



“量化投资的未来” 精英经理人闭门会

中信证券研究部金融工程及衍生品组

2014 年 12 月 22 日

提云涛

电话：0210-20262148

邮件：tiyuntao@citics.com

执业证书编号：S1010514030003

赵文荣

电话：010-60836759

邮件：zhaowenrong@citics.com

执业证书编号：S1010512070002

林永钦

电话：021-20262149

邮件：linyongqin@citics.com

执业证书编号：S1010514070003

李祖苑

电话：010-60838026

邮件：lizuyuan@citics.com

执业证书编号：S1010514070002

王兆宇

电话：021-20262110

邮件：wangzhaoyu@citics.com

执业证书编号：S1010514080008

事项：

2014 年 12 月 9 日，中信证券在成都召开了量化投资经理人闭门会议。公募基金、保险、银行等各类机构的知名量化投资经理参加了会议。本次闭门会恰逢市场风格逆转，大量量化对冲产品发生较大回撤的时期，嘉宾们针对当前的市场风险、量化投资发展所遇到的问题，以及未来的发展方向、大数据与量化投资的结合等各类问题展开了精彩的讨论。以下是本次会议的主要议题。

关键词：量化投资、量化产品、边界条件、alpha\beta、超额收益、CTA、量化基金、大数据指数

纪要：

议题一：量化产品在投资运作中需注意的问题。

量化产品的边界条件：条件越清晰，效果就越好

任何一种投资策略如果没有边界条件都是不合理的。例如，巴菲特的长期持有策略、价值投资等，在中国这个投机性非常强，以及考核机制并不完善的市场中并不是十分合适的，而且巴菲特本人的交易其实也十分频繁。巴菲特投资高盛可转债时，正值金融危机下高盛濒临崩溃之时，当时高盛的股价为 110 美元，所发行的可转债票息高达 10%。但是在 2009 年 3 月份其股价跌至 53 美元，如果我们的公募基金这样投资的话，基金经理压力会非常大，亏损如此之高，但是巴菲特却做到了长期持有。后来高盛股价回升后大家都说这笔投资非常好。这个例子告诉我们，量化投资同样要有非常清晰的边界条件，这样量化才能发挥优势。对量化投资最不利的是以排名衡量业绩，因为它的边界条件很不清楚。中国市场的变化很大，而我们没有比较好的方法来以排名进行建模。

量化策略要长期坚持

长期坚持很重要。例如以中证 500 指数为比较基准的量化基金，定义非常清晰。该指数从发布以来，每年跑赢沪深 300 大约 9%，当然今年把 12 月份算上之后可能会稍微打个折扣。确定好了边界条件并坚持长期做下来，最后结果应该还是不错的。但是，每家机构的边界条件不一样，每位投资经理人的感受也不一样，有可能还要加入很多的主观认识，甚至要经常变模型，这才是最大的障碍。那么这个问题怎么应对，办法之一就是尽量多发边界条件不一样的产品。比如南方基金的 i100 指数，小盘成长特性很强，虽然加入了大数据的概念，但是还是小盘股风格。这个指

数本身有好的时候，也有不好的时候，期望它一直好是做不到的。除了量化成长，量化价值长期做下来其实也不错，但是过去一两年，特别是 2013 年确实不好，但是如果坚持下来的话，那么这段时间以来的表现也会非常不错。只要我们所做的因子，大部分是有逻辑的因子，比如换手率、估值等，坚持下来则定会有好的表现。

多因子的处理：不建议直接叠加

目前很多量化多因子模型选择了将因子直接叠加的方法，但是很多因子叠加起来是可能没有逻辑的。建议可采取的方法是：首先使用一些因子把一部分股票过滤掉，然后再用另一些因子进行打分筛选。

