

2.4、国家政策支持科创50相关行业

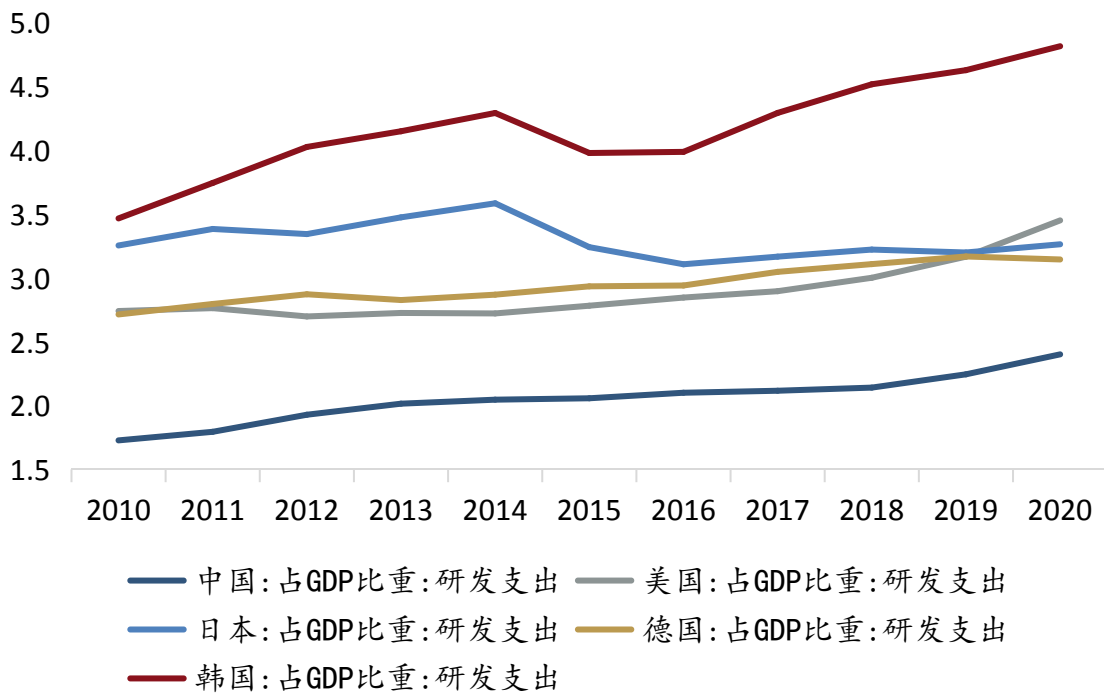
- 我们将行业分得更细，从申万二级行业来看，行业权重前三的行业分别是：半导体、光伏设备和软件开发。排名前三的行业的权重之和达到68.31%。即使是从申万二级行业来看，科创50指数的行业集中度依旧很高。
- 整体来看，科创50指数的定位是“高端制造”、“硬科技”，代表了新兴行业趋势。

排序	行业名称	成分个数	总市值(亿元)	自由流通市值(亿元)	权重
1	半导体	17	14,816.32	4,687.52	47.63%
2	光伏设备	6	3,807.21	1,187.11	10.88%
3	软件开发	2	2,400.83	904.99	9.83%
4	电池	6	1,482.36	662.71	5.83%
5	消费电子	1	1,010.97	301.57	4.14%
6	自动化设备	1	560.05	337.56	3.44%
7	轨交设备II	2	1,279.22	216.21	2.80%
8	航空装备II	1	360.15	239.68	2.58%
9	医疗器械	2	1,403.45	196.22	2.15%
10	生物制品	2	589.05	201.73	1.91%
11	小家电	1	283.47	162.97	1.74%
12	摩托车及其他	1	234.14	118.79	1.43%
13	光学光电子	1	373.63	103.15	1.15%
14	化学制品	1	305.64	89.83	0.94%
15	计算机设备	1	291.73	95.71	0.90%
16	医疗美容	1	424.17	144.11	0.87%
17	化学制药	1	182.44	91.42	0.75%
18	风电设备	1	400.62	46.67	0.49%
19	化学纤维	1	333.99	46.66	0.27%
20	军工电子II	1	313.73	25.17	0.26%

