

上证50股指期货 首日策略

报告撰写人：研究中心期权&股指团队

部门：浙商期货研究中心

日期：2022年12月18日

➤ 行情判断:

- 50底部已现，短期（1个月内）表现有赖经济数据确认，中期向好格局明朗。
- 期权波动率接近2020年以来支撑位，向下空间有限，判断首日平值波动率区间在【17.5%，19.5%】。

➤ 操作建议

- 持有50指数成分股的投资者可买入2月2600的看跌期权同时等手数卖出1月2500的看跌期权
- 一般投资者可尝试：
 - 1) 卖出1月2800的看涨期权同时买入2月2800的看涨期权，手数比1：1
 - 2) 卖出1月2600的看跌期权同时买入50ETF期权1月2.6的认沽期权，手数比1：10

1

基础信息

1.1、上证50指数编制方法

- 上证50指数（000016.SH）是以上证180指数样本股为样本空间，挑选上海证券市场规模大、流动性好的最具代表性的50只股票组成样本股，综合反映上海证券市场最具市场影响力的一批龙头企业的整体表现。
- 选样方法：对样本空间内的股票按照最近一年总市值、成交金额进行综合排名，选取排名前50位的股票组成样本，但市场表现异常并经专家委员会认定不宜作为样本的股票除外。
- 指数样本和权重调整：
 - 1) 定期调整：指数样本每半年调整一次，样本调整实施时间分别为每年6月和12月的第二个星期五的下一交易日；
 - 2) 临时调整：对于新发行股票，若符合样本空间条件，同时发行总市值沪市排名前10（自该新发行股票上市公告日起过去一年沪市A股的日均总市值），则启用快速进入指数规则（上市第十个交易日后纳入同时剔除综合排名最末的股票）；当样本股暂停上市或退市时，将其从指数样本中剔除。样本股公司发生收购、合并、分拆、停牌等情形的处理，参照计算与维护细则处理。

各成分指数样本及市值情况

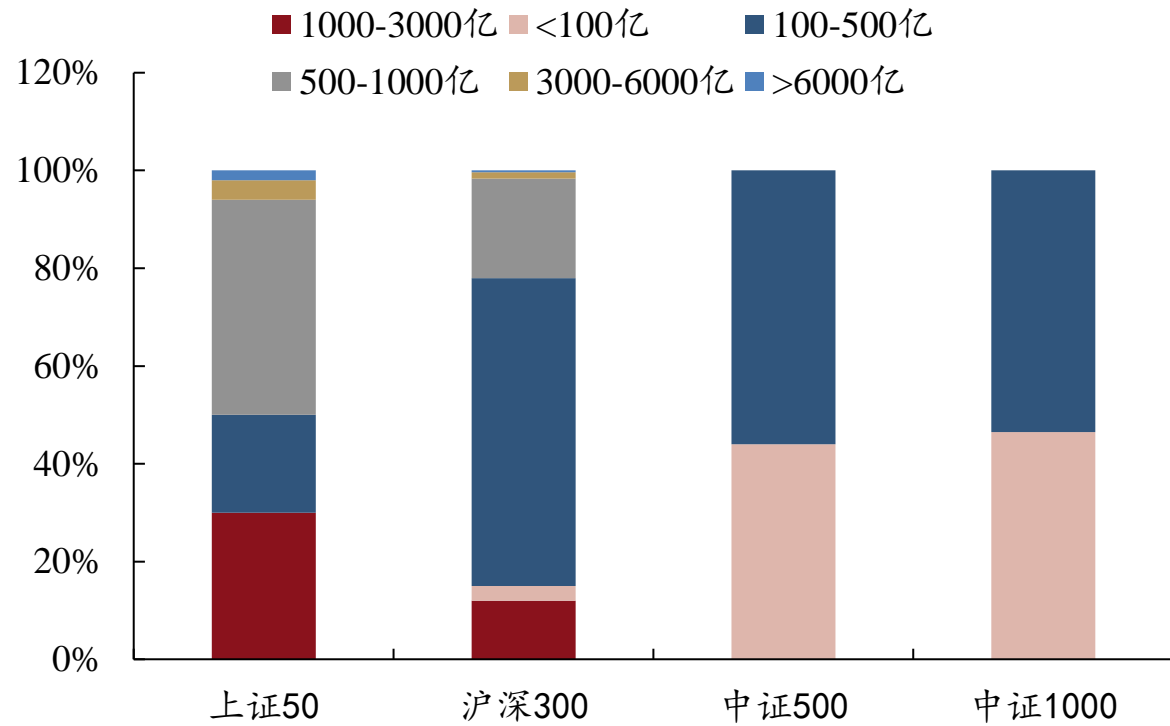
主板 中小板 创业板 科创板	中证100	沪深300	中证800
	中证200		
	中证500		
	中证1000		

指数	样本数量（只）	总市值（万亿）	个股平均市值（亿）
上证50	50	17.92	3584
沪深300	300	48.32	1611
中证500	500	12.50	250
中证1000	1000	11.89	119
深证100	100	13.65	1365

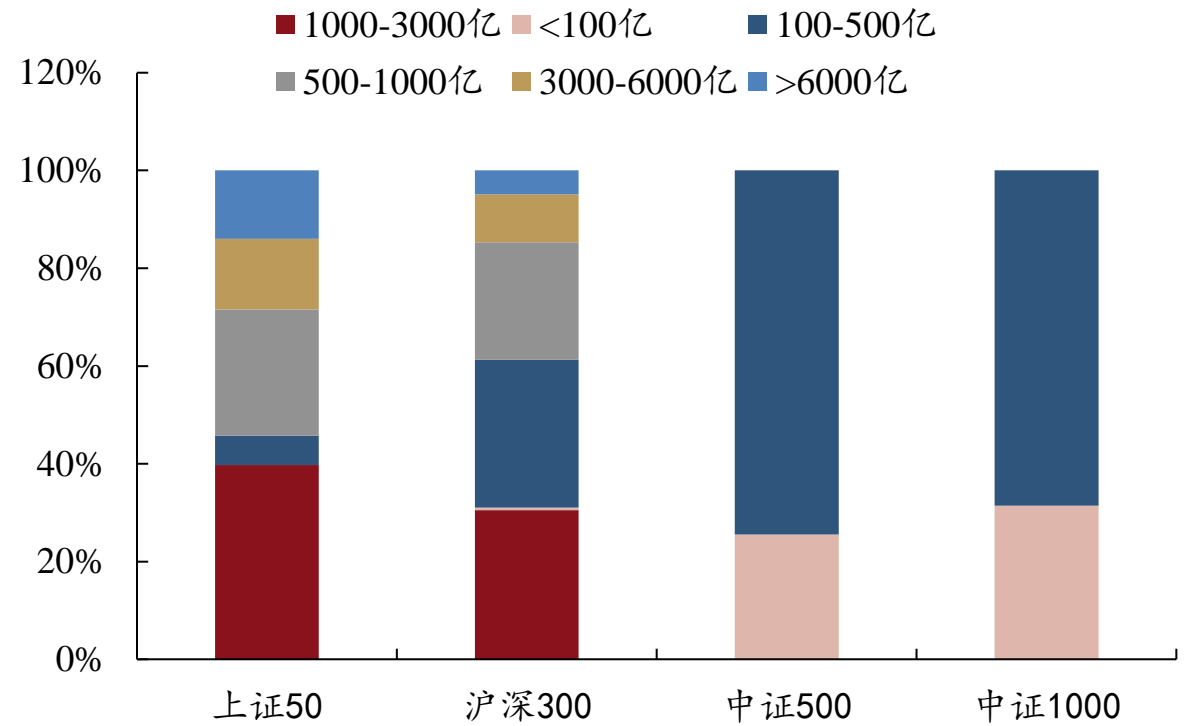
1. 2、上证50成分市值分布

- 上证50指数的定位为“大盘股指数”，与中证100的定位相对应。
- 上证50指数成分市值主要分布在500-3000亿之间，更偏向价值风格。

指数成分市值分布(个股数)



指数成分市值分布(权重)



1.3、上证50前二十大权重个股

➤ 在个股权重分布上，上证50指数相对较为集中。权重最大的成分股贵州茅台占指数权重的15.44%，前10大权重股合计占比52.64%，前20大权重股合计占比72.08%。

排序	证券代码	证券名称	权重（%）	市值（亿）	流通市值（亿）	所属申万一级行业
1	600519.SH	贵州茅台	15.44	21732.22	9516.62	食品饮料
2	601318.SH	中国平安	7.49	8701.39	4698.09	非银金融
3	600036.SH	招商银行	6.65	9268.29	4306.5	银行
4	601012.SH	隆基绿能	4.27	3510.31	2558.78	电力设备
5	601166.SH	兴业银行	3.96	3739.36	2827.91	银行
6	600900.SH	长江电力	3.71	4757.6	2087.76	公用事业
7	600030.SH	中信证券	2.97	3058.96	1871.44	非银金融
8	601888.SH	中国中免	2.96	4411.43	1944.3	商贸零售
9	600276.SH	恒瑞医药	2.73	2476.33	1509.35	医药生物
10	603259.SH	药明康德	2.46	2368.38	1482.74	医药生物
11	601398.SH	工商银行	2.32	15325.47	1457.51	银行
12	600887.SH	伊利股份	2.27	2047.15	1845.65	食品饮料
13	601899.SH	紫金矿业	2.18	2793.54	1529.02	有色金属
14	600309.SH	万华化学	2.16	2932.52	1512.64	基础化工
15	600809.SH	山西汾酒	1.92	3467.33	1085.7	食品饮料
16	601668.SH	中国建筑	1.90	2490.91	1021.96	建筑装饰
17	600048.SH	保利发展	1.84	1969.14	1171.81	房地产
18	600438.SH	通威股份	1.80	1890.27	1061.38	电力设备
19	601088.SH	中国神华	1.55	5783.73	779.66	煤炭
20	603288.SH	海天味业	1.50	3716.33	952.92	食品饮料

