

中证指数研究报告

**ETN 与 ETC 产品研究**



## 目录

一、ETN 概况 .....	2
(一) 挂钩指数 .....	2
(二) 法律法规 .....	2
(三) 交易与申赎 .....	2
(四) 费率及税率 .....	3
(五) 其它 .....	3
二、ETC 概况 .....	3
(一) 挂钩指数 .....	3
(二) 法律法规 .....	4
(三) 对手方风险 .....	4
(四) 其它 .....	4
三、与 ETF 的对比 .....	4
(一) ETN、ETC、ETF 总体概览 .....	4
(二) 挂钩指数不同 .....	5
(三) 申赎效率导致套利效果不同 .....	5
(四) 费率及税率不同 .....	5
(四) 跟踪误差不同 .....	6
(五) 资金募集用途不同 .....	6
四、海外发展情况 .....	6
(一) ETN 发展情况 .....	7
(二) ETC 发展情况 .....	7
五、在国内发展可行性 .....	8
(一) 运作经验 .....	8
(二) 信用风险 .....	9
(三) 类似产品 .....	9

## 图表目录

图表 1 交易所交易型产品异同 .....	5
图表 2 ETN 标的类型分布 .....	7
图表 3 ETC 标的类型分布 .....	8

近年来，国外交易所交易型产品中，ETN 与 ETC 脱颖而出，成为继 ETF 之后受投资者认可的交易品种。然而，与 ETF 的证券性质有所不同，ETN 与 ETC 本质上更类似于票据的形式。这对其特征、用途产生了重要影响。通过对这类产品的分析，探讨其在国内推出的可行性。

## 一、ETN 概况

Exchange-Traded Notes 即交易所交易债券或交易所交易票据，一般为投资银行发行的债券类产品。最早由巴克莱银行（Barclays Bank PLC）于 2006 年发行。这种债券之所以不同于其它形式的债券，主要是来自于它的报酬，ETN 的报酬是基于特定市场指数的报酬，减去必要费用，并不支付固定利息，且不保障本金。因此，ETN 可以理解为债券与 ETF 部分特征的结合，是一种结构化产品，在交易所交易，利息通常只有在卖出时才会支付。ETN 与债券一样有到期日，通常为 30 年。ETN 主要的特征主要体现在以下几个方面：

### （一）挂钩指数

ETN 所挂钩的标的类型较广，包括商品指数、权益类指数、债券指数及波动率指数等。一般而言，其收益率与各自标的资产（通常是指数）挂钩，并承诺给投资者完全相同或数倍于标的指数的收益率。

### （二）法律法规

UCITS 规定，ETF 如果并非采用直接投资标的股票的形式投资，而是采用投资相应的金融衍生品（如 swap）来虚拟构成指数组合表现的话，需提供 90% 的抵押。因此，ETN 不提供任何抵押担保，并不符合 UCITS 的规定，不能以基金产品方式运作，而以票据形式运作。

### （三）交易与申赎

ETN 可以在到期日之间于交易所交易，可以卖空。而其申购与赎回均采用现金方式，类似 LOF。投资者在进行申购和赎回之前，均需要以电子邮件等形式向发行人提交申购/赎回通知，当申请经过确认之后，方可进行相应的申赎。值得一提的是，部分 ETN 份额创设（相当于申购）的主动权掌握在发行人手中。

在进行产品赎回的时候，投资人一般需要在交易日规定时间之内（不同发行人规定不同）向发行人提交赎回通知，并以当天作为估值日确定 NAV 赎回价值，三个工作日后进行现金交割。

ETN 的上述特性决定了其套利效率不高。首先，份额创设上的限制会导致投资者不能很好地进行溢价套利；其次，赎回过程中的延期结算导致投资者无法提高资金运用效率，降低了折价套利的效率。总体来讲，套利机制的存在还是在一定程度上降低一二级市场折溢价的幅度。

