



申银万国期货
SHENYIN & WANGUO FUTURES

理性投资，风险自担

股指期货和股指期权交易规则和投资策略

分析师：贾婷婷（F3056905，Z0016232）

2023.03.18

金融期货期权品种的完善为市场提供更多样化的风险对冲工具

标的股票	对应期货品种		对应期权品种		适用情况
	中文名	代码	中文名	代码	应用领域
沪深300指数成分股或一揽子股票	沪深300股指期货	IF	沪深300股指期权	看涨期权：I0合约月份-C-行权价格 看跌期权：I0合约月份-P-行权价格	由上海和深圳证券市场中市值大、流动性好的300只A股作为样本编制而成的成份股指数，以金融、消费和信息技术行业为主。
			华泰柏瑞沪深300ETF期权	根据合约具体而定	
			嘉实沪深300ETF期权	根据合约具体而定	
上证50指数成分股或一揽子股票	上证50股指期货	IH	上证50ETF期权	根据合约具体而定	由上海证券市场规模大、流动性好、盈利较好分红较多、运行较稳定的最具代表性的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状况，代表了中国传统经济的骨干力量，主要以金融和消费为主。
			上证50股指期权	看涨期权：H0合约月份-C-行权价格 看跌期权：H0合约月份-P-行权价格	
中证500指数成分股或一揽子股票	中证500股指期货	IC	南方中证500ETF期权	根据合约具体而定	由上海和深圳证券市场中具有代表性的500只中小市值公司组成样本股，标的均为成长性较好的中小盘股，与大盘股走势区别较大，以信息技术和工业为主。
			嘉实中证500ETF期权	根据合约具体而定	
中证1000指数成分股或一揽子股票	中证1000股指期货	IM	中证1000股指期权	看涨期权：M0合约月份-C-行权价格	由中证800指数样本股之外规模偏小且流动性好的1000只股票组成，标的平均市值较小，行业分布广泛，覆盖申万28个一级行业，以工业、信息技术和材料行业为主。
				看跌期权：M0合约月份-P-行权价格	
创业板指数成分股或一揽子股票	无	无	创业板ETF期权	根据合约具体而定	从创业板股票中选取100只组成样本股，主要代表成长型创新企业，以工业、医疗保健和信息技术行业为主。
深证100指数成分股及一揽子股票	无	无	深证ETF期权	根据合约具体而定	包含了深圳市场A股流通市值最大、成交最活跃的100只成份股，代表了深圳A股市场的核心优质资产，成长性强，估值水平低，以工业、信息技术和消费行业为主。

上证50指数成分股主要特征及行业权重分布

1) 上证50指数成分股总市值18万亿元

截至12月14日，上证50指数对应总市值约18万亿元，沪深300指数对应总市值约48万亿元，中证500和中证1000指数对应总市值约12万亿元。

2) 上证50指数行业集中于金融和消费

上证50指数成分股覆盖了申万22个一级行业，权重排名前五的分别是：食品饮料、非银金融、银行、医药生物和电气设备。从行业权重来看，金融行业权重就超30%，**即券商、银行、保险以及食品饮料板块涨跌基本决定了上证50指数涨跌方向。**

3) 上证50指数成分股平均市值为3607亿元

截至12月14日，上证50成分股平均市值仅为3607亿元，大幅高于沪深300指数（1593亿元）、中证500指数（244亿元）和中证1000指数（117亿元）成分股的平均市值。

4) 上证50指数中电子、计算机和通信合计占比仅为4.46%

上证50指数更多的是代表大市值的传统成熟企业，金融和消费行业的占比超50%，科技类行业的占比不到5%。

5) 上证50指数绝对估值水平低

截至12月14日，上证50指数为9.4，沪深300指数为11.5，中证500指数为23.6，中证1000指数的PE为29.3。通常来说，上证50指数成分股所处行业较为成熟，盈利比较稳定，成长性较差，给予的估值也比较低。

