

量化策略专题研究

中证500ETF和创业板ETF期权上市的影响与机遇

王兆宇、赵文荣、赵乃乐，联系人：史周

中信证券研究部

2022年9月

一、中证500ETF期权和创业板ETF期权交易规则

1.1 境内ETF期权扩容——中证500ETF期权与创业板ETF期权

- 2022年9月2日，证监会发布公告宣布启动沪深两市中证500ETF期权和深市创业板ETF期权的上市工作。
- 2022年9月16日，沪深交易所发布三只期权合约交易细则，上市交易时间为2022年9月19日。
- A股场内衍生品市场已初步形成对大中小盘宽基指数期货和期权的全覆盖，创业板ETF期权是境内首个创新成长类股票的风险管理工具。

A股场内衍生品市场工具体系



1.2 中证500ETF期权和创业板ETF期权交易规则

- 新期权交易规则与原有ETF期权基本一致，保证金、持仓限额、开仓限额均沿用此前标准。主要关注以下三点：
 - 创业板ETF期权价格涨跌幅限制更宽松，保持了主板股票与创业板股票涨跌幅限制的差异。
 - 合约面值差异：两只500ETF期权合约面值约6万元，两只300ETF期权约4万元，创业板ETF期权约2.3万元，50ETF期权约2.7万元。
 - 受行权价间距规则影响，中证500ETF期权覆盖ETF上下约16%的价格范围，创业板ETF期权覆盖ETF上下约9%的价格范围。（按2022年9月16日价格测算）

A股场内ETF期权合约细则（50ETF期权、沪市300ETF期权、深市300ETF期权、沪市500ETF期权、深市500ETF期权、深市创业板ETF期权）

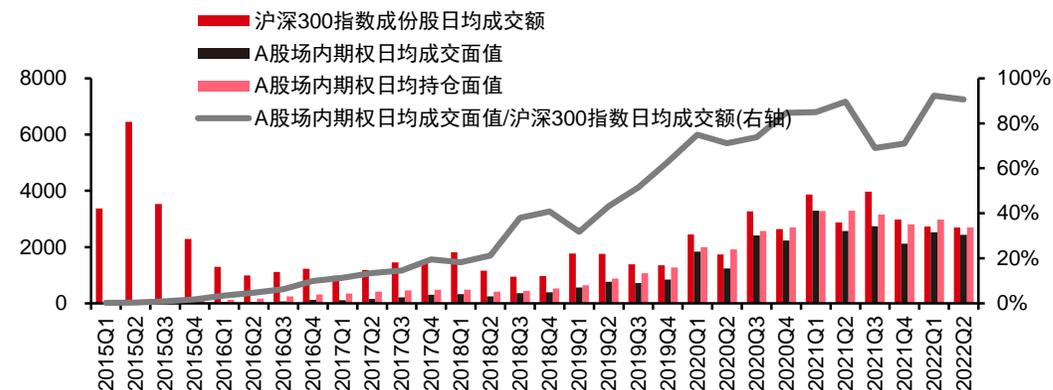
合约名称	上证50ETF期权（上交所）	沪深300ETF期权（上交所）	沪深300ETF期权（深交所）	中证500ETF期权（上交所）	中证500ETF期权（深交所）	创业板ETF期权（深交所）
合约标的	华夏上证50ETF (510050.SH)	华泰柏瑞沪深300ETF (510300.SH)	嘉实沪深300ETF (159919.SZ)	南方中证500ETF (510500.SH)	嘉实中证500ETF (159922.SZ)	易方达创业板ETF (159915.SZ)
上市交易所	上海交易所	上海证券交易所	深圳证券交易所	上海证券交易所	深圳证券交易所	深圳证券交易所
合约类型	认购期权和认沽期权					
合约单位	10000份					
合约到期月份	当月、下月及随后两个季月					
行权价格	9个（1个平值合约、4个虚值合约、4个实值合约）					
行权价格间距	3元或以下为0.05元，3元至5元（含）为0.1元，5元至10元（含）为0.25元，10元至20元（含）为0.5元，20元至50元（含）为1元，50元至100元（含）为2.5元，100元以上为5元					
行权方式	到期日行权（欧式）					
交割方式	实物交割					
到期日	到期月份的第四个星期三（遇法定节假日顺延）					
行权日	同合约到期日，行权指令提交时间为9:15-9:25，9:30-11:30，13:00-15:30					
交收日	行权日次一交易日					
交易时间	上午9:15-9:25，9:30-11:30（9:15-9:25为开盘集合竞价时间） 下午13:00-15:00（14:57-15:00为收盘集合竞价时间）					
买卖类型	买入开仓、买入平仓、卖出开仓、卖出平仓、备兑开仓、备兑平仓以及业务规则规定的其他买卖类型					
最小变动价位	0.0001元					
申报单位	1张或其整数倍					
涨跌幅限制	认购期权最大涨幅 = $\max\{\text{合约标的前收盘价} \times 0.5\%, \min[(2 \times \text{合约标的前收盘价} - \text{行权价格}), \text{合约标的前收盘价}] \times 10\%\}$ 认沽期权最大涨幅 = $\max\{\text{行权价格} \times 0.5\%, \min[(2 \times \text{行权价格} - \text{合约标的前收盘价}), \text{合约标的前收盘价}] \times 10\%\}$ （对创业板ETF期权而言，上述公式中的10%均为20%）			认购期权最大跌幅 = $\text{合约标的前收盘价} \times 10\%$ 认沽期权最大跌幅 = $\text{合约标的前收盘价} \times 10\%$		
维持保证金最低标准	认购期权义务仓维持保证金 = $[\text{合约结算价} + \text{Max}(12\% \times \text{合约标的收盘价} - \text{认购期权虚值}, 7\% \times \text{合约标的收盘价})] \times \text{合约单位}$ ；认沽期权义务仓维持保证金 = $\text{Min}[\text{合约结算价} + \text{Max}(12\% \times \text{合约标的收盘价} - \text{认沽期权虚值}, 7\% \times \text{行权价格}), \text{行权价格}] \times \text{合约单位}$					
交易限制	限价申报的单笔申报最大数量为50张，市价申报的单笔申报最大数量为10张。					
开仓限额	单日买入开仓限额为10000张。					
持仓限额	投资者单个合约品种权利仓持仓限额为5000张、总持仓限额为10000张。如因做市业务、套保交易等需要提高持仓限额的可向交易所申请。					
组合保证金制度	特定组合可享受保证金优惠，包括：认购牛市价差、认购熊市价差、认沽牛市价差、认沽熊市价差、跨式空头、宽跨式空头。					
交易费用	交易所：每张合约收取经手费1.3元，暂免收取卖出开仓交易（含备兑开仓）经手费和期权业务相关的交易单元流量费。					
资料来源	上交所、深交所、中金所官网，中信证券研究部；收取交易结算费每张0.3元（向交易双方收取）和行权结算费每张0.6元（向行权方收取），业务试点初期暂免收取卖出开仓（含备兑开仓）交易结算费。					

二、A股场内期权市场发展概况

2.1 A股场内期权市场成交与持仓情况

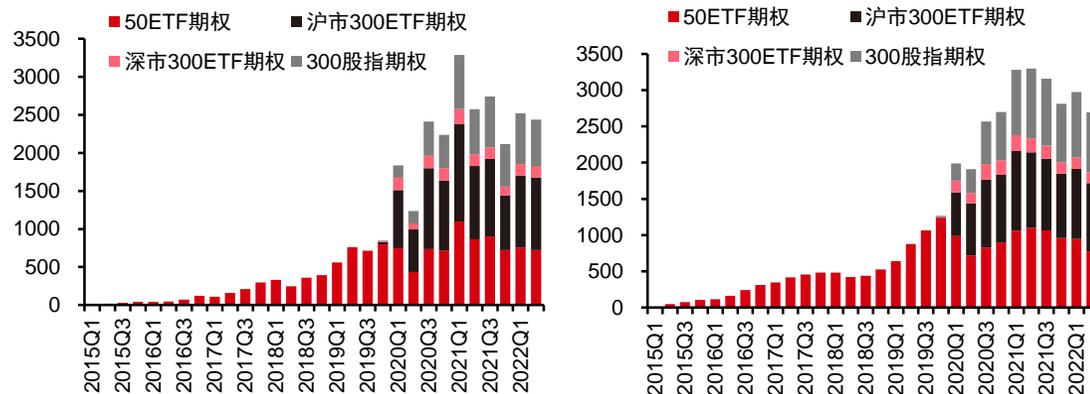
- 2019年底沪深300系列期权上市以来，沪市300ETF期权已成为四类期权中成交面值最大的一类，中金所沪深300股指期权的成交与持仓占比稳步提升。
- 2022Q2，A股场内期权日均成交面值2438亿元，日均持仓面值2695亿元。同期沪深300指数成份股日均成交额为2691亿元，A股场内期权的期现成交比已超过90%。
- 2022年7月中证1000股指期权上市以来，成交量与持仓量稳步增长，根据最新交易日成交情况，中证1000股指期权的成交面值已接近沪深300股指期权与50ETF期权。

沪深300指数成交、A股场内期权成交及期现成交比



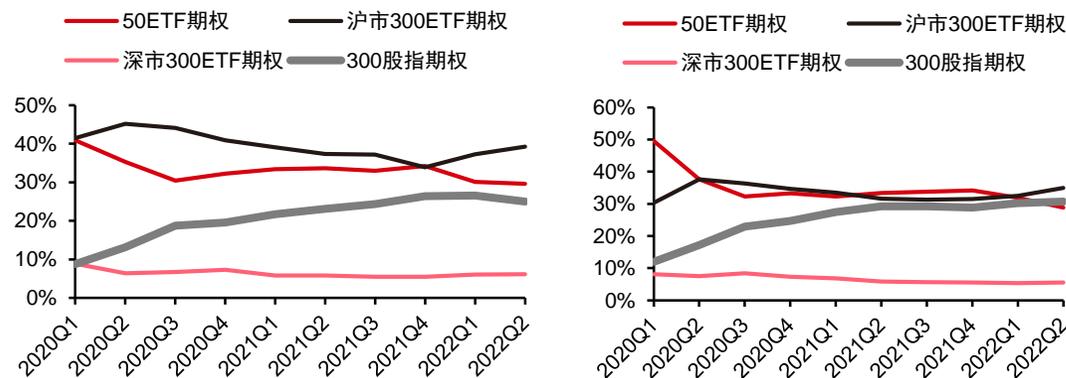
资料来源：Wind，中信证券研究部。注：左轴单位为亿元；以A股场内期权日均成交面值除以沪深300指数日均成交额作为期现成交比