2.4、国家政策支持科创50相关行业

- 二十大报告中强调，关系安全发展的领域加快补齐短板，科技自立自强，制造业高端化，在新一代信息技术、人工智能、生物技术等领域培育新的增长点，大力发展数字经济。而2022年中央经济工作会议的主要工作内容与这些表述基本吻合。
- 当前我国研发支出占GDP比重稳步抬升，但是距离发达国家还有较大提升空间。

各国研发支出占GDP比重



二十大报告相关措辞

关系安全发展的领域加
快补齐短板

科技自立自强

推动制造业高端化、智能化、
绿色化发展

构建新一代信息技术、人工智能、
生物技术、新能源、新材料、高
端装备、绿色环保等一批新的增
长引擎

加快发展数字经济，促进数字经
济和实体经济深度融合

2022年中央经济工作会议相关措辞

找准关键核心技术和零部件薄弱
环节，集中优质资源合力攻关，
保证产业体系自主可控和安全可
靠

科技政策要聚焦自立自
强

狠抓传统产业改造升级和战
略性新兴产业培育壮大，着
力补强产业链薄弱环节

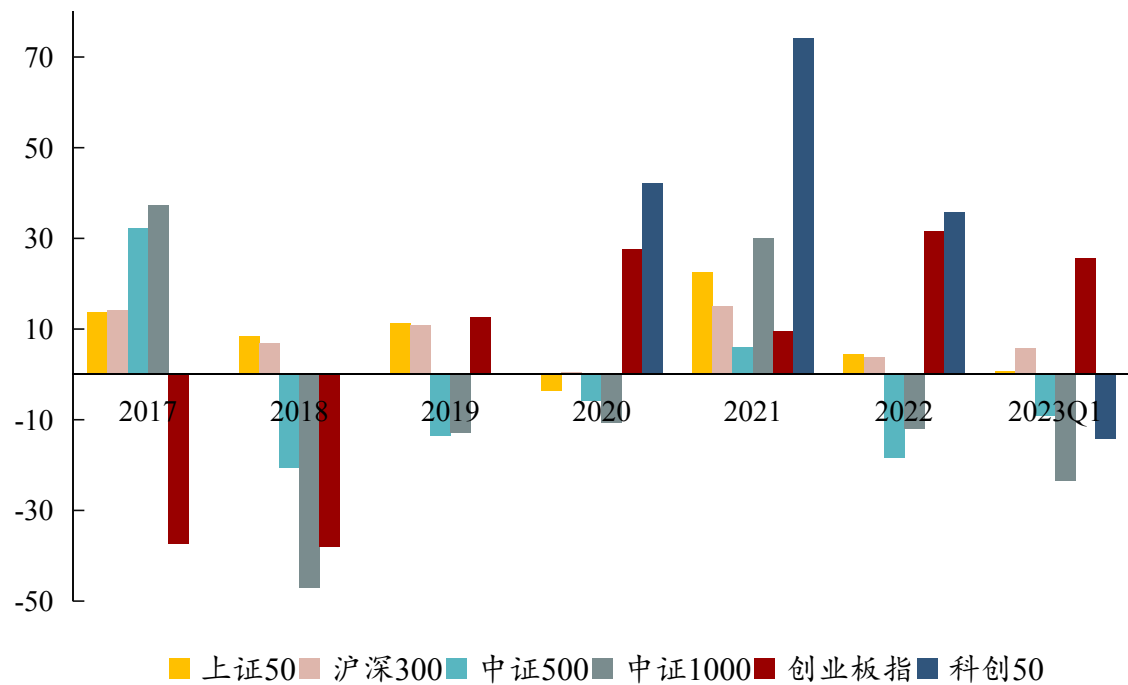
加快新能源、人工智能、生物制
造、绿色低碳、量子计算等前沿
技术研发和应用推广

大力发展数字经济

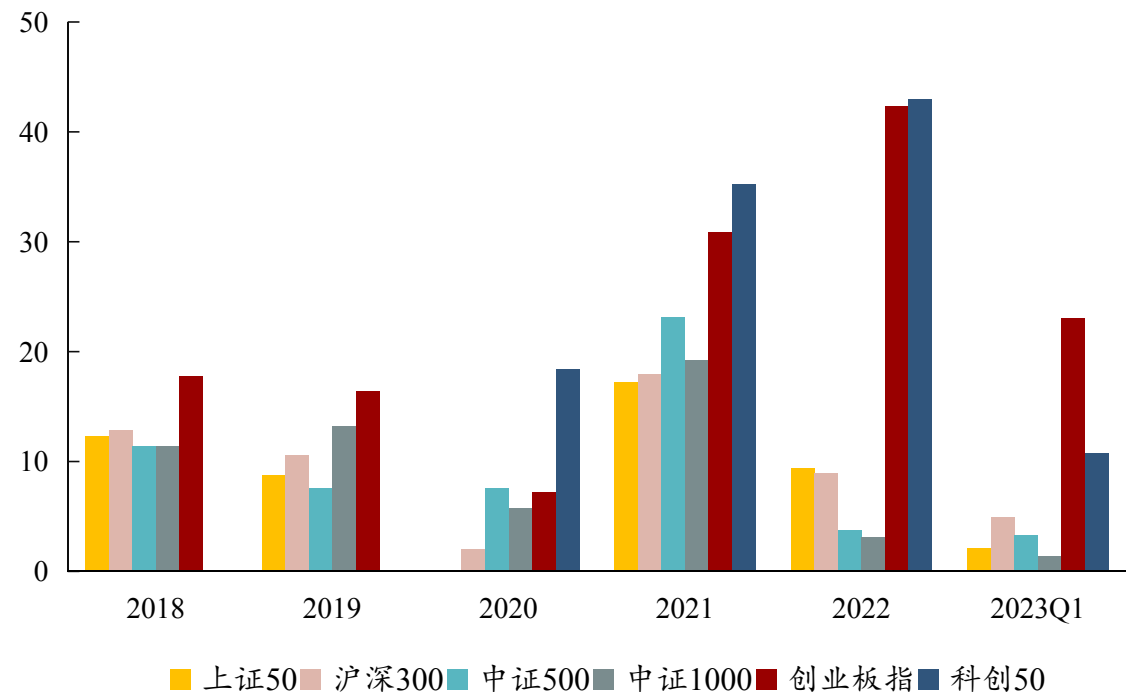
2.5、科创50具有高成长性

- 我们观察近几年的财报数据可以看出科创50具有高成长性。
- 相比于其他几个标的指数，科创50的归母净利润同比数据表现较为亮眼，而营收数据更是连续多个季度高于其余几个指数。