#### （四）费率及税率

投资者费用是 ETN 最主要需要扣除的费用，一般根据年费与指数收益累计计算。税率方面，ETN 主要涉及资本利得税的减免。从短期来看，如果短期内申赎的话，ETN 与 ETC 都是用现金申赎，卖出时需上缴资本利得税。从长期来看，长期持有（一年以上）的话，ETN 与 ETC 在赋税时被当作“预付合约”处理，并不持有证券，且中间没有分红，因此只有在最后赎回时才会收资本利得税。而长期资本利得税的税率较低，最高为 15%。

值得注意的是，2007 年底开始，美国税务局将货币型 ETN 当作债务收税，因此一般因货币带来的利息或升值都将当作一般性收入最高收 35% 的税，所以该类 ETN 开始采取分红。

#### （五）其它

跟踪误差方面，由于不像 ETF 那样直接持有标的证券，而是虚拟投资组合的表现，因此不存在投资限制，跟踪误差不存在。

另一方面，由于 ETN 是票据形式，因此存在对手方即发行银行的违约风险。而且，ETN 一般属于无担保债券。因此发行者的信用评等变更也会影响 ETN 的价格。

## 二、ETC 概况

Exchange-Traded Commodities 即交易所交易商品。第一支 ETC 于 2003 年诞生，早于 ETN。ETC 的主要市场在欧洲。在美国，ETC 有时也被称为商品 ETF。ETC 与 ETN 的主要区别在于：首先，ETC 一般背后连结的是单一或一篮子商品或货币的价格，而 ETN 则可以为商品、股票或债券类资产；其次，与 ETN 在法律法规与信贷风险方面也存在不同。ETC 主要的特征主要体现在以下几个方面：

#### （一）挂钩指数

ETC 通常挂钩单一商品或商品综合指数。同 ETN 一样，其收益率与各自标的资产（通常是指数）挂钩，并承诺给投资者完全相同或数倍于标的指数的收益率，

但 ETC 实际并不持有商品头寸，也无需展期。

## （二）法律法规

UCITS III 规定集中在某一类资产（包括指某一种商品或某一类商品）的风险暴露不能超过 35%。因此如果要发行追踪某一种或某一类商品的产品，则不能通过基金形式，所以采用票据形式。

此外，UCITS 规定实物商品为不被允许投资的资产，如果要投资商品，只能投资相关衍生品，而不能直接投资标的资产。因此如果要发行某种实物类的产品，也不能通过基金形式，所以采用票据形式。

## （三）对手方风险

尽管是债券形式，但是 ETC 一般有资产作为抵押，为资产支持证券，通常有物理商品等实物或契约抵押。这也是 ETC 与 ETN 的最主要差别之一。值得注意的是，一般如果是贵金属类 ETC 的话（黄金、银）都有实物作为抵押；其他 ETC 往往由发行商以外的第三方提供担保，仍然存在信贷风险。

## （四）其它

ETC 在交易、申赎、套利、费率及税率等方面与 ETN 基本一样，并无差异。需要注意的是，市场上较多 ETC 与 ETN 类产品的招募说明书中都对产品的回购条件作出了规定，允许发行人在产品价格满足特定要求时，以事先约定的价格赎回证券。在这种情况下，投资者将会面临产品在到期之前被赎回的情况，可能无法实现自己预定的投资目标。

# 三、与 ETF 的对比

## （一）ETN、ETC、ETF 总体概览

ETN、ETC 与 ETF 的各个要素的异同，见表 1。

	In specie-based ETF	Swap-based ETF	ETC/ETN
Exchange Listed	Yes	Yes	Yes
Holds Underlying Shares	Yes	No	NA
Counterparty Risk	No	Yes (10% under UCITS)	Yes
Fees	Low	Low	Low
Tracking Error	Low	Low	Low
UCITS Compliant	Yes	Yes	No
Transparency	Yes, full holdings disclosed	Limited	Limited
Competitive Pricing from Multiple Authorised Participants	Yes	Limited*	Yes
Dividends			
- Distributions at Underlying Level	Yes	Yes	No
- Distributions at Fund Level	Depends on the index tracked**	Depends on the index tracked**	No
Securities Lending			
- Lending inside the fund	Yes	Limited	No
- Lending of the fund units	Yes	Yes	Yes