上证50	行业	数量	总市值(亿元)	总权重(%)	估值百分位(%)
1	食品饮料	4	31582	21.14%	53.24%
2	非银金融	9	31453	16.98%	40.20%
3	银行	4	38402	14.34%	34.15%
4	医药生物	4	7533	7.10%	32.71%
5	电气设备	2	5218	6.07%	28.65%
6	公用事业	2	6296	4.48%	62.08%
7	电子	3	2416	2.56%	25.55%
8	化工	3	9492	3.64%	19.56%
9	休闲服务	1	4527	2.96%	55.53%
10	采掘	2	15133	2.33%	13.36%
11	有色金属	3	4,736	4.28%	10.78%
12	汽车	2	4,585	1.70%	77.16%
13	建筑装饰	1	2,394	1.90%	29.29%
14	房地产	1	1,888	1.84%	35.40%
15	机械设备	1	1,425	1.45%	23.02%
16	交通运输	1	1,769	1.23%	28.25%
17	家用电器	1	2,357	1.43%	42.28%
18	建筑材料	1	1,574	1.06%	28.70%
19	计算机	2	1,535	1.54%	32.22%
20	国防军工	1	1,151	0.93%	21.76%
21	通信	1	3,981	0.36%	27.58%
22	钢铁	1	912	0.70%	11.55%
23	传媒	0	0	0.00%	22.64%
24	商业贸易	0	0	0.00%	56.57%
25	农林牧渔	0	0	0.00%	75.88%
26	综合	0	0	0.00%	40.95%
27	轻工制造	0	0	0.00%	27.52%
28	纺织服装	0	0	0.00%	37.93%
合计		50	180,362	100%	39%

中证1000指数成分股主要特征及行业权重分布

中证1000指数是由中证指数有限公司编制，其成份股是选择中证800指数样本股之外规模偏小且流动性好的1000只股票组成，与沪深300和中证500等指数形成互补。

1) 中证1000指数对应总市值和中证500指数相当

截至7月18日，中证1000指数和中证500指数对应总市值均略超12万亿元，而沪深300指数对应总市值近50万亿，上证50指数对应总市值超18万亿。

2) 中证1000指数各行业分布更为平均

中证1000指数成分股覆盖了申万28个一级行业，权重排名前五的分别是：化工、医药生物、电子、电气设备和有色金属。从行业权重来看，各个行业所占比重更为平均，**即很难通过影响某一个板块来控制指数。**

3) 中证1000指数成分股平均市值为122亿元

截至7月18日，中证1000成分股平均市值仅为122亿元，大幅小于中证500指数（248亿元）、沪深300指数（1665亿元）和上证50指数（3726亿元）成分股的平均市值。

4) 中证1000指数中金融和消费占比仅为6.25%

中证1000指数更多的是代表高成长性的中小企业，金融和消费行业的占比仅为6.25%，低于中证500（8.78%）中金融消费占比，大幅低于沪深300（25.75%）和上证50（41.83%）指数中的金融消费占比。

5) 中证1000指数估值水平较高

截至7月18日，中证1000指数的PE为30，中证500指数为20，沪深300指数为12，上证50指数为10。通常来说，中证1000指数成分股更看重成长性，投资风险也相对较高。

中证1000	行业	数量	总市值(亿元)	总权重(%)	估值百分位(%)	隐含ROE(%)
1	化工	85	12294	10.35%	20.55%	13.45%
2	医药生物	120	12950	10.82%	33.83%	11.04%
3	电子	85	9526	9.41%	21.71%	10.59%
4	电气设备	59	10444	8.33%	44.33%	9.19%
5	有色金属	47	7751	6.91%	15.69%	12.28%
6	计算机	82	6841	7.03%	27.60%	2.48%
7	机械设备	73	9753	7.11%	20.42%	10.12%
8	公用事业	47	6741	4.07%	68.66%	6.02%
9	汽车	43	6304	4.20%	86.27%	7.16%
10	国防军工	34	3850	3.31%	23.53%	-0.18%
11	食品饮料	28	3,494	3.06%	59.31%	9.31%
12	采掘	21	3,361	2.63%	13.36%	15.86%
13	交通运输	22	2,954	2.12%	30.49%	10.83%
14	建筑装饰	28	3,078	2.50%	31.93%	8.47%
15	通信	29	2,811	2.32%	31.74%	4.79%
16	农林牧渔	22	2,600	2.07%	92.55%	-3.50%
17	传媒	34	2,859	2.71%	18.62%	4.89%
18	轻工制造	32	2,942	2.06%	23.36%	10.05%
19	房地产	26	2,624	2.06%	31.12%	-3.17%
20	建筑材料	15	1,511	1.30%	26.40%	12.50%
21	商业贸易	14	1,396	0.97%	42.60%	9.31%
22	非银金融	13	1,731	1.29%	38.31%	6.53%
23	家用电器	11	1,329	0.98%	48.78%	16.49%
24	纺织服装	10	996	0.78%	31.26%	9.61%
25	银行	6	792	0.64%	38.27%	11.06%
26	钢铁	6	657	0.47%	6.54%	12.02%
27	综合	5	474	0.33%	26.86%	9.91%
28	休闲服务	2	147	0.14%	40.77%	8.62%
		1,000	122,212	100%	33%	