标的指数归母净利润同比

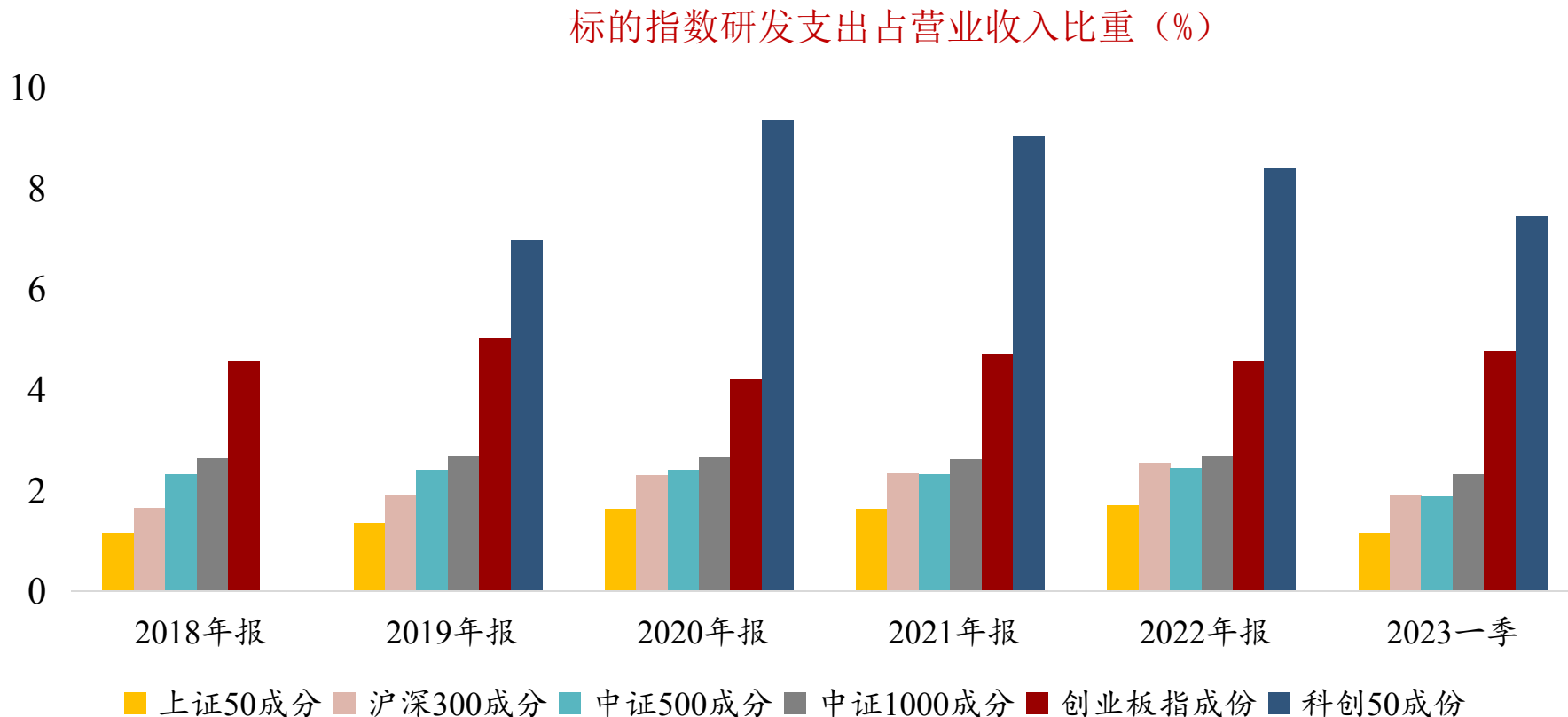


标的指数营业收入同比



2.5、科创50具有高成长性

