

中信证券衍生品夏季论坛——期权备兑策略及备兑指数专场

主持人：中信证券衍生品经纪业务部高级副总裁 李雪飞

会议时间：2020年5月15日 15:00-16:30

嘉宾：招商基金量化投资部基金经理 王岩

会议议程

期权备兑策略的概念、发展及应用.....	1
期权市场发展情况.....	2
备兑策略基本介绍.....	4
备兑策略的发展展望.....	6
备兑策略的应用.....	7
上证50备兑策略指数与产品化设计.....	9
备兑指数中期权执行价格的选择.....	10
上证50备兑指数与BXM的区别.....	11
备兑指数产品的设计细节.....	13
备兑指数产品化过程中的难点.....	14
备兑指数产品的出发点.....	15
备兑指数产品的好处.....	16
备兑指数产品的进一步思考.....	17
问答环节.....	19

期权备兑策略的概念、发展及应用

主讲人：李雪飞 中信证券衍生品经纪业务部高级副总裁

各位来宾，大家下午好，欢迎大家来参加由中信证券衍生品经纪业务部组织的衍生品夏季论坛——期权备兑策略及备兑指数专场。中信证券衍生品经纪业务部自期权上市之初起，便在市场研究、策略支持、数据支持、工具支持等多方面持续的开展工作，也希望能够通过这种方式为我们的客户来提供和帮助。期权论坛活动也是我们开展工作的一个重要方面，今年受环境影响，我们的论坛转为了线上的形式，也感谢大家今天

的参会支持。

自 2015 年 2 月 9 日上交所 50ETF 期权正式问世，至今已经过了五个年头。去年底 300 相关的新标的上线后，国内的期权市场又进入了一个高速发展的新局面，交易量、容量大幅增加，机构投资者对期权市场的关注度大幅提升，而且有一部分资金体量比较大的机构期权开户意愿也明显增加。与此同时我们也看到了一个现象，就是目前市场中的期权投资者里，个人投资者和私募机构居多，使用期权进行方向交易、套利交易、对冲交易的做法居多，而公募基金等机构、和股票结合的长持仓策略相对来讲做的是比较少的。这与我们市场的发展阶段以及一些制度限制是存在一定关系的。

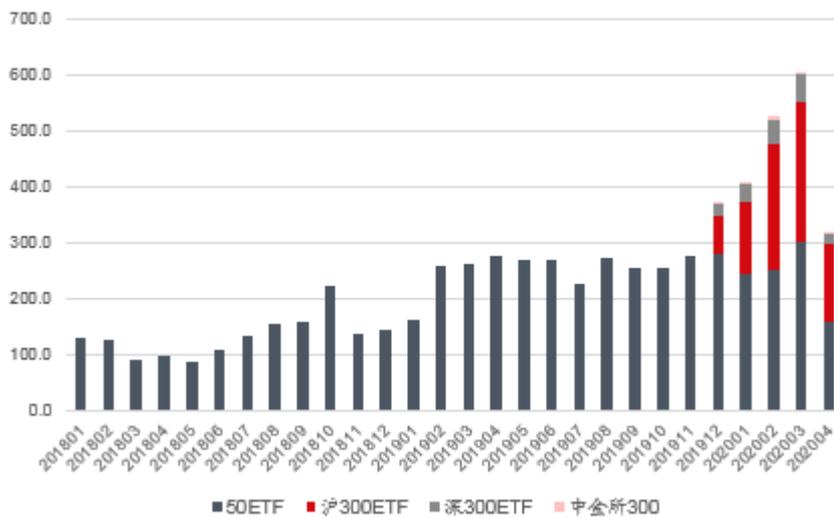
2020 年 4 月 24 日，上海证券交易所、中证指数有限公司官网公布将于 2020 年 5 月 21 日也就是下周正式发布上证 50 备兑策略指数。这是一个既普通也不普通的事件，普通在于备兑是期权领域中的一个最基本的策略，但非常不普通的是这个指数的发布意味着期权备兑策略有了一个具备公允力的业绩参考基准，意味着未来公募基金有望出现重量级的被动期权产品，也意味着长期持股的投资者配置股票的工具将得到进一步拓展。所以站在未来几年的时间来看，我相信这样一个指数的发布对于期权市场乃至整个二级市场来说都将是一个重大的事件。因此，我们今天的夏季衍生品会议将主题定为期权备兑策略及备兑指数专场，并且邀请到了在备兑指数的开发中有着极多贡献的招商基金的王岩总为我们进行分享，希望能够通过今天的活动使各位来宾更好的了解期权备兑策略及备兑指数的相关事宜。

今天的会议分为两个环节，首先第一部分由我来为各位朋友介绍一下期权市场的近况、期权备兑策略的概念、发展以及应用；第二部分是招商基金的王岩总为我们介绍《上证 50 备兑策略指数与产品化设计》。过程之中大家如果有什么相关疑问，这两部分结束后我们也可以做一些相关交流。

期权市场发展情况

接下来的话我们就进入今天的主题环节，第一部分是由我来为大家介绍一下期权备兑策略的概念、发展以及应用。首先我们简单的过一下近期期权市场的情况，今年从前 4 个月的市场发展来看，2020 年 4 月份受到整个股票市场的波动下降的影响，ETF 期权日均的总成交量是 315 万张，比 2020 年的 3 月份环比下降了 47%。这也是 2019 年 10 月份开始整个期权市场连创 6 个月的成交量日均新高之后首次出现了回落。尽管如此，ETF 期权在 2020 年前 4 个月总的成交量比 2019 年同样还是增长了 99.6%，相比去年来讲还是出现了翻倍级别的增长。300etf 期权 4 月份成交量降幅低于 50ETF 期权，所以不管从成交还是持仓的角度上看，300 期权的占比在 4 月份都是进一步上升。前 4 个月份如果我们算一下上交所、深交所 300ETF 期权加起来的总成交量和 50ETF 期权的比值，1 月份的时候 300ETF 期权是 50ETF 期权的 64%，2 月就是 107%了，3 月、4 月基本维持在 100%左右；持仓量比值则是一直增加，1 月份 300ETF 期权的持仓量占 50ETF 期权的 40%左右，2 月份到

了67%，3月份76%，4月份已经到了84%。所以在新标的上线之后，整个市场投资者对于300ETF期权的关注度还是非常高的，所以300ETF期权这样一个新品种在很短的时间内就达到了非常大的规模。目前从全市场场内期权总规模角度来看，按成交额做横向比较，目前场内的16个场内期权中（3个ETF期权，一个股指期货期权，12个商品期货期权），50ETF和上交所300ETF期权是规模最大的，它们两个的成交规模也是接近的。深交所的300ETF期权和中金所的股指期货期权的市场规模比较接近，基本上是50ETF期权和上交所300ETF期权的20%左右。12个商品期货期权品种的总成交额，大概是目前的上交所300ETF期权的30%，也就是商品期货期权品种比较多但总的成交规模相对来讲还是小一些的。



那么从今年的一些策略收益表现上来看，如果是持有股票的同时结合期权做一些对冲、增收等操作的策略，4月份备兑策略的收益是7.2%，然后是优于50ETF的；如果从今年年初到现在横向比较几个不同的股票结合期权的交易方法，即比较备兑、对冲、衣领策略，三种方法的收益均高于50ETF，同时备兑策略累计收益最佳。