资料来源：Wind，申万期货研究所

主要内容

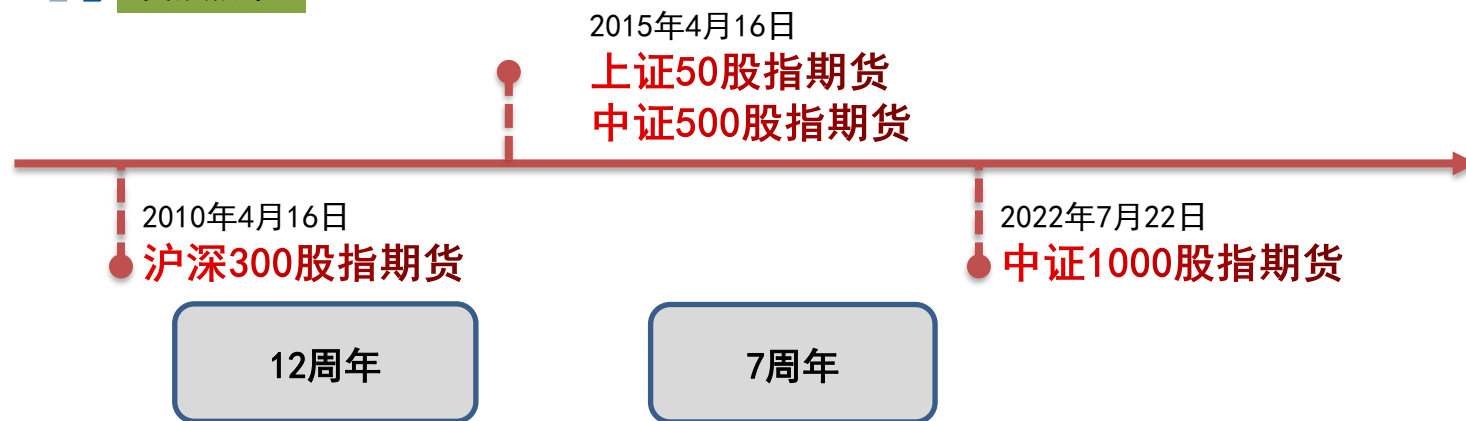
- 股指期货交易规则详解
- 股指期权交易规则详解
- 股指期货套保和交易性策略
- 股指期权平价关系套利策略

可供投资者选择的股指期货品种

股指期货品种



发展历程



中国金融期货交易所的沪深300指数期货于2010年4月16日上市，上证50、中证500指数期货于2015年4月16日上市，至今已经分别上市12周年和7周年。

推行顺序符合境外多股指期货市场“从全市场指数转向分市场指数”以及“从大盘蓝筹到中小盘”的运行规律。



如何选择期货品种？

沪深300指数：是由上海和深圳证券交易所中市值大、流动性好的300只A股作为样本编制而成的成份股指数，具有良好的市场代表性。其中，**金融、信息技术、消费占比大概分别为：30%、14%、20%。**

上证50指数：是由上海证券交易所规模大、流动性好、盈利较好分红较多、运行较稳定的最具代表性的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状况，代表了中国传统经济的骨干力量。其中**金融、消费占比大约为：50%、16%。**

