

中信证券第六届“金融衍生品与量化策略”研讨会纪要（量化与期权部分）

会议时间：11月18日 8:20 – 17:30

分化延续，以行为知——2021年量化投资策略展望

王兆宇 | 中信证券研究部首席量化策略分析师

2020年A股全年震荡上行，市场总体上涨，但内部分化依然严重，部分行业和板块的表现远超市场宽基指数，主动投资者话语权提升。（1）截止10月底，沪深300、中证500、中证1000指数年度累计收益率，行业层面分化巨大，食品饮料等行业累积收益超50%，石油石化等9行业累积收益为负。（2）市场风格方面：大盘股风格因子持续分化，中小盘股下半年有所缓解。2020年上半年，各主要指数空间中，盈利和成长因子的超额收益为正，其他各类因子的超额收益为负；下半年后，中证500和中证1000空间有所好转，沪深300空间风格依旧分化。（3）估值持续分化：盈利/成长分化均已达历史极致，成长性分化回落迹象初现。截止10月末，当前PB估值分化度处于2017年4月后本轮盈利风格崛起以来的下侧98%分位数，PE和PS估值分化度分别处于2019年2月后本轮成长股风格崛起以来的下侧83%和72%分位数。（4）当前跟踪的部分量化策略表现：基于参与者行为的量化策略表现较优，反转型、价值性策略全年表现较差。

市场风格的量化判断：基本面风格动量效应依然较强，盈利分化下更看好盈利因子。（1）因子收益逐渐趋于同源，并且逐步向中小盘空间扩散。2017年之后，以价值类因子为桥梁，常规的大类因子形成了两大组，而两大组之间则为此强彼弱的关系。因子收益趋于同源的现象在大盘空间早已存在，近年来在向中证500、中证1000等中小盘空间蔓延。（2）主风格判断+相对估值修正的因子配置框架。在因子收益趋于同源的背景下，对基本面/估值风格的进行动量配置，在基本面因子表现较强时，在基本面优质的股票中选择估值相对较低的股票；在估值因子表现较强时，在低估值的股票中基本面相对较好的股票，以便获取估值修复的收益。2020年1至10月，增强策略年化超额收益为17.95%，信息比率4.20。截止10月末本策略显示，在基本面因子和估值因子中，依旧配置基本面因子。（3）盈利性提升或将继续强化盈利风格，利率上行或将压制成长股。盈利因子与PB因子的相对强弱，和高盈利组合相对低盈利组合的实现ROE分化度有较强的相关性；成长风格大概率爆发于利率下降过程的中段。

集中持股背景下参与者行为相关策略或将继续有效。（1）卖方分析师行为视角把握基本面的边际改善和买方高关注组合。分析师前瞻盈利预测组合从分析师盈利预测的领先性、差异性角度出发，捕捉信息扩散过程中的超额收益；分析师持续覆盖组合从分析师关注度的角度出发，定位具备中长期配置价值的白马个股，反映的是买方高关注组合。今年以来两策略年化超额收益分别为38.1%和7.7%。（2）基于公募基金重仓股的行业配置：受益主动公募基金话语权的提升。将相对超配比例、净仓位变动比例、“逆势配置”三种视角和指标相结合，构建综合视角下的行业配置策略。目前综合策略的年化超额收益为36.17%。（3）行业趋势动量模型：捕捉风格集中下的行业动量效应。将截面动量、时序动量和止损机制相结合，构建了行业趋势配置综合模型。在筛选向上趋势相对较强行业的基础上，通过止损机制减少标的行业月内趋势大幅反转对组合净值的影响。目前综合模型累计收益为26.21%，显著高于中证800同期14.99%的累计收益，同时全行业等权组合同期累计收益为16.13%。

衍生品对冲成本预计将保持高位，重视灵活对冲。（1）股指期货贴水扩大，对冲成本高于往年。今年以来，上证50和沪深300期指对冲损益约为-5%，中证500期指对冲损益约为-15%。（2）空头需求提升，

股指期货或将继续保持贴水。市场中性产品的管理规模持续增长，公募市场中性产品从 2019 年底的 162 亿元上升至 2020 年三季度末的 655 亿元，私募市场中性产品发行规模持续高位。股指期货空头需求持续增加，前 20 大会员多空持仓比显著下降。（3）灵活对冲以降低对冲成本。一是使用期权对冲，总体表现中纳入部分 Beta 因素；二是进行择时对冲，例如使用随机森林对多个择时指标进行综合训练，得到综合择时模型。

