

2013 年 2 月 26 日

横空出世 谁与争锋

——国债 ETF 交易策略研究

- 2012 年 2 月 21 日，国泰基金推出的上证 5 年期国债 ETF 开始认购，标志着我国第一只国债 ETF 正式起航。
- 国泰国债 ETF 的标的指数为中证指数有限公司编制的上证 5 年期国债指数，采用抽样复制法，使日均跟踪偏离度的绝对值不超过 0.2%，年化跟踪误差不超过 2%。
- 根据招募说明书，基金管理人可以将国泰国债 ETF 放大 1.4 倍杠杆，但我们认为，放大杠杆的操作为主动型管理，会使基金净值严重偏离跟踪的指数，而国泰国债 ETF 是对指数完全复制的被动型管理，因此在绝大多数情况下，将不会进行杠杆操作。杠杆的规定只是为基金管理人应对短期内巨额申赎，或置换基金成份券而造成的基金净值波动而设定的临时调控手段。
- 多数成份券或将被标注为“禁止现金替代”。标注为“可以现金替代”一般是由于停牌等原因导致投资人无法在申购时买入的证券。标注为“必须现金替代”的证券一般是该成份券由于标的指数调整将被剔除。因此，投资人使用“可以现金替代”加“必须现金替代”中的现金替代部分的比例将会较低，合计不会超过申购基金份额资产净值的 30%。
- 国债 ETF 采用被动型管理，目的是精准的跟踪指数的波动，而不是追求绝对的收益，因此投资者单纯投资国债 ETF 本身，只能赚取 5 年期国债的票息的平均收益率，从绝对收益看，国债 ETF 相对于其他固定收益类产品没有优势。但国债 ETF 本身具有的一些属性，使其无论对于配置型机构，还是对于交易型机构，都有一定的吸引力。
- 实现了 T+0 回转交易，不仅可以在一级与二级市场之间实现 T+0 交易，还能在一级市场实现当日申购，当日赎回，也能在二级市场实现当日买入，当日卖出。因此，可以实现股债瞬间切换。
- 已计入上交所回购质押库，通过质押回购融资，最高可以放大 5 倍杠杆。在国债 ETF 上市后，很快将可能上调为 97%，而目前上交所质押库中的 140 只国债中，标准券折算率到达 97%及以上的国债仅有 13 只，因此，国债 ETF 未来将拥有比多数国债更高的融资能力。
- 未来极有可能成为两融标的，但由于融资成本较高，投资人若要进行融资，或将更倾向于选择质押回购的方式，而融券存在较高的操作困难，短期内较难形成规模。未来伴随转融券业务的实施范围扩大至债券和 ETF，将有助于降低投资者的融券成本，有利于国债 ETF 的融券操作。
- 与国债期货的对接，有利于投资者进行套保交易，并防止空头被逼仓。
- 可以进行多种套利操作，如一级和二级市场之间套利；交易所和银行间价差套利；信用利差套利；期限套利等。
- 然而，国债 ETF 也并非完美，主要体现在：1、由于 IOPV 的暂缺，不利于投资者在一、二级市场之间的套利；2、基金份额净值介于全价和净价之间，使得国债 ETF 在与国债期货对接时，价格不能完全匹配，也会造成国债 ETF 与上证 5 年期国债指数出现偏离；3、规模尚小，国泰国债 ETF 初始发行规模预计将在 50-100 亿，远小于国债数万元的规模，在国债期货的交割月可能会遭遇大规模申赎和买卖，对基金管理造成较大困难。

证券分析师

屈庆 A0230511040079
quqing@swsresearch.com

联系人

赵博文 A0230112070015
zhaobw@swsresearch.com

联系人

潘捷
(8621)23297336
panjie@swsresearch.com

地址：上海市南京东路 99 号
电话：(8621) 23297818
上海申银万国证券研究所有限公司
<http://www.swsresearch.com>

本公司不持有或交易股票及其衍生品，在法律许可情况下可能为或争取为本报告提到的公司提供财务顾问服务；本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的上市公司所发行的证券或投资标的，持有比例可能超过已发行股份的 1%，还可能为或争取为这些公司提供投资银行服务。本公司在知晓范围内履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询。客户应全面理解本报告结尾处的“法律声明”。

