

科创板50指数和期权介绍

分析师：吴广奇（F3048078，Z0014024）

申银万国期货研究所

2023.06.05

主要内容

● 科创50指数的编制方法

● 指数特点和ETF期权

指数基础信息

指数名称和代码

指数名称：上证科创板50成份指数

指数简称：科创50

英文名称：SSE Science and Technology Innovation Board 50 Index

英文简称：STAR50

指数代码：000688

指数基日和基点

以2019年12月31日为基日，以1000点为基点

样本选取方法——样本空间

样本空间由满足以下条件的科创板上市证券（含股票、红筹企业发行的存托凭证）组成：

1. 上市时间超过6个月；待科创板上市满12个月的证券数量达100只至150只后，上市时间调整为超过12个月；
2. 上市以来日均总市值排名在科创板市场前5位，定期调整数据考察截止日后第10个交易日时，上市时间超过3个月；
3. 上市以来日均总市值排名在科创板市场前3位，不满足条件2，但上市时间超过1个月并获专家委员会讨论通过。

存在以下情形的公司除外：

1. 被实施退市风险警示；
2. 存在重大违法违规事件、重大经营问题、市场表现严重异常等不宜作为样本的情形。

样本选取方法

Step 1

对样本空间内的证券按照过去一年的日均成交金额由高到低排名，剔除排名后10%的证券作为待选样本。

选样方法

Step 2

对待选样本按照过去一年的日均总市值由高到低排名，选取排名前50的证券作为指数样本。

指数计算——上证科创板50成份指数



计算公式

$$\text{报告期指数} = \frac{\text{报告期样本的调整市值}}{\text{除数}} \times \text{除数}$$

调整市值 = $\sum(\text{证券价格} \times \text{调整股本数} \times \text{权重因子})$ 调整股本数的计算方法、除数修正方法参见计算与维护细则。
权重因子介于0和1之间，以使单个样本权重不超过10%，前五大样本权重合计不超过40%。

样本和权重调整

定期调整

上证科创板50成份指数的样本每季度调整一次，样本调整实施时间为每年3月、6月、9月和12月的第二个星期五的下一交易日。每次调整数量比例原则上不超过10%。采用缓冲区规则，排名在前40名的候选新样本优先进入指数，排名在前60名的老样本优先保留。权重因子随样本定期调整而调整，调整时间与指数样本定期调整实施时间相同。在下一个定期调整日前，权重因子一般固定不变。

上证科创板50成份指数定期审核时设置备选名单，具体规则参见指数计算与维护细则。当指数因为样本退市、合并等原因出现样本空缺或其他原因需要临时更换样本时，依次选择备选名单中排序靠前的证券作为样本。

样本和权重调整

临时调整

特殊情况下将对上证科创板 50 成份指数样本进行临时调整。当样本发生退市时，将其从指数样本中剔除。样本公司发生收购、合并、分拆等情形的处理，参照指数计算与维护细则处理。