在期权市场规模快速发展的过程中，机构产品的参与度也是大幅增加。我们按基金业协会的口口径统计了一下，备案的名字中带有“期权”两个字的产品数量，过去几年是一个持续增长，2018年产品有38个，2019年比2018年翻了一番是70多家，2020年前4个月已经40多家了，乘以3就是120多家又比2019年翻了一倍。机构产品在整个期权市场里面主要是在做什么？从产品角度上来讲可能围绕着三大种策略。第一类就是一些控制风险仓位下的择时策略，比如说利用“固收+期权”这种模式，大部分资金去配一些固收类型产品，小部分资金买一些期权布局一些方向，用这种方式阶段性的参与一些市场行情，这一类里比如说结构性存款可能是用场外期权的方式做的多；此外像宏观对冲产品，也会使用这种小仓位买期权的方式去布局对市场的观点，目前A股也有一些这种宏观对冲类型的产品出现。第二类机构产品比较多的是中性策略，基于期权波

动率套利的收益是一种和股票、债券、CTA 都低相关的新的阿尔法收益源，所以是一种增量的优质阿尔法收益，这个里面又可以细分成无风险套利、波动率交易、做市等等，我们公司很多活动对这一类策略也很关注，也有一些管理人做这些方面的介绍，包括我们爱期权微信号上也有一些相关访谈栏目。第三类是结合股票的期权策略，比如我们上一期活动邀请管理人介绍了期权对冲策略的应用，今年这个市场环境期权对冲策略也表现出了比较好的效果；此外期权增收策略，今天我们的主题“备兑”也是期权增收策略里非常重要的一类。



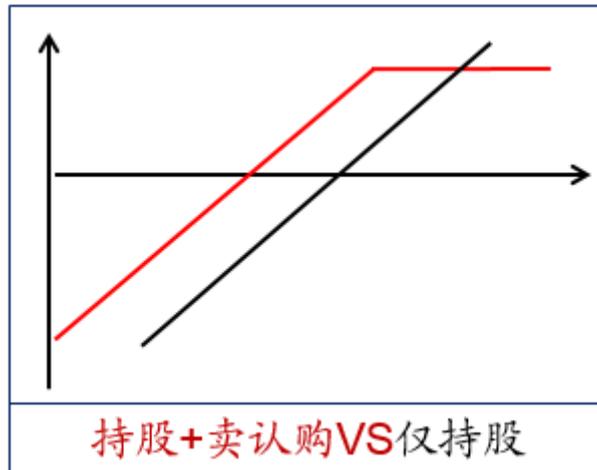
备兑策略基本介绍

接下来我们围绕着备兑策略来为大家做一下介绍。首先我们把备兑指数的情况和大家说明一下。2020年4月24号，上交所还有中证指数公司官网公布，为进一步丰富指数体系，为投资者提供新的工具和投资标的，上交所和中证指数公司将于2020年5月11日正式发布中证红利市场指数、医药龙头指数、中证互联互通A股策略指数和上证50备兑策略指数等几个指数品种，将于5月21日正式上线。上证50备兑策略指数编制方案中说明了，备兑策略是持有现货的同时卖出对应的现货资产的认购期权的策略。上证50备兑策略指数是通过持有上证50指数，然后卖出上证50ETF的价外也就是虚值5%的认购期权来构建的。上证50备兑策略指数的初始权重是85%配置上证50指数，15%是分配在卖出ETF期权的保证金，如果卖出的期权的保证金占用不到15%就按实际占用为准。在每个月期权到期前的第三个交易日进行定期调整，合约换月并将权重再平衡到初始权重。此外指数还有一个临时调整制度，在任意交易日如果50ETF的价格比卖出的认购期权的行权价更高会进行临时调整。一开始卖的是虚值5%的认购期权，然后比如50ETF涨了5%以上了，虚值合约就变成实值合约了，就需要临时调整、再换成虚值合约。这是整个指数的一个介绍。

因为我们看到今年活动很多来宾其实是之前可能是没太做过期权交易的，是一些股票的投资者，所以大家可能备兑这个概念也不太了解。所以我们接下来为大家把备兑策略的概念和一些基本情况做一个说明。

首先为大家介绍一下什么是期权的备兑策略。**备兑就是持有股票的同时去卖出认购期权。**持有股票是上

涨赚钱、下跌亏钱，持有股票的同时卖出认购期权，那么市场大涨的时候股票超额收益和认购期权损失抵消，市场横盘或下跌的时候，我能获得一个额外的权利金超额收益。所以备兑策略的收益就是股票大幅上涨时有固定的盈利、起到类似于止盈的效果，股票横盘或下跌时相对持股多了一个额外的增收。



备兑策略的构建方法是相对比较简单，因为一张标准期权合约对应的都是 1 万份 50ETF，所以投资者每持有 1 万份 50ETF 就卖一张认购期权，就构建了备兑策略。备兑的好处是什么呢？从损益图中就能理解备兑策略的好处，大涨“疯牛”的时候备兑控制了上行收益跟不上股票，但是横盘的时候什么都不动、做备兑就有了增收；慢牛时候，比如市场涨的特别慢、一个月就涨 0.5%，此时做备兑同样可能起到比较好的增收效果，所以备兑在横盘和慢牛行情中表现是非常突出的。备兑的另一个好处是什么？提升胜率。直接买股票时，上涨赚钱、下跌亏钱，盈亏平衡点是买入股票的成本价；做备兑策略时，盈亏平衡点移到了“股票价格-期权权利金”，获利概率有所提升。

如果投资者持有的是其他股票、不是标的 ETF 怎么办？就不能做备兑了么？也不是。可以把持有的股票做一个简单的换算，就是投资者每持有相当于 1 万份 50ETF 的股票就去卖一张 50ETF 期权的认购，也能达到类似的效果。比如说投资者持有 100 万的资金，准备持有和 50ETF 走势基本一致的某银行股做备兑策略，那么首先他用比如 90% 的资金既 90 万买了银行股；之后卖出认购期权构建备兑策略，假设此时 50ETF 的价格是 3 元，那么一张期权对应 10000 份 50ETF 也就是面值 30000 元，所以 90 万的股票资产对应的卖出 $90/3=30$ 张即可。通过上述方式就构成了一个变相的备兑策略，实现了持股的同时构建备兑的效果。

备兑策略过去几年的效果怎么样？我们之前做了个简单的测算。这个测算不是上交所的指数，而是持有 50ETF 的同时每个月卖出当月虚值二档的 50ETF 认购期权、每个月换一下。在过去的 5 年，2015.3 到 2020.4 的时间里面，50ETF 涨了 15.5%，备兑累计收益 22.6%，累计收益、年化收益上升的同时年化波动、最大回撤

有所降低。用银行股作为标的，卖出 50ETF 认购期权在上述时间段内同样出现了提升累计收益、年化收益、夏普比例，降低年化波动、最大回撤的效果。需要注意的一点是，备兑策略本身并没有加入任何择时的观点，永远拿着股票看多市场、没有任何额外的输入信息，在没有额外信息的情况下使用备兑起到了前述优秀效果，体现出了备兑策略对长期持股的好处。



2015.3.26-2020.4.29	50ETF	50ETF备兑
天数	1244	1244
收益率	15.5%	22.6%
波动率	24.0%	20.1%
夏普比	0.12	0.20
最大回撤	-45.0%	-38.6%