网下打新收益短期将持续，长期来看发行行为隐含的潜在收益空间将下降。（1）A 股融资渠道的稀缺性导致股票发行长期以来隐含了较为丰厚的收益，历史上潜在收益空间更高的额发行方式的融资数量和融资规模也较高。（2）再融资新规后，定增在二级市场的事件效应也并不明显。（3）2020 年以来传统 A 股发行节奏加快，打新收益提升。以 2 亿 A 类账户为例，2020 年前 3 季度，参与传统 A 股打新收益约 2.8%，参与科创板打新收益约 10.5%，参与创业板（注册制）打新收益约 2.0%。（4）预计打新收益将会持续，但收益幅度有下降趋势。打新提供的稳定收益吸引越来越多的机构投资者参与；从美国、中国香港的新股市场经验来看，伴随注册制的实施，IPO 溢价程度显著降低。

量化策略开发方向展望：近年来量化策略开发的模式逐渐从早期的小作坊式向团队化、系统化的方式演化，技术方面更依赖算力、数据和机器学习算法，工具方面被动型产品爆发提供了更多的策略实现方式。

（1）另类及文本数据的使用——以新闻舆情指标开发为例。基于 BERT 模型进行文本建模，构建个股的新闻情绪指标，可使用的方式如市场择时、构建杠杆策略等。（2）灵活使用 ETF 工具，应对多元化场景。例如，海外市场的指数工具增加了配置的地域元素，实现跨市场配置；利用行业、主题或风格型 ETF 来博取波段交易机会。

2020 年期权市场策略表现和重点事项回顾

李雪飞 | 中信证券衍生品经纪业务部高级副总裁

1. 2020 年期权市场的发展、定价情况

2015-2019 年 ETF 期权市场各年日均成交量增速 206%、133%、73%、97%。2020 年，受新制度、新标的出台的影响，期权市场仍然保持了较快增长（截至 10 月 ETF 期权日均成交量 437 万张、较 2019 年增加 71%，2019 年末新问世的 300ETF 期权规模已经超过了 50ETF 期权）。期权市场发展虽快但对比海外成熟市场仍具备极大发展空间，美国市场股票、股指类期权成交面值常年在股票成交规模的 3 倍以上且最近三年的日均期权成交量持续创历史新高，A 股期权市场受标的较少等因素影响发展仍显不足。

定价情况来看，2020 年期权合约加权隐含波动率前后两次升落，整体来看在 14%-40% 的范围内震荡（以 50ETF 期权为例），定价的区间范围与 2016 以来的情况类似。波动率曲面角度来看，期权加权 Skew 受标的行情影响明显：年初偏负、春节在市场下跌后 Skew 转正，7 月市场大涨后 Skew 又转负，近期保持在 0 附近震荡。不同标的期权合约之间的定价较为接近：2020.1-10，50ETF 加权隐含波动率均值 22.5%，沪 300ETF、深 300ETF、IF 期权加权隐含波动率分别为 23.1%、23.5% 和 24.6%，沪深 300 股指期权隐含波动率在上市初期明显高于 300ETF 期权，但随着时间的推移二者的定价差距趋势性下降。

2. 期权配置类策略和趋势类策略的表现

从基本策略表现来看，备兑、对冲、衣领等三种期权配置类策略 2020 年的波动均低于 50ETF，但表现也均弱于 50ETF；轮动策略表现优于备兑、对冲、衣领，收益与 50ETF 接近。究其原因，是 2020 年的指数上涨集中于几次快速上涨行情，而快速上涨行情中期权配置类策略表现难以超过标的，最终使得期权配置类策略的波动较小但累计收益并未占优。在更长的视角中看，2015.3-2020.10 的区间上，备兑、对冲、衣

领等三类股票配置类期权策略相对持有 50ETF 均得到了更优的表现，期权轮动配置策略更是在收益、波动、回撤等各角度相对 50ETF 均体现出了优势。

从趋势策略表现来看，7 月的标的、隐含波动率同时大涨的行情导致持续的买入认购、买入认沽、卖出认购、卖出认沽等四种标的趋势类基本策略中，买入认购累计收益最佳。买入认沽在年初的两轮标的下跌中收益丰厚，但此后持续回撤至今已无正收益。持续按 2 倍面值卖出认沽的累计收益优于卖出认购、收益已经转正，但受年初两轮下跌中损失影响，收益低于标的。买入跨式、卖出跨式两类波动率趋势策略，等仓位的方法配置，买入跨式受年初两波下跌以及 7 月的上涨影响全年累计收益为正，卖出跨式则累计收益为负。

