



iWind 中国财经电话会议平台：针对中国金融行业特点，背靠及利用 Wind 资讯强大用户资源，并有专职人员全程引导协助，辅以 Wind 资讯云存储服务，为金融界高端用户提供全新一站式专业电话会议服务解决方案。包含会议发布推广•会议召开•会议主持•会议记录•会后宣传。

会议名称：ETF 的择时可行性和量化投资分析

会议时间：2012 年 06 月 14 日 15:30-16:30

会议主办方：三度星和

会议主讲人：三度星和投研团队

会议简介：

交易型开放式指数基金（Exchange Traded Fund, ETF）属于开放式基金的一种特殊类型。中国的 ETF 市场从 2005 年第一只 ETF 的诞生到 2009 年第六只的上市经历了四年时间。此后，ETF 市场像雨后春笋般地成长，现总数增长到 42 只，包括最近上市的嘉实沪深 300ETF 和华泰柏瑞沪深 300ETF。虽然有 ETF 和股票底池或股指期货间的套利机会，但 ETF 基本上是紧跟它所标的的指数。

此次会议，三度星和投研团队将通过 iWind 中国财经会议平台与您探讨 ETF 的择时可行性分析和将如何运用量化策略进行 ETF 的筛选，ETF 组合的构建和风控等资产管理所关注的话题。

会议内容：

主持人：各位参会者，大家下午好！感谢大家参加 iWind 中国财经电话会议平台会议，我是您此次会议的会议助理。此次会议由三度星和董事合伙人 Eric Leng 博士主持，三度星和投研团队主讲，他们将围绕 ETF 的择时可行性和量化投资分析与大家进行交流分析。

此次会议预计需时 1 小时，首先由三度星和投研团队做主题讲解，之后的提问环节大家可以就自己关心的问题向各位主讲人提问。

如需提问，请在我宣布会议进入提问环节后，按电话上的*2 键进行提问。下面我们将会议交给此次会议的主持人 Eric Leng 先生，大家欢迎：

Eric Leng: 大家下午好，我们还是和以往一样，三度星和团队针对 ETF 这方面的来和大家共享我们的一些看法。我们始终坚持团队的精神，我们觉得量化这方面，如果我们大家放在一起来做这样的会比一个人巨星来做来的耀眼一点。在开始之前我们先谈几个事，一个是我们已经在 iwind 做过好几的电话会议了，也得到了很多的正面反馈。大家都想知道怎么样和我们进行进一步的联系。所以今天在那个会议 PDF 的文件上面有我们的公司的联系方式，如果大家没有 PDF 的时候可以直接写邮件到我们公司，邮件地址是：wind@ccgbj.com。如果你喜欢电话的话，我们的电话是 010-84987090。

那我们现在来谈谈 ETF 的择时可行性和量化投资分析，其实作为一个投资者，我做债券投资已经十几年了，ETF 其实还蛮复杂的，因为做这么多年都是在找 α 、 β 或者绝对收益。所以这一点我自己也承认在过去十年中有不足的地方，同时因为这个课题非常复杂的，以前有一个人做过一个，就是对市场做过一个预测，从 1900 年美国市场开始的话，如果用一块钱做的话，大概可以赚到（ ），也就是说这个东西非常复杂，尽管收益非常丰富。在中国这个市场我们更多的是由于现有的市场情况下，特别今天大家更看到了 ETF 的重要性，有的时候我们选股票的能力还没有在 iwind 上作报告的能力强，我们今天讲

ETF 明显是讲符合反向操作，今天市场确实给提供了这么一个警告。我现在不再多说呢，我们今天请量化 ETF 研究的 MIA 太和大家共享一些 ETF 研究结果，同时也请我们李宇新同志来谈一下策略过程中可能会出现的一些问题。