备兑策略的发展展望

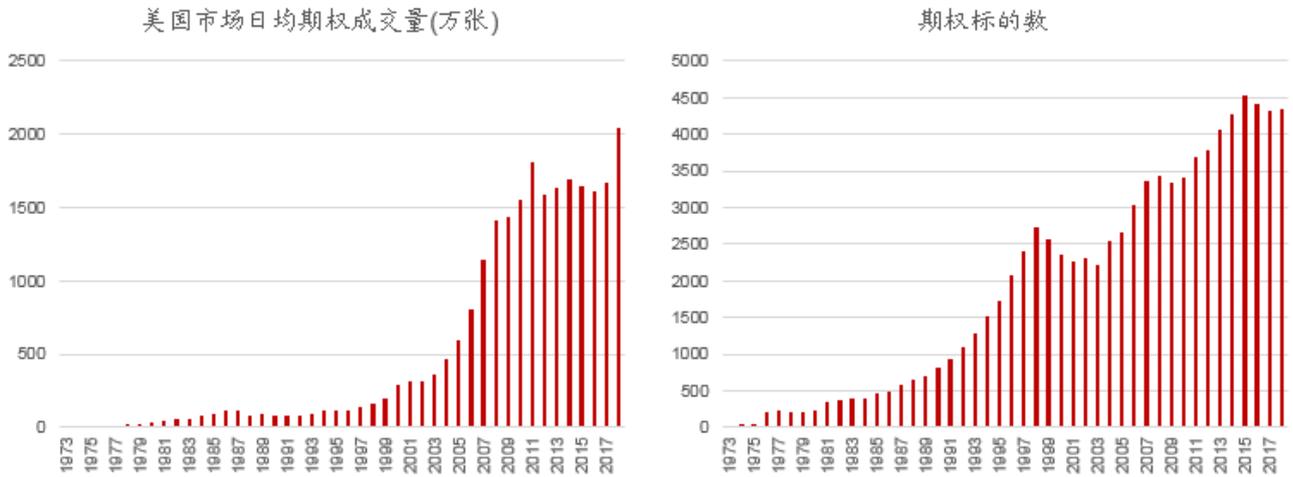
接下来我们展望一下备兑策略的发展。上证 50 备兑策略指数即将上线，未来备兑策略的市场会如何变化呢？美国市场是一个很好的参考标准。

首先，从美国期权市场的发展来看，美国几个交易所的股票、股指期权成交面值规模大概是股票市场成交规模的 3 倍左右，而目前 A 股这边大概 20%，所以国内期权市场整体规模还有至少十几倍的发展空间。

第二，从备兑指数发展来看，美国市场里最早做备兑等策略的产品做的很早、可能 70、80 年代就有产品在做了，但备兑指数是 2002 年 4 月 CBOE 开始逐个推出的，4 月推出了 BXM 指数，后续几年推出了 BXY、BXD 等。BXM 是持有标普 500 成分股并卖出平值认购期权的指数，BXMD 使用的是虚值认购合约、和上证 50 备兑策略指数可能更接近，而从美国市场长期表现来看，在 1986 至今的长周期时间段上 BXMD 与标普 500 指数强相关，但是年化收益提升了三个点，最大回撤、波动率均有所减少，夏普比例提升了一半。

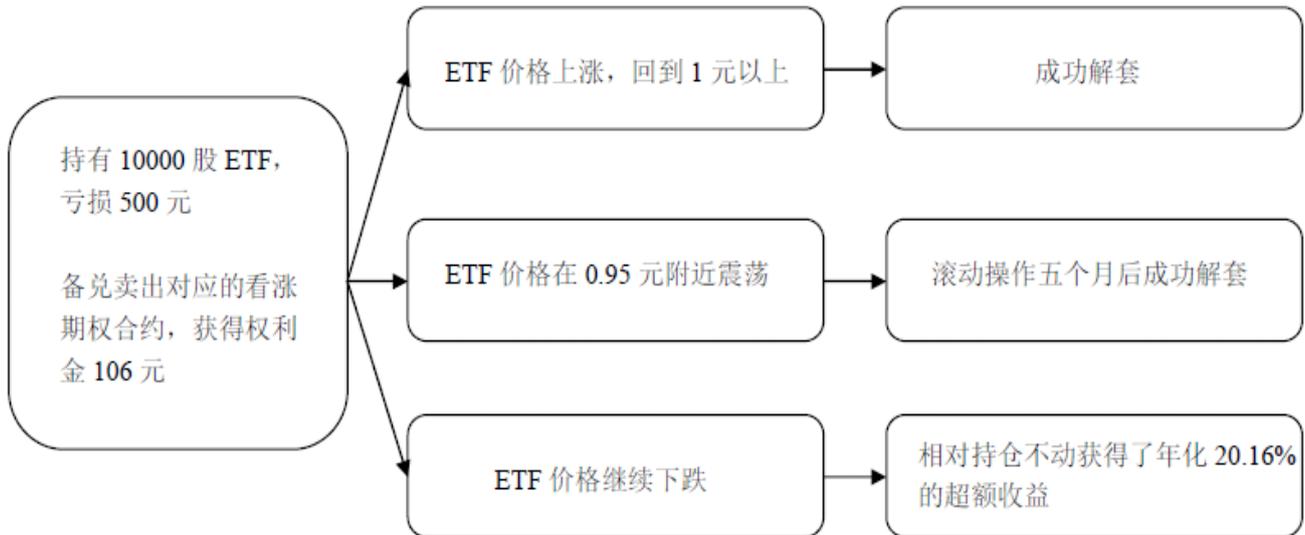
第三，美国市场的期权备兑产品发展如何，CBOE 的一个研究显示，至 2017 年底 157 个期权共同基金、规模也创了历史新高，最早的产品在 1970 年代便已经出现，但直到 2003 年前不论是共同基金的数量和规模均不大，但是随着 2002 年-2007 年 CBOE 推出了一系列备兑指数，整个期权共同基金的规模和数量都出现了井喷式发展。2007 年的期权共同基金规模比 2002 年翻了 10 倍。而到 2017 年末全球最大的 8 个期权共同基

金产品中有 4 个备兑策略产品，且均是在 2002-2007 年的时间段之内发行——备兑指数出现之前市场不温不火，指数发行之后一些大的基金公司配合着发行相关产品，导致规模井喷。所以备兑指数的问世在备兑策略中应该是一个关键的节点，这也是我们最开始提到未来几年备兑策略的市场可能会有一些变化的原因。所以在这样一个时间点，可能有一些公司开始做备兑策略相关的产品，可能未来在长期来讲也会在这块儿市场中占据一个非常有利的地位。



备兑策略的应用

接下来我们介绍一下备兑策略的应用。期权备兑策略至少可以在三个角度有所应用。从最基本的交易层面来讲，我们可以定性的去想备兑的应用环境，第一种情况就是“解套”。比如有时候投资者买了股票，一跌之后就再也不动了，什么时候股票涨起来解套了再说，也就是所谓的“死扛”等着“解套”，从“解套”这个角度出发，备兑是完美优于“死扛”的策略。假设有一个投资者买了 1 万份、价格 1 元的 ETF，然后 ETF 价格跌到 0.95 去了，投资者亏了 5%、准备死扛解套，等到 ETF 涨回 1 元时卖出。试想，这个时候投资者卖出行权价 1 元的认购期权做备兑，假设收到 106 元的权利金。后续市场有三种情况，第一种是 ETF 价格涨到 1 元以上，这个投资者卖出的认购被行权、按 1 元的价格卖出了 ETF，同时额外收获了 106 元权利金；第二种情况，ETF 价格不涨也不跌、在 0.95 附近震荡，持股的话没什么好处，备兑策略额外收获了 106 元权利金，假设市场持续震荡了 5 个月且每个月的认购期权均是 106 元，那么“死扛”投资者依然亏损的情况下备兑策略已经把损失收回了；第三种情况，ETF 价格继续大跌，卖出的认购期权无法弥补股票继续下跌的损失，所以备兑策略此时会损失，但是即便如此，备兑策略仍然比“死扛”多获得了 106 元的权利金，年化超额收益非常可观。综上所述，需求解套的投资者来说，备兑是完美的优于“死扛”的。