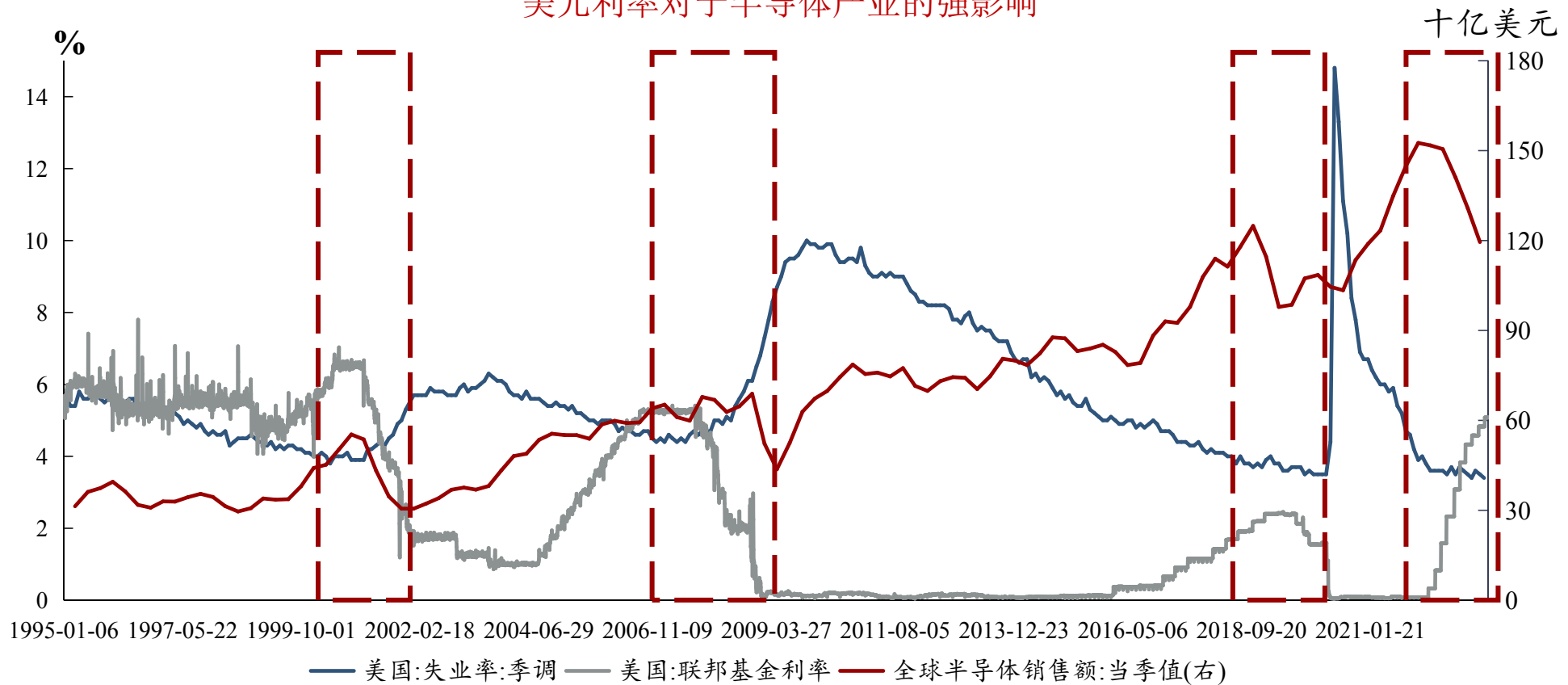
- 观察近几年的数据，我们还可以看到科创50研发支出占营业收入比重远超其余指数。
- 研发投入占比高，也增加了市场对企业后续成长性的预期。