加权方式的选择：等权更为合理

对有的指数，在权重的选择上，可能等权更有道理，因此建议构建组合时使用等权方式加权。但是，等权也一定会涉及小市值效应。

Alpha 和 Beta：计算时需要选择统一的参照系

不是任何个股或指数可以计算相对沪深 300 的 Beta。现在很多人可能会使用非沪深 300 的股票计算相对沪深 300 的 Beta，或者计算创业板指数相对沪深 300 的 Beta 等，这些都是不恰当的，因为至少到目前为止（指会议召开时）创业板股票还未调入沪深 300，不是任何两个标的都可以直接计算 Beta 的。

以百度百发 100 指数为例，计算 Alpha 正确的过程是这样的：今年前三季度相对沪深 300 的超额收益为 20%到 30%。今年一到三季度巨潮 A 指涨幅大约为 22%，百度百发 100 指数上涨 50%左右。百发 100 指数相对巨潮 A 指的 Beta 大约为 1.13，而且沪深 300 也是从巨潮 A 指中抽样出来的，沪深 300 相对巨潮 A 指的 beta 大约为 0.9。这样百发 100 指数的收益减去沪深 300 的收益后大约可以拆分成四个部分：其一为 1.13 倍相对整个市场的 Beta，其二为减去沪深 300 相对全市场的 Beta，这样 Beta 贡献的倍数大约为 0.23；第三和第四部分即为 Alpha，沪深 300 前三季度跑输全市场大约 9%，百发 100 指数本身相对市场的 Alpha 在 10%到 20%，所以相对沪深 300 的 Alpha 应该在 20%到 30%。如果选择其他的全市场指数，例如中证全指或者 Wind 全 A 指数，结果基本差不多。最近一段时间，百发 100 指数有些回撤，回吐了部分收益，但是从年初以来的情况来看表现还不错。

回测业绩：国内可能会做的非常高，但外推性普遍较差

很多国内的管理人的回测数据都非常漂亮，Sharpe 比率 3 到 4 是常态，高峰可能达到 5，但在海外 0.5 到 1 已经非常好了。一种可能的原因是在某些方面暴露了很高的风险，另一种原因是国内的回测历史短，大约只有 5 年，把各种策略搭配起来，的确有可能做到这么高的绩效。国外几十年的时间，不可能找到那种业绩很高的因子。但是国内这种处理方法的外推性是比较差的。

超额收益的来源：也是评判策略的重要考察点

我们在看超额收益时还是要看它的来源是什么。如果用估值因子在沪深 300 中选股做到年化 5%的超额收益是非常不容易的，而且这非常符合价值投资的理念，坚持的是信念和原则。但如果用市值因子，就可能会有风格漂移的嫌疑，这样做在组合中增加了很高的风险。但为什么很多人都会使用市值因子呢，因为在目前这个经济发展周期，规模因子比价值因子的收益更高，但风险也会很大。

IT 支持：国内普遍不足

目前国内的机构普遍对 IT 技术不是很重视，没有给交易创造良好的便利性。许多海外的管理人想把海外的交易技术直接引入国内，但发现国内的 IT 系统做的不好，因此好多从海外回国的管理人目前不是做量化投资，而是在做 IT 系统开发，而且往往这些人做无风险套利做的都很好。另外还有一些在期货领域的程序化交易策略。期货交易其实有很多漏洞，做这种交易虽然不能说是无风险套利，但是风险也很小。比如股指期货，它的 ticker 数据波动是非常高的，在每一档的交易都反复拉锯，这个就是赚钱机会。股指期货的震荡算是比较高的，商品期货要相对少一些，但也有机会。而且不论震荡市还是牛市，即便在牛市中，指数在拉升的时候这种机会也很多。但这种策略的规模比较有限，最多可能也只有十几亿元，但如果加入一些其他的策略，就能够混合成上百亿的大组合。