另一个交易层面的例子是止盈。比如一个投资者 0.5 的价格买了 ETF 涨到了 1.0 元，投资者计划等到再涨到 1.05 就卖出。此时他直接去卖出一个行权价 1.05 的认购期权做备兑策略，效果同样是完美优于等待目标价止盈的。同样是三种情况，第一种是 ETF 价格涨到 1.05 以上了，投资者成功止盈，备兑比 1.05 的价格卖出 ETF 止盈多赚了期权的权利金；第二种是 ETF 价格不涨不跌，备兑比等待策略多赚了权利金收益，几个月后市场依然横盘，但投资者希望获得的额外收益已经通过备兑实现了；第三种是 ETF 价格没达到目标位就跌下去了，投资者止盈失败，但备兑比“持股等待”仍然是多获得了一个权利金超额收益。

从交易层面来看，上述的解套、止盈两种情况高度类似，原因是解套、止盈的逻辑均是希望在未来的某一高目标价卖出股票。备兑通过把未来的交易计划转变为可执行的操作策略，并通过这种操作获得了额外的收益。所以，试想有两个投资者，一个是计划止盈，一个是用了备兑，两个投资者观点完全一样、风险完全一样，第二个投资者比第一个就是多了一部分收益，这体现出了善于利用工具所能实现的好处。

备兑策略的第二个应用点在于长期的股票配置。对于长期持有股票的投资者来说，备兑是可以替代长期持股的一种替代型策略。美国市场里面的 BXMD 的优势刚才已经提到、此处不再赘述。A 股市场里我们也以 50ETF 期权为例做了一下测算，在 2015-2020 年的时间段中同样有着很好的超额收益。此外，不同月份、不同行权价的合约来看，选择当月虚值合约构建备兑策略在这一时间段中表现最佳。5 月 21 日计划发布的上证 50 备兑策略指数也是用当月虚值合约构建的。从相关性上来看，当月虚值二档的备兑策略和 50ETF 日收益率相关系数达到了 0.94，这样一种强相关性也意味着备兑策略可以作为持股的替代。一方面与股票有强相关性，另一方面风险收益更优（2015-2020，上证 50 累计收益 6.9%，当月虚值二档备兑策略累计收益 24%，备兑的最大回撤、年化波动均有所下降），同时还不需要投资者做任何额外的择时等判断，这三点体现了备兑在长期配置中的优势。

备兑策略做长期持股替代需要注意一个问题。过去历史经验表明备兑策略长期表现占优，不代表备兑策略能稳定的跑赢股票。我们如果计算过去五年每个交易日中 50ETF 期权备兑策略相对上证 50 指数的 20 日超额收益，会发现高的时候很高、低的时候很低，也存在很多长期、持续跑输上证 50 指数的时间段。备兑策略相对指数不会有稳定的日级别超额收益，因此用“信息比率”等评价指数增强产品的方式评估备兑策略是不恰当的。所以，如何评估备兑策略表现是一个难点，在指数大涨、备兑持续跑输指数的时间段，究竟是市场如此还是管理人操作失误是难讲的。此次上证 50 备兑策略指数的出现把基准很难寻找、业绩难以评估的问题解决了，此后备兑本身逐渐成为一个新的配置类，管理人的表现则可以对比备兑策略指数进行评估。

最后我们再把备兑和择时结合起来谈一下。假设我们想更“完美”一下，在最适合的时候使用备兑策略、其他时候做别的，那么什么时候用备兑策略？回答这个问题需要首先思考备兑策略的特点。我们考虑区分一下环境，从相对收益来看，备兑能跑赢股票的环境包括震荡、慢牛、熊市，跑输股票的环境包括大牛市；从绝对收益来看，能产生正收益的环境包括震荡、慢牛、大牛市；负收益的环境是大熊市。所以综合来看，既有正绝对收益又有正相对收益的环境，震荡和慢牛行情，是备兑策略最佳的应用环境；大牛市获利但相对股票收益为负，大熊市损失但相对股票收益为正；一般情况下不会出现既亏损又跑输股票的情况。如果想更“完美”的操作，需要考虑的是如何在大牛市、大熊市、牛熊转化中做额外的判断和处理，这一方面我们之前也有一些相关的研究报告进行了探讨，在不同的市场环境中轮换使用备兑、对冲、衣领等多种期权策略有机会能获得更优的收益、更低的风险。所以备兑本身是一个好策略，在其上更进一步又能有更佳的表现。这一部分今天我们就详细展开了，如果大家有兴趣也可以和我们的同事沟通一下，有相应的研究报告可以发给大家。

上证 50 备兑策略指数与产品化设计

主讲人：王岩 招商基金量化投资部基金经理

下面我给大家介绍一下关于上证 50 备兑指数的一个情况，我是来自招商基金量化投资的王岩，因为之前确实在中信证券的很多业务上都有合作，中信证券也给了我们很多投研上的支持，借这样一个机会，也是希望能把我们的合作领域，包括像产品方面的一些想法，还有就是客户的投教都做得更深入丰富一些。

今天我重点想给大家分享这样 4 块的内容，包括了上证 50 备兑的指数的一个概述，产品化设计的一些重点，以及投资效果和一些配置的逻辑，还有后边基于这样的体系进一步开发的一些考量。因为刚才雪飞

总已经介绍了很多关于备兑策略也好，市场环境也好，包括境外的发展也好，所以事实上我的内容更多，有些可能是从补充的角度，像一些之前可能雪飞总还没有提到的，我就再说一些，但有很多雪飞总都已经说得很明确了我就简略一些。

备兑指数中期权执行价格的选择

首先还是跟大家一起来看一下上证 50 备兑策略指数，这个指数其实应该说在短期是期权行业，或者说我们从事期权投资的投资人比较关注的一个热点。因为备兑策略虽然是一个比较成熟的策略，但是在境内作为一个单纯的指数，特别是把他最后产品化的实现，还是要突破很多原有的一些障碍，然后最终把它呈现出一个确实可投资的产品的话，中间是有很多需要解决的问题的。在指数编制的时候有些关注的核心，这里我会做一些解释，像是我们的产品或者指数跟境外的同类的指数有什么样的区别，包括为什么这样设计？这里边在指数公司的介绍里边是有这样一句话来描述的，上证 50 备兑策略指数通过持有上证 50 指数，并卖出上证 50ETF 价外 5% 虚值认购期权，来反映这样一种表现。这 5% 的虚值是整个指数编制的第一个核心，是一个虚值的认购备兑策略。那么为什么是 5%？事实上在这个过程中我们也经过了很多的讨论，包括指数公司的专家也好，交易所的专家也好，都提出了很多大家要顾及到的一些风险因素，所以最后确定了 5% 的这样一个程度。

