

创金合信基金董梁:

# 因时因势不断优化调整量化模型

□本报记者 张韵

董梁,此前在美国巴克莱环球投资者(BGI)任高级研究员、基金经理,负责美股量化模型开发及投资工作;在瑞信集团任自营交易员,负责港股量化模型开发和投资,以及环球股指期货期权的量化投资;在信达国际任执行董事、基金经理,进行港股投资;在华安基金任系统化投资部量化投资总监、基金经理;在香港启智资产管理有限公司任投资部基金经理。2017年9月加入创金合信基金,现任创金合信基金首席量化投资官、量化指数与国际投资部总监。



## 搭建多因子模型

如果说量化只是一种投资思路,模型则是承载其远行的马车,因子便是拉动车体前进的骏马,而基金经理就是驭车之人。

在董梁看来,不同机构和基金经理在量化投资上最主要的差异,体现在多因子选股模型的搭建上,多因子模型堪称量化投资的“灵魂”。他说,选股模型一般是建立在几百个底层因子上的综合打分模型,关键的工作就是如何能够用一种系统化、科学的加权方式给因子赋权,让模型在各类市场环境都能有较好的表现。

而多因子模型搭建好后,也并非是一成不变,基金经理作为驭车人,需要在日常盯盘中,结合市场最新动态,不断优化调整因子架构与权重,开发新因子,引入新算法,持续提高模型有效性。在因子模型优化上,董梁介绍说,他所在的团队在量化模型上引入了3个人工智能模块,这也是创金合信基金量化团队的特色之一。

据了解,董梁率领的创金合信基金量化团队开发的多因子选股模型主要包括基本面、分析师预期、技术面和事件性四个大类300多个底层因子。多因子模型的核心旨在提高选股能力,通过多因子的综合打分筛选出合适的股票池,并根据模型形成股票超额收益的预测结果,为投资决策提供参考。

结合近期市场,董梁认为,分析师预期因子和一些基于现金流的技术因子表现得较为有效,在模型中的权重靠前。其中,现金流因子包括北向资金流入情况、大单成交量、机构成交资金情况等多重因素。

此外,风险模型、组合管理模型也是量化投资中的两个普遍的子模型。根据董梁的介绍,虽然不同公司在这两大模型的搭建上大多是类似的,模型以外部采购为主,但是在具体的参数设置上,不同公司和基金经理则是各显神通。

董梁说,行业、风格、主动暴露度等参数设置的不同,基金的投资运作也会呈现出较大差异。就他而言,行业和风格的均衡分布,低主动暴露度是他更为偏好的投资方式,他认为,这样的组合结构可以更好地避免因市场风口的快速切换带来的大幅回撤,而贴近于业绩基准的参数设置能减少偏离基准的风险。

从董梁管理的基金过往持仓情况来看,重仓股更换较为频繁,以其管理的创金合信量化多因子股票这只非指数基金为例,该基金2022年三季度的前十大重仓股在当年四季度全部更换。

高频交易历来被当作量化投资的一大标签,不过,在高换手的操作模式下,交易成本和对市场冲击的控制也是量化投资不得不面对的问题。

董梁介绍说,他们对此的应对方式是,利用算法交易系统,按照市场的流动性分布规律生成交易单,以实现交易的平稳运行。具体而言,就是把一个较大的交易单按照市场上成交量分布的规律,拆解成若干个较小的子交易单来执行,在交易相对活跃、成交量相对大的时段生成较大的交易单,在相对小的成交量时段里进行小笔交易,将大笔投资化作潺潺细流,融入市场浪潮之中。

历经美股、港股、A股等证券市场,钻研量化投资20年,创金合信基金首席量化投资官、量化指数与国际投资部总监董梁堪称一名量化投资老将。

日前,董梁在接受中国证券报记者专访时表示,A股与美股、港股市场量化投资的差异主要表现在获取超额收益的难度、量化对冲的操作、模型因子及其所占权重等方面。在他看来,量化投资拉开差距最核心的是多因子模型的构建,有效的多因子模型应该因时因势不断优化调整。

## A股量化投资发展空间大

一杯菊花枸杞茶,三个鼠标,四块屏幕,临窗而坐,基金经理董梁的一天开始了。

作为一名历经美股、港股、A股等证券市场的量化基金经理,董梁在量化投资领域深耕已有约20年,已然成为量化投资领域的一名资深老将。

从美股量化对冲,到港股量化、环球股指期货期权量化,再到A股量化、衍生品量化,20年间,董梁见证了多个市场的云谲波诡,对不同市场量化投资的差异逐渐深谙于心。之所以最终选择回到A股市场,董梁说,主要是被内地量化投资的发展机遇所吸引,相较欧美市场来说,A股量化投资发展较晚,正处于追赶状态,近年来发展速度很快,有较大的发展空间。

在这位量化老将眼里,A股的量化投资又有何特别之处?

