

# 量化投资发展空间广阔

景顺长城基金量化及ETF投资总监 黎海威

本次论坛量化分会场邀请了数位量化界几位重量级投资和研究人士从历史和现实的维度解读量化投资，并对中国量化投资的未来提出真知灼见。

今天跟大家分享一下对机构化、大类资产配置和量化基金的观察和展望。

首先中国股票市场流通市值来计算，实际上机构化程度在持续缓慢下降。从2006年股权分置改革时期的25%下降到2009年的14%，最后逐年逐步下降到2015年三季度7%左右的水平。在2005年到2008年股权分置改革变成全流通以后，一般法人在流通市值中占比就上来了，从2006年的5%上升到2009年的47%，随后基本稳定在50%左右的水平。除此之外还有一个原因是，国内上市公司通过定增方式大量募集资

金，从而提升了一般法人占比。

另外一个方向我们看到中国机构投资者类型非常多，包括基金、保险、券商、社保、QFII、信托、阳光私募、银行、财务公司、企业年金等，占比变化比较快，保险等机构投资者的占比已经超过了公募。而美国市场的机构占比相对稳定。美国国内的共同基金、养老基金、保险公司、证券公司这四种机构，市场占比长期维持在45%到50%之间，其中共同基金、养老基金和保险公司占了绝大多数。我们做一个简单比较会发现，相比之下，中国在共同基金、养老基金较国外占比明显偏低，保险公司占比还可以。

那么未来三到五年中国机构投资者占比是什么情况？我们相对比较乐观，需要考虑以下几个因素。最近一段时间特别是今年以来，有几个词被反复提及。一是基金中的基金（FOF）。过去几年私募方和券商资管都有发行FOF产品。公募FOF预计年内获批。FOF这种产品形式，对中国市场机构化或者机构风格会有很大促进。二是A股是否纳入MSCI，今年的机会大于往年。虽然纳入后短期内资金流入不会超过中国整个市值的1%，但对投资风格还是会有一定的影响。三是养老金的第三支柱的发展在中长期更值得期待。美国市场的机构化过程是在半个世纪中逐渐完成的。在美国，个人可以用税前收入15%进行养老金投资，企业还可以

匹配6%左右，国内目前做得非常有限。中期个人养老金入市是必然的趋势，但是短期需要财税方面的突破。

再来说大类资产配置。过去几年市场发生了很大变化。特别是2015年市场大幅波动以及各类资产收益率的趋势下行，导致单一资产产生稳定收益的难度上升。去年以来，大类资产配置以及风险平价策略这两个词变得越来越流行，比较幸运的是，中国的各个大类资产，股票、债券和黄金之间的相关性在长期低位，为大类资产配置提供了较大空间。比如说股票以中证800、债券以中证全债、黄金以上海金为代表，从收益率的滚动三年数据来看，三类资产的相关性长期处于比较低的位置。如果机构化趋势和大类配置相结合，会对国内很多机构的投资风格有一定的影响。

机构化和资产配置对底层产品的需求，一般有以下几方面：基准的约束力加强、Alpha和Beta的分离、风格的稳定性、容量大和流动性好、费效比高。比如养老金以及校友基金会，可能它的资产是逐年增长比较快。需要一个稳定的收益来匹配，这样对收益端的要求容量比较大，稳定性要求也比较高，比如每年有6%到8%的绝对收益需求。资产拥有人管理大资金，需要大类资产配置。它们不会喜欢风格偏移。比较受青睐的是风格稳定且有一定的超

额收益，这样在顶层做大类资产配置的时候可以相对明晰。

机构定价能力的提高，就会促进Alpha为和Beta的分离。靠传统的方式博取排名而缺乏持续性，管理资产的规模是很有可能不断萎缩的。虽然你可能某一年排名很好，但机构可能对你单年收益有多高没有那么介意，但是你的持续性他们很在意，他们对业绩稳定性要求更高。