那么简单来说，其实我们是从三个维度考虑了期权执行价格的选择。**首先，我们要保证这个策略，它本身在收益上要有一定的可对比性。**比方说其虚值程度太多，可能它累计的权利金收入非常低，它并没有明显的和基准指数拉开差距的话，它的意义可能就不是那么明显，所以说权利金长期来看确实必须要有获取的意义，不能虚值太多。目前的这种设计的方式，从历史回撤的情况来看，大致会有年化 6-12% 的一个权利金收益，会因当年的隐含波动率的变化会有一些影响，但大致上是在这个区间范围之内。所以说在增强程度应该说是相对于原有的基准指数会产生明显的不同。

第二个方面是我们还要保证行权的概率要相对可控。我们不想让虚值的程度太低，导致了频繁的变为实值，这样会使得整个策略指数的收益不稳定，而且会增加对应的成本。因为我们知道当 etf 期权的执行价格如果变成实值之后，就涉及到了一个潜在的被指派行权的可能。虽然我们可以通过斩仓去避免，但是在这个过程中，因为虚值变成实值的时候，通常是意味着流动性的逐渐减少，因为实值期权的流动性是要弱于平值和虚值部分的，所以还想避免变为实值之后，斩仓又带来的额外的成本。这个频率是让它尽可能的低，所以我们就要选择一个既有一定的权利金收益，但同时行权概率相对可控的执行价格。那么从历史上来看，我们统计了上证 50 平均的最大涨跌幅，在历史 95% 分位数到 100% 分位数之间的最极端的最大的跌幅和涨幅来看

的话，大致上历史一个月平均的最大幅度是在 7% 之内，这个是我们考虑最大的跌幅和最大的涨幅，在常规的市场波动情况下，通常也不会有这么大的波动程度，那么我们认为 5% 在 7% 的范围内，离 7% 相对是比较接近的，相对而言又能获得一定的权利金，是比较合适的选择范围。同时我们也知道期权的隐含波动率是有一个微笑的结构，简单来说就是虚值部分的隐含波动率相对平值部分是要稍微高一些的，客观上这是有利于虚值的执行价格，所以我们也是从这一点考虑选择了虚值的范畴。

同时还有一个比较现实的问题是期权的流动性的问题。期权的发展的速度确实是非常快，从 2015 年上市以来到现在 2020 年刚才雪飞总也列了非常多的数据，市场是有一个长足的发展。但是现在我们来看就是虚值在 4 档以上 5 档以上的流动性确实还是要稍微的匮乏一些，特别是当我们基于这样的指数设计了对应的产品之后，有可能产品的规模比较大，那么它的流动性可能是一个需要考虑的重点，所以我们把虚值 2-3 档大致上定到了这样的一个范围。我们都知道 50etf 在 3 块钱现货价格以下的时候，执行价格的跳动是以 5 分钱为一个变动单位，但是到三块以上它就变成了 1 毛钱一个变动单位，所以说这种情况下会使得原有的档位如果在 3 块以下两档或三档的话，在 3 块以上，还以三档来去计算的话，它的虚值程度会夸大很多。其实三块以上，我们讲的是定在两档，在平均来看大致上就是 5% 左右水平。

也就是说综合考虑了以上的这三个原因，我们在讨论的过程中把上证 50ETF 价外 5% 左右的虚值程度，定为了期权执行价格的选择，同时映射到期权的执行价格上，一般就是三块以下的三档和三块以上的两档这样一个情况。

上证 50 备兑指数与 BXM 的区别

我们和 BXM 的主要区别，这里面其实也要谈一下，跟刚才雪飞总介绍的美国市场的情况是有一些关系的。其实我个人认为在美国市场以备兑策略为主要策略的 etf，它发展的程度其实也不是说特别惊人，不是说它规模都是几百几千亿这样的，并没那么大的规模，这里面其实也是有客观的原因的。就是因为在美国的这样的公募基金或者它们的共同基金，在 PCF 清单的制作上是有难点要去突破的。一个很重要的难题就是，有很多客户不一定有期权的头寸，做申赎清单是没法去做这一步的。那怎么样去克服这个问题？在美国有一个对应的券商扮演一个中介的角色，所以真正是券商和基金公司在做对应的交收业务，然后券商再跟他的客户做交收。但是在这样的制度下在操作上肯定是非常麻烦的一个事情，所以我在想也有可能因为这个原因限制了这一类产品的发展，这是我考虑的一个原因。

那么再回到我们 A 股市场，我们也面临同样的问题，那么怎么样去解决，在产品端是需要去考虑的。然后另一方面我们在指数基金的跟踪的指数的设计端，也要做一些工作去避免这种问题的发生，这也就是我们和 BXM 要有很多区别的一个主要原因。那么简单的从 4 个方面来介绍一下具体的区别。

第一个是 BXM 就是海外最大的跟踪备兑策略的公募基金，他们选择的是平值期权作为备兑的选择，我们是用了虚值。这个是我们的第一个差别，在刚才内容也提到了为什么选择虚值的一个原因。

然后第二个是现货的仓位，海外是 100%的现货配期权，而我们这个指数是 85%。85%的原因其实非常简单，就是为了在产品化设计的时候有切实可操作性，否则我们是跟不上的。85%是因为我们要留保证金，我们都知道在 A 股市场的 50ETF 期权，它是现货期权，它的交割的标准是 50ETF 的现券，而不是现金，跟中金所上市的 300 期权还是有区别的。所以在设计之初，因为设计的方案其实是 18 年做的，只是最近在推出。那么 18 年的时候，当时只有 50ETF 期权，那么我们当时考虑到没有现金交割的机制，它一定是没法用现货去充抵保证金的，所以我们只能选择用现金来做，就要留一定的保证金。保证金要考虑到市场有可能出现的极端情况，比方说涨停。在涨停的情况下，大家都知道衍生品天然是有杠杆在里面的，那么在涨停的情况下对保证金的压力是很大的。做过极端测试、压力测试之后，我们评估有 15%的现金是可以完美的应对市场的极端情况：两个交易日的涨停。那么在这种情况下，我们把它定到这样一个标准，然后剩下的部分用到现货的投资是 85%，这是现货仓位的一个区别。

那么第三个很重要的区别是在海外 BXM 指数，事实上它是假设用现金结算的，但是我们的策略指数有一个提前三天展期的操作在里面。原因就是因为我们考虑首先我们不具备现金结算的条件，那么现在 50ETF，它只能是现货做交收，不能做现金结算。另一方面其实最近大家知道前不久发生了沸沸扬扬的原油宝事件。在衍生品的使用上面，如何更好的去进行斩仓，避免不必要的冲击或者不必要的成本及风险是很重要的一个课题。那么在综合评估了 50 指数和衍生品市场具体流动性的情况下，我们设置了体现三个交易日逐步斩仓的结算方式，所以说在期权这一块，我们不涉及行权也不涉及交收，都会在到期日之前平仓，然后展期。但是具体他展期的时间我们在产品具体发行的时候会有一定的自主的权限，这是为了避免市场上出现非常明显的拥挤，或者说出现抢跑的情况。在展期的方法上面，同样 BXM 是用的现金结算，我们是提前展期。

