

2025年11月期权市场报告——ETF期权加权隐含波动率普遍大幅下降



摘要

◆ **11月，场内期权日均持仓量首次突破2000万张，创历史新高。**

2025年11月，场内期权日均成交量1611.9万张、较前月下降4.3%，日均持仓量2045.3万张、较前月上升14.3%，首次突破2000万张，创历史新高。ETF期权、股指期权、商品期货期权在场内期权中的成交量占比分别为48.8%、2.7%和48.5%，持仓量占比分别为47.2%、2.8%和50.0%。

总计71个期权标的中包含12个金融期权标的（9个ETF和3个股指），59个商品期货期权标的。其中日均成交量超过10万张的品种共有33个，前五名分别为创业板ETF、沪500ETF、科创50ETF、沪300ETF、50ETF；日均权利金成交额超过1亿元的品种共有19个，前五名分别为中金所1000股指、沪500ETF、沪银、沪金、创业板ETF。

ETF期权日均成交量下降、日均持仓量上升。ETF期权日均成交量786.0万张，较前月下降19.5%，ETF期权日均持仓量964.3万张，较前月上升10.0%。股指期权日均成交量较前月下降11.1%至43.9万张，日均持仓量较前月上升13.5%至57.9万张。

商品期货期权方面，11月59个品种日均成交量较前月上升18.0%至782.0万张，日均持仓量较前月上涨17.4%至1023.0万张。

◆ **金融期权标的普遍下跌，商品期权标的中碳酸锂涨幅领先。**

11月，上证指数高位回落震荡调整，标的表现方面，金融标的普遍下跌，科创50ETF跌幅较大，全月累计下跌超过6%，上证指数全月累计下跌1.7%，深证成指和创业板指分别下跌2.9%和4.2%，香港恒生指数跌幅较小，微跌0.2%，中证1000和国证2000分别下跌2.3%和1.6%。

从估值情况来看，主要金融指数估值下降居多。截至月末，所有指数估值均处于过去5年的50%分位以上，其中科创50、中证500指数估值水平仍处于历史95%分位以上；创业板指估值水平相对较低，处于过去五年的55.5%分位。

商品期货期权标的方面，按中信商品指数（收益率指数）计算11月，27个收涨，碳酸锂、沪银、沪锡涨幅较大；31个收跌，红枣、燃料油、石油沥青跌幅较大。

◆ **ETF期权加权隐含波动率普遍大幅下降，50ETF期权加权隐含波动率降至历史10%分位以下。**

11月，上证指数高位回落震荡调整，金融期权加权隐含波动率普遍大幅下降。ETF期权加权隐含波动率历史分位水平分化加剧，截至月末，50ETF期权加权隐含波动率已降至历史7%分位，创业板ETF期权加权隐含波动率仍维持在历史68%分位水平以上。以创业板ETF期权为例，标的价格全月震荡下跌，月末有所回升，最终全月累计下跌4.1%，期权加权隐含波动率全月持续下降，最终由月初的32.5%降至26.2%，标的历史波动率和期权隐含波动率差值逐渐收窄。创业板ETF期权Skew值大部分时间在0以上波动，最终由上月末的-0.2%升至3.3%，表明创业板ETF的投资者情绪开始转向偏谨慎。

商品期货期权方面，以沪银、沪金、碳酸锂、沪铜四个期权成交额稍大的品种为例。沪银价格上半月快速上涨，月中开始有所调整，月末再次快速上涨创出新高，最终全月累计上涨9.7%，期权隐含波动率与标的价格走势保持较强的正相关性，由月初的29.2%升至35.8%；沪金价格走势与沪银非常相似，全月累计上涨3.2%，涨幅相对较小，期权隐含波动率基本持平，由月初的22.8%降至20.6%；沪铜价格全月震荡，最终基本持平，期权隐含波动率和标的历史波动率持续下降，隐含波动率由月初的20.0%降至14.4%；碳酸锂月初开始快速上涨，月中最高涨幅达22.9%，月末有所回落，最终全月累计上涨17.3%，期权隐含波动率与标的价格走势相关性较高，由月初的31.3%升至35.9%。

目录

| | |
|---|-----------|
| 场内期权市场规模：日均持仓量首次突破 2000 万张，创历史新高 | 1 |
| 金融期权：认沽期权成交活跃度仍高于认购期权..... | 2 |
| 商品期货期权：沪金、沪银日均权利金成交额维持 10 亿元以上..... | 7 |
| 标的表现：金融期权标的普遍下跌、商品期权标的涨跌各半 | 9 |
| 金融标的：ETF 期权标的普遍下跌，科创 50ETF 跌幅较大..... | 9 |
| 商品期货标的：碳酸锂、多晶硅涨幅较大，沪银、沪金波动率较高..... | 13 |
| 期权定价：ETF 期权加权隐含波动率普遍大幅下降 | 15 |

插图目录

| | |
|--|----|
| 图 1：沪市期权投资者账户总数（单位：万户）..... | 3 |
| 图 2：金融期权分月份日均成交量及持仓量走势（万张）..... | 3 |
| 图 3：金融期权分品种各月日均成交量走势（万张）..... | 3 |
| 图 4：金融期权分品种各月日均持仓量走势（万张）..... | 4 |
| 图 5：金融期权认购成交量、持仓量占比..... | 4 |
| 图 6：50ETF 期权认购成交量、持仓量占比..... | 5 |
| 图 7：沪 300ETF 期权认购成交量、持仓量占比..... | 5 |
| 图 8：深 300ETF 期权认购成交量、持仓量占比..... | 5 |
| 图 9：300 股指期权认购成交量、持仓量占比..... | 5 |
| 图 10：1000 股指期权认购成交量、持仓量占比..... | 5 |
| 图 11：沪 500ETF 期权认购成交量、持仓量占比..... | 5 |
| 图 12：深 500ETF 期权认购成交量、持仓量占比..... | 6 |
| 图 13：创业板 ETF 期权认购成交量、持仓量占比..... | 6 |
| 图 14：深证 100 ETF 期权认购成交量、持仓量占比..... | 6 |
| 图 15：50 股指期权认购成交量、持仓量占比..... | 6 |
| 图 16：科创 50 ETF 期权认购成交量、持仓量占比..... | 6 |
| 图 17：科创 50 ETF 易方达期权认购成交量、持仓量占比..... | 6 |
| 图 18：2021-2025，商品期货期权日均成交量（万张）..... | 7 |
| 图 19：2021-2025，商品期货期权日均持仓量（万张）..... | 7 |
| 图 20：商品期货期权日均权利金成交额及增速（横轴日均成交额，单位亿元；纵轴为较上月增速）..... | 8 |
| 图 21：11 月，各指数收益率及波动率对比..... | 9 |
| 图 22：11 月，金融期权标的涨跌情况..... | 9 |
| 图 23：9 只 ETF 期权标的，2021 至今走势（归一化后）..... | 10 |
| 图 24：过去 5 年指数 TTM-PE 变化情况..... | 11 |
| 图 25：50ETF 与 20 日历史波动率走势..... | 11 |
| 图 26：沪 300ETF 与 20 日历史波动率走势..... | 11 |
| 图 27：深 300ETF 与 20 日历史波动率走势..... | 12 |
| 图 28：沪 500ETF 与 20 日历史波动率走势..... | 12 |
| 图 29：深 500ETF 与 20 日历史波动率走势..... | 12 |
| 图 30：创业板 ETF 与 20 日历史波动率走势..... | 12 |

| | |
|--|----|
| 图 31: 深证 100ETF 与 20 日历史波动率走势 | 12 |
| 图 32: 科创 50ETF 与 20 日历史波动率走势 | 12 |
| 图 33: 科创 50ETF 易方达与 20 日历史波动率走势 | 13 |
| 图 34: 11 月, 沪银期货收益率指数和波动率走势 | 14 |
| 图 35: 11 月, 沪金期货收益率指数和波动率走势 | 14 |
| 图 36: 11 月, 碳酸锂期货收益率指数和波动率走势 | 14 |
| 图 37: 11 月, 沪铜期货收益率指数和波动率走势 | 14 |
| 图 38: 11 月, 主要期权标的 20 日历史波动率均值和隐含波动率均值对比 | 15 |
| 图 39: 11 月, 创业板 ETF、HV、IV 走势 | 17 |
| 图 40: 11 月, 创业板 ETF 与期权 Skew 走势 | 17 |
| 图 41: 上市至今创业板 ETF 价格、20 日历史波动率、期权隐含波动率变化情况 | 18 |
| 图 42: 11 月, 沪银、HV、IV 走势 | 19 |
| 图 43: 11 月, 沪金、HV、IV 走势 | 19 |
| 图 44: 11 月, 沪铜、HV、IV 走势 | 19 |
| 图 45: 11 月, 碳酸锂、HV、IV 走势 | 19 |

表格目录

| | |
|---|----|
| 表 1: 2025 年 11 月, 场内期权品种规模对比 | 1 |
| 表 2: 11 月 ETF 期权日均成交量、成交额、持仓量及变化情况统计 | 3 |
| 表 3: 11 月金融认购期权成交量、持仓量占比 | 4 |
| 表 4: 主要指数及 ETF 期权标的单月收益情况 | 9 |
| 表 5: 11 月, 中信各行业指数收益率及波动率对比 | 10 |
| 表 6: 相关指数当前估值分位情况, 2020 年 11 月至 2025 年 11 月 | 11 |
| 表 7: 11 月, 59 个商品期货期权标的的数据统计 (按收益率指数计算) | 13 |
| 表 8: 11 月, 70 个期权标的品种的隐含波动率分位点, 以及各品种隐含波动率高低分位点差值 | 15 |
| 表 9: 上市至今创业板 ETF 20 日历史波动率、期权隐含波动率分位点情况 | 18 |

场内期权市场规模：日均持仓量首次突破 2000 万张，创历史新高

2025 年 11 月，场内期权日均成交量 1611.9 万张、较前月下降 4.3%，日均持仓量 2045.3 万张、较前月上升 14.3%，首次突破两千万张，创历史新高。ETF 期权、股指期权、商品期货期权在场内期权中的成交量占比分别为 48.8%、2.7%和 48.5%，持仓量占比分别为 47.2%、2.8%和 50.0%。

总计 71 个期权标的中包含 12 个金融期权标的（9 个 ETF 和 3 个股指），59 个商品期货期权标的。其中日均成交量超过 10 万张的品种共有 33 个，前五名分别为创业板 ETF、沪 500ETF、科创 50ETF、沪 300ETF、50ETF；日均权利金成交额超过 1 亿元的品种共有 19 个，前五名分别为中金所 1000 股指、沪 500ETF、沪银、沪金、创业板 ETF。

表 1: 2025 年 11 月，场内期权品种规模对比

| | 标的 | 日均成交量（万张） | 日均成交额（权利金，亿元） | 日均持仓量（万张） |
|----------|-------------------|--------------|---------------|--------------|
| 股票 ETF 类 | 沪 300ETF | 112.2 | 6.5 | 136.5 |
| | 深 300ETF | 21.1 | 1.0 | 26.8 |
| | 50ETF | 89.9 | 3.7 | 143.4 |
| | 沪 500ETF | 152.6 | 16.1 | 137.1 |
| | 深 500ETF | 28.7 | 1.1 | 37.7 |
| | 创业板 ETF | 205.1 | 12.1 | 176.7 |
| | 深证 100ETF | 9.4 | 0.2 | 12.1 |
| | 科创 50ETF | 139.5 | 4.9 | 232.2 |
| | 科创 50ETF 易方达 | 27.4 | 0.9 | 61.8 |
| | 股票 ETF 类合计 | 786.0 | 46.6 | 964.3 |
| 股指类 | 300 股指 | 12.8 | 7.5 | 20.0 |
| | 1000 股指 | 27.3 | 27.2 | 31.0 |
| | 50 股指 | 3.8 | 1.5 | 6.9 |
| | 股指类合计 | 43.9 | 36.2 | 57.9 |
| 商品期货类 | 沪金 | 17.3 | 12.5 | 14.2 |
| | 玉米 | 14.0 | 0.2 | 32.6 |
| | 郑棉 | 12.1 | 0.5 | 52.7 |
| | 沪铜 | 14.7 | 4.2 | 13.7 |
| | 铁矿石 | 18.0 | 1.1 | 36.9 |
| | 豆粕 | 31.9 | 0.8 | 84.5 |
| | 甲醇 | 43.7 | 0.9 | 53.3 |
| | 液化气 | 11.4 | 0.4 | 4.8 |
| | 菜粕 | 11.3 | 0.3 | 21.7 |
| | 橡胶 | 2.3 | 0.4 | 5.3 |
| | 白糖 | 7.1 | 0.2 | 32.2 |
| | PTA | 39.0 | 0.6 | 29.7 |
| | PVC | 16.0 | 0.2 | 37.0 |
| | 聚丙烯 | 8.6 | 0.1 | 13.1 |
| | 塑料 | 5.3 | 0.1 | 9.2 |
| | 动煤 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 沪锌 | 3.8 | 0.2 | 3.5 |
| | 沪铝 | 9.2 | 0.6 | 9.7 |
| | 棕榈油 | 23.1 | 1.2 | 25.0 |
| | 原油 | 6.7 | 2.7 | 3.8 |
| 花生 | 10.9 | 0.3 | 13.5 | |

| | | | |
|----------------|---------------|--------------|---------------|
| 菜籽油 | 5.9 | 0.4 | 10.5 |
| 黄大豆一号 | 5.8 | 0.2 | 9.0 |
| 黄大豆二号 | 3.4 | 0.1 | 3.0 |
| 豆油 | 3.7 | 0.2 | 9.4 |
| 工业硅 | 22.1 | 0.9 | 15.8 |
| 螺纹钢 | 8.2 | 0.2 | 32.2 |
| 沪银 | 70.0 | 14.2 | 33.3 |
| 苯乙烯 | 25.3 | 0.4 | 12.9 |
| 乙二醇 | 5.3 | 0.1 | 7.4 |
| 碳酸锂 | 62.7 | 10.4 | 37.8 |
| 丁二烯橡胶 | 4.5 | 0.1 | 3.4 |
| 对二甲苯 | 11.9 | 0.2 | 4.7 |
| 烧碱 | 11.3 | 0.6 | 10.0 |
| 短纤 | 5.6 | 0.1 | 3.8 |
| 纯碱 | 39.9 | 0.9 | 85.7 |
| 锰硅 | 8.0 | 0.1 | 13.6 |
| 硅铁 | 7.1 | 0.1 | 7.4 |
| 尿素 | 4.1 | 0.1 | 10.6 |
| 苹果 | 9.8 | 0.6 | 7.3 |
| 红枣 | 6.9 | 0.2 | 12.7 |
| 玻璃 | 66.9 | 1.7 | 104.1 |
| 玉米淀粉 | 2.0 | 0.0 | 4.4 |
| 鸡蛋 | 16.0 | 0.4 | 16.2 |
| 生猪 | 2.2 | 0.4 | 7.9 |
| 氧化铝 | 9.8 | 0.4 | 15.6 |
| 沪镍 | 6.2 | 0.4 | 5.7 |
| 沪铅 | 1.1 | 0.0 | 1.4 |
| 沪锡 | 5.7 | 0.8 | 2.1 |
| 原木 | 0.2 | 0.0 | 1.4 |
| 多晶硅 | 32.6 | 4.0 | 17.8 |
| 瓶片 | 0.6 | 0.0 | 1.2 |
| 铸造铝合金 | 0.2 | 0.0 | 0.5 |
| 纯苯 | 0.2 | 0.1 | 1.2 |
| 丙烯 | 1.0 | 0.2 | 2.6 |
| 石油沥青 | 3.2 | 0.1 | 3.4 |
| 燃料油 | 3.4 | 0.1 | 6.7 |
| 双胶纸 | 0.1 | 0.0 | 0.2 |
| 纸浆 | 2.4 | 0.1 | 3.6 |
| 商品期货类合计 | 782.0 | 66.6 | 1023.0 |
| 全部合计 | 1611.9 | 149.4 | 2045.3 |