机构的要求会对整个资管行业的管理风格有很大的影响。机构客户会驱动我们的投资方式。而量化基金的发展，我认为是正好符合这个趋势的。到2017年3月底为止，共有62家基金公司发行了150只量化公募，量化基金在2016年取得不错的投资业绩和规模增长，但在偏股基金中占比仍然偏小。目前，在偏股基金中占比仅4.15%。

从细分产品类别看来，过去三年的增长主要来自主动量化基金。指数增强品种规模不增反减，可能和股票市场整体表现有关，但2017年开始逐渐好转。2015年受到追捧的绝对回报基金，也由于股指期货受限的原因，2016的规模呈现不少赎回。综合看来，在中国机构化趋势加速，大类资产配置的需求日趋旺盛的时候，量化投资的风格顺应了这个趋势，贴近机构的配置需求，发展空间相当广阔。

（中国基金报记者 李活活 整理）

# 量化投资的历史、现状以及未来

前海开源基金董事总经理江少卿

今天我从产品和策略的角度，跟大家分享量化投资的历史、现状以及未来。主要从两个维度来阐释：第一个是国内跟国外的对比，第二是策略的角度，主要是量化权益和量化系统。

量化投资发轫于学术先驱，并由一些行业先驱发扬光大。基本上公认是1900年法国数学家Louis Bachelier开启量化这个行业。不管是国内还是海外，我们说到量化权益，多因子选股是最主要的一种策略，其中包括量化多头，股票多空市场中性和股票多空统计套利。其中区别是什么？后两者主要是交易频率上的差异。股票多空市场中性是传统意义上的，交易频率很多时候从周到月都有可能，统计套利则是高频的。

从市场容量看，在美国市场，大概有20%左右的共同基金挂着量化的名头。美国共同基金的总规模大约是25万亿美元，量化基金的市场容量非常惊人。

在国内，2004年出现了第一只涉足量化领域的公募基金，2007年、2008年有很多海归陆续回国以后加入公募基金，多因子选股逐渐在国内出现。2010年，股指期货上市，国内开始研究股指

期货的实际应用。2012年到2015年9月，中性策略大爆发，大家知道量化选股做了以后可以做股指期货，获得Alpha收益。

量化权益同样也是以多因子选股为核心，国内的情况是我们能做的只有多头和市场中性。市场中性有一段时间不太能多做，除非一些特定情况，否则现在做得很少。目前，国内量化公募基金是90只，指数增强是43只，总共估计有1500亿的规模。相比而言，公募量化产品的占比还是非常小的。

然后我们看一下CTA，这个词是1974年提出的。以前一直有一个问题说为什么把Commodity放在前面？在五、六十年代，很多人开始交易期货的时候，因为没有别的金融期货有的就是商品期货，那个时候就把Commodity这个词留下来了。后来美国也好，其他地方也好这个股指越来越多。到今天为止，我们现在可以看到国外做得非常大的一些管理期货，历史都非常悠久，实际上现在也参与商品期货、国债期货等流动性优良期货的交易。

国内的情况是，2010年4月份到

2015年9月份，趋势明显，CTA策略表现亮眼。我们每次说到量化，很多人想到量化就是权益市场的量化投资，为什么？因为量化权益产品最多，CTA这个策略2011年进入中国市场以后，那个时候募不到资金，现在一票难求，很容易发五六十亿的规模。2015年9月份以后可以看到一大批人出来做CTA，所以现在市场上说到CTA基本上就是2015年开始的，正好赶上2016年这一波CTA牛市。但2016年年底以来，商品期货出现不规则波动，市场上大多数CTA产品回撤较大。

最后说一下量化投资的未来。我认为存在即合理，我们做投资，如何判断某个东西是不是合理？唯一的就看这个东西是否能长期存在，给投资者带来利益。怎么知道我今天能不能给投资人一个长期回报？这里有有效性的问题。基本上有效性差的策略就不会好。量化投资在国外是机构为主，机构化程度高会让市场有效性高，在国外哪个策略有效一点，机构马上进来抢掉了，获得Alpha收益不容易。国内还是以散户为主，一些国内机构操作跟散户没有什么区