2.6、科创50半导体行业情况

- 从申万二级行业来看，科创50半导体行业权重占比近50%，因此半导体行业对其走势影响极大。
- 虽然半导体行业目前仍处于衰退中，但市场预期已经先一步于行业基本面，提前进入到了复苏阶段。低利率的环境下造就了半导体的长期繁荣，如果未来美联储的利率继续下行，那么半导体行业将很有可能迎来一次全面复苏。

美元利率对于半导体产业的强影响



2.6、科创50半导体行业情况

- 受到宏观经济衰退的影响，手机、PC、汽车等科技产业对于半导体的需求减弱，半导体企业整体库存高涨，存货周转天数保持在高位阶段。
- 但随着经济的逐步回暖，以及ChatGPT等应用的全球井喷式爆火，全球人工智能芯片及服务器市场有望迎来高速增长，从而进一步推升半导体的去库存速率。



□ 期指判断：

➤ 判断逻辑

1. 美联储加息接近尾声或将提升风险偏好
2. 国内经济增长存在结构性，但稳中向好趋势不变
3. 估值依旧偏低，流动性合理充裕

➤ 趋势总结

指数存在波折但中长期依旧向好，未来上行源于经济基本面及企业盈利的改善。

□ 强弱判断：

➤ 判断逻辑

1. 科创50指数估值分位数依旧处于偏低位，具有估值优势
2. 科创50具备盈利韧性，更具成长性
3. 国家政策支持科创50相关的硬科技行业
4. 半导体行业去库加速，周期有望反转，科创50有望直接受益

➤ 强弱总结

科创50相较于其余标的指数中长期性价比凸显，长期来看成长性较好。

3

波动率分析

3.1、当前波动率处于上市以来较低位置

科创50指数 历史波动率锥					
HV	HV20	HV30	HV60	HV90	HV120
当前波动率	16.3%	22.7%	24.3%	21.8%	21.0%
当前分位数	6.3%	29.2%	36.6%	13.8%	6.0%
均值	29.0%	28.9%	28.6%	28.4%	28.3%
标准差	12.7%	11.3%	9.4%	8.3%	7.5%
最小值	11.2%	14.8%	17.0%	17.3%	19.4%
25分位数	20.8%	21.4%	22.8%	23.0%	22.9%
中位数	26.3%	26.6%	25.6%	25.8%	26.2%
75分位数	31.7%	31.3%	32.9%	31.3%	30.6%
最大值	84.8%	76.1%	63.3%	56.9%	54.2%



- 科创50 指数当前HV20为16.3%，处于上市以来6.3%分位数，实际波动率继续下跌的空间不大。
- 科创50指数历史HV20的历史均值在29%，但考虑科创板上市初期股票波动相对较大，我们认为短期在股市市场整体实际波动率较低的情况下科创50指数的历史波动率很难立刻抬升至中位数水平。