议题二：量化基金的现状与未来发展。

量化基金的目标年化收益定位约为 10%，与债券持平，但波动小于债券为好

过去几年的量化基金相对沪深 300 的年化超额收益大约是 10% 左右。但它的分布是不均匀的，投资者对此的理解并不完全准确。例如债券的 1 年票息大约为 7%，加上杠杆大约为 10%。但我们看到，纯债基金的长期收益，其实也是一年赚钱一年不赚钱。比如去年是不赚钱的，今年收益 14% 到 15%，前年又赚 14% 到 15%，再往前一年又不赚钱。长期年化后得到的年均收益率也在 10% 左右。而对冲型产品，它的风险收益特性比债券要好一些，它的波动还是小于债券基金，至少量化型基金今年和去年的收益水平大致相当。

中国的量化基金发展空间巨大

中国股票市场虽然投机性大一些，但在财富管理上和美国差不多。量化基金在中国其实只占很少的一部分，但是后面的发展空间巨大。在美国像 smart beta 这种产品在共同基金的占比已达 24%，所以未来在中国推广量化基金是很有空间的。明年对冲做到 10% 应该还是可行的。目前只有沪深 300 股指期货这一种对冲工具，而且它其实不是一个很好的对冲工具。等以后的对冲工具齐全了，国内对冲基金行业可能有更好的发展空间。

目前 Alpha 策略最大的问题是只做 Alpha 不做 Beta

只做 Alpha 不做 Beta，当遇到类似于近期这种 Beta 行情时非常吃亏。目前市场上的对冲型产品中，大约有一半在回撤，约 1/3 在赚钱，剩下的基本持平。过去几年量化比较好是因为它的收益比固定收益高，所以资金会流入这类投资策略中，并非量化策略本身做得比较好。进入量化对冲的这些资金大多原来投资的是固定收益，它们因为能够承担一定的风险才进入量化对冲。但是如果市场风格一变这些资金就会流出，比如 2015 年纯 Alpha 的规模可能就缩得越快。2015 年最大的风险就是只做 Alpha 不做 Beta，做 Beta 策略的可能会吸引一部分资金。做 Beta 策略也分成两种，一种是被动的趋势跟踪策略，这是一般比较简单的做法；另一种就是预测趋势，例如使用数据进行预测。

未来最流行的策略可能是“Alpha 加 CTA”

Alpha 策略最怕的是市场暴涨，而 CTA 策略则在市场暴涨的时候赚钱；CTA 最怕的是震荡市，但是震荡的时候往往是 Alpha 最能赚钱之时，这样两者就可以相互平衡，所以最近 Alpha 加 CTA 的产品比较流行。CTA 策略就是做 Beta，预计明年主要的方向就是 Beta 策略。未来比较优势在逐渐削弱 Alpha 策略，同样也包括非标资产和债券。资金流入 Beta 策略势不可挡。

Alpha 策略一般最大的回撤只有 2~3%，但近期可能达到 5%甚至 6%

5%的回撤对于大部分投资者来说都是比较大的，而且会给基金留下污点，这也是比较麻烦的。所以未来 Alpha 策略可能会冷一段时间，但是 Beta 策略的规模可能增长的比较快，例如不做对冲只进行量化选股，或者通过期指放一定的杠杆这样的策略。

商品期货市场的 Beta 策略可能也会流行

近期期货市场的变化比较大，成交量上升的较快，一批做实业、做贸易的资金，也可能进入期货市场。原来大家可能会忽视商品期货市场，觉得资金量比较小，但最近成交的上升非常快。目前商品期货大约有三十五只合约，日交易量已经达到 100 亿，这个交易量足够大多数产品的运作了。现在机构做 Alpha 策略时换手率大多比较低，但其实换手率更有统计意义。Alpha 本质是统计套利，很多指标在逻辑上可能是无法解释的，但是统计结论在很多情况下可能会变化得很快，所以 Alpha 策略通常需要样本外有较长的跟踪时间。但是跟踪时间较长也不代表能够覆盖全部的情况，所以做统计套利最终可能会遇到瓶颈。目前很多资金量比较大的“牛散”都在转向 Beta 策略，他们对市场是有方向性推力的。此前的他们的策略是放杠杆，做劣后资金，这样年化能赚到 40%到 50%，但后来发现做 Beta 也能做到 40%到 50%，所以目前的主流方向就是转向 Beta 型策略。但是中国股市的特点是牛短熊长，过两年如果股市下来了，就是再次转向 Alpha 型策略的时候。