别，所以有效性非常低，国内量化环境相对海外是二三十年前的水平，所以这个路还是非常宽广，潜力巨大。

最后谈谈现状，一个是国内量化投资的小盘效应，从2008年一路上行到2016年，目前处于回撤中。有观点称，国内从今以后小盘效应大概没有了，不要再想小盘效应策略了。我的看法第一点是任何策略都会有回撤。我们对比美国的小盘效应走势，1973年开始到1983年也几乎是一条斜率稳定向上的直线，从1983年到2000年，17年的时间美国小盘止步不前以及回撤，这17年收益很一般。但是谁又想得到从2000年这个低点又有一个那么好的趋势，而最近这几年又没有怎么赚钱呢？还是回到刚才说的话，国内现在我相信还是在这段趋势里面，但是继续往后走，再过十年二十年，我们这个社会投资环境肯定像美国一样，有Alpha收益很难获得，大家要拼命去获得。接下来十年、二十年的话，国内量化环境还是非常好的，前面的路还是非常宽阔的。

（中国基金报记者 李活活 整理）

# 拥抱量化投资2.0时代的挑战和机遇

上海富善投资总经理林成栋

量化基金经历了几年的高速发展，有波峰，也有现在正在经历的波谷。在上海富善投资总经理兼投资总监林成栋看来，时间是量化投资的最好朋友，莫为浮云遮望眼，风物长宜放眼量，时间会证明量化投资在中国依然还有巨大的成长空间和良好的表现。

今年是林成栋私募创业的第十年，2007年从券商离职，参与私募朱雀投资创建到2013年再次创立富善投资专注量化。

回看量化基金的发展，林成栋把过去几年称为“量化基金发展的1.0时代”——2012年量化基金开始爆发，2013年到2015年是市场中性量化对冲基金大发展的时期，2014年12月份有一个短暂的小挫折，2016年是商品期货CTA基金大发展。总体来2013年一直到2016年是量化投资的1.0时代，得到了大发展。

林成栋坦言，过去几年量化投资界赶上这波大潮，4年时间，每年都有不错的回报。但是到了今年，不管做

林成栋呼吁，市场要给量化投资一点时间，量化还是需要经过熊市、牛市的检验。

CTA、量化对冲还是主动量化投资，都很难。去年由于CTA火爆，大量的钱都往里冲，很多模型和策略并没有长时间经受住考验，这也是导致今年CTA不好做的原因之一。

截止到今天的数据，有1300只股票创了新低，同样还是3000点指数，内涵完全不同，只有少数股票在创新高的过程中。这个原因我想除了市场本身IPO加速，壳价值下降，金融监管收紧等利空因素，也包括因为过去五年量化比较好，更多人涌入这个市场，同时数据源、方法论雷同带来的竞

争加剧。”林成栋认为。

谈到量化基金存在的问题，林成栋表示，目前国内量化投资还面临的一个共性问题就是数据源的雷同。无论是量化股票策略需要的数据库还是CTA需要的价量数据，大家的数据源差异化不大，相反海外的量化基金有更多的非常规的数据源可以选择，不少大的量化基金有专门的团队进行数据收集和整理。数据趋同，方法论接近以及竞争的加剧，这些都或多或少导致2017年以来量化基金开门不利。

林成栋认为，今后量化投资也需要升级，在2.0时代，首先要增强数据源的多元化、深度和多维度，其次在团队建设方面以人才为先，多元化人才配置同时土洋结合，最后量化要和基本面做一些结合，增强对市场的预判能力和了解，富善基金内部定义为主动量化。所以今年以来我们补充了一些差异化的数据源，增加了数名有本土主动投资经验和量化基础的投研人

员，希望未来能更好的土洋结合接地气，迎接2.0时代的机遇和挑战。”