注：自由流通市值加权，分级靠档

1.4、上证50指数成分变动

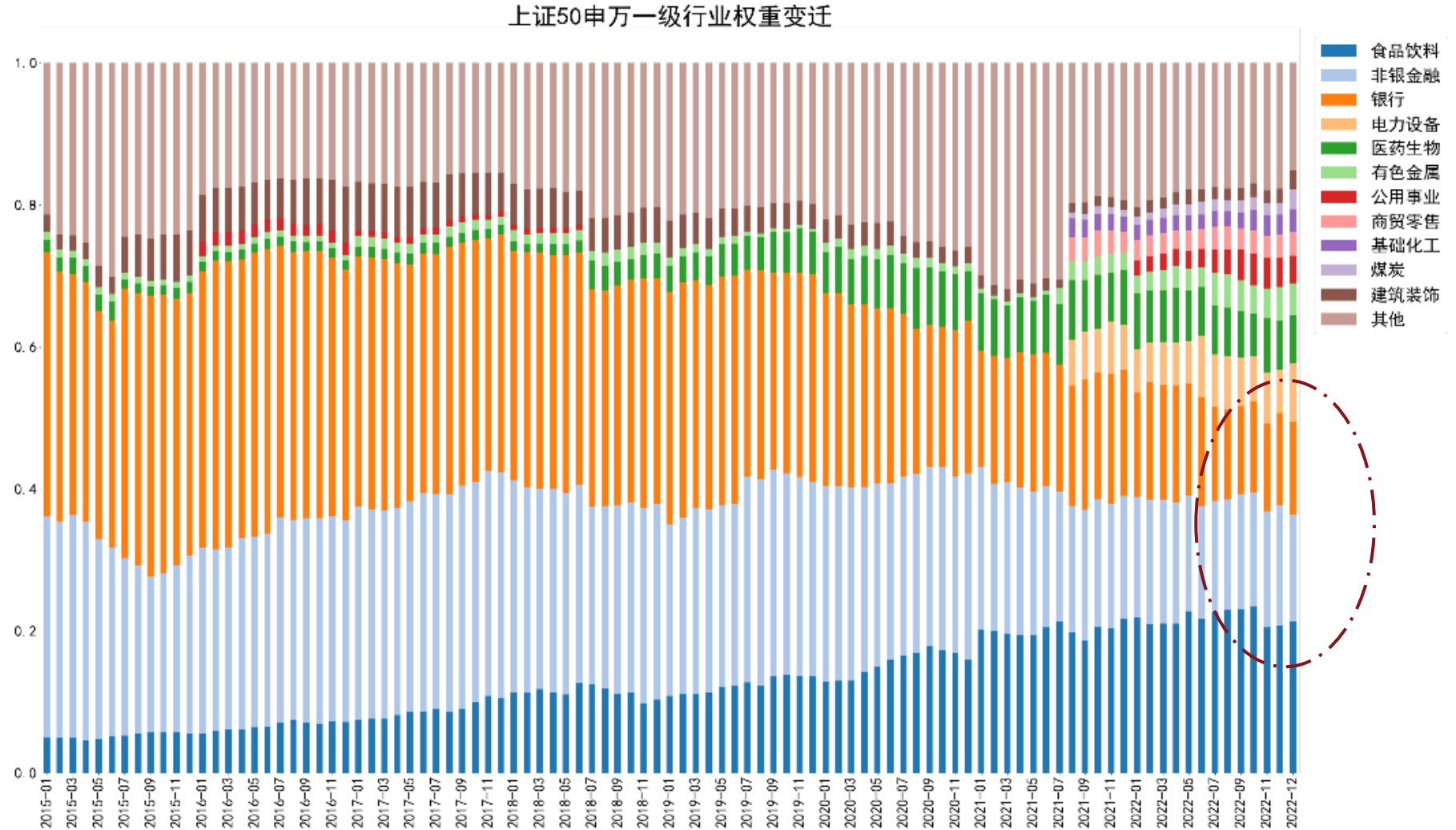
- 近年来，新能源行业快速发展，上证50指数也进行相应调整，纳入相关成分股，同时银行、非银金融成分股调出。

上证50指数成分进出情况

	2021/6/15		2021/12/13		2022/6/13		2022/12/12	
新进成分及 所属行业	山西汾酒	食品饮料	长城汽车	汽车	三峡能源	公用事业	陕西煤业	煤炭
	中金公司	非银金融	长江电力	公用事业	恒力石化	石油石化	国电南瑞	电力设备
	紫金矿业	有色金属	中国电信	通信	北方稀土	有色金属	天合光能	电力设备
	通威股份	电力设备	中远海控	交通运输	华友钴业	有色金属	中国电建	建筑装饰
	航发动力	国防军工	片仔癀	医药生物	包钢股份	钢铁	合盛硅业	基础化工
剔除成分及 所属行业	红塔证券	非银金融	光大银行	银行	浦发银行	银行	国泰君安	非银金融
	中国人保	非银金融	民生银行	银行	新华保险	非银金融	海通证券	非银金融
	京沪高铁	交通运输	中泰证券	非银金融	中国联通	通信	中国电信	通信
	中国铁建	建筑装饰	三安光电	电子	工业富联	电子	用友网络	计算机
	汇顶科技	电子	上海机场	交通运输	山东黄金	有色金属	恒生电子	计算机