3.2、科创50波动率分布和创业板指相似

各指数实际波动率分布（20200723-20230602）

标的	上证50	沪深300	中证500	中证1000	深证100	创业板指	科创50
均值	16.1%	15.5%	14.9%	16.0%	18.6%	22.1%	22.0%
95分位数	28.3%	27.4%	26.6%	29.4%	33.8%	37.7%	36.6%
75分位	18.5%	17.7%	17.6%	18.9%	21.3%	25.6%	25.5%
中位数	14.7%	14.1%	13.4%	14.6%	16.8%	20.6%	20.4%
25分位数	12.1%	11.3%	10.5%	11.1%	13.5%	16.5%	16.7%
5分位数	9.6%	8.8%	7.7%	8.1%	10.1%	12.3%	12.5%
log后偏度	0.59	0.52	0.46	0.46	0.48	0.29	0.29
log后峰度	0.66	0.45	0.22	0.33	0.21	0.02	0.26

- 自2020年7月23日以来，科创50指数实际波动率均值为22.0%，中位数为20.4%，和创业板指的波动率相似。
- 从各个分位数上看，科创50和创业板指的波动率大小基本一致，均明显地高于其他指数。
- 取对数后科创50的实际波动率接近正态分布，符合大多品种的波动率规律。

注：实际波动率（RV）由当日日内5分钟bar收益的平方和计算所得。X%的单日实际波动率大致可以理解为当日涨跌幅绝对值为 X/20%。

3.3、科创50和其他宽基指数的相关性偏低

2020年以来各期权标的的涨跌幅相关性

	上证50	沪深300	科创50	中证1000	中证500	创业板指	深证100
上证50	100.0%	93.8%	43.1%	51.5%	63.9%	63.2%	82.0%
沪深300	93.8%	100.0%	61.2%	70.4%	80.0%	80.3%	94.9%
科创50	43.1%	61.2%	100.0%	77.0%	72.1%	77.3%	69.4%
中证1000	51.5%	70.4%	77.0%	100.0%	94.4%	79.2%	74.0%
中证500	63.9%	80.0%	72.1%	94.4%	100.0%	80.2%	79.7%
创业板指	63.2%	80.3%	77.3%	79.2%	80.2%	100.0%	90.9%
深证100	82.0%	94.9%	69.4%	74.0%	79.7%	90.9%	100.0%

2020年以来 各主要指数波动率相关性

	上证50	沪深300	中证500	中证1000	深证100	创业板指	科创50
上证50	100.0%	96.2%	77.9%	71.9%	89.0%	72.3%	54.8%
沪深300	96.2%	100.0%	89.5%	85.4%	96.7%	83.5%	66.8%
中证500	77.9%	89.5%	100.0%	96.9%	92.7%	92.5%	72.9%
中证1000	71.9%	85.4%	96.9%	100.0%	88.3%	92.6%	77.3%
深证100	89.0%	96.7%	92.7%	88.3%	100.0%	89.4%	69.9%
创业板指	72.3%	83.5%	92.5%	92.6%	89.4%	100.0%	75.2%
科创50	54.8%	66.8%	72.9%	77.3%	69.9%	75.2%	100.0%

➤ 科创50和其余期权标的的指数的涨跌幅相关性相对较低。其中创业板指和科创50相关性最高，为77.3%。

➤ 科创50的波动率也和其他主要指数相关性较低。波动率相关性最高的是中证1000和创业板指。

□ 我们认为用创业板ETF期权波动率去估计科创50ETF期权波动率较为合适。

3.4、科创50ETF期权波动率的溢价估计

各期权VIX对HV20的溢价（2020年以来）								
标的	510050.SH	510300.SH	510500.SH	000852.SH	159915.SZ	159901.SZ	588000.SH	588080.SH
标的名称	华夏上证50ETF	华泰柏瑞沪深300ETF	南方中证500ETF	中证1000	易方达创业板ETF	易方达深证100ETF	华夏科创50ETF	易方达科创50ETF
当前HV20	15.9%	13.3%	12.7%	14.0%	16.6%	14.7%	16.1%	15.9%
当前VIX	16.4%	14.7%	14.8%	14.7%	18.4%	16.5%	18.6%	18.4%
当前VIX溢价	0.6%	1.4%	2.2%	0.7%	1.8%	1.7%	2.5%	2.5%
当前VIX溢价分位数	31.9%	31.4%	17.1%	13.3%	24.1%	13.0%		
VIX溢价25分位	-0.8%	-0.5%	3.3%	1.7%	2.0%	2.7%	1.4%	1.4%
VIX溢价中位数	2.6%	3.6%	4.9%	2.7%	4.1%	3.4%	3.5%	3.5%
VIX溢价75分位数	4.5%	5.2%	6.5%	4.0%	4.9%	4.2%	4.9%	4.9%