3. 从春节后的期权对冲效果、7 月上涨行情中的认购期权表现、十一长假前后的期权定价特征三个重点事项入手，对期权对冲、CTA 及事件交易的效果及其中需要考虑的细节问题进行了重点说明。

买入认沽期权对冲具有股票下跌时损失可控，股票上涨时仍可获得较多收益的非线性优势，在投资者看涨市场但担心风险的情况下有较好的应用。春节前后使用期权对冲风险往往可以在下跌时避开较多损失。从细节上看，回顾过去几次市场下行，同样是市场冲高后回落，2018 年的期权对冲效果优于 2015 年，其背后的一个重要因素是期权合约的权利金成本。以各月换月日的次季月合约价格为例，2015-2020 年平值合约的年化对冲成本在 4%-30% 之间差异巨大、会极大的影响对冲效果，因此买入认沽期权对冲从细节上需要考虑标的是否处于大行情中（有机会靠股票上涨补充期权对冲成本）、是否权利金足够低（低到足够愿意付出成本去防范未知的黑天鹅事件）。

7 月上涨行情中，买入认购期权在标的、波动率同时上升的环境中再次获得了惊人的收益。这一情况在过去数年历次标的突破上涨行情中均有发生，导致 2015-2020 年的时间上即便按按月控制资金仓位定投买入认购的方式都能获得可观收益。更进一步，如果考虑隐含波动率、实际波动率、标的位置等因素后在买入认购和牛市价差组合等两种看涨方式间调整布局，有机会获得更好的收益及收益风险比。

十一长假前后，期权合约隐含波动率再一次出现了长假前上行、节后回落的变化。这是标准的期权事件特征，也带来了相应的期权交易机会。随着长假临近，长假间不确定性对期权定价的影响增加、市场里也开始出现买入期权布局市场波动的投资者，导致期权波动率上升；而长假结束后，不确定性消失、布局波动的投资者平仓，导致期权波动率快速回落。期权的事件特征给期权买方、卖方均带来了交易机会，也带来了需要注意的风险：在事件中期权的买方可以在节前布局隐含波动率上升、可以持仓过节博取市场大幅波动带来的收益，卖方可以捕捉节后波动率下降的机会，各策略均有一定的操作空间但也要注意仓位、入场出场点等问题；持有反向仓位的投资者则需要考虑在长假前后控制风险。

期权组合策略的交易目标和应用流程设计

马普凡 | 中信证券研究部资深量化策略分析师

期权组合策略的流程，首先需要清楚期权组合策略的适用环境从而根据当前的情形判断应该使用怎样的策略。组合策略的制定，是主观判断与金融工程方法的结合。期权组合策略根据投资的目标可以分为方向性交易和波动率交易是期权组合策略可以实现的两大类交易目标；同时，两类策略很难完全中性，方向性交易中也包含波动率带来的收益，波动率交易风险也会通过 Gamma 传导到 Delta 上。以期权结合现货为代表的期权组合策略可以在现货基础上提供更为精准的风险控制，波动率类组合策略可以长期跟随波动率表现；但在实际交易中会遇到成本受隐含波动率影响过于明显、应用场景难以区分等问题，同时不同的展仓方式，不同的合约选择均会对长期净值有较为敏感的影响。其次需要在众多的合约中进行选择来保证最高的性价比。期权合约行权价较多，且可以选择多头和空头的方向。合约的选择是在基础损益结构上提升

收益的关键。策略的影响因素、合约选择及优化方法通过不同合约在值程度、合约数量、动态合约调整的方法可以有效提升组合的投资效率；更一般的可以利用优化模型实现组合的合约及数量选择；最后需要对组合进行业绩归因，来判断交易的成败及背后的原因，可以利用简单归因方法剥离期权对组合的影响。