MIA 太：大家好，我是三度星和 MIA。今天很高兴有机会和大家商讨 ETF 的择时可行性和量化投资分析，那我先从量化分析和量化投资的角度来看一下中国的 ETF 市场。中国的第一只 ETF 是 2004 年底上市的华夏上证 50ETF，然后一直到 2009 年底，第 6 只 ETF 上证中央企业 50 上市。在那之前只有 6 只，5 年时间才有 6 只上市，但目前市场上可交易的 ETF 有 42 只，包括 5 月份上市的嘉实沪深 300ETF 和华泰柏瑞沪深 ETF。

从交易量来看，平均一天 ETF 总交易量有 20 个亿人民币。其中最火热的 6 只 ETF 占大部分，交易量可达 19 亿。我们再翻到 PPT 里面的第 3 页，来看一下 ETF 上市的历程。这里从 2005 年开始出现第一只 ETF，一直到 2006 年只有三只 ETF 上市，2007 年有一只，中间有两年半的时间是空白。然后突然 2009 年的年底上证中央企业 50ETF 诞生，2010 年有 8 只 ETF 上市，2011 年有 22 只上市，然后今年 2012 年稍微缓慢了一些到目前为止只有 5 只 ETF 上市。

从日交易量来看，日交易量最火热的头 6 只，基本上占总共日交易量的 99%，这个数字包括华夏有 2 只，华夏上证 50 和华夏中小板，易方达有 2 只，易方达深证 100 和易方达创业 ETF。还有华安 ETF 和

国联安商品 ETF，最近上市的嘉实和华泰沪深 300ETF 交易量比较火爆，第一天嘉实有 11 亿元交易量，华泰有 30 亿元的交易量，它们现在日交易量大概有 4-5 个亿。我们公司考虑 ETF 择时性和投资理念跟其他产品类似，我认为金融这一块是很多投资者行为的综合体现，特别是 ETF 的话，它是很多个一篮子股票的综合表现。

投资者的综合表现跟单个投资者对单个股票的表现，单个投资者对单个股票的投资行为时非常随机的，但是很多投资者对很多一篮子股票投资行为是一个集体体现。我们认为它有一定的趋势，而且这种趋势是有可能可以挖掘出来的。因为这种综合体现是参与的人越多，也就是流通性越好的话，我们认为这种市场是更好的挖掘的。那我们 ETF 值数据主要是想从算法的角度去考虑，考虑怎样去挖掘这种行为以此谋利。

那这种算法还是需要从前台、中台到后台的一个系统来支持，就是说订单订单管理系统还有下单订单执行系。那这种订单执行我们要尽量减少股票或者 ETF 交易过程中对市场所产生的冲击，而且中、后台要适时的监测和控制这种风险，这个我们公司的中、后台系统和交易系统，到最后李宇新会给大家更多的介绍。

我下面来讲我们 ETF 的投资过程，跟其他股票投资过程一样，我们首先要考虑到投资选项 ETF 组合的选择，那也有一些标准，根据标准选择是一组 ETF 之后，根据这只 ETF 用我们自己开发的算法判断对未来趋势做一些判断和预测，然后根据这些信息再组合一个投资组

合，之后把这些信息交给订单管理系统和订单执行系统去执行。从这个执行过程中我们可以实时监控投资组合的表现和风险，那这些实时的表现和风险的信息又反馈到构建投资组合的模块，我们可以随着反馈再调整我们的投资组合。我们选择投资范围，我们要考虑它的每一只 ETF 的流通性还有它有过去交易的历史来判断，这就取决于我们的算法对每一个 ETF 的行为的评判。

那我们看一下 PPT 里第 7 张的图，这张图是从交易历史从最长排列到最短，看一下最长的华夏第一支的上市的，有 7 年多的交易历史。现在的中国 ETF 市场已经有 20 多只 ETF 有一年多的交易历史，这些 ETF 都可以很好的投资选项。然后我们再翻到第 8 张，因为我想给大家看一下，我们这个择时性的有效性，沪深 300 指数应用了我们开发的则算法，因为沪深 300 指数它表现的也是很多投资者对一篮子股票的综合表现。

