投资者更清晰地了解基金经理投资思路以及策略执行情况。

8、ETF 赛道竞争白热化

近年来,国内 ETF 迎来快速增长,ETF 产品成为各大公募基金公司的必争之地,ETF 产品发行数量呈现井喷之势。2021 年以来,ETF 发行节奏明显加快,连续三个季度超 60 只,达到历年最高值。在 ETF 大扩容趋势下,ETF 在公募基金中扮演越来越重要的角色,不仅进一步完善了基金公司的产品线布局,同时方便了投资者对细分行业的精细投资,增加了基金公司对长尾用户的覆盖度。

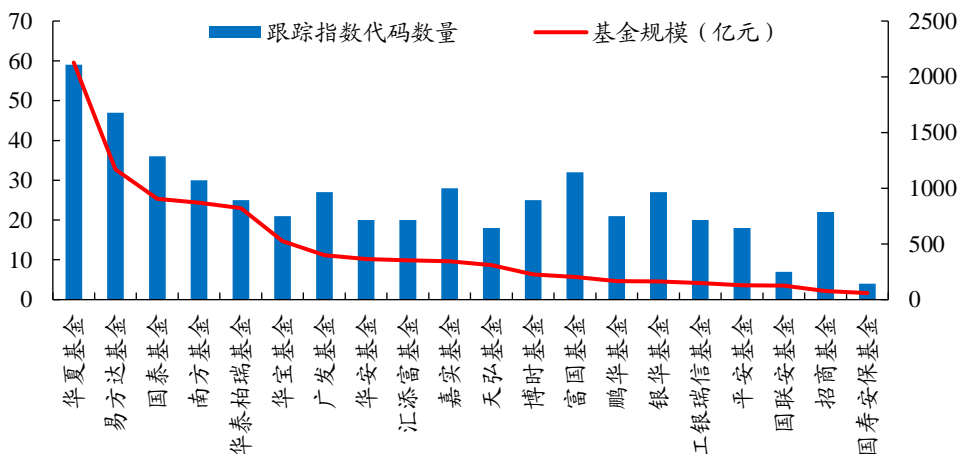
图12: ETF (非货币) 发行数量 2021 年有了质的飞跃



数据来源: Wind、开源证券研究所

截至 2021 年 12 月 8 日,全市场非货币 ETF 规模前三分别为华夏、易方达和国泰基金,华夏和易方达管理 ETF 突破千亿规模。在覆盖广度方面,华夏基金发行的 ETF 产品累计跟踪相关指数达到 59 条,位居前列。

图13: 华夏、易方达、国泰基金位列 ETF 覆盖度和规模前三



易方达、华夏、泰康和银华基金纷纷跟进，布局低碳 ETF。新能源车作为近两年最热门的赛道，布局相关主题的 ETF 产品数则更加丰富，涉及数十家以上的基金公司，跟踪的指数更是多达五类，单家公司更是发了多只相关 ETF 产品，竞争非常激烈。

表3: 新能源车相关主题 ETF 竞争激烈

基金代码	基金名称	发行日期	上市日期	基金规模	跟踪指数代码	跟踪指数名称
516660.OF	华安中证新能源汽车 ETF	2021-01-11	2021-02-26	2.62	399976.SZ	CS 新能源车
159824.OF	博时新能源汽车 ETF	2020-11-23	2021-01-11	3.52	399976.SZ	CS 新能源车
159806.OF	国泰中证新能源汽车 ETF	2020-03-02	2020-03-20	20.06	399976.SZ	CS 新能源车
515030.OF	华夏中证新能源汽车 ETF	2020-02-03	2020-03-04	88.80	399976.SZ	CS 新能源车
159889.OF	国泰中证智能汽车主题 ETF	2021-08-23	2021-09-09	3.24	930721.CSI	CS 智汽车
159888.OF	华夏中证智能汽车 ETF	2021-04-26	2021-05-21	1.61	930721.CSI	CS 智汽车
516520.OF	华泰柏瑞中证智能汽车 ETF	2021-02-01	2021-03-01	1.77	930721.CSI	CS 智汽车
515250.OF	富国中证智能汽车主题 ETF	2020-12-01	2021-01-08	2.79	930721.CSI	CS 智汽车
516390.OF	汇添富中证新能源汽车 ETF	2021-05-17	2021-06-18	2.52	930997.CSI	新能源车
515700.OF	平安中证新能源汽车产业 ETF	2019-12-09	2020-02-10	57.50	930997.CSI	新能源车
159752.OF	申万菱信中证内地新能源主题 ETF	2021-07-01	2021-07-28	1.98	000941.CSI	新能源
516270.OF	华安中证内地新能源主题 ETF	2021-06-21	2021-07-23	1.48	000941.CSI	新能源
159775.OF	建信国证新能源车电池 ETF	2021-12-01			980032.CNI	新能电池
159756.OF	中银证券国证新能源车电池 ETF	2021-11-12			980032.CNI	新能电池
159767.OF	兴银国证新能源车电池 ETF	2021-07-26	2021-08-23	3.51	980032.CNI	新能电池
159840.OF	工银瑞信国证新能源车电池 ETF	2021-07-19	2021-08-20	3.87	980032.CNI	新能电池
159757.OF	景顺长城国证新能电池 ETF	2021-07-05	2021-08-09	4.92	980032.CNI	新能电池
159755.OF	广发国证新能源车电池 ETF	2021-06-01	2021-06-24	16.23	980032.CNI	新能电池

数据来源：Wind、开源证券研究所

9、风险提示

模型测试基于历史数据，市场未来可能发生变化。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%～20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%～+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。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。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn