

2024 年 9 月期权市场报告——金融期权标的快速上涨，ETF 期权成交量、隐波创历史新高



李雪飞

邮件: xfli@citics.com
S1010618120009

赵宇

邮件: zhaoy@citics.com
S1010614070001

杜建宏

邮件: dujianhong@citics.com
S1010624030056

相关研究

- 2024 年上期期权市场及策略表现回顾
- 中证 500ETF 期权、创业板 ETF 期权上市首月的定价与期权组合表现回顾
- 2024 年 6 月期权市场报告——金融期权标的普遍下跌, 300ETF 期权加权隐波创历史新高
- 期权做多的方法、影响因素和适用场景
- 另类策略与结构化产品系列之四: 巧用衍生工具, 增强组合绩效
- 另类策略与结构化产品系列之三: 雪球产品解析
- 另类策略与结构化产品系列之二: 结构化产品概况及投资特征
- 另类策略与结构化产品系列之一: 风险角度构建转债组合及灵活对冲方法
- 2024 年 5 月期权市场报告——金融期权加权隐波普遍下降, 50ETF 期权加权隐波创 2020 年以来新低
- 2024 年 4 月期权市场报告——金融期权标的普遍上涨, 500 指数估值升至近三年 80% 分位
- 2024 年 3 月期权市场报告——金融期权隐含波动率普遍下降, 50ETF、300ETF 期权隐波已降至历史低位
- 基于波动率的期权对冲策略——股指期货对冲的优质替代方案

摘要

- ◆ **9 月 24 日开始 A 股迎来快速上涨行情, ETF 期权成交量、隐含波动率创历史新高。** 1) 2024 年 9 月, 场内期权日均成交量 1454.5 万张、较前月上升 36.9%, 日均持仓量 1618.9 万张、较前月上升 1.9%。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 54.5%、2.8% 和 42.7%, 持仓量占比分别为 49.0%、2.9% 和 48.1%。ETF 期权规模占主导地位。2) 总计 61 个期权标的中包含 12 个金融期权标的 (9 个 ETF 和 3 个股指), 49 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 28 个, 前五名分别为沪 500ETF、50ETF、沪 300ETF、创业板 ETF、科创 50ETF; 日均权利金成交额超过 1 亿元品种共有 26 个, 前五名分别为中金所 1000 股指、沪 500ETF、中金所 300 股指、沪 300ETF、50ETF。3) ETF 期权日均成交量上升、持仓量下降。成交量方面, ETF 期权日均成交量 792.7 万张, 较前月上升 48.9%。持仓量方面, ETF 期权日均持仓量 792.5 万张, 较前月下降 0.8%。9 月 27 日, ETF 期权单日成交量 1542 万张, 创历史新高。4) 商品期货期权方面, 9 月 2 日, 氧化铝、铅、镍、锡期权在上海期货交易所正式挂牌交易。9 月 49 个品种全月日均成交量较前月上升 23.1% 至 621.8 万张, 日均持仓量较前月上升 4.8% 至 780.0 万张。
- ◆ **金融标的普遍大幅上涨, 创业板 ETF 涨幅达 44%。** 1) 9 月 24 日, 国务院新闻办公室举行新闻发布会, 央行、金管局和证监会宣布多项支持政策, 市场信心大幅提振, A 股市场主要指数快速上涨, 上证指数、深证成指和创业板指全月累计上涨 17.4%、26.1% 和 37.6%, 香港恒生指数上涨 17.5%。2) 从估值情况来看, 所有指数估值均大幅上升。截至月末, 上证 50、沪深 300、中证 500 指数估值水平较高, 处于过去四年内 70%-80% 分位, 创业板指和深证 100 指数估值水平较低, 处于过去四年内 30%-40% 分位。3) 商品期货期权标的方面, 按中信商品指数 (收益率指数) 计算, 29 个收涨, 菜粕、橡胶、菜籽油涨幅较大; 19 个收跌, 生猪、玉米淀粉、玉米跌幅较大。
- ◆ **金融期权隐含波动率普遍创历史新高, 波动率交易机会增加。** 1) 金融期权方面, 以近期成交最活跃的上交所 500ETF 期权为例, 9 月 24 日前, 标的价格持续震荡, 9 月 24 日开始标的价格迅速上升, 9 月 24 日至 9 月 30 日期间上交所 500ETF 价格涨幅达到 31%。隐含波动率也从 9 月 24 日开始迅速上升, 9 月 30 日时上交所 500ETF 期权加权隐波达到 53.4%, 创历史新高, 500ETF 期权加权隐波与标的价格走势高度正相关。500ETF 期权 Skew 上半月仍维持正值, 9 月 24 日开始随着 500ETF 价格快速上涨, 500ETF 期权 Skew 快速下降, 最终由上月末的 2.5% 降至 -23.9%, 创出历史新低, 表明月底市场情绪非常乐观。2) 商品期货期权方面, 以沪银、原油、铁矿石、纯碱四个期权成交额稍大的品种为例, 其标的价格、标的历史波动率、期权隐含波动率的详细情况见正文内容。

目录

场内期权市场规模：ETF 期权日均成交规模大幅上升	1
金融期权：ETF 期权单日成交量创历史新高.....	2
商品期货期权：氧化铝等 4 个商品期货期权新品种上市.....	7
标的表现：金融标的大幅上涨，商品标的上涨居多	9
金融标的：9 月 24 日开始金融期权标的普遍快速上涨.....	9
商品期货标的：标的上涨居多，玻璃、碳酸锂波动率较高.....	13
期权定价：期权隐波创历史新高，波动率交易机会增加	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 18：2020-2024，商品期货期权日均成交量（万张）.....	7
图 19：2020-2024，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 21：9 月，各指数收益率及波动率对比.....	9
图 22：9 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 4 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: 9 月, 沪银期货收益率指数和波动率走势	14
图 35: 9 月, 原油期货收益率指数和波动率走势	14
图 36: 9 月, 铁矿石期货收益率指数和波动率走势	14
图 37: 9 月, 纯碱期货收益率指数和波动率走势	14
图 38: 9 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: 9 月, 500ETF、HV、IV 走势	17
图 40: 9 月, 500ETF 与期权 Skew 走势	17
图 41: 上市至今 500ETF 价格、20 日历史波动率、期权隐含波动率变化情况	18
图 42: 9 月, 沪银、HV、IV 走势	18
图 43: 9 月, 原油、HV、IV 走势	18
图 44: 9 月, 铁矿石、HV、IV 走势	19
图 45: 9 月, 纯碱、HV、IV 走势	19

表格目录

表 1: 2024 年 9 月, 场内期权品种规模对比	1
表 2: 9 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: 9 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: 9 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 9 月至 2024 年 9 月	11
表 7: 9 月, 49 个商品期货期权标的数据统计 (按收益率指数计算)	13
表 8: 9 月, 60 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 500ETF 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：ETF 期权日均成交规模大幅上升

2024 年 9 月，场内期权日均成交量 1454.5 万张、较前月上升 36.9%，日均持仓量 1618.9 万张、较前月上升 1.9%。ETF 期权、股指期货、商品期货期权在场内期权中的成交量占比分别为 54.5%、2.8%和 42.7%，持仓量占比分别为 49.0%、2.9%和 48.1%。

总计 61 个期权标的中包含 12 个金融期权标的（9 个 ETF 和 3 个股指），49 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 28 个，前五名分别为沪 500ETF、50ETF、沪 300ETF、创业板 ETF、科创 50ETF；日均权利金成交额超过 1 亿元品种共有 26 个，前五名分别为中金所 1000 股指、沪 500ETF、中金所 300 股指、沪 300ETF、50ETF。

表 1：2024 年 9 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	137.7	9.0	138.7
	深 300ETF	26.0	1.7	26.5
	50ETF	166.0	7.8	173.8
	沪 500ETF	198.6	15.4	124.7
	深 500ETF	34.8	2.9	28.6
	创业板 ETF	119.8	5.6	120.3
	深证 100ETF	11.6	0.5	13.2
	科创 50ETF	60.9	1.9	108.6
	科创 50ETF 易方达	37.3	1.0	58.0
	股票 ETF 类合计	792.7	45.7	792.5
股指类	300 股指	13.1	9.9	18.3
	1000 股指	21.6	18.8	21.6
	50 股指	5.4	2.8	6.6
	股指类合计	40.0	31.4	46.5
商品期货类	沪金	9.6	2.8	10.8
	玉米	14.3	0.3	37.2
	郑棉	19.1	1.5	42.0
	沪铜	11.8	2.9	9.5
	铁矿石	39.0	4.4	42.3
	豆粕	34.3	1.3	88.2
	甲醇	17.9	0.4	19.0
	液化气	2.5	0.1	2.1
	菜粕	36.2	1.5	45.7
	橡胶	6.0	2.2	5.5
	白糖	13.5	0.5	27.2
	PTA	54.4	1.5	44.5
	PVC	8.9	0.2	11.5
	聚丙烯	1.3	0.0	2.4
	塑料	0.9	0.0	1.7
	动煤	0.0	0.0	0.0
	沪锌	9.9	0.8	6.3
	沪铝	8.3	0.5	7.1
	棕榈油	22.3	1.3	20.1
	原油	8.9	4.8	3.6
花生	5.2	0.1	8.8	

菜籽油	7.7	0.8	11.1
黄大豆一号	2.1	0.1	4.7
黄大豆二号	4.9	0.1	3.7
豆油	8.2	0.7	20.0
工业硅	14.8	0.7	13.7
螺纹钢	44.8	1.8	71.5
沪银	54.3	6.4	32.5
苯乙烯	17.6	0.5	10.6
乙二醇	4.9	0.2	5.5
碳酸锂	15.5	1.7	21.5
丁二烯橡胶	6.0	0.3	3.2
对二甲苯	2.5	0.1	2.9
烧碱	2.2	0.1	2.3
短纤	7.5	0.2	4.7
纯碱	57.3	3.2	66.8
锰硅	4.8	0.2	11.3
硅铁	2.1	0.1	2.9
尿素	1.0	0.1	3.4
苹果	1.6	0.1	2.8
红枣	0.7	0.1	3.1
玻璃	32.4	1.4	36.7
玉米淀粉	1.1	0.0	3.0
鸡蛋	0.8	0.1	2.0
生猪	0.2	0.1	0.9
氧化铝	1.2	0.2	2.3
沪镍	0.5	0.1	0.7
沪铅	0.2	0.0	0.4
沪锡	0.2	0.1	0.4
商品期货类合计	621.8	46.6	780.0
全部合计	1454.5	123.7	1618.9

资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

金融期权：ETF 期权单日成交量创历史新高

ETF 期权日均成交量上升、持仓量下降。成交量方面，ETF 期权日均成交量 792.7 万张，较前月上升 48.9%。持仓量方面，ETF 期权日均持仓量 792.5 万张，较前月下降 0.8%。9 月 27 日，ETF 期权单日成交量 1542 万张，创历史新高。南方中证 500ETF 期权单月日均成交量 198.6 万张，再创历史新高。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。

表 2: 9 月 ETF 期权日均成交量、成交额、持仓量及变化情况统计

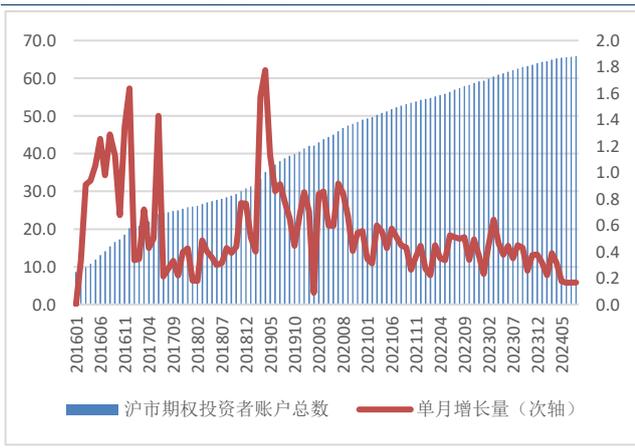
	日均成交量 (万张)	较前月变化 百分比	日均成交额 (亿元)	较前月变化 百分比	日均持仓量 (万张)	较前月变化 百分比
沪 300ETF 期权	137.7	46.5%	9.0	119.8%	138.7	-0.5%
深 300ETF 期权	26.0	68.6%	1.7	152.2%	26.5	6.6%
50ETF 期权	166.0	65.2%	7.8	143.4%	173.8	-0.7%
沪 500ETF 期权	198.6	32.3%	15.4	53.0%	124.7	-2.3%
深 500ETF 期权	34.8	44.3%	2.9	77.2%	28.6	0.1%
创业板 ETF 期权	119.8	49.5%	5.6	113.1%	120.3	-4.3%
深证 100ETF 期权	11.6	44.7%	0.5	98.6%	13.2	-11.6%
科创 50ETF 期权	60.9	52.1%	1.9	99.2%	108.6	-0.7%
科创 50ETF 易方达期权	37.3	85.1%	1.0	138.6%	58.0	8.5%

资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

市场参与者方面, 8 月末上交所 ETF 期权投资者账户总数达 658951 户, 较上月增长 1662 户。(该数据为滞后数据。深交所未披露相关数据)

9 月, 股指期货日均成交量较前月上升 60%至 40.0 万张; 日均持仓量较前月上升 2.2%至 46.5 万张。

图 1: 沪市期权投资者账户总数 (单位: 万户)



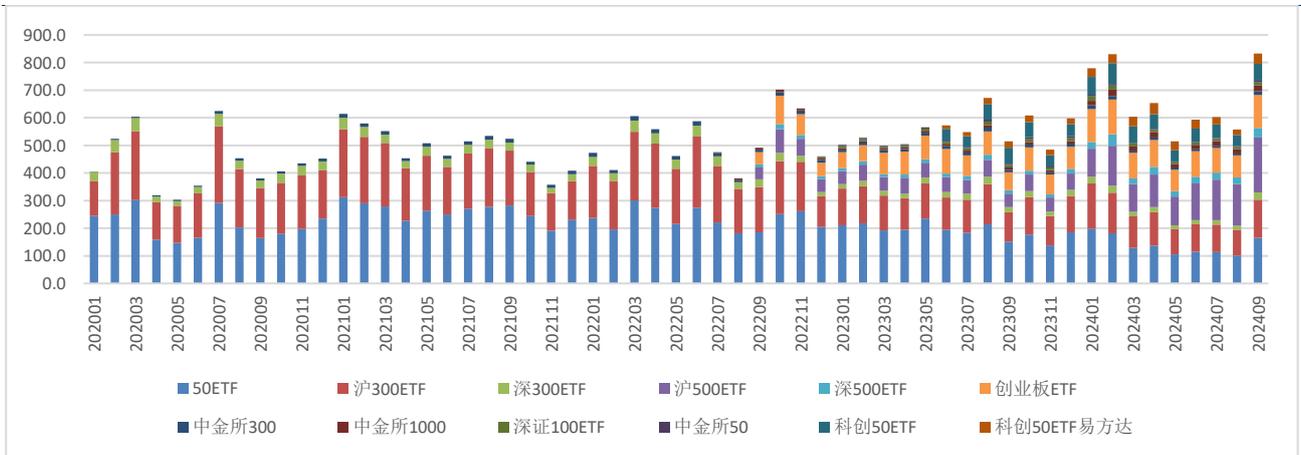
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 2: 金融期权分月份日均成交量及持仓量走势 (万张)



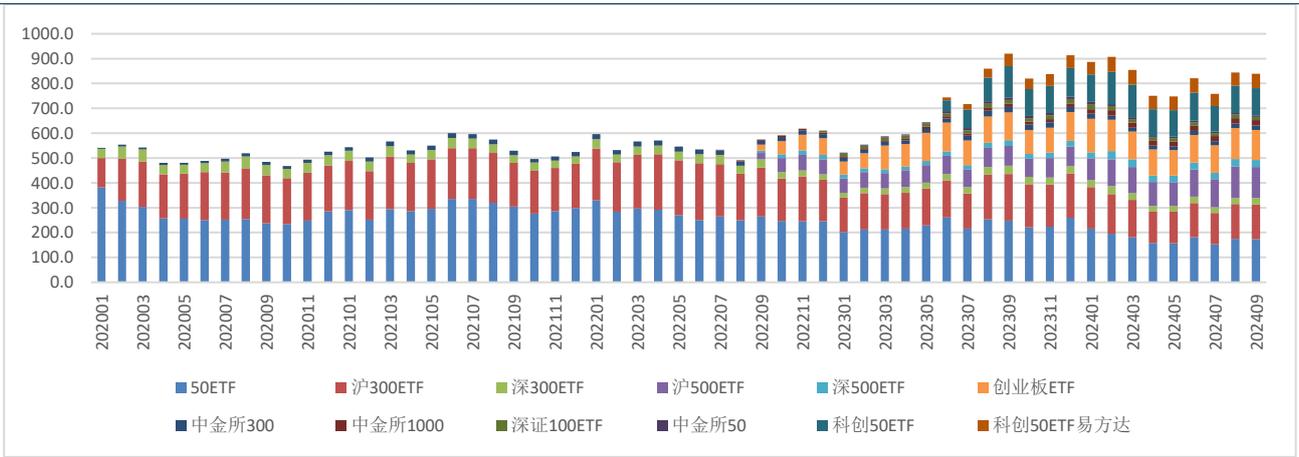
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

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

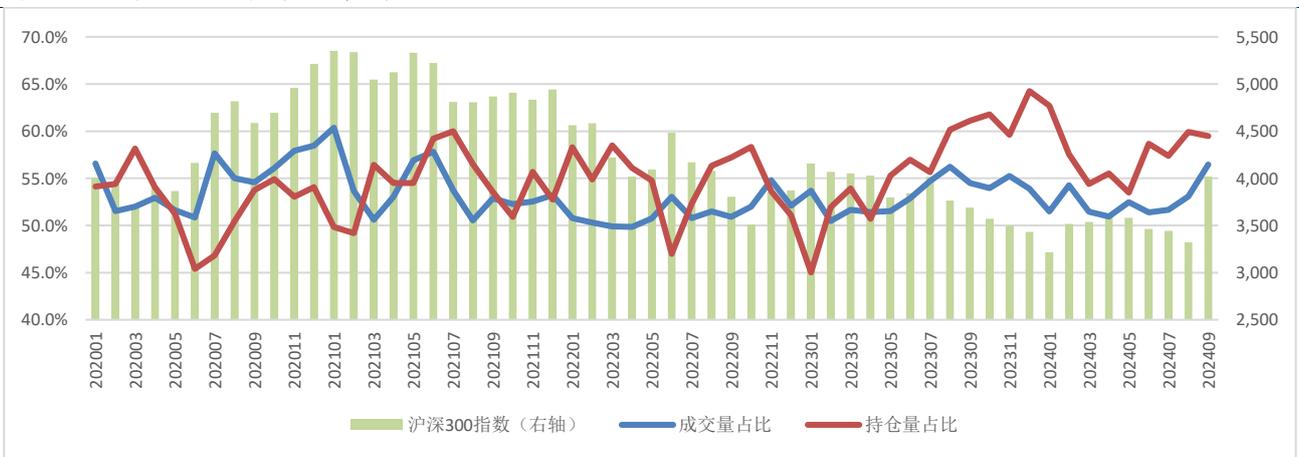
分认购和认沽来看，9月认购期权活跃度整体略高于认沽期权，认购期权成交量占比为56.5%、持仓量占比为59.5%。12个金融期权的认购期权成交量、持仓量占比详细情况见表3。

表 3：9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	55.8%	57.2%
深 300ETF 期权	51.7%	54.8%
50ETF 期权	55.9%	57.7%
沪 500ETF 期权	56.5%	56.2%
深 500ETF 期权	52.4%	54.1%
创业板 ETF 期权	55.1%	59.1%
深证 100ETF 期权	50.9%	56.6%
科创 50ETF 期权	62.6%	67.5%
科创 50ETF 易方达期权	58.0%	64.5%
300 股指期权	65.3%	64.8%
1000 股指期权	60.2%	63.5%
50 股指期权	64.3%	65.7%

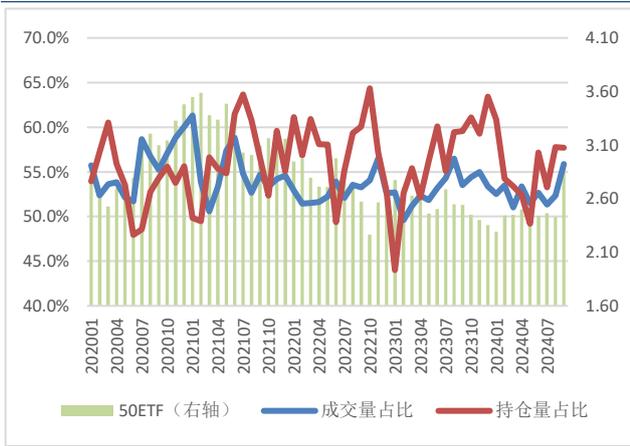
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 5：金融期权认购成交量、持仓量占比



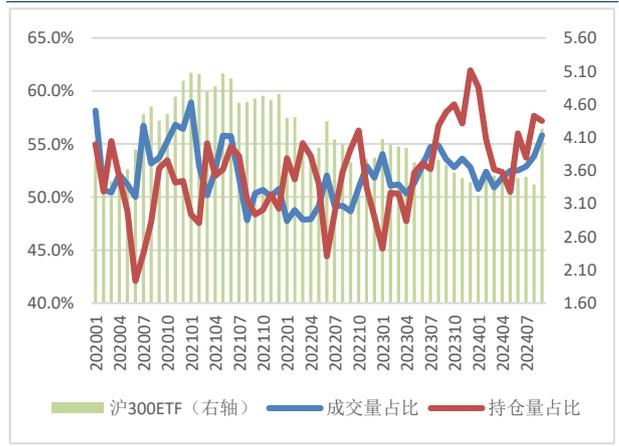
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 6: 50ETF 期权认购成交量、持仓量占比



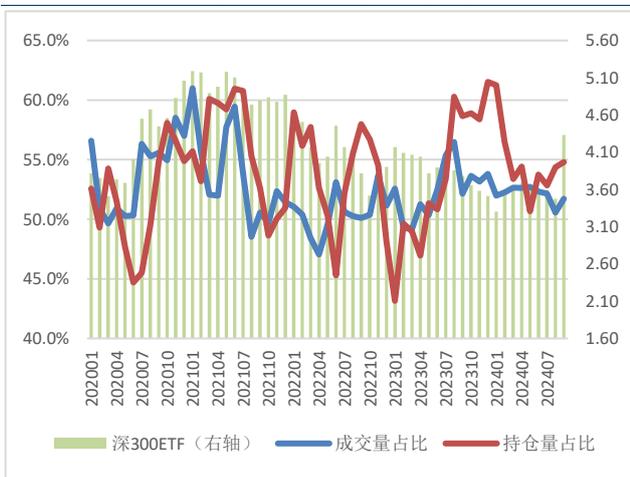
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 7: 沪 300ETF 期权认购成交量、持仓量占比



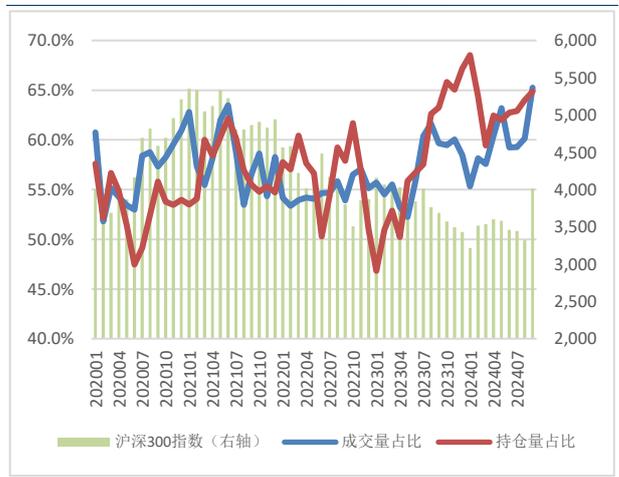
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 8: 深 300ETF 期权认购成交量、持仓量占比



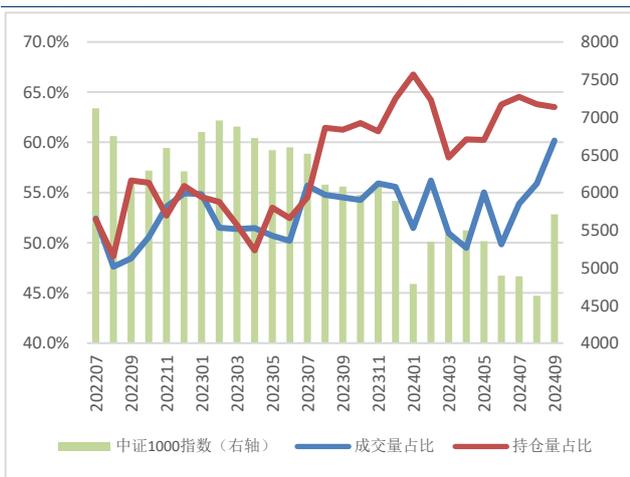
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 9: 300 股指期权认购成交量、持仓量占比



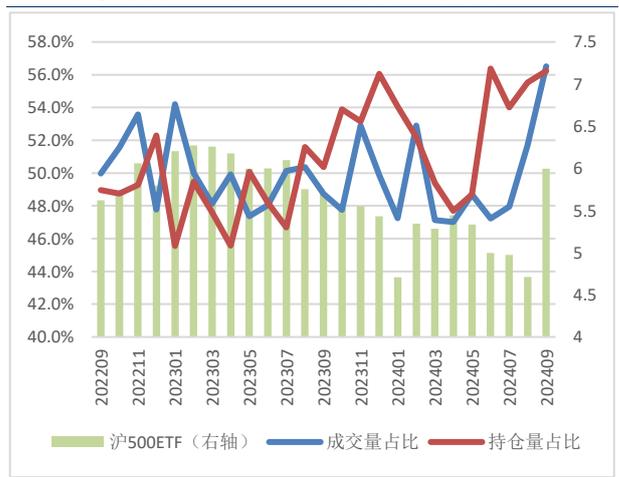
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 10: 1000 股指期权认购成交量、持仓量占比



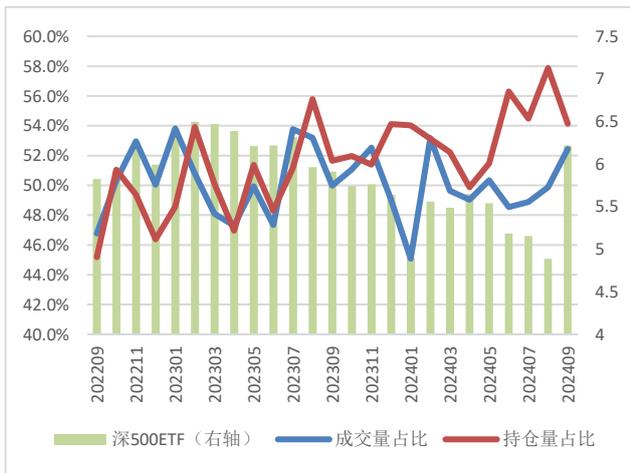
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 11: 沪 500ETF 期权认购成交量、持仓量占比



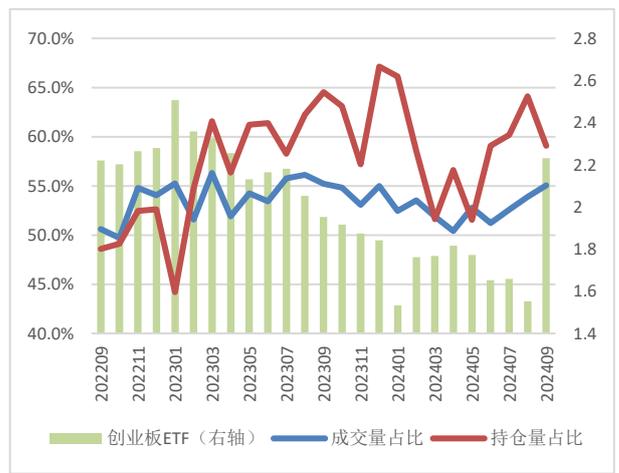
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 12: 深 500ETF 期权认购成交量、持仓量占比



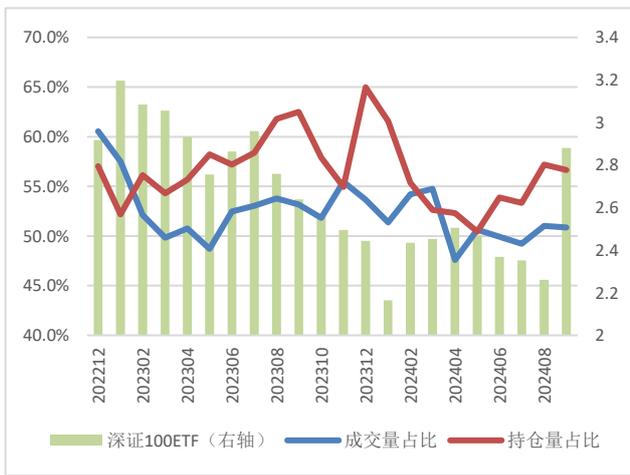
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

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



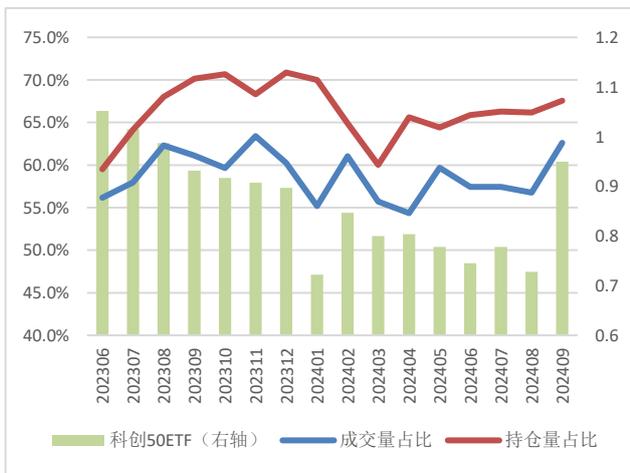
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 15: 50 股指期权认购成交量、持仓量占比



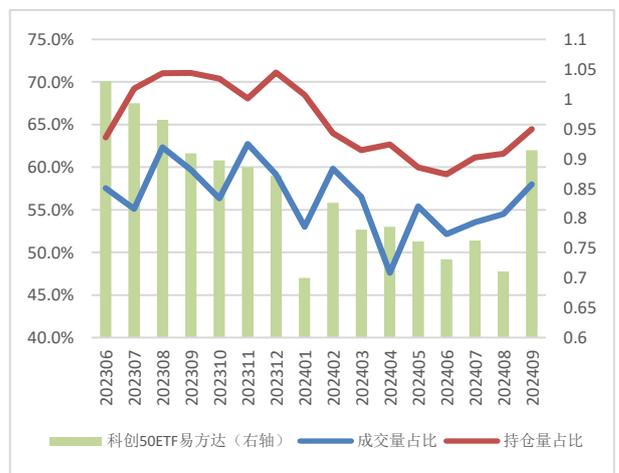
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

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



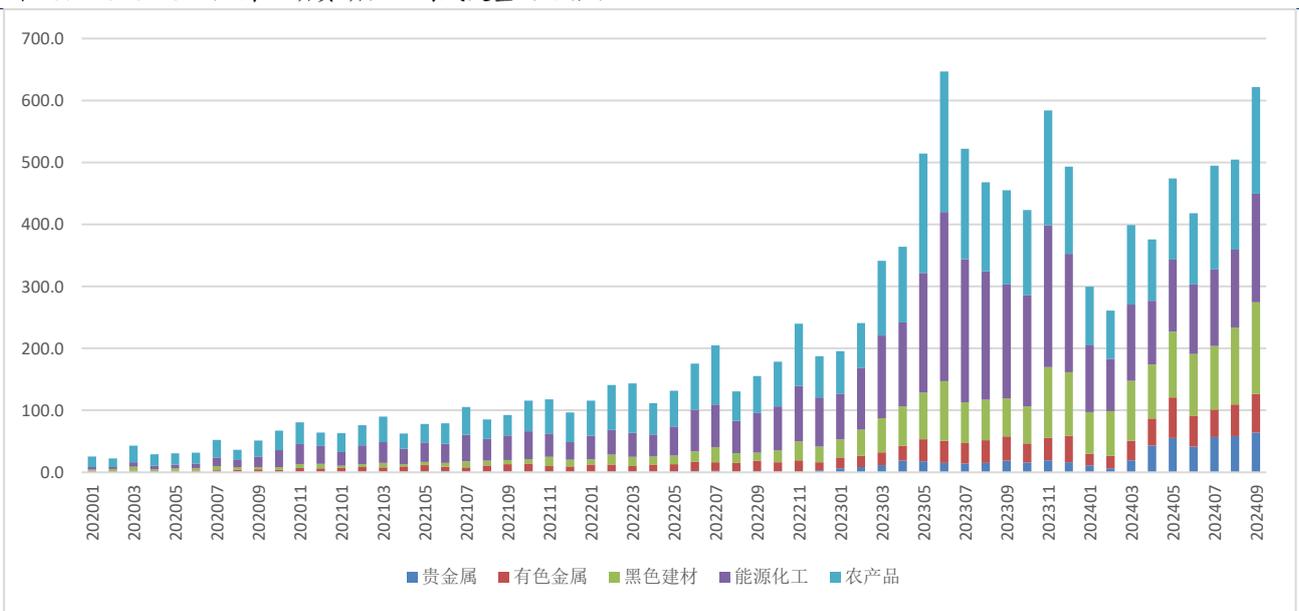
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

商品期货期权：氧化铝等 4 个商品期货期权新品种上市

商品期货期权方面，9月2日，氧化铝、铅、镍、锡期权在上海期货交易所正式挂牌交易。9月49个品种全月日均成交量较前月上升23.1%至621.8万张，日均持仓量较前月上升4.8%至780.0万张。

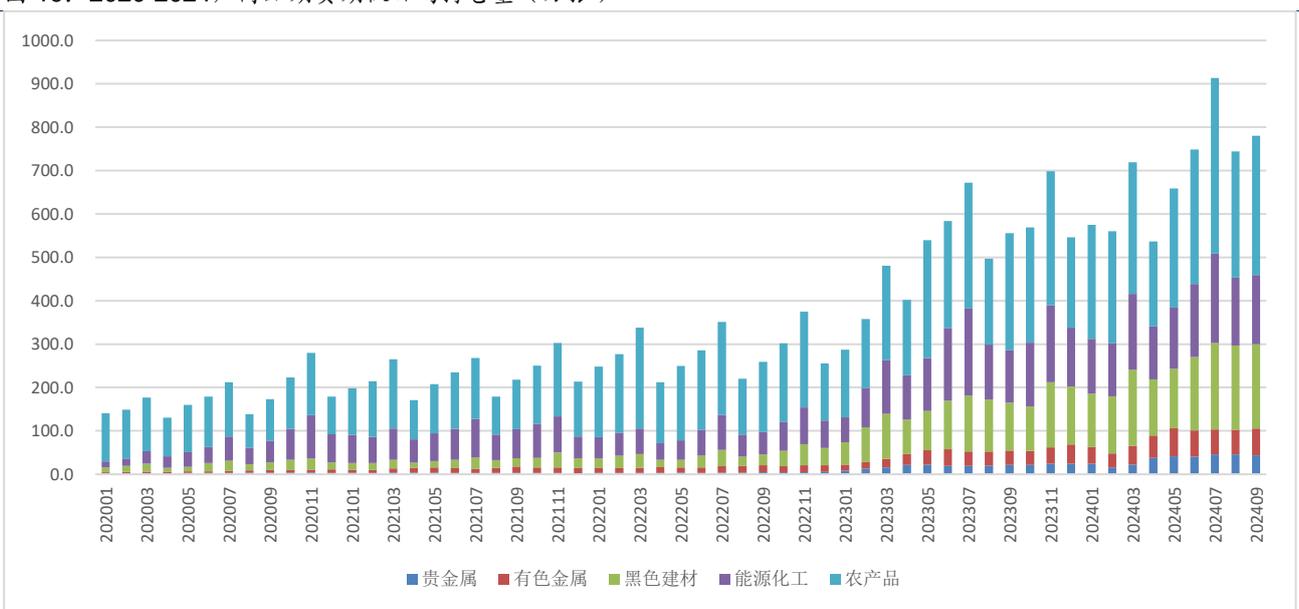
按照贵金属（沪金、沪银）、有色金属（沪铜、沪锌、沪铝、工业硅、碳酸锂、氧化铝、铅、镍、锡）、黑色建材（铁矿石、螺纹钢、锰铁、硅铁、纯碱）、能源化工（甲醇、液化气、橡胶、PTA、PVC、聚丙烯、塑料、动力煤、原油、苯乙烯、乙二醇、丁二烯橡胶、对二甲苯、烧碱、短纤、尿素、玻璃）、农产品（玉米、郑棉、豆粕、菜粕、白糖、花生、菜籽油、黄大豆一号、黄大豆二号、豆油、棕榈油、苹果、红枣、玉米淀粉、鸡蛋、生猪）分类图示如下。

图 18：2020-2024，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 19：2020-2024，商品期货期权日均持仓量（万张）

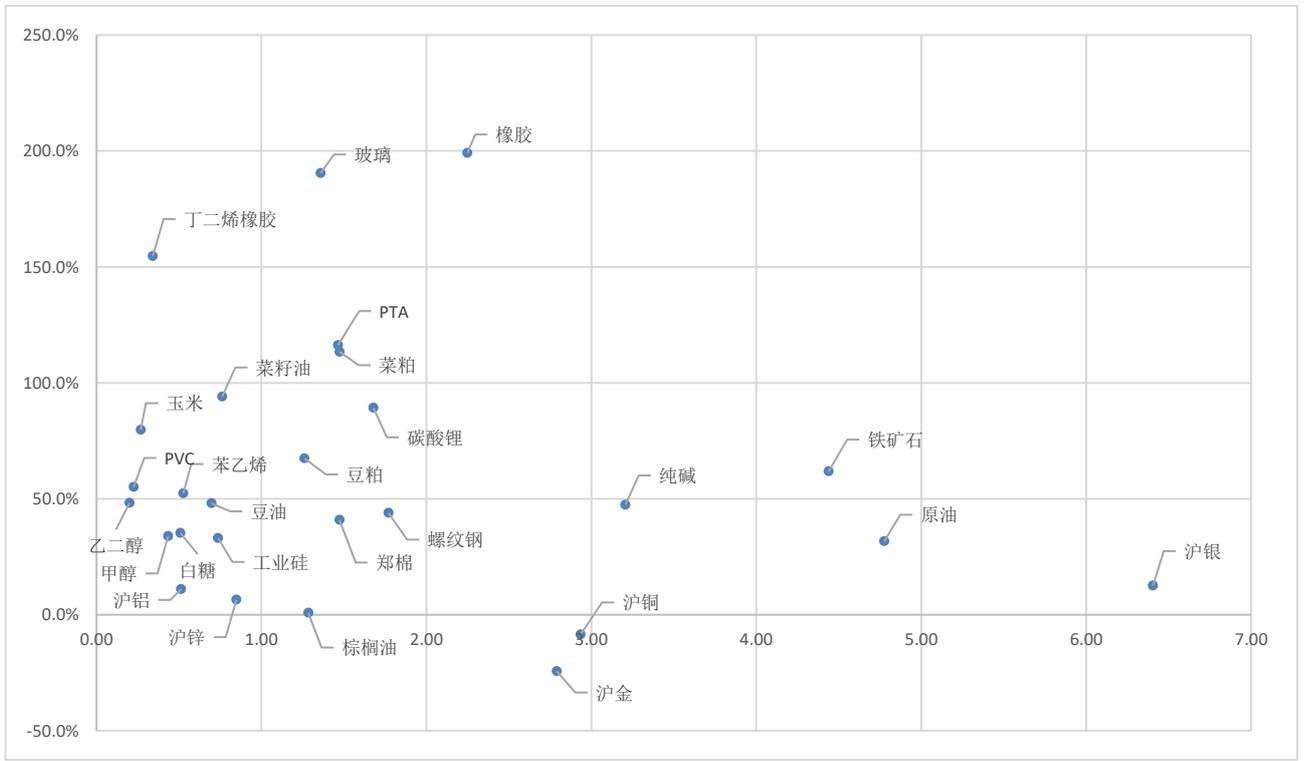


资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

分品种来看日均成交量和持仓量。成交量方面，9月纯碱期货期权日均成交量最高，为57.3万张；短纤期货期权较上月增速最快，为176.9%；持仓量方面，豆粕期权日均持仓量最高，为88.2万张；玉米淀粉期货期权增速最快，为258.7%。

权利金成交额及增速方面，9月49个品种总日均成交额44.6亿元，较上月上升33.9%。其中，沪银的规模最大，橡胶的增幅最大，下图为日均成交额大于2000万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)

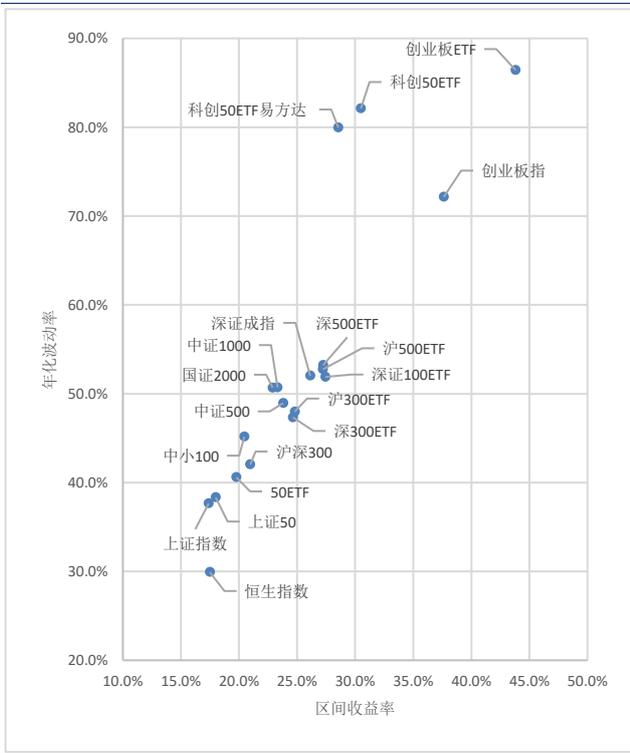


资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

标的表现：金融标的大幅上涨，商品标的上涨居多

金融标的：9月24日开始金融期权标的普遍快速上涨

图 21：9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

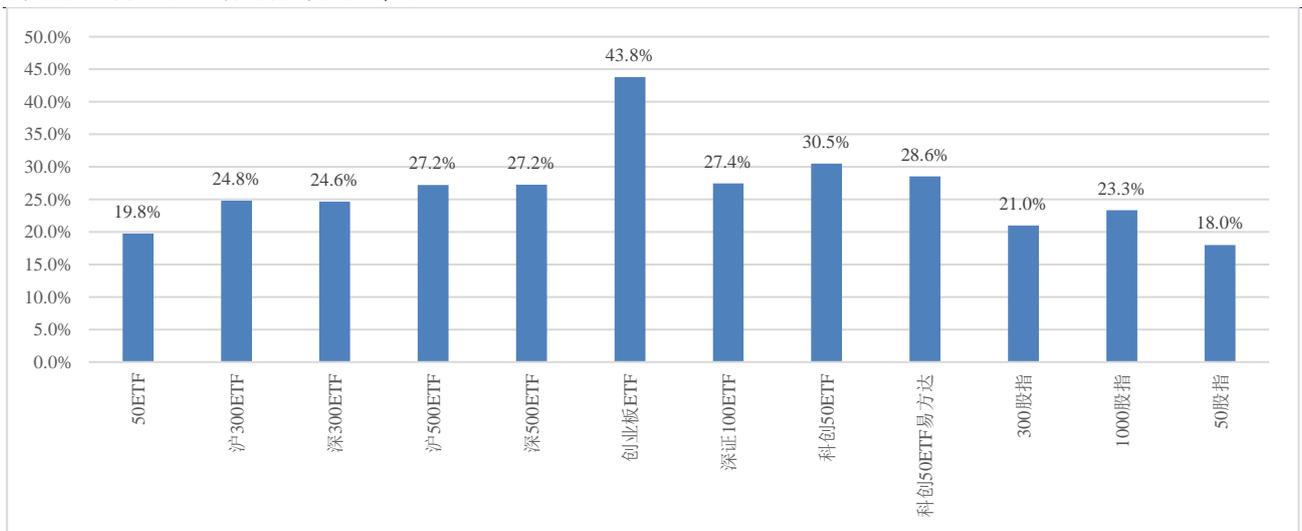
表 4：主要指数及 ETF 期权标的的单月收益情况

	收益率	波动率	夏普比	最大回
创业板指	37.6%	72.1%	6.35	-3.2%
深证成指	26.1%	52.0%	6.30	-4.4%
中证 500	23.8%	48.9%	6.12	-4.1%
中证 1000	23.3%	50.7%	5.78	-5.0%
国证 2000	22.9%	50.7%	5.68	-5.1%
沪深 300	21.0%	42.0%	6.35	-4.9%
中小 100	20.5%	45.2%	5.73	-4.6%
上证 50	18.0%	38.3%	5.99	-5.5%
恒生指数	17.5%	29.9%	7.70	-4.9%
上证指数	17.4%	37.7%	5.90	-4.9%
创业板 ETF	43.8%	86.4%	6.07	-3.3%
科创 50ETF	30.5%	82.1%	4.61	-7.4%
科创 50ETF 易方达	28.6%	80.0%	4.46	-7.2%
深证 100ETF	27.4%	51.9%	6.63	-4.3%
深 500ETF	27.2%	53.2%	6.41	-4.0%
沪 500ETF	27.2%	52.8%	6.47	-4.0%
沪 300ETF	24.8%	48.0%	6.52	-4.8%
深 300ETF	24.6%	47.3%	6.58	-4.8%
50ETF	19.8%	40.6%	6.20	-5.6%