资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

金融期权：认沽期权成交活跃度仍高于认购期权

ETF 期权日均成交量下降、日均持仓量上升。成交量方面，ETF 期权日均成交量 786.0 万张，较前月下降 19.5%。持仓量方面，ETF 期权日均持仓量 964.3 万张，较前月上升 10.0%。9 种 ETF 期权的日均成交量、成交额、持仓量及较前月的变化情况见表 2。

市场参与者方面，10 月末上交所 ETF 期权投资者账户总数达 719630 户，较上月增长 3743 户。（该数据为滞后数据）；11 月末深交所 ETF 期权投资者账户总数 409577 户。

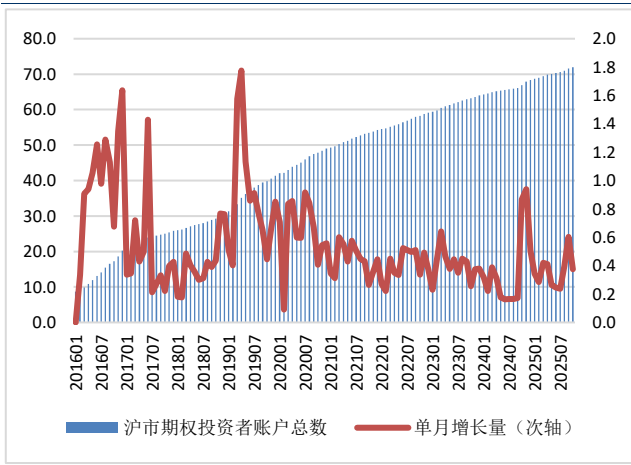
股指期权日均成交量较前月下降 11.1%至 43.9 万张，日均持仓量较前月上升 13.5%至 57.9 万张。

表 2: 11 月 ETF 期权日均成交量、成交额、持仓量及变化情况统计

| | 日均成交量 (万张) | 较前月变化 百分比 | 日均成交额 (亿元) | 较前月变化 百分比 | 日均持仓量 (万张) | 较前月变化 百分比 |
|----------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| 沪 300ETF 期权 | 112.2 | -20.9% | 6.5 | -23.4% | 136.5 | 12.9% |
| 深 300ETF 期权 | 21.1 | -0.3% | 1.0 | -26.9% | 26.8 | 9.0% |
| 50ETF 期权 | 89.9 | -26.5% | 3.7 | -28.7% | 143.4 | 4.2% |
| 沪 500ETF 期权 | 152.6 | -14.7% | 16.1 | -16.4% | 137.1 | 10.9% |
| 深 500ETF 期权 | 28.7 | -8.5% | 1.1 | -23.5% | 37.7 | 12.3% |
| 创业板 ETF 期权 | 205.1 | -7.8% | 12.1 | -23.1% | 176.7 | 9.5% |
| 深证 100ETF 期权 | 9.4 | -6.8% | 0.2 | -41.2% | 12.1 | 15.4% |
| 科创 50ETF 期权 | 139.5 | -31.8% | 4.9 | -43.7% | 232.2 | 12.6% |
| 科创 50ETF 易方达期权 | 27.4 | -37.2% | 0.9 | -50.3% | 61.8 | 6.0% |

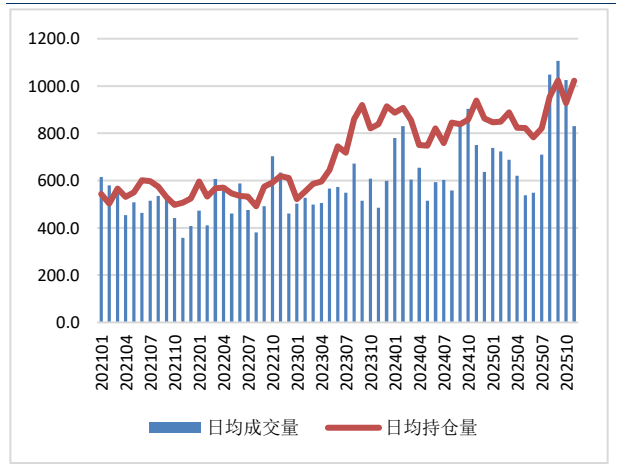
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 1: 沪市期权投资者账户总数 (单位: 万户)



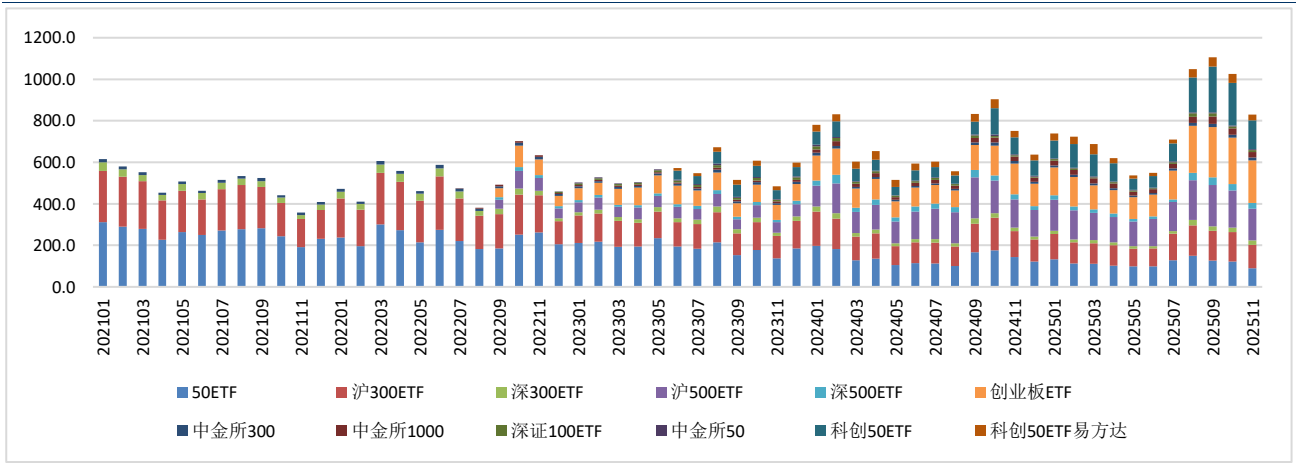
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 2: 金融期权分月份日均成交量及持仓量走势 (万张)



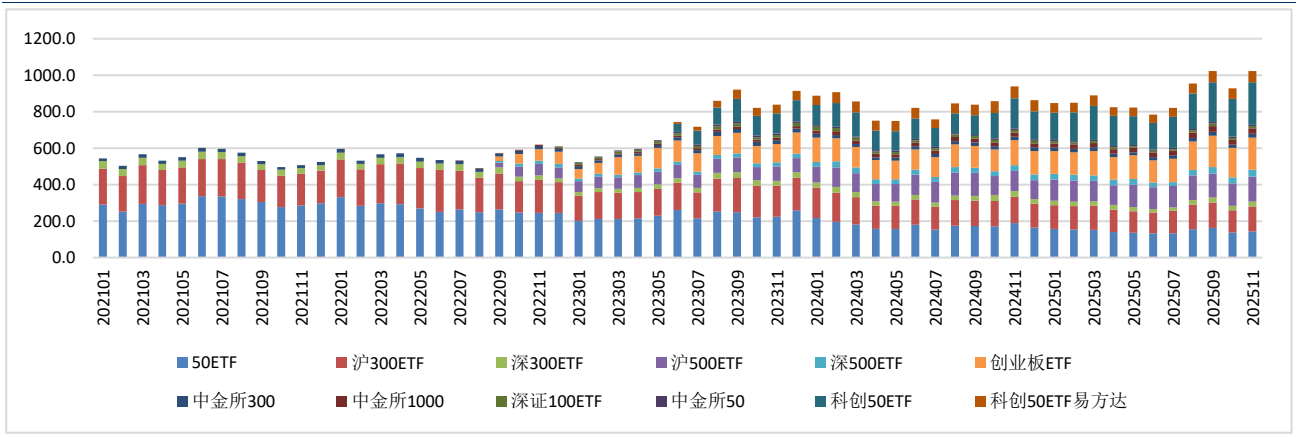
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 3: 金融期权分品种各月日均成交量走势 (万张)



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 4：金融期权分品种各月日均持仓量走势（万张）



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

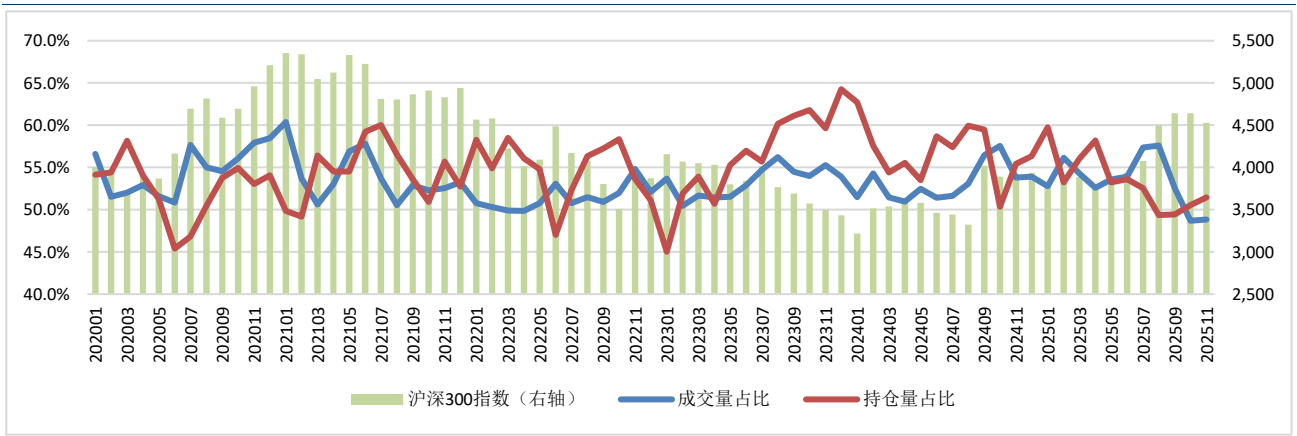
分认购和认沽来看，11月认沽期权活跃度整体高于认购期权，认购期权成交量占比为48.8%，维持在历史较低水平，认购期权持仓量占比为51.5%。ETF期权中除科创50ETF期权外，其他ETF期权认购成交量占比均低于50%，其中深证100ETF期权认购成交量占比降至26.3%，续创单品种单月认购成交量占比最小值。12个金融期权的认购期权成交量、持仓量占比详细情况见表3。

表 3：11月金融认购期权成交量、持仓量占比

| | 认购成交量占比 | 认购持仓量占比 |
|--------------|---------|---------|
| 沪300ETF期权 | 47.2% | 50.2% |
| 深300ETF期权 | 41.0% | 55.3% |
| 50ETF期权 | 49.6% | 52.9% |
| 沪500ETF期权 | 46.9% | 46.6% |
| 深500ETF期权 | 41.7% | 58.3% |
| 创业板ETF期权 | 49.8% | 48.6% |
| 深证100ETF期权 | 26.3% | 44.4% |
| 科创50ETF期权 | 51.9% | 53.9% |
| 科创50ETF易方达期权 | 51.0% | 54.8% |
| 300股指期货期权 | 58.9% | 56.0% |
| 1000股指期货期权 | 53.8% | 50.1% |
| 50股指期货期权 | 60.7% | 58.3% |

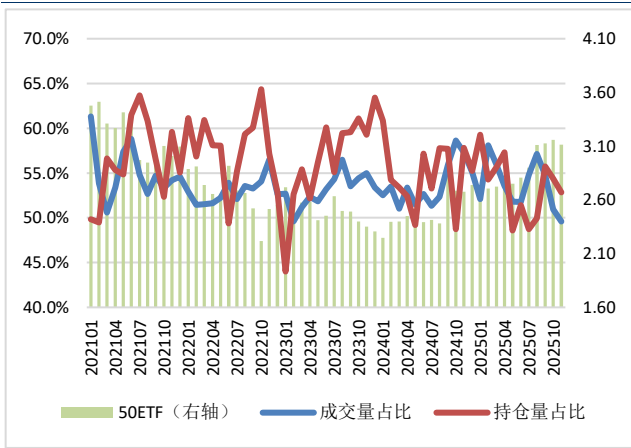
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 5：金融期权认购成交量、持仓量占比



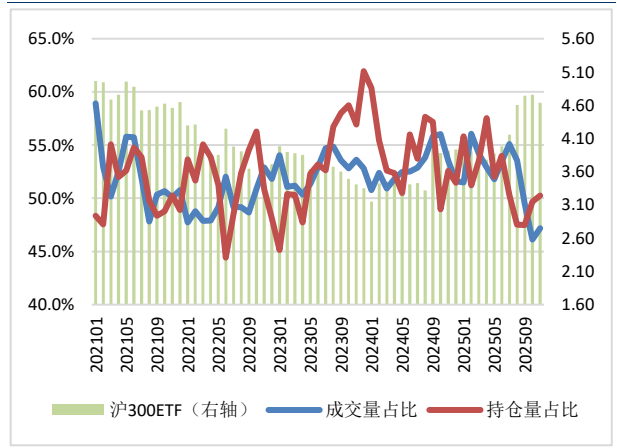
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 6: 50ETF 期权认购成交量、持仓量占比



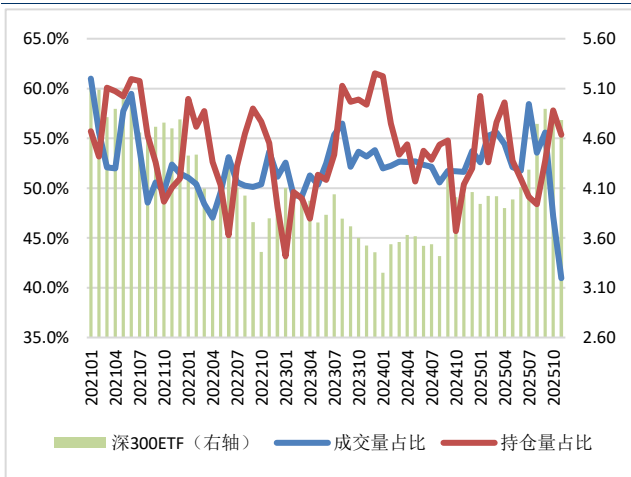
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 7: 沪 300ETF 期权认购成交量、持仓量占比



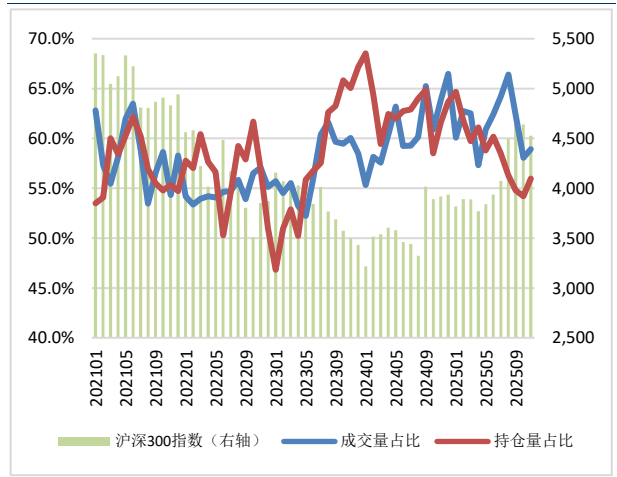
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 8: 深 300ETF 期权认购成交量、持仓量占比



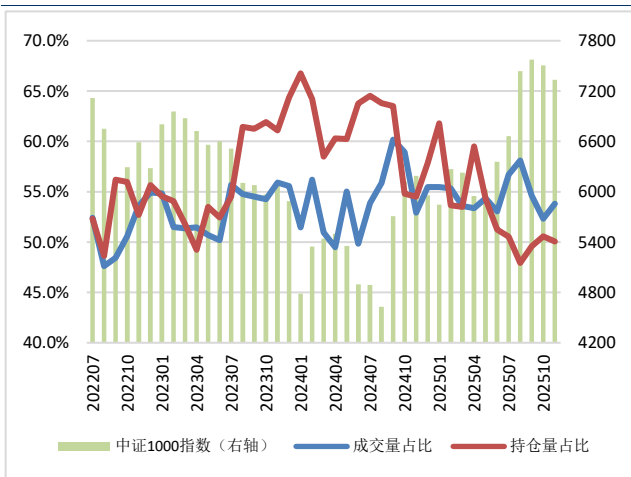
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 9: 300 股指期权认购成交量、持仓量占比



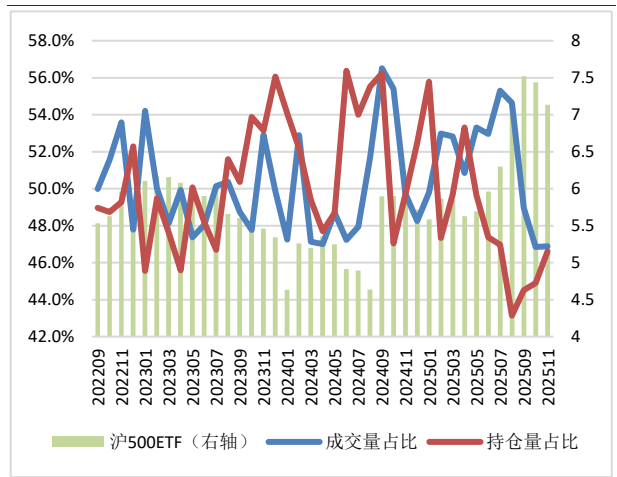
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 10: 1000 股指期权认购成交量、持仓量占比



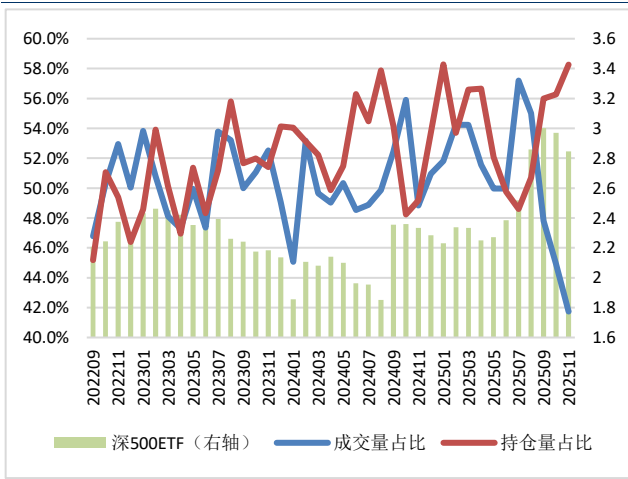
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 11: 沪 500ETF 期权认购成交量、持仓量占比



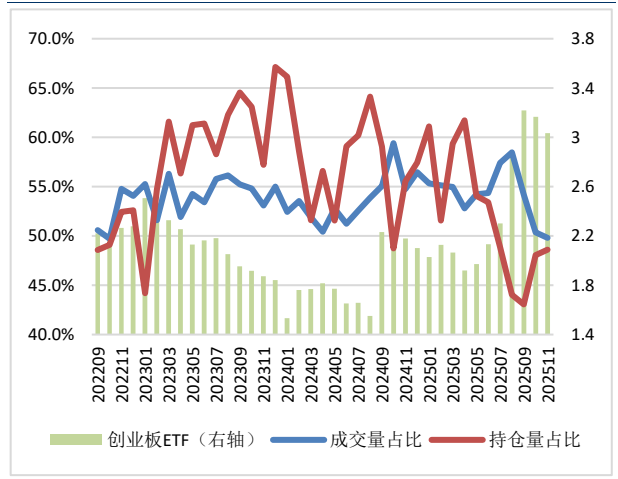
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 12: 深 500ETF 期权认购成交量、持仓量占比



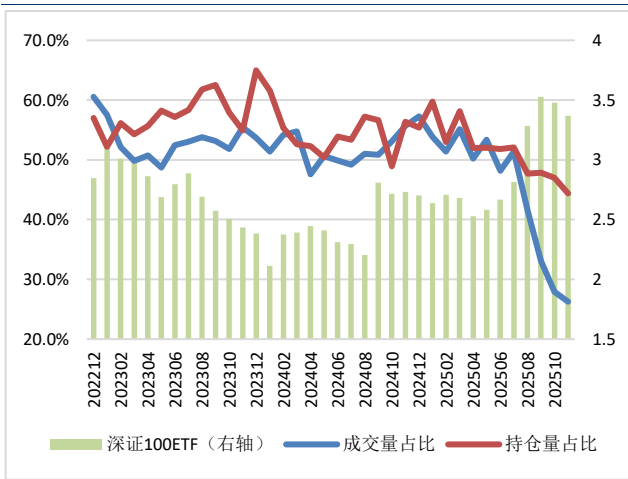
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 13: 创业板 ETF 期权认购成交量、持仓量占比



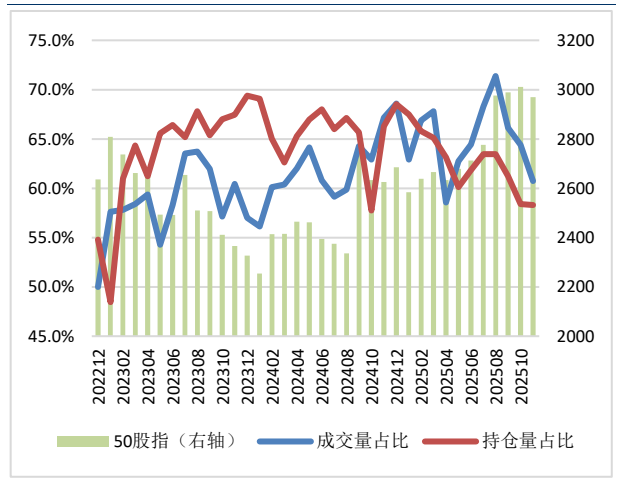
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 14: 深证 100 ETF 期权认购成交量、持仓量占比



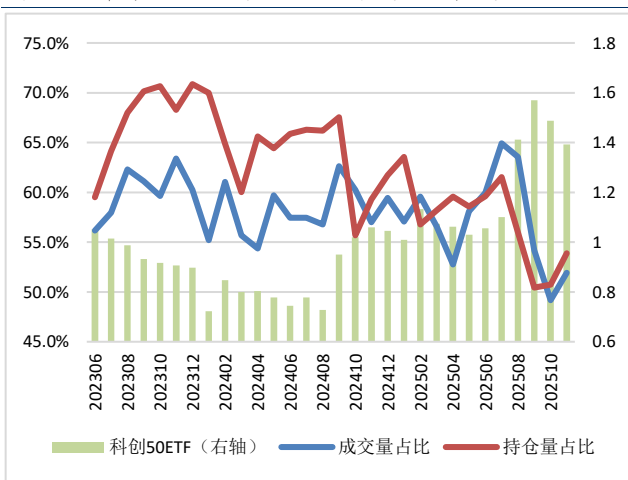
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 15: 50 股指期权认购成交量、持仓量占比



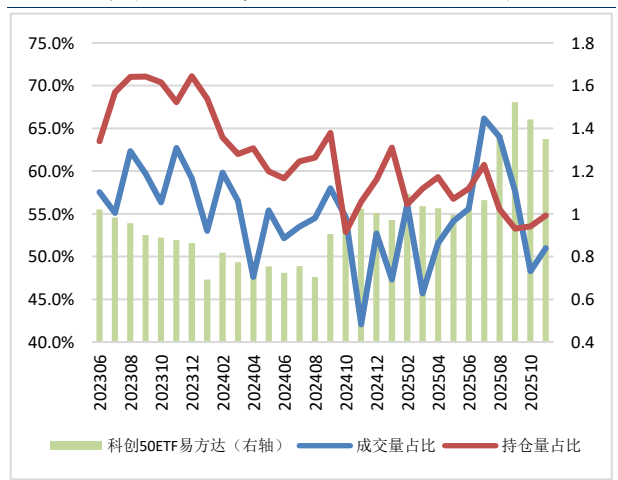
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 16: 科创 50 ETF 期权认购成交量、持仓量占比



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 17: 科创 50 ETF 易方达期权认购成交量、持仓量占比



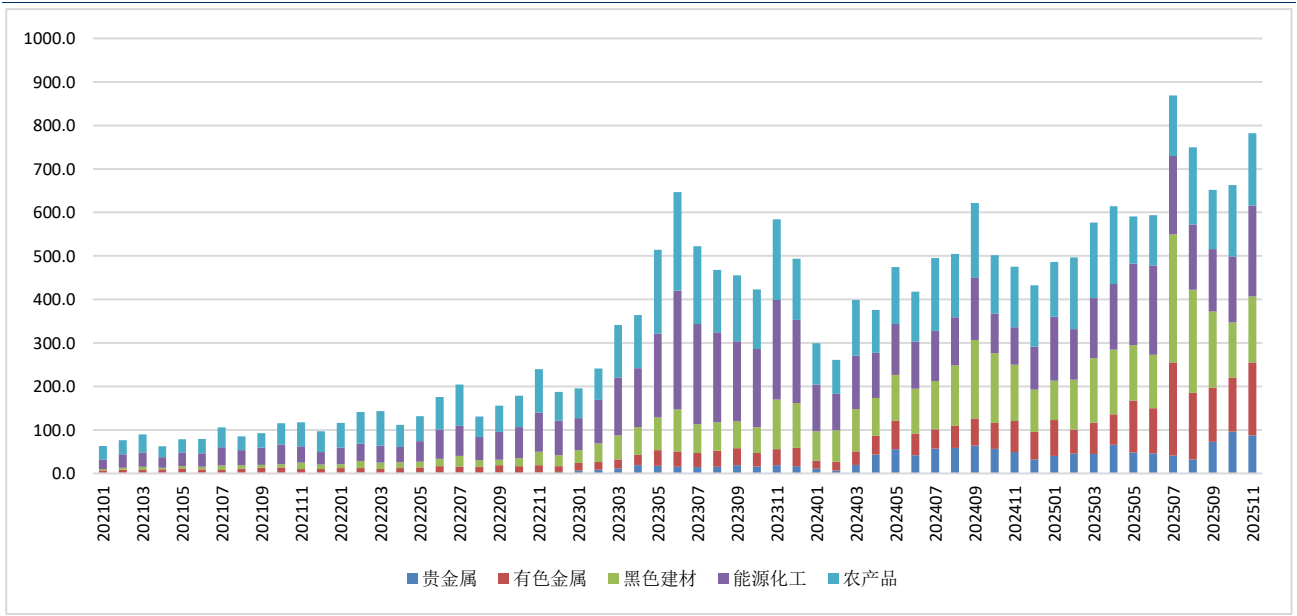
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

商品期货期权：沪金、沪银日均权利金成交额维持 10 亿元以上

商品期货期权方面，11 月 59 个品种日均成交量较前月上升 18.0%至 782.0 万张，日均持仓量较前月上涨 17.4%至 1023.0 万张。

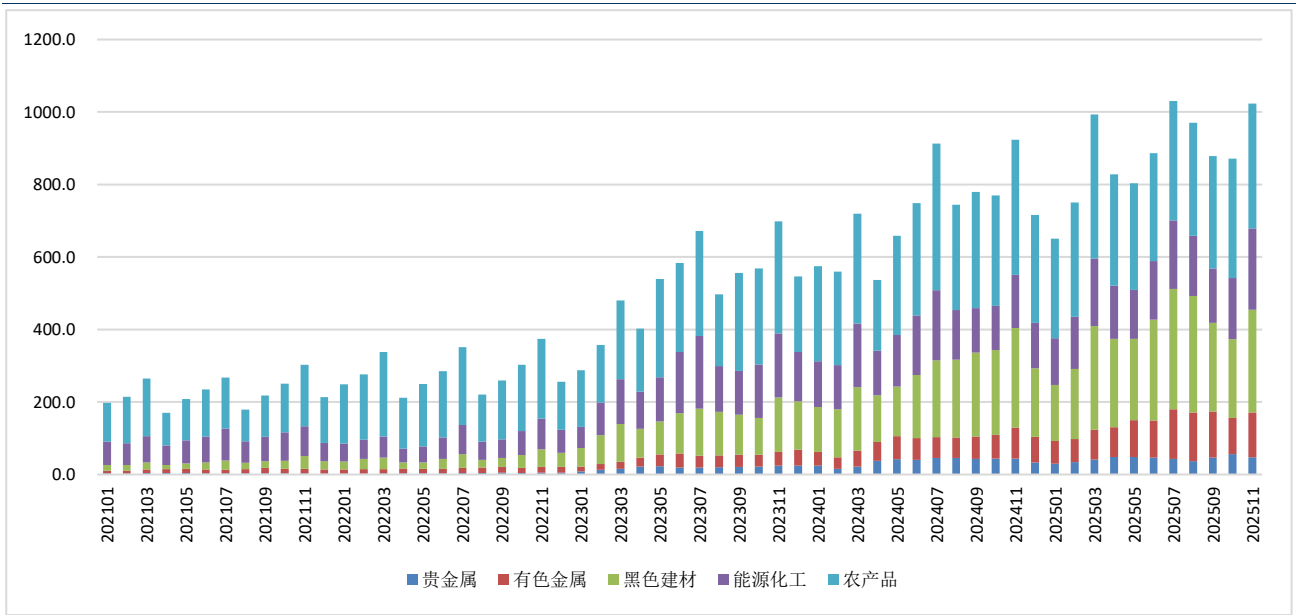
按照贵金属（沪金、沪银）、有色金属（沪铜、沪锌、沪铝、工业硅、碳酸锂、氧化铝、铅、镍、锡、铸造铝合金）、黑色建材（铁矿石、螺纹钢、锰铁、硅铁、纯碱、玻璃、石油沥青）、能源化工（甲醇、液化气、橡胶、PTA、PVC、聚丙烯、塑料、动力煤、原油、苯乙烯、乙二醇、丁二烯橡胶、对二甲苯、烧碱、短纤、尿素、纯苯、丙烯、瓶片、燃料油、双胶纸、纸浆）、农产品（玉米、郑棉、豆粕、菜粕、白糖、花生、菜籽油、黄大豆一号、黄大豆二号、豆油、棕榈油、苹果、红枣、玉米淀粉、鸡蛋、生猪、原木）分类图示如下。

图 18：2021-2025，商品期货期权日均成交量（万张）



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 19：2021-2025，商品期货期权日均持仓量（万张）

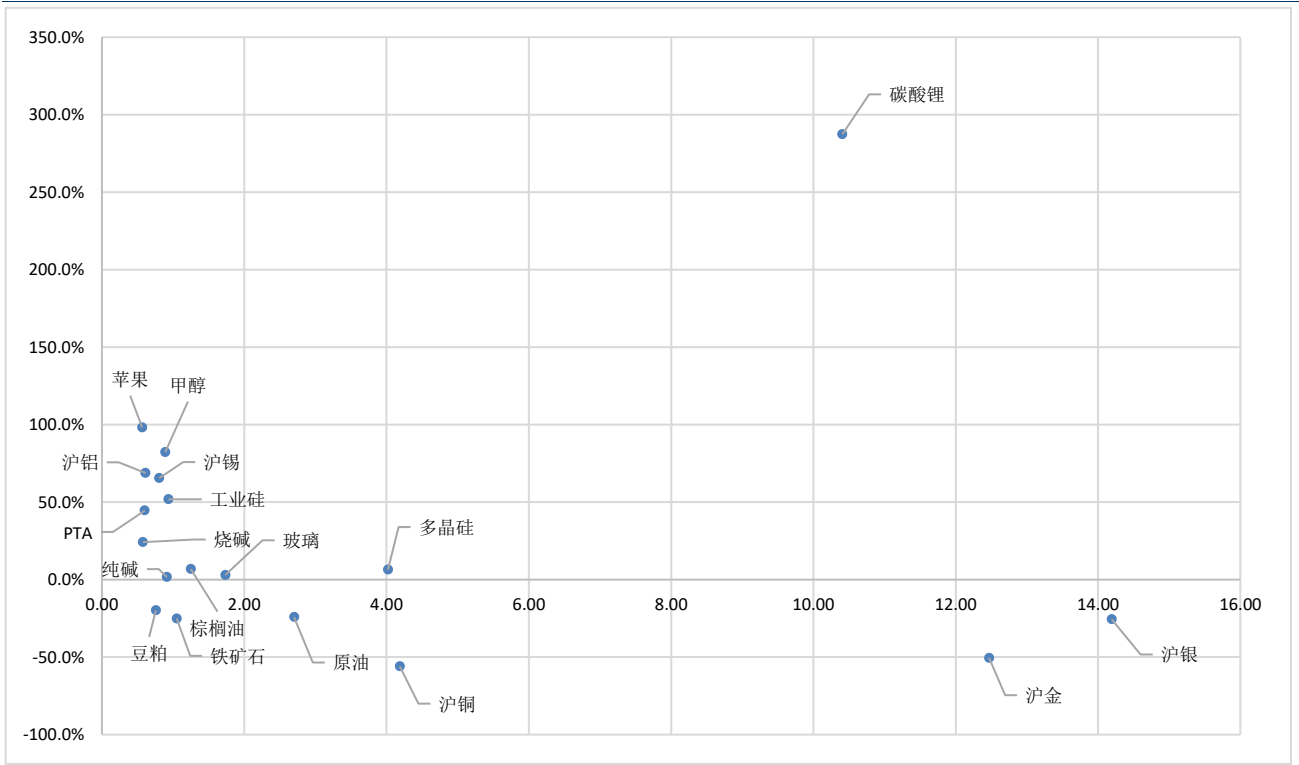


资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

分品种来看日均成交量和持仓量。成交量方面，11 月沪银期货期权日均成交量最高，为 70.0 万张，石油沥青期货期权较上月增速最快，为 203.4%；持仓量方面，玻璃期权日均持仓量最高，为 104.1 万张；苹果期货期权增速最快，为 96.2%。

权利金成交额及增速方面，11 月 59 个品种总日均成交额 66.6 亿元，较上月下降 17.8%。其中，沪银权利金成交额 14.2 亿元，规模最大；碳酸锂权利金成交额较上月增长 287.3%，增速最快。下图为日均成交额大于 5000 万的商品期货期权日均权利金成交额及增速情况。

图 20: 商品期货期权日均权利金成交额及增速 (横轴日均成交额, 单位亿元; 纵轴为较上月增速)

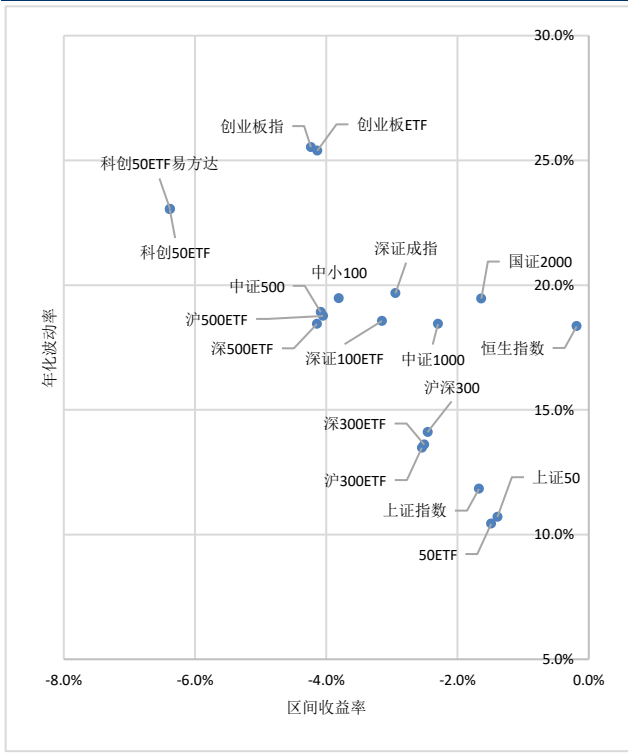


资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

标的表现：金融期权标的普遍下跌、商品期权标的涨跌各半

金融标的：ETF 期权标的普遍下跌，科创 50ETF 跌幅较大

图 21：11 月，各指数收益率及波动率对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

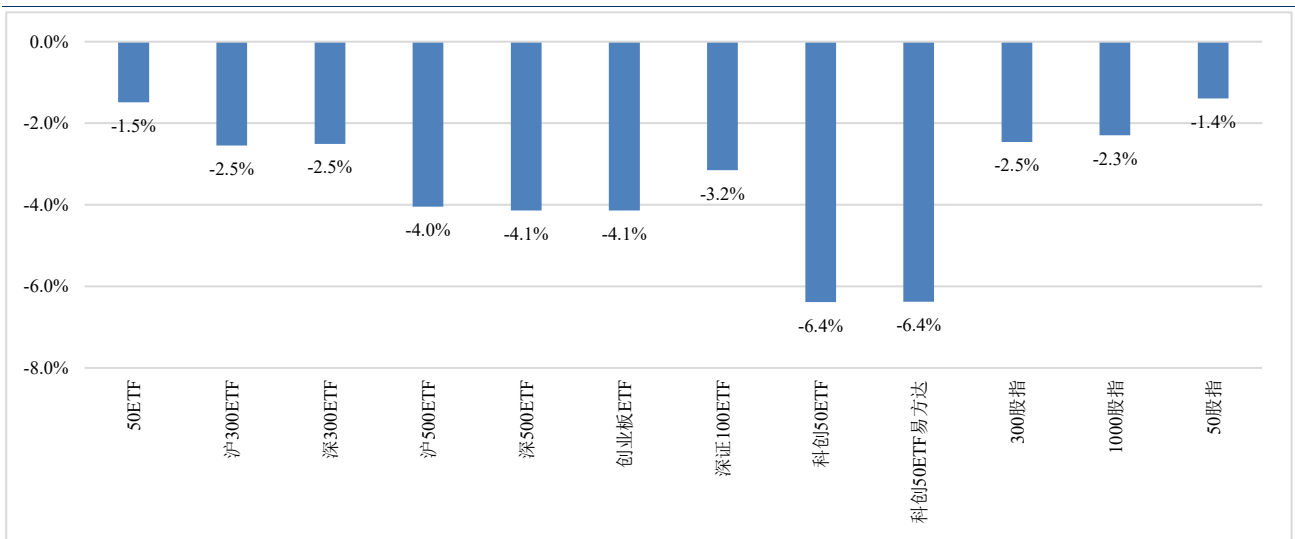
表 4：主要指数及 ETF 期权标的的单月收益情况

| | 收益率 | 波动率 | 夏普比例 | 最大回撤 |
|--------------|-------|-------|-------|--------|
| 恒生指数 | -0.2% | 18.3% | -0.03 | -6.8% |
| 上证 50 | -1.4% | 10.7% | -1.51 | -4.0% |
| 国证 2000 | -1.6% | 19.5% | -0.91 | -7.2% |
| 上证指数 | -1.7% | 11.8% | -1.65 | -4.8% |
| 中证 1000 | -2.3% | 18.4% | -1.41 | -6.9% |
| 沪深 300 | -2.5% | 14.1% | -2.05 | -5.4% |
| 深证成指 | -2.9% | 19.7% | -1.72 | -7.0% |
| 中小 100 | -3.8% | 19.5% | -2.30 | -7.5% |
| 中证 500 | -4.1% | 18.9% | -2.56 | -7.3% |
| 创业板指 | -4.2% | 25.5% | -1.90 | -9.4% |
| 50ETF | -1.5% | 10.4% | -1.67 | -3.9% |
| 深 300ETF | -2.5% | 13.6% | -2.17 | -5.1% |
| 沪 300ETF | -2.5% | 13.5% | -2.23 | -5.3% |
| 深证 100ETF | -3.2% | 18.6% | -1.98 | -6.7% |
| 沪 500ETF | -4.0% | 18.8% | -2.56 | -7.3% |
| 创业板 ETF | -4.1% | 25.4% | -1.87 | -9.3% |
| 深 500ETF | -4.1% | 18.4% | -2.68 | -7.2% |
| 科创 50ETF 易方达 | -6.4% | 23.0% | -3.37 | -10.5% |
| 科创 50ETF | -6.4% | 23.0% | -3.37 | -10.5% |

资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

上证综指、深证成指、中小 100、创业板指、恒生指数等 10 个指数及 50ETF、沪 300ETF、深 300ETF 等 9 个 ETF 期权标的的涨跌幅及波动率如上图表所示。

图 22：11 月，金融期权标的的涨跌情况



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

标的表现方面，11 月上证指数高位回落震荡调整，金融标的普遍下跌，科创 50ETF 跌幅较大，全月累计下跌超过 6%，上证指数全月累计下跌 1.7%，深证成指和创业板指分别下跌 2.9% 和 4.2%，香港恒生指数跌幅较小，微跌 0.2%，中证 1000 和国证 2000 分别下跌 2.3% 和 1.6%，12 个金融期权标的涨跌情况如图 22。