还有刚才雪飞总也提到了有一个不定期的触发条件的这种的展期，那么这个是因为市场局部波动的情况下，我们不能持有实值期权，这个和 BXM 有很大的区别。

备兑指数产品的设计细节

在这样一个产品指数设计的基础之上，我们看一下两个市场的表现，刚才在雪飞总材料里面，大家看到过 BXM 和标普 500 是有明显的一个超额收益，最主要的是它的风险收益比有一个很大的提高。从数据上看，A 股市场也出现一个类似的现象，就是从 15 年上市之日起，我们去统计到 19 年这段时间的一个表现，在收益率上上证 50 备兑是明显要优于上证 50 的，然后在年化的标准差，也就是我们通常去度量一个金融资产，它在风险上的数据，也是很明显的得到了改善，它的标准差下降的，最大回撤也有非常明显的下降。那就意味着我们的夏普比显然是有一个非常好的提升，也就是说风险收益比在我们原来的指数上得到了一个非常好的改进。大家也知道 50 指数如果增强，其实一直是金融工程行业或者金融工程领域里面的一个难点，就是因为它的权重股都是大市值的票，同时个数太少，在这上面去做增强，很大程度上难以把风格剥离，选到可以代替股票的。然后跑赢上证 50 而控制回撤，其实二者就很难兼备。在市场上我们能观察到观察到的上证 50 增强型的这种基金，虽然长期来看都有一定的超额收益，但是我们能意识到就是说它更多是通过了比方说主动选择股票，或者一定程度上风险的暴露来达到这样一个目的。这也是因为指数天然的约束所导致的，我们也希望在 50 备兑指数里面引入衍生品的情况下，可以更好的达到一个增强的效果。

这里边我们还要有一点要补充的，85%现货对 15%的备兑期权，这里面除了保证金以外，还考虑一个很重要的问题。我们从基金行业的发展来看，我们知道现在的制度里面是不允许公募基金去投资另一个公募基金的，除非它是 FOF 型的基金。如果说 FOF 的基金，它又有一个对单一资金持有上限的规定，它不可能是 85%都投另一个公司的 etf。这就是我们不能用 etf 作为基准的一个主要原因，所以我们要使用上证 50 现货的股票来构成基准。同时 85%的现货之后，剩余的 15%作为保证金的考量，刚才我简单地介绍一下逻辑，也是从一个极端情况的假设去出发的，但随着后边制度的修改，其实这里面留了一个口子，就是上交所有可能在未来可以使用现券去冲抵保证金，如果这种制度推行成功的话，那么指数本身也会进行调整，我们会将现货的比例进行调整，就不用再受约束于 15%保证金的考量，尽可能的使指数的贝塔和上证 50 的贝塔更为贴近一些，这是我们对未来拓展的一些考虑。

除了这个产品本身或者说指数本身的设计之外，我们怎么把它产品化或者说变成一个投资者可实际投资的产品，是我们考虑的重点，其实也是我们做这个事情的一个出发点。这里面最简单做到的肯定是把它设计成指数基金，但是指数基金相对于 etf 其实是有一些劣势的。也就是常规上我们一直认为的，从流动性角度考虑，指数基金显然是不如 etf 的，或者是大家在交易过程中交易效率 etf 很高，然后流动性 ETF 相对比指数基金好一些，可以随时在二级市场上进行交易，同时因为做市商引入，也不会出现太大的天敌；然后在跟踪误差上，etf 因为是严格复制指数的，所以误差也非常的低；然后规模上面更容易做大一些。就是在产品化

过程中，我们对比的指数基金和 etf 基金两种这种模式考虑之后，倾向于说做 etf 的一个主要原因。

其实刚才给雪飞总也介绍了在美国市场很多产品的一些情况，这里面我就不再去赘述了。但是从数据上看，这边我小结一下，像当初 cboe 在推标普 500 的备兑策略的时候，他们其实只用了一张表我觉得是非常说明问题的。在大家 20 年的年化收益相近的情况下，备兑策略的标准差是明显降低的，收益还高了一点点，从夏普比上就肯定是有个明显的改进，这个是本身觉得指数更有生命力的一个核心视角。

Jan 2000-Dec2017	Options-Based Funds	BXM-CBOE S&P 500 BuyWrite Index	PUT-CBOE S&P 500 PutWrite Index	S&P 500	Citigroup 30-yr Treasury	S&P GSCI	MSCI EAFE
Annualized Return	4.20%	4.80%	6.40%	5.40%	7.10%	-0.40%	3.40%
Standard Deviation	10.40%	10.60%	10.60%	14.60%	13.60%	22.70%	16.80%
Semi-Standard Deviation	9.00%	10.30%	11.70%	11.10%	8.70%	16.20%	12.40%
Sharpe Ratio	0.25	0.30	0.45	0.26	0.41	-0.09	0.11
Jensen's Alpha	0.17%	0.72%	2.44%	0.00%	6.60%	-3.75%	-1.98%
Maximum Drawdown	-43.90%	-35.80%	-32.70%	-50.90%	-26.00%	-80.90%	-56.70%

备兑指数产品化过程中的难点

在产品化的过程中，其实有一些难点的，这里面我列了 4 个难点，这 4 个难点实际上是最考验公募基金开发 etf 的核心。

第一个是 iopv 的公布与计算。因为 iopv 大家知道它这个是要根据你的持仓，需要结合数据的，那么这里面因为引进了期权这个衍生品，这就是对你的前中后台都有了更高的要求。另一方面如何去公布合理的这样一个 iopv。让它跟盘中实时的净值可以匹配这是一个难点。

除此之外还有 PCF 清单的维护。因为它包括了新的期权合约的引入，然后这也是一个更高的要求。

在加入 etf 期权之后，大家都知道，我们不可能是把期权合约作为一个券来进行申赎的操作，因为很多投资者他可能没有期权的交易资格，它只有 50 的现券，这就使得申赎效率上会受到很大的影响，怎么样去解决这个问题，也是一个发展的难点。

最后交易管理层面，这个也是要求公募基金对于衍生品市场有更深入的认识。在流动性的安排上，在合约展期的操作上，在出现风险情况的应对上能更好的解决这些问题。

这里边我提到了这样4个难点，事实上我们在设计产品的时候逐步去解决的4个问题，这里边受限的，因为我们产品具体现在还没有推出，有一些还暂时涉及到一些商业上面的一些秘密，所以更多是提出了这样的一些观点，然后在大家对对应的问题可以做一些个人思考，想到一些更好的解决方案。只有解决这4个问题，事实上才可以真正的把引入期权的衍生品基金，把它公募化或者说etf化。

在流动性的角度上考虑，其实我们也考虑了几种方案，就是在当日换仓的张数上面是有一个估算的，以我们现在来评估上证50指数ETF，目前我们来看市场上项目最大的华夏是几百亿的规模。那么如果要是我们的策略指数然后成功的发行ETF，做一个比较保守的估计，比方说是几亿到几十亿的规模之间，也意味着它在展期的时候每日需要换仓的张数是过万的。如何去平衡过万的换仓的张数在时间上选择，其实我们也做了对应的一个评估。我们认为保守的惯常思路就是日均万张的一个换仓规模，不会给市场造成过大的冲击，同时我们也在积极的跟交易所和做市商沟通，是否有在现行法规和规定的条件允许的范围内，做市商完成的这种交易的可能。但这个事情应该还没有落地，是我们重点在考虑的一个方向，如果即使不考虑做市商，以日均万张的一个成交规模，其实对市场的影响现在也应该是在可控之内。