我国股票期权市场各季度日均成交面值（左）与持仓面值（右）



资料来源：Wind，中信证券研究部。单位：亿元。

四类期权日均成交面值占比（左）与持仓面值占比（右）

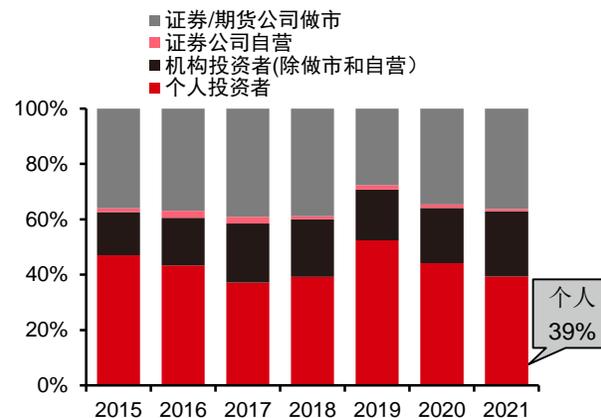


资料来源：Wind，中信证券研究部

2.2 A股场内期权市场投资者结构（以上交所ETF期权市场为例）

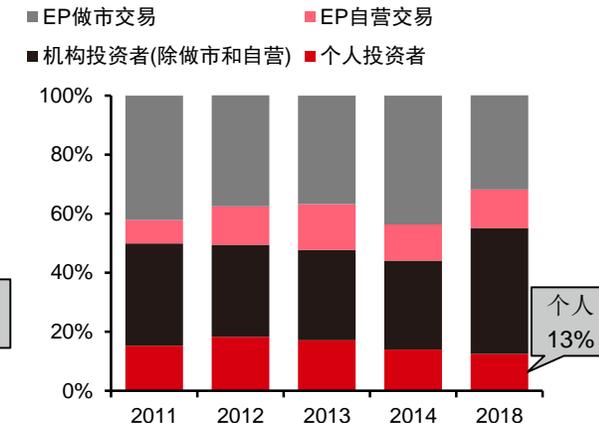
- 个人投资者占比较高但近2年有下降趋势：2021年上交所ETF期权市场个人投资者成交占比为39.32%，个人投资者成交占比连续2年下降，2019年、2020年占比分别为52.44%、44.18%。
- 做市商功能逐渐凸显，2019-2021年做市商成交占比分别为27.66%、34.65%、36.26%。
- 期权投资者交易目的
 - 增强收益交易占比最大，其次为方向性交易、套利交易。
 - 机构投资者主要以增强收益和套利交易为主，个人投资者以增强收益和方向性交易为主。
 - 与港交所期权市场相比，上交所期权的“保险”交易占比较小。
- 个人投资者偏好买入开仓与卖出平仓，机构投资者偏好卖出开仓和买入平仓。

上交所期权市场各类型投资者交易占比

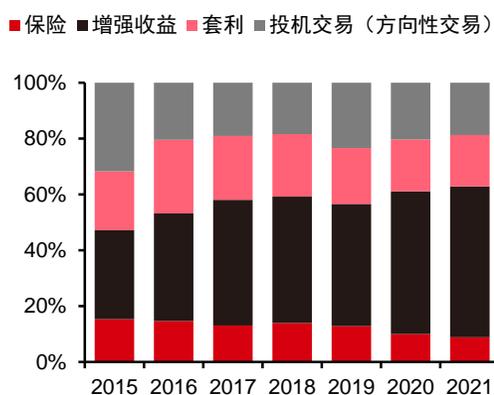


资料来源：上交所、港交所官网，中信证券研究部

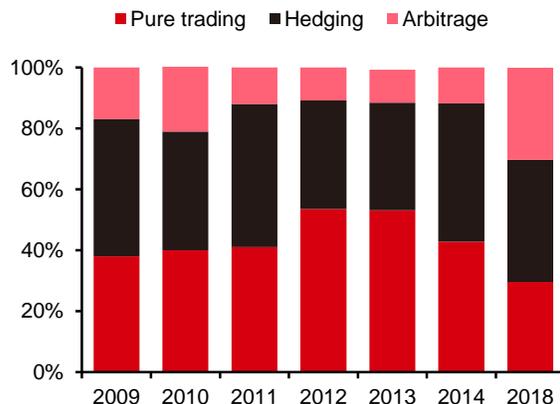
港交所期权市场各类型投资者交易占比



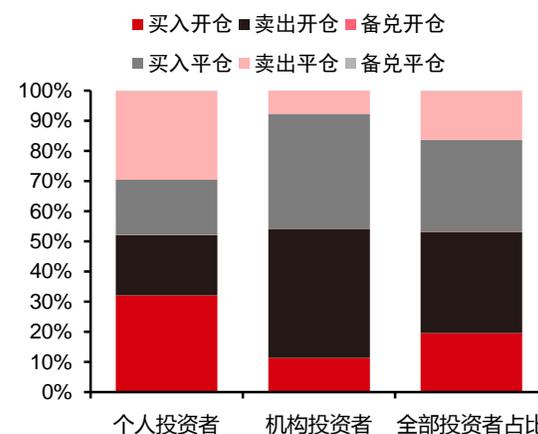
上交所期权市场各交易占比（按交易目的划分）



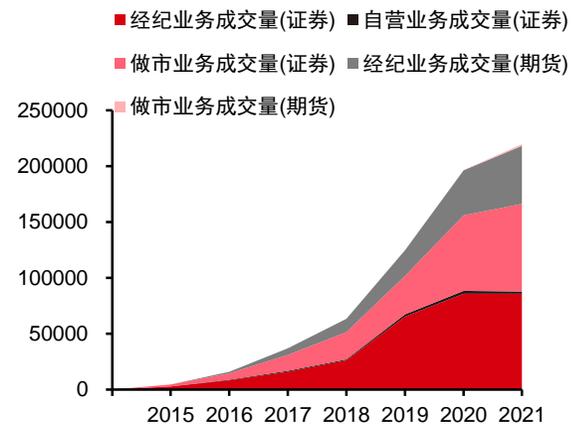
港交所期权市场各交易占比（按交易目的划分）



上交所期权市场不同类型投资者的交易偏好



上交所期权市场不同交易参与人成交量



资料来源：上交所、港交所，中信证券研究部

三、新期权品种上市的影响与机遇

3.1 标的指数走势：复盘历史3次期权上市，对应标的指数共振上行

■ A股市场历史上3次推出新期权品种

- 2015年2月9日：上交所推出境内首只场内ETF期权——上证50ETF期权
- 2019年12月23日：沪深交易所及中金所联合推出3只沪深300系列期权
- 2022年7月22日：中金所上市中证1000股指期货

■ 三次期权推出后的20个交易日，对应标的指数共振上行

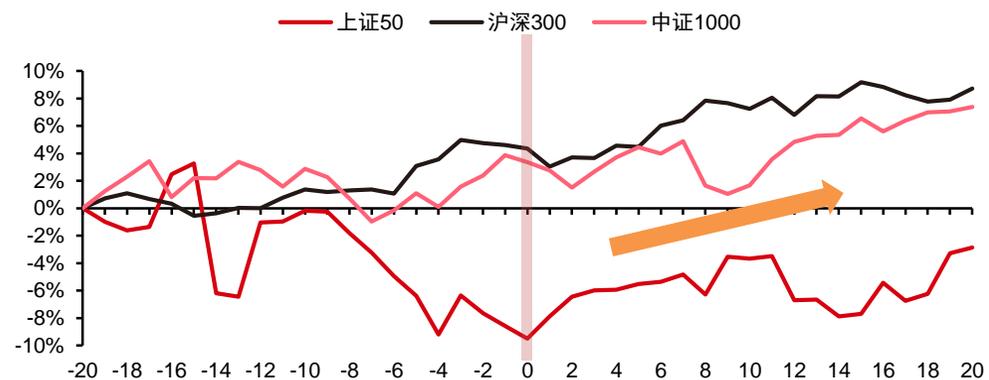
- 以期权上市前一日收盘价为T日价格，自T日至T+20日，上证50、沪深300和中证1000分别上涨了7.31%、4.20%和3.90%。

期权推出前后不同区间涨跌幅（%）

指数	期权上市日期	T-20	T-10	T-5	T-1	T+1	T+5	T+10	T+20
上证50	2015/2/9	-9.49	-9.33	-3.33	-1.01	1.55	4.40	6.42	7.31
沪深300	2019/12/23	4.34	2.94	1.24	-0.25	-1.25	0.12	2.79	4.20
中证1000	2022/7/22	3.36	0.47	2.23	-0.49	-0.58	1.06	-1.63	3.90

资料来源：Wind，中信证券研究部

期权上市前后对应标的指数走势



资料来源：Wind，中信证券研究部

3.2 对应指数ETF：促进ETF数量与规模提升，期权标的ETF受益最大

■ 场内期权推出对相应指数ETF的数量与规模有提振作用

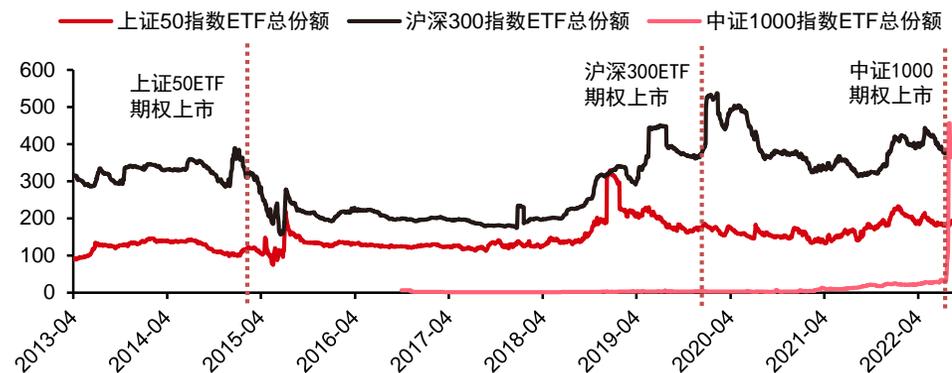
➢ 中证500ETF和创业板ETF的数量已相对较多，ETF期权上市的正面影响可能更多在于ETF份额和成交额的提升。