中证500指数：是由上海和深圳证券交易所内具有代表性的500只中小市值公司组成样本股，标的均为成长性较好的中小盘股，与大盘股走势区别较大，中证500股指期货可以更精确的对冲中小盘股价格风险。其中**信息技术、消费、医疗保健分别大概占比为：25%、15%、10%。**

中证1000：标的平均市值较小，**行业分布广泛**，覆盖申万28个一级行业，以**工业、信息技术和材料行业**为主。

四大股指期货品种的合约要素表

	沪深300股指期货	上证50股指期货	中证500股指期货	中证1000股指期货
合约标的	沪深300指数	上证50指数	中证500指数	中证1000指数
交易代码	IF	IH	IC	IM
合约乘数	每点300元	每点300元	每点200元	每点200元
当前交易保证金	12%	12%	14%	15%
报价单位	指数点			
最小变动价位	0.2			
交易时间	集合竞价时间为9:25-9:30，其中9:25-9:29为指令申报时间，9:29-9:30为指令撮合时间 连续竞价时间为9:30-11:30（第一节），13:00-15:00（第二节）			
每日价格最大波动限制	上一个交易日 结算价 的±10%， 到期月份最后交易日为上一交易日 结算价 的±20%			
结算价	当日结算价为合约 最后1小时 成交价格 按照成交量的加权平均价 交割结算价为最后交易日 标的指数最后2小时的算术平均价			
每次最大下单数量	各合约限价指令的每次最大下单数量为20手，市价指令的每次最大下单数量为10手			
投机交易者： 单一合约单边持仓限额	5000手	1200手	1200手	1200手
合约月份	当月、下月及随后两个季月			
最后交易日	合约到期月份的第三个周五，遇国家法定假日顺延			
交割日期	同最后交易日			
交割方式	现金交割			
上市交易所	中国金融期货交易所			

股指期货品种的合约要素

1) 股指期货合约价值计算

	沪深300股指期货	上证50股指期货	中证500股指期货	中证1000股指期货
合约标的	沪深300指数	上证50指数	中证500指数	中证1000指数
交易代码	IF	IH	IC	IM
合约乘数	每点300元	每点300元	每点200元	每点200元

例子：假设今日收盘沪深300股指期货为4000点，则对应的合约价值为 $4000 \times 300 = 1200000$ （元）；
假设今日收盘上证50股指期货为2700点，则对应的合约价值为 $2700 \times 300 = 810000$ （元）；
假设今日收盘中证500股指期货为6200点，则对应的合约价值为 $6200 \times 200 = 1240000$ （元）；
假设今日收盘中证1000股指期货为6800点，则对应的合约价值为 $6800 \times 200 = 1360000$ （元）；

2) 股指期货最小变动价值

报价单位	指数点
最小变动价位	0.2

例子：股指期货每波动最小变动单位，即0.2，则对应的资金变动为 $0.2 \times \text{合约乘数}$

3) 股指期货合约选择

合约月份	当月、下月及随后两个季月
------	--------------

例子：2023年3月7日，可供上市交易的沪深300股指期货合约包括：3月份股指期货合约IF2303、 4月份股指期货合约IF2304、6月份股指期货合约IF2306、 9月份股指期货合约IF2309。

一般来说，当月合约成交量最大，投资者主要选择当月合约进行交易，随着接近到期日，主力合约会逐渐转换至下月合约。

股指期货的主要交易规则

1) 股指期货交易时间

交易时间	集合竞价时间为9:25-9:30，其中9:25-9:29为指令申报时间，9:29-9:30为指令撮合时间 连续竞价时间为9:30-11:30（第一节），13:00-15:00（第二节）
------	---

注意：股指期货没有收盘集合竞价

2) 股指期货结算价计算

结算价	当日结算价为合约最后1小时成交价格按照成交量的加权平均价 交割结算价为最后交易日标的指数最后2小时的算术平均价
-----	--

注意：每日的结算价会影响结算单里的盈亏，但对于实际盈亏没有影响，另外每日结算价会影响第二日股指涨跌幅，因为第二日股指涨跌是根据最新价和上一交易日结算价进行计算的，而不是上一交易日收盘价。