推出期权对产品的意义重大

推出期权对产品的意义重大。如果推出中证 500 或中证 800 的股指期货，本质是多一个统计套利的工具。至于沪深 300 和中证 500 哪个的分离度更好要看市场行情，当市场在震荡时可能沪深 300 和中证 500 的分离度都还不错，但如果出现极端行情，一般的产品都表现不好。但是如果多了期权，将会有很大的区别。

议题三：大数据指数

指数的逻辑：搜索存量+搜索增量

从投资者角度都看，市场交易的股票数量众多，每个人的关注量是有限的；从互联网公司的角度看，它们的数据能够极大地反应投资者群体的行为。个股的搜索关注包括两类，即搜索存量和增量。其中搜索存量是指在互联网哪些股票的持续搜索量比较高，但是相对于搜索存量，增量的预测性更为突出。增量的逻辑与一致预期比较类似，例如某位分析师将某个股票的 EPS 调高 20%，此后其他分析师纷纷效仿，最后导致全市场都产生了这样的预期，这个过程中股价就逐渐将这个信息反应出来。在搜索上的传导过程也比较类似，例如 A 和 B 是密友，A 向 B 推荐某一只股票，B 可能不假思索就买入了，并且确实获得了一部分盈利；然后 B 告诉 C 和 D 等其他的人，如果 C、D 和 B 的关系没有那么亲密，他们就有可能需要通过搜索来验证一下这个股票的基本面，考察这个公司是否有缺；此后 C 和 D 再逐渐把信息传递其他人，最终引发了一系列的行为链条，而在这个过程中大家都要通过互联网进行搜索，对这个股票的搜索量也就提升了。另外，除了看个股的搜索量，还要看二级网页的跳转方向。例如某人搜索工商银行有可能是为了取现，这与股票是没有关系的。

搜索数据的效果与指数构建方法

搜索数据对大盘股和小盘股的效果不完全一致。小盘股热度越高表现越好，大盘股热度最高的反而不好。可以考虑的指数构建方法是进行分组抽样，把全市场根据市值进行分组，同时剔除近期涨幅过大的股票。这个过程就是首先使用一些因子把一部分股票过滤掉，然后再用另一些因子进行筛选。

业绩基准的选择要明确

如果以全市场作为业绩基准，可以推荐的全市场业绩基准为巨潮 A 指、Wind 全 A 指数或中证全指，其中巨潮 A 指是以剔除了 ST 股和上市不足 10 天的个股组成。此时指数的表现基本也应该处于上证 50 指数和创业板指数之间。不以上证综指和沪深 300 为基准的原因是，这两个指数都有自己独特的风格，本质上应归结为风格指数，不代表全市场。

选样的整体分布与全市场的板块基本类似

大数据选出的成份股是比较随机的，未做人为的干预，基本和全市场的板块分布差不多：上海和深圳主板的占比比较多，中小板较少，而创业板的股票数量多为几个，整体分布和市场的整体结构比较类似。

分析师声明

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明：(i) 本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；(ii) 该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。

评级说明

投资建议的评级标准	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的 6 到 12 个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 20%以上；
	增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 5%~20%之间
	持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~5%之间
	卖出	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上；
行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 10%以上；
	中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间；
	弱于大市	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上

其他声明

本研究报告由中信证券股份有限公司或其附属机构制作。中信证券股份有限公司及其全球的附属机构、分支机构及联营机构（仅就本研究报告免责条款而言，不含 CLSA group of companies），统称为“中信证券”。