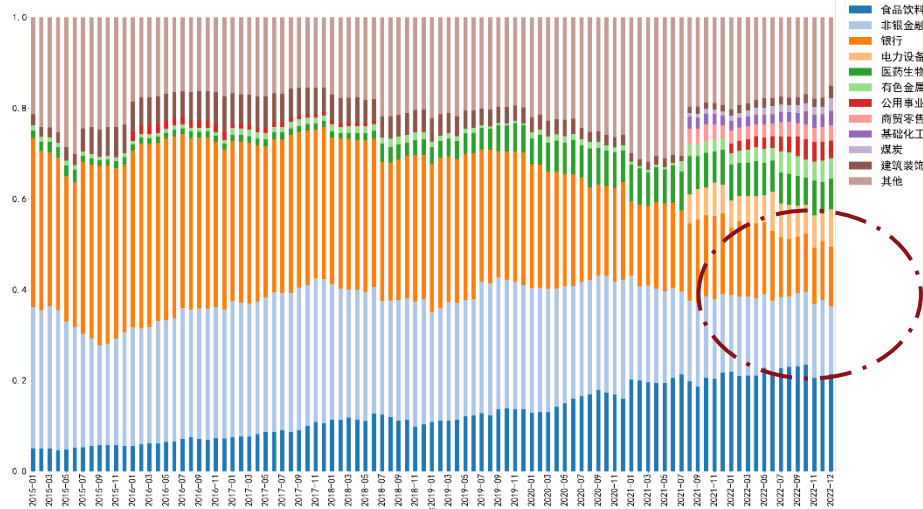
1.5、上证50指数行业权重变迁

- 上证50指数银行、证券和保险成分股调出，银行、非银金融行业占比大幅下降。
- 新能源行业快速发展，相关上市公司纳入上证50指数，电力设备行业占比提升。

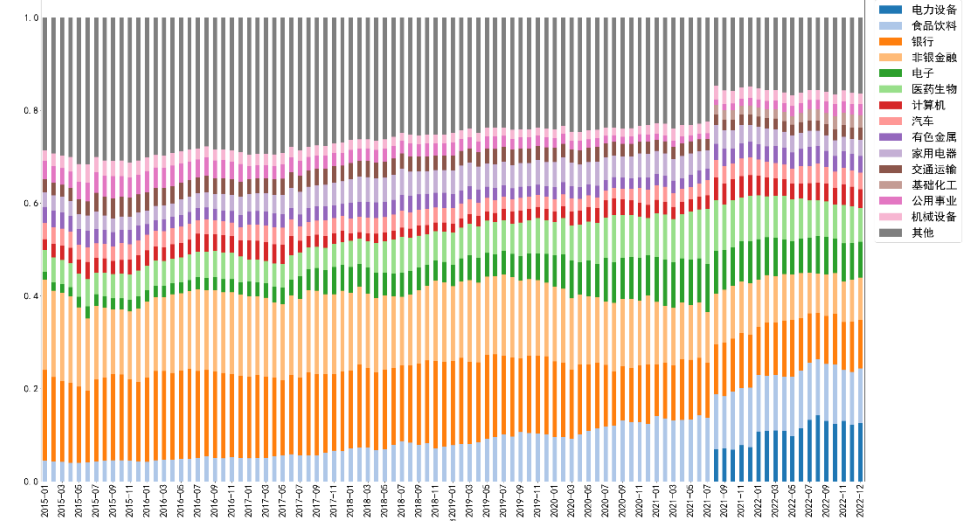


1.6、各指数行业权重变迁

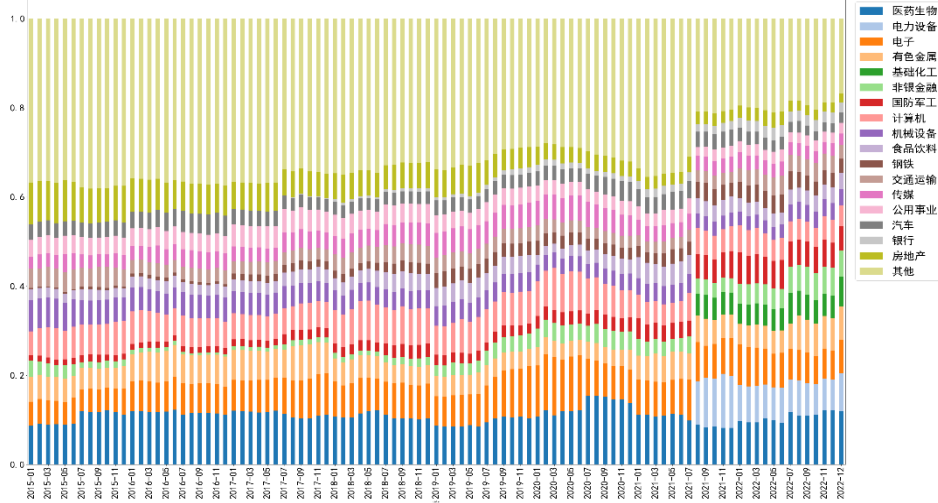
上证50申万一级行业权重变迁



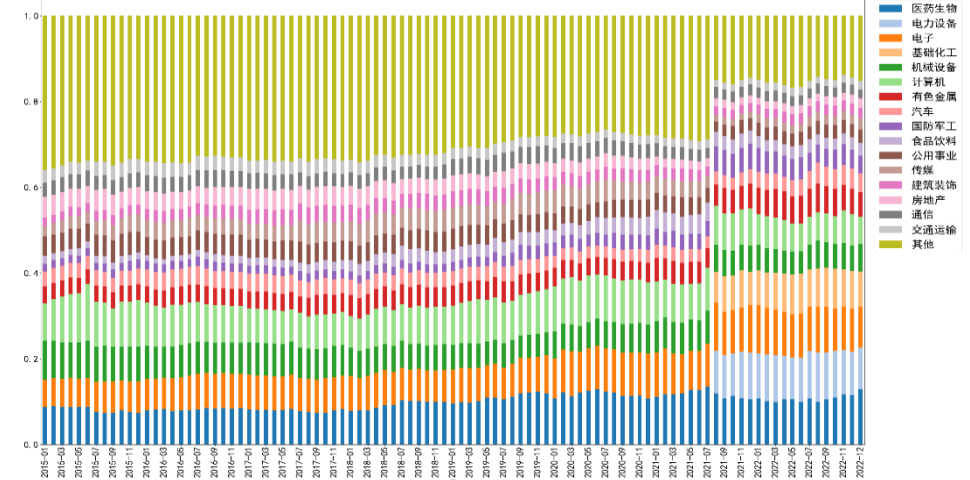
沪深300申万一级行业权重变迁



中证500申万一级行业权重变迁

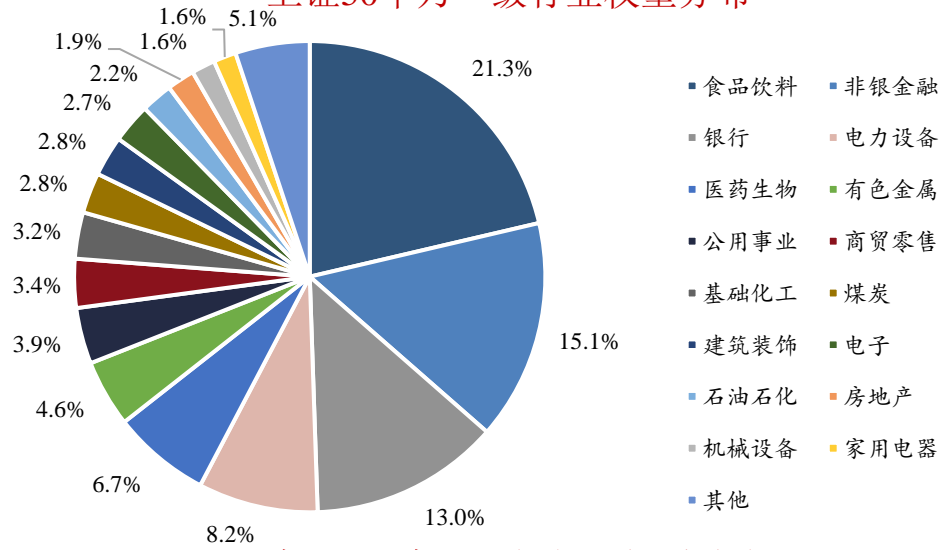


中证1000申万一级行业权重变迁

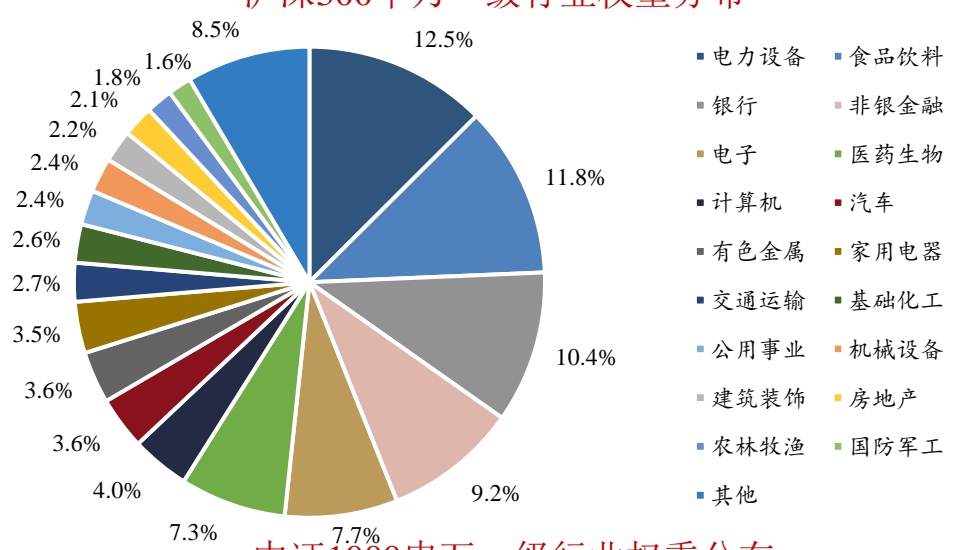


1.7、各指数行业分布

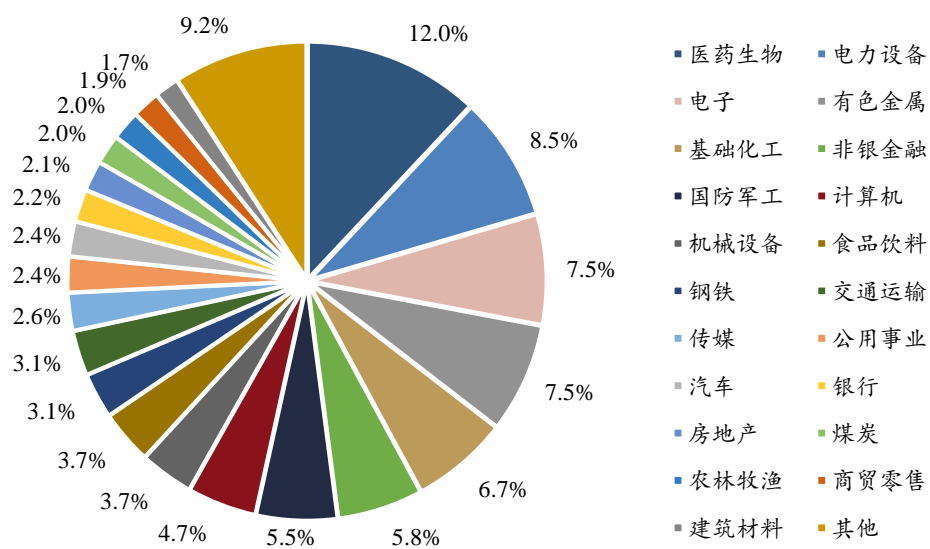
上证50申万一级行业权重分布



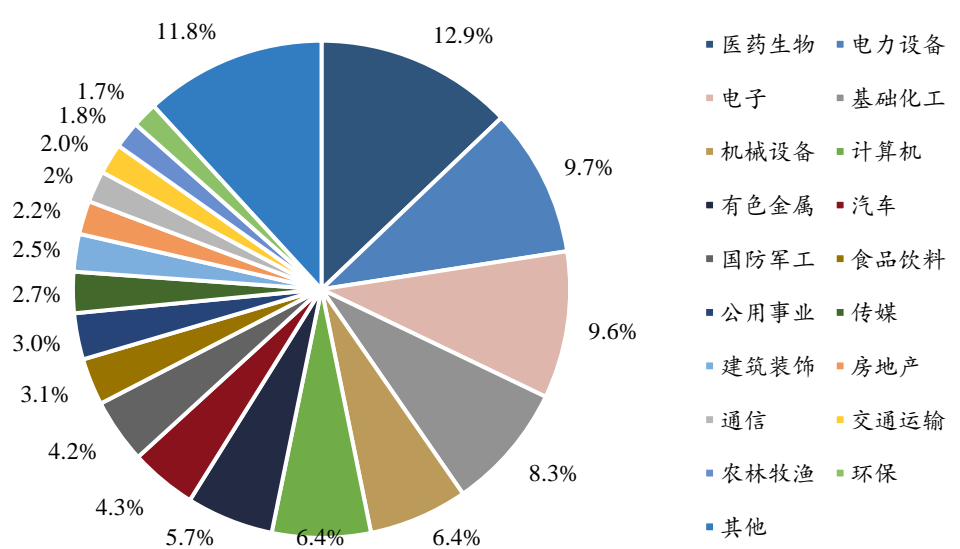
沪深300申万一级行业权重分布



中证500申万一级行业权重分布



中证1000申万一级行业权重分布

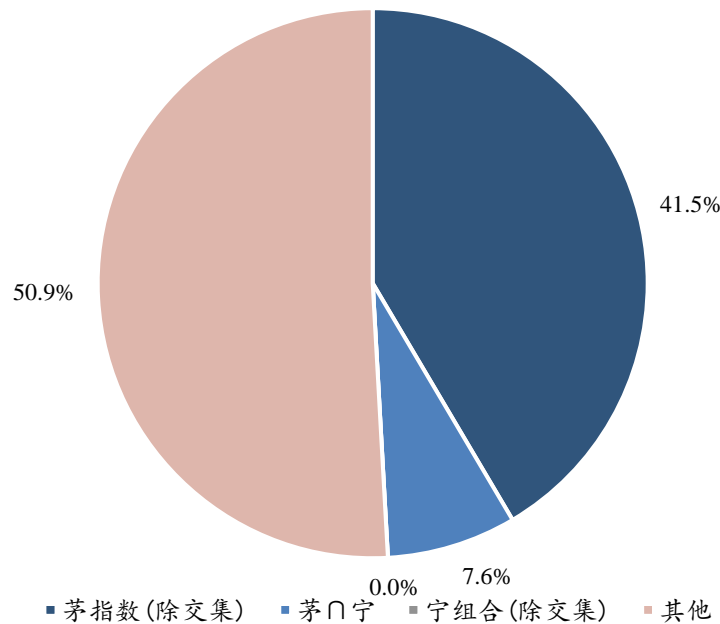


1.8、上证50与其余指数的关系

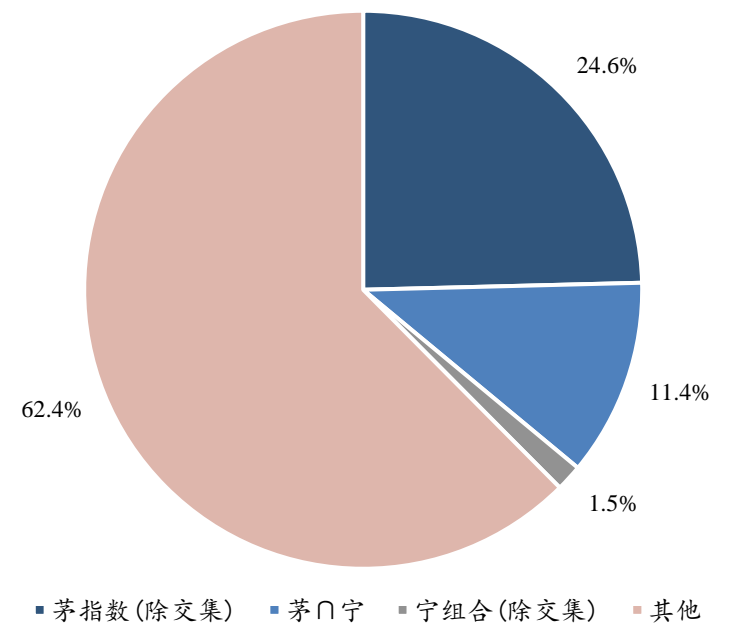
- 上证50指数中茅指数成分股占比为49.1%，宁组合成分股占比7.6%；沪深300指数中茅指数成分股占比为36.0%，宁组合成分股占比13.0%。

上证50中茅指数和宁组合成分股占比

	上证50	沪深300
茅指数 (除交集)	41.5%	24.6%
茅∩宁	7.6%	11.4%
宁组合 (除交集)	0	1.5%
其他	50.9%	62.4%



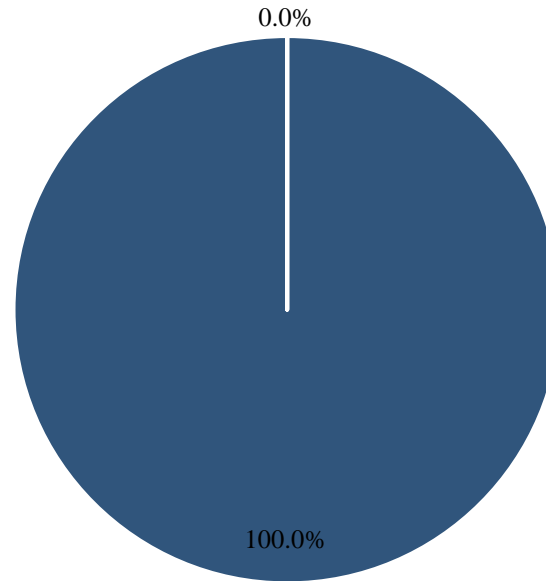
沪深300中茅指数和宁组合成分股占比



1.8、上证50与其余指数的关系

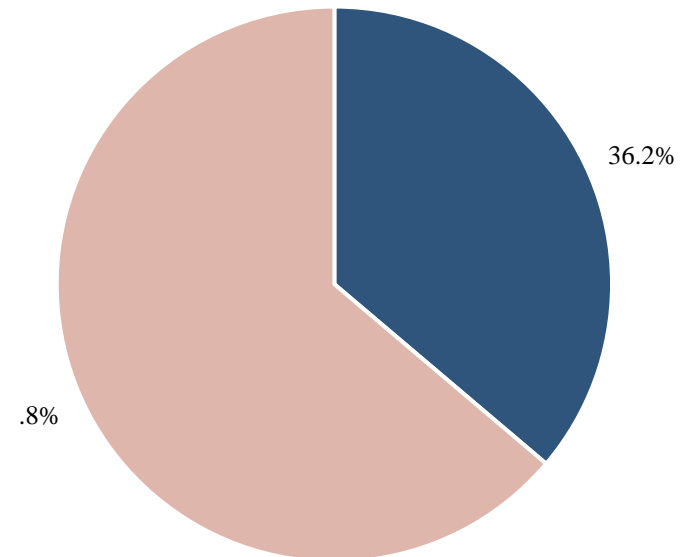
- 截至2022年12月15日，沪深300指数中深市成分股123只；上证50和中证500和中证1000的指数成分股没有重合，上证50指数成分股全部在沪深300指数成分股中；沪深300中上证50指数成分股占比为36.2%。

