

杠杆 ETF 海外发展概况及产品解析

海外市场创新 ETF 系列报告之一



上海证券基金评价研究中心

分析师：刘亦千

执业证书编号：S0870511040001

邮箱：liuyiqian@shzq.com

电话：021-53686101

分析师：孙桂平

执业证书编号：S0870519040001

邮箱：sungguiping@shzq.com

电话：021-53686102

研究助理：池云飞

执业证书编号：S0870119070003

邮箱：chiyunfei@shzq.com

电话：021-53686102

报告日期：2020年5月29日

相关报告：

报告摘要：

一、海外杠杆 ETF 市场概况

1) **杠杆 ETF 规模获较快增长 交易活跃度高。**2014 年后杠杆 ETF 规模基本上超过反向 ETF，且差距呈逐渐扩大趋势。相对于 ETF 市场整体而言，杠杆 ETF 增速则相对缓慢，但交易活跃度高，受市场欢迎程度高，是不能被忽视的 ETF 产品。

2) **杠杆 ETF 市场集中度高。**主要表现在股票类杠杆 ETF 占比高、前十大杠杆 ETF 产品占全部杠杆 ETF 的比例高，以及杠杆 ETF 管理公司的市场占有率集中度高等方面。

3) **行业主题杠杆 ETF 数量不断增加。**截止 2019 年底，美国现存股票杠杆 ETF 共有 79 只，其中 40 只为行业主题 ETF，数量占比已经过半，规模占比为 42.4%。

4) **海外中国杠杆 ETF 受关注度较高。**虽然我国市场上没有杠杆 ETF 产品，但目前海外市场有 15 只挂钩我国股市的杠杆 ETF，规模合计 27.76 亿美元，其中挂钩国内股市的规模为 22.29 亿美元，占全球杠杆 ETF 规模比例为 5.9%。

二、杠杆 ETF 主要特点

1) **产品特征清晰。**每日再平衡的杠杆 ETF 的产品特征清晰，一是体现在每日杠杆倍数保持不变，意味着每天产品净值上涨或下跌时，盈利部分或亏损部分也同步加杠杆或减杠杆，可以向投资者传递出清晰的产品特征，投资者易于理解接受；二是其一二级市场申赎机制也会保证基金交易价格不会长期大幅偏离净值，便于投资者参与二级市场投资。

2) **产品运作管理复杂。**杠杆 ETF 的每日再平衡机制将导致产品运作管理复杂度上升，相应管理费比普通 ETF 高。

3) **杠杆复制成本较低。**相对分级基金 B 份额通过 A 份额来实现杠杆，并支付 A 份额较高的利息作为杠杆复制成本，杠杆 ETF 可以利用衍生品有效降低杠杆的复制成本，但也会使得产品运作管理难度更大。

4) **产品不太适合长期持有。**杠杆 ETF 的每日再平衡机制带来的“追涨杀跌”在震荡市场中会不断侵蚀杠杆 ETF 收益，导致基金收益大幅降低，尤其在长期持有的情况下，甚至出现标的指数取得正收益，而杠杆 ETF 为较大负收益的情况。

当前我国国内 ETF 市场迎来快速发展时期,截止 2020/3/31 存续 ETF 产品 292 只,规模合计 8467.91 亿元,比 2018 年底规模增加 47.64%,其中非货币 ETF 规模为 6631.22 亿元,比 2018 年底大幅增加 76.55%。2019 年是我国 ETF 市场大发展之年,也不乏创新之处,2019 年 5 月 28 日,四只中日互通 ETF 发行;2019 年 8 月 28 日,上海改革发展 ETF 和上海国企 ETF 完成国内首例 ETF 合并;2019 年 9 月 24 日,我国境内首只商品期货 ETF——华夏饲料豆粕期货 ETF 成立。

2019 年 11 月 17 日,上交所副总经理刘逖在演讲中表示,上交所正在积极研究杠杆/反向 ETF、外汇 ETF 等创新产品。其实杠杆/反向 ETF 在我国并不陌生,早在 2013 年 4 月,中证指数有限公司就发布了沪深 300 杠杆指数系列,汇添富也上报了沪深 300 杠杆 ETF 产品,但后续相关公募基金产品并未落地发行。此次在上交所推动下,杠杆/反向 ETF 等创新产品或将重启。基于此,本报告将集中梳理近些年来国外杠杆 ETF 产品的发展情况,并对杠杆 ETF 产品进行解析,后续报告将对反向 ETF 进行分析,并展望我国杠杆/反向 ETF 市场的未来发展方向。