备兑指数产品的出发点

第三部分是想和大家分享一下我们对于投资效果与配置逻辑上的一些观点，就是做这个产品我们的出发点是什么？

这里面我简单引一篇论文，应该是17年的时候，有一个论文是叫做共同基金使用期权的好处，这里面它有5个核心的观点，我们把它小结为基本上参与期权的公募基金数量是明显增加的，然后在这个基础之上，平均的管理规模是显著的高于非期权基金。其实这个背后引申的含义是有能力参加期权市场的公募基金，它的投研能力和产品的设计能力应该相对会更高一些，所以它的管理规模才在统计上有显著的差别。另一方面参与期权市场的基金可存续时间是高于非参与资金的，其实逻辑上是比较接近的，只有投研能力相对较强的公司，可能在这方面会有一些优势，这些产品的存续期更久。还有说因为引入了衍生品，在参与的基金收取的管理费用是高于非参与基金的。然后是参与期权的资金，它的阿尔法收益也是要高于没有参与的资金，意味着更好的一个风险收益比。最后参与基金的贝塔就跟市场的整体相关关系，其实是明显低于非参与资金的，也就意味着更低的资产相关性和系统性风险。

综合而言，在有对应投研能力的公司开发合适产品的背景下，我们认为这种美国市场的现象在A股市场

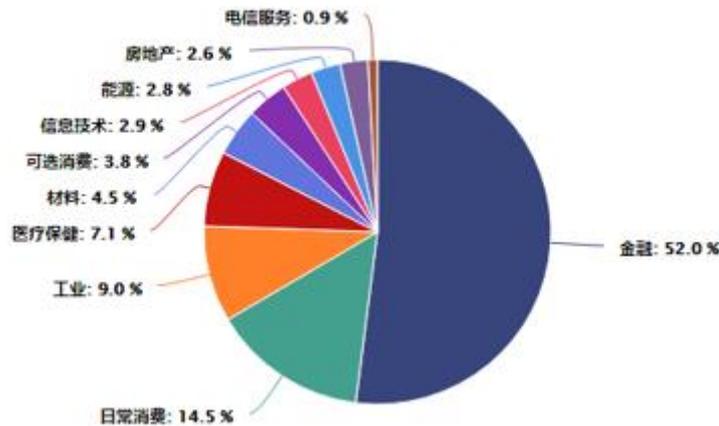
应该是可以重现的，也就是说引入衍生品之后，我们有可能给投资者带来更好的风险收益比的产品，同时提供了更多的更低相关性的这样一个产品的一个选择，但是我们还有一点是比美国市场可能要更好一些，就是我们的竞争格局，其实发展的很快，使得今天在很多产品的身上，其实已经由曾经的蓝海到变到了现在的红海，在管理费用上不会出现美国市场这种更高的管理费用的这种情况，事实上我们把它视为一个普通的产品，所以它并没有这种在费用上结构上的巨大的变化。

也就是因为这样的产品的温室或者说具备这样的基础，我们才能从最传统的马科维兹有效前沿里面多了一些选择，我们应该都知道在同样风险收益结构情况下，如果你引入了更低相关性的资产，那么我们有效前沿是可以外延的，那就意味着如果引入了期权的策略指数，或者引入了期权的其他的资产，那么它可以降低我们的相关性，在风险收益变化不大的情况下，其实整体的投资效果应该是会得到明显的改进的。但另一方面我们考虑到引入了期权之后，收益率水平还会提高，而风险会降低，在考虑到低相关性的特点，也就意味着这样一个资产的引入，对于资产管理行业，甚至对于保险公司和其他的资金方而言，都有可能更好的改善自己整体的一个资产状况。这也是我们认为这样的策略和这样的产品在未来很有潜力和发展展望比较好的一个主要的原因。

备兑指数产品的好处

从具体的落地的上证 50 备兑的产品里面，有几个数据还是要简单的给大家介绍一下。上证 50 指数大家应该很熟悉了，因为它是最大的 50 只票构成的策略指数，指数里面金融行业占比是 52%，就是银行和非银占比占的绝对的大头。这样导致一个特点就是上证 50 的波动率要比沪深 300 略高一点点，这二者的波动率虽然比较激进，但是其实看过去时间数据上上证 50 要稍微高一点点是 23.6，沪深 300 是 23.2，虽然比较接近，但是上证 50 要略高一点点的。那么它的隐含波动率事实上也可以比沪深 300 稍微高一点点，那么我们在这种背景下，一个备兑策略里面，事实上获得的收益主要就是来自几个方面，第一个是因为我们卖出的期权获得了一个 IV 的收益，另一方面就是这样一个策略指数，和市场的贝塔是比较接近的，但是相关性却在下降。小结而言就是说我们除了在获得类似贝塔的情况下，还把相关性降低了，同时还能获得一部分隐含波动率卖出的收益。那么综合而言，应该对整个资产组合的表现有比较明显的改进的。

行业分布



所以说我们认为跟踪指数的这样一个产品，它的贝塔和阿尔法收益是现在上证 50 指数一个重要补充，特别是在 18 年的时候，因为大家当时可能对漂亮 50 就是说中国核心资产的当时的一个观点是非常认可的，所以在 17、18、19 年的时候，上证 50 其实表现都是在宽基里边相对比较不错的一个指数。那么我们在提供同样 beta 的情况下，还带来了一部分的阿尔法，它就可以成为资产组合一个重要股东。另一方面事实上这也满足了一般投资者去参与期权市场的一个需求，因为期权市场是要通过资产的认证和考试的认证的，所以说很多投资者可能并不能参与期权市场，但他又希望能获得一定的保护，那么这样一个产品实际上是弥补这样一个空缺，可以使一般投资者去参与期权市场。而另一方面我们也觉得在基于刚才提出的诸多好处的基础之上，也可以帮助机构投资者分散投资风险，即使大家同样是在投资最大市值的上证 50 指数，但是因为期权的引入降低了风险，相关性在下降，同时 beta 影响也不会很大，是一个很好的补充。

备兑指数产品的进一步思考

提到策略指数和它本身开发的诸多的好处之后，我想再谈一谈针对于我们产品的提供方或者说资产管理方进一步完备的一些开发的考量和一些思考，也是我们未来可能重点去发力的一些方向，甚至是有可能现在大家即刻就可以复制的一些商业模式。

那么首先是我们怎么样能把这件事情做得更好？第一个是我能想到的，如果我们现在发行一般规模在一亿左右的这样的专户，其实打新收益就是在乐观的情况下，大概是 5%-7%，今年可能科创板会稍微低一点。但是因为注册制推动下，我们创业板其实今年预计在 1 月份到 8 月份之间，可能是像去年科创板一样，又有一

大批新的注册制推行之后的创业板股票上市，那么统计下来它的年化的期望收益应该还是比较高的，也会有5%-7%这样一个水平。那么我们如果要是保守的估计，去年备兑期权的收益大概也是5%，因为要想打新的话，全拿上证50其实也可以我凑一个千万左右的规模，然后重点是打科创，然后如果要是再加一些深圳的股票，再把创业板拿进来，然后其实再叠加上备兑的期权收益基本上就会达到一个增强接近10%的水平。然后如果再做主动增强的情况下，我们还考虑了风险控制，假如并不是完全复制指数，再叠加一些超额收益的话，我们保守点估计年化增强两个点，这个已经到了接近12%的水平。如果再考虑择时，有可能还会再增厚一些，所以说整体来讲基于这个策略体系之后，然后我们应该是比单纯的持有有一个打新专户可以获得一个更高的收益，或者说现在设计产品投向打新和备兑和对应的指数增强叠在一起的话，应该是一个比较好的考虑的设计的方法。