上证50指数中沪深300成分股占比



■ 沪深300成分股 ■ 其他

沪深300指数中上证50成分股占比



■ 上证50成分股 ■ 其他

指数名称	上证50成分占比
沪深300	36.2%
中证500	0
中证1000	0
深证100	0
创业板指	0

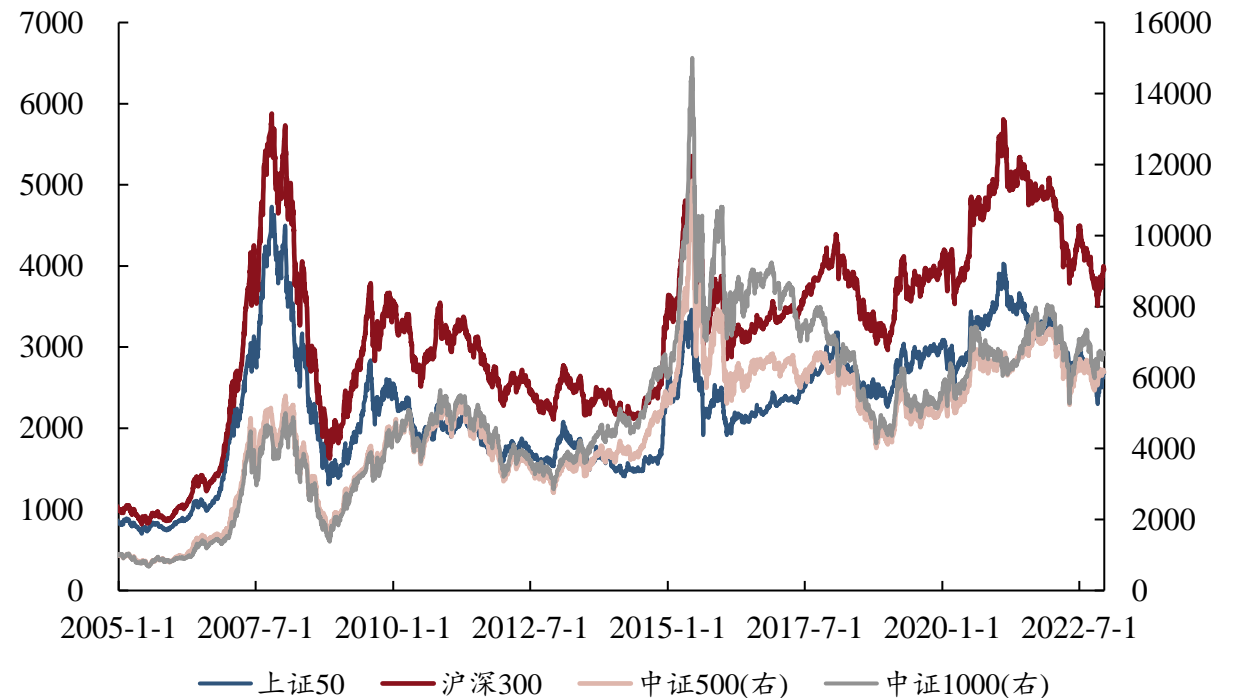
1.9、上证50与沪深300的相关性

- 由于上证50指数中沪深300成分股占比100%，沪深300中上证50指数成分股占比为36.2%。上证50和沪深300的走势高度相关，价格相关系数达98.9%，日收益相关系数达95.9%

期权标的价格相关性 (自2005年起，成立时间不够长的用全收益指数代替)						
	300收益	500收益	50收益	1000全收益	创业板ETF	深证100ETF
300收益	100.0%	88.1%	98.9%	75.7%	86.3%	97.5%
500收益	88.1%	100.0%	82.3%	97.0%	91.2%	81.4%
50收益	98.9%	82.3%	100.0%	68.9%	78.8%	93.9%
1000全收益	75.7%	97.0%	68.9%	100.0%	78.7%	64.5%
创业板ETF	86.3%	91.2%	78.8%	78.7%	100.0%	88.0%
深证100ETF	97.5%	81.4%	93.9%	64.5%	88.0%	100.0%

期权标的日收益相关性 (自2005年起，成立时间不够长的用全收益指数代替)						
	300收益	500收益	50收益	1000全收益	创业板ETF	深证100ETF
300收益	100.0%	88.4%	95.9%	82.8%	72.6%	95.2%
500收益	88.4%	100.0%	74.5%	98.0%	87.0%	90.0%
50收益	95.9%	74.5%	100.0%	67.9%	53.5%	85.7%
1000全收益	82.8%	98.0%	67.9%	100.0%	88.6%	85.6%
创业板ETF	72.6%	87.0%	53.5%	88.6%	100.0%	82.9%
深证100ETF	95.2%	90.0%	85.7%	85.6%	82.9%	100.0%

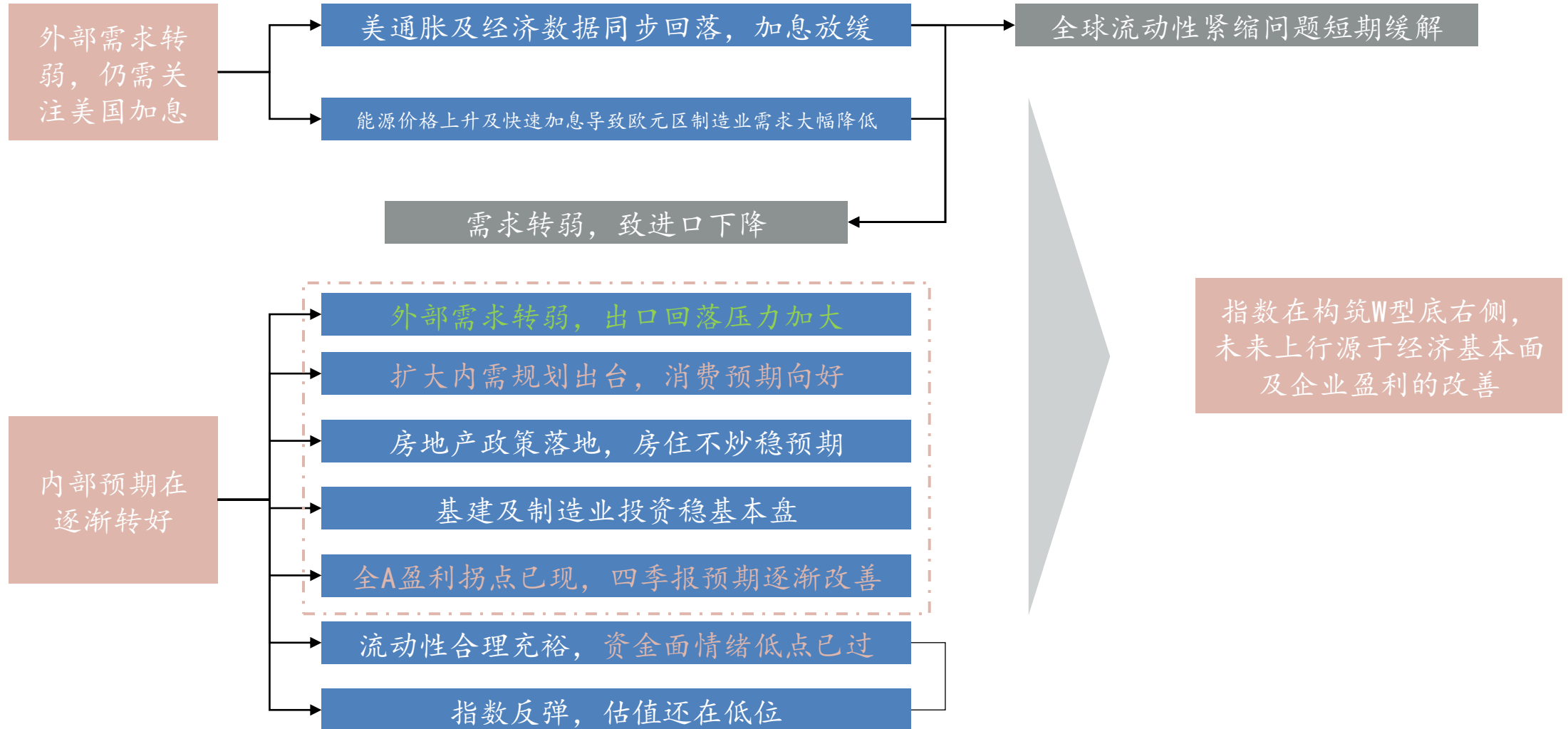
上证50指数走势情况



2

走勢判断

2.1、指数在构筑W型底右侧，长期仍有上行空间



2.2、各指数行业表现

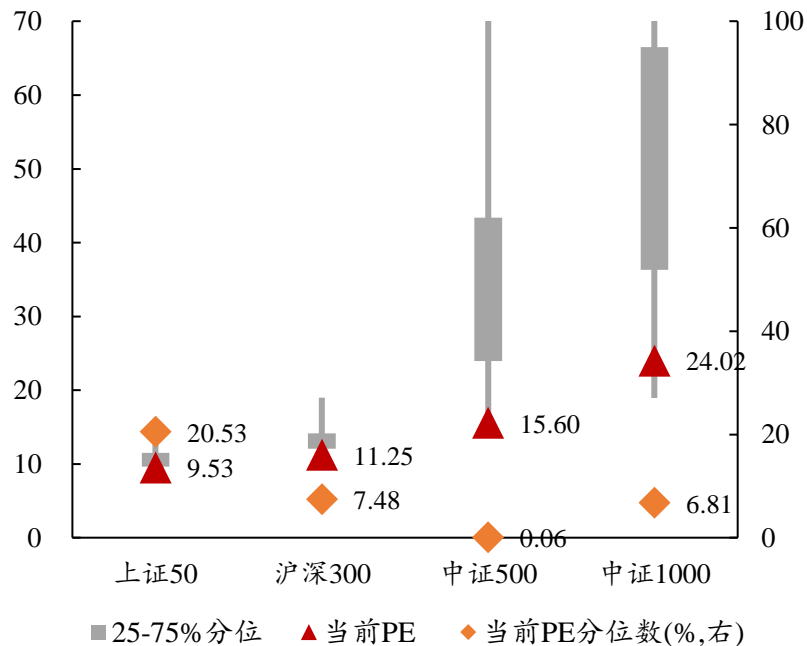
- 年初至今指数经历两轮下跌，两轮反弹上涨行情。
- 第一轮下跌行情中偏中小成长风格的科创50、创业板指数及中证1000指数跌幅居前三，第一轮反弹行情中流动性及市场信心恢复，成长占优情况下，中证1000、创业板指及深证成指涨幅居前三。
- 第二轮下跌行情中大盘风格上证50、深证100及沪深300指数跌幅居前三，第二轮反弹行情随着房地产政策转暖，疫情防控优化带来的消费预期转好，市场信心恢复，大盘价值风格占优情况下，上证50、深证100及沪深300指数涨幅居前三。

各指数今年以来涨跌幅统计										
	上证指数	深证成指	创业板指	科创50	上证50	沪深300	中证500	中证1000	深证100	富时中国A50
20220101-20220426	-20.7%	-31.3%	-35.3%	-37.9%	-18.1%	-23.4%	-28.9%	-34.3%	-29.4%	-17.5%
20220427-20220705	17.9%	27.1%	31.4%	25.7%	13.8%	18.6%	24.4%	33.6%	25.2%	15.5%
20220706-20221031	-15.0%	-19.9%	-19.8%	-7.4%	-24.8%	-21.8%	-10.8%	-10.6%	-23.7%	-25.0%
20221101-20221215	9.5%	9.2%	5.9%	-2.1%	16.5%	12.6%	5.1%	4.8%	11.9%	17.5%
20220101-20221215	-12.9%	-23.6%	-27.8%	-29.3%	-18.3%	-20.0%	-17.1%	-17.6%	-24.5%	-16.0%