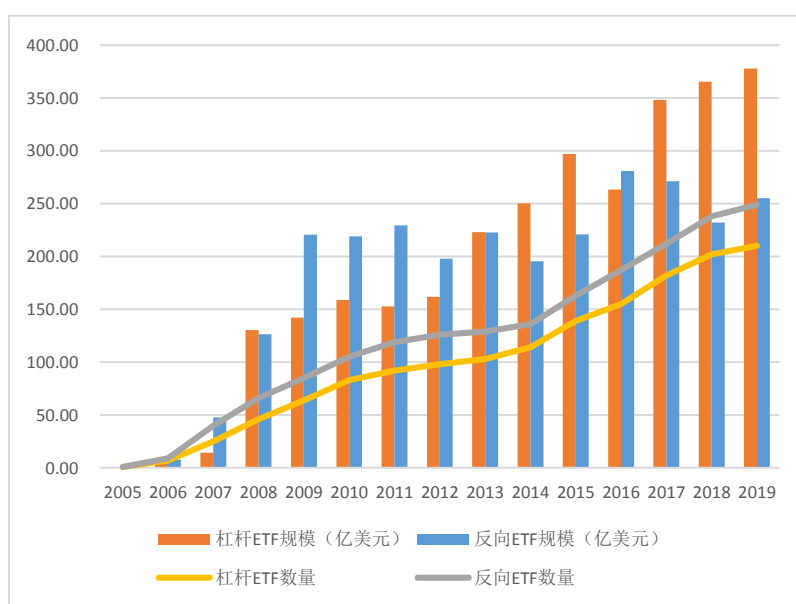
(一) 海外杠杆 ETF 市场概况

1. 杠杆 ETF 规模获较快增长 交易活跃度高

最早的杠杆/反向 ETF 产品由瑞典公司在 2005 年发行的两只产品,追踪 OMX 斯德哥尔摩 30 指数,杠杆倍数为正向 1.5 倍和反向 1.5 倍,目前该两只产品仍在交易,最新规模分别为 1.95 亿元和 3.23 亿元。此后美国于 2006 年 6 月份推出杠杆/反向 ETF 产品。

截止 2019 年末,全球杠杆/反向 ETF 产品共 459 只,总规模合计 633.08 亿美元,其中杠杆 ETF 产品 210 只,规模 377.84 亿美元。

图 1 杠杆/反向 ETF 近年来规模和数量



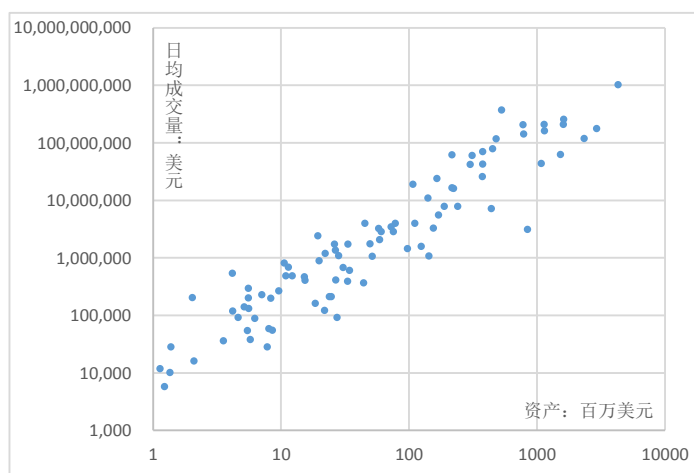
数据来源: Bloomberg 上海证券基金评价研究中心

对比杠杆ETF和反向ETF近15年的变化情况,数量上反向ETF始终超过杠杆ETF,且差别不大,而规模上,前期反向ETF规模超过杠杆ETF,随着杠杆ETF规模逐年增加,2014年后杠杆ETF规模基本上超过反向ETF,且差距呈逐渐扩大趋势。2019年杠杆ETF规模比去年增加3.36%,而反向ETF则逆转连续三年规模缩减的趋势,2019年规模增加9.91%。

杠杆ETF市场虽然获得较快增加,但相对于ETF市场整体而言,增速则相对缓慢。以美国为例,2008年美国杠杆ETF规模为111.38亿美元,占全体ETF的比例为2.10%,此后受益于美国的长期慢牛行情,到2019年底,美国ETF市场规模已快速增加到4.40万亿美元,而杠杆ETF规模仅增加至271.42亿美元,占比缩减到0.62%。

从交易活跃度来看,仍以美国为例,2019年全部ETF市场的日均成交额为881亿美元,其中杠杆ETF为37亿美元,虽然2019年底杠杆ETF规模占比仅为0.62%,但交易额占比高达4.2%,其中交易最活跃的3倍杠杆的追踪纳斯达克100指数的TQQQ,去年平均日交易额高达10亿美元,从散点图中可以看出相对于资产规模来看,大部分产品具有较好的流动性,且随着规模增加,流动性逐渐变好。可见,从规模上看,杠杆ETF产品虽然在市场中属于相对小众的ETF品种,但交易活跃度高,受市场欢迎程度高,是不能被忽视的一类ETF产品。