这张图里有四条曲线，其中蓝色曲线是沪深 300 的累计回报率，累计回报率的体现；然后灰色曲线运用这个算法之后，它有一些时候给你一个买的信号，有时候它认为市场要跌它会给你一个卖的信号。那这个灰色曲线，认为他买的信号那一段的累计回报率曲线，那这里你可以看一下，他把 2006、2007 年股市上涨很多的时候，它基本上，我认为还是表现不错，能够跟踪尾随市场回报率。但是它 2007 年底开始股市大跌的时候，它是跌了一点点但是跌的没有那么厉害，然后最近 2011 年，基本上涨的时候不是很厉害，跌的时候也没有太多，

基本上平衡。

那个黑线我们的算法给出卖的信号的时候，我们认为 short 的沪深 300 指数，然后 short 得到的指数回报加在一起产生的一条曲线。那这个时候看到 2007 年股市跌的时候，卖出信号就发挥了作用，这个红线把灰线和黑线加在一起的累计回报率。比如说我们中国市场可以卖空的话，从 2005 年到现在这个模型要比市场表现要好很多的，比市场方面是好很多的。下面的 2 张 PPT 里面我选了一些 2 张深圳交易所的 ETF 和 2 张在上海交易所交易的 ETF。假定 ETF 只能做多，不能卖空，我们利用模型回演了过去一年的操作信号。

在这里每张图里面红线是代表 ETF 基金的累积回报，蓝线是代表根据模型信号买入该基金获得累计回报，这些只是一个代表性的曲线，很清楚的可以看到它 ETF 涨的时候它是释放买入信号，跌的时候是释放卖出信号。然后认为确实是下行，就是说它是清仓的。从图可以看出，模型基本上都能抓住趋势轨迹。我还想说明的是这个图里面一开始 long 和 short 那个初始阶段，这个图里面没表现之前，ETF 的表现这点可能需要注意一下，因为具体的这些算法模型有一个对 ETF 过去表现的学习过程。

那第八、九、十页这些例子就是说明我们 ETF 择时性算法是可行的，而且是有效地。最单个 ETF 这些算法可以有效。现在市场上有 42 只 ETF，那这个时候可以考虑到怎样有效地组合这些 ETF 来减少风险，ETF 其实前面看起来它们的相关性非常高。但是我做了一些统计，

比如说每一只 ETF，那它的利益是转的过量，刚刚最近上市的。实际上 ETF 你可以有一个两个两个的（ ）相关性，那这样的话有 n 个 ETF 的话，（ ）这么多相关性的数据。那这些数据我看了一下，大概有 48 个（ ）ETF 商，ETF（ ）相关性是小于 8（ ），那这个数据还是比较（ ）。

第 11 个（ ），它的 ETF（ ）的相关性的（ ）可以看出来。有些 ETF 相关性很小，那我们希望这些相关性比较小它的流通性也比较好。那我们考虑到 ETF 的流通性和 ETF 资金的相关性，把这些因素考虑进去，做了一个 ETF 的组合。然后对这个组合做了一个历史回跑，回跑过程中我们认为 ETF 可以买不可以卖。有卖的信号的时候，沪深 300（ ）卖一下，这样做的一个组合。PPT 里面每个历史回跑的例子，这个时间段是 2001 年做到的一个例子，这个红线是最近一年半时间的沪深 300 指数的（ ），蓝线是我们组合的一个（ ），那当然 ETF 组合的表现（ ）好像好很多。

这个例子的年化回报，我们的组合有 10%，但这段时间沪深 300 的年化回报率有-11%。然后年化标准差组合是 19%，沪深 300 标准差是 20%。在标准差方面因为组合之后，好像并没有减少太多。还有一个我想强调的呢，这个择时性的话，我给的（ ）它好像确实可以（ ），也可以（ ），但是及时的（ ），（ ）还是可以控制的，但这些控制的话，可能影响到我们组合的（ ）。那作为一个投资者，我认为这两个之间需要一个（ ）。那我们结合这些 ETF 的信号择时性的算法和组合，有了算法和组合之后 ETF（ ）还是需要一个系统的（ ），这段我让我们