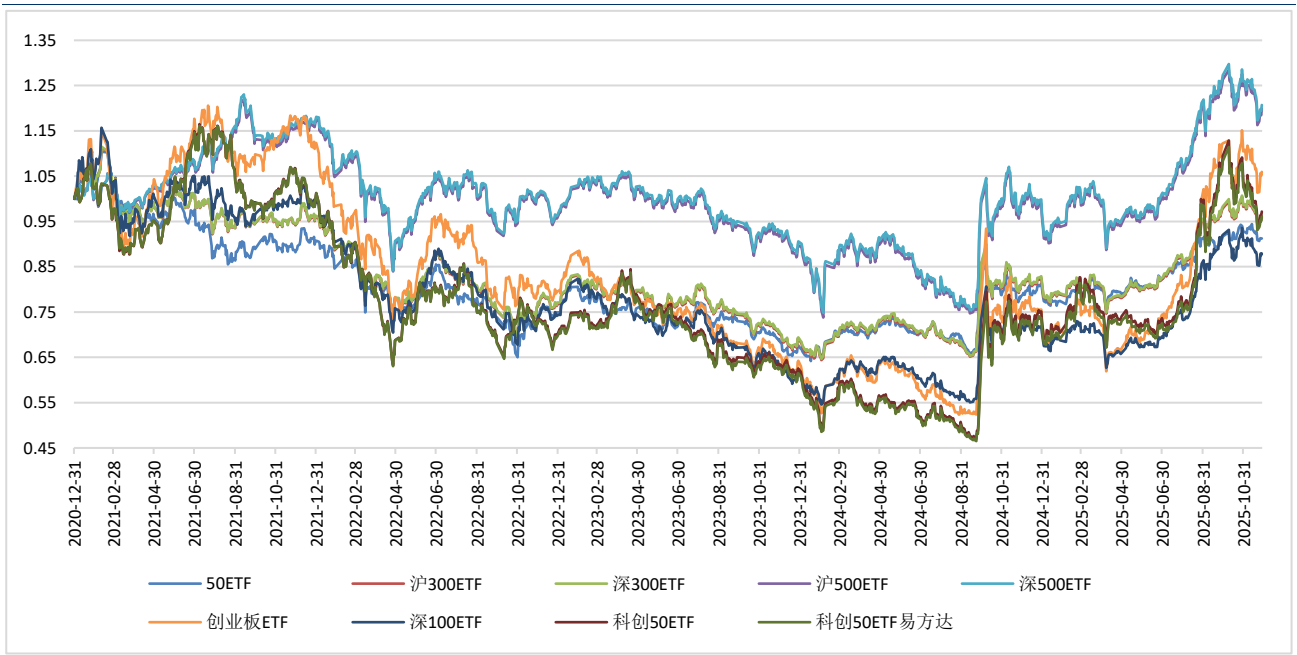
行业表现方面，按 30 个中信一级行业指数来计算，30 个行业指数中，11 个行业指数上涨，其中纺织服装、石油石化、银行涨幅较大，19 个行业指数下跌，其中综合金融、计算机、汽车跌幅较大。

表 5: 11 月，中信各行业指数收益率及波动率对比

| | 收益率 | 波动率 | 夏普比例 | 最大回撤 | | 收益率 | 波动率 | 夏普比例 | 最大回撤 |
|-------|-------|-------|------|-------|----------|-------|-------|------|--------|
| 纺织服装 | 3.5% | 18.0% | 2.4 | -5.6% | 建筑 | -1.6% | 14.4% | -1.2 | -5.9% |
| 石油石化 | 3.2% | 20.2% | 2.0 | -6.0% | 电力及公用事业 | -1.8% | 10.8% | -2.0 | -5.3% |
| 银行 | 3.2% | 13.7% | 2.8 | -1.8% | 综合 | -2.2% | 26.5% | -0.9 | -10.2% |
| 轻工制造 | 2.6% | 17.1% | 1.9 | -5.6% | 交通运输 | -2.4% | 11.6% | -2.5 | -5.8% |
| 消费者服务 | 2.0% | 25.9% | 1.0 | -7.8% | 有色金属 | -2.6% | 33.6% | -0.8 | -8.9% |
| 农林牧渔 | 1.9% | 14.3% | 1.7 | -3.8% | 煤炭 | -2.8% | 21.3% | -1.5 | -8.5% |
| 基础化工 | 1.6% | 30.8% | 0.8 | -9.5% | 房地产 | -2.9% | 17.7% | -1.9 | -6.7% |
| 通信 | 1.4% | 30.4% | 0.7 | -8.0% | 医药 | -3.5% | 16.7% | -2.5 | -6.8% |
| 传媒 | 1.3% | 24.0% | 0.8 | -5.6% | 机械 | -3.7% | 16.2% | -2.7 | -7.5% |
| 家电 | 1.0% | 11.3% | 1.2 | -2.8% | 非银行金融 | -3.8% | 15.7% | -2.9 | -5.7% |
| 食品饮料 | 0.9% | 13.3% | 0.8 | -3.0% | 电力设备及新能源 | -4.0% | 30.5% | -1.5 | -11.2% |
| 商贸零售 | -0.3% | 19.3% | -0.1 | -6.7% | 电子 | -4.9% | 26.1% | -2.2 | -11.3% |
| 建材 | -0.7% | 18.9% | -0.4 | -6.5% | 汽车 | -5.6% | 16.0% | -4.4 | -8.7% |
| 钢铁 | -0.8% | 22.1% | -0.3 | -7.6% | 计算机 | -5.6% | 22.9% | -3.0 | -9.6% |
| 国防军工 | -1.1% | 23.3% | -0.5 | -5.1% | 综合金融 | -7.3% | 22.6% | -4.0 | -10.6% |

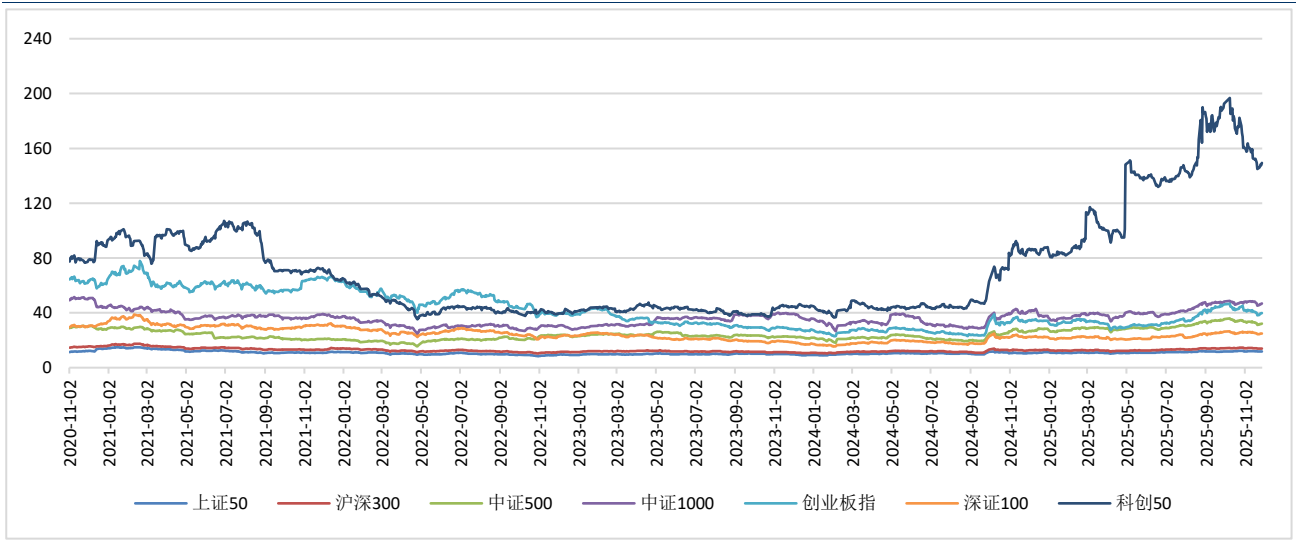
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 23: 9 只 ETF 期权标的，2021 至今走势（归一化后）



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 24: 过去 5 年指数 TTM-PE 变化情况



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

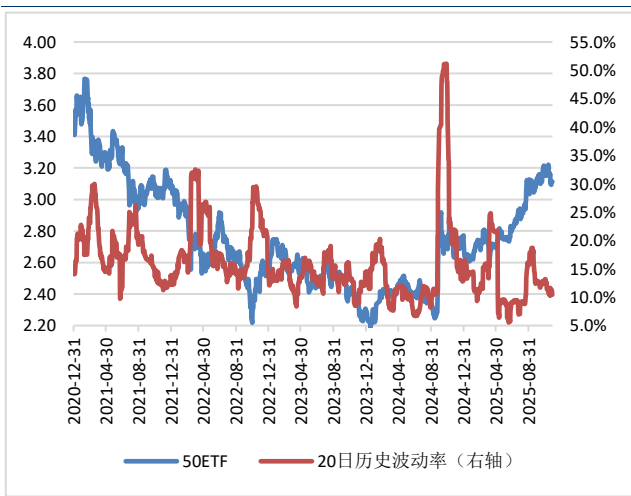
表 6: 相关指数当前估值分位情况, 2020 年 11 月至 2025 年 11 月

| | 上证 50 | 沪深 300 | 中证 500 | 中证 1000 | 创业板指 | 深证 100 | 科创 50 |
|-------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
| 最大值 | 15.03 | 17.47 | 35.94 | 51.51 | 77.87 | 38.77 | 196.76 |
| 中位数 | 10.60 | 12.42 | 23.30 | 36.36 | 38.54 | 23.34 | 49.19 |
| 最小值 | 8.32 | 10.31 | 15.59 | 24.21 | 22.88 | 15.46 | 35.26 |
| 上月末值 | 11.77 | 14.13 | 33.48 | 48.04 | 41.74 | 25.89 | 160.98 |
| 当前值 | 11.83 | 13.95 | 32.16 | 46.94 | 39.81 | 24.96 | 149.49 |
| 当前分位数 | 83.29% | 80.13% | 95.05% | 94.08% | 53.77% | 60.58% | 94.73% |

资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

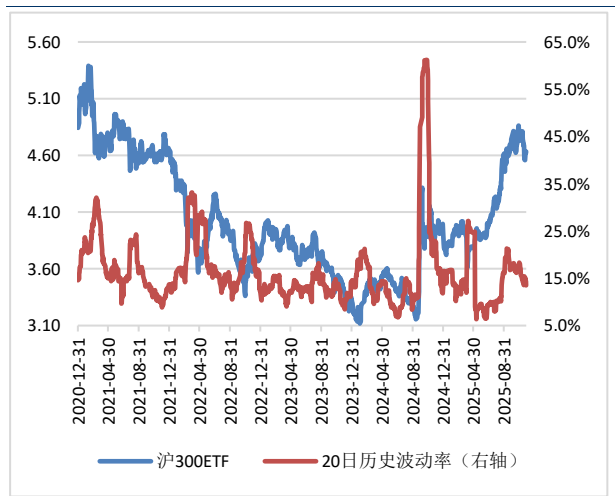
11 月, 从估值情况来看, 主要金融指数估值下降居多。截至月末, 所有指数估值均处于过去 5 年的 50% 分位以上, 其中科创 50、中证 500、中证 1000 指数估值水平仍处于历史 90% 分位以上; 创业板指估值水平相对较低, 处于过去五年的 53% 分位。

图 25: 50ETF 与 20 日历史波动率走势



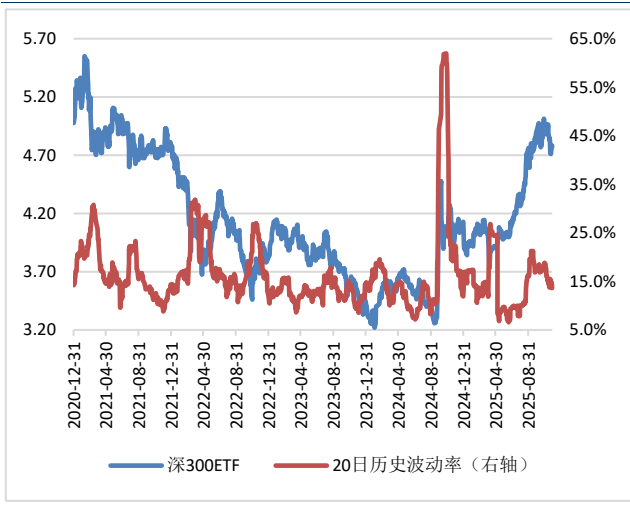
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 26: 沪 300ETF 与 20 日历史波动率走势



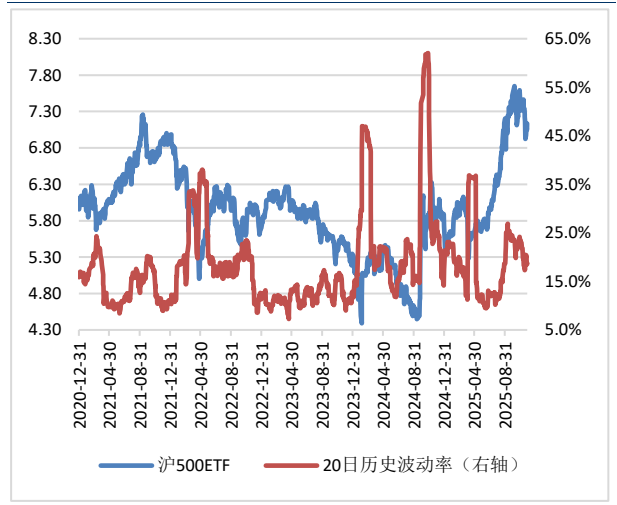
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 27: 深 300ETF 与 20 日历史波动率走势



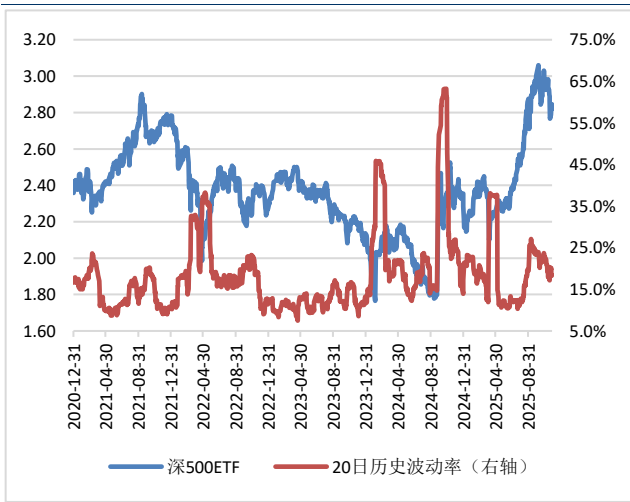
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 28: 沪 500ETF 与 20 日历史波动率走势



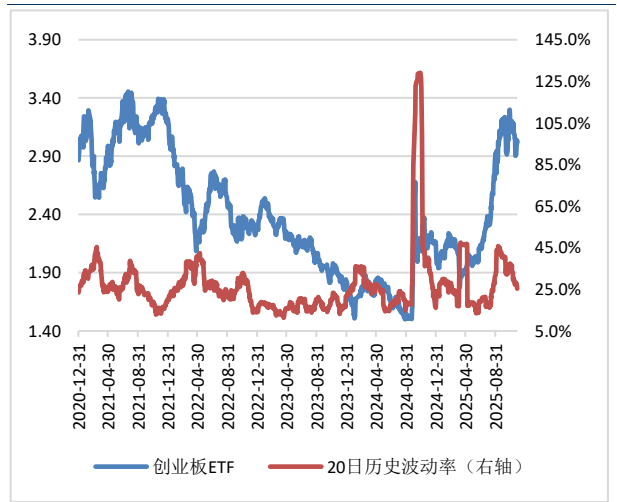
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 29: 深 500ETF 与 20 日历史波动率走势