图2 美国杠杆ETF资产和日均成交量散点图



数据来源: Bloomberg 上海证券基金评价研究中心 截止日期: 2019/12/31

2. 杠杆ETF市场集中度高

图3 各国杠杆ETF数量分布情况

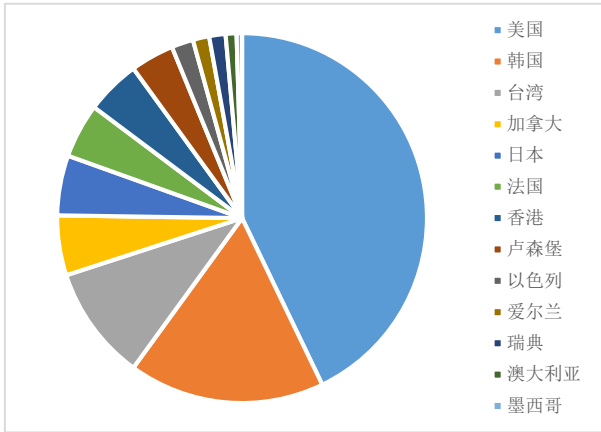
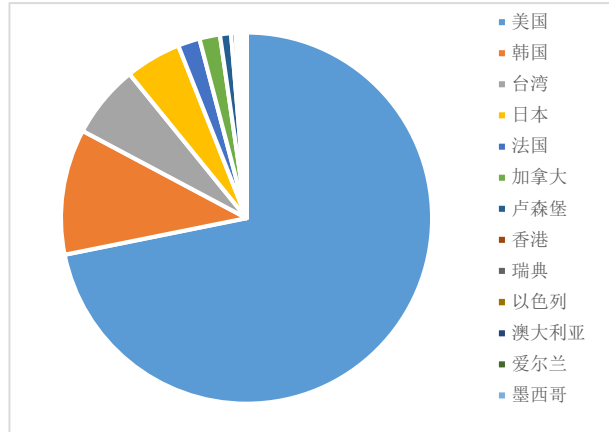


图4 各国杠杆ETF规模分布情况



数据来源: Bloomberg 上海证券基金评价研究中心 截止日期: 2019/12/31

截止2019年底,世界上共13个国家发行了杠杆ETF产品,从产品数量上看,美国比例最大,接近43%,其次为韩国和台湾,占比分别为17.1%和10.0%,加拿大和日本都为5.2%,其余国家数量占比在5%以下。从规模上看,美国优势更为明显,规模占比为71.8%,韩国和台湾分别为10.9%和6.4%,日本为4.9%,其余国家规模占比都在2%以下。从世界范围看,除美国外,东亚地区杠杆ETF市场发展相对较好。

图5 杠杆ETF杠杆倍数的规模分布

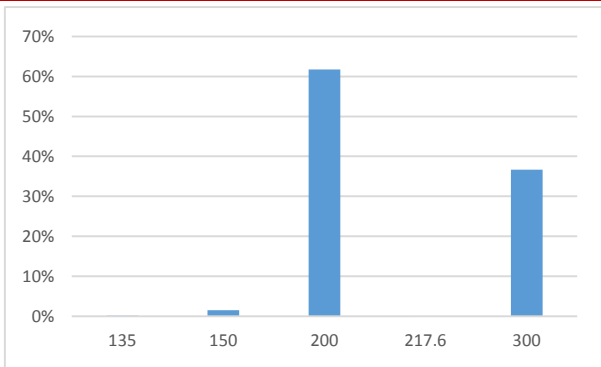
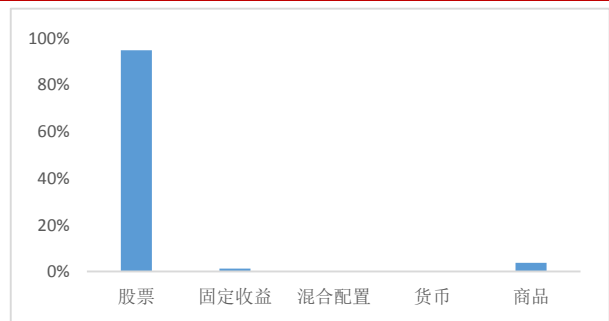


图6 杠杆ETF底层资产的规模分布



数据来源: Bloomberg 上海证券基金评价研究中心 截止日期: 2019/12/31

从杠杆倍数来看,最低杠杆倍数为1.35,最高杠杆倍数为3.0,其中杠杆倍数2.0规模占比为61.8%,杠杆倍数3.0规模占比为36.6%,两者占据绝对优势。从资产类型来看,股票类型杠杆ETF规模占比为95.0%,占据了绝大部分,其次为商品,占比为3.9%,固定收益0.9%,货币0.2%。

表1 当前规模最大的十只杠杆ETF

基金代码	成立日期	跟踪指数	杠杆倍数	基金管理公司	国家	资产规模 (亿美元)
TQQQ US Equity	2010/2/9	纳斯达克100指数	3.0	ProShare	美国	43.0
SSO US Equity	2006/6/19	标普500指数	2.0	ProShare	美国	29.1

QLD US Equity	2006/6/19	纳斯达克 100 指数	2.0	ProShare	美国	23.3
122630 KS Equity	2010/2/22	KOSPI 200 指数	2.0	Samsung	韩国	19.4
NUGT US Equity	2010/12/8	NYSE Arca Gold Miners Index(GDMNTR)	2.0	Rafferty	美国	16.1
UPRO US Equity	2009/6/23	标普 500 指数	3.0	ProShare	美国	16.0
FAS US Equity	2008/11/6	罗素 1000 金融指数 (RGUSFLA)	3.0	Rafferty	美国	15.2
1570 JP Equity	2012/4/12	日经 225 指数	2.0	Nomura	日本	14.8
233740 KS Equity	2015/12/17	韩国 KOSDAQ 150 指数	2.0	Samsung	韩国	12.4
JNUG US Equity	2013/10/3	MVIS 全球小型金矿股指数 (MVGDXJTR)	2.0	Rafferty	美国	11.4