李宇新给大家稍微介绍一下。

李宇新：各位好，我是李宇新。MIA 太同志刚回国不久，可能中文表达能力还有待提高。我自己也有类似的问题，最近在学习证券同业辅导材料，学了不少东西，以后希望有更多的机会和国内的同行们一起学习。我们今天谈的主要是策略的可行性，谈到某一个策略的可行性，我们不得不谈到下面几个问题：第一，交易成本大概是多少；第二，关心市场容量大概是多大？因为市场容量直接关系到组合的基金规模大概能做到多大？那么要回答这两个问题的话，我们需要进一步探讨 ETF 市场的微观特征。

假定我们暂时不考虑交易的固定成本比如说佣金等，上面的两个问题都可以归结到 ETF 市场的流通性问题。国内现在市面上交易的 ETF 大部分的流通性并不是太理想，很多 ETF 的流通性根本就无法和沪深 300 成分股相比。我这里看了一下今年 4 月 5 日-4 月 12 日 6 个交易日的数据，比较活跃的有 7 只 ETF，日成交量大于 1000 万元，分别是易方达深圳 100；华夏上证 50；华安上证 180；华夏中小板；国联安商品；易方达创业板和深成指 ETF。过了头期，剩下的一些 ETF 从交易的角度来讲，基本上很难交易，它没有足够的流通性。其实是第 8 只股票的话，日成交量大概是 530 万左右，就这么点。然后从第 19-第 42，基本上这个量实在太小，几乎没有办法进行交易。所以 ETF 本身在交易上和股票基本没有什么太大的区别，而且大部分人关注 ETF 市场行为和股票也没有太大的区别，我想唯一的区别可能就是

ETF 交易不需要交印花税。

所以这里我们来比较一下沪深 300 成分的流通性，和流通性最好的 7 只 ETF，看它们之间的可比度大概有多少？流通性最好的这 7 个 ETF，它们的平均日成交量是两亿两千八百万元，（）300 是一亿六千万万元，这个 ETF 稍微好一些。平均每天有 2308 笔交易，沪深 300 成分股是 6030 笔交易。平均每笔的交易额 ETF 比较大，大概是十二万两千元，沪深 300 是三万一千元，买一卖一差价 ETF 是 16.38 个基本点。

也就是说从股票和 ETF 综合微观特性来说的话，这两个是非常相像，流通性最好的 7 个 ETF 和沪深 300 的成分股的平均，平均这个事情基本上相符。根据以上的这些数据，同时我做了以下几个假设：第一，就是对流通性最好的这 7 个 ETF 做基金组合；第二，交易过程中使用充气度为中性的交易策略，也就是我的目的是交易在（），或者比（）稍微好一点；第三，就是平均交易角度大概在（），平均执行率的话，我这里定一个的执行率，你一个（）放进去被执行的可能性我给大家假设大概在 50%。然后第四个假设就是每两个星期换走一次，

根据这四个假设和上面的一些数据，我大概是估算了一下，就是说我们做 7 个流通性最好的 ETF 组合，比较理想的基金容量大概是 7200 万元，平均的交易成本大概可以控制在 2 个基本点以上，所以说我这里有一个准确的数据 1.42 个基本点。不过这个东西当市场趋势非常明显的时候，我相信交易成本可能会更高一点，因为比如说市

场走的很快，或者转的很快的時候，我们很有可能就是说在追这个市场，所以交易成本在这种情况下有可能会比我假设的要高一些。

不过总的来说，就是说在这 7 张 ETF，当然我们希望更多的 ETF 随着参与者数量的增加。不管从机构角度来讲还是从参与者的角度来讲，我们希望更多的参与者能够参与到 ETF 交易中来，这样可以给我们提供更好流通性，那么做 ETF 这个可行性也就更好了。从上述这些数字来看的话，做 7 个 ETF 组合还是非常可行，这就是我今天想讲的，有问题的话大家可以提，下面我把会议交还给 Eric，谢谢。