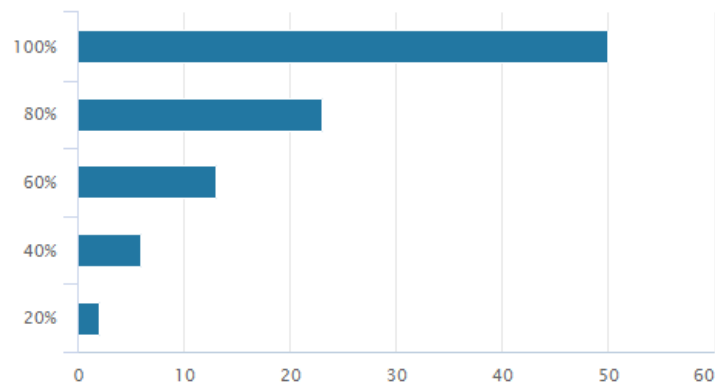
主要内容

- 科创50指数的编制方法
- 指数特点和ETF期权

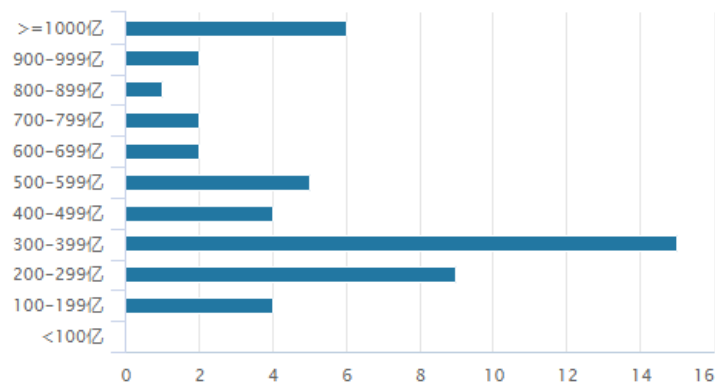
样本股分布情况

科创50 (000688.SH) - 成分及权重

权重集中度

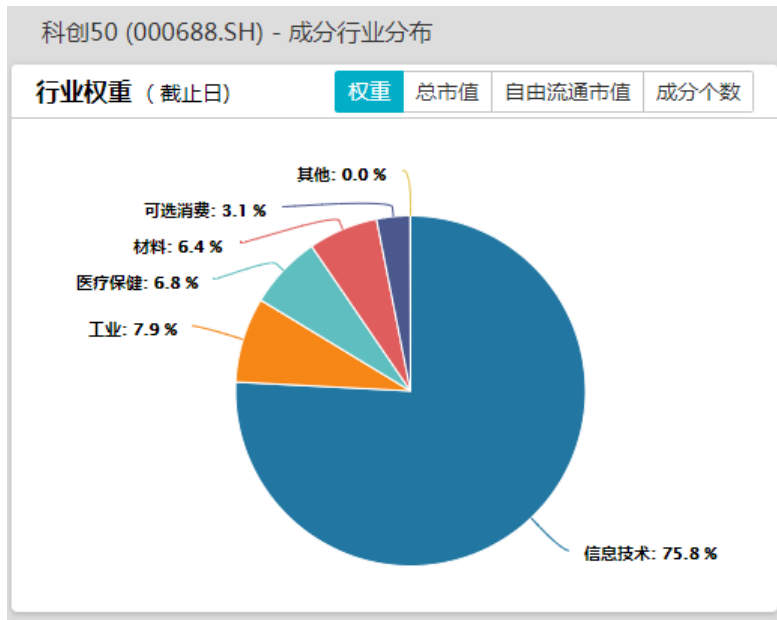


总市值分布



	代码	简称	收盘价	权重	涨跌	涨跌幅	成交量(万)	成交额(万)	总股本(亿)	自由流通股本(亿)	总市值(亿)	自由流通市值
1	688981.SH	中芯国际	52.90	11.9670%	-1.65	-3.02%	3,153.26	168,426.41	79.25	17.57	4,192.31	92
2	688111.SH	金山办公	408.20	8.0630%	-6.16	-1.49%	212.40	87,288.63	4.61	1.74	1,882.88	71
3	688012.SH	中微公司	158.50	7.7710%	-4.19	-2.58%	566.48	90,308.57	6.18	4.04	979.84	64
4	688599.SH	天合光能	46.50	5.2980%	-0.14	-0.30%	1,336.15	62,442.15	21.73	9.84	1,010.56	45
5	688256.SH	寒武纪-U	184.11	4.9640%	-4.54	-2.41%	826.86	154,188.28	4.15	1.76	763.36	32
6	688008.SH	澜起科技	57.70	4.7980%	-1.71	-2.88%	950.89	55,297.25	11.36	7.99	655.52	46
7	688036.SH	传音控股	112.52	3.4800%	-4.06	-3.48%	442.45	50,405.21	8.04	2.36	904.60	26
8	688777.SH	中控技术	101.36	3.1090%	-0.14	-0.14%	258.36	26,176.92	5.41	3.26	548.85	33
9	688396.SH	华润微	57.58	3.0010%	-0.54	-0.93%	246.73	14,278.98	13.20	4.41	760.11	25
10	688126.SH	沪硅产业	20.54	2.5840%	-0.35	-1.68%	1,365.34	28,115.47	27.32	13.58	561.08	27