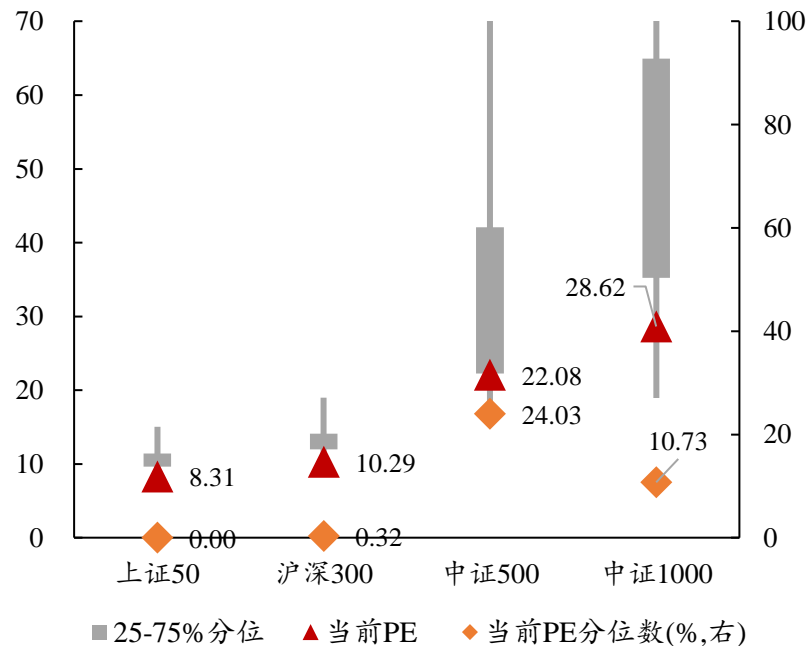
2.3、反弹过后，指数估值均明显抬升

- 各指数反弹后估值均明显抬升。
- 上证50指数最新PE为9.40，分位数16.12；最新PB为1.26，分位数49.72。

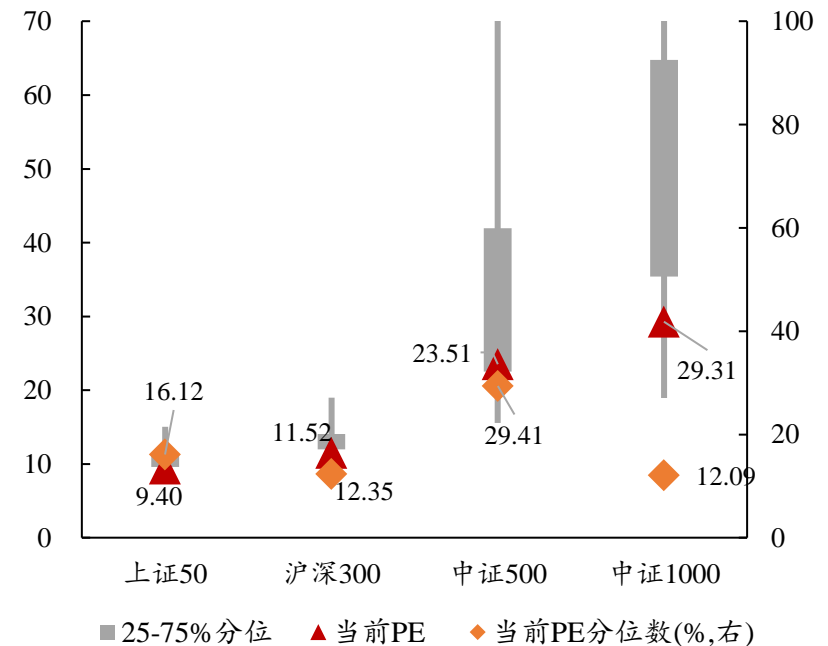
2022年4月26日指数PE情况



2022年10月31日指数PE情况



2022年12月15日指数PE情况

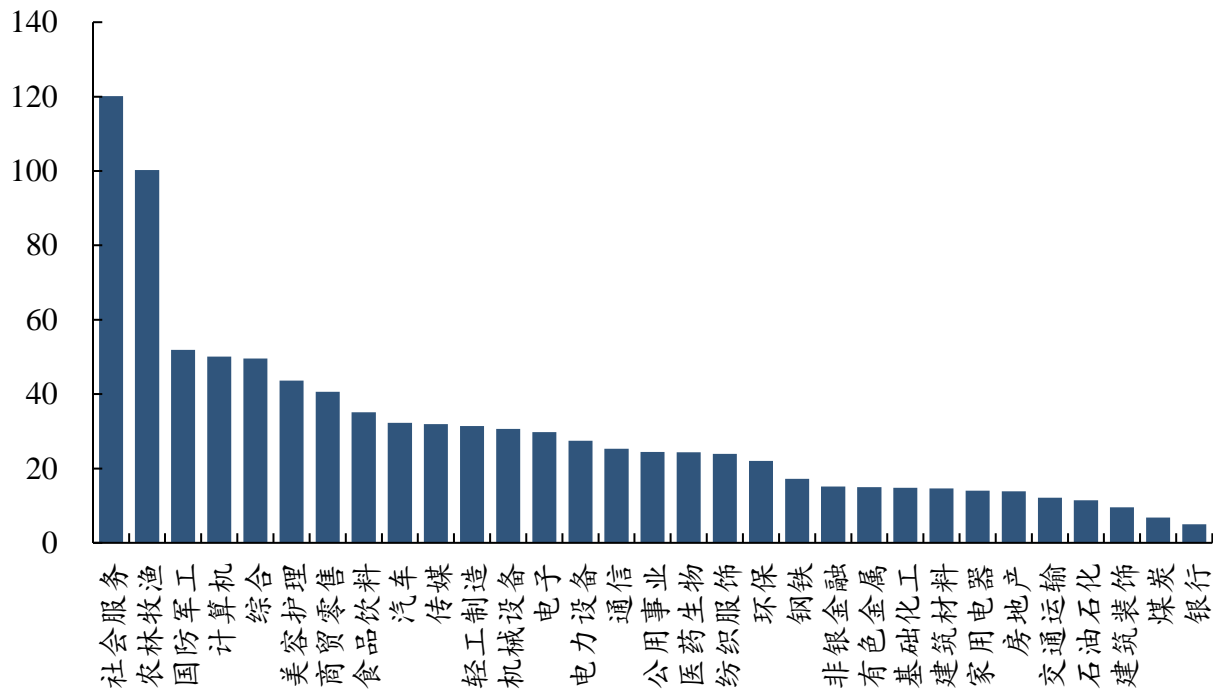


注：指数估值及估值分位数起始时间为2015/01/01

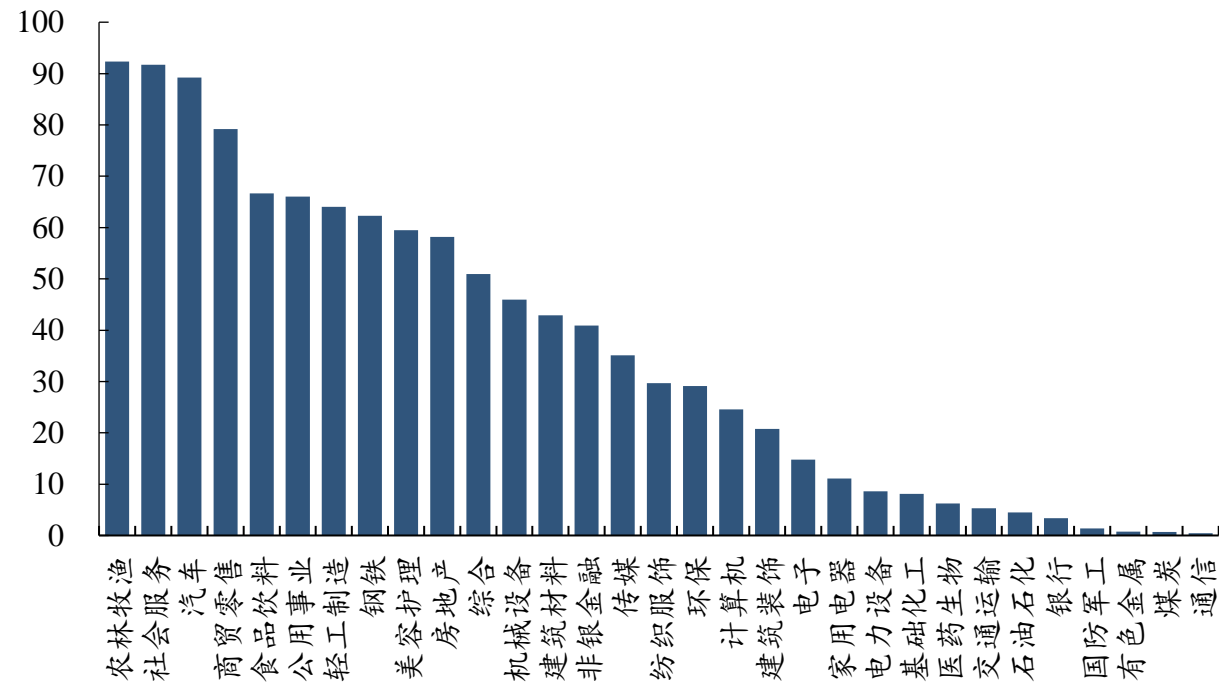
2.4、行业估值情况

- 第二轮反弹领涨的房地产产业链、消费板块等板块上涨之后，食品饮料、社会服务、商贸零售等、房地产、建筑材料等PE分位数回升到中间偏上水平，未来继续上行需要相应行业的经济数据印证及相关企业盈利的改善。