■ ETF期权推出对标的ETF的正面影响较大，期权流动性越好影响越大。

➢ 以沪深300系列期权上市为例，上交所300ETF期权上市后流动性较好，其标的ETF规模市占率自2019年12月23日的30.34%提升至2022年6月30日的39.38%，相同时间段其成交额市占率则从46.22%提升57.28%。

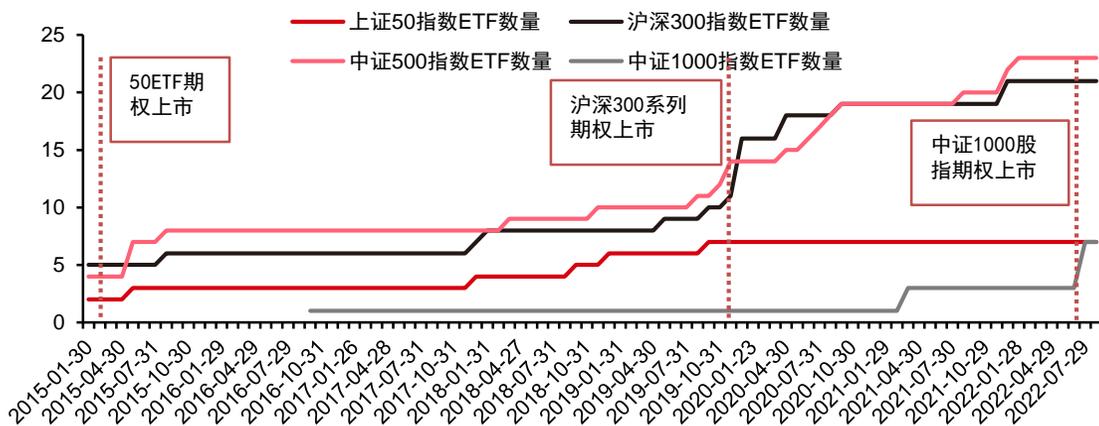
➢ 沪深两市中证500ETF期权及创业板ETF期权的推出，对相应标的ETF的规模和成交额市占率料将有促进作用，影响大小将受到期权流动性的影响。

期权推出前后各指数ETF份额（亿份）变化



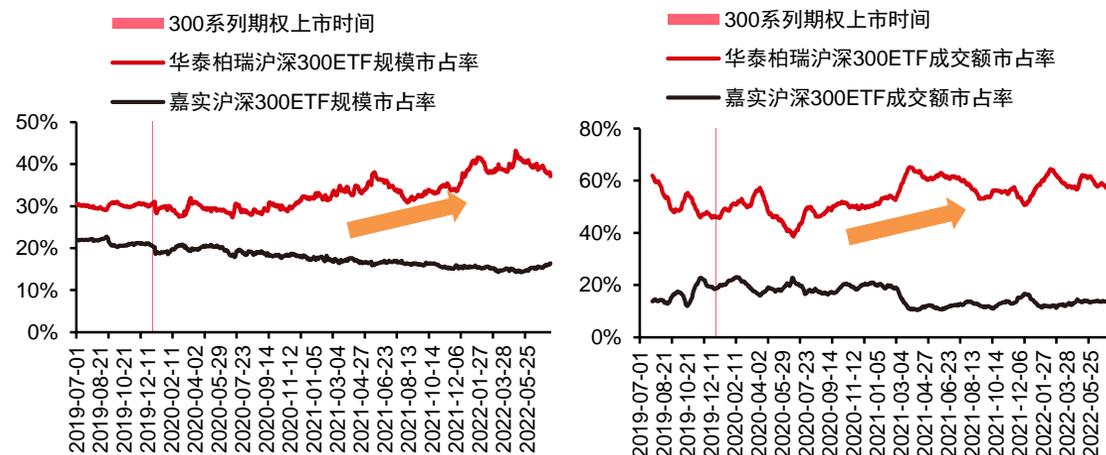
资料来源：wind，中信证券研究部

期权上市对相应指数ETF的数量具有促进作用



资料来源：wind，中信证券研究部

ETF期权上市对标的ETF的影响（左规模市占率，右成交额市占率）

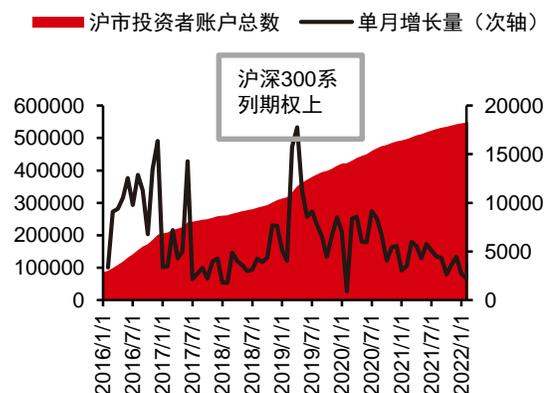


资料来源：wind，中信证券研究部。注：规模市占率为单只ETF规模占全部沪深300ETF总规模的比例，成交额市占率为单只ETF成交额占全部沪深300ETF总成交额的比例。

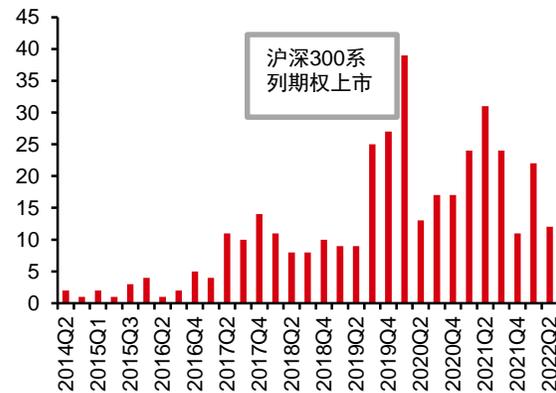
3.3 期权策略：传统策略规模扩容，关注跨品种策略与期权组合策略

- **期权新品种上市可吸引更多投资者参与期权市场。**
 - 2019年沪深300系列期权上市前后，沪市期权投资者账户数增加明显，2019年平均每月新增期权账户数0.88万户，2020年和2021年分别为0.64万户和0.44万户。
 - 从期权策略私募产品备案数来看，2019Q3、2019Q4、2020Q1新增备案数分别达到25、27、39只，较此前明显提升一个台阶。
- **期权新品种上市给各类期权策略带来新的交易标的，波动率套利策略、期权做市等策略规模扩容，获取收益的机会更多。**
- **跨品种策略极大丰富。**
 - 原有沪深300期权与上证50期权的标的指数走势相近，中证500指数、创业板指与上证50、沪深300的走势差异和波动率差异较大，跨品种相对价值交易和跨品种波动率曲面套利将得到极大丰富。

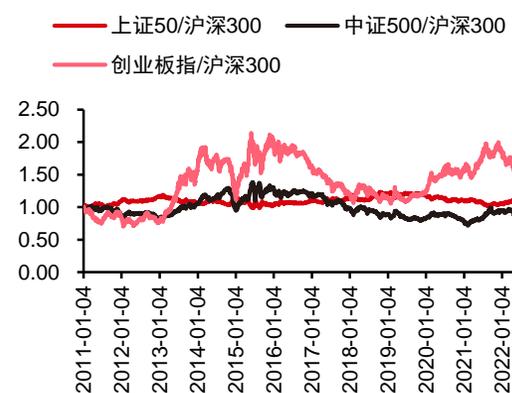
沪市期权投资者账户数量



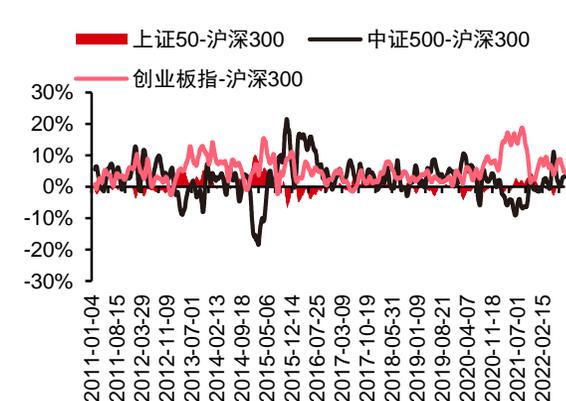
各季度期权策略私募产品备案数



各宽基指数的相对走势



各宽基指数的波动率之差



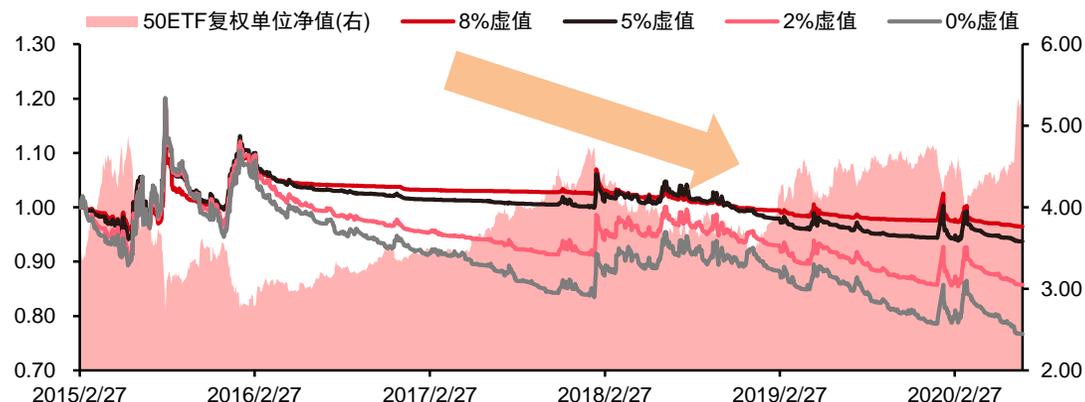
资料来源：上交所、中国证券投资基金业协会官网，中信证券研究部。注：名称中包含“期权”字样的私募产品被视为期权策略产品。

资料来源：Wind，中信证券研究部。注：历史30日收益率计算年化波动率，上图展示滚动20日均值。

3.3 期权策略：传统策略规模扩容，关注跨品种策略与期权组合策略

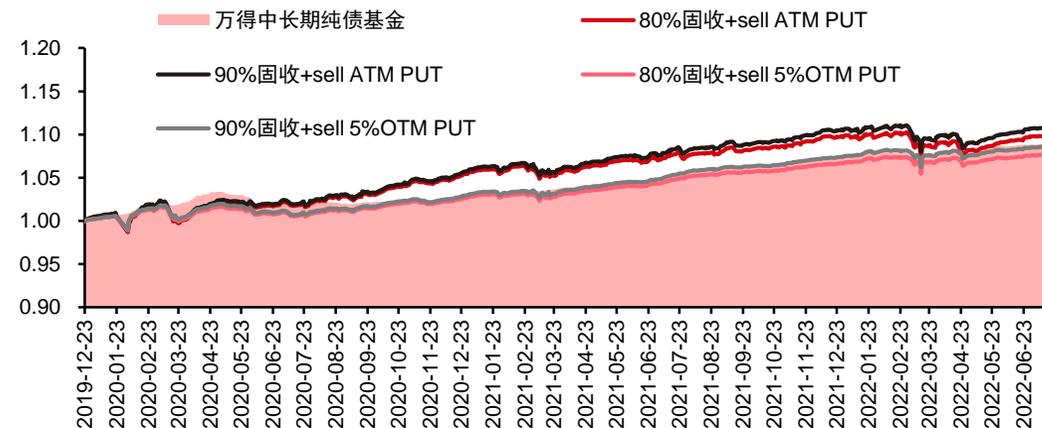
- 期权组合策略有望打开空间，部分“权益+期权”、“固收+期权”策略在中证500ETF期权和创业板ETF期权上的应用效果可能更好。
 - 保护性认沽策略（权益资产+买入认沽期权）：策略痛点在于期权费损失较大，上证50增强和沪深300增强的超额收益较薄，难以补贴认沽期权费的损失，中证500指数增强策略的超额收益更为丰厚，可以弥补期权费损失，从而避免在市场震荡或上涨时期期权策略的表现明显弱于标的资产。
 - 备兑策略（权益资产+卖出认购期权）：当市场横盘震荡或下跌时，卖出认购期权获取期权费可用于增强收益，中证500指数和创业板指数的波动率大于沪深300指数，相应期权费更高，在市场上涨动力不足时通过卖出二者的认购期权可以获得更多收益增厚。
 - Put Write策略（固收+卖出认沽期权）：选择期权时中证500ETF期权要优于300ETF期权和50ETF期权，一是因为中证500指数的波动率更大、期权费更高，二是因为中证500股指期货存在长期贴水，也会导致500ETF认沽期权的价格更贵。

被动买入50ETF认沽期权带来的成本损耗



资料来源：Wind，中信证券研究部。注：选择近月合约，等市值对冲，期权到期后换仓。

基于300ETF期权的固收+卖认沽期权策略表现



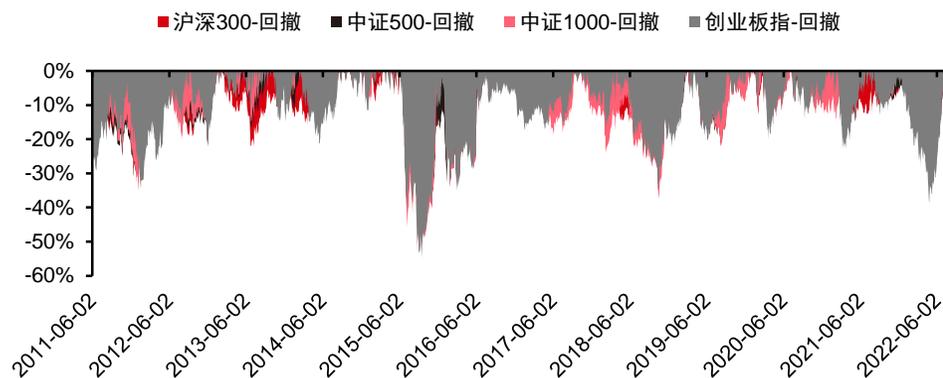
资料来源：Wind，中信证券研究部。注：选取近月合约，期权面值等于总资产的20%，到期后换仓。

3.4 创业板风险管理：创业板ETF期权是境内创业板首个场内风险管理工具

■ 融券交易来看创业板股票存在风险管理需求

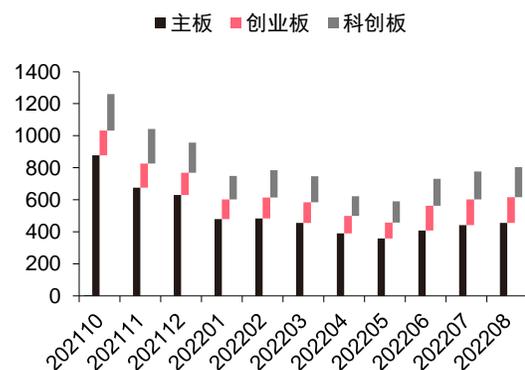
- 2022年8月，主板、创业板及科创板个股融券交易占比分别为65.3%、15.7%和19.0%，2022年8月末主板、创业板和科创板融券余额占比分别为56.7%、19.8%和23.5%。
- 创业板相关ETF在2022年8月合计融券卖出额为6.79亿元，融券余额为1.59亿元。
- 创业板指的波动大于沪深300等宽基指数，特定时期更需要期权来进行风险管理。

创业板指与其他宽基指数的短期回撤对比（近100交易日最大回撤）

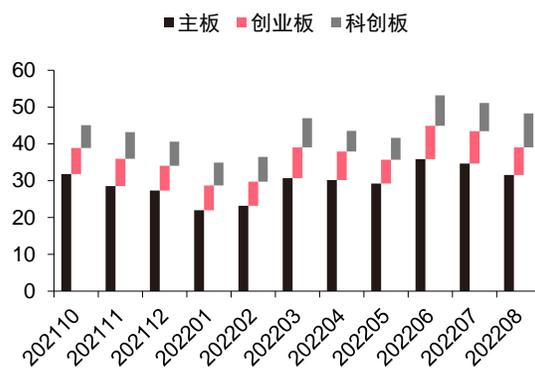


资料来源：Wind，中信证券研究部

A股融券余额市场板块分布



A股日均融券卖出额市场板块分布



资料来源：Wind，中信证券研究部，注：数据截至2022/8/31

创业板相关ETF两融交易情况

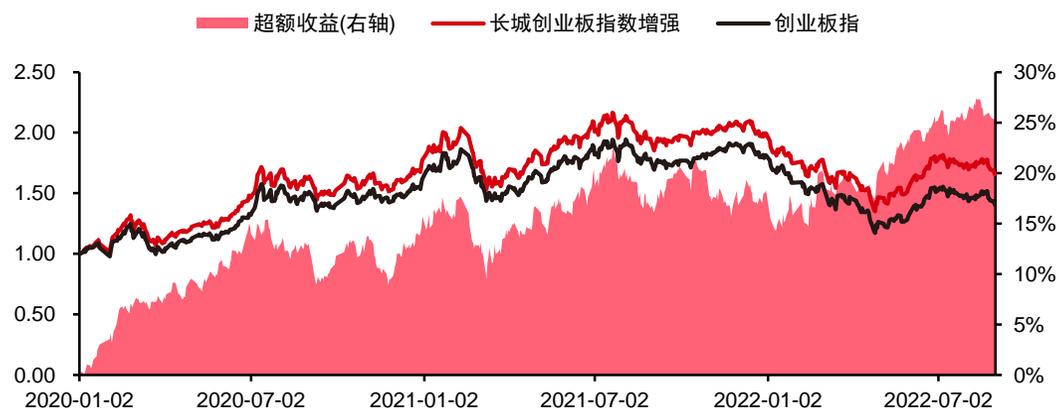
基金代码	基金简称	指数名称	近一月日均融资金额	近一月融资买入额	近一月日均融券余额	近一月融券卖出额	融券卖出额/ETF成交额	融券余额/ETF规模
159915.SZ	易方达创业板ETF	创业板指数P	2.03	6.31	0.89	3.06	2.01%	0.60%
159952.SZ	广发创业板ETF	创业板指数P	0.19	0.47	0.43	0.17	2.03%	2.41%
159948.SZ	南方创业板ETF	创业板指数P	0.03	0.12	0.04	0.00	0.00%	0.18%
159977.SZ	天弘创业板ETF	创业板指数P	0.04	0.18	0.00	0.00	0.00%	0.00%
159966.SZ	华夏创业板低波蓝筹ETF	创业低波蓝筹	0.04	0.08	0.02	0.00	0.00%	0.32%
159967.SZ	华夏创业板动量成长ETF	创业动量成长	0.59	1.57	0.04	0.73	2.18%	0.12%
159949.SZ	华安创业板50ETF	创业板50指数	3.39	11.25	0.18	2.83	1.77%	0.21%

资料来源：Wind，中信证券研究部。注：上述统计为2022年8月数据。

3.4 创业板风险管理：创业板ETF期权是境内创业板首个场内风险管理工具

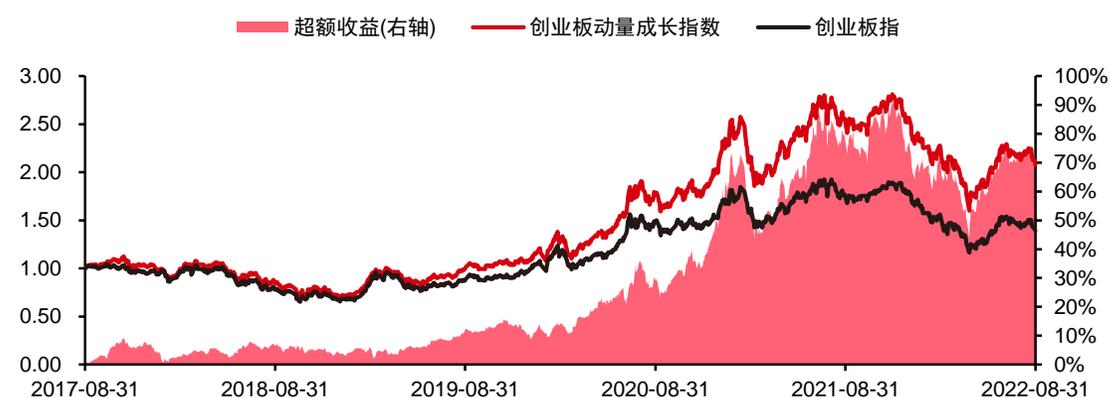
- 创业板ETF期权可合成期货空头，在对冲成本合理的情况下，可用于捕捉阶段性的相对收益。
- 如果创业板ETF期权合成期货存在较大贴水，也可通过期权组合来实现相较创业板指的稳定超额收益。

长城创业板指数增强基金相较于创业板指的超额收益



资料来源：Wind，中信证券研究部。注：考察期为2020年初至2022年8月末。

创业板成长动量指数相较于创业板指的超额收益

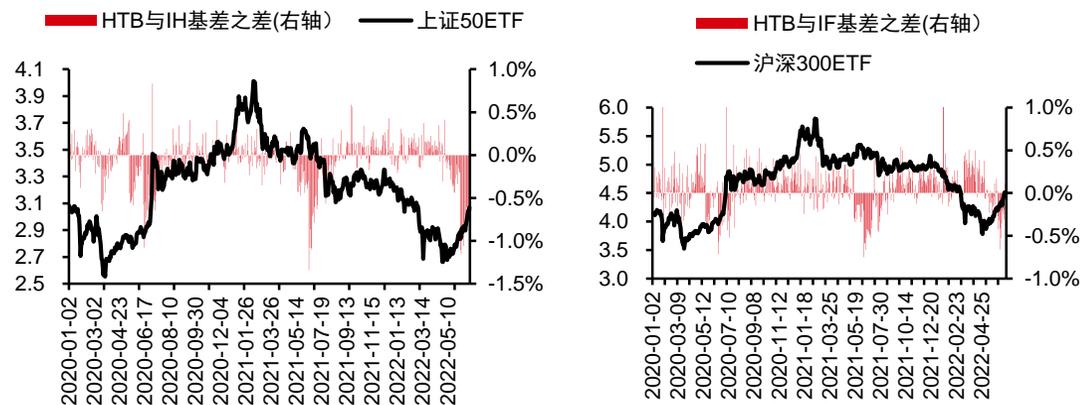


资料来源：Wind，中信证券研究部。注：考察期为2017年8月末至2022年8月末。

3.5 立体化交易：ETF、ETF期权、股指期货、ETF融券

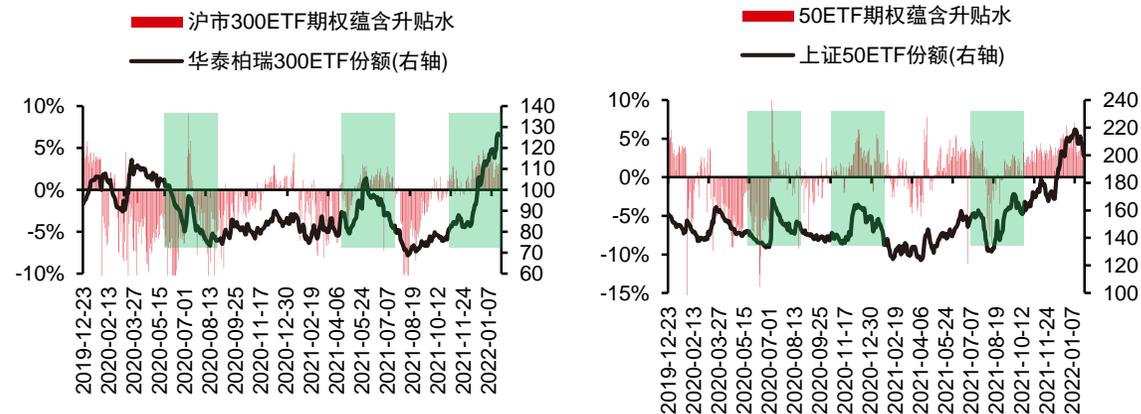
- 期权和期货之间维持一定的价格关系，套利的存在使得价格偏离迅速收敛。
 - 期权的HTB（Hard-to-Borrow Rate）反映的是通过期权构建现货空头的成本，将HTB与对应月份股指期货主力合约的基差做差，该序列2017年以来大部分时期处于±0.5%之间波动。
- ETF期权合成期货空头后的升贴水大小将影响ETF份额变动。
 - 根据上证50ETF期权和华泰柏瑞沪深300ETF期权的经验来看，利用ETF期权合成期货空头后的升贴水大小对标的ETF份额的影响较大，当由贴水转向升水时ETF份额往往会增加，当贴水幅度扩大时ETF份额则会减小。主要驱动原因是ETF期权与ETF之间的套利行为，当出现升水时可通过买入ETF和期权合成空头来实现套利，反之亦然。

ETF期权HTB与相应股指期货当月合约基差之差



资料来源：Wind，中信证券研究部

ETF期权合成空头对冲损益与ETF份额的关系



资料来源：Wind，中信证券研究部

3.5 立体化交易：ETF、ETF期权、股指期货、ETF融券

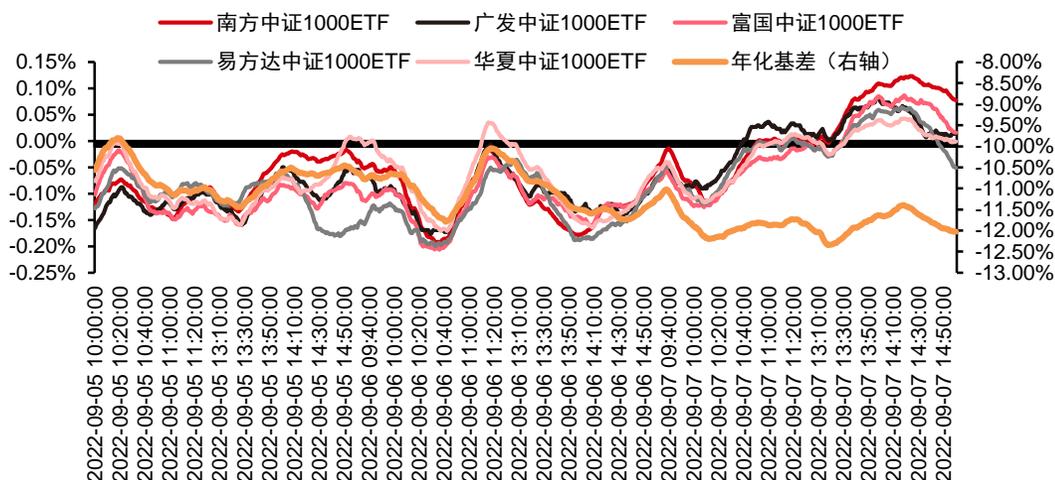
■ ETF折溢价率受到期权/期货贴水的影响。

- 以中证1000ETF和中证1000股指期货为例，ETF的日内折溢价走势与期货的升贴水走势呈现相同的变化趋势，当期货基差走阔时ETF会出现更高的折价率，而期货基差收敛时ETF的折价率会有所收敛，主要驱动原因是ETF与期货/期权之间的套利行为。
- 由于期货基差没有明确的中枢值，而ETF折溢价的中枢值是0，所以期货基差走势与ETF折溢价走势在日间来看可能并不一致，但在日内则会呈现出较为一致的方向性变动。

■ ETF融券余额与期权/期货的联系同样较为紧密。

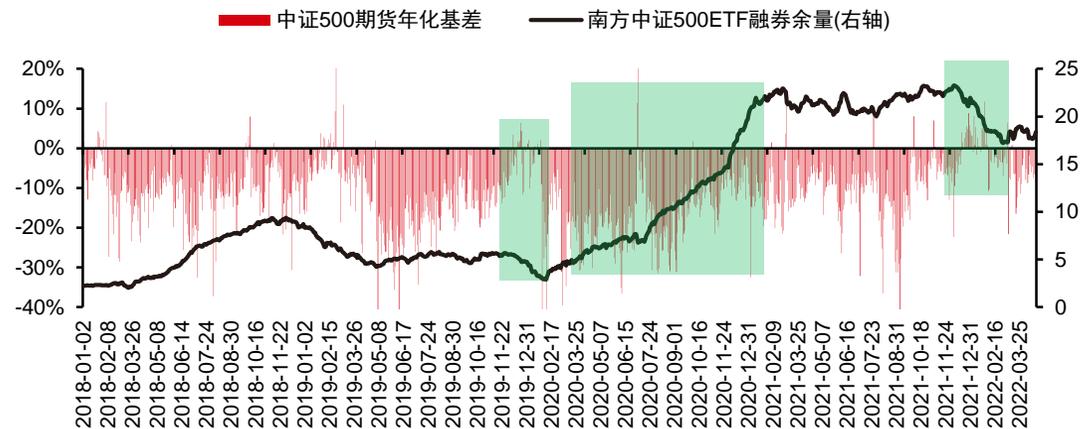
- 融券对冲与期货对冲存在替代性，当期货对冲成本较高时对应ETF的融券余额将增加，当期货贴水收敛时对应ETF的融券余额将降低。
- 当期货贴水显著大于ETF融券成本时，也可通过做多期货、融券做空ETF来实现套利。