目 录

1. 中国首只国债ETF正式起航.....	2
1.1 复制指数，被动管理	2
1.2 收益分配，每年 4 次	2
1.3 上限控制，申赎有券	2
2. 国债ETF作为投资新工具优势明显	3
2.1 T+0 回转交易，股债瞬间切换	3
2.2 质押标的，两融标的	4
2.3 对接国债期货	6
2.4 套利操作	7
3. 国债ETF的白璧微瑕.....	8
3.1 IOPV暂缺	8
3.2 基金份额净值介于全价和净价之间.....	9
3.3 规模尚小	9
信息披露.....	10

1. 中国首只国债ETF正式起航

国泰基金推出的上证5年期国债交易型开放式指数证券投资基金（以下简称“国泰国债ETF”），已于2月21日开始认购，标志着我国第一只国债ETF正式起航。我们认为，国泰国债ETF在基金运作上，有以下3个特性，使其更适于成为一种投资工具。

1.1 复制指数，被动管理

根据国泰国债ETF的基金招募说明书，国泰国债ETF的标的指数为中证指数有限公司编制的上证5年期国债指数，该指数属于净价指数，由剩余期限在4年到7年且在上海证券交易所挂牌交易的国债编制而成，于2012年9月12日正式发布。国泰国债ETF采用抽样复制法，在久期匹配的原则下抽样流动性最好的成份券，力求使日均跟踪该指数的偏离度的绝对值不超过0.2%，年化跟踪误差不超过2%。由于被动管理，国泰国债ETF的管理费仅为0.3%，显著低于普通债券型基金的0.6%的水平。

另外，虽然在其招募说明书中允许其进入全国银行间同业市场进行债券回购的资金余额不得超过基金资产净值的40%，即理论上，基金管理人可以将国泰国债ETF放大1.4倍杠杆，但我们认为，放大杠杆的操作作为主动型管理，会使基金净值严重偏离跟踪的指数，而国泰国债ETF是对指数完全复制的被动型管理，因此在绝大多数情况下，将不会进行杠杆操作。杠杆的规定只是为基金管理人应对短期内巨额申赎，或置换基金成份券而造成的基金净值波动而设定的临时调控手段。

1.2 收益分配，每年4次

股票ETF中，除红利ETF外，其他多数股票ETF并不将其成份股的红利分配给投资人，而是用其弥补浮亏，而国泰国债ETF会将基金收益，以现金的方式，分配给投资人，每年最多4次，而且明确规定基金收益分配不须以弥补浮动亏损为前提。实际上，上证5年期国债指数为净价指数，国泰国债ETF为复制该指数达到尽可能高的拟合度，也更愿意主动将票息等超过净价的收益分配给投资者。

1.3 上限控制，申赎有券

为防止巨额申赎而扩大基金跟踪标的指数的偏离度和跟踪误差，国泰国债ETF在每个基金开放日会公布申购赎回清单，列明每日申赎上限，投资人在申购/赎回基金份额时应交付/收到的组合证券、现金替代、现金差额及其他对价。

基金管理人会将申赎清单中的成份证券分成3类：

1、禁止现金替代是指在申购、赎回基金份额时，该成份证券不允许使用现金作为替代。

2、可以现金替代是指在申购基金份额时，允许使用现金作为全部或部分该成份证券的替代，但在赎回基金份额时，该成份证券不允许使用现金作为替代。

3、必须现金替代是指在申购、赎回基金份额时，该成份证券必须使用现金作为替代。

一般来说，对于大部分的申购，投资人都必须备足申赎清单中列明的成份券，而不能使用现金；同样对于大部分的赎回，投资人也将得到申赎清单中列明的成份券，而不是现金。因此，我们认为，多数成份券或将被标注为“禁止现金替代”。标注为“可以现金替代”一般是由于停牌等原因导致投资人无法在申购时买入的证券。标注为“必须现金替代”的证券一般是该成份券由于标的指数调整将被剔除。因此，投资人使用“可以现金替代”加“必须现金替代”中的现金替代部分的比例将会较低，合计不会超过申购基金份额资产净值的30%。