数据来源: Bloomberg 上海证券基金评价研究中心 截止日期: 2019/12/31

截止 2019 年底, 资产规模最大的十只杠杆 ETF 产品中, 美国占据 7 只, 韩国 2 只, 日本 1 只。从跟踪指数来看, 有 7 只产品跟踪指数为本国代表性的宽基指数, 有 3 只产品为金融和黄金开采等行业指数。其中资产规模最大的产品为追踪纳斯达克 100 指数的 3 倍杠杆的由 ProShare 管理的 TQQQ, 规模为 43 亿美元。前十大杠杆 ETF 产品占全部杠杆 ETF 的比例为 53.1%, 占股票杠杆 ETF 的比例为 55.9%。可见, 作为工具性创新型产品, 杠杆 ETF 市场具有高度集中度, 大部分市场需求集中于宽基指数和少数受关注度较高的行业上。

从各国基金管理公司的市场占有情况来看, 基本上是少数两三家基金管理公司处于行业垄断地位。如美国杠杆 ETF 产品由三家基金管理公司发行, 其中前两家 ProShare Advisors LLC 和 Rafferty Asset Management LLC 的本国杠杆 ETF 市场规模占比分别为 57.9% 和 42.0%, 合计 99.9%。韩国前两家基金管理公司管理的产品规模占本国杠杆 ETF 市场比例分别为 77.3% 和 13.7%, 合计超过 90%, 日本情况也类似, 前两家基金管理公司产品规模占本国杠杆 ETF 市场比例超过 94%。

3. 行业主题杠杆 ETF 数量不断增加

随着杠杆 ETF 市场规模的不断扩大, 市场深度也增加, 当前市场创新聚焦在更加细分的行业主题方面, 这方面以美国最为明显。美国 2019 年发行的 4 只杠杆 ETF, 其中有两只跟踪通信行业、一只跟踪互联网行业, 一只跟踪标普 500 指数中的高 beta 股票, 分别由 ProShare 和 Rafferty 发行。截止 2019 年底, 美国现存股票杠杆 ETF 共有 79 只, 其中 40 只为行业主题 ETF, 数量占比已经过半, 规模占比为 42.4%, 行业主题杠杆 ETF 主要分布于通信、消费、半导体、科技、金融、能源、房地产、生物、金矿开采、石油天然气等, 传统行业及高科技行业都有所涉及。

4. 海外中国杠杆 ETF 受关注度较高

虽然我国市场上没有杠杆 ETF 产品, 但目前海外市场有 15 只挂钩我国股市的杠杆 ETF, 规模合计 27.76 亿美元, 其中挂钩国内股市的规模为 22.29 亿美元, 占全球杠杆 ETF 规模比例为 5.9%, 可见海外市场对国

内 A 股市场关注度较高。产品上市地点集中于台湾、美国和香港等地，目前规模最大的产品为台湾市场发行的挂钩沪深 300 的 2 倍杠杆 ETF，最新规模为 9.59 亿美元。当前海外中国杠杆 ETF 跟踪指数多为宽基指数，行业主题指数仅有一只，为中证海外中国互联网指数，产品杠杆倍数除 YINN 为三倍外，其余均为 2 倍。

表 2 海外发行的挂钩中国股票指数的杠杆 ETF 产品

基金代码	成立日期	跟踪指数	杠杆倍数	基金管理公司	国家/地区	资产规模 (亿美元)
00637L TT Equity	2015/5/6	沪深 300 指数	2.0	Yuanta	台湾	9.59
00633L TT Equity	2014/11/11	上证 180 指数	2.0	Fubon	台湾	6.04
YINN US Equity	2009/11/3	富时中国 50 指数 (港股)	3.0	Rafferty	美国	3.75
00655L TT Equity	2016/3/8	富时中国 A50 指数	2.0	Cathay Securities	台湾	2.77
204480 KS Equity	2014/9/1	沪深 300 指数	2.0	Mirae Asset	韩国	2.21
CHAU US Equity	2015/4/16	沪深 300 指数	2.0	Rafferty	美国	1.40
CWEB US Equity	2016/11/2	中证海外中国互联网指数(H11137)	2.0	Rafferty	美国	0.59
XPP US Equity	2009/6/2	富时中国 50 指数 (港股)	2.0	ProShare	美国	0.30
7228 HK Equity	2017/3/14	恒生中国企业指数 (港股)	2.0	Samsung	香港	0.28
7288 HK Equity	2017/3/14	恒生中国企业指数 (港股)	2.0	CSOP	香港	0.25
219900 KS Equity	2015/5/28	沪深 300 指数	2.0	Korea Investment	韩国	0.19
00665L TT Equity	2017/7/21	恒生中国企业指数 (港股)	2.0	Fubon	台湾	0.14
1572 JP Equity	2012/12/6	恒生中国企业指数 (港股)	2.0	Simplex	日本	0.11
00753L TT Equity	2018/10/31	MSCI China Free 50 ex A and B Index	2.0	CTBC	台湾	0.09
7230 HK Equity	2017/3/14	恒生中国企业指数 (港股)	2.0	Mirae	香港	0.05