申万一级行业PE情况



申万一级行业PE分位数情况



注：指数估值及估值分位数起始时间为2015/01/01

2.5、北向资金 VS 美元指数



随着美元指数的回落和中国经济上行预期的增强,大幅减缓了跨境资本流出的压力,外资的回流对于上证50指数形成了持续的利好



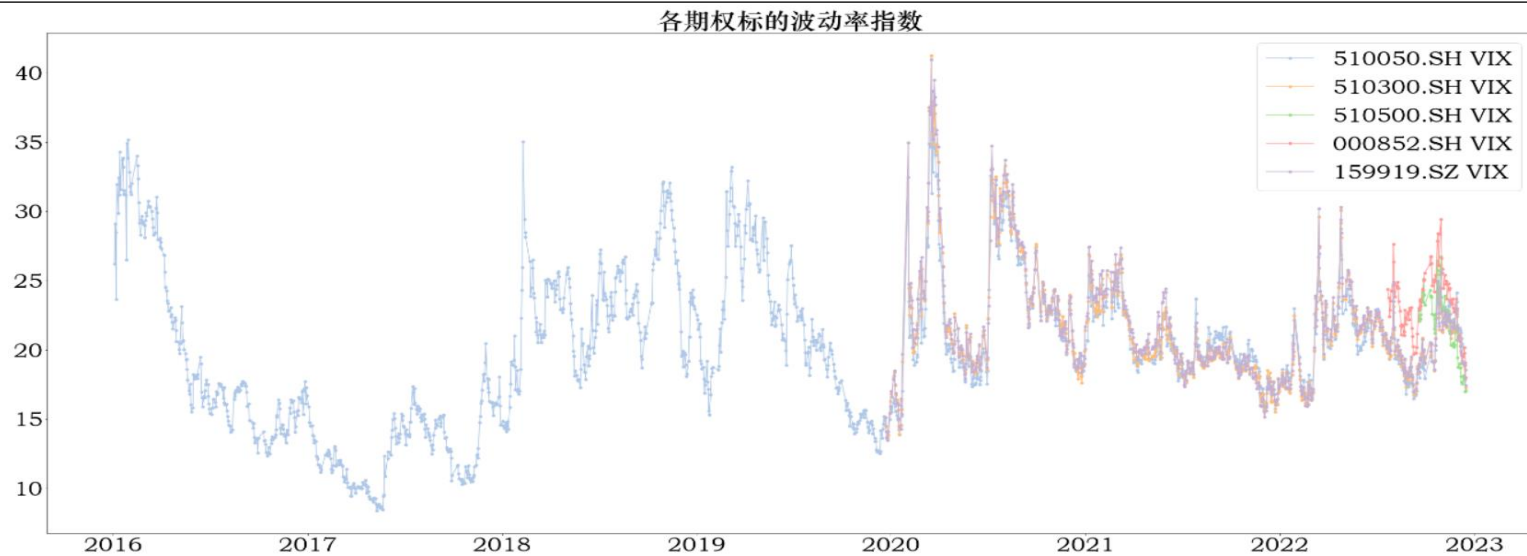
2.5、上证50股指期货对于上证50ETF期权的优势

- 交易所不同，对于交易股指期货的投资者来说，股指期货权限申请和交易更方便。
- 股指期货合约面值是ETF期权的10倍，对于成交面额需求大的投资者来说，可以减少交易量，减少交易成本和风险。但股指期货目前流动性比ETF期权稍微差一点。
- 合约月份更多。股指期货一共6个到期月份。最远的到第4个季月，要比ETF期权晚3-6个月，对于需要长期持仓的投资者提供了更多的选择，减少移仓次数。
- 行权价格间距小。股指期货的行权价格间距是ETF期权的1/2或者更少，行权价选择更多。
- 交割方式。股指期货为现金交割，对于未持有ETF的投资者，不需要担心行权后处理ETF或者为了行权提前准备好ETF。同时，由于不涉及ETF，因此也不存在分红问题，不需要考虑分红导致的合约变化等问题，仅需关注上证50指数或者IH的行情。

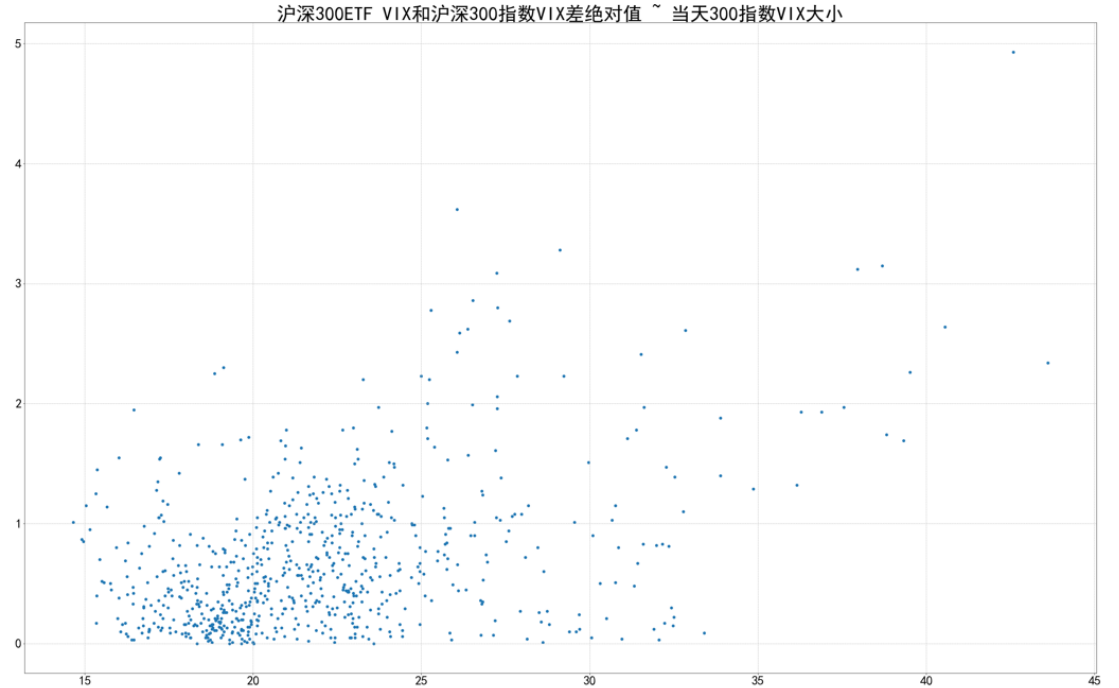
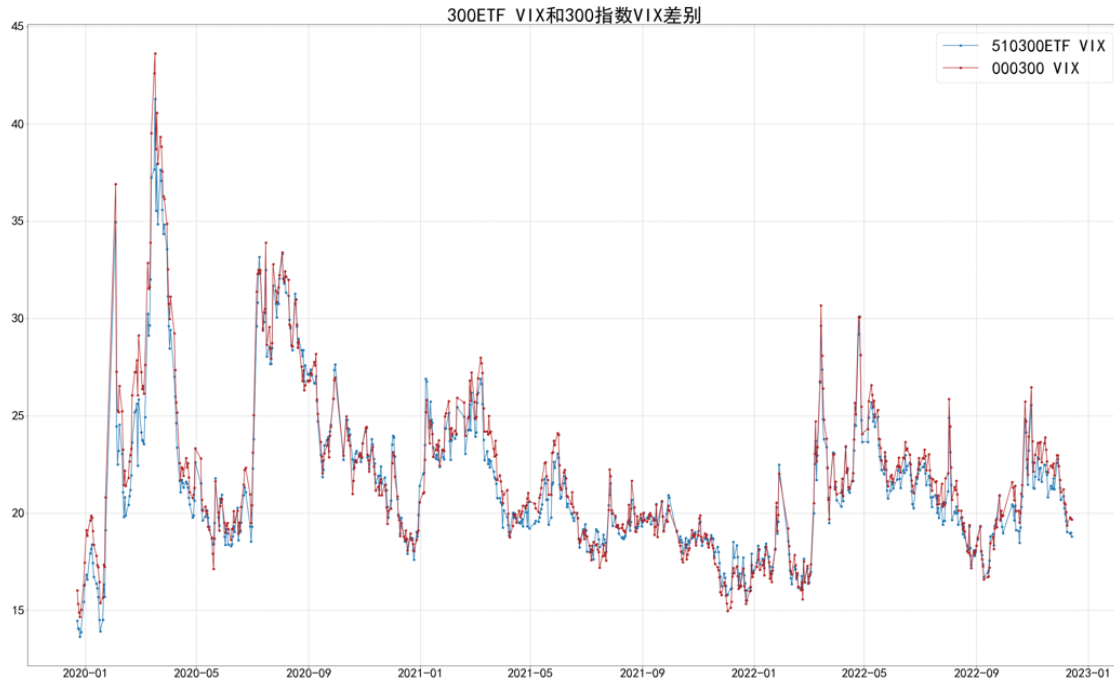
3

上证50 波动率分析

3.1 指数和波动率行情回顾



3.2 ETF和股指期权VIX



- 自300期权上市以来，股指期权 - ETF期权间的VIX差大部分集中在0-1%之间（75分位为0.96%）。
（股指期权保证金高，到期早，流动性差等因素）
- 2022年以来大部分时间内300股指期权VIX比ETF期权略高，平均差值为0.44%。我们认为50股指期权和50ETF期权之间关系类似。周五收盘时50ETF期权VIX为18.5。

3.2 周五收盘50ETF期权波动率

隐波%	卖价	买价	最新	购<行权价>沽↑	最新	买价	卖价	隐波%
22.96	0.3089	0.3068	0.3068	2.400	0.0044	0.0044	0.0046	21.08
22.04	0.2603	0.2572	0.2603	2.450	0.0069	0.0067	0.0071	20.12
19.71	0.2150	0.2120	0.2125	2.500	0.0106	0.0106	0.0107	19.05
19.19	0.1717	0.1697	0.1700	2.550	0.0175	0.0175	0.0176	18.52
18.93	0.1329	0.1321	0.1318	2.600	0.0281	0.0279	0.0281	18.04
18.41	0.0973	0.0971	0.0973	2.650	0.0440	0.0438	0.0440	17.79
18.32	0.0698	0.0697	0.0697	2.700	0.0660	0.0658	0.0660	17.68
18.02	0.0475	0.0470	0.0470	2.750	0.0941	0.0941	0.0945	17.61
18.34	0.0319	0.0318	0.0319	2.800	0.1278	0.1263	0.1278	17.56
18.34	0.0202	0.0201	0.0202	2.850	0.1669	0.1647	0.1667	17.75
18.45	0.0131	0.0124	0.0125	2.900	0.2083	0.2052	0.2095	17.33

3.3 当前各个股指VIX大小

股票期权当前VIX (20221215收盘)

	50ETF	沪300ETF	500ETF	中证1000	创业板ETF
当前VIX	18.90	17.86	17.00	19.08	21.24
当前分位数	36.68%	11.60%	1.69%	1.01%	1.69%
交易日个数	1911.00	724.00	59.00	99.00	59.00
均值	21.81	21.56	21.90	23.48	26.64
标准差	7.55	4.06	2.32	2.24	2.42
最小值	8.38	13.65	17.00	19.08	21.24
25分位数	17.12	18.94	20.35	21.84	25.17
中位数	20.56	20.71	22.25	23.55	26.96
75分位数	24.77	23.06	23.40	24.93	28.27
最大值	60.47	41.27	26.73	29.42	32.21

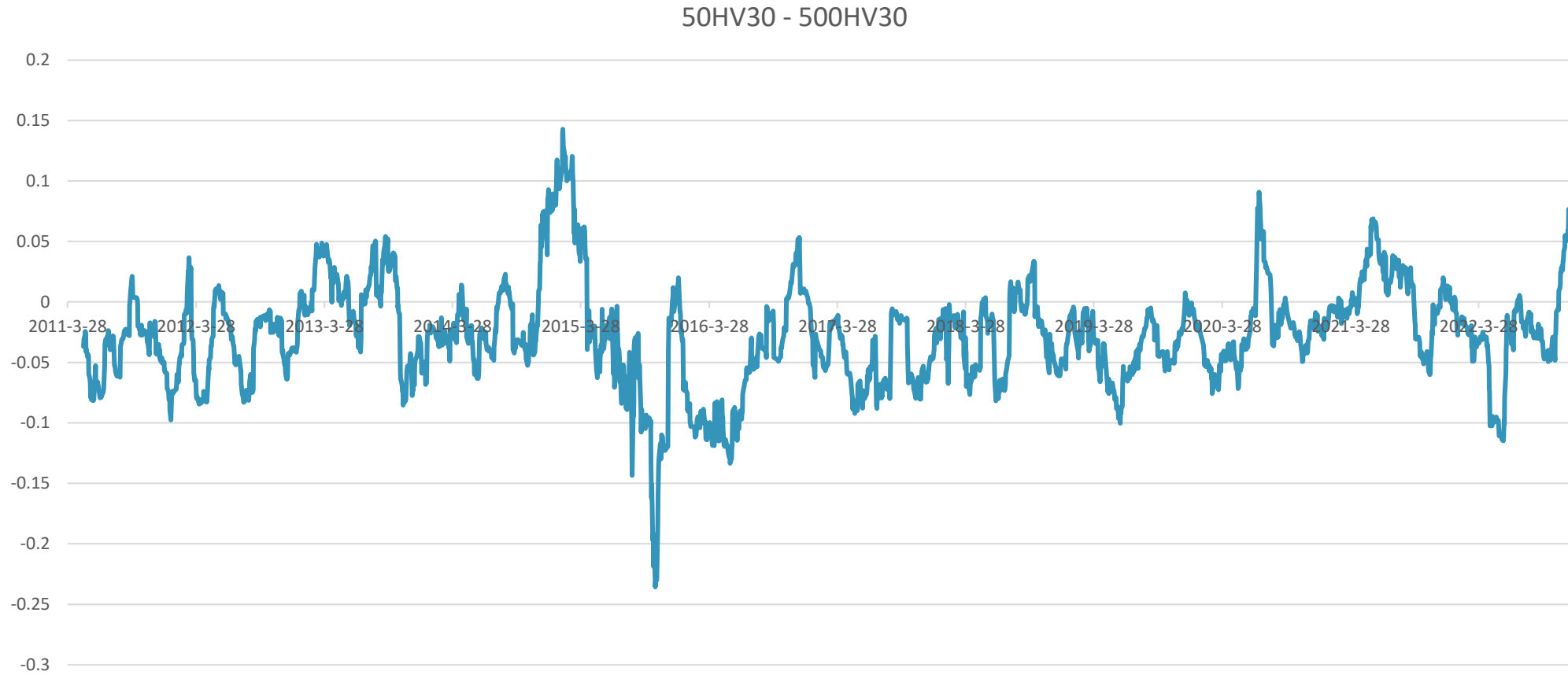
各期权标的HV30分布

(自2005年1月1日起, 成立时间不够长的用全收益指数代替)