行业权重分布



- ◆ 科创50成分股主要权重分布在信息技术板块，其他板块权重分布较少。
- ◆ 头部成分股权重占比较高。

代码	行业名称	成分个数	总市值(亿元)	自由流通市值(亿元)	权重	日贡献点	区间贡献点	当日涨跌幅	近一年涨跌幅
√ A股市场(5)									
882006.WI	医疗保健	7	3,004.93	743.35	6.79%	0.92	--	0.52%	3.11%
882008.WI	信息技术	28	21,824.09	7,224.00	75.82%	-9.17	--	-0.75%	11.01%
882002.WI	材料	5	1,366.86	690.27	6.42%	0.15	--	0.48%	-11.06%
882003.WI	工业	8	3,234.22	669.10	7.85%	-0.66	--	0.34%	6.05%
882004.WI	可选消费	2	556.69	303.40	3.11%	0.55	--	0.95%	3.84%

指数市值

代码	名称	60日涨跌幅	年初至今	流通市值	总市值1
881001	万得全A	-3.45%	2.67%	707312亿	937156亿
000016	上证50	-6.79%	-4.04%	153760亿	181827亿
000300	沪深300	-5.06%	-0.71%	376674亿	497682亿
000905	中证500	-2.99%	3.96%	110481亿	125690亿
000852	中证1000	-3.23%	5.61%	99064亿	120403亿
000001	上证指数	-1.61%	4.62%	427147亿	571938亿
399001	深证成指	-5.71%	-0.64%	182936亿	218937亿
399101	中小综指	-4.44%	1.06%	108718亿	129323亿
399006	创业板指	-7.59%	-6.14%	42847亿	54928亿
399102	创业板综	-0.47%	5.59%	86534亿	121811亿
000688	科创50	6.06%	9.45%	15316亿	30286亿
HSI	恒生指数	-7.39%	-3.54%	216552亿	283555亿