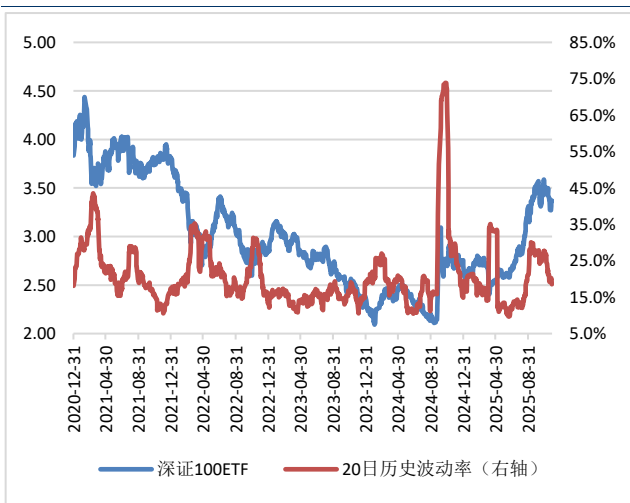
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 30: 创业板 ETF 与 20 日历史波动率走势



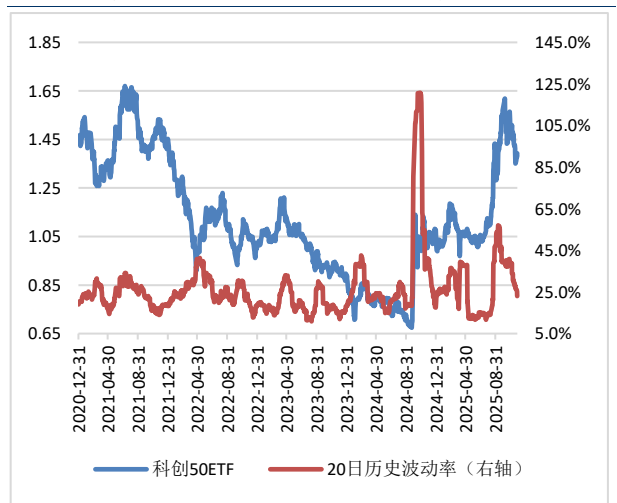
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 31: 深证 100ETF 与 20 日历史波动率走势



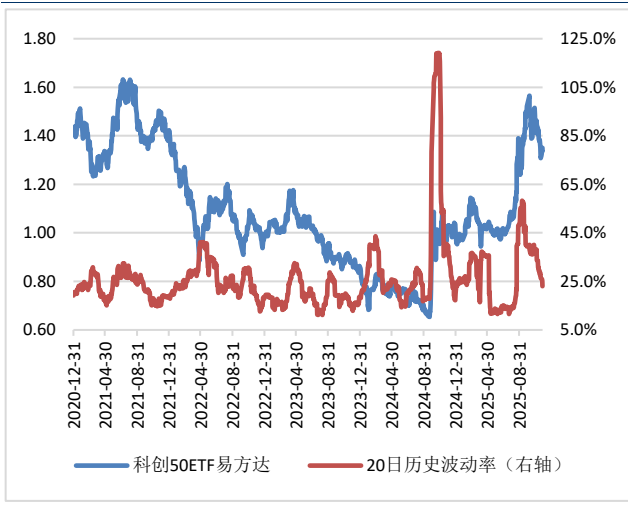
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 32: 科创 50ETF 与 20 日历史波动率走势



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 33: 科创 50ETF 易方达与 20 日历史波动率走势



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

从标的波动率变化情况来看。截至 11 月底,50ETF 历史波动率降至 10.4%,300ETF 历史波动率降至 13.5% 左右,500ETF 历史波动率微降至 18.6%左右,创业板 ETF 历史波动率降至 25.4%,深证 100ETF 历史波动率降至 18.6%,科创 50ETF 历史波动率微降至 23.0%。

商品期货标的：碳酸锂、多晶硅涨幅较大，沪银、沪金波动率较高

商品期货期权标的方面，按中信商品指数（收益率指数）计算 11 月表现如表 7 所示。27 个收涨，碳酸锂、沪银、沪锡涨幅较大；31 个收跌，红枣、燃料油、石油沥青跌幅较大。

表 7: 11 月，59 个商品期货期权标的的数据统计（按收益率指数计算）

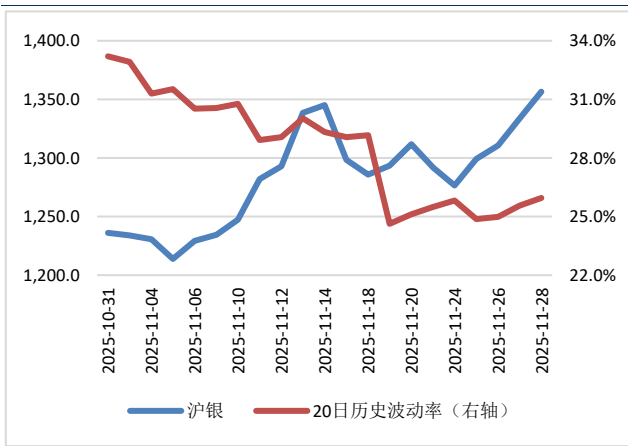
| | 收益率 | 波动率 | 夏普比例 | 最大回撤 | 振幅 | | 收益率 | 波动率 | 夏普比例 | 最大回撤 | 振幅 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 碳酸锂 | 17.3% | 59.6% | 3.57 | -8.8% | 25.2% | 螺纹钢 | -0.4% | 8.3% | -0.47 | -2.0% | 2.5% |
| 沪银 | 9.7% | 26.0% | 4.58 | -5.1% | 11.6% | 铁矿石 | -0.6% | 10.5% | -0.66 | -3.5% | 4.4% |
| 沪锡 | 6.1% | 13.3% | 5.69 | -2.3% | 6.6% | 纸浆 | -1.0% | 11.2% | -1.01 | -5.8% | 6.1% |
| 玉米 | 5.8% | 7.7% | 10.64 | -0.5% | 5.0% | 多晶硅 | -1.1% | 35.4% | -0.19 | -7.2% | 7.2% |
| 玉米淀粉 | 5.7% | 8.2% | 9.62 | -1.3% | 4.8% | 合成橡胶 | -1.1% | 18.6% | -0.61 | -4.0% | 5.7% |
| 液化气 | 5.7% | 19.0% | 3.63 | -2.3% | 7.0% | 白糖 | -1.3% | 5.3% | -2.91 | -2.4% | 2.4% |
| 花生 | 4.3% | 14.8% | 3.56 | -2.2% | 5.4% | 丙烯 | -1.7% | 13.6% | -1.47 | -3.9% | 3.9% |
| 对二甲苯 | 3.4% | 15.1% | 2.74 | -2.1% | 3.5% | 沪铅 | -2.2% | 8.0% | -3.39 | -4.5% | 4.6% |
| 菜籽油 | 3.2% | 10.8% | 3.67 | -2.1% | 5.6% | 棕榈油 | -2.4% | 14.1% | -2.00 | -5.2% | 5.3% |
| 沪金 | 3.2% | 15.2% | 2.59 | -3.4% | 5.3% | 原油 | -2.5% | 16.5% | -1.73 | -5.7% | 5.7% |
| 苹果 | 3.0% | 14.6% | 2.51 | -2.0% | 6.7% | 胶版印刷纸 | -2.5% | 13.1% | -2.24 | -5.1% | 5.2% |
| 尿素 | 3.0% | 11.0% | 3.32 | -2.3% | 3.1% | 原木 | -2.7% | 7.9% | -4.29 | -3.2% | 3.2% |
| 菜粕 | 2.9% | 15.5% | 2.28 | -5.3% | 5.5% | 塑料 | -2.9% | 7.1% | -5.13 | -2.9% | 2.9% |
| PTA | 2.0% | 8.2% | 2.91 | -1.4% | 2.8% | 锰硅 | -3.0% | 8.4% | -4.41 | -3.3% | 3.3% |
| 黄大豆 2 号 | 1.5% | 8.9% | 2.06 | -2.9% | 2.9% | 硅铁 | -3.0% | 9.0% | -4.07 | -3.6% | 3.7% |
| 豆粕 | 1.5% | 8.7% | 2.10 | -2.5% | 2.5% | 鸡蛋 | -3.0% | 14.6% | -2.43 | -8.4% | 8.6% |
| 橡胶 | 1.1% | 10.4% | 1.28 | -1.9% | 3.9% | 沪镍 | -3.0% | 9.9% | -3.73 | -5.2% | 5.2% |

| | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|-------|-------|-------|------|------|--------|-------|-------|--------|-------|
| 豆油 | 1.1% | 8.7% | 1.49 | -3.1% | 3.3% | 氧化铝 | -3.0% | 11.0% | -3.31 | -4.6% | 4.7% |
| 沪铝 | 0.8% | 8.5% | 1.17 | -2.8% | 2.8% | 烧碱 | -3.4% | 14.7% | -2.75 | -6.0% | 6.0% |
| 苯乙烯 | 0.7% | 14.8% | 0.65 | -3.5% | 5.0% | 甲醇 | -3.5% | 16.6% | -2.46 | -6.7% | 6.7% |
| 瓶片 | 0.7% | 10.7% | 0.79 | -2.2% | 2.2% | 生猪 | -3.5% | 13.8% | -3.04 | -5.1% | 5.2% |
| 硅 | 0.6% | 25.9% | 0.39 | -4.8% | 5.5% | 玻璃 | -3.7% | 18.5% | -2.33 | -11.0% | 11.1% |
| 郑棉 | 0.5% | 5.0% | 1.24 | -1.4% | 2.1% | 乙二醇 | -3.8% | 12.3% | -3.78 | -4.5% | 4.5% |
| 黄大豆 1 号 | 0.5% | 9.7% | 0.65 | -2.0% | 2.7% | PVC | -3.8% | 10.0% | -4.84 | -5.0% | 5.0% |
| 铸造铝合金 | 0.4% | 10.5% | 0.55 | -3.3% | 3.3% | 聚丙烯 | -4.1% | 8.1% | -6.81 | -4.8% | 4.8% |
| 短纤 | 0.2% | 12.2% | 0.24 | -2.1% | 2.1% | 纯碱 | -4.5% | 19.2% | -2.78 | -6.5% | 6.7% |
| 沪锌 | 0.0% | 6.7% | 0.09 | -1.6% | 1.7% | 石油沥青 | -8.5% | 14.3% | -8.29 | -8.6% | 8.6% |
| 动力煤 | 0.0% | 0.0% | 0.00 | 0.0% | 0.0% | 燃料油 | -9.6% | 19.9% | -6.46 | -12.0% | 12.0% |
| 沪铜 | 0.0% | 8.1% | -0.03 | -1.9% | 2.2% | 红枣 | -11.5% | 20.4% | -7.94 | -11.6% | 11.6% |
| 纯苯 | -0.2% | 15.8% | -0.09 | -3.3% | 4.4% | | | | | | |

资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

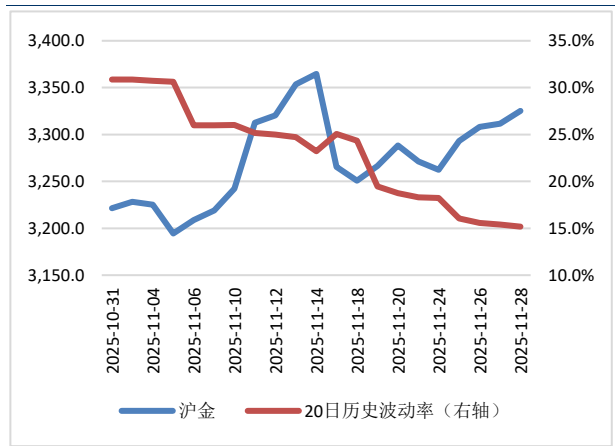
下图为沪银、沪金、碳酸锂、沪铜四个期权成交额稍大的品种，在 11 月的价格和波动率走势。

图 34: 11 月，沪银期货收益率指数和波动率走势



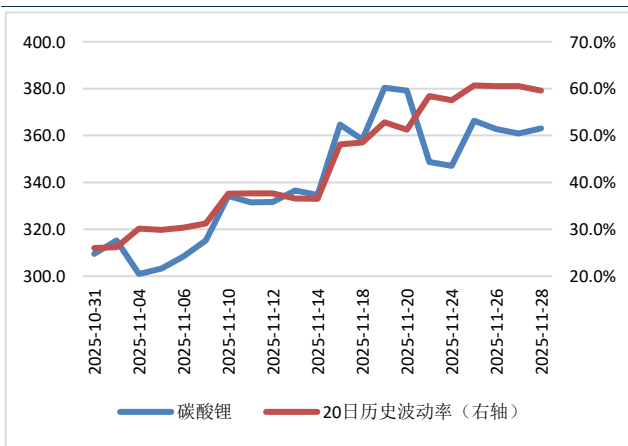
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 35: 11 月，沪金期货收益率指数和波动率走势



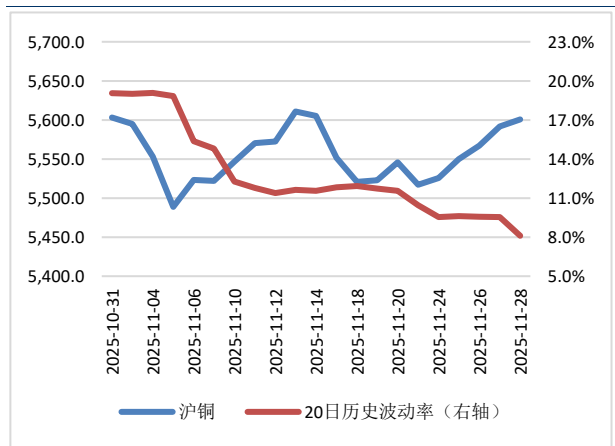
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 36: 11 月，碳酸锂期货收益率指数和波动率走势