展望未来，林成栋认为，中国的量化投资肯定还有比较长的好时光，中国人学习能力非常强，创新能力也非常强，不能也不要低估中国量化投资机构学习进化的能力。

林成栋呼吁，市场要给量化投资一点时间，量化还是需要经过熊市、牛市的检验。林成栋谈到，海外量化基金占全市场的30%，而中国不到6%，所以行业空间很大，预计在量化投资2.0时代，行业将洗牌，良性竞争也将促进行业发展，促进中国本土量化基金的成长，最终量化投资基金会成为未来国内资管行业的主流模式之一，甚至某种程度上促进中国机构投资者比例的提升和散户化的降低。参照美国401K法案实施后，量化投资基金从90年代开始有了20多年的长久发展，机构投资者的钱也大量配置到这个领域。

（中国基金报记者 王瑞）

# 因子投资的崛起

景顺集团  
量化投资亚太区总监  
Stephen Quance

在本届论坛上，景顺集团量化投资亚太区总监Stephen Quance做了“因子投资的崛起”的演讲，以下为演讲实录。

传统方式中如以指数为导向的投资，关注点比较窄，只是看回报。以前传统积极的投资是关注Alpha，即通过市场无效性获得超额的回报。那我们因子投资有什么不一样呢？

我们有一个关键词是价值，这个价值来自方方面面，比如我们会考虑投资者对市场定价会有什么样的想法或者发挥什么作用，基于此我们会找出其中暗示什么，然后构建投资组合。所以在全球的趋势上，我们都可以看到投资界有一种追求——从以前单纯的追求Alpha到以指数导向，现在又转向以因子导向。

市场上有因子投资、风格投资，聪明贝塔等多种叫法，其实不管是风格投资也好，聪明贝塔也好，最后都是因子投资。那么为什么会大家追求因子投资呢？主要是因为市场上客户对目前投资方式不满，比如说纯粹用指数投资给我们带来收益和价值增加不够，如果传统追求Alpha方式，我们会发现首先的投资方法透明度不高，它的规模扩张的能力也不是够强。还有一个是它比较贵，比较费钱。我们用这种叫做因子投资的方式对资产所有者有什么好处？首先有传统主动投资的好处，即获得市场回报，其次可以有比较好的成本效率，可以实现多样化的透明度。

我们公司也在全球不同的资产所有者中间做了一个未来投资意向调查。我们非常高兴看到大部分受访者打算在五年内进行因子投资，那些已经做因子投资的准备增加他们的因子投资量。我们还会定期去关注我们回报的一个场景，通过其回报来看我们基金经理的投资做得到底是否有效，他是不是做到了对投资因子的考量。

在资本资产价格模型中，最关键的一个词是Beta。其实Beta本身就是一种因子，但是现在我们考虑的因子不仅仅有Beta，还有其他的因素。比如我们把其中的一个动量比作是圆周率(π)，有时候它的数值是3，这个精度已经是不错了。那如果因子的说把π再做得细一点到3.14，3.14不是说3这个数字就是错的，只是3这时候显得模糊一些，不完整，而3.14的精度更高。从金融科学角度来讲，我们在因子分析过程中可以不断叠加更多数字到这个π里面，这样做的可能性存在，但是它存在的隐患是成本不断提高。

在因子投资方面我们要关注两个方面，一是我们选择的因子要足够准确，而且这种准确性是可以持之以恒，延续一段时间的。第二是我们通过π不断叠加一些数字的时候我们要控制成本，我们不要花钱去选择一些不相关的数字。

此外值得注意的是，有一些投资者对他们的模型特别自信，这一点要小心。比如说我基于过去经验得出因子时，我们要清晰地看到关联性，需要看到风险溢价以及参与者对它的影响，需要看到市场的监管方对市场的影响。其实我刚刚讲到这几个方面只是一个简略的陈述，其中变量比较多也比较复杂。

简而言之，因子投资如果要以一个集合来看的话，量化投资是一个母级，因子投资是下面的分级或者子级。它会帮我们取得更多收益，但是不会过度依赖某一个基金经理或者某种技能，所以可以说是对现有的这种投资方式的一种补充。以前我们有主动投资或者被动投资，现在有了因子投资可以让我们投资形态更加透明，多元化，而且更好地控制成本。

（中国基金报记者 姚波 整理）