综上，国债ETF采用被动型管理，目的是精准的跟踪指数的波动，而不是追求绝对的收益，因此投资者单纯投资国债ETF本身，只能赚取5年期国债的票息的平均收益率，从绝对收益看，国债ETF相对于其他固定收益类产品没有优势。但国债ETF本身具有的一些属性，使其无论对于配置型机构，还是对于交易型机构，都有一定的吸引力。

对于配置型机构，尤其是国债的非承销团成员，以往主要在二级市场通过承销团成员拿券，需要逐笔询价，撮合成交，而国债ETF则为这些机构拿券提供了新的通道，即可以在二级市场买入国泰国债ETF，同时在一二级市场赎回，从而使投资人较为迅捷、便利的一次性持有一篮子国债。这一优势实际上也打通了交易所和银行间的通道，使得在银行间没有账户的私募和个人投资者，可以借助国债ETF持有银行间国债。而即使对于可以轻易拿到国债的配置型机构，若其将手中的国债申购成ETF份额，也可以保障这项投资组合的久期永远维持在5年，而不会随时间的推移而缩短，使其避免需要经常重新调整资产久期。

对于交易型机构，虽然国债ETF并不是以追求短期收益为目的，当长期看，国债ETF可以更精准的跟踪指数，因此，交易型机构可将国债ETF当作一个工具，用其匹配股票、债券、期货等其他投资标的，进行套保、套利等交易，赚取无风险利润和超额利润。国债ETF的具体优势如下：

2. 国债ETF作为投资新工具优势明显

2.1 T+0 回转交易，股债瞬间切换

根据上交所2月8日发布的《上海证券交易所债券ETF业务指南》的规定，债券ETF实行T+0交易，申赎、买卖，均可以在当日完成。具体为：T日申购或买入的ETF，T日确认份额，T日可卖出或赎回，资金T日可用，T+1日可提现。T日赎回或卖出的ETF，份额实时记减，赎回获得的成份债券T日可卖出，也可用于T日的ETF申购。而股票ETF只能在一级与二级市场之间实现T+0交易，不能在一级市场实现当日申购，当日赎回，也不能在二级市场实现当日买入，当日卖出。

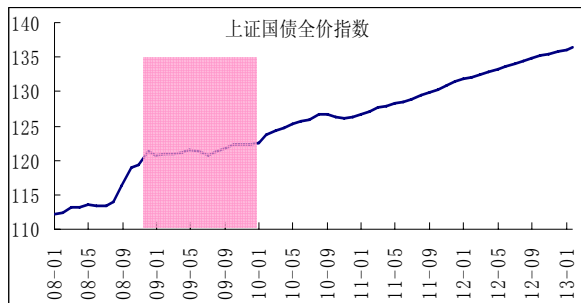
我们认为，国债ETF相对于股票ETF最大的优势在于，国债ETF可以在二级市场上T日买入，T日卖出。这种优势体现在以下3个方面：1、有利于投资人实现国债ETF与股票之间的T+0瞬间切换，实现大类资产之间的配置。2、有利于投资人对保证金账户的闲置资金进行管理。由于T日买入国债ETF，T

日就可以确认份额，投资人在T日就可以享受国债ETF的收益，因此，投资人可以在股市收盘前，将保证金账户的闲置资金买入国债ETF，得到高于活期存款利率的收益率。当然，提请投资人注意，国债ETF并非保本型产品，根据国泰国债ETF模拟组合的收益率，其收益率最高在2008年为15.87%，最低在2009年，为-1.33%，2008-2012平均年化收益率为4.6%。因此，从长期看，国债ETF收益率高于活期存款利率，甚至高于定期存款利率。3、**投资人可以根据国债ETF的波动，在T日多次买卖国债ETF，赚取价差**，当然，目前交易所买卖ETF一般要支付万分之3-5的手续费，而当前5年期左右的国债每日价格波动2-3分，不足以覆盖其买卖手续费，因此，未来若国债价格波动幅度加大，则更能体现T日多次买卖的优势。

国债ETF相对于股票ETF的另一不同点在于，国债ETF可以在一级市场上实现T日申购，T日赎回。但是，由于股票交易的连续性较强，可以得到较为连续、完整的价格曲线，因此，股票ETF的基金份额参考净值（IOPV）为每15秒钟公布一次。而债券流动性较差，无法得到及时、连续、真实的价格，因此，目前国泰国债ETF并不公布IOPV，当日申赎价格不变，因此当日申赎意义不大。

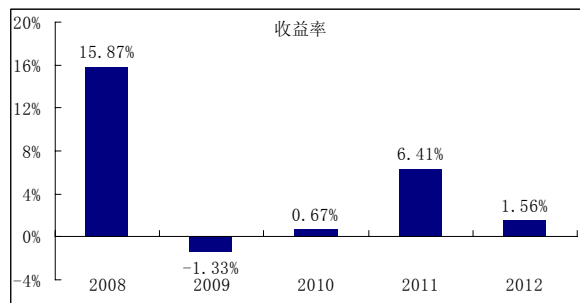
值得注意的是，T+0回转交易对于基金管理人将是一项考验。由于国债在银行间和交易所之间互相转托管需要T+1，而几乎所有的国债交易都在银行间进行，如果投资者在二级市场大量买入ETF份额，并在当日赎回，基金管理人可能难在当日以凑齐成分券。因此，每日申赎上限的设定可以有效降低基金管理人的操作风险。

图 1：09 年国债小幅亏损



资料来源：中证指数公司，申万研究

图 2：国债 ETF 并非保本型产品



资料来源：公司数据，申万研究

2.2 质押标的，两融标的

根据上交所和中登公司2月7日联合发布的《关于在上海证券交易所上市的国债交易所交易基金计入回购质押库的通知》，国债ETF允许计入回购质押库，最高可以放大5倍杠杆。投资者T日买入或者申购后，T日由上交所交易系统确认记增的ETF份额可申报进入回购质押库；投资者T日申报出库的ETF份额可以T日卖出或者赎回。每份国债ETF折合的标准券，即

标准券折算值=计算参考价×93%

其中，计算参考价是基金管理人按照基金上市法律文件中规定方式计算并向上交所提供的基金份额净值或参考值。因此，当投资者看多债市时，可以通过国债ETF质押融资，放大收益。

根据上交所2月22日发布的《债券适用的标准券折算率的通知》，进入上交所质押库的国债总共140只，标准券折算率均值为92.5%。因此，上交所目前将国债ETF的标准券折算率定位93%为中值水平。而且，**据我们了解，93%仅为国债ETF在上市之后过渡期内的标准券折算率，在国债ETF上市后，很快将可能上调为97%，而目前上交所质押库中的140只国债中，标准券折算率到达97%及以上的国债仅有13只，因此，国债ETF未来将拥有比多数国债更高的融资能力。**

另外，虽然在上交所1月25日公布的《关于调整融资融券标的的证券范围的通知》中，尚未将国债ETF纳入“作为融资融券标的的交易型开放式指数”但根据《上海证券交易所融资融券交易实施细则》，如果国债ETF符合下列条件：（一）上市交易超过三个月；（二）近三个月内的日平均资产规模不低于20亿元；（三）基金持有户数不少于4000户，则可以纳入融资融券的标的证券。在基金招募说明书中也注明了可以按照国家的有关规定进行融资、融券。

但我们认为，当前进行国债ETF的融资融券操作，对投资人吸引力有限。首先，融资融券的利率较高。目前，获得融资融券业务的70余家券商，在融资融券利率设定上基本保持一致，融资利率为每年8.6%，融券利率最高为每年10.6%，即相对于银行6个月以内的贷款基准利率每年5.60%，分别上浮3个百分点和5个百分点（现在融券利率正向3个百分点靠拢）。加上融资融券业务中，券商收取的佣金一般也在0.1-0.3%，投资人进行融资融券的成本较大。

其次，券商对融券业务积极性不高。券商自营多持有信用债为主，本身持有国债规模不高。而即将试点的转融券业务，目前只包括90只股票，不包括债券和ETF基金，因此目前券商提供的券源，几乎都是自有券，当客户进行融券交易时，实际上券商与客户是一个对赌关系：客户盈利（即债券价格下跌），就相当于券商融出的债券的价值缩水。因此对券商来说，融券业务将可能使其持有的债券价格下跌，风险较大，因此券商融券业务积极性不高。

再次，融券卖出较难成交。根据《上海证券交易所融资融券交易实施细则》，融券卖出的申报价格不得低于该证券的最新成交价，低于上述价格的申报为无效申报。而在实际操作中，投资者一般都在价格下跌时融券卖出，此时买价一般都低于申报价，因此很难成交。只有在价格上涨时，买价才高于申报价，但此时已很少有投资者卖空。

最后，融券收益有限。投资者借入国债ETF，并不能获得借入期间的收益，只能在价格下跌时获得价差收益，但近期国债本身价格波动幅度较小，未来还将有继续收窄的趋势，因此，融券操作收益率极为有限。

综上，虽然国债ETF可能成为两融标的，但由于融资成本较高，投资人若要进行融资，或将更倾向于选择质押回购的方式，而融券存在较高的操作困难，短期内较难形成规模。未来伴随转融券业务的实施范围扩大至债券和ETF，将有助于降低投资者的融券成本，有利于国债ETF的融券操作。

图 3：债券 ETF 与股票 ETF 在交易、申赎和质押等方面的差异

操作	债券ETF	股票ETF
当日申购，当日赎回	可以	不可以
当日申购，当日卖出	可以	可以
当日买入，当日卖出	可以	不可以
当日买入，当日赎回	可以	可以
当日申购，当日赎回	可以	不可以
当日赎回的证券，当日用于申购	可以	不可以
当日赎回的证券，当日申报进入质押库	可以	不可以
当日申报出库的证券，当日用于申购ETF	可以	不可以
当日买入，当日可以申报入质押库	可以	不可以
ETF纳入回购质押库	可以	不可以

资料来源：上交所，申万研究

2.3 对接国债期货

中国金融期货交易近日表示，国债期货最早将于今年上半年推出。国债 ETF 与国债期货的对接，有利于投资者进行套保交易，并防止空头被逼仓。

对于套保，投资者在持有国债 ETF 多头的同时，持有国债期货的空头，由于国债 ETF 的成份券和国债期货的标的券几乎完全重合，因此套期保值比率理论上应该接近 1。

对于空头被逼仓，交易所国债市场本身交易量不大，可用于交割的国债现货更少，加之有实力的买家可能会在期货到期前，故意拉升现货价格，造成空头的一方因现货不足而被逼空，使得空头不得不高价平仓或交割。虽然银行间国债市场的流动性较高，但我们认为，**国债 ETF 相较于银行间国债，在与国债期货对接方面，仍然具有一定优势：**

首先，国债 ETF 进入门槛较低。最小交易单位是 1000 元，最小申赎单位为 100 万元。而银行间国债市场的进入门槛至少为 1000 万，而且个人无法进入银行间市场。

其次，国债 ETF 获得现券的确定性高。而银行间国债市场由于是点对点交易，受交易规则制约较少，因此对手方违约的风险较大。

再次，国债 ETF 可以在 T 日完成全部操作：买入、确定份额、赎回、拥有债券篮子、得到现货交割债券。而国债在银行间市场是撮合成交，需要耗费较长的时间寻找交易对手，而且，国债从银行间转托管至交易所需要 T+1 的时间。

最后，由于赎回国债 ETF 后，会得到一篮子国债，有利于投资者从中选择 CTD 券进行期货交割，而在银行间市场，CTD 券一旦出现，就会立刻被抢购，使其价格迅速回归中性，银行间市场的投资者往往更愿意选寻找流动性较好的国债，而不再去寻找 CTD 券。