迈入基金组合的新阶段——2021年组合配置策略

刘方 | 中信证券研究部首席组合配置分析师

基金组合的几类商业模式逐渐清晰，基金投顾、FOF、MOM 等市场渐成规模。2021 年将迈入基金组合的新阶段。基金组合的几类商业模式逐渐清晰，基金投顾、FOF、MOM 等市场渐成规模。未来基金组合将成为财富管理的新赛道，也将对基金组合的投研构建提出更高的要求。展望来看，构建资产分类的新范式，完善细颗粒度、可投资的基金组合工具；重点关注主动权益、量化对冲等策略组合。自上而下，进行配置模型的新探索，以提高 Beta 配置的可复制性；在外部冲击事件减少的情况下，预计市场波动率下降、基本面配置模型的有效性将有所提升。

未来基金组合将成为财富管理的新赛道，也将对基金组合的投研构建提出更高的要求。随着基金组合市场的深入发展，对基金组合管理的要求也将提升。以公募基金为例，单纯基于产品合同的基金分类难以详细刻画基金特征，阻碍了基金配置观点的落地实践。因此，底层基金细颗粒度的分类、刻画，是基金组合配置框架的基础，进而形成可配置、可投资的基金组合工具。在目前框架下，我们将公募基金划分为指数及指数增强、行业主题（科技、医药等）、主动权益（价值、成长、风格漂移等）、股票多空、可转债、固收+、纯债基金等策略，并基于定量为主、定性结合的方式，构建了各类策略下的可投资基金组合。此外，从公募 FOF 持仓基金的角度，构建了基于买方视角的公募基金组合。

自上而下来看，进行配置模型的新探索，以提高 Beta 配置的可复制性。在外部冲击事件减少的情况下，预计市场波动率下降、基本面驱动配置模型的有效性将有所提升。

追本溯源：基本面量化的 Alpha 来源

曲径 | 中欧基金量化投资总监、基金经理

今天我想分享的内容是基本面量化是什么以及量化和基本面结合应该做什么。

一个基金经理每天能够收到大量来自卖方或产业的信息，这些信息实际上很有效，但大部分人并没有很好地利用。因此，我们团队就有个想法，为什么不把这些信息结构化并保存下来呢？我们借助中欧的品牌、过亿的 IT 投入、以及研究员投入，把结构化数据存储下来，然后上面做了一些有意思的事情。

我们团队的特色是专注基本面量化，业绩定位对标指数增强的公募基金，为客户提供多样选择的 beta 和稳健的收益增强，希望管理策略的夏普比率更优，同时给客户提供一些更可观的超额收益。业绩方面，今年以来到目前为止，我们管理的中欧数据挖掘基金在所有以中证 500 高仓位为基准的基金中，包括量化和主动的基金里面排名第一；过去三年的月胜率，除了在 19 年年初时交易日少、又有春季躁动，我们基本面量化跑输指数，其他大部分情况下，我们的月胜率都保持一个比较高的水平。今年以来的策略月度跑赢指数的胜率达到了 100%。

这张基于 barra 的业绩归因表体现了我们的收益从哪里来，我的策略中个股选择贡献的超额收益有 15%，对应波动率贡献只有 3.77，这是纯 asset selection 来的；我们在风格暴露上，基本上是完全控制住了 SIZE 和 PE，既不暴露大小盘也不暴露价值或者成长，所以在 RISK 上面的贡献，主要是选股被动的一

些暴露；在控制了主要风格之后，今年风格的贡献大部分都来自于 momentum 和非线性市值，我们也非常警惕，我基本是每个月都要把暴露拿出来看一下；我们在行业上基本上是中性的，今年三季度再一次迭代模型的时候上线了基本面行业模型。除此之外我们的暴露都是非常小，所以我希望组合最后的胜率和超额收益，大部分都来自于 asset selection，来自于选股收益。我们的另一个基于沪深 300 的增强产品互通精选基金不光是有超额收益，我们还为机构客户创造了一个在同等 BETA 上叠加超额收益之后更小的回撤。同样的，我们的 300 增强大部分的收益都来自于 asset selection，基本没有风格的暴露。

当年高盛 global alpha 的多因子模型并不是通过回测二十年数据就能选出合适的因子，而是他们把基金经理的核心逻辑提取出来，通过了解市场上的对手盘是怎么看待这个市场，他们怎么选股的，抽取核心的逻辑造出来了多因子的模型。当时，相比于主动基金经理要等季报出来以后让研究员用 excel 算公司估值，量化团队只要会写代码，把核心逻辑抽取出来、在会计报表出来的第二天就能选出来一篮子组合下单，这在那个时代就是先进生产力。但到现在，如果我们只站在多因子这个基本面量化的 1.0 版本上看待基本面量化投资，只是会写 python、matlab，已然不是先进生产力了。