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 37: 11 月，沪铜期货收益率指数和波动率走势

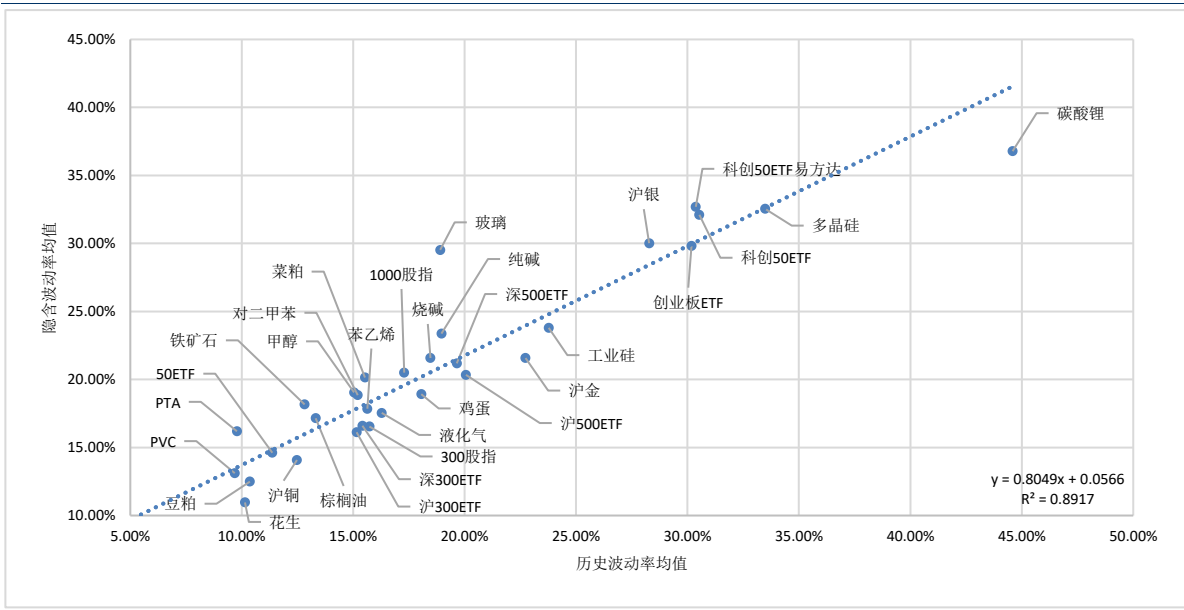


资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

期权定价：ETF 期权加权隐含波动率普遍大幅下降

11 月，日均成交量 10 万张以上的期权标的 20 日历史波动率（HV）均值和隐含波动率（IV）均值对比如下。金融期权中，科创 50ETF 的历史波动率较大、期权隐含波动率也处于较高水平，50ETF、300ETF 波动较小、期权隐含波动率较低；商品期货期权中碳酸锂、多晶硅等品种波动较大、期权隐含波动率也较高，PVC、花生等品种波动较小、期权隐含波动率也较低。

图 38：11 月，主要期权标的 20 日历史波动率均值和隐含波动率均值对比



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部，Wind

表 8 中我们统计了 70 个期权标的品种的历史波动率、隐含波动率均值，隐含波动率变化情况，隐含波动率分位点，各品种隐含波动率高低分位点之间的差值，以及各品种隐含波动率最大最小值之间的差值。隐含波动差值可以理解为该月期权估值的变动范围，一定程度上也体现了期权波动率交易的机会大小。日均权利金成交额 1 亿以上的品种在表中标灰。

11 月，上证指数高位回落震荡调整，金融期权加权隐含波动率普遍大幅下降。ETF 期权加权隐含波动率历史分位水平分化加剧，截至月末，50ETF 期权加权隐波已降至历史 7%分位，创业板 ETF 期权加权隐波仍维持在历史 68%分位水平以上。本月金融期权的隐含波动率最大值减最小值差在 70 个品种中处于较高水平，科创 50ETF 期权的隐含波动率相对较高。商品期权中，碳酸锂和沪银商品期货期权的隐含波动率明显高于其他商品期权品种，白糖和郑棉商品期货期权隐含波动率较低。

表 8：11 月，70 个期权标的品种的隐含波动率分位点，以及各品种隐含波动率高低分位点差值

| | IV 均值 | HV 均值 | 上月末 IV | 本月末 IV | IV 最大 | IV75% 分位点 | IV 中 位数 | IV25% 分位点 | IV 最小 | IV 最大- IV 最小 | IV75%- IV25% |
|--------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|--------------|------------|--------------|----------|-----------------|-----------------|
| 碳酸锂 | 36.8% | 44.6% | 31.3% | 35.9% | 50.6% | 41.4% | 35.9% | 33.6% | 28.2% | 22.4% | 7.9% |
| 沪银 | 30.0% | 28.3% | 29.2% | 35.8% | 37.7% | 32.1% | 30.3% | 27.6% | 24.7% | 13.0% | 4.5% |
| 苹果 | 22.5% | 16.0% | 21.0% | 24.9% | 28.7% | 24.2% | 22.7% | 21.4% | 16.4% | 12.4% | 2.8% |
| 红枣 | 20.1% | 24.2% | 27.2% | 19.1% | 28.2% | 23.2% | 19.5% | 18.3% | 16.0% | 12.2% | 4.9% |
| 工业硅 | 23.8% | 23.8% | 23.3% | 24.6% | 32.1% | 25.8% | 23.5% | 21.8% | 20.4% | 11.7% | 4.0% |
| 沪锡 | 18.6% | 12.0% | 16.1% | 24.3% | 24.3% | 21.7% | 17.6% | 16.3% | 14.1% | 10.2% | 5.4% |
| 科创 50ETF 易方达 | 32.7% | 30.4% | 36.2% | 27.1% | 36.4% | 34.8% | 33.8% | 31.0% | 27.1% | 9.4% | 3.8% |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 科创 50ETF | 32.1% | 30.5% | 35.9% | 26.9% | 35.6% | 33.9% | 33.3% | 30.4% | 26.9% | 8.7% | 3.5% |
| 沪金 | 21.6% | 22.7% | 22.8% | 20.6% | 26.4% | 23.4% | 21.3% | 20.3% | 17.9% | 8.5% | 3.1% |
| 燃料油 | 25.6% | 20.9% | 25.2% | 28.0% | 29.5% | 28.1% | 25.1% | 24.2% | 22.2% | 7.2% | 3.9% |
| 对二甲苯 | 18.8% | 15.2% | 16.4% | 17.7% | 23.5% | 19.4% | 18.3% | 17.6% | 16.6% | 6.9% | 1.9% |
| 花生 | 11.0% | 10.1% | 11.0% | 13.7% | 16.0% | 11.2% | 10.3% | 9.9% | 9.3% | 6.7% | 1.3% |
| 多晶硅 | 32.6% | 33.5% | 35.0% | 34.5% | 35.9% | 34.7% | 31.8% | 30.7% | 29.5% | 6.4% | 4.0% |
| 液化气 | 17.5% | 16.3% | 18.1% | 19.3% | 19.3% | 18.8% | 17.8% | 17.0% | 13.0% | 6.3% | 1.9% |
| 创业板 BTF | 29.8% | 30.2% | 32.5% | 26.2% | 32.4% | 30.9% | 30.1% | 29.1% | 26.2% | 6.3% | 1.8% |
| 沪铜 | 14.1% | 12.5% | 20.0% | 14.4% | 17.8% | 15.3% | 14.0% | 13.1% | 11.7% | 6.1% | 2.1% |
| 丁二烯橡胶 | 18.9% | 20.4% | 22.4% | 17.8% | 23.1% | 19.4% | 18.6% | 17.8% | 17.4% | 5.7% | 1.7% |
| 深 500ETF | 21.2% | 19.6% | 21.1% | 18.3% | 23.8% | 21.6% | 21.2% | 20.9% | 18.3% | 5.5% | 0.7% |
| 沪镍 | 13.9% | 8.3% | 12.9% | 13.7% | 17.4% | 15.2% | 13.7% | 13.0% | 11.9% | 5.5% | 2.2% |
| 沪 500ETF | 20.3% | 20.1% | 20.4% | 18.2% | 23.4% | 20.9% | 20.3% | 20.0% | 18.2% | 5.2% | 0.9% |
| 玻璃 | 29.5% | 18.9% | 31.1% | 30.3% | 31.8% | 30.8% | 29.7% | 28.6% | 26.8% | 5.0% | 2.2% |
| 尿素 | 15.0% | 10.9% | 15.2% | 14.5% | 16.7% | 15.7% | 15.4% | 14.5% | 11.8% | 4.9% | 1.2% |
| 1000 股指 | 20.5% | 17.3% | 21.3% | 18.5% | 23.2% | 21.1% | 20.6% | 20.0% | 18.5% | 4.7% | 1.2% |
| 深证 100ETF | 21.9% | 22.0% | 23.7% | 19.1% | 23.8% | 22.6% | 22.4% | 21.4% | 19.1% | 4.7% | 1.2% |
| 沪 300ETF | 16.1% | 15.2% | 16.7% | 14.1% | 18.7% | 16.7% | 16.6% | 15.6% | 14.0% | 4.7% | 1.1% |
| 玉米淀粉 | 9.8% | 7.3% | 9.5% | 11.4% | 13.3% | 11.0% | 9.1% | 9.0% | 8.8% | 4.5% | 2.1% |
| 生猪 | 21.6% | 21.0% | 23.3% | 22.1% | 24.2% | 22.2% | 21.5% | 20.8% | 19.7% | 4.4% | 1.4% |
| 深 300ETF | 16.6% | 15.4% | 16.8% | 14.3% | 18.6% | 17.2% | 16.9% | 16.2% | 14.3% | 4.3% | 1.0% |
| 氧化铝 | 18.5% | 14.3% | 20.8% | 17.1% | 20.3% | 19.2% | 18.6% | 18.1% | 16.1% | 4.2% | 1.2% |
| 玉米 | 9.0% | 7.0% | 9.2% | 10.5% | 11.8% | 9.9% | 8.6% | 8.2% | 7.7% | 4.1% | 1.7% |
| 沪铝 | 10.7% | 7.7% | 12.8% | 9.2% | 13.0% | 11.5% | 11.0% | 10.3% | 8.9% | 4.1% | 1.3% |
| 300 股指 | 16.5% | 15.7% | 17.1% | 14.7% | 18.7% | 17.1% | 16.5% | 16.2% | 14.7% | 4.0% | 0.8% |
| 原油 | 25.5% | 19.5% | 27.9% | 24.6% | 27.4% | 26.6% | 25.8% | 24.6% | 23.5% | 3.9% | 2.0% |
| 纯碱 | 23.4% | 19.0% | 25.8% | 23.7% | 25.3% | 24.3% | 23.7% | 22.8% | 21.3% | 3.9% | 1.5% |
| 双胶纸 | 12.5% | 10.5% | 10.6% | 13.5% | 14.1% | 13.5% | 13.5% | 11.3% | 10.3% | 3.9% | 2.2% |
| 菜粕 | 20.1% | 15.5% | 22.5% | 19.2% | 21.8% | 21.1% | 20.5% | 19.5% | 18.1% | 3.7% | 1.6% |
| 50ETF | 14.6% | 11.4% | 15.6% | 12.4% | 16.1% | 15.3% | 15.0% | 14.2% | 12.4% | 3.7% | 1.1% |
| 铁矿石 | 18.2% | 12.8% | 18.9% | 17.6% | 20.1% | 18.8% | 18.3% | 17.6% | 16.4% | 3.7% | 1.2% |
| 苯乙烯 | 17.9% | 15.6% | 17.0% | 17.2% | 19.9% | 18.6% | 17.9% | 17.1% | 16.3% | 3.6% | 1.5% |
| 沪锌 | 10.7% | 7.1% | 11.2% | 9.4% | 12.5% | 11.3% | 10.9% | 10.2% | 9.0% | 3.4% | 1.2% |
| 50 股指 | 15.2% | 11.7% | 16.3% | 13.0% | 16.3% | 16.1% | 15.6% | 15.0% | 13.0% | 3.4% | 1.1% |
| 黄大豆 2 号 | 12.6% | 8.9% | 14.3% | 11.8% | 14.4% | 13.5% | 12.9% | 11.9% | 11.1% | 3.4% | 1.6% |
| 菜籽油 | 13.6% | 11.2% | 14.7% | 15.0% | 15.0% | 14.4% | 13.6% | 13.2% | 11.9% | 3.1% | 1.2% |
| 沪铅 | 10.9% | 8.0% | 12.0% | 11.3% | 12.6% | 11.5% | 11.0% | 10.4% | 9.6% | 3.0% | 1.1% |
| 鸡蛋 | 18.9% | 18.1% | 19.7% | 19.4% | 20.3% | 19.5% | 18.9% | 18.4% | 17.3% | 3.0% | 1.1% |
| 铸造铝合金 | 10.7% | 10.1% | 10.1% | 9.7% | 12.2% | 11.3% | 10.8% | 10.3% | 9.2% | 3.0% | 1.0% |
| 豆粕 | 12.5% | 10.4% | 13.7% | 12.2% | 13.9% | 13.2% | 12.4% | 12.0% | 11.1% | 2.8% | 1.2% |