	50收益	300收益	500收益	1000收益	创业板ETF	深证100ETF
均值	23.6%	23.5%	26.7%	28.0%	29.9%	27.2%
标准差	11.0%	11.0%	12.4%	12.0%	14.2%	12.6%
最小值	6.2%	5.2%	8.9%	9.2%	11.4%	8.2%
25分位数	15.8%	15.8%	17.8%	19.5%	21.4%	18.4%
中位数	21.0%	20.7%	23.6%	24.9%	26.9%	23.7%
75分位数	28.2%	28.4%	32.2%	32.6%	34.1%	32.1%
最大值	64.4%	65.4%	72.3%	72.4%	108.6%	94.7%
当前分位数	65.1%	52.0%	6.0%	8.0%	24.8%	52.0%

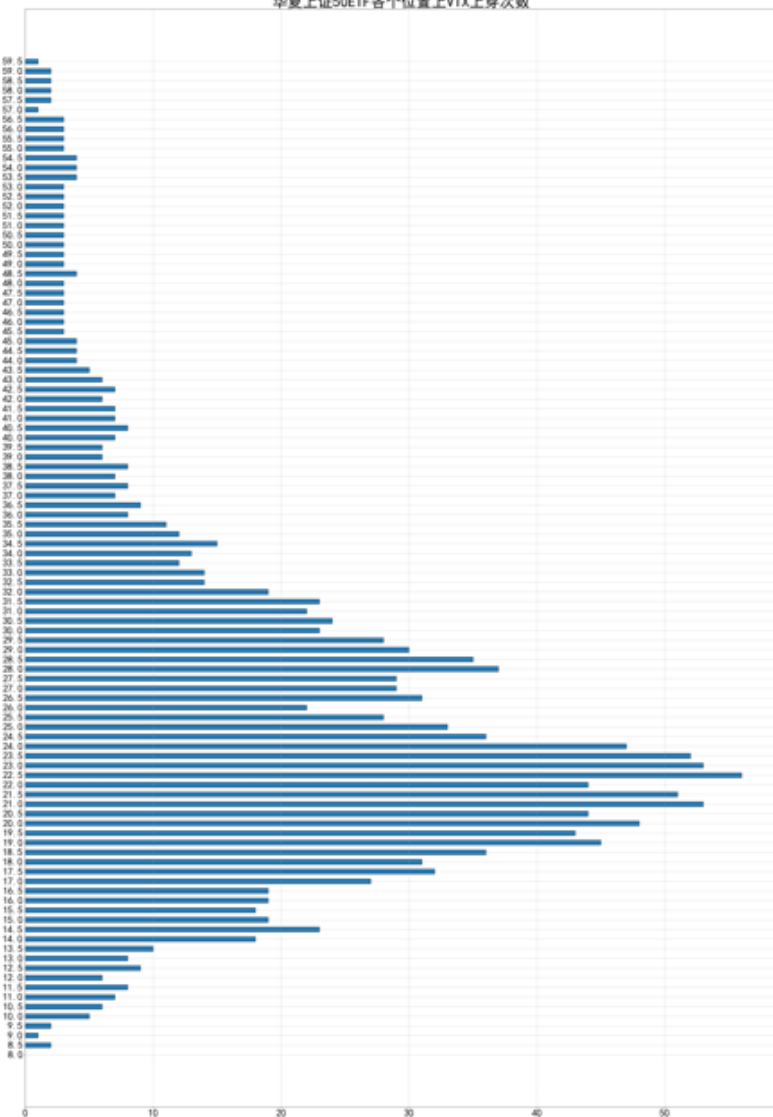
- 各标的当前VIX均处于低位, 且显著低于HV30。50ETF VIX为18.9, 处于上市以来36.8分位。
- 标的间波动率排序亦不同以往。从历史来看, 实际波动率大小 $50 \approx 300 < 500 < 1000 < \text{创业板}$, 当前的VIX显示 $500 < 300 < 50 < 1000 < \text{创业板}$ 。(近期随着上证50指数回调, 50ETF期权波动率有所下降)

3.4 50和500波动率差处于高位

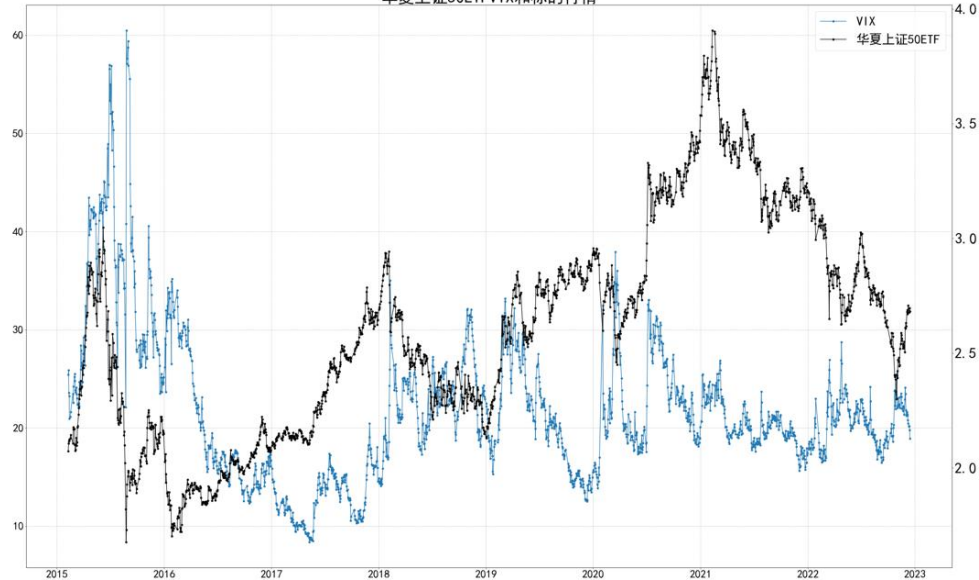


- 从实际波动来看，50ETF和500ETF的30日历史波动率差也到了历史较高的水平。注意到时间序列的均值几乎不变，且均值回归特征明显，**我们认为未来50和500之间的波动率差也会得到修复。**

华夏上证50ETF各个位置上VIX上穿次数



华夏上证50ETFVIX和标的行情



左图说明：

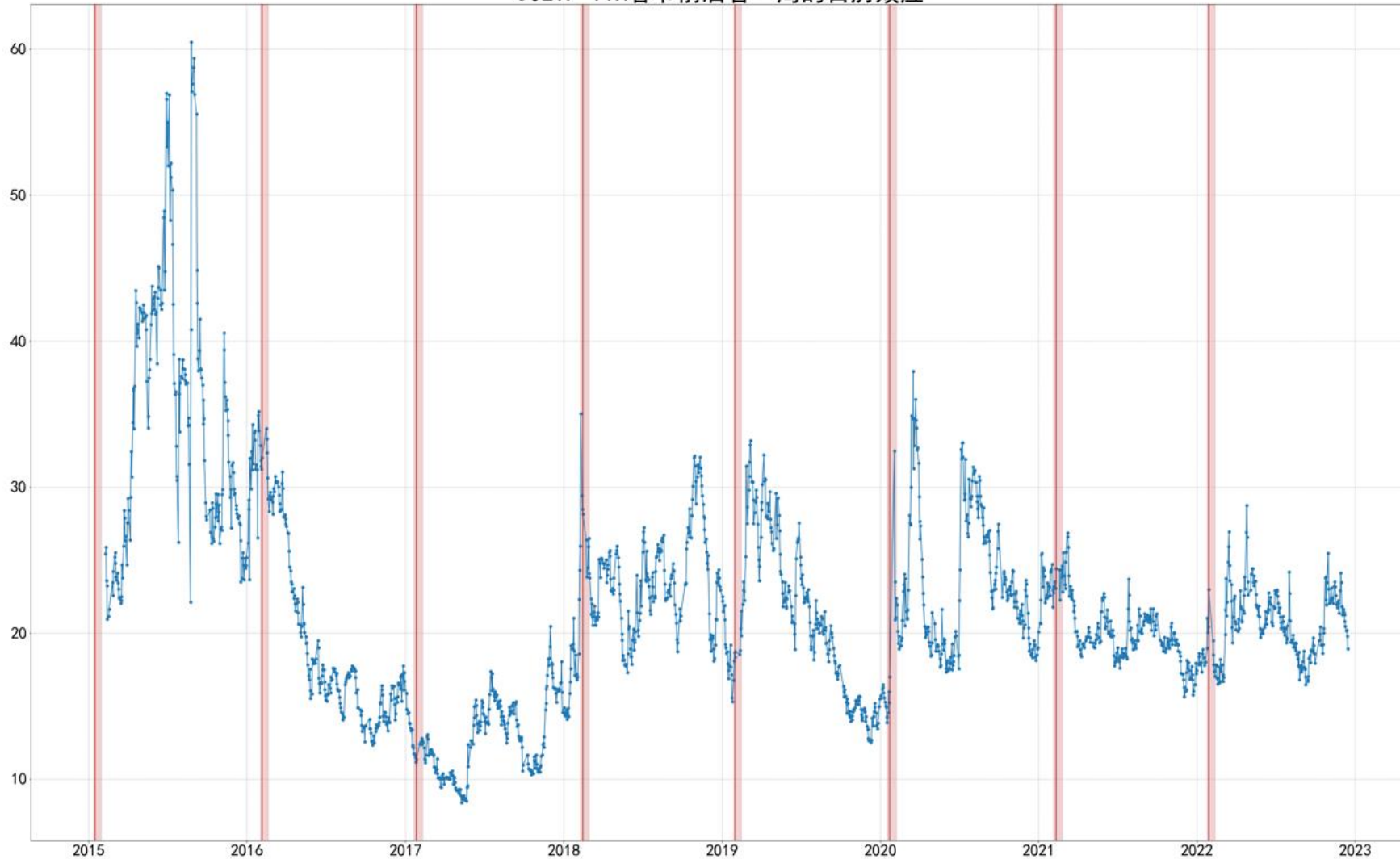
支撑的必要条件是到达该点位后震荡企稳，发生频繁的上下穿。我们统计各个点位的上穿次数，并取上穿次数局部最大值发生的点位为支撑。例如，14.5的上穿次数大于相邻的15、14，则认为14.5是个支撑位。