第二，我们必须承认 A 股是一个不太有效的市场。在一个非有效市场情况下，如果想通过不偏离风格而只通过 asset selection 赚钱，又没有信息处理和信息获取优势，是非常难的。所以我就反思，觉得必须要放弃在数据上的各种挖掘，追本溯源地考虑所谓的基本面到底该怎么赚钱这个事情。最终我把我的团队拉回到投资的原点，把之前量化多因子的那套逻辑忘掉，而去弄明白基本面的逻辑。首先我要选什么股票，获取什么数据，然后再去找无限接近于真相的数据，我们用到很多的另类数据，但是研究员可能需要手动去做，或者到万得的经济数据库里拿，或者通过其他的手段获得，最终当这两件事情结合起来了之后才有 alpha。

那什么叫无限接近于真相的数据？基本面的研究员和基金经理主要就是把明年和后年的净利润算对，行业发展空间、增速等都是模型里面的假设，之后就能算出来正确的 PE、增速、ROE、净利润、成长性 等。这一切都要基于正确的盈利预测，现在量化通用的包括几个不同的预期数据来源：1）万得的一致预期数据，主要是算数平均法；2）朝阳永续加权得到的一致预期；3）基于优秀研究员图谱给出的加权一致预期；4）in-house 的研究员做的买方预期。这每一个数据之间的预期差都是能使你赚钱的 alpha，这就是预期差。

最后，想讲一下我们未来的发展方向。目前量化真正的难题在于如何发掘新兴和成长行业的逻辑，未来我们更多会从产业链上下游的逻辑来理清，同时进一步依赖我司的基本面平台。另一方面，就是我们可能在基础数据上要再重新做一些整合。

我也希望我们的投资框架能成长起来，因为最终的基本面量化投资是一个人基于自身价值观的投资。就像每个人看同一条新闻的解读都不一样，写出来的模型必然不同。喜欢博弈的看到的短期博弈；专注长期的看到的是行业底层逻辑的演进。最终基本面量化的模型得到什么 ALPHA，深深依赖于我们自己的价值观。

国内外量化行业发展分析

王上 | 弈倍投资创始人、总经理

1. **从业历程。**2015 年之前很多赚钱的策略在今天这个时点来看相对简单。2015 年以后由于交易量大，主动停下原有投资，逐渐转移到股票投资上。并且有一部分资金开始从事生物医药行业的天使投资。今天逐渐转回股票量化。

2. **美国量化发展历程。**观察美国对冲基金靠前的机构，2004 年时当时很大的机构现在来看已经不太了解。可以看到一个趋势，IT 技术的发展虽然对很多行业产生了很大的影响，但相对比较晚的影响了金融

行业。而机器实际上相对于人对于投资的判断也并没有体现出明显的优势。相比于知名的投资大师，量化是用一些更先进的技术或者一个更好的商业模式组织投资的模式，这应该是更好的量化对冲基金所去执行的一种方式。美国的对冲基金较早的完成了头部化的进程，在过去的 20 年以来，规模得到大幅发展的公司只有 two sigma 一家。以大部分公司创立的 90 年为起始点，将美国头部量化对冲基金的发展分为三个阶段来看。第一阶段是价量称霸的时代，在这个时代量化的竞争对手主要是非量化的参与者。赚钱相对容易，也不依赖于复杂的系统。这个时代量化投资需要的要素简单，因此可以依赖若干天才人物即可以实现较大优势。第二阶段是分工时代，这个时代很多量化公司的模型可能都不是自己研发，有些公司购买的因子权重可能超过 50%。但在当时行业的模式就是不同的角色承担相应的工作，做市场的做市场，做研发的做研发，做算法的做算法；且均是不同公司的相关人员去完成不同的工作。不同的公司逐渐形成自身的地盘、优势及特点。同时，专业化的分工也会带来一个问题，同质化会比较严重。因此，在行业不景气时，会出现同时亏钱的情况。第三个阶段就是巨头的时代，在 2009 年，危机中活下来的巨头开始组建自己的研究团队，进入了一个拼细节的时代。在这个时代出现了新的行业特征，量价因子的比例降低、大量投资数据及投资基础设施的建设，比如人才招聘等。同时，由于长期的业绩积累，也逐渐形成了一些品牌效应。美国的量化行业已经形成了比较稳定的格局。几大巨头其实都有自己的地盘，同类策略更多地开始比拼细节和算力。