中证1000ETF折溢价与中证1000股指期货贴水的走势（分钟线）



资料来源：Wind，中信证券研究部。注：2022/9/5至2022/9/7；为可视化，上图展示各指标的30分钟移动平均值。

中证500期货近月年化基差与500ETF融券余额的关系

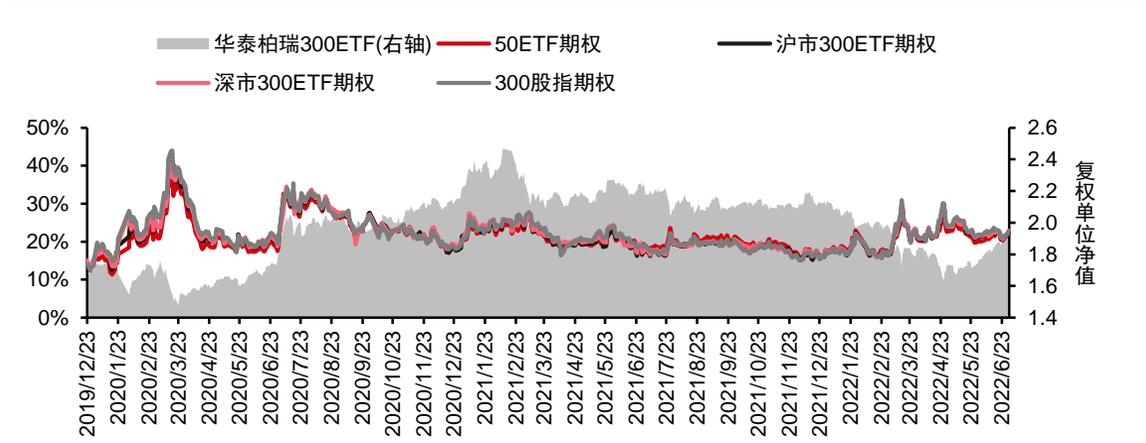


资料来源：Wind，中信证券研究部

3.6 期权市场指标信息：可反映投资者对A股大中小盘、创业板指的预期差异

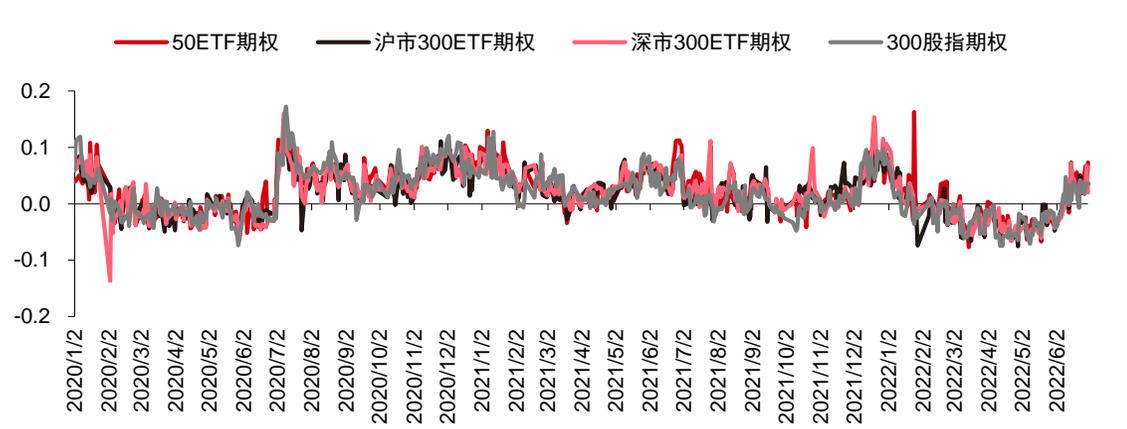
- 期权市场的隐含波动率水平及曲线形态蕴含了期权投资者对标的资产的预期。
- 上证50指数和沪深300指数的相似度较高，因此目前四类期权的VIX和skew等指标走势非常相近。
- 2022年7月中证1000股指期权上市，2022年9月中证500ETF期权和创业板ETF期权上市，上证50、沪深300、中证500、中证1000、创业板指的定位不同且走势相差较大，期权市场的指标将反映期权市场投资者对A股大中小盘、创业板指的预期差异。

四类期权2020年以来隐含波动率（VIX）走势



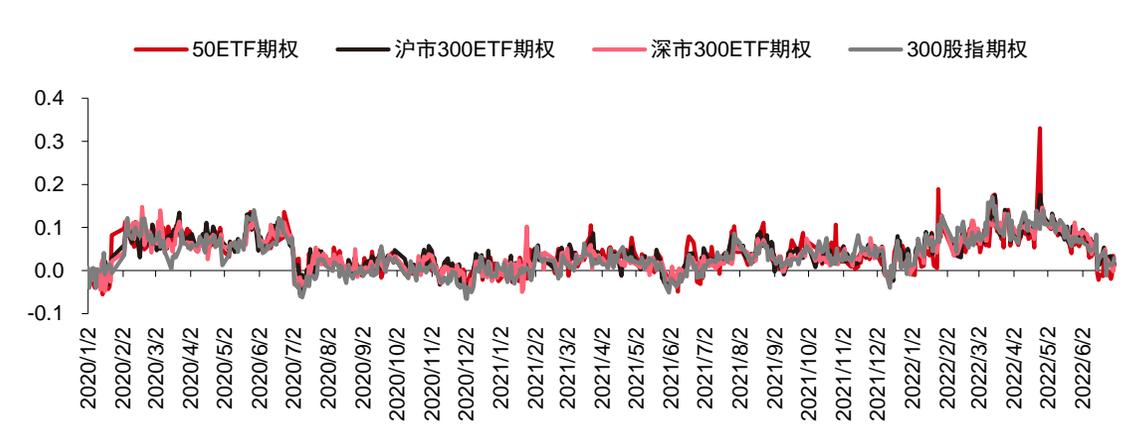
资料来源：Wind，中信证券研究部

四类期权认购合约skew走势



资料来源：Wind，中信证券研究部

四类期权认沽合约skew走势



资料来源：Wind，中信证券研究部

3.7 期货贴水：中证500ETF期权或能缓解IC贴水

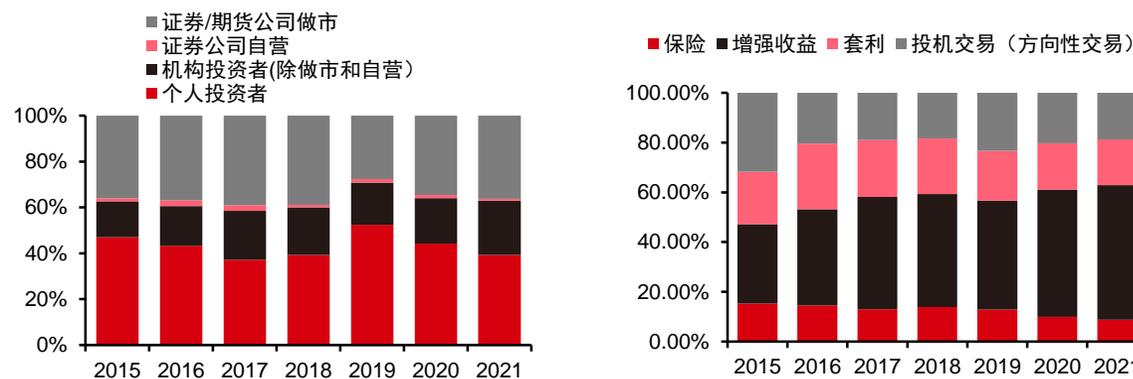
- 中证500股指期货长期处于贴水状态，主要原因为期货市场的多空力量不均衡，做空股指期货用于对冲的交易占比较大。
- 中证500ETF期权的上市能引入做多力量，而期权与期货之间的价格存在传导关系，500ETF期权或能一定程度缓解IC贴水。具体来看：
 - 第一，ETF期权面值较小，更容易吸引方向性交易者的参与。中证500ETF期权的合约面值约为中证500股指期货合约面值的1/20。
 - 第二，根据上交所发布的股票期权市场发展报告，沪市ETF期权市场的个人投资者占比、认购期权交易占比、方向性交易占比较高。

A股场内衍生品的合约面值大小

类别	衍生品合约	标的代码	标的价格 (2022-09-16)	合约乘数	合约面值 (万元)
ETF期权	50ETF期权	510050.SH	2.72	10000	2.72
	华泰柏瑞沪深300ETF期权	510300.SH	4.00	10000	4.00
	嘉实沪深300ETF期权	159919.SZ	4.00	10000	4.00
	南方中证500ETF期权	510500.SH	5.96	10000	5.96
	嘉实中证500ETF期权	159922.SZ	6.08	10000	6.08
	易方达创业板ETF期权	159915.SZ	2.30	10000	2.30
股指期权	沪深300股指期权	000300.SH	3932.68	100	39.33
	中证1000股指期权	000852.SH	6481.24	100	64.81
股指期货	上证50股指期货	000016.SH	2678.03	300	80.34
	沪深300股指期货	000300.SH	3932.68	300	117.98
	中证500股指期货	000905.SH	5954.50	200	119.09
	中证1000股指期货	000852.SH	6481.24	200	129.62

资料来源：Wind，上交所、深交所、中金所，中信证券研究部。

上交所期权市场交易占比（左为不同投资者，右为不同交易目的）



资料来源：上交所，中信证券研究部

3.8 场外衍生品市场：提供波动率风险管理工具，波动率定价具有场内参考价值

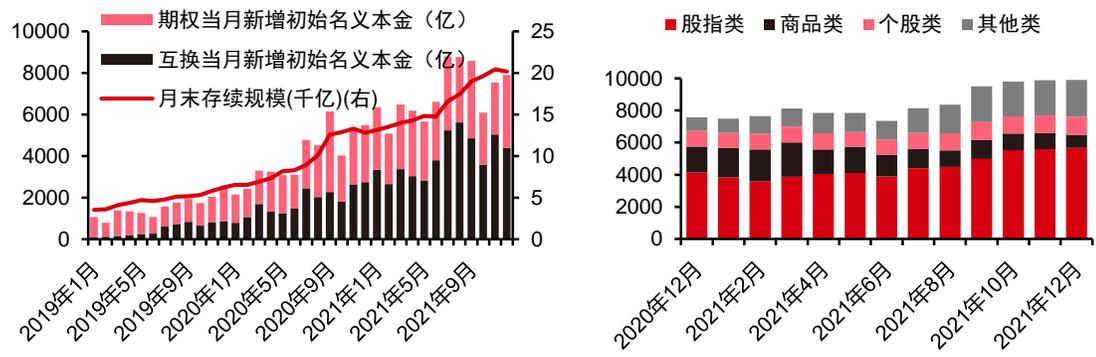
- **场外衍生品发展迅速**
 - 近年来在以雪球产品为代表的场外衍生品市场发展迅速，截至2021年末证券公司场外衍生品存续规模已突破2万亿元，收益凭证存续规模达到4142亿元。
 - 根据中证协发布的2021年数据，当年20家券商2021年场外期权业务总收入112亿元，同比增长59.46%。排名前三的券商分别是中信证券（19.42亿元）、申万宏源（18.91亿元）、华泰证券（14.74亿元）。
- **中证500ETF期权的上市具有重要意义，一方面500ETF期权可以给交易商提供波动率风险管理工具，另一方面场内500ETF期权的波动率可为场外衍生品提供定价参考。**