需要注意的是波动率具有快涨慢跌的特质，且有可能发生连续大幅上涨，因此我们不认为波动率有统计意义上的“压力位”。历次波动率上行的高点仅在基本面具有可比性时具有参考意义。

- 观察50ETFVIX发现其在低位支撑明显。历史上50在17.5处有较强支撑。
- 周四收盘时VIX为18.9，距离支撑位仅1.3个vol，继续做空性价比不高。

3.6 VIX的日历效应

50ETF VIX春节前后各一周的日历效应



➤ 2016年-2022年，春节前5个交易日内VIX均呈上涨趋势。具体来说

2016-02-05 to 2016-02-01

VIX change: -0.83

2017-01-26 to 2017-01-20

VIX change: -0.37

2018-02-14 to 2018-02-08

VIX change: 2.19

2019-02-01 to 2019-01-28

VIX change: 1.98

2020-01-23 to 2020-01-17

VIX change: 3.13

2021-02-10 to 2021-02-04

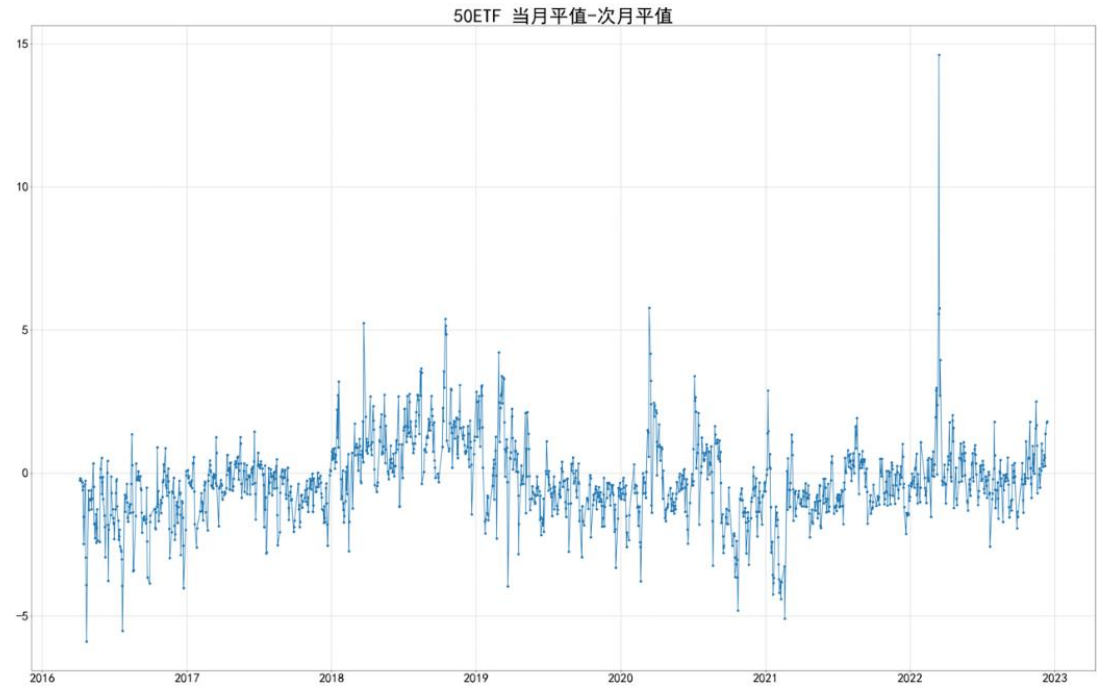
VIX change: 1.64

2022-01-28 to 2022-01-24

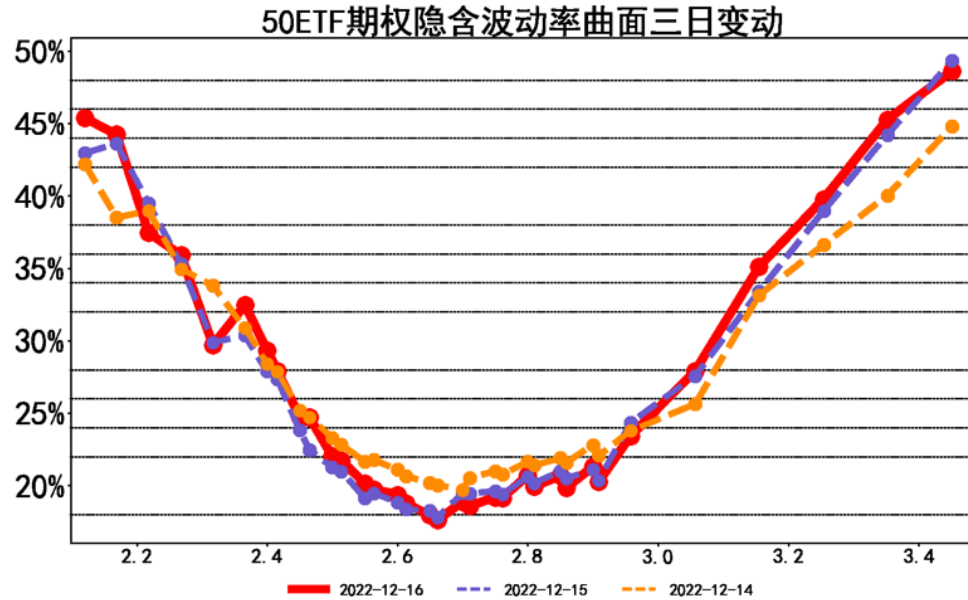
VIX change: 4.04

3.7 波动率的期限结构

50ETF期权 平值IV月差关系 (20160401-20221215)			
月差	当月 - 次月	次月 - 季月	季月 - 次季月
均值	-0.22	-0.47	0.46
标准差	1.34	1.22	0.52
25分位	-0.91	-1.12	0.07
中位数	-0.19	-0.60	0.31
75分位	0.32	0.00	0.72
当前值	1.81	-1.03	0.42
当前分位数	93.93%	28.88%	58.00%



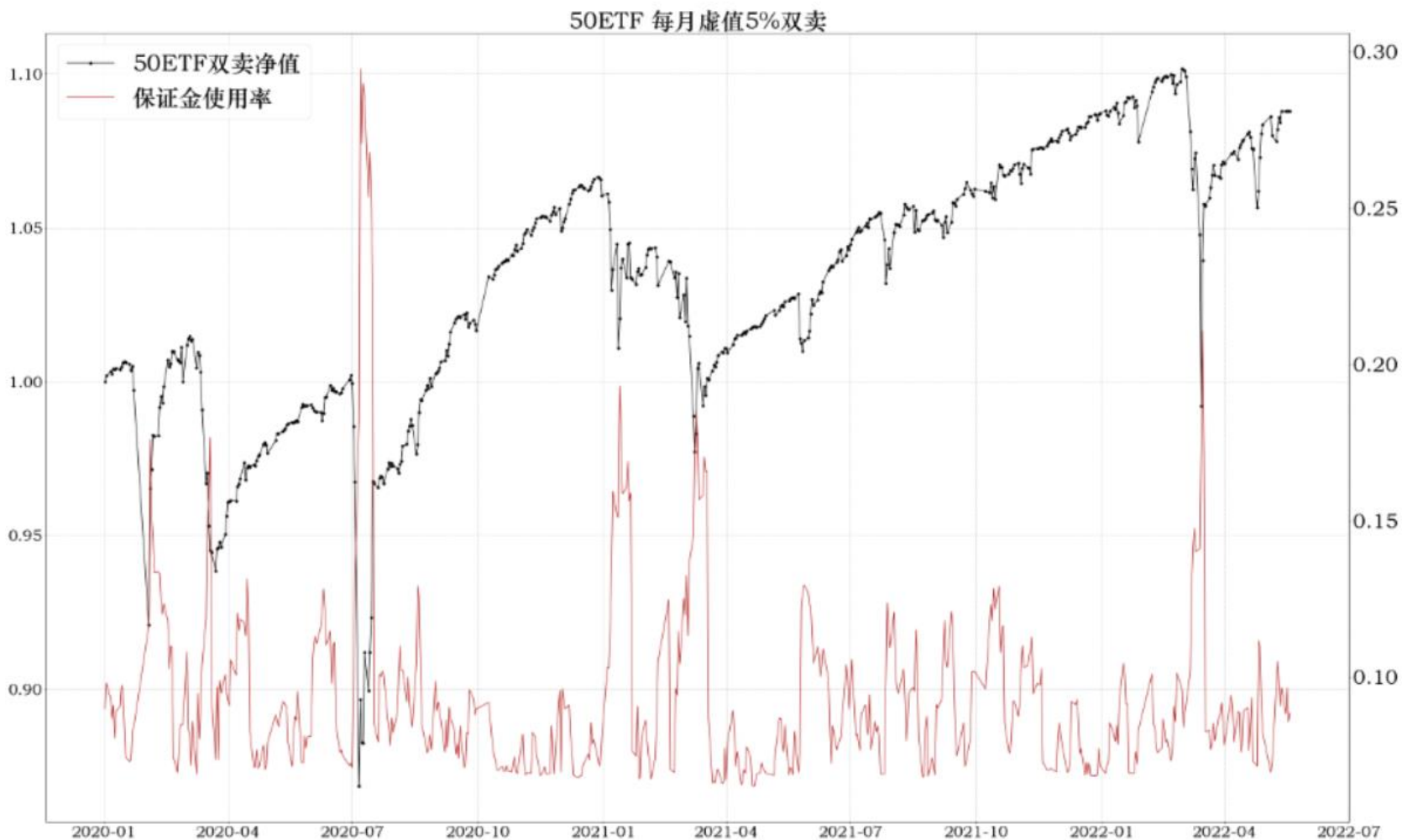
- 自2016年4月1日以来，50ETF期权当月-次月的平值IV均值回归特性明显，且均值稳定在-0.22附近。这意味着平均地看，50近月的波动率比远月略低。这和波动率期限的锥形结构是一致的：当波动率处于低区间时，远期的波动率应该比近期的略高。
- 比较反常的是近几个交易日内，近期的平值IV已经显著高于远期。周四收盘时12月的平值IV高于1月的1.81个vol，前一周内也出现过几次12月高于1月1个vol以上的情况。这和锥形结构不符合，长期来看会被修复。
- 如果周一上市时1月平值IV高于2月1个vol以上（约为波动率价差的历史90分位），我们建议做多2月波动率，做空1月波动率。



12月16日收盘时，50ETF1月期权中：

- 15Delta的Call IV比平值高1.13，约在历史61%分位
- 25 Delta Call IV比平值高0.25，约在历史41%分位
- 15Delta Put比平值IV高1.04，约在历史59%分位
- 25 Delta Put比平值高0.49，约在历史45分位

总体而言偏度处于合理范围内，暂无从极值均值回归的现象可利用。



20200104 - 20221216

50ETF虚值5%双卖表现:

年化收益: 3%

最大回撤: 14%

平均保证金占用率: 9.4%

极端保证金占用率: 29%

3.10 基本策略回顾



20200104 - 20221216

50ETF 虚值5%备兑策略表现:

3.11 基本策略回顾



20200104 - 20221216

50ETF 虚值5%对冲策略表现:



浙商期货
ZHESHANG FUTURES

免责声明

本报告版权归“浙商期货”所有，未经事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“浙商期货”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。本报告基于我公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但我公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达意见不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，我公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布前已使用或了解其中信息。



www.cnzsqh.com

THANKYOU