图表 1 交易所交易型产品异同

## （二）挂钩指数不同

ETC 与 ETN 类产品所跟踪的标的范围比 ETF 更广。ETF 产品跟踪的通常是股票市场指数。普通投资者如果想复制 ETF 产品的投资组合，理论上是可以实现的。投资者之所以选择 ETF 产品，大部分是出于节省成本和缩小跟踪误差的考虑。

ETC 通常挂钩单一商品或商品综合指数（包括期货指数）；ETN 则多为大宗商品指数、波动率指数、海外债券指数。受投资能力或相关法律政策所限，以上标的超出了许多普通投资者的投资界限，这使得他们无法更为分散化配置。ETC 与 ETN 类产品的出现，拓展了投资者的有效边界，使其可以对资产进行更有效的配置。

## （三）申赎效率导致套利效果不同

ETC 与 ETN 不同于 ETF 采用一篮子股票申赎，而采用现金申赎，还会受到一些限制导致时效性不高。这种非实物申赎特性决定了其套利效率不如 ETF，因此折溢价率一般高于 ETF。

## （四）费率及税率不同

一般而言，因为 ETC 与 ETN 的投资目标为一些另类资产，因此费率一般均高于 ETF。

如果短期内申赎的话，因为 ETF 采用实物申赎，因此不需要立即支付资本利得税；ETN 与 ETC 是用现金申赎，卖出时需上缴资本利得税。

如果长期持有的话，ETF 遇到定期调整、股票减持、分红都会被迫上缴资本利得税或一般收入税，商品 ETF 则会遇到利息、展期的短期资本利得、长期资本利得等税率；ETN 与 ETC 在赋税时被当作“预付合约”处理，并不持有证券，且中间没有分红，因此只有在最后赎回时才会收资本利得税。

总体来看，ETN 与 ETC 相对 ETF 有一定税率优势。

#### （四）跟踪误差不同

ETF 产品的回报完全取决于基金投资组合的表现。由于建仓成本和资产配置比例等问题，ETF 在复制指数收益的时候会不可避免地产生跟踪误差。

ETC 与 ETN 产品的回报则完全取决于产品合同的规定以及发行人的信用之上，虚拟投资组合的表现。发行人通常会承诺与标的完全相同的回报，跟踪误差基本不存在。

#### （五）资金募集用途不同

ETF 作为公募基金产品的一种特殊形式，其募集资金只能按照招募说明书中所规定的方式进行投资，需要单独进行财务核算，并且要受到资金托管人的监管。ETF 所募集资金在基金资产负债表中列入所有者权益。在执行破产程序之前，ETF 资产不会被动用。因此，它是完全属于股东的基金。信用风险方面，即便是采用衍生品复制指数的复合型 ETF，UCITS 也要求其 90% 仓位须有资产抵押。

ETC 和 ETN 则是一种新型的债务融资手段，计入发行人负债，通常由商业银行或投资银行发行。其资金可以用于补充公司运营资本等方向，与公司其他同等级债务并无本质区别。如 UBS CMCI 系列产品招募说明书中资金用途一节中所阐述的：“证券发行所募集的资金将被发行人用于满足公司层面的一般资金需求”。

### 四、海外发展情况

ETC 的产生与大宗商品市场的发展是密不可分的。本世纪初期，大宗商品的供应及库存愈发紧张，加上以中国、印度为代表新兴国家对工业原材料的需求上升，国际大宗商品市场开启了一波牛市行情。随着大宗商品价格的节节攀升，投资者对该市场的投资热情也水涨船高。但对于多数非机构投资者来说，商品市场的高门槛无法企及。为了满足这部分普通投资者的需求，ETC 应运而生。

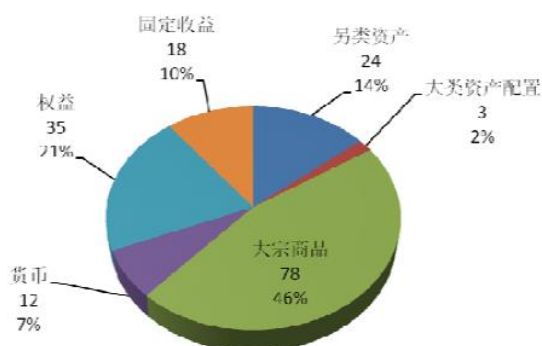
## （一）ETN 发展情况

ETN 自 2006 年诞生以来经历了高速发展，年均新发行数量在 50 支左右。金融危机期间，虽然雷曼兄弟旗下的三款 ETN 曾出现违约，并一度引起市场对此类产品的恐慌情绪，但 ETN 发行数量并未因此减少。截至 2013 年底，全球 ETN 总资产规模约 200 亿美元。