证券公司2021年度基于柜台与机构客户对手方交易业务收入排名

2021年排名	证券公司	2021年收入(亿元)	收入同比增速	2020年排名
1	中信证券	19.42	27.88%	1
2	申万宏源	18.91	83.29%	3
3	华泰证券	14.74	25.53%	2
4	中金公司	12.19	50.04%	4
5	海通证券	11.30	63.94%	5
6	中信建投	8.76	46.35%	6
7	国泰君安	6.06	74.80%	8
8	招商证券	4.94	-16.32%	7
9	银河证券	3.78	1947.78%	12
10	国联证券	2.81	5802.73%	19

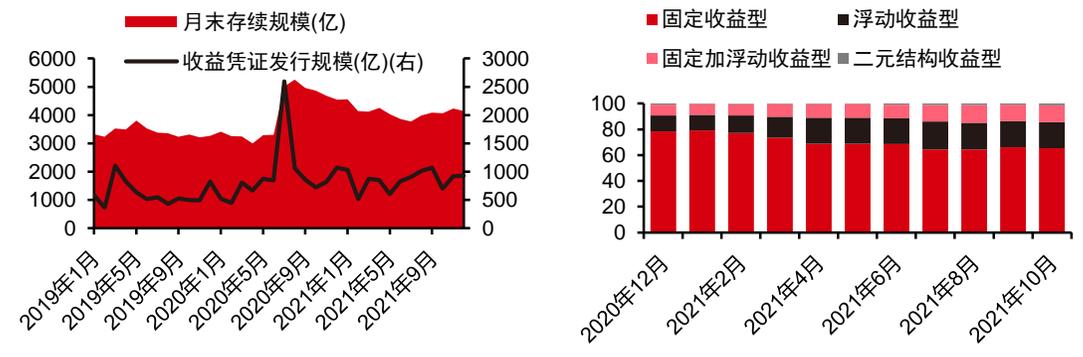
资料来源：中国证券业协会

证券公司场外衍生品规模（左）及各类型场外期权占比（右）



资料来源：中国证券业协会，中信证券研究部

证券公司收益凭证规模（左）及各收益结构占比（右）



资料来源：中国证券业协会，中信证券研究部

四、海外机构对期权的应用

4.1 美国市场期权类共同基金

美国市场上使用期权策略的典型基金（最早成立的基金已运作超过10年）

基金类别	基金名称	基金公司	业绩基准	基金规模	使用策略（权益资产投资+期权对冲）
权益+期权	Swan Defined Risk Fund (代表份额: SDRAX)	SWAN CAPITAL	S&P500	11.1亿美元 (2022Q1)	<ul style="list-style-type: none"> 投资于低成本的ETF 买入平值或轻虚认沽期权，期权期限通常为1到2年 不依赖于择时和股票选择。主动管理短期期权组合
权益+期权	Gateway Fund (代表份额: GATEX)	NATIXIS FUNDS	S&P500	71亿美元 (2022Q2)	<ul style="list-style-type: none"> 使用量化多因子模型构建股票组合 持续卖出指数认购期权来获取权利金，也会买入指数认沽期权来保护组合
权益+期权	JPMorgan Hedged Equity Fund (代表份额: JHQAX)	J.P. Morgan Asset Management	S&P500	166亿美元 (2022Q2)	<ul style="list-style-type: none"> 通过指数增强策略优选个股 构建Put Spread Collar策略：买入较高行权的put，卖出较低行权价的put，同时卖出虚值call
固收+期权	Overlay Shares Core Bond (OVB) ETF	Overlay	Bloomberg Barclays US Aggregate Bond Index	0.67亿美元 (2022Q2)	<ul style="list-style-type: none"> 持有债券ETF和期权头寸，利用期权的主动管理（涉及买权和卖权）实现长期收益增强并控制风险

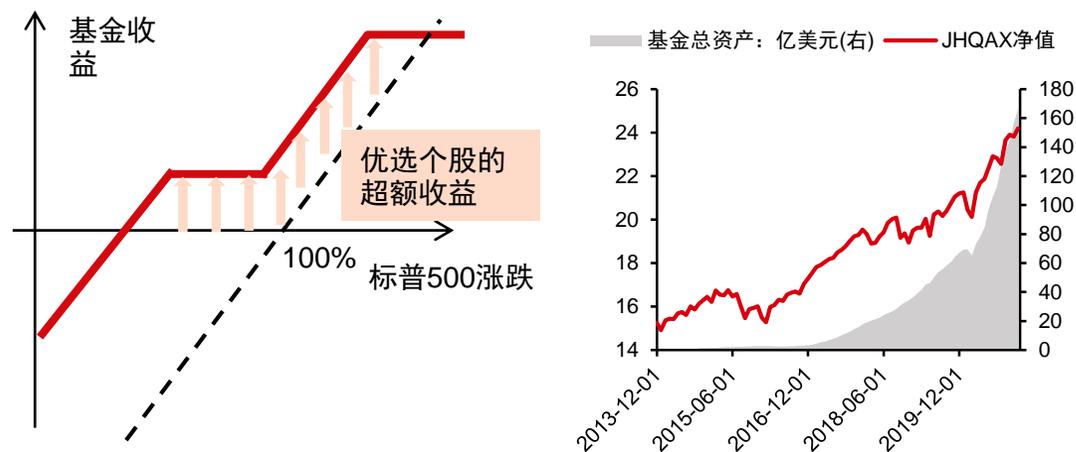
资料来源：Bloomberg，基金公司官网，中信证券研究部。注：上表最后一列产品为ETF，不属于美国市场共同基金范畴，此处将其作为“固收+期权”策略的基金代表进行展示。

美国市场期权类共同基金的数量和规模



资料来源：CBOE，中信证券研究部

美国市场规模最大的option-based共同基金：采用buffer对冲

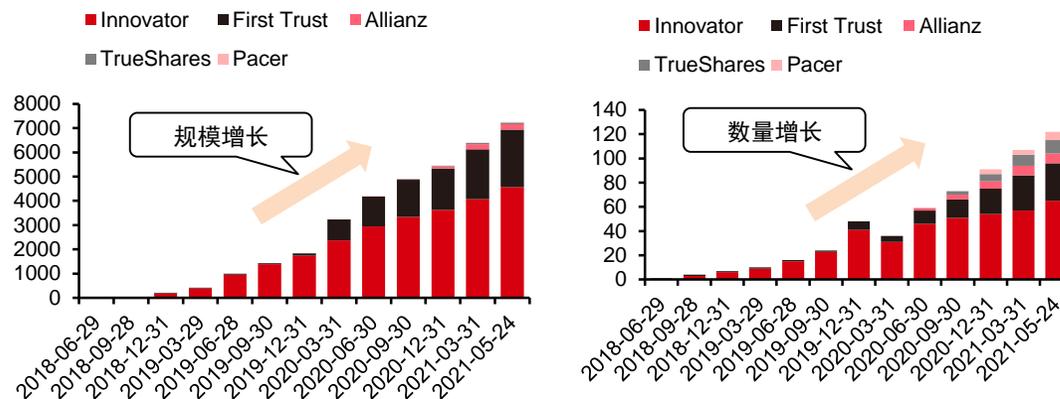


资料来源：Bloomberg，中信证券研究部

4.2 美国市场结构化ETF近两年发展迅速

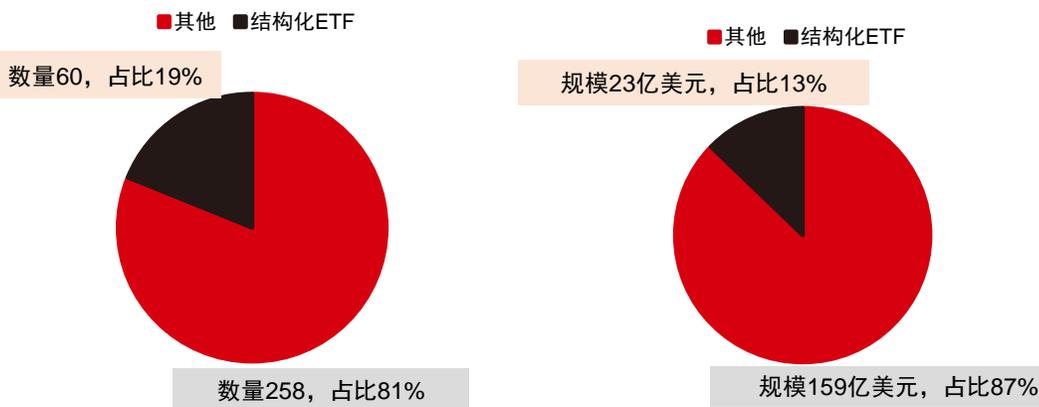
- 结构化ETF：利用场内期权实现结构化收益，且为ETF形式。
- 考虑进备兑ETF，美国市场结构化ETF的数量已突破百只，规模已突破百亿美元。
- 美国市场新发ETP中结构化ETF占比高
 - 2020年美国新发ETP中结构化ETF的数量占比19%，规模占比13%。
- 爆款产品中不乏结构化ETF
 - 2020年美国新发ETP规模前25大产品中，结构化ETF占据3席。

美国市场结构化ETF的数量和规模变化



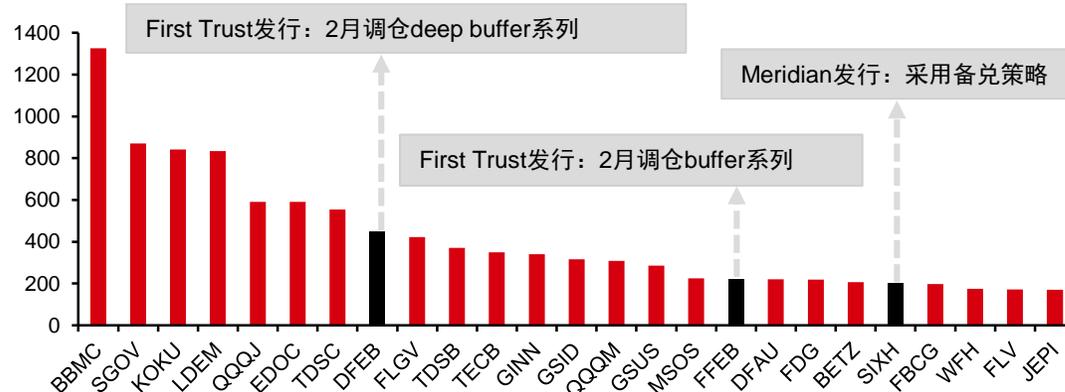
资料来源：Bloomberg，中信证券研究部。规模单位为百万美元，数据统计截至2021年5月末。