2.4 套利操作

1、**一级和二级市场之间套利**。由于国债ETF实行T+0交易，有利于投资者在一、二级市场之间套利。具体为：当国债ETF在二级市场价格高于一级市场净值时（即二级市场溢价时），投资者可以在一级市场申购国债ETF份额，在二级市场卖出国债ETF，完成套利。当国债ETF在二级市场价格低于一级市场净值时（即二级市场折价时），投资者可以在二级市场买入国债ETF份额，同时在一级市场赎回。提请注意：目前国债ETF并不公布IOPV，暂由代理商根据每日ETF申购赎回清单（PCF清单）自行测算和公布，因此，投资者若想进行套利，一级市场的基金净值只能依据上证5年期国债指数进行模拟推断。

2、**交易所和银行间价差套利**。由于国债在交易所和银行间两个市场长期分隔，且交易所国债流动性较差，因此造成同一只国债在两个市场出现价差。而国债ETF的流动性较高，套利行为将打通两个市场。具体为：当国债ETF成份券在银行间价格低于交易所价格时，投资者可在银行间市场买入成份券，并将成份券转托管至交易所，换购ETF份额，在二级市场卖出ETF份额。当成份券在银行间价格高于交易所价格时，投资者可在二级市场买入ETF份额，同时赎回国债ETF份额，获得一篮子成份券，将申赎成份券转托管至银行间市场，卖出成份券。提请注意：（1）这种套利操作并不能在T日完成，而需要T+1，因此投资者存在一定的期间价格变动的风险；（2）有套利机会的债券可能只有1、2只，但投资者需要购入并凑齐全部一篮子成份券才能申购国债ETF，或者赎回国债ETF后得到一篮子成份券，而投资者并不需要这一篮子国债，甚至会出现这一篮子国债当中，有些被高估，有些被低估，各项相抵之后没有套利空间。

3、**信用利差套利**。当投资者判断未来信用利差收窄时，可以买入信用债，同时融入国债ETF卖空，待未来信用利差收窄后，卖出信用债，同时买入国债ETF。当投资者判断未来信用利差扩大时，则可采取反向操作。虽然国债的波动幅度较窄，但信用债的波动幅度较大，因此，虽然单独融券卖空国债ETF或许不能覆盖利率和佣金，但执行信用利差交易在付给券商利率和佣金后，仍可能存在正的收益。而且，不论收益率是上行还是下行，只要信用利差收窄，就可以采用上述操作。举例说明：从12年底以来，虽然信用债和国债的价格都在上涨，但信用债价格升幅明显高于国债，因此，信用利差大幅收窄。我们以10楚雄债（AA级，剩余期限4.8年），和上证国债指数为例，投资者在12年12月21日按全价98.80元，买入1372手10楚雄债，付出1355536元，同时，由于缺少上证5年期国债指数，我们以上证国债指数（全价）代替，按每份135.68元，融券卖出10000份上证国债指数（全价），收到1356800元。则在期初的投资近似于0。

2个月后，以全价101.85元卖出10楚雄债，同时，以136.50元买入上证国债指数，则投资者在2个月后的收益为：

$$13720 \times (101.85 - 98.80) + 10000 \times (135.68 - 136.50) = 33646 \text{ 元}$$

扣除融券利息（利率中值9.6%）和交易佣金（中值0.15%），则成本为：

$$10000 \times 135.68 \times (9.6\% + 0.15\%) \times 2 \div 12 = 22048 \text{ 元}$$

综上，期末实现信用利差套利的净收益： $33646 - 22048 = 11598$ 元。

4、期现套利。理论上，当期初国债ETF的价格低于持有国债期货交割价时，则应在期初持有国债ETF的多头，同时持有国债期货的空头。反之，当期初国债ETF的价格高于持有国债期货交割价时，则应在期初持有国债ETF的空头，同时持有国债期货的多头。期间，如果期货与现货的价差持续扩大，则可以提前平仓，赚钱更高的收益，否则就持有至期货到期日交割平仓。我们选取12年12月21日，中证国债指数（净价）作为现货，和TF1303、TF1306、TF1309交割收盘价对比，则现货价格高于期货价格，因此在期初（12月21日）卖出现货，得到99.90元，同时，按3%的期货保证金付出保证金，以持有期货多头，并将剩余的资金按放逆回购。我们以持有TF1303多头为例：