法律主体声明

中国：本研究报告在中华人民共和国（香港、澳门、台湾除外）由中信证券股份有限公司（受中国证券监督管理委员会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）分发。

新加坡：本研究报告在新加坡由 CLSA Singapore Pte Limited（下称“CLSA Singapore”）分发，并仅向新加坡《证券及期货法》s.4A(1)定义下的“机构投资者、认可投资者及专业投资者”提供。上述任何投资者如希望交流本报告或就本报告所评论的任何证券进行交易应与 CLSA Singapore 的新加坡金融管理局持牌代表进行交流或通过后者进行交易。如您属于“认可投资者或专业投资者”，请注意，CLSA Singapore 与您的交易将豁免于新加坡《财务顾问法》的某些特定要求：（1）适用《财务顾问规例》第 33 条中的豁免，即豁免遵守《财务顾问法》第 25 条关于向客户披露产品信息的规定；（2）适用《财务顾问规例》第 34 条中的豁免，即豁免遵守《财务顾问法》第 27 条关于推荐建议的规定；以及（3）适用《财务顾问规例》第 35 条中的豁免，即豁免遵守《财务顾问法》第 36 条关于披露特定证券利益的规定。

针对不同司法管辖区的声明

中国：根据中国证券监督管理委员会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

新加坡：监管法规或交易规则要求对研究报告涉及的实际、潜在或预期的利益冲突进行必要的披露。须予披露的利益冲突可依照相关法律法规要求在特定报告中获得，详细内容请查看 <https://www.clsa.com/disclosures/>。该等披露内容仅涵盖 CLSA group, CLSA Americas 及 CA Taiwan 的情况，不反映中信证券、Credit Agricole Corporate & Investment Bank 及/或其各自附属机构的情况。如投资者浏览上述网址时遇到任何困难或需要过往日期的披露信息，请联系 compliance_hk@clsa.com。

美国：本研究报告由中信证券编制。本研究报告在美国由中信证券（CITIC Securities International USA, LLC（下称“CSI-USA”）除外）和 CLSA group of companies（CLSA Americas, LLC（下称“CLSA Americas”）除外）仅向符合美国《1934 年证券交易法》下 15a-6 规则定义且分别与 CSI-USA 和 CLSA Americas 进行交易的“主要美国机构投资者”分发。对身在美国的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。任何从中信证券与 CLSA group of companies 获得本研究报告的接收者如果希望在美国交易本报告中提及的任何证券应当分别联系 CSI-USA 和 CLSA Americas。

英国：本段“英国”声明受英国法律监管并依据英国法律解释。本研究报告在英国须被归为营销文件，它不按《英国金融行为管理手册》所界定、旨在提升投资研究报告独立性的法律要件而撰写，亦不受任何禁止在投资研究报告发布前进行交易的限制。本研究报告在欧盟由 CLSA (UK) 发布，该公司由金融行为管理局授权并接受其管理。本研究报告针对《2000 年金融服务和市场法 2005 年（金融推介）令》第 19 条所界定的在投资方面具有专业经验的人士，且涉及到的任何投资活动仅针对此类人士。若您不具备投资的专业经验，请勿依赖本研究报告的内容。

一般性声明

本研究报告对于收件人而言属高度机密，只有收件人才能使用。本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许该研究报告发送、发布的人员。本研究报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为出售任何证券或金融工具的要约，或者证券或金融工具交易的要约邀请。中信证券并不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。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的分析，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但中信证券不保证其准确性或完整性。中信证券并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损失承担任何责任。本报告提及的任何证券均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适用所有投资者。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。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了中信证券在最初发布该报告日期当日分析师的判断，可以在不发出通知的情况下做出更改，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中信证券其它业务部门、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。中信证券并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。中信证券通过信息隔离墙控制中信证券内部一个或多个领域的信息向中信证券其他领域、单位、集团及其他附属机构的流动。负责撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和中信证券高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投资银行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投资银行、销售与交易业务。

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 2014 版权所有。保留一切权利。