Eric Leng: 谢谢宇新。宇新刚刚谈了有一点，我再提醒一下，就是说从 1993 年加拿大产生第一批 ETF，就是说每一个市场产生 ETF，到底是标志着市场成熟呢还是市场走下坡路？这个问题值得大家来仔细的去想一想，甚至美国 ETF 也是从 1999 年、2000 年非常大的牛市，然而很多主动性的基金没有跑过它之后才产生的，所以从那之后大家对国际市场的收益大家都有几个理解。所以说中国的 ETF 的产生到底是因为什么？最近的熊市让大家对流通性基金管理失去信心呢？还是市场实行了一个成熟的过程？

不过有一点可以考虑，尽管 ETF 总的来说和沪深 300 成分股的流通性相似，但是实际上政府收税这方面是很低。所以这跟我们在国外我们观察也是一样的，ETF 相对来说作为一个调仓，或者是设立自己的某一个投资策略的时候，这个方法也相对比较容易来进行交易。另外我们常常说的流通性会找来流动性，所以希望基金朋友一块来和我

们参与 ETF 择时策略当中流通性会不会增加？我从来没有考虑过，ETF 择时这个策略只有 7200 块钱这个数字。

不过这个说完了，主要想想 ETF 这个事情本身其实如果说在主观性的情况下，并不一定就是说是唯一的手段。但是在目前情况下可能 ETF，在短期内我估计在两三年之内大家可以考虑。如何这种 ETF 的扩张发？为客户的绝对收益的实现？我们这里面东西满多的，因为 MIA 太，其实刚才李宇新刚才讲 MIA 太刚回国，其实不是这个原因。MIA 当时问我过用英语还是韩语来做这个报告？我当时说用中文，现在 MIA 太选择用英文和中文和在一起，其实还是我的疏忽。

但是其他先不管，我想补充一点就是 MIA 太对所有的 ETF 都有研究，我们这个算法在很多地方都出现了非常好的反响，但是呢我们的算法对任何一定量的，就是很多投资者参与的这样一个交易工具呢，我们算法都是很好的，有实用性。所以我想说的就是这个不光对 ETF 本身，其实对期货、对大宗商品的一些其他的交易工具我们都可以，算法都有不少的实用性。那么现在我们的解说就到此结束了，来看看大家有什么问题。

主持人：好的，我们也非常感谢三度星和的投研团队分析师 MIA 太和李宇新先生带来的精彩讲解，相信大家对于目前的 ETF 的择时可行性和量化投资有了更深层次的了解。下面我们就进入本次会议的提问环节，各位参会者如需提问，请按电话键上的*2 号键来进行提问，当听到语音提示“您现在可以发言的时候”请直接提问，如果说在申

请提问后，听到连续三声“嘀”声提示音后，说明你已经进入排队等待阶段，无需再按电话键上的*2号键申请提问，耐心等待即可。也是请各位参会者在提问之前做一下自我介绍（如您的姓名和所属机构），谢谢！

参会者 1: 您好，我是公募资金的从业人员，我听了你们讲 ETF 择时这个很感兴趣。然后因为我看了你们整个的策略，我认为你们最重要的可能是对宏观趋势的判断和择时，我不知道这个是用什么方法来做的，是对整个宏观市场的形势判断还是说从市场交易方面的数据，你们挖掘出来的择时指标？

Eric Leng: 这个问题其实国内现在 ETF 择时常用的一个办法就是它对宏观的判断。我们整个走的投资策略是金融行为学，也就是说我们实际上是通过价格和交易量来判断大多数投资者的行为，这样我们实际上是不停的判断每一只 ETF 每一个时刻它的供求关系比的平衡。所以我们走的不是从宏观判断的方法，如果从宏观判断的方法的话，我们千里迢迢把 MIA 从美国请回来是错的，我们应该从中南海或者从证监会来请人。