数据来源: Bloomberg 上海证券基金评价研究中心 截止日期: 2019/12/31

(二) 海外杠杆 ETF 产品解析

1. 运作模式

海外杠杆 ETF 产品杠杆的实现方式主要通过持有期货、互换和股票挂钩票据来实现。因为相对于普通 ETF 产品更复杂的运作模式，所以杠杆 ETF 基金费率相对较高，根据美国 ICI 公布的数据，2019 年美国股票 ETF 平均管理费率为 0.49%，而同期美国股票杠杆 ETF 的平均管理费率为 0.70%。

1) 期货模式

杠杆 ETF 通过持有跟踪指数成分股或相应 ETF，同时大量持有对应的近期期货合约的方式实现杠杆倍数，由于期货合约需要保证金交易，用于保证每日期货合约收益波动，因此基金通常持有的跟踪指数成分股或 ETF 数量通常较少。基金持有近期期货合约的主要原因在于近期合约的走势和标的指数非常接近，受贴水或升水因素影响较小。近期合约到

期前，需要移仓至下一个月，基金跟踪误差也受期货移仓影响。此种运作模式下，杠杆ETF需要有流动性较好的期货品种作为支撑。期货模式下，基金跟踪误差主要受到杠杆复制成本、再平衡交易成本和期货移仓成本等因素影响，其中杠杆复制成本体现在期货开仓成本，再平衡交易成本体现在每日再平衡机制导致的期货频繁交易成本，期货移仓成本体现在期货的贴水或升水水平，当期货处于贴水状态时，期货移仓时可以获得正收益，反之，当期货处于升水时，期货移仓时遭受损失。

台湾和香港等市场杠杆ETF多采用期货合约进行复制。以台湾交易所上市的富邦上证180单日正向两倍ETF为例，主要通过持有期货合约方式增加风险暴露程度，2020年3月底主要持有的投资标的为4月份到期的富时中国A50指数期货，少量持有4月份到期的富邦上证ETF期货，此外还持有5.88%的富邦上证180ETF，累计的风险暴露为199.18%，约等于两倍的基金净值，满足2倍杠杆的要求。

图7 富邦上证180单日正向两倍ETF投资标的

種類	標的名稱	曝險比例
期貨	2020/04 富時中國A50指數	190.46%
受益憑證	富邦上証	5.88%
期貨	2020/04 富邦上証ETF期貨	2.84%

图8 富邦上证180单日正向两倍ETF资产配置



数据来源：富邦投信官网 上海证券基金评价研究中心 截止日期：2020/3/31

富邦上证180单日正向两倍ETF跟踪指数为上证180股指2倍杠杆指数(H50045)，其编制方案相对简单，采用上证180指数和无风险利率编制而成，主要通过融资方式来实现杠杆收益，即无风险利率即为实现杠杆的成本，无风险利率目前主要参考金融机构人民币贷款基准利率(一年以内，含一年)。由于无风险利率较低加上每日再平衡机制带来的频繁资金流动，在实际操作中通过融资增加杠杆可操作性非常低。指数具体编制方法如下：

$$I_t = I_{t_0} \times \left[1 + L \times r_{sse180,t} - (L-1) \times \frac{r_{l,t_0}}{360} \times (t - t_0) \right]$$

其中 I_t 为第t日的指数点位， I_{t_0} 为t日前一交易日指数点位，L为杠杆倍数， $r_{sse180,t}$ 为第t日上证180指数收益率， r_{l,t_0} 为t日前一交易日无风险利率。

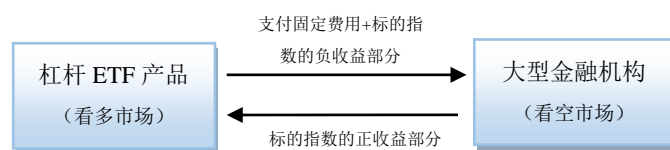
2) 互换模式

利用互换合约也可以增加ETF的风险暴露，常为美国等国家所使用。在指数互换合约中，主要涉及两个交易者，基金管理人(代表杠杆ETF产品)支付合约另一方固定收益，通常为LIBOR或LIBOR上浮几个BP的成本，以此换取对方支付未来一段时间按照名义价值计算的指数收益，

如当天指数收益为负，则基金管理人需同时支付固定收益部分和指数负收益部分，若指数收益为正，则基金管理人收到指数收益减去固定收益部分。当然，互换合约并非每天进行收益交换，一般间隔一段时间进行一次。

互换合约通常为定制型合约，当双方约定的名义价值部分超过基金的实际净值，则风险暴露程度增加，基金实现了加杠杆。互换合约不在交易所交易，一般不需要保证金，存在对手方违约风险，因此一般对手方为大型金融机构，如国外投行等。由于定制特性，互换合约可以准确跟踪基金指数表现，且不存在利用期货合约实现杠杆时存在的合约展期风险。