期初，卖出国债指数现货，得到99.90元，同时，付出保证金 $97.07 \times 3\% = 2.912$ 元，剩余96.988元放逆回购，按3.5%的回购利率，在期末得到 $96.988 \times 3.5\% \times 4 \div 12 = 97.84$ 元，期末，因持有期货多头而需要付出97.07元，并在平仓后得到期货公司返还的保证金，并扣除因卖出现货而损失的票息（3%的机会成本），最终的期末损益为盈利：

$$97.84 - 97.07 + 2.912 - 3\% \times 3 \div 12 = 2.93 \text{ 元}$$

重复上述操作，但分别持有TF1306和TF1309，得到的期末损益分别为盈利2.24元和1.5元。

图4：期现套利的期末损益

	现货价格	TF1303	TF1306	TF1309
12月21日收盘报价	99.90	97.07	97.08	97.12
现货与期货价差	——	2.83	2.82	2.78
保证金	——	2.912	2.912	2.914
逆回购利率	——	3.5%	3.8%	4.0%
剩余资金放逆回购收益	——	97.84	97.91	97.96
期末损益	——	2.93	2.24	1.50

资料来源：wind，申万研究

3. 国债ETF的白璧微瑕

3.1 IOPV 暂缺

由于国债很难得到及时、连续、真实的价格，因此国债ETF不能像股票ETF提供实时IOPV（每15秒计算并公告一次），而且，由于国债在交易所流动性较差，国债ETF的绝大多数成份券将采用中央国债登记结算有限公司提供的银行间市场估值进行净值测算，容易与中证国债指数发生偏离。而且，IOPV的缺失也为投资者在一、二级市场之间的套利形成不便。但是，伴随交易所做市商制度的不断完善，券商做市规模不断扩大，未来交易所国债流动性也将显著提高，国债ETF也将能提供实时IOPV。

国泰国债ETF虽然暂不公布IOPV，但会公布基金份额净值。根据招募说明书，基金管理人会在T日的基金份额净值在当天收市后计算，并在T+1日公告，计算公式为计算日基金资产净值除以计算日发售在外的基金份额总数。

3.2 基金份额净值介于全价和净价之间

上证5年期国债指数为净价指数，但国泰国债ETF在建仓后施行每3个月分配一次票息，这就使得国债ETF在3个月的期间内，由于票息的积累，其基金份额净值或将上偏上证5年期国债指数，直到票息分配后价格才再次回归。另外，国债期货的标的券也使用净价，因此，在国债ETF在与国债期货对接时，价格或将不能完全匹配。

实际上，由于基金购买债券需要支付手续费、托管费，以及基金本身需要保留一定比例的现金，因此，如果让国债ETF跟踪全价指数，会比较困难，容易造成基金份额净值下偏全价指数，为赶上全价指数，可能会迫使基金管理人增加杠杆操作，加大投资风险。因此，即使票息的累积会使基金份额净值上偏标的净价指数，但基金管理人通过仓位的调控使其基金份额净值更接近净价指数，并按时分配票息，也是当前的最优选择。

3.3 规模尚小

国泰国债ETF初始发行规模预计将在50-100亿，远小于国债数万亿元的规模，在国债期货的交割月可能会遭遇大规模申赎和买卖，对基金管理造成较大困难。目前国泰国债ETF通过设定每日申赎上限来限定交易。未来国债ETF要扩大规模，可以考虑引入类似债券承销制度，即由券商、私募等在一级市场大规模申购国债ETF，并在二级市场卖出，从而扩大国债ETF的份额，当然，此种方法容易造成国债ETF在二级市场价格远低于一级市场，从而产生较大的套利空间。

综上，国债ETF的发行为投资者提供一个新的工具，首先，可以使投资者较为迅捷、便利的一次性持有一篮子国债，并且始终保持在5年的久期；其次，可以实现T+0回转交易，有利于股债之间随时转换；再次可以通过质押回购等方式放大投资收益；另外，可以与国债期货对接，防止空头被逼仓；最后，可以进行多种套利操作。

信息披露

证券分析师承诺

屈庆：固定收益。

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司在知晓范围内履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及关联公司持股情况。

法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。市场有风险，投资需谨慎。

若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。