- 一般期权的隐含波动率会比历史波动率(HV)偏高，观察当前市场上ETF期权的波动率溢价情况来估计科创50ETF期权的隐含波动率。
- 当前各ETF的波动率溢价平均为1.4%，但创业板会偏高，为1.8%。
- 我们认为正常情况下科创50ETF的期权波动率溢价会在2%左右，但考虑到上市首日波动率溢价会抬升，因此认为2.5%的溢价较为合理。

□ 所以我们认为上市首日期权波动率在 18.5% 左右。

当月偏度估算

日期	标的	iv_15DP	iv_25DP	iv_35DP	iv_atm	iv_35DC	iv_25DC	iv_15DC	hv20
2023/6/2	上证50ETF	15.37%	15.00%	13.83%	15.47%	16.46%	16.78%	17.45%	16.43%
2023/6/2	沪深300ETF	14.53%	14.04%	13.39%	13.64%	14.19%	14.21%	14.30%	13.51%
2023/6/2	中证500ETF	14.71%	13.59%	13.28%	12.77%	12.39%	12.46%	12.54%	9.92%
2023/6/2	中证1000指数	16.12%	15.57%	15.46%	13.86%	12.58%	12.76%	12.92%	10.80%
2023/6/2	创业板ETF	18.05%	17.17%	17.27%	17.40%	17.67%	17.55%	18.00%	15.04%
2023/6/2	深证100ETF	16.37%	16.01%	15.91%	15.45%	15.36%	15.60%	15.74%	14.42%
2023/6/2	科创50ETF	19.14%	18.52%	18.14%	18.05%	18.06%	18.18%	18.44%	16.30%

- 用创业板ETF偏度推算科创50ETF期权上市初期的当月曲面,但由于股票期权一般认沽偏度会高,我们适当调高科创50ETF期权的认沽期权波动率。
- 我们认为科创50ETF期权波动率认沽端比认购端略高,但偏度整体并不会明显。

➤ 估算出的期限结构中整体上期限结构也不明显, 供大家参考。

平值期限结构估算					
	当月	次月	当季	次季	hν20
上证50ETF	15.47%	15.88%	16.04%	15.69%	16.43%
沪深300ETF	13.64%	14.34%	14.55%	14.52%	13.51%
中证500ETF	12.77%	13.12%	13.28%	13.44%	9.92%
中证1000指数	13.86%	13.66%	13.48%	13.29%	10.80%
创业板ETF	17.40%	18.09%	18.20%	18.04%	15.04%
深证100ETF	15.45%	16.08%	16.41%	13.03%	14.42%
科创50ETF	18.05%	18.48%	18.61%	17.95%	16.30%

4

首日策略

□ 方向判断:

指数在四月份回调后有所企稳，中长期具备配置价值，下半年以做多为主。

□ 波动率判断:

预计期权上市首日波动率在【17.5%，19.5%】，平值期权波动率在18%附近。

□ 策略:

1. 持有科创50成分股的投资者需要保护的，可尝试买入9月或12月的科创50ETF认沽期权(行权价可选择1.0)。
2. 投资者可利用买入认购期权和卖出认沽期权的方式合成类似股指期货多头(比如买入科创50ETF6月1.1的认购期权同时卖出6月1.1的认沽期权合成期货多头)，可提高资金杠杆率。
3. 投资者可通过合成期货空头的方式(比如卖出科创50ETF6月1.1的认购期权同时买入6月1.1的认沽期权)进行股票对冲或alpha策略。
4. 方向型策略上推荐尝试牛市价差策略(买入科创50ETF6月1.15的认购期权同时卖出1.2的认购期权)。
5. 波动率策略上，首日在21%以上可考虑做空波动率，17%以下可做多波动率。



浙商期货
ZHESHANG FUTURES

免责声明

本报告的版权归“浙商期货有限公司”所有，未经本公司允许，不得以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容或复印本予以任何其他人，或投入商业使用，未经授权的转载本公司不承担任何责任。经过本公司同意的转发应遵循原文本意并注明出处“浙商期货有限公司”。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记，本公司保留一切权利。

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。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。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。



www.cnzsqh.com

THANKYOU