图9 杠杆ETF中的互换合约



数据来源：上海证券基金评价研究中心

根据规模最大的TQQQ披露的半年报数据，以2019年11月30日基金市场风险暴露数据来看，由于没有期货模式占用大量保证金，因此TQQQ可以持有大量标的资产，占比为88%，另外再持有基金净值212%的互换和期货合约，从而实现了3倍杠杆。此外，TQQQ持有的互换合约中基金管理人支付给合约另一方平均年化2.3%的固定费用支出，可见杠杆成本相对较低。

表3 TQQQ的市场风险暴露

资产类型	占基金净值比例
股票	88%
互换合约	206%
期货合约	6%
总计	300%

数据来源：Proshares 上海证券基金评价研究中心 截止日期：2019/11/30

2、申赎机制和套利

相比普通ETF，杠杆ETF具有相对复杂的运作模式，因此杠杆ETF通常采用“现金申购 现金赎回”的一级市场申赎机制。与普通ETF采用一篮子股票进行申赎不同，杠杆ETF通过现金进行申购和赎回，且申赎后不会立即得到基金份额或现金，具有一定的滞后性。

1) 期货模式申赎和套利

期货模式实现杠杆相对容易实现，因此通过申赎使得基金份额增减容易实现，满足一定条件的普通投资者既可以进行申赎操作。以台湾富邦上证180单日正向两倍ETF为例说明。

申赎投资者资格：1) 已开立信用交易账户；2) 最近一年完成十笔权

证交易；3) 最近一年完成十笔期货交易。

具体申购流程：于申购日（T 日）中午 12 时前提出申请，并交付现金，T 日基金公司完成确认，T+1 日完成现金差额确认和清算。投资者可于 T+2 内获得基金份额。

具体赎回流程：于赎回日（T 日）中午 12 时前提出申请，T 日基金公司完成确认，T+1 日完成现金差额确认，T+2 到 T+4 日将现金交付给投资者。

从具体流程来看，由于杠杆 ETF 申赎时无法及时确认份额，并执行相应买卖操作，而且当天下午申购赎回以第二天的净值进行核算，因此杠杆 ETF 虽然不能像普通 ETF 一样，借助一二级市场的实时套利机制来确保基金价格实时盯紧基金净值，但也可保证杠杆 ETF 价格和净值不会发生长期大幅偏离。

2) 互换模式申赎和套利

美国市场中普通投资者无法通过一级市场进行杠杆 ETF 申购和赎回操作，只能通过二级市场交易。为了避免类似于封闭式基金由于供需变化出现市场价格大幅偏离净值的情况，从而影响投资者直接参与二级市场交易。与普通美国 ETF 类似，杠杆 ETF 同样引入授权参与者（Authorized Participants），多为互换合约的对手方。当 ETF 成交价格高于 ETF 净值时，上述授权参与者通过向 ETF 管理人提供一篮子资产（包括现金和证券等），获得相应数量的 ETF 份额，并在二级市场卖出 ETF 份额，获得套利收益；同样，当 ETF 折价交易时，授权参与者可以购入相应数量的基金份额，从基金管理人处赎回成对应的资产，并在二级市场将资产卖出或者进行清算，通过授权参与者的套利机制可以确保杠杆 ETF 价格不会长时间大幅偏离基金净值。

表 4 杠杆 ETF 的折溢价率

基金代码	国家/ 地区	折溢价率				日均成交额 (亿美元)
		最小值	最大值	平均值	标准差	
00637L TT Equity	台湾	-5.16%	7.23%	-0.13%	1.29%	0.85
CHAU US Equity	美国	-0.65%	2.17%	0.01%	0.23%	0.11
7200 HK Equity	香港	-2.48%	2.25%	0.05%	0.48%	0.19

数据来源：Bloomberg 上海证券基金评价研究中心统计日期：2019/1/1-2020/5/15

从上述三只产品的每日收市时的折溢价率的统计数据来看，折溢价率均值都较小，说明产品的二级市场交易价格基本上可以跟上净值波动。而折溢价率的标准差则差异较大，如美国 CHAU 的折溢价率波动最小，而台湾 00637L 的折溢价率则波动很大，最大的日溢价率可以达到 7.23%，而最小折价率也达到 5.16%。

3、再平衡机制和杠杆偏离

目前绝大多数杠杆 ETF 采用每日再平衡机制，即保证杠杆 ETF 日涨跌幅等于杠杆倍数*跟踪指数日涨跌幅，因此杠杆 ETF 不可避免需要每日调整仓位使得次日基金涨跌幅也符合产品设计要求。由于再平衡机制，杠杆 ETF 长期涨跌幅和同期跟踪指数的涨跌幅，不再符合杠杆倍数，存在杠杆偏离现象，有时甚至出现方向相反的情形，即跟踪指数收益为正，而杠杆