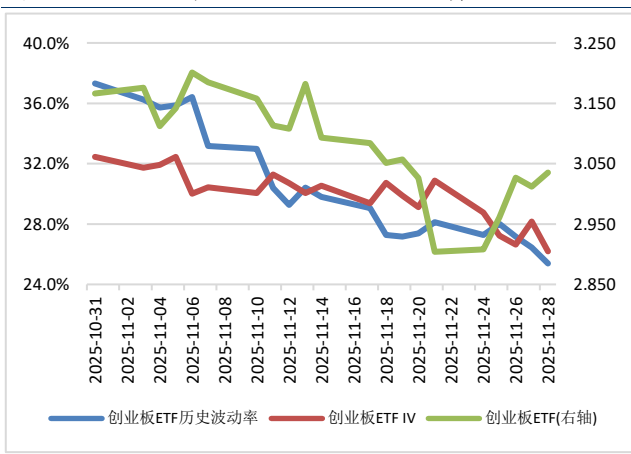
| | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 短纤 | 14.0% | 10.8% | 13.3% | 14.1% | 15.3% | 14.5% | 14.1% | 13.8% | 12.5% | 2.8% | 0.7% |
| 烧碱 | 21.6% | 18.5% | 22.1% | 21.8% | 23.2% | 21.9% | 21.5% | 21.3% | 20.4% | 2.8% | 0.6% |
| 石油沥青 | 16.7% | 14.4% | 15.5% | 17.9% | 17.9% | 17.5% | 16.8% | 16.7% | 15.2% | 2.7% | 0.8% |
| 纸浆 | 13.9% | 9.5% | 12.1% | 13.5% | 15.0% | 14.3% | 13.8% | 13.6% | 12.6% | 2.4% | 0.7% |
| 棕榈油 | 17.1% | 13.3% | 17.9% | 17.1% | 18.6% | 17.7% | 17.1% | 16.6% | 16.2% | 2.4% | 1.2% |
| 塑料 | 10.8% | 7.5% | 10.1% | 12.3% | 12.3% | 11.0% | 10.7% | 10.6% | 10.0% | 2.3% | 0.4% |
| 黄大豆 1 号 | 11.6% | 9.0% | 12.1% | 11.1% | 13.3% | 11.8% | 11.6% | 11.2% | 11.0% | 2.3% | 0.6% |
| 乙二醇 | 15.2% | 11.9% | 14.2% | 15.5% | 16.4% | 15.5% | 15.1% | 14.7% | 14.2% | 2.2% | 0.8% |
| 白糖 | 7.4% | 5.8% | 7.0% | 7.2% | 9.0% | 7.6% | 7.2% | 7.0% | 6.8% | 2.2% | 0.7% |
| 锰硅 | 12.2% | 8.1% | 13.1% | 11.7% | 13.4% | 12.3% | 12.1% | 11.9% | 11.2% | 2.1% | 0.4% |
| 纯苯 | 16.9% | 15.9% | 16.1% | 16.7% | 17.9% | 17.2% | 17.0% | 16.7% | 15.8% | 2.1% | 0.5% |
| PVC | 13.1% | 9.7% | 14.3% | 13.0% | 14.3% | 13.5% | 13.1% | 12.7% | 12.2% | 2.1% | 0.8% |
| 甲醇 | 19.1% | 15.0% | 18.0% | 19.9% | 20.1% | 19.7% | 19.0% | 18.7% | 18.0% | 2.1% | 1.0% |
| 聚丙烯 | 10.1% | 7.6% | 9.2% | 10.8% | 11.2% | 10.5% | 10.0% | 9.5% | 9.2% | 2.0% | 1.0% |
| 橡胶 | 17.5% | 11.6% | 18.7% | 18.2% | 18.7% | 18.2% | 17.4% | 17.0% | 16.6% | 2.0% | 1.2% |
| 原木 | 14.2% | 16.4% | 14.0% | 15.3% | 15.3% | 14.7% | 14.2% | 13.8% | 13.3% | 2.0% | 0.9% |
| PTA | 16.2% | 9.8% | 15.4% | 16.4% | 17.3% | 16.4% | 16.1% | 15.9% | 15.4% | 1.9% | 0.6% |
| 硅铁 | 14.5% | 8.9% | 14.5% | 13.6% | 15.3% | 15.0% | 14.6% | 14.1% | 13.5% | 1.9% | 0.9% |
| 瓶片 | 12.8% | 11.2% | 12.7% | 13.2% | 13.8% | 13.2% | 12.6% | 12.5% | 12.1% | 1.7% | 0.7% |
| 丙烯 | 13.0% | 12.4% | 12.9% | 13.8% | 13.8% | 12.9% | 12.9% | 12.9% | 12.5% | 1.3% | 0.0% |
| 豆油 | 12.4% | 8.7% | 12.6% | 12.3% | 13.0% | 12.7% | 12.4% | 12.1% | 11.7% | 1.2% | 0.6% |
| 郑棉 | 7.5% | 4.8% | 7.6% | 7.9% | 8.1% | 7.8% | 7.5% | 7.2% | 6.9% | 1.2% | 0.6% |
| 螺纹钢 | 12.4% | 8.5% | 13.5% | 12.2% | 13.1% | 12.7% | 12.4% | 12.2% | 12.0% | 1.2% | 0.5% |

资料来源：中信证券衍生品经纪业务部，Wind

(注：动力煤期权自 2022 年 4 月调整手续费后，交易活跃度大幅下降，几乎无成交，因此暂未统计)

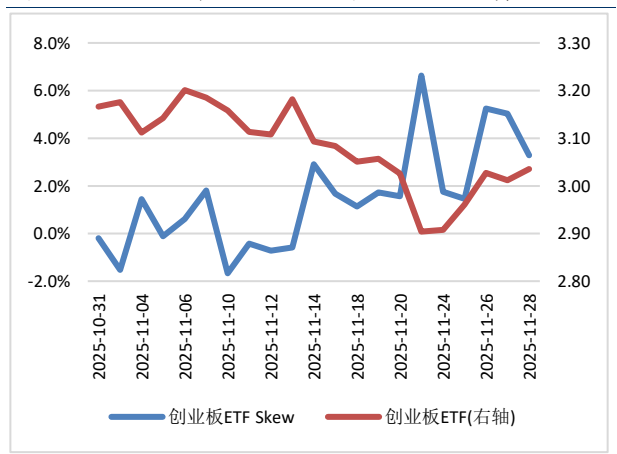
分品种来看，金融期权方面，以创业板 ETF 期权为例，标的价格全月震荡下跌，月末有所回升，最终全月累计下跌 4.1%，期权加权隐含波动率（图 39 中红线）全月持续下降，最终由月初的 32.5% 降至 26.2%，标的历史波动率和期权隐含波动率差值逐渐收窄。

图 39：11 月，创业板 ETF、HV、IV 走势



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 40：11 月，创业板 ETF 与期权 Skew 走势

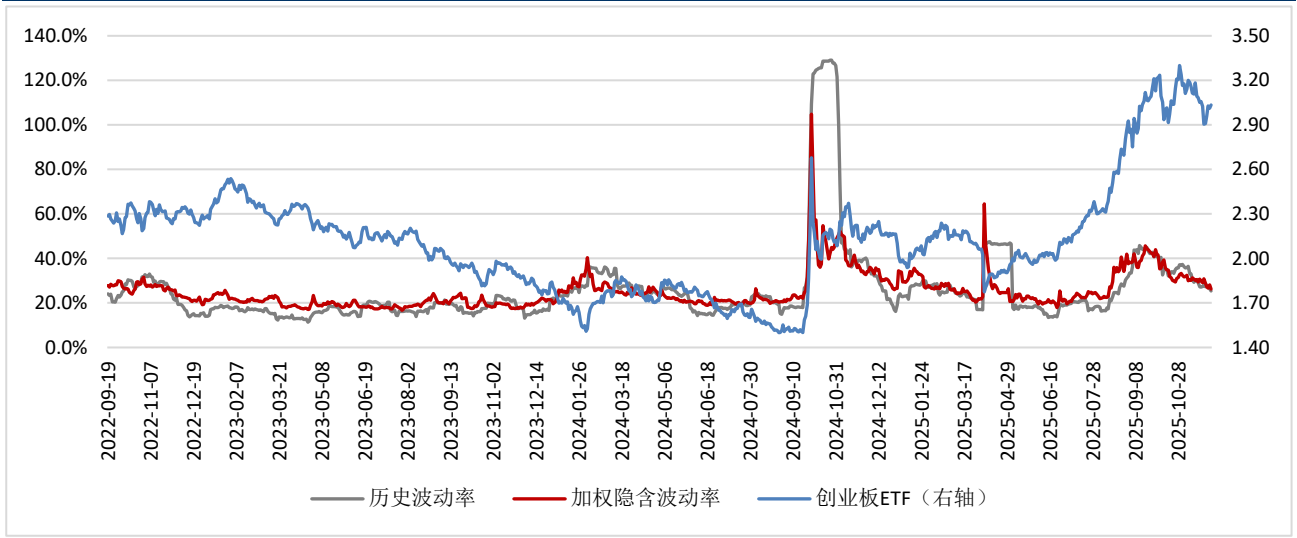


资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

从 Skew 角度来看隐含波动率曲面变化。我们按(虚值认沽隐含波动率-虚值认购隐含波动率)/平值隐含波动率的方式来计算 Skew，其中虚值均按 Delta 绝对值 0.25 进行选取。Skew 越高，说明虚值认沽相对越贵，市场情绪越谨慎；Skew 越低，则说明虚值认购相对越贵，市场情绪越乐观。11 月，创业板 ETF 期权 Skew 值大部分时间在 0 以上波动，最终由上月末的-0.2%升至 3.3%，表明创业板 ETF 的投资者情绪开始转向偏谨慎。

以创业板 ETF 为例，本月期权标的价格波动维持较高水平，标的 20 日历史波动率由月初的 23.5%微升至 23.6%，月末处于历史 84.7%分位，期权加权隐含波动率由月初的 24.5%降至 20.4%，月末处于历史 65.4%分位。

图 41: 上市至今创业板 ETF 价格、20 日历史波动率、期权隐含波动率变化情况



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

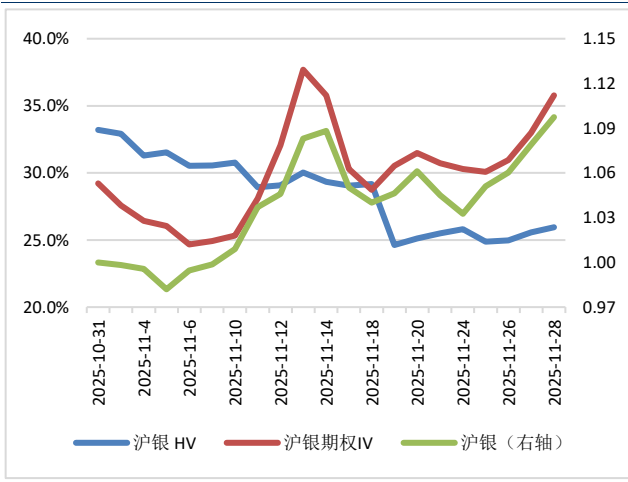
表 9: 上市至今创业板 ETF 20 日历史波动率、期权隐含波动率分位点情况

| | HV | IV |
|--------|--------|--------|
| 最大值 | 129.1% | 104.8% |
| 75%分位数 | 27.8% | 27.8% |
| 中位数 | 20.7% | 22.8% |
| 25%分位数 | 17.1% | 20.4% |
| 最小值 | 11.3% | 16.7% |
| 当前值 | 25.4% | 26.2% |
| 当前分位数 | 67.2% | 67.6% |

资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

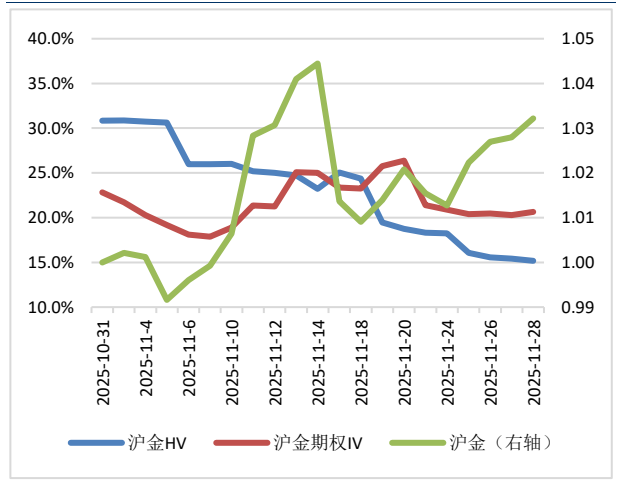
商品期货期权方面，以沪银、沪金、碳酸锂、沪铜四个期权成交额稍大的品种为例，其各自的 IV、HV 及价格走势如下四图所示。沪银价格上半月快速上涨，月中开始有所调整，月末再次快速上涨创出新高，最终全月累计上涨 9.7%，期权隐含波动率与标的价格走势保持较强的正相关性，由月初的 29.2%升至 35.8%；沪金价格走势与沪银非常相似，全月累计上涨 3.2%，涨幅相对较小，期权隐含波动率基本持平，由月初的 22.8%降至 20.6%；碳酸锂月初开始快速上涨，月中最高涨幅达 22.9%，月末有所回落，最终全月累计上涨 17.3%，期权隐含波动率与标的价格走势相关性较高，由月初的 31.3%升至 35.9%；沪铜价格全月震荡，最终基本持平，期权隐含波动率和标的历史波动率持续下降，隐含波动率由月初的 20.0%降至 14.4%。

图 42: 11 月, 沪银、HV、IV 走势



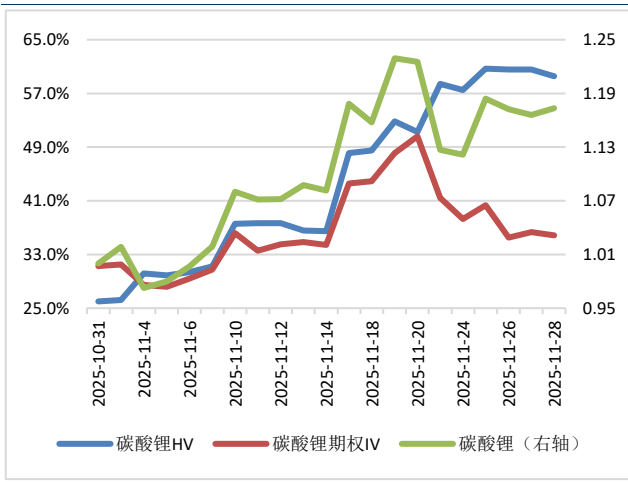
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 43: 11 月, 沪金、HV、IV 走势



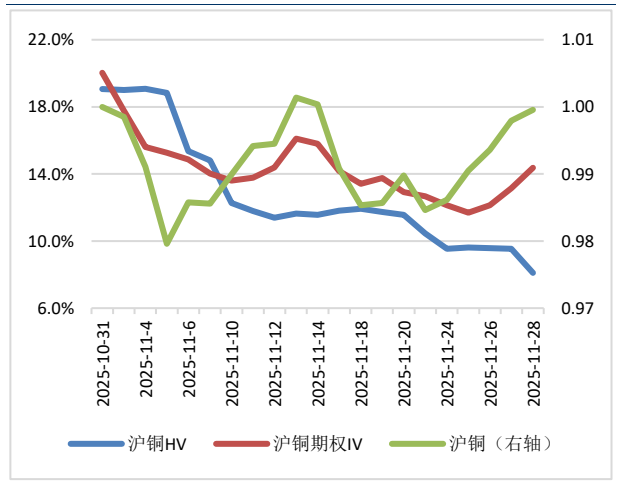
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 44: 11 月, 碳酸锂、HV、IV 走势



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 45: 11 月, 沪铜、HV、IV 走势



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

免责声明

本资料仅为中信证券财富管理委员会提供给投资者作参考之用，所含信息均来源于公开资料，不属于本公司研究部发布的研究报告范畴，不构成对投资者的任何投资建议，投资者不应当以该资料取代其独立判断或仅依据该资料做出投资决策。

投资者自愿参与期权业务，须在参与前仔细阅读交易相关的各项材料，包括但不限于《股票期权经纪合同》、《风险揭示书》、《投资者须知》以及其他必要的业务资料，充分了解并知悉交易的各项风险，包括但不限于交易风险、结算风险、行权风险、法律风险、合规风险以及不可抗力等其他风险，并在必要时就上述风险寻求专业咨询。

本资料版权属于中信证券，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。