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所示。

图 22：9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，9月24日，国务院新闻办公室举行新闻发布会，央行、金管局和证监会宣布多项支持政策，市场信心大幅提振，A股市场主要指数快速上涨，上证指数、深证成指和创业板指全月累计上涨17.4%、26.1%和37.6%，香港恒生指数上涨17.5%。12个金融期权标的的涨跌情况如图22。

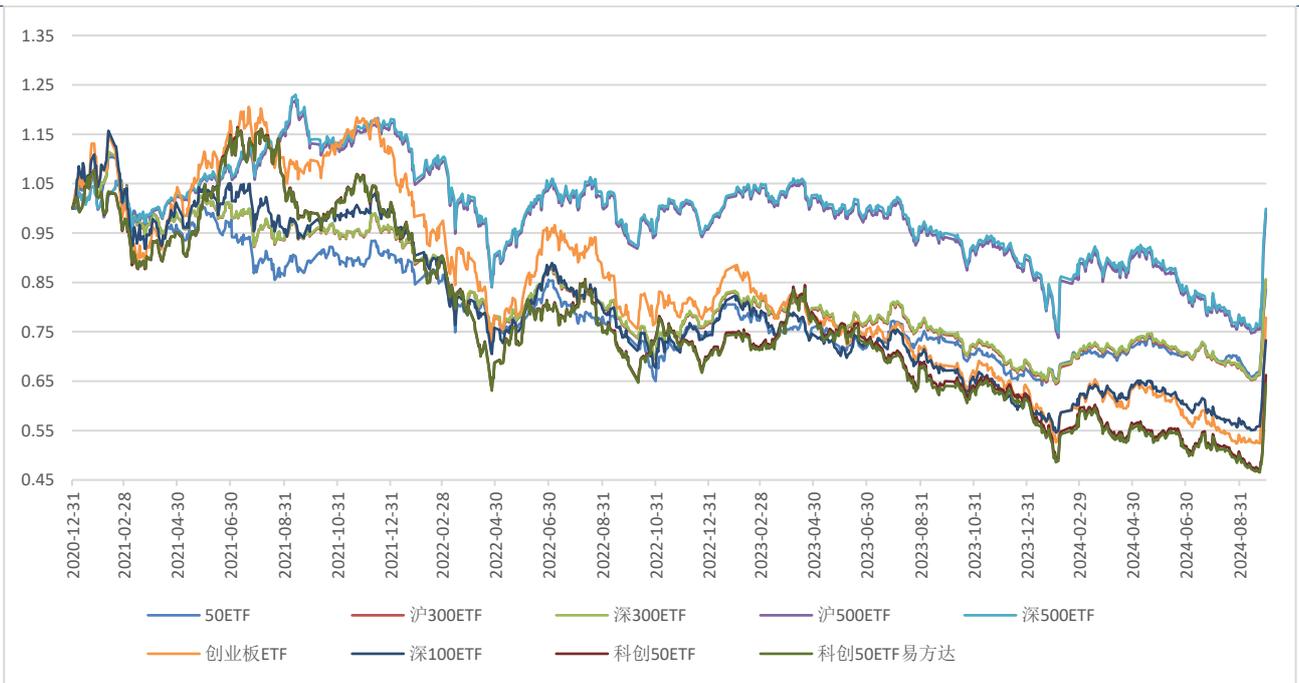
行业表现方面，按30个中信一级行业指数来计算，30个行业指数全部上涨，其中国综合金融、房地产、非银行金融涨幅较大。

表5：9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
综合金融	43.2%	65.3%	8.1	-3.5%	医药	21.6%	52.2%	5.2	-5.8%
房地产	36.2%	54.7%	8.3	-3.4%	钢铁	21.4%	45.5%	5.9	-6.0%
非银行金融	36.0%	54.7%	8.3	-1.9%	纺织服装	21.0%	40.8%	6.6	-3.9%
计算机	35.3%	63.0%	6.9	-3.5%	商贸零售	21.0%	39.7%	6.8	-2.8%
综合	27.9%	45.7%	7.8	-3.4%	国防军工	20.9%	48.4%	5.5	-4.4%
消费者服务	27.0%	55.8%	6.0	-6.5%	机械	20.7%	48.3%	5.4	-4.4%
电力设备及新能源	26.7%	53.4%	6.3	-2.3%	有色金属	19.8%	41.0%	6.1	-7.0%
传媒	25.7%	51.9%	6.2	-4.4%	农林牧渔	19.5%	48.0%	5.1	-6.9%
食品饮料	24.6%	59.7%	5.2	-10.2%	电子	19.3%	56.8%	4.3	-8.5%
通信	23.9%	47.4%	6.4	-3.1%	建筑	17.9%	43.7%	5.2	-7.8%
轻工制造	22.8%	44.8%	6.5	-4.6%	交通运输	16.1%	33.1%	6.2	-4.2%
建材	22.8%	48.6%	5.9	-6.5%	煤炭	15.0%	38.7%	4.9	-9.6%
基础化工	22.6%	48.8%	5.8	-4.3%	银行	12.6%	31.0%	5.2	-5.4%
汽车	22.6%	40.8%	7.1	-2.2%	电力及公用事业	9.7%	31.1%	4.0	-6.1%
家电	22.2%	35.9%	8.1	-4.7%	石油石化	8.9%	36.1%	3.2	-9.3%

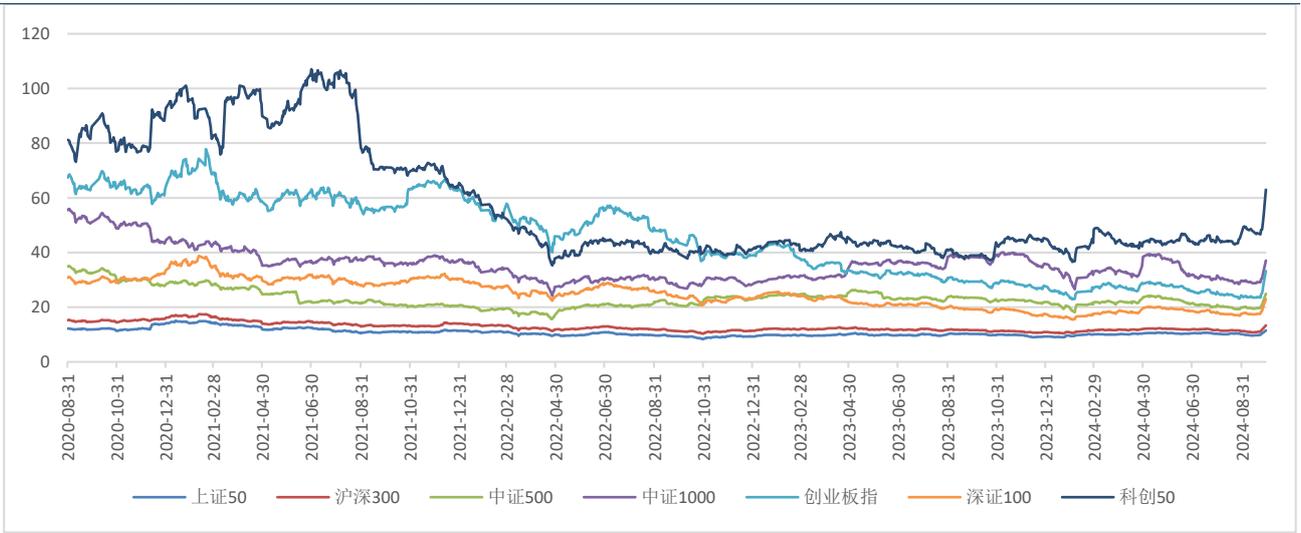
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

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 4 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

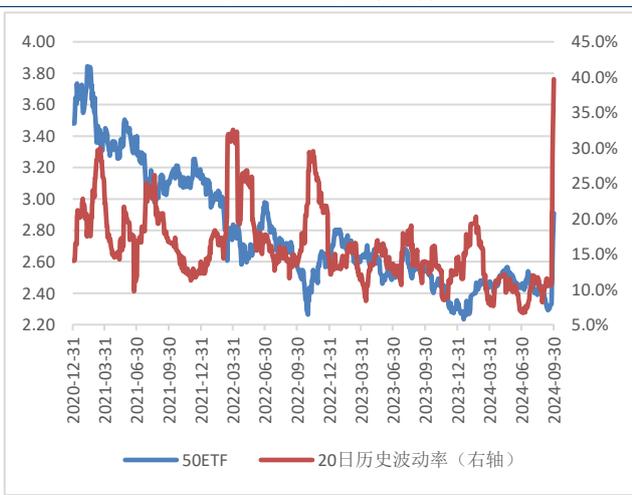
表 6: 相关指数当前估值分位情况, 2020 年 9 月至 2024 年 9 月

	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	15.01	17.46	35.06	55.95	77.81	38.77	107.07
中位数	10.27	12.12	22.41	35.55	45.10	24.81	44.58
最小值	8.32	10.31	15.60	24.14	22.88	15.46	35.26
上月末值	10.11	11.31	19.95	29.77	24.33	17.58	46.69
当前值	11.47	13.32	24.93	37.04	33.19	22.90	62.96
当前分位数	77.50%	70.43%	79.01%	66.50%	34.81%	39.15%	67.00%

资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

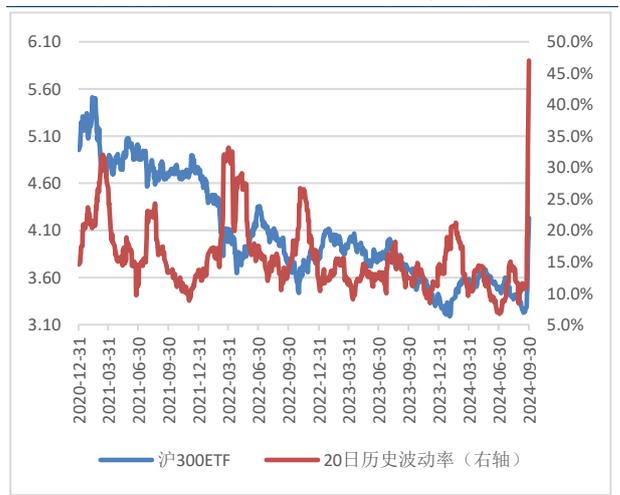
9 月, 从估值情况来看, 所有指数估值均大幅上升。截至月末, 上证 50、沪深 300、中证 500 指数估值水平较高, 处于过去四年内 70%-80%分位, 创业板指和深证 100 指数估值水平较低, 处于过去四年内 30%-40%分位。