最后交易日结算价会对实际盈亏产生影响，该结算价会最终用于计算持有到期的股指期货合约的盈亏。由于最后交易日结算价使用的是最后2小时标的指数的算术平均价，因此有利于平滑最后结算日股指期货价格的波动。

3) 股指期货交割方式

最后交易日	合约到期月份的第三个周五，遇国家法定假日顺延
交割日期	同最后交易日
交割方式	现金交割

注意：股指期货采用现金结算，不需要像商品期货一样进入实物交割环节，因此只需要准备好盈亏的资金和交易保证金。

股指期货保证金计算和手续费计算

1) 股指期货保证金计算

例子：3月17日沪深300当月合约（IF2304）收盘价为3964点。
 合约价值：3964*300=119万元；
 所需交易保证金：119*0.12=14.27万元。

2) 股指期货手续费计算

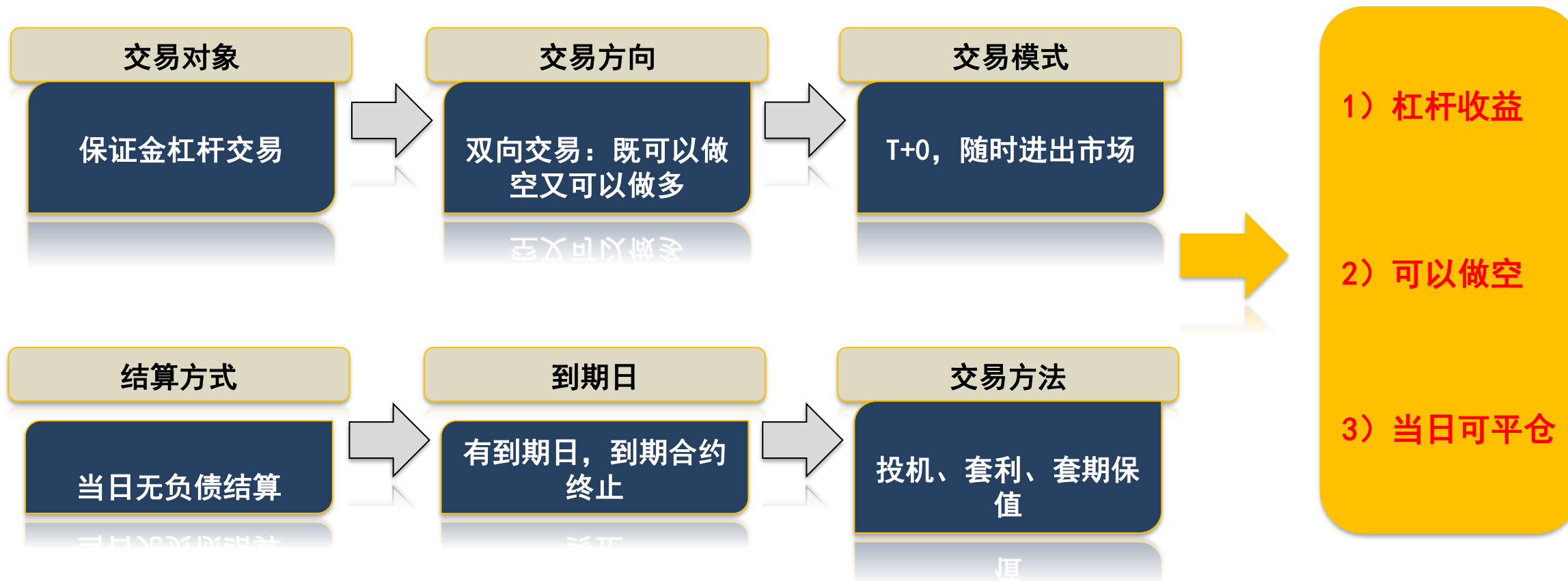
例子：3月17日沪深300当月合约（IF2304）收盘价为3964点。
 合约价值：3964*300=119万元；
 所需开仓手续费：119*0.000023=27.37元；
 所需平仓手续费：119*0.000230=273.70元；