目前，ETN 中规模最大的是 iPath Dow Jones AIG Commodity Index TR ETN，总市值 16 亿美元。iPath 旗下另一款跟踪标普 500 隐含波动率指数的 iPATH S&P 500 VIX Short-Term Futures ETN (VXX) 市值也有 12 亿美元，交易非常活跃，日均换手率超过 20%。

从跟踪标的类型来看，美国市场上 ETN 所跟踪资产类型非常广泛。其中最受欢迎的标的类型是大宗商品，共 78 支产品跟踪。紧随其后的标的类型为权益类指数、另类资产指数、固定收益指数等。不同类型标的对应的产品数量如图表 2 所示。

美国 ETN 跟踪标的类型分布



图表 2 ETN 标的类型分布

从产品提供商来看，发行数量排名前三位分别是巴克莱资本（iPath 系列）、景顺资产管理公司（PowerShares 系列）和瑞银（E-Tracks 系列），三家公司旗下合计共有近 200 支 ETN，占美国市场全部 ETN 数量的近 80%。

## （二）ETC 发展情况

早期的 ETC 产品大多跟踪单一商品的价格。比如最早的 ETC 产品之一，2003 年在澳大利亚股票交易所上市的 ETFS Physical Gold 便是以黄金价格为跟踪标的。经过一段时期的发展后，ETC 产品的多样性也逐渐丰富，从跟踪单一商品发展到跟踪商品现货指数、期货指数甚至杠杆型产品。

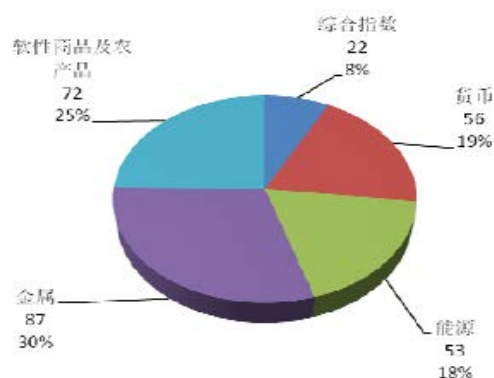
自十年前面世以来，全球 ETC 发展十分迅速，年均新发行数量超过 50 支，目前全球交易活跃的 ETC 已逾 500 支。其中，英国是 ETC 的最主要市场。截止 2014 年 7 月底，324 支 ETC 在伦敦证券交易所挂牌交易。根据交易所提供的数据，



2014年1至7月 ETC 的总成交金额是同期 ETF 的 17%。其中 ETFS Physical Gold ETC 是该交易所交易最活跃的 ETP 之一，其同期成交金额占到全部 ETP 成交金额的 1.5%，排名第五。

从跟踪标的类型来看，英国 ETC 中跟踪金属及金属板块指数（包括贵金属和工业金属）的产品最多，占比 30%，跟踪商品综合指数的产品最少。

英国 ETC 跟踪标的类型分布



图表 3 ETC 标的类型分布

除英国以外，德国和瑞士也是 ETC 发行数量较多的市场。截至 2014 年 7 月底，德交所上市 1040 支 ETF、139 支 ETN、225 支 ETC。2013 年 ETC 月均成交金额为 6 亿欧元。这些 ETC 主要由瑞银、荷兰银行、德意志银行、Source Commodity Markets 等机构发行。

## 五、在国内发展可行性

ETC 与 ETN 类产品如果在国内得以发行，不但可以丰富国内交易所交易产品的种类，还可以拓展投资者的投资渠道，使其更有效的进行资产配置。

### （一）运作经验

ETC 与 ETN 类产品是欧美国家近十年才推出的新型结构性投资工具。在推出此类产品之前，欧美主要市场均已拥有较长时间的衍生产品运作、管理及监管经验。所以对于 ETC 与 ETN 类产品，这些国家可以根据现有经验制定相应的运作及监管方法。