3. 国内量化策略十年发展。美国的量化基金与国内的量化基金对比，可以形成比较强的参照。国内的量化以 2015 年以分水岭，2014 年之前期货大幅升水，套利和大小盘风格的钱都比较好赚。这种容易的钱一旦出现，量化行业就会向同质化发展。一旦外部因素改变，就会经常性的发生自相残杀。但在 2015 年之后，特别是 2016 年，很多专业的团队进入这个市场。有专门做 T0 的团队，有专门做算法的团队，而且出现了越来越多专门做数据的公司。

4. 对量化行业的看法。首先，国内量化行业起步晚，个人将行业起步的元年定为 2016 年。主要这一年行业出现了一些天才的参与者。其次，国内市场环境实际不是特别理想，策略门类和基础数据相对偏少。大家会在有限的领域竞争，导致竞争相对激烈，而且进化速度很快。最后，国内的环境会逐渐变好，包括衍生公司、数据等。

量化投资圆桌论坛

主持人：赵文荣 | 中信证券研究部首席量化与配置分析师

参考议题：

1. 期权策略资金容量与应用展望
2. 高频、多因子、另类数据的综合运用
3. 基本面量化的探索方向
4. 结构行情下如何改进指数增强策略
5. AH 溢价因素的分析与策略应用

戴岭 | 茂源资本合伙人、期权交易部总监

期权市场从 2015 年的 50ETF 期权到现在的 300ETF 期权，整体发展还是比较稳健的。从策略维度来看，以往 50ETF 期权对市场代表性不足，在极端行情中对风险管理的帮助作用相对较小，300ETF 期权在这一方面有着明显的提升。

从期权市场规模来看，对于专业投资者，未来如果推出更受欢迎、波动较大的品种（比如中证 500、创业板），期权市场规模能够有比较明显的增长。

期权是一个非常好的风险管理工具，只是在用它的时候需要一些时间才能体会价值，体会期权的价值需要市场容量足够大才能够用的起来。现在市场的体量还不够大，大资金也存在一些准入限制，这导致了市场目前相对偏交易型环境，这也限制了期权市场的空间。如果要看期权这类产品，配置大资金短期可能不算特别现实，但市场潜力还是在的，大资金的风险管理需要是长期存在的。

一些特定的市场环境下，对于线性的产品带来线性的收益或者损失，对于期权类的产品是平方级别的收益或者损失，所以有些期权产品业绩并不平稳，创造的收益集中于几个重大的事件上，很可能是一种幸存者偏差。这也使得，投资者在投资期权类的产品会遇到一些问题，平均来说对于策略的理解相对不够成熟，会产生追涨杀跌的现象。

我们更希望市场是一个稳定的高波动环境，这样的环境对于策略的施展有比较好的空间，风险也能够在一个可控的范围。但市场往往处于两个极端，要么过低的波动，要么过高的波动，所以对期权策略的挑战比较多。

对于行业未来的发展，可能量化的发展并不是纯线性的，会有一些波折，会存在一些优胜劣汰，也可能面临一些供给侧改革。

王伟 | 九坤投资基金经理

低频和高频在量化圈的一致看法大概是，低于 50 倍双边年化换手算低频，50-100 倍算中高频，高于 100 倍的算高频一些的策略。高频些的策略以量价信号为主，尤其是以反转信号为主，用微观结构指导日内交易。中低频的策略，在日级别换手，日内换手比较少，主要依赖基本面信息，比如财报、卖方分析师、电商、舆情等。

两类策略各有利弊：1) 高频些的策略底仓在中小盘有一定暴露，大小盘分化比较严重时会产生一些问题，收益跟市场波动率、个股离散度、个股活跃度比较有关。容量比较大。2) 基本面的策略如果要做比较高的收益，换手率也要有所提升，持股集中度也要相对高些。容量会相对小些，但受市场波动率影响相对小些。量化利用基本面信息和主动投资还是有些差异，更多地利用交易型信息做交易。

对于高频策略的展望，2018 年之后高频量化扩容比较厉害，但收益会降到什么程度可能很难讲，有两个维度可以观察：1) 市场是不是每年都有比较充沛的流动性、足够高的波动率；2) 大小盘的分化会不会小一些，比如 2014 年底的行情可能是比较大的挑战。如果这两个因素向着良性的方向发展，整个行业的容量还会进一步增加，收益率降多少可能和行业的扩容速度有关。