日期	代码	合约名称	当前对应具体合约	涨跌幅限制	交易保证金	收盘价	合约乘数	每张合约价值	开仓手续费率	平今仓手续费率	日内交易总手续费	覆盖手续费至少波动点位	所需保证金
2023/3/17	IH00.CFE	期货当月	IH2303.CFE	10.00%	12.0%	2,645.6	300	793,680	0.000023	0.00023	200.80	0.80	95,242
2023/3/17	IH01.CFE	期货当月	IH2304.CFE	10.00%	12.0%	2,636.6	300	790,980	0.000023	0.00023	200.12	0.80	94,918
2023/3/17	IH02.CFE	期货当月	IH2306.CFE	10.00%	12.0%	2,638.4	300	791,520	0.000023	0.00023	200.25	0.80	94,982
2023/3/17	IH03.CFE	期货当月	IH2309.CFE	10.00%	12.0%	2,607.4	300	782,220	0.000023	0.00023	197.90	0.80	93,866
日期	代码	合约名称	当前对应具体合约	涨跌幅限制	交易保证金	收盘价	合约乘数	每张合约价值	开仓手续费率	平今仓手续费率	日内交易总手续费	覆盖手续费至少波动点位	所需保证金
2023/3/17	IF00.CFE	期货当月	IF2303.CFE	10.00%	12.0%	3,974.6	300	1,192,380	0.000023	0.00023	301.67	1.20	143,086
2023/3/17	IF01.CFE	期货当月	IF2304.CFE	10.00%	12.0%	3,964.0	300	1,189,200	0.000023	0.00023	300.87	1.20	142,704
2023/3/17	IF02.CFE	期货当月	IF2306.CFE	10.00%	12.0%	3,955.0	300	1,186,500	0.000023	0.00023	300.18	1.20	142,380
2023/3/17	IF03.CFE	期货当月	IF2309.CFE	10.00%	12.0%	3,908.0	300	1,172,400	0.000023	0.00023	296.62	1.00	140,688
日期	代码	合约名称	当前对应具体合约	涨跌幅限制	交易保证金	收盘价	合约乘数	每张合约价值	开仓手续费率	平今仓手续费率	日内交易总手续费	覆盖手续费至少波动点位	所需保证金
2023/3/17	IC00.CFE	期货当月	IC2303.CFE	10.00%	14.0%	6,200.2	200	1,240,040	0.000023	0.00023	313.73	1.60	173,606
2023/3/17	IC01.CFE	期货当月	IC2304.CFE	10.00%	14.0%	6,177.4	200	1,235,480	0.000023	0.00023	312.58	1.60	172,967
2023/3/17	IC02.CFE	期货当月	IC2306.CFE	10.00%	14.0%	6,119.0	200	1,223,800	0.000023	0.00023	309.62	1.60	171,332
2023/3/17	IC03.CFE	期货当月	IC2309.CFE	10.00%	14.0%	6,028.2	200	1,205,640	0.000023	0.00023	305.03	1.60	168,790
日期	代码	合约名称	当前对应具体合约	涨跌幅限制	交易保证金	收盘价	合约乘数	每张合约价值	开仓手续费率	平今仓手续费率	日内交易总手续费	覆盖手续费至少波动点位	所需保证金
2023/3/17	IM00.CFE	期货当月	IM2303.CFE	10.00%	15.0%	6,748.4	200	1,349,680	0.000023	0.00023	341.47	1.80	202,452
2023/3/17	IM01.CFE	期货当月	IM2304.CFE	10.00%	15.0%	6,726.0	200	1,345,200	0.000023	0.00023	340.34	1.80	201,780
2023/3/17	IM02.CFE	期货当月	IM2306.CFE	10.00%	15.0%	6,663.6	200	1,332,720	0.000023	0.00023	337.18	1.80	199,908
2023/3/17	IM03.CFE	期货当月	IM2309.CFE	10.00%	15.0%	6,553.8	200	1,310,760	0.000023	0.00023	331.62	1.80	196,614