◆ 科创50市值较小，只有创业板指的55%，是中证1000的25%左右

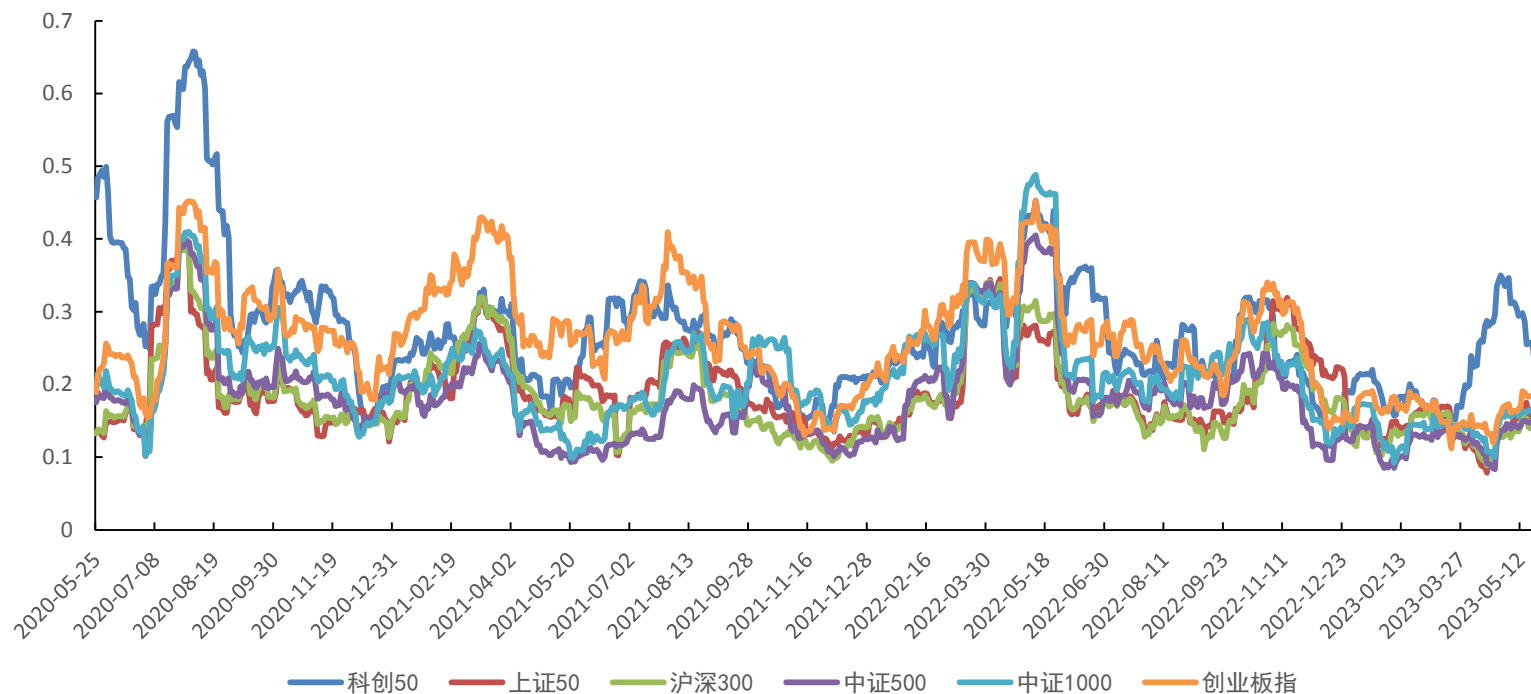
科创板50指数与其他指数对比



近三年数据来看，科创50指数与上证50、沪深300、中证500、中证1000、创业板指的相关系数分别为0.78、0.82、0.62、0.45、0.74；整体来看，科创50指数与其他指数相关性不高。

历史波动率对比

各指数波动率对比



科创50指数与上证50、沪深300、中证500、中证1000、创业板指相比，波动率明显较大，近三年的波动率均值为27.22%，远高于上证50、沪深300、中证500、中证1000；与创业板指数的26.27%的均值相当。

挂钩指数的ETF

基金代码	基金名称	规模（亿）	上市时间	基金经理	基金公司	基金类型
588000.SH	华夏上证科创板50ETF	606.24	2020/9/28	荣膺,张弘弢	华夏基金	被动指数型
588080.SH	易方达上证科创板50ETF	202.98	2020/9/28	成曦,林伟斌	易方达基金	被动指数型
588050.SH	工银上证科创板50ETF	58.55	2020/9/28	赵栩	工银瑞信基金	被动指数型
588090.SH	华泰柏瑞上证科创板50ETF	35.76	2020/9/28	柳军	华泰柏瑞基金	被动指数型
588180.SH	国联安上证科创板50ETF	20.05	2021/6/24	黄欣,章榭元	国联安基金	被动指数型
588060.SH	广发上证科创板50ETF	10.48	2021/7/15	陆志明	广发基金	被动指数型

挂钩科创50指数的基金多达30多个，但多数规模不大，包含各类ETF、LOF和ETF联接基金，以及在港股上市的ETF，其中规模最大的ETF基金规模超过600亿。

科创50ETF期权交易规则

上交所科创50ETF期权合约	
合约标的物	华夏上证科创板50ETF（588000.SH），易方达上证科创板50ETF（588080.SH）
合约乘数	*10000
合约类型	看涨期权、看跌期权
报价单位	元
最小变动价位	0.0001元
每日价格最大波动限制	合约涨跌停价格：合约前结算价格±最大涨跌幅 认购期权最大涨幅： $\max\{\text{合约标的前收盘价} \times 0.5\%, \min[(2 \times \text{合约标的前收盘价} - \text{行权价格}), \text{合约标的前收盘价}] \times 20\%$ 认购期权最大跌幅：合约标的前收盘价*20% 认沽期权最大涨幅： $\max\{\text{合约标的前收盘价} \times 0.5\%, \min[(2 \times \text{行权价格} - \text{合约标的前收盘价}), \text{合约标的前收盘价}] \times 20\%$ 认沽期权最大跌幅：合约标的前收盘价*20%
合约月份	当月、下月、下季月、隔季月（共4个月份）
行权价格及行权间距	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，超过100元的为5元。
行权方式	欧式，买方只可在期权合约到期日当天行使权利。
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）
最后交易日	合约到期月份的第四个星期三，遇国家法定假日顺延
到期日	同最后交易日
交收日	行权日的次一交易日
行权日	最后交易日，行权指令提交时间为9:15-9:25，9:30-11:30，13:00-15:30
交割方式	实物交割
上市交易所	上海证券交易所

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述品种的买卖出价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司无关。

本报告所涵括的信息仅供交流研讨，投资者应合理合法使用本报告所提供的信息、建议，不得用于未经允许的其他任何用途。如因投资者将本报告所提供的信息、建议用于非法目的，所产生的一切经济、法律责任均与本公司无关。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利，未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为申银万国期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。