对于中低频策略的展望，大家对这类策略没必要特别悲观，中长期来看可能目前只是一个小的轮回。从自上而下的角度看，2017 年之后，类注册制的推进导致壳价值衰减，供给侧改革导致基本面存在强者恒强的趋势，这些都支持行业龙头的估值持续提升，价格反转、低估值就会统统失效，中低频 alpha 就会非常难做，指数增强就会比较难做。但放长周期来看，2017 年之后，如果每年能够跑赢指数 15 个百分点左右，长期业绩就是非常优秀的。这种现象未来是否会有个扭转？我觉得经济复苏后可能市场风格会变得不太一样，从近期疫苗新闻出来之后市场的反应可以看到一些端倪，中低频增强策略的可能还是有一些机会。

最后谈一下行业发展方向，高频些的策略成交额占比现在在 15% 左右，还有一定发展空间，达到 50% 左右可能就到了一个饱和的状态，收益会降的较快；行业使用的技术会高度科技化、高度 AI 化发展，策略层面使用高算力的数据中心，策略迭代速度加快；基本面方向，可能会有更多做主动的公司将量化筛选加入流程，会有大量的数据公司出现，产生更多另类信号源。

何天翔 | 融通基金指数与量化投资部负责人

比较看好增强和主动量化，但公募量化这两年确实比较难做，觉得有三点原因：1) 经历了增强策略的高光年份后，很多量化增强基金只局限于增强基金的内部比较，但应该站在更高的位置去和全市场的基金进行比较，只局限在跑赢基准指数 10-20 个点的超额很难让量化的产品排名靠前，产品规模也很难做大；2) 最近几年，配置消费、医药、科技就是比配置指数表现好，主动基金的行业偏离对收益的贡献可能是比较大的，量化限制行业偏离、风格偏离后肯定会比较难做；3) 量化的优势是宽度，但现在市场 4000 个股票中，只有比较少的股票表现比较好，策略需要的是“窄度”、需要的是“深度”。量化在做深度的时候优势不会特别明显，拥抱主动、拥抱研究员是个比较好的方向，在这个基础上可以使用量化手段进行组合优化，或者在交易层面获取一定的 Alpha。

对于量化未来的发展，我个人觉得大家不用太悲观，市场是有大周期的。从以往经验来看，比如 16 年的时候大家对指数、量化、对冲都很悲观，但这几年发展的也都很好。低谷的时候反而是布局、思考的好时候，我觉得有几个可以关注的点：1) 大家这几年都在谈增强，但我们在说“减弱”投资，把各个角度来看都大概率比较差的标的进行低配，这种 Alpha 水平还不错；2) 很多产品规模的爆发，都需要在某个区间排名在所有基金靠前的位置。如果想排名靠前，锚定风格去做比不锚定风格要难，就像很多主动基金的标签也从价值/成长变成消费/科技一样，其实都存在一定风格的漂移。量化领域，主动量化基金能够不锚定风格、基准，是一个比较好的方向。

最后预测一下行业的发展方向，我对量化发展方向是乐观的。ETF 短期体量可能有一些波动，但市场的空间依然特别大；人工智能领域未来一定会在一些细分领域大有可为。

赵乃乐 | 中信证券研究部量化策略研究员

这两年结构行情比较明显，消费、医药、科技行业明显跑赢指数。而增强模型在行业偏离上通常有比较严格的约束，虽然今年 alpha 算比较好做的，但和主动基金的表现相比还是稍有点黯淡。我们也做了一些在增强模型中纳入行业偏离的尝试，其实就两个核心问题，第一个是怎么做行业偏离？第二是行业偏离怎样控制跟踪误差。

我们团队这两年在行业配置领域布局了比较多，在基本面、技术面、投资者行为角度构建了 6 个模型。任何一个模型都可以作为行业偏离的依据，但也不可避免的要考虑策略周期性的问题。回到最初的想法，增强产品什么时候最需要做些行业偏离？如果很多基金很难跑赢指数，像 14、16 年的时候，其实不偏行业增厚几个点配置价值就非常高了。需要做行业偏离的时候，就是长期结构行情明显的年份，减少和主动基金的差异，所以最后就很简单地使用主动基金的超低配做为行业偏离的信号。