美国2020年新发ETP中结构化ETF的数量占比和规模占比



资料来源：Bloomberg，ETF.com，中信证券研究部

美国市场2020年新发ETP中规模前25大产品



资料来源：Bloomberg，中信证券研究部。注：按2020年年末规模统计，单位为百万美元。

4.3 美国保险公司对期权的应用

- 根据NAIC（美国保险协会）最新报告，2021年有衍生品敞口的美国保险公司数量为328家，占全部保险公司数量的比例为7.2%。根据名义本金计算，截至2021年年底，美国保险公司的期权敞口达到1.2万亿美元。
- 寿险公司参与意愿强，763家寿险公司中有226家参与衍生品投资。
- 从期权交易目的来看，对冲风险占比达到97.30%
- 从期权类别来看，使用看涨期权的比例达到52.70%，其次为看跌期权26.90%。
- 股票市场风险是期权对冲的主要风险。

2021年美国保险公司使用各类期权的交易目的（百万美元）

交易目的	看涨期权	看跌期权	caps	Floors	衣领	其他	汇总	占比
对冲	620,848	318,796	118,112	35,463	29,969	64,621	1,187,809	97.30%
增强收益	481	80	-	-	-	55	616	0.10%
复制	178	-	-	-	-	-	178	0.00%
其他	22,208	9,426	69	-	-	11	31,714	2.60%
汇总	643,715	328,302	118,181	35,463	29,969	64,687	1,220,317	100%
占比	52.70%	26.90%	9.70%	2.90%	2.50%	5.30%	100%	

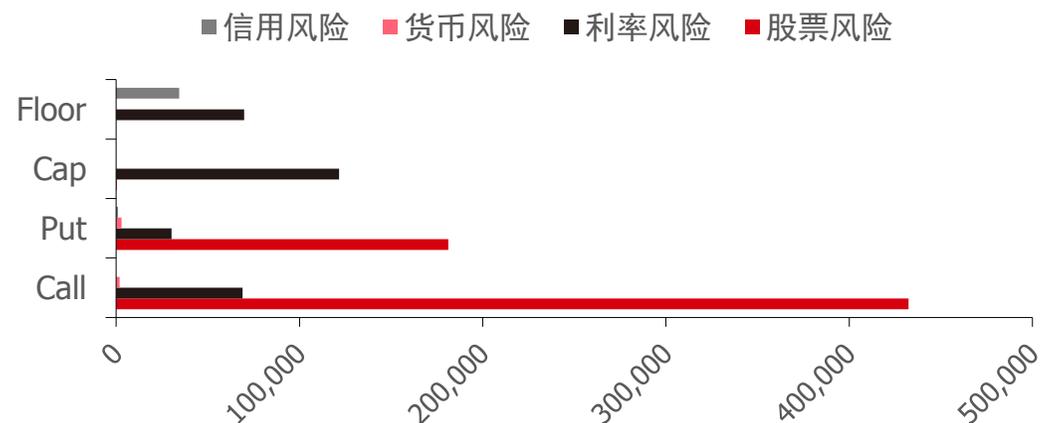
资料来源：NAIC，中信证券研究部

2021年美国保险公司使用各类别衍生品的面值（百万美元）

	互换	期权	期货	远期	合计	合计占比
寿险	1,523,760	1,195,280	174,291	101,181	2,994,512	98.30%
财险/意外险	17,482	25,039	3,169	5,262	50,952	1.70%
健康险	209	-	281	79	569	0.00%
合计	1,541,451	1,220,319	177,742	106,521	3,046,033	100%
合计占比	50.60%	40.10%	5.80%	3.50%	100%	

资料来源：NAIC，中信证券研究部

美国保险公司使用期权对冲风险分布



资料来源：NAIC，中信证券研究部。注：上图为2018年数据，最新报告未披露此项数据。

- 衍生品政策变动风险；
- 流动性紧张风险。



感谢您的信任与支持！

THANK YOU

赵文荣（量化与配置首席分析师）

执业证书编号：S1010512070002

王兆宇（量化策略首席分析师）

执业证书编号：S1010514080008

赵乃乐（量化策略分析师）

执业证书编号：S1010521050001

汪洋（量化策略分析师）

执业证书编号：S1010521090005

联系人：史周

分析师声明

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明：(i) 本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；(ii) 该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。

一般性声明

本研究报告由中信证券股份有限公司或其附属机构制作。中信证券股份有限公司及其全球的附属机构、分支机构及联营机构（仅就本研究报告免责条款而言，不含CLSA group of companies），统称为“中信证券”。

本研究报告对于收件人而言属高度机密，只有收件人才能使用。本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。本研究报告仅为参考之用，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并自行承担投资风险。

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或其所包含的内容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、价值及收益可跌可升。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。

评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的6到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准；韩国市场以科斯塔克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上

特别声明

在法律许可的情况下，中信证券可能（1）与本研究报告所提到的公司建立或保持顾问、投资银行或证券服务关系，（2）参与或投资本报告所提到的公司的金融交易，及/或持有其证券或其衍生品或进行证券或其衍生品交易。本研究报告涉及具体公司的披露信息，请访问<https://research.citicsinfo.com/disclosure>。

法律主体声明

本研究报告在中华人民共和国（香港、澳门、台湾除外）由中信证券股份有限公司（受中国证券监督管理委员会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）分发。本研究报告由下列机构代表中信证券在相应地区分发：在中国香港由CLSA Limited（于中国香港注册成立的有限公司）分发；在中国台湾由CL Securities Taiwan Co., Ltd.分发；在澳大利亚由CLSA Australia Pty Ltd.（商业编号：53 139 992 331/金融服务牌照编号：350159）分发；在美国由CLSA（CLSA Americas, LLC除外）分发；在新加坡由CLSA Singapore Pte Ltd.（公司注册编号：198703750W）分发；在欧洲经济区由CLSA Europe BV分发；在英国由CLSA（UK）分发；在印度由CLSA India Private Limited分发（地址：8/F, Dalamal House, Nariman Point, Mumbai 400021；电话：+91-22-66505050；传真：+91-22-22840271；公司识别号：U67120MH1994PLC083118）；在印度尼西亚由PT CLSA Sekuritas Indonesia分发；在日本由CLSA Securities Japan Co., Ltd.分发；在韩国由CLSA Securities Korea Ltd.分发；在马来西亚由CLSA Securities Malaysia Sdn Bhd分发；在菲律宾由CLSA Philippines Inc.（菲律宾证券交易所及证券投资者保护基金会）分发；在泰国由CLSA Securities (Thailand) Limited分发。

针对不同司法管辖区的声明

中国大陆：根据中国证券监督管理委员会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

中国香港：本研究报告由CLSA Limited分发。本研究报告在香港仅分发给专业投资者（《证券及期货条例》（香港法例第571章）及其下颁布的任何规则界定的），不得分发给零售投资者。就分析或报告引起的或与分析或报告有关的任何事宜，CLSA客户应联系CLSA Limited的罗鼎，电话：+852 2600 7233。

美国：本研究报告由中信证券制作。本研究报告在美国由CLSA（CLSA Americas, LLC除外）仅向符合美国《1934年证券交易法》下15a-6规则界定且CLSA Americas, LLC提供服务的“主要美国机构投资者”分发。对身在美国的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所持任何观点的背书。任何从中信证券与CLSA获得本研究报告的接收者如果希望在美国交易本报告中提及的任何证券应当联系CLSA Americas, LLC（在美国证券交易委员会注册的经纪交易商），以及CLSA的附属公司。

新加坡：本研究报告在新加坡由CLSA Singapore Pte Ltd.，仅向（新加坡《财务顾问规例》界定的）“机构投资者、认可投资者及专业投资者”分发。就分析或报告引起的或与分析或报告有关的任何事宜，新加坡的报告收件人应联系CLSA Singapore Pte Ltd，地址：80 Raffles Place, #18-01, UOB Plaza 1, Singapore 048624，电话：+65 6416 7888。因您作为机构投资者、认可投资者或专业投资者的身份，就CLSA Singapore Pte Ltd.可能向您提供的任何财务顾问服务，CLSA Singapore Pte Ltd.豁免遵守《财务顾问法》（第110章）、《财务顾问规例》以及其下的相关通知和指引（CLSA业务条款的新加坡附件中证券交易服务C部分所披露）的某些要求。MCI（P）085/11/2021。

加拿大：本研究报告由中信证券制作。对身在加拿大的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所持任何观点的背书。

英国：本研究报告归属于营销文件，其不是按照旨在提升研究报告独立性的法律要件而撰写，亦不受任何禁止在投资研究报告发布前进行交易的限制。本研究报告在英国由CLSA（UK）分发，且针对由相应本地监管规定所界定的在投资方面具有专业经验的人士。涉及到的任何投资活动仅针对此类人士。若您不具备投资的专业经验，请勿依赖本研究报告。

欧洲经济区：本研究报告由荷兰金融市场管理局授权并管理的CLSA Europe BV分发。

澳大利亚：CLSA Australia Pty Ltd（“CAPL”）（商业编号：53 139 992 331/金融服务牌照编号：350159）受澳大利亚证券与投资委员会监管，且为澳大利亚证券交易所及CHI-X的市场参与主体。本研究报告在澳大利亚由CAPL仅向“批发客户”发布及分发。本研究报告未考虑收件人的具体投资目标、财务状况或特定需求。未经CAPL事先书面同意，本研究报告的收件人不得将其分发给任何第三方。本段所称的“批发客户”适用于《公司法（2001）》第761G条的规定。CAPL研究覆盖范围包括研究部门管理层不时认为与投资者相关的ASX All Ordinaries 指数成分股、离岸市场上市证券、未上市发行人及投资产品。CAPL寻求覆盖各个行业中与其国内及国际投资者相关的公司。

印度：CLSA India Private Limited，成立于1994年11月，为全球机构投资者、养老基金和企业提供股票经纪服务（印度证券交易委员会注册编号：INZ000001735）、研究服务（印度证券交易委员会注册编号：INH000001113）和商人银行服务（印度证券交易委员会注册编号：INM000010619）。CLSA及其关联方可能持有标的公司的债务。此外，CLSA及其关联方在过去12个月内可能已从标的公司收取了非投资银行服务和/或非证券相关服务的报酬。如需了解CLSA India“关联方”的更多详情，请联系 Compliance-India@cls.com。

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2022版权所有。保留一切权利。