董梁说,毋庸置疑,在A股市场投资与美股、港股市场投资存在许多不同。例如,美股市场中,机构投资者占比更高,所以美股的有效性也较高,量化策略获取超额收益的难度较大;A股市场散户较多,市场有效性低于美股,这就使得量化策略更有可能获取超额收益;港股则居于美股、A股之间。在量化对冲上,不同市场的操作也存在一定差异,美股、港股做空个股的难度较小,成本较低,有利于搭建量化对冲组合,A股目前只能用股指期货实现对冲。

此外,董梁补充说,同一个因子在美股、港股、A股市场上的表现也可能很不一样,这就造成同一因子在不同市场的量化模型里所占的权重有所不同。另外,也可能有一些数据仅存在于某个市场,在此之上开发的因子可能并不适用于其它市场。而且,美股的金融产品更加丰富,有期权的个股近千只,这也给开发、部署基于衍生品的量化策略带来了更多的便利。

量化投资近年来凭借亮眼业绩在A股市场迅速“出圈”,也时常因较为神秘而成为业内热门话题。

董梁介绍说,量化投资的优势主要在于策略是建立在对历史数据的严格统计分析基础上,经过严谨的模型搭建和系统化的回溯测试,具有较高的可靠性。在大数据分析、程序化交易、人工智能的加持下,量化策略也具备较强的实时性,选股能力相对稳定,可以做到对股票的大面积覆盖。基于这些优势,量化投资逐步获得了投资者的认可。

至于其神秘感,董梁表示,一方面是因为量化投资用到的统计分析、模型搭建、回溯测试、组合优化等方法,对于普通投资者来说不是那么直观易懂;另一方面,人工智能等技术在量化投资中的应用,也营造出了一股神秘感。

## 聚焦科创创业50指数

回归A股市场后的董梁,以其自主开发的量化模型为轴,不断开拓新的天地,将其量化模型镶嵌到越来越多的产品管理中。

根据天天基金网统计,截至2月17日,董梁在管的运作中产品数量为8只,指数及指数增强型基金数量过半,跟踪指数包括中证1000指数、沪深300指数、中证500指数、中证红利低波动指数等多个指数类型。近期正在发行的创金合信中证科创创业50指数增强基金则是其首度管理以该指数为标的的基金,这也意味着董梁将开启一段新旅程。

中证科创创业50指数于2021年6月1日发布,是从科创板和创业板中选取市值较大的50只新兴产业上市公司证券作为指数样本,以反映上述市场中代表性新兴产业上市公司证券的整体表现。从风格来看,该指数偏向科创板创业板大盘风格指数。中证指数网站2月17日更新的数据显示,宁德时代、迈瑞医疗、汇川技术为该指数的前三大权重股,总市值超万亿元的宁德时代权重占比最高,达到10.65%。

董梁认为,脱胎于科创板和创业板的中证科创创业50指数既融合了科创板的硬科技,又融合了创业板的高端制造,产业分布更为全面均衡,而且囊括了其中具有代表性的新兴产业龙头公司,聚焦锂电池、光伏设

备、半导体、疫苗、医疗设备和自动化设备等新兴科技成长行业,相关企业研发投入高、创新能力强、业绩前景向好,具备长期配置价值。

此外,董梁说,从过往表现看,科创创业50指数的区间收益率、夏普比率、上涨行情中的指数弹性都呈现出高于其它主要市场指数的特点,盈利空间值得期待。

不过,跟踪中证科创创业50指数的基金并不少见。中证指数网站显示,截至2月17日,已有超过20只基金(含联接基金)以该指数为标的,且其中多数基金均成立于指数发布当年。

之所以选择在当前时点进行布局,董梁回答说,中证科创创业50指数作为一只高弹性指数,目前市盈率历史分位数处于较低位置,具有较高的安全性,而且随着中国经济逐步复苏,该指数有望在2023年迎来估值修复与业绩改善的“戴维斯双击”。此外,2023年中国经济复苏的大趋势基本确定,A股当前估值处于历史低位,2023年的配置性价比相对较高。基于国内“稳增长扩内需”的大方向,市场行情结构有望延续消费搭台、成长唱戏的规律,在消费行情已经启动后,产业政策支持的科创板板块或更有机会,科技成长风格将有可能跑赢大盘。