那么这个事情我们先不谈了，就是说我们整个策略，其实第 12 页的这一张图看到，在过去的一年半中左右，对宏观的判断其实也还比较清楚。我们这里宏观始终采取一个显性假设，所谓显性假设就是我们认为所有对宏观其他的判断，都在大势中已经得到充分表现之后，我们能够再多加一点看法。所以说宏观对我们整个的交易实际上

没有一点点影响，但是我们不排除这样策略和宏观判断的结合性。因为在我们看来，我们这种判断的方法和宏观判断的方法，实际上相关性非常小，可能就等于 0。

这样如果说将来的话，我们非常欢迎和其他基金公司、券商、私募公司一块来探讨这个问题。就说不管你做得非常强势的宏观判断策略，或是完全靠供求关系比不平衡，这样的投资方式、这样的策略进行组合，这个实际上是我们更希望看到的。但是就回答您这个问题，我们是没有宏观判断的。我想请问一下，您刚才说您是公募基金的这位朋友，公募基金大概现在是三万亿，能不能讲一讲您是哪个万亿里面的呢？

参会者 1: 我们是那个新成立的公募基金，整体规模还是比较小的。

Eric Leng: 哦，那没关系。那是下一个三万亿，我懂了！

参会者 1: 现在实际上公募基金不到三万多亿，两万多亿了。我看你们这个第 9、10 页这一块，我猜你们应该是判断到下旬的时候就已经卖出空仓一段时间，然后再择时进入，现在是这样做的吗？

MIA 太: 这个是这样子的，你对这个信号先学习一下它过去的表现，然后就用今天一直昨天收到的数据来判断，它可能会涨或者是跌，涨你就会买，跌呢？它不是说很简单的买和卖，你得到的信号是卖，你原来得到的仓位给清掉了，不是的，它还有一些逻辑，不是简单的

买和卖，它有一些逻辑在里面，什么时候买？什么时候卖？有信号的时候怎么行动，这里只是显示的比如说，没有仓位的时候它就是平衡的一条线，然后如果 ETF 可以卖空的话，我们应该是 short，但是中国市场没有卖空，就给它一个清仓 0，所以累计回报率它不变就是平行线的。

参会者 1: 哦，基本上清楚了，谢谢您。然后你们从风控的角度上你们怎么来控制组合的下行、回撤这些。

MIA 太: 这个组合是跟其他的股票做法是类似的，你要考虑它的流通性，你流通性不好也有可能不能卖。要去考虑它的流通性，还有通过 ETF 之间的相关性我们有一些优化算法，使得它组合的风险尽量少，也不能说最少，因为你要有一个赚钱嘛，是一个（ ）过程。

参会者 1: 明白，您说这个整个组合的话，比如刚才李宇新说有 7 个 ETF 的所标的，你一般怎么来配置？就是说你们刚才有一位研究员讲到，有 7 只最活跃的 ETF 来做这个组合的标的，那么你们这 7 只 ETF 内部之间配置的比例大概是怎么来配置的？

MIA 太: 我历史回跑也是这样的，因为流通性最好的也是变得，并不是一开始流通性最好的，它就一直是最好的，不是的它是会变得。所以你随时要看一下这段时间流通性哪一些是最好的，这个要考虑到。那么它们具体（ ）比例的话，这个就是怎么优化组合的过程，优化组合的过程就是你要考虑两个方面，一个是你可以买卖多少？还有一个你的组合之后的风险，你能包容多少？控制在哪儿？这两个因素

决定的。在这些（ ）下面，我们有一个算法。

参会者 1: 明白，谢谢您。

MIA 太: 不客气。

主持人: 我们非常感谢三度星和的 Eric Leng 和 MIA 太给我们带来的精彩解答，那各位参会者如果你还有问题需要提问也是可以继续看电话键上的*2 号键进行提问。电话中当您听到你现在可以发言的时候，请直接提问即可。