ETF 收益为负。

我们以上证 180 两倍杠杆指数来模拟上证 180 两倍杠杆 ETF 的净值变化情况，统计了 2014/1/1-2020/4/30 该杠杆 ETF 持有 1 个月、3 个月、6 个月和 1 年等不同期限的区间收益率，并与同时间段 2 倍的上证 180 指数收益率进行对比。结果可以看出，散点图向右下方凸起，在市场出现单边上涨时，杠杆 ETF 的杠杆倍数明显增加，尤其持有期限越长越明显，因为每日再平衡机制使得杠杆 ETF 经历了不断加杠杆的过程。而市场出现单边下跌时，则杠杆 ETF 的杠杆倍数将有所减小，此时再平衡机制使得杠杆 ETF 经历了不断减杠杆的过程，杠杆 ETF 表现出“追涨杀跌”，由此导致在市场处于极端上涨行情时，杠杆 ETF 规模会增加很快。

而在震荡市场中，杠杆 ETF 不断的“追涨杀跌”则会不断侵蚀杠杆 ETF 收益，表现为杠杆 ETF 收益明显减小，尤其是标的指数收益率处于 0 附近时，杠杆 ETF 收益明显比 2 倍的上证 180 指数收益要差，若持有杠杆 ETF 一年时间，表现更为明显。

图中跟踪指数收益率和杠杆 ETF 收益率不具有单调变化，即标的指数收益率相同，但杠杆 ETF 的收益率却出现明显分化，尤其是较长时期。这说明杠杆 ETF 的长期收益率具有明显的路径依赖，最终杠杆 ETF 收益率与每日标的指数的收益率变化路径密切相关。

图 10 上证 180 两倍杠杆 ETF 和跟踪指数收益率散点图
(一个月)

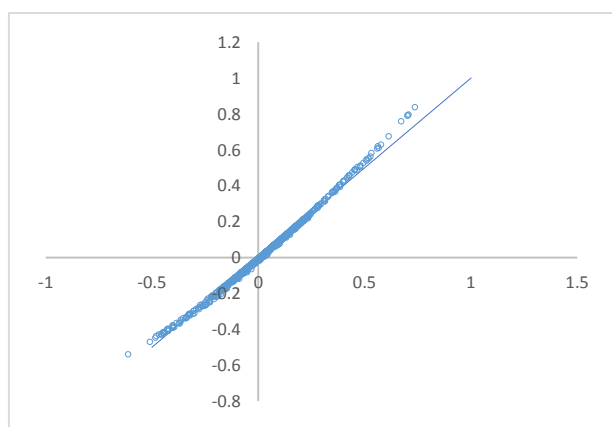


图 11 上证 180 两倍杠杆 ETF 和跟踪指数收益率散点图
(三个月)

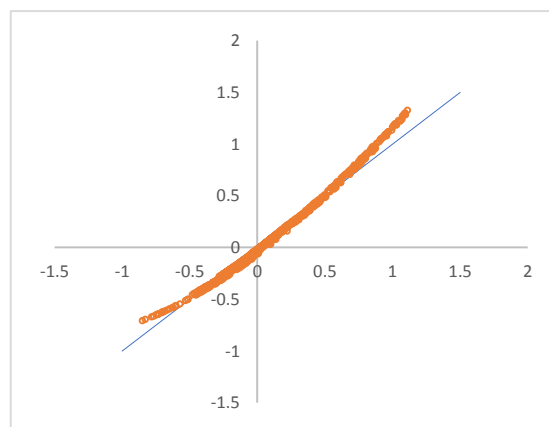
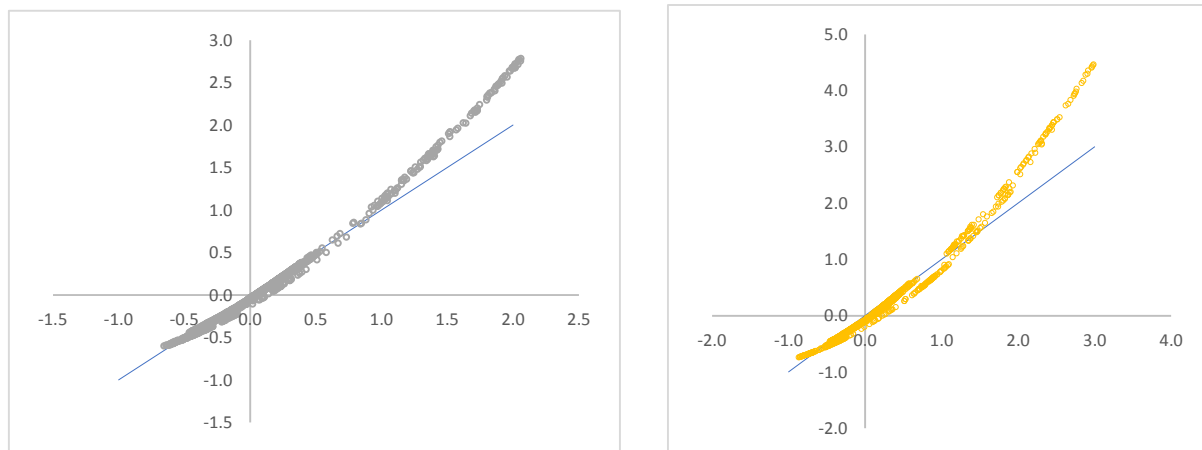