图 25: 50ETF 与 20 日历史波动率走势



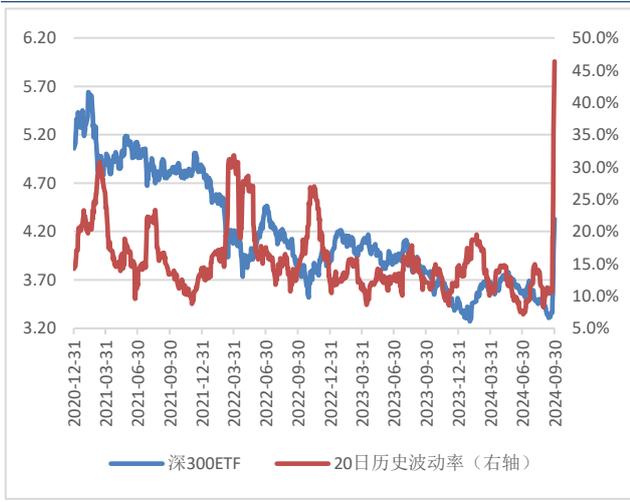
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

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



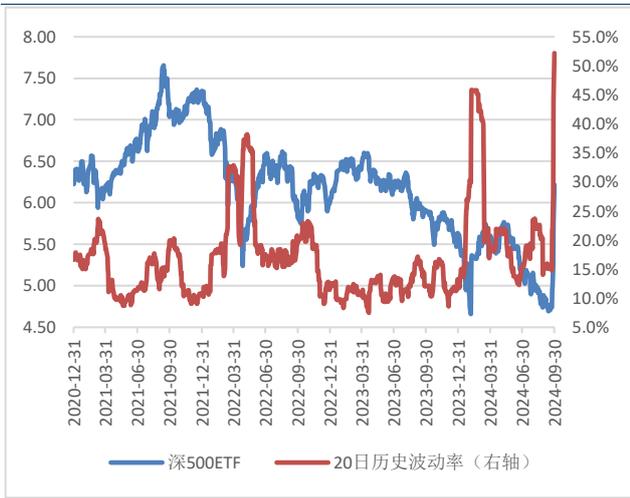
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

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



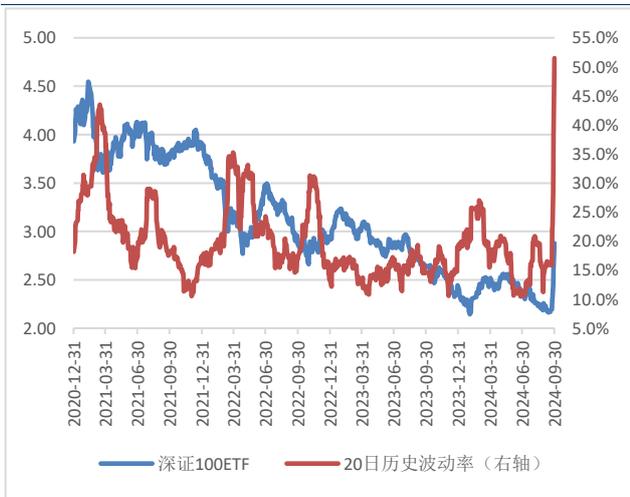
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 30: 创业板 ETF 与 20 日历史波动率走势



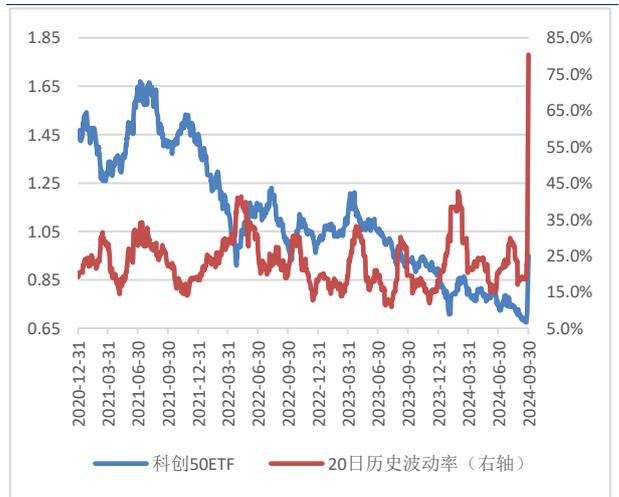
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 31: 深证 100ETF 与 20 日历史波动率走势



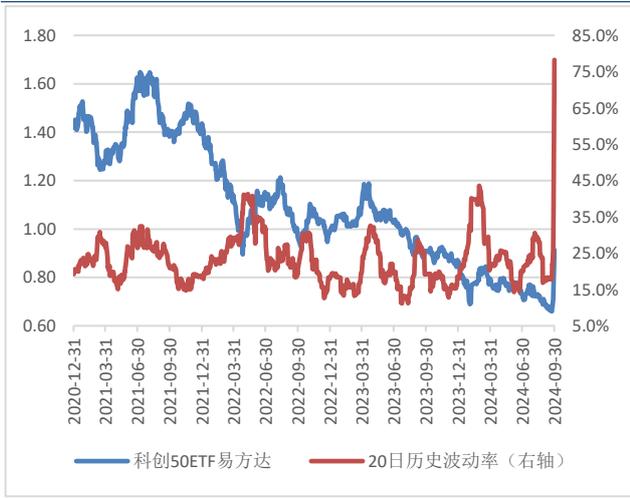
资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

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，9月24日开始，ETF期权标的快速上涨，波动率快速上升，所有ETF期权标的历史波动率均升至历史极高水平。截至9月底，50ETF历史波动率升至40%左右，300ETF历史波动率升至45%-50%区间，500ETF和深证100ETF历史波动率升至50%-55%区间，创业板ETF和科创50ETF历史波动率升至80%左右。

商品期货标的：标的上涨居多，玻璃、碳酸锂波动率较高

商品期货期权标的方面，按中信商品指数（收益率指数）计算9月表现如表7所示。29个收涨，菜粕、橡胶、菜籽油涨幅较大；19个收跌，生猪、玉米淀粉、玉米跌幅较大。

表 7: 9月，49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
菜粕	15.4%	28.1%	7.20	-2.9%	16.3%	短纤	0.7%	28.4%	0.45	-4.4%	7.1%
橡胶	15.0%	29.1%	6.71	-2.4%	18.1%	尿素	0.5%	20.7%	0.42	-6.2%	7.5%
菜籽油	11.6%	16.4%	10.12	-1.1%	12.4%	烧碱	0.4%	33.3%	0.33	-10.9%	11.3%
合成橡胶	8.4%	30.4%	3.57	-4.8%	12.1%	塑料	0.1%	11.9%	0.21	-2.6%	3.6%
氧化铝	6.9%	20.6%	4.33	-1.8%	11.3%	动力煤	0.0%	0.0%	0.00	0.0%	0.0%
沪铜	6.6%	14.9%	5.82	-2.5%	9.4%	沪锡	0.0%	16.9%	0.05	-4.4%	5.4%
纯碱	6.5%	52.9%	1.74	-10.8%	23.8%	沪镍	-0.7%	17.5%	-0.42	-6.1%	7.5%
铁矿石	6.1%	46.3%	1.83	-9.5%	18.1%	玻璃	-0.7%	46.8%	0.03	-16.1%	19.1%
棕榈油	6.0%	15.8%	4.93	-2.1%	9.8%	甲醇	-1.1%	19.9%	-0.58	-7.0%	7.0%
郑棉	5.3%	14.5%	4.75	-2.9%	8.9%	聚丙烯	-1.2%	12.3%	-1.15	-4.3%	4.3%
螺纹钢	5.3%	28.8%	2.40	-6.8%	13.5%	红枣	-1.4%	25.7%	-0.56	-9.0%	10.0%
沪锌	5.0%	20.9%	3.08	-4.6%	10.5%	黄大豆1号	-2.2%	10.8%	-2.55	-4.7%	4.8%
白糖	4.7%	8.3%	7.95	-0.8%	6.1%	硅	-2.3%	29.5%	-0.85	-5.1%	5.5%
豆油	4.7%	9.9%	6.40	-1.5%	6.6%	沪铅	-2.4%	16.1%	-1.78	-5.7%	5.7%
沪银	4.1%	24.2%	2.21	-4.7%	11.7%	乙二醇	-3.1%	19.7%	-1.93	-8.4%	8.4%
沪铝	3.6%	11.8%	3.95	-2.5%	6.5%	苯乙烯	-3.3%	28.6%	-1.35	-8.2%	8.2%
沪金	3.5%	8.2%	5.56	-0.6%	5.1%	对二甲苯	-4.3%	35.3%	-1.39	-9.5%	9.5%

豆粕	3.4%	14.3%	3.09	-2.4%	3.5%	花生	-4.7%	12.6%	-4.97	-5.5%	5.6%
苹果	3.2%	13.4%	3.08	-1.7%	5.8%	液化气	-5.1%	19.8%	-3.28	-7.7%	7.7%
硅铁	2.6%	27.1%	1.33	-4.1%	9.8%	原油	-5.1%	23.6%	-2.71	-8.6%	8.7%
黄大豆2号	2.4%	15.3%	2.02	-3.2%	3.6%	PTA	-5.5%	28.1%	-2.39	-9.9%	9.9%
锰硅	2.1%	26.3%	1.11	-5.4%	9.8%	玉米	-5.6%	15.4%	-4.85	-7.8%	7.8%
鸡蛋	1.5%	12.5%	1.60	-2.8%	3.2%	玉米淀粉	-5.8%	13.1%	-6.06	-7.0%	7.0%
PVC	1.5%	22.0%	0.95	-5.4%	8.5%	生猪	-6.5%	19.3%	-4.48	-8.9%	9.0%
碳酸锂	1.1%	45.9%	0.51	-5.9%	12.0%						

资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

下图为沪银、原油、铁矿石、纯碱四个期权成交额稍大的品种，在9月的价格和波动率走势。

图 34：9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 35：9月，原油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 36：9月，铁矿石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 37：9月，纯碱期货收益率指数和波动率走势

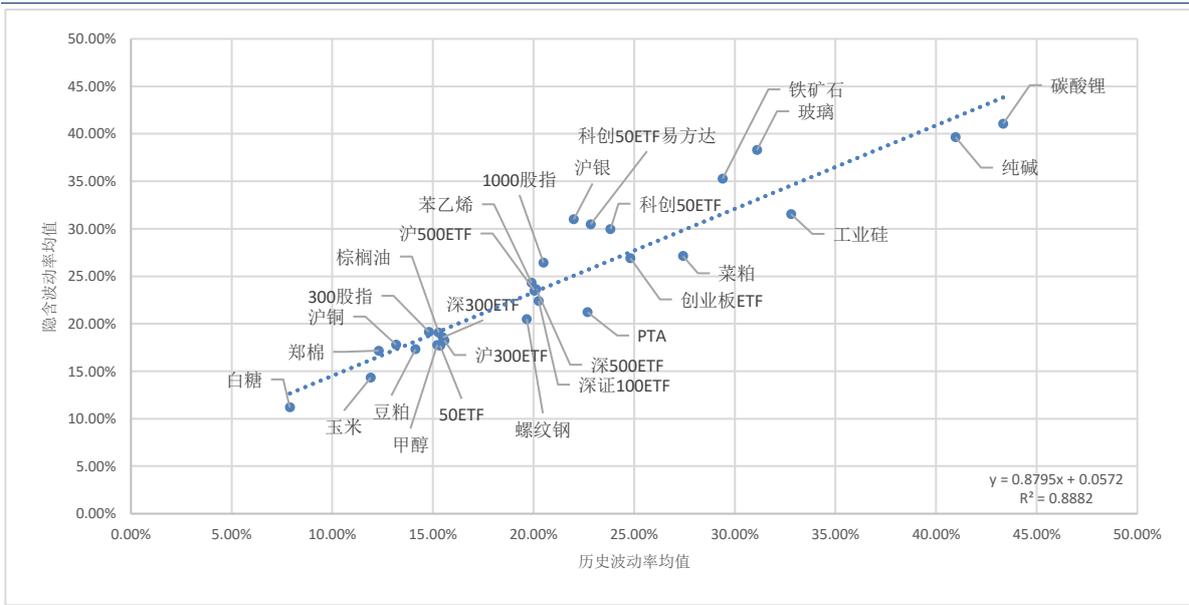


资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

期权定价：期权隐波创历史新高，波动率交易机会增加

9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、创业板ETF的历史波动率较大、期权隐含波动率较高，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、纯碱等品种波动较大、期权隐含波动率也较高，白糖等品种波动较小、期权隐含波动率也较低。