MIA 太: 我还想补充一点，我们这个算法，我们整个公司对每一个策略都是尽量减少，或者几乎都没有个人的情感因素的参与，都是以算法或者数学模型做一些，对某一只或者一些股票或者 ETF 的选择和组合，然后到最后（ ）也是这样子的，我们基本上没有人为的干预。

Eric Leng: MIA 表达有些西方的色彩，这点希望大家谅解。

主持人: 好的，那各位参会者如果你还有问题需要提问也是可以继续看电话键上的*2 号键进行提问。电话中当您听到你现在可以发言的时候，请直接提问即可。

Eric Leng: 有关 ETF 流通性方面的话，我现在补充一下就是说，易方达深圳 100（159901），还有一个是华夏上证 50（510050）这两张 ETF 基本上就是齐头并进、龙头老大，每天的交易量几乎是第三名华安上证 180 的两倍。那么头 3 个 ETF 流通性又比第五要好很多倍，这个我们来说国内的 ETF 有点像美国的（ ），但是其他一些小的 ETF

相对来说也是不怎么好的。

李宇新：流通性跟它的回报关系并不是很明显，所以这也是我们对很多只 ETF 做这种算法的原因，我们当然希望，我采用这只 ETF 可以受到大家追捧的话，流通性会越来越好的东西。

主持人：我们来接入第二位参会者的提问。

参会者 2：您好，我是中航投资的。我有两个问题，第一个是 12 月份的美金回报，您看实际操作做出来还是在模拟的操作的结果？这是第一个问题，第二个问题就是作为刚才谈到 ETF 的流通性，因为的确是我们国家的 ETF 的成交量比较普通，但是在做的时候，操作的时候是否可以考虑直接把成分股（），把它自己组合成 ETF，这样是否有助于把你的可操作基金规模做大一些。因为，举例吧沪深 300 的成分股一天的成交金额有 400 亿，这些供应参考？这两个问题，谢谢。

Eric Leng：首先第一个问题，我们这边仿真的历史回跑并不是我们管理基金实际的（）的结果。三度星和是今年 2 月份刚刚成立的新公司，所以我们目前在 ETF 这边还没有相关的操作，不过很快就有。第二个有关流通性的问题，你刚才讲的很好，也可以考虑资金的短存的问题，而不是去买 ETF 指数。但是是这样子的，就是说一方面从（）角度来讲的话，如果要买成分股的话，你可以买很多，对你的（）要求相对来说会比较高一点。另外就是说我们这个策略只是针对 ETF 来考虑，比如说我特别喜欢某一段的 ETF，但是 ETF 这段流通性又不怎么样，在这种情况下，去买它的成分股的话我觉得没有太多的必要，

因为我们手上也要针对股票的一些更好的策略。

参会者 2: 我能补充一下，虽然我们历史回跑是一个模拟的，但是实际是这个模拟比我们真正要做起来要差。为什么呢，因为刚才李宇新讲了，确保我们模型确实有一定的能够收到绝对的收益，所以我们一般是信号产生第二天，就是承担一天的市场风险在第二天结束的时候进行交易。这样的话实际上并不是真实的情况，真实的情况一般来说在当天产生信号的时候我们当天就会交易了，这就没有市场风险。所以我们宁愿承担一定的市场风险，然后来看看这个策略是不是有一定的预测性。其实我在这个问题上的看法很不一样，就是说现在如果看国外很多的这种 GPA 的算法，就是说走成分股的路来找（），而我们这个地方实际上我们这边讲 ETF 的择时，实际上就是把整个策略中的一些拿出来跟大家谈。其实你可以看我们长期的 wind 这个平台上谈，你可以看到一些趋势，就是我们并不是只想把这个作为独立的策略来运行，我们想把它作为整理的策略的一部分来执行。所以 A 股量化策略本身就是选择 α 这方面做了很多工作，ETF 的择时实际上是这个 β 的选择，所以我们最后想做到的就是如何把 α 和 β 重新加在一块？