反观国内，在金融衍生品领域尚处于萌芽阶段，股指期货及银行间信用缓释工具均推出不久，而股指期权等其他衍生品尚未推出。从监管层到金融业界对新产品，尤其是结构性产品与衍生品的运营监管经验尚浅。值得注意的是，国内的监管机构对机构投资者参与股指期货交易的仓位做了严格限定，在发展初期监管尤为审慎。

产品发行人对产品的运作能力也是值得关注的一点。欧美市场的大多数 ETC 和 ETN 产品均为国际大型投行发行的。这些机构在产品研发及风险管理方面均有丰富的经验与技术实力。而国内的潜在发行机构，如商业银行与券商，是否具有类似的产品运营能力还有待进一步确认。许多欧美 ETN 类产品所跟踪的标的，对于许多国内机构尚属新鲜事物，如何有效对指数进行跟踪并对冲风险，是潜在发行商需要认真研究解决的问题。

## （二）信用风险

如前述,ETN 类产品与部分 ETC 类产品均为发行人所发行的无担保高级债券,属于债务融资类工具。在没有担保的情况下,产品收益的安全性全部来自于发行人自身的信用。当发行人信用状况恶化的时候,其破产概率会上升,而产品按合约条款被偿还的可能性降低,所以此时产品通常会出现一定幅度的折价。以海外为例,在 2008 年金融海啸期间,雷曼兄弟旗下的三款 ETN 产品因其公司破产而出现了违约的情况。在伦敦交易所由 ETF Securities 公司所发行的 ETC 商品,则被暂停交易了三天。

通常来讲,最常用的方法是购入 CDS(信用违约互换)来抵消信用风险,但实际情况是,产品发行商往往不提供定期足够的信息,例如 swap 合约的交易对手方是谁、涉及 swap 合约并未被担保的资产是多少,很难对信用风险进行评估。而且,这些产品价格直接受到对信用合约提供方的评级影响,而这类评级被证明在金融危机中也并非可靠。

国内实际情况是缺乏 CDS 等工具来对冲信用风险,银行往往通过隐形的刚性兑付来给投资产品提供保障,而这类产品的运作往往也很不透明。当市场出现系统性风险时,这类票据很有可能像国外一样会出现兑付危机,从而扼杀此类产品的生命力。因此,ETN 及 ETC 类产品在国内的发展要解决信用风险对冲的途径,能够较为透明的给产品收益额外提供担保机制。

## （三）类似产品

国内目前尚未推出 ETC 和 ETN,但已出现提供类似投资渠道的产品。最广为人知的是各大商业银行推出的纸黄金、纸白银类理财业务。此类产品的特点是无需实物交割、成本低、完全跟踪标的贵金属价格走势、无跟踪误差、开户及申购赎回较为便利、资金门槛不高。

此类产品与 ETC、ETN 类产品的一个重要区别在于没有二级市场,投资者的交易对手为银行。在这种情况下,银行相当于承担了做市商的角色,其业务类似中介业务,并面临更大的赎回风险,不能自由运用交易资金。而 ETC 与 ETN 产品拥有自己的二级市场,投资者的流动性需求可以由二级市场解决一部分,所以发

行人直接面临的赎回压力小很多。两种业务的性质是本质不同的。此外，与一些有实物抵押的商品类 ETF 或 ETC 不同，纸黄金完全为虚拟交易，并不等同于持有真正的黄金。

从开户渠道上来讲，银行纸黄金业务的受众只是该银行自己的客户，而 ETC 与 ETN 类产品的受众则是在交易所开立账户的所有投资者。对投资者而言，开立了上交所或者深交所的股东账户，就可以买卖各大机构发行的交易所交易产品，其选择空间是非常丰富的；但如果通过银行账户进行交易，不同银行的产品就需要开立不同账户，相比起来就显得十分麻烦。从这个角度来讲，ETC 与 ETN 类产品对投资者具有独特吸引力。