但还是需要面对怎么控制跟踪误差的问题。经过了一些探索，发现控制大类板块暴露的情况下进行行业偏离对于跟踪误差的影响比较小，就是我不决定配 TMT 还是配消费，我只决定 TMT 里应该超配电子、还是通信？金融行业里应该超配银行、还是券商？板块内的行业差异小一些，所以比较好控制跟踪误差。在控制大类板块暴露后，使用公募超低配信号进行行业权重优化，大概年化就已经有 4 个点的超额收益了。用行业、和个股 Alpha 模型叠加的时候，大概 17、19、20 年都增厚了 5 个点左右，也是一个比较明显的提升了。

虽然行业优化能贡献 4 个点的年化超额收益，但增强模型只增厚了 1 个点的超额收益，并没有产生一个 1+1 大于 2 的效果，可能也意味着越好的 beta 上，其实 Alpha 越难做。管理人也需要在好一些 beta、差一些的 alpha 和好一些的 alpha，差一些的 beta 上进行权衡。

汪洋 | 中信证券研究部量化策略研究员

AH 溢价是一个比较老的话题，但是今年溢价大幅走高引起了不少投资人的关注，尤其是配置型资金的投资者。想要对溢价进行判断，那么首先要理解溢价的影响因素。我们对主要的影响因素进行了梳理。分为三类：首先是时序差异性因素，包含红利税和汇率；然后是截面差异性因素，包含涨跌停限制和流动性差异；最后是兼具性因素，包含投资者结构。对于红利税。

我们采用的分析框架是现金流折现（DCF）模型。根据不同类型投资者的持股比例、持股时间、和税收政策估计得到红利税的溢价贡献为 1.3‰，表明当前市场状态下红利税差异对溢价几乎没有贡献。对于汇率，我们回归的结果显示美元兑人民币的与 AH 溢价指数的拟合优度仅为 6%，认为汇率的时序解释力不足。截面差异性因素的话，跌停概率和流动性差异的单因素解释度分为 43%和 0.46%，但两者同质性高。

有两个逻辑说明流动性是根本因素：1）A 股的高流动性存在在前而为了抑制过度投机的涨跌停制度设立在后；2）科创板开通至 2020 年 8 月 19 日共有 6 只科创板的 AH 股票，跌停频率均为 0 但依然存在大幅溢价。最后是投资者结构，结论是无论时序上还是截面上，总体上都是自然人投资者占比越高，溢价越高。

AH 溢价可以用来捕捉投资机会。我们做了两个尝试，第一个是直接比较溢价高低的选股策略。在每个月末选择溢价最低的股票构建组合，能够实现年化 7.88%的超额收益。基于我们的分析，溢价很多是来源于股票本身的属性，比如更高的流动性。那么更好的做法是在截面上根据股票的流动性和跌停概率构建回归模型估计其合理溢价，并与真实溢价相比得到相对溢价。根据相对溢价构建的组合能实现 12.76%的超额收益。

特别声明：特邀参会嘉宾在交流中表达的观点属个人意见，不代表中信证券立场。

免责声明

本报告并非针对或意图发送给或为任何就送发、发布、可得到或使用此报告而使中信证券股份有限公司及其附属机构（以下统称“中信证券”）违反当地的法律或法规或可致使中信证券受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其他区域的公民或居民。除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属中信证券，未经中信证券事先书面授权，不得以任何方式修改发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有此报告中使用的商标、服务标识及标记均为中信证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，只有收件人本人才能使用。本报告所载的信息、材料或分析工具只能提供给阁下作参考之用，不是或不应被视为出售，购买或认购证券、基金或其他金融工具的要约或要约邀请。中信证券也不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。

本报告只供一般参考之用，并未在任何司法管辖区交付登记，其内容亦未经任何司法管辖区的任何监管机构审核。本报告所载资料不构成：（1）具有约束力的法律协议；（2）法律、监管、税务、会计或其他建议；（3）买卖任何基金份额或与中信证券管理或建议的投资组合挂钩或其所包含的任何证券、商品、金融票据或衍生品的要约、推荐或招揽；或（4）订立任何其他交易的要约。对于本报告中提及的任何证券或金融工具的分析，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构为此发送行为承担全部责任。该机构的客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获悉更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券以及中信证券的各个高级职员、董事和员工亦不为（前述金融机构之客户）因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。

未经中信证券事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。

中信证券 2020 版权所有。保留一切权利。