MIA 太: 我再补充两句吧，今天我们主要讲 ETF 的择时性，那这个择时性主要有一个算法的问题，这个算法今天应用一些。其实前面李宇新也谈到这些算法也可以用到（），现在中国市场上有着 42 个 ETF（），但是中国还有那个（），（）那个（）我看了一下大概有 75

只，但是有一些（ ）当然没有（ ）ETF 那么好，但是有一些也还可以。把这些加进去的话，就是那个（ ）也相当，你们不确定的话，还要依靠很好的（ ），我们这方面我们公司认为有比较好的（ ）。好的，谢谢。

参会者 2: 我没有问题了，谢谢。

Eric Leng: 我接着讲一下我刚才中断的一些话，就是说其实我刚才大概的估算了一下，一个最佳组合量的问题，其实我估计的时候相对来说比较保守，其实你如果要做大的话也蛮容易。

主持人: 我们现在接入下一位参会者的提问。

参会者 3: 您好，我想请教两个问题。我们这个策略在日内发现信号变化的话，会不会利用“T+0”的市场把它卖掉？然后如果在这个过程中采用（ ）来交易的话，如果实践不能满足的话，会不会产生买一卖一这样的情况？第二个问题就是我们一直提的这个 ETF 近期也是可以做融资融券，融券卖出。我们这个策略有没有利用融券、融资、股指期货来对冲呢？

Eric Leng: 我现在回答你的第二个问题，就是这个融资融券这个方面当然是不简单了，成本非常高。所以我们对融券这个事情不是很感兴趣，但是用股指期货来做是实际上一个非常有意思的课题。其实 MIA 太刚才在中间也谈到了一下，专门用沪深 300 指数在做这样一个策略的计算，实际上也是反映到了我们对这方面有一些思考。

至于第一个问题，关于“T+0”的这个情况，实际上你在中西证

券可能更好，因为这个事跟券商合作是完全可以实现的。这个我想下面券商朋友高兴地都有把头撞墙的可能了，因为这个确实这样，你如果要用“T+0”的话，就必须和券商来合作。但是缺点就是说，你如果实现“T+0”的话，你在（）整个市场的总的市场暴露量会越来越大，越来越大的话他们会算你的费用。这个费用的话国资肯定是不错了，可以谈一个很好的价钱，要是我们谈的话会非常的困难。所以我在想我们可以联合一下，把你们的价钱借给我们，我们用我们的策略去融券。这样我想我们做的这个策略对双方都有好处，

参会者 3: 好的，谢谢您。

李宇新: 我来回答那个有关（）的问题，我刚才估算的时候（），就是如果 ETF 来算的话，如果买的话（）大概（）这样的，这个只是估算。但是作为一个非常保守的一个容量，就是将近一个亿，每天交易大概是 1000 万。如果市场可以动了，我如果愿意直接（），或者那个（）那个买一的话，这个非常容易得到，我给你看几个数据哦。最好的 7 个 ETF 它的平均的买一是 420 万，卖一 250 万，它的平均价格算下来是 1.3 块钱，也就是说两边都有好几百万人民币的买一卖一。如果你做一个一个亿（），你如果愿意付这个（），其实这个可以做得很大，而且也不怕市场做的很快。

参会者 3: 哦，谢谢您。

主持人: 好的，非常感谢三度星和的 Eric Leng 和李宇新先生给我们带来的精彩解答。各位参会者如果有任何疑问可以通过邮件或者

是人工的方式将您的问题留下，我们会帮您转交给三度星和投研团队的分析师。会后我们也是再一次感谢三度星和投研团队的分析师就目前 ETF 的择时可行性和量化投资给我们带来的精彩讲解，本次会议我们到这里也就结束了。有任何疑问可在会后 3 个工作日内到 wind 资讯金融终端上的中国财经电话会议平台公告栏中浏览本次详细的会议记录。感谢大家的参与，祝大家工作愉快！再见。

（结束）