图 38：9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 60 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。隐含波动率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。

9月24日开始A股迎来快速上涨行情，随着期权标的快速上涨、波动加剧，金融期权中除50ETF期权外，其他期权加权隐含波动率均创历史新高。所有金融期权的隐含波动率最大值减最小值差在60个品种中处于最高水平，表明本月金融期权的波动率交易机会明显增多。商品期权中，玻璃、原油、纯碱商品期货期权的隐含波动率超过50%，明显高于其他商品期权品种，塑料、白糖商品期货期权隐含波动率较低。

表 8：9月，60 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%
科创 50ETF	30.0%	23.8%	23.1%	92.5%	92.5%	25.8%	24.9%	23.6%	22.7%	69.8%	2.2%
科创 50ETF 易方达	30.5%	22.8%	24.2%	91.6%	91.6%	28.3%	26.1%	24.1%	22.6%	69.0%	4.2%
创业板 ETF	26.9%	24.8%	20.4%	71.9%	71.9%	24.9%	22.8%	22.0%	20.6%	51.3%	2.9%
1000 股指	26.4%	20.5%	21.4%	63.0%	63.0%	24.4%	23.5%	22.9%	22.1%	40.9%	1.5%
深证 100ETF	22.4%	20.3%	16.9%	55.0%	55.0%	19.9%	18.8%	18.3%	17.3%	37.7%	1.6%
300 股指	19.1%	14.8%	14.6%	49.2%	49.2%	18.3%	16.5%	15.0%	14.1%	35.0%	3.3%
沪 500ETF	23.5%	20.1%	18.3%	53.4%	53.4%	22.3%	20.9%	20.0%	18.8%	34.6%	2.3%

深 500ETF	23.7%	20.1%	18.5%	52.8%	52.8%	22.3%	20.8%	20.4%	19.2%	33.7%	1.8%
深 300ETF	18.6%	15.5%	13.9%	45.4%	45.4%	17.0%	15.7%	14.8%	13.7%	31.8%	2.2%
50 股指	18.9%	14.5%	13.5%	44.7%	44.7%	18.0%	16.2%	15.0%	13.3%	31.4%	3.0%
沪 300ETF	18.2%	15.6%	12.7%	43.8%	43.8%	17.0%	15.4%	14.5%	13.7%	30.1%	2.5%
50ETF	17.7%	15.4%	12.4%	41.8%	41.8%	16.6%	15.0%	14.0%	13.1%	28.7%	2.6%
原油	35.8%	24.6%	27.4%	52.6%	52.6%	38.9%	34.6%	32.3%	27.2%	25.4%	6.6%
液化气	23.4%	17.2%	16.0%	36.8%	36.8%	25.9%	24.3%	22.3%	12.7%	24.1%	3.7%
工业硅	31.6%	32.8%	23.1%	48.1%	48.1%	32.7%	31.3%	28.9%	24.9%	23.1%	3.9%
玻璃	38.3%	31.1%	29.9%	53.3%	53.3%	39.4%	37.9%	35.8%	33.6%	19.7%	3.6%
橡胶	22.4%	17.2%	18.2%	34.1%	34.1%	24.9%	21.8%	20.6%	17.5%	16.7%	4.3%
苯乙烯	24.3%	19.9%	14.9%	29.6%	32.6%	30.2%	24.0%	19.7%	16.4%	16.2%	10.4%
纯碱	39.7%	41.0%	33.1%	50.9%	50.9%	41.2%	39.8%	37.3%	34.8%	16.2%	3.9%
短纤	22.4%	22.5%	13.0%	28.8%	28.8%	25.7%	23.6%	18.3%	13.2%	15.6%	7.4%
丁二烯橡胶	25.8%	19.8%	21.7%	34.1%	34.5%	27.8%	25.3%	24.4%	19.6%	14.8%	3.3%
碳酸锂	41.1%	43.3%	32.5%	48.7%	48.7%	44.1%	41.6%	37.8%	34.3%	14.4%	6.3%
黄大豆 2 号	21.2%	14.8%	16.0%	31.1%	31.1%	22.0%	20.4%	19.5%	16.8%	14.3%	2.5%
锰硅	23.0%	17.8%	23.5%	34.5%	34.5%	23.2%	22.1%	21.6%	21.1%	13.3%	1.6%
硅铁	20.2%	17.0%	18.1%	30.3%	30.3%	20.4%	19.7%	19.2%	17.1%	13.2%	1.2%
螺纹钢	20.5%	19.7%	18.3%	31.0%	31.0%	20.4%	20.2%	19.4%	18.1%	12.9%	1.0%
花生	15.0%	10.9%	12.1%	24.4%	24.4%	15.6%	14.6%	14.0%	12.3%	12.2%	1.6%
菜粕	27.1%	27.4%	20.8%	30.6%	30.6%	28.0%	27.4%	26.8%	20.3%	10.3%	1.1%
铁矿石	35.3%	29.4%	28.7%	40.1%	40.1%	36.3%	35.8%	34.8%	30.1%	10.0%	1.5%
玉米	14.3%	11.9%	10.6%	20.7%	20.7%	15.7%	14.3%	12.1%	10.8%	9.9%	3.7%
对二甲苯	22.6%	28.1%	15.5%	27.1%	27.1%	24.3%	23.0%	21.8%	17.3%	9.8%	2.5%
烧碱	24.8%	27.9%	19.6%	28.4%	29.5%	27.2%	25.6%	22.5%	19.9%	9.7%	4.7%
尿素	20.6%	18.6%	18.3%	27.5%	27.5%	21.7%	19.5%	18.9%	18.0%	9.5%	2.8%
鸡蛋	19.3%	12.1%	16.2%	24.6%	24.6%	21.1%	19.0%	17.8%	15.8%	8.9%	3.3%
PTA	21.2%	22.7%	14.8%	24.4%	25.1%	22.5%	21.6%	20.5%	16.5%	8.6%	2.0%
沪银	31.0%	22.0%	27.8%	36.6%	36.6%	30.9%	30.2%	29.6%	28.3%	8.4%	1.3%
PVC	18.6%	16.6%	16.6%	24.1%	24.1%	19.0%	18.2%	17.8%	16.4%	7.8%	1.2%
红枣	24.9%	20.3%	23.1%	30.2%	30.2%	27.0%	23.9%	23.3%	22.5%	7.7%	3.7%
沪锌	20.9%	16.7%	16.9%	24.8%	25.4%	22.0%	20.7%	19.8%	17.8%	7.6%	2.2%
菜籽油	19.0%	17.4%	17.5%	20.6%	24.3%	20.6%	18.4%	17.5%	17.3%	7.0%	3.1%
生猪	20.0%	16.6%	18.3%	24.3%	24.3%	20.6%	20.3%	19.3%	17.3%	7.0%	1.3%
沪镍	22.8%	15.2%	0.0%	28.4%	28.4%	23.6%	22.3%	22.0%	21.5%	6.9%	1.5%
豆粕	17.3%	14.1%	15.0%	21.8%	21.8%	17.7%	17.3%	16.8%	15.0%	6.8%	0.9%
沪铜	17.8%	13.2%	14.1%	21.7%	21.7%	19.7%	17.7%	16.3%	15.1%	6.6%	3.4%
甲醇	17.8%	15.2%	13.6%	20.6%	20.6%	19.1%	18.1%	17.4%	14.2%	6.4%	1.7%
氧化铝	25.0%	21.9%	0.0%	29.2%	29.2%	26.6%	24.4%	23.9%	22.9%	6.3%	2.7%
苹果	24.1%	13.7%	21.3%	27.7%	27.7%	24.8%	24.0%	23.5%	21.7%	6.0%	1.3%

乙二醇	15.2%	14.2%	13.2%	18.4%	18.4%	15.7%	15.6%	14.6%	12.6%	5.8%	1.1%
沪锡	23.0%	16.0%	0.0%	26.6%	26.6%	23.2%	22.8%	22.5%	21.3%	5.4%	0.7%
沪金	16.7%	7.8%	14.6%	18.9%	19.9%	17.6%	16.3%	15.8%	14.5%	5.4%	1.8%
黄大豆1号	10.5%	9.0%	9.9%	14.5%	14.5%	10.8%	10.2%	9.9%	9.3%	5.2%	0.9%
沪铝	14.3%	9.5%	11.5%	17.7%	17.7%	14.7%	14.1%	13.8%	12.9%	4.8%	0.9%
聚丙烯	11.6%	9.2%	9.4%	13.7%	13.7%	12.3%	11.9%	11.5%	9.3%	4.4%	0.7%
郑棉	17.2%	12.3%	14.6%	19.3%	19.3%	18.0%	17.2%	16.8%	15.2%	4.1%	1.2%
玉米淀粉	9.8%	9.8%	9.1%	12.8%	12.8%	10.2%	9.3%	9.1%	8.8%	4.1%	1.2%
塑料	11.6%	8.6%	9.7%	12.1%	13.2%	12.1%	11.9%	11.1%	9.8%	3.4%	1.0%
沪铅	18.5%	15.9%	0.0%	20.5%	20.5%	18.9%	18.4%	18.1%	17.4%	3.1%	0.8%
棕榈油	19.1%	15.3%	18.4%	20.6%	20.6%	19.7%	18.6%	18.4%	18.0%	2.6%	1.4%
豆油	15.3%	11.2%	14.3%	16.6%	16.6%	15.6%	15.3%	15.0%	14.4%	2.2%	0.6%
白糖	11.2%	7.9%	10.4%	12.3%	12.3%	11.4%	11.0%	10.8%	10.4%	1.9%	0.6%

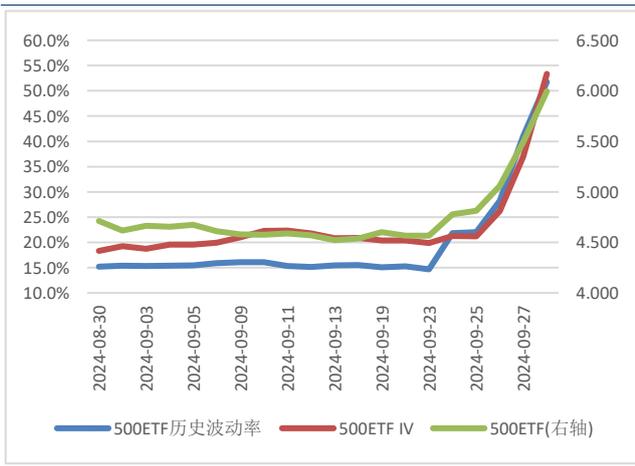
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部，Wind

(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，当前已连续22个月无成交，因此暂未统计)