图 12 上证 180 两倍杠杆 ETF 和跟踪指数收益率散点图
(六个月)

图 13 上证 180 两倍杠杆 ETF 和跟踪指数收益率散点图
(一年)



数据来源：wind 资讯 上海证券基金评价研究中心 统计时间段：2014/1/1-2020/4/30

我们统计了持有不同期限内对投资者有利的杠杆比率，即上证 180 指数收益为负时，正向 2 倍 ETF 杠杆比例低于两倍的情况，或者当上证 180 指数收益为正时，杠杆比率高于两倍的情况，也就是位于斜率 45 度直线的上方。

表 5 上证 180 两倍杠杆 ETF 的有利杠杆比率

期限	样本数量	有利杠杆比率		
		收益为正时	收益为负时	合计
一个月	1522	12.28%	10.49%	11.50%
三个月	1486	15.22%	10.73%	13.46%
六个月	1420	16.50%	14.62%	15.81%
一年	1301	17.44%	12.40%	15.56%

数据来源：wind 资讯 上海证券基金评价研究中心 统计时间段：2014/1/1-2020/4/30

可见，上证 180 收益为正时，随着持有时间的增加，杠杆 ETF 取得有利杠杆的比例略有增加，从 12.28% 增加至 17.44%，而上证 180 收益为负时，长期持有杠杆 ETF 取得有利杠杆的比例也增加了 2 个百分点，两者的合计比例也有所增加。从上述比例来看，好像持有长时间的杠杆 ETF 比较有利，但需要注意的是，在震荡市场中，长时间持有杠杆 ETF 带来更大的杠杆消耗，导致杠杆 ETF 收益率整体下移到 45 度直线下方，且随着持有期限增加，产生明显杠杆消耗的标的指数的收益率区间范围也不断扩大。总而言之，杠杆 ETF 不太适合长期持有，对此目前海外已发行的杠杆 ETF 的发行说明书中都有明确提醒投资者注意。

为了解决杠杆 ETF 每日再平衡带来的杠杆偏离现象，目前市场中已经出现月度再平衡的杠杆 ETF 产品，每月末将杠杆倍数调整至初始杠杆水平。该产品优势在于，投资者在两次再平衡间隔内任何时间买入产品并持有一段时间，都可以享受到不变的杠杆倍数，但该杠杆倍数不一定是初始杠杆倍数，可能高也可能低。该产品劣势在于一是投资者想要买入 ETF 时可能面临过高或过低的杠杆倍数，如在上市场上涨时，杠杆倍数低于初始杠杆水平，而在市场下跌时，杠杆倍数高于初始杠杆水平，从而放大和缩小持有风险，这可能与投资者进入市场的初衷不一致；二是虽然投资者持有一段时期的杠杆水平保持不变，但每一天的杠杆倍数仍处于不断变化中，杠杆

倍数不稳定导致产品的风险收益特征不清晰；三是在市场连续下跌时，产品风险很大，可能出现 ETF 产品净值为零，不具有每日平衡机制提供的下跌保护优势。目前月度再平衡杠杆 ETF 不是市场主流产品。

4、产品主要特点

1) 产品特征清晰

每日再平衡的杠杆 ETF 的产品特征清晰，体现在每日杠杆倍数保持不变，意味着每天产品净值上涨或下跌时，盈利部分或亏损部分也同步加杠杆或减杠杆。任何时候产品具有相同的杠杆水平，可以向投资者传递出清晰的产品特征，也便于投资者理解接受。产品特征清晰还体现在一二级市场申赎机制会保证基金交易价格不会长期大幅偏离净值，也便于投资者参与二级市场投资。

2) 产品运作管理复杂

杠杆 ETF 的每日再平衡机制将导致产品运作管理复杂度上升，相应管理费比普通 ETF 高。

3) 杠杆复制成本较低

相对分级基金 B 份额通过 A 份额来实现杠杆，并支付 A 份额较高的利息作为杠杆复制成本，杠杆 ETF 可以利用衍生品有效降低杠杆的复制成本，但也会使得产品运作管理难度更大。

4) 产品不太适合长期持有

杠杆 ETF 的每日再平衡机制带来的“追涨杀跌”在震荡市场中会不断侵蚀杠杆 ETF 收益，导致基金收益大幅降低，尤其在长期持有的情况下，甚至出现标的指数取得正收益，而杠杆 ETF 为较大负收益的情况。

分析师承诺

分析师 刘亦千 孙桂平 池云飞

本人以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外，本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格，是具备协会会员资格的基金评价机构。

重要声明

本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证本公司作出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资作出任何形式的担保。我公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。业绩表现数据仅代表过去的表现，不保证未来结果。投资收益和本金将随市场波动，当出售证券资产时可能发生损益。当前的表现可能会高于或低于那时引用的数据。

本报告版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如遵循原文本意地引用、刊发，需注明出处为“上海证券基金评价研究中心”。