除此之外，其实就是一般的投资者也可以使用一些策略，这个是我们能想到的，一个是向未来沪深300和深圳100产品的进一步的拓展，因为沪深300的对应的期权产品已经上市了，大家可以把上证50刚才提到的所有的思路扩展到沪深300去。另一方面大家也可以看到现在市场上的一些现象，也能帮助大家能赶上自己的收益的，这里面我截了一个前两天最新的市场上的价格情况，我们最近能观察到的现象是除了因为外部事件的影响，还有就是疫情的影响，市场上的形势其实在衍生品市场相对悲观的，那么能看到的是if沪深300股指期货，它现在贴水还是比较明显的，年化下来贴水都有几个点。贴水收益虽然是一个很好的对于持有头寸的保护，但是它贴水的程度有可能覆盖不了下跌的可能，今年市场如果巨幅波动的话，贴水不一定能覆盖可能面临的亏损。所以说单纯的持有IF合约收贴水，本质上虽然是一个替代持有沪深300很好的方法，但它这里面有了一定的风险在里面。我们想进一步地降低风险，可以考虑持有IF合约一方面有获得贴水收益，另一方面再卖出一个看涨期权，形成一个备兑策略，那么还能收取部分的theta，就是期权的权利金流逝的收益。就变成了由贴水加上期权的权利金的一个安全的保护。如果市场上涨，那么我们可以获得的就是市场上涨对应的涨幅，叠加的贴水的收益，然后还有权利金的收益，付出的损失无非就是执行价格以上潜在收益的减少，至少是比原来单纯在现在市场相对悲观的情况下，持有现货要好很多。如果这类产品可以公募化的话，它的业绩表现其实明显的要优于我们单纯的用股票去做一个指数增强策略。

发行规模/ 股票涨幅	400	600	800	1000
20%	0.95%	1.43%	1.90%	2.38%
50%	2.38%	3.57%	4.76%	5.95%
80%	3.81%	5.71%	7.62%	9.52%
100%	4.76%	7.14%	9.52%	11.90%
120%	5.71%	8.57%	11.42%	14.28%
150%	7.14%	10.71%	14.28%	17.85%
-20%	-0.95%	-1.43%	-1.90%	-2.38%



- 以1亿规模左右专户估计，打新收益年化约5%-7%（中性/乐观假设）
- 保守估计年化滚动备兑期权收益约5%
- Barra指数增强体系超额收益2%
- 择时控制会再有部分增厚预期2%

我也是基于现在我们能想到的一些方法，给大家做一些简单的介绍或者思路上的一个探讨。如果把他们设计成专户产品，我相信它的生命力应该还是比较强的。

以上是我对我们上证50备兑指数的一些开发流程中提到的一些大家感兴趣的内容，之前有人提到的一些问题的挥霍，也是我自己的一些小的总结，后面看看大家有什么问题，我们可以在借这个平台在留言区跟大家做一下交流。

问答环节

1. 您预计国内如果以后有这种备兑指数产品的话，那么参与这样产品的投资者结构大概会怎么样？

在我们评估这个产品的过程中，实际上也是做了一些客户现在客户的意向的一个访问。在调研这块，我们认为从配置端更多的是可能来自于保险公司，这也是我们希望形成这样格局的一个最主要的发力的点。因为保险公司大家都知道它对股票市场是有一定的配置需求，然后指数投资也是一个很重要的方向。在这个过程中很多保险公司考核的标准以及自己自身的需求，可能都是一个宽基指数，特别是沪深300。那么我们在后期就希望是给对应的需求方提供类似的贝塔，但更低风险且更低相关性的一个资产，这是我们主要发力的一个方向，如果我们把对应的产品提供出来之后，相信保险公司作为资金的配置方应该是有很大的一块需求。

还有一块来源是来自于刚才提到的一般投资者，就是我们常说的散户这一块，我们估计量可能相对于保

险公司都会略低一点，我们认为在机构的持有人的占比上可能会更高一些。散户这边其实就涉及到了一个投资者教育的过程，因为指数备兑它本身在中国的投资氛围是在逐步提高，在认可上也逐步提高，但它还有一个过程。然后还有一方面就是说涉及到衍生品之后，可能有投资者会不一定那么快的能接受，他还不够专业，但是我相信随着投资者对产品认识的越来越充分，以及投教工作做的越来越完备，二者应该说是比例比较均衡的。我们主要的机构管理端其实在保险公司，然后在散户端在进行投教的一个推动。其实我们也能看到一个现象，就是在比较活跃的一些金融论坛上，像雪球还有像东方财富等等，他们有很多人其实在看到了指数策略发布的消息之后，即使还没有看到指数本身，都已经发了很多他们的一些观点以及配置的需求的展现。所以我觉得应该是将来也很大的一块客户参与群体。

2. 现在目前保险公司投这块的话有什么限制吗？

其实目前还没有到特别前沿的那个位置去讨论有什么限制，因为我们当然不能说金融市场里面没有禁止，它就一定可以怎么样。但是事实上如果作为一个公共 ETF 的形式出现的话，他其实参与的约束是非常少的。因为像保险公司的很多投资范围里面是不许投衍生品的，但是如果是公募基金 ETF 的形式，这一条其实有很多公司豁免的。所以说这一点上来看，暂时还没有太大的一个障碍，这是第一点。

那么另一方面在我们其实也尝试过跟潜在的托管行沟通，这是在突破能力上，包括它的营销的意愿上，其实也能得到正的一个反馈，应该没有太大的约束。

3. 请教一下指数推出后对隐含波动率的影响。

我觉得首先我们这个产品本身要分成两块来看，一块是指数会不会对隐含波动率有影响，我觉得指数肯定没有什么太明显的直观影响。因为隐含波动率事实上是大家对未来资产价格分布的概率贴现的结果，那么我们的指数不会直接影响到它的结论。但是如果产品化之后资金量很大的情况下，有人会担心说如果是几十亿的规模去砸一个合约会不会把它的隐含波动率压得很低，其实这个是略有一点点想的超前，因为我们首先产品的规模可能一开始不会说特别大，同时我们在发展到一定程度之后会限制 etf 规模的。而另一方面 15% 做保证金覆盖了 85% 的现货，那么可以想一下我们评估过大致上持有就是几万张合约的这样一个程度，那么几万张合约在现在的市场的流动性条件下，在现在上证 50 这个市场里面是可以承受的，

我们也不是说在短时间内快速地去进行单一合约的交易，然后对隐含波动率会有很大影响。另一方面，其

实上证 50 的做市商制度现在比较完备的，做市商的能力也很强，如果单一合约隐含波动率出现了明显的扭曲，我相信做市商本身会在这个过程中会扮演一个隐含波动率纠正的角色，他可能会把被低估了的隐含波动率合约去积累大量的多头头寸，然后用其他的合约去对冲。整体会把波动率曲面又拉回到较平的位置上。

但是从从基金管理人的角度来看，我们肯定是要避免这样一个潜在的套利机会的。在交易的流程上和具体展期的一些设计上会进行一定的安排，使得它不会有太大的影响，会避免这些问题。其实这也回到了刚才我提到的产品化里面要关注的点，我说的 4 个很重要的点是大家要去考虑的，包括了交易与管理如何不影响 IV 的结构，才能把产品的仓位建齐是一个很重要也很考验资金管理的能力的一点。

【声明】本内容只代表受访机构观点，不代表中信证券观点。本内容与信息不构成投资建议，股市有风险投资需谨慎。

免责声明

本报告对于收件人而言属高度机密，只有收件人才能使用。本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该报告的人员。本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。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，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或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。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 2020 版权所有。保留一切权利。