分品种来看，金融期权方面，以近期成交最活跃的上交所500ETF期权为例，9月24日前，标的价格持续震荡，9月24日开始标的价格迅速上升，9月24日至9月30日期间上交所500ETF价格涨幅达到31%。隐含波动率(图39中红线)也从9月24日开始迅速上升，9月30日时上交所500ETF期权加权隐波达到53.4%，创历史新高，500ETF期权加权隐含波动率与标的价格走势高度正相关。

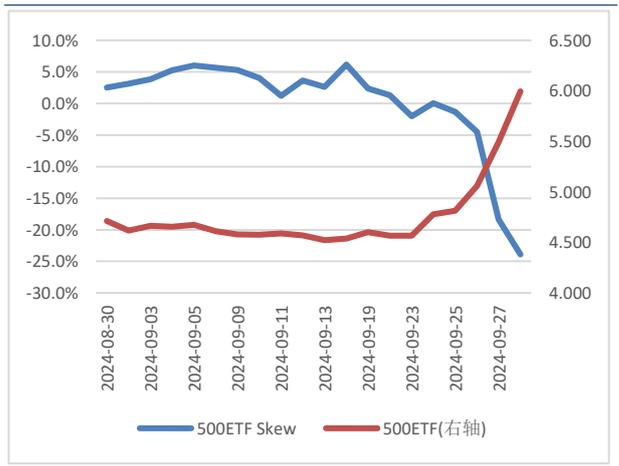
从Skew角度来看隐含波动率曲面变化。我们按(虚值认沽隐含波动率-虚值认购隐含波动率)/平值隐含波动率的方式来计算Skew，其中虚值均按Delta绝对值0.25进行选取。Skew越高，说明虚值认沽相对越贵，市场情绪越谨慎；Skew越低，则说明虚值认购相对越贵，市场情绪越乐观。9月，500ETF期权Skew上半月仍维持正值，9月24日开始随着500ETF价格快速上涨，500ETF期权Skew快速下降，最终由上月末的2.5%降至-23.9%，创出历史新低，表明月底市场情绪非常乐观。

图 39：9月，500ETF、HV、IV 走势



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

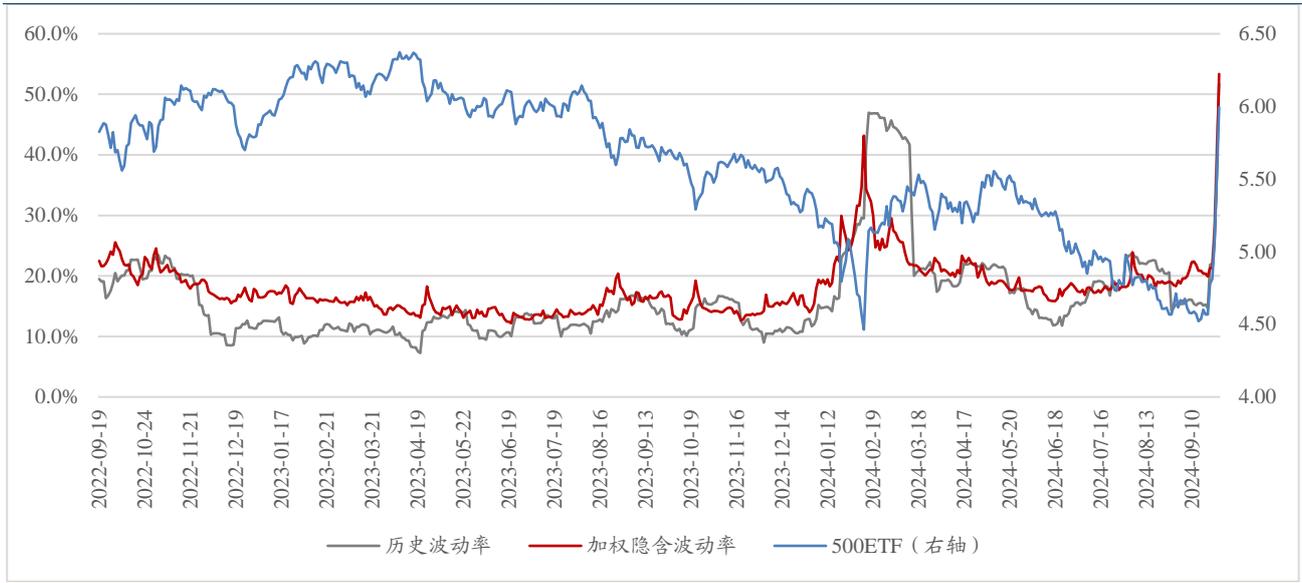
图 40：9月，500ETF 与期权 Skew 走势



资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

以500ETF为例，本月末500ETF期权加权隐含波动率创历史新高，达到53.4%；标的20日历史波动率同样达到500ETF期权上市以来的最大值51.8%。

图 41：上市至今 500ETF 价格、20 日历史波动率、期权隐含波动率变化情况



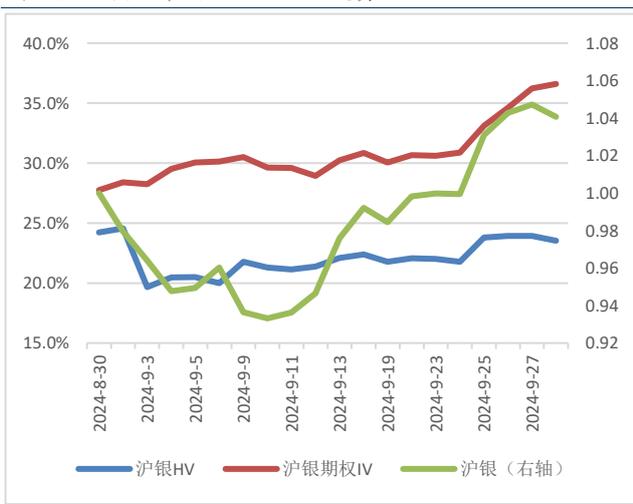
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

表 9：上市至今 500ETF 20 日历史波动率、期权隐含波动率分位点情况

	HV 历史分位	IV 历史分位
最大值	51.8%	53.4%
75%分位数	19.4%	19.8%
中位数	14.3%	17.2%
25%分位数	11.5%	14.8%
最小值	7.2%	12.2%
当前值	51.8%	53.4%
当前分位数	100.0%	100.0%

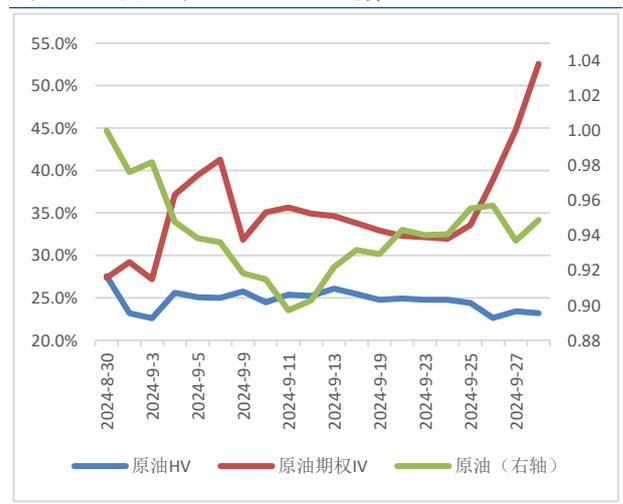
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 42：9 月，沪银、HV、IV 走势



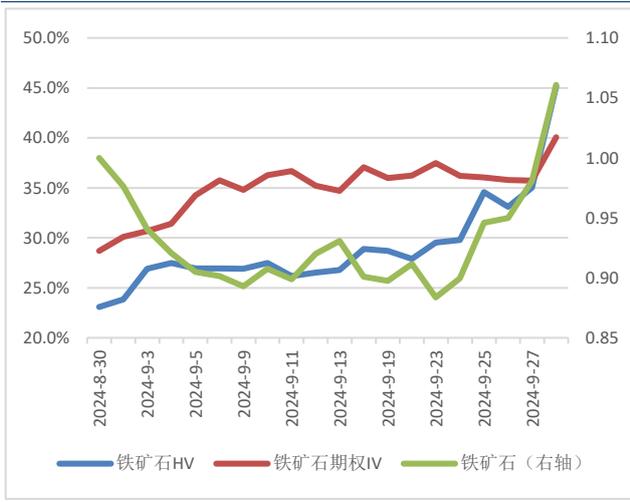
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 43：9 月，原油、HV、IV 走势



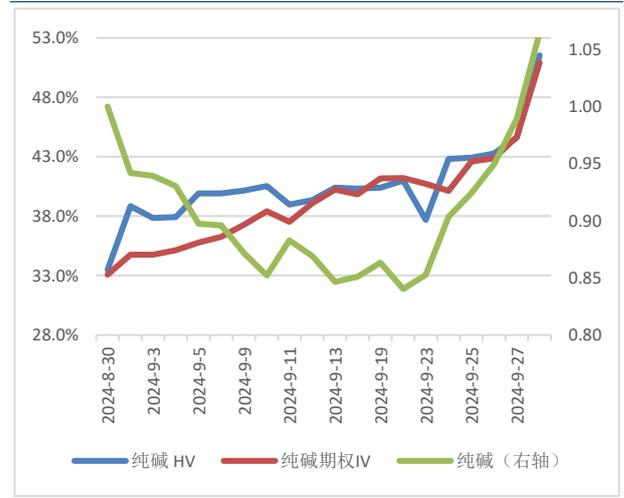
资料来源：中信证券衍生品经纪业务部

图 44: 9 月, 铁矿石、HV、IV 走势



资料来源: 中信证券衍生品经纪业务部

图 45: 9 月, 纯碱、HV、IV 走势



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、原油、铁矿石、纯碱四个期权成交额稍大的品种为例, 其各自的 IV、HV 及价格走势如上四图所示。沪银价格先跌后涨, 全月累计上涨, 期权隐含波动率全月持续上升, 由月初的 27.8% 升至 36.6%; 原油价格上半月持续下跌, 下半月有所回升, 全月累计下跌, 期权隐含波动率月末快速上升, 最终由月初的 27.4% 升至 57.6%; 铁矿石价格月初快速下跌, 随后震荡, 月末快速上涨, 最终全月累计微涨, 期权隐含波动率全月累计上升, 由月初的 28.7% 升至 40.1%; 纯碱价格先跌后涨, 全月累计上涨, 期权隐含波动率全月持续上升, 由月初的 33.1% 上升至 50.9%。

免责声明

本报告并非针对或意图发送给或为任何就送发、发布、可得到或使用此报告而使中信证券股份有限公司及其附属机构（以下统称“中信证券”）违反当地的法律或法规或可致使中信证券受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其他区域的公民或居民。除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属中信证券，未经中信证券事先书面授权，不得以任何方式修改发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有此报告中使用的商标、服务标识及标记均为中信证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，只有收件人本人才能使用。本报告所载的信息、材料或分析工具只能提供给阁下作参考之用，不是或不应被视为出售，购买或认购证券、基金或其他金融工具的要约或要约邀请。中信证券也不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。

本报告只供一般参考之用，并未在任何司法管辖区交付登记，其内容亦未经任何司法管辖区的任何监管机构审核。本报告所载资料不构成：（1）具有约束力的法律协议；（2）法律、监管、税务、会计或其他建议；（3）买卖任何基金份额或与中信证券管理或建议的投资组合挂钩或其所包含的任何证券、商品、金融票据或衍生品的要约、推荐或招揽；或（4）订立任何其他交易的要约。对于本报告中提及的任何证券或金融工具的分析，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

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。

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 2024 版权所有。保留一切权利。