股指期货自2015年受限以来已有5次松绑

日内开仓手数	2015.4.16- 2015.7.7	2015.9.7- 2017.2.16	2017.2.17- 2017.9.17	2017.9.18- 2018.12.2	2018.12.2- 2019.4.21	2019.4.22- 2020.9.28	2020.10.9- 2020.12.29	2020.12.30- 2022.4.27	2022.04.28- 2022.05.04	2022.05.05- 2022.07.21	2022.07.22- 2023.03.17	2023.03.20以后
IH	无限制	单个品种10手	单个品种20手	单个品种20手	单个合约50手 单个品种200手	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手
IF	无限制	单个品种10手	单个品种20手	单个品种20手	单个合约50手 单个品种200手	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手
IC	无限制	单个品种10手	单个品种20手	单个品种20手	单个合约50手 单个品种200手	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手
IM	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	单个合约500手 单个品种2000手	单个合约500手 单个品种2000手
保证金（非套保）	2015.4.16- 2015.9.6	2015.9.7- 2017.2.16	2017.2.17- 2017.9.17	2017.9.18- 2018.12.2	2018.12.2- 2019.4.21	2019.4.22- 2020.10.8	2020.10.9- 2020.12.29	2020.12.30- 2022.4.27	2022.04.28- 2022.05.04	2022.05.05- 2022.07.21	2022.07.22- 2023.03.17	2023.03.20以后
交易规则规定：保证金最低为成交金额的8%。												
IH	10%	40%	20%	15%	10%	10%	11%	12%	13%	12%	12%	12%
IF	10%	40%	20%	15%	10%	10%	11%	12%	13%	12%	12%	12%
IC	10%	40%	30%	30%	15%	12%	13%	14%	15%	14%	14%	14%
IM	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	15%	15%
保证金（套保）	2015.4.16- 2015.9.6	2015.9.7- 2017.2.16	2017.2.17- 2017.9.17	2017.9.18- 2018.12.2	2018.12.2- 2019.4.21	2019.4.22- 2020.10.8	2020.10.9- 2020.12.29	2020.12.30- 2022.4.27	2022.04.28- 2022.05.04	2022.05.05- 2022.07.21	2022.07.22- 2023.03.17	2023.03.20以后
IH	10%	20%	20%	15%	10%	10%	11%	12%	13%	12%	12%	12%
IF	10%	20%	20%	15%	10%	10%	11%	12%	13%	12%	12%	12%
IC	10%	20%	20%	20%	15%	12%	13%	14%	15%	14%	14%	14%
IM	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	15%	15%
平今仓手续费	2015.4.16- 2015.9.6	2015.9.7- 2017.2.16	2017.2.17- 2017.5.17	2017.5.18- 2018.12.2	2018.12.2- 2019.4.21	2019.4.22- 2020.10.8	2020.10.9- 2020.12.29	2020.12.30- 2022.4.27	2022.04.28- 2022.05.04	2022.05.05- 2022.07.21	2022.07.22- 2023.03.17	2023.03.20以后
交易规则规定：手续费以交易所规定为准（之前规定手续费不高于成交金额的万分之0.50）												
IH	万分之0.25	万分之23	万分之9.2	万分之6.9	万分之4.6	万分之3.45	万分之3.45	万分之3.45	万分之3.45	万分之3.45	万分之3.45	万分之2.3
IF	万分之0.25	万分之23	万分之9.2	万分之6.9	万分之4.6	万分之3.45	万分之3.45	万分之3.45	万分之3.45	万分之3.45	万分之3.45	万分之2.3
IC	万分之0.25	万分之23	万分之9.2	万分之6.9	万分之4.6	万分之3.45	万分之3.45	万分之3.45	万分之3.45	万分之3.45	万分之3.45	万分之2.3
IM	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	万分之3.45	万分之2.3
单个合约投机单边持仓限额	2015.4.16- 2015.9.6	2015.9.7- 2017.2.16	2017.2.17- 2017.5.17	2017.5.18- 2018.12.2	2018.12.2- 2019.4.21	2019.4.22- 2020.10.8	2020.10.9- 2020.12.29	2020.12.30- 2022.4.27	2022.04.28- 2022.05.04	2022.05.05- 2022.07.21	2022.07.22- 2023.03.17	2023.03.20以后
IH	1200手	1200手	1200手	1200手	1200手	1200手	1200手	1200手	1200手	1200手	1200手	1200手
IF	5000手	5000手	5000手	5000手	5000手	5000手	5000手	5000手	5000手	5000手	5000手	5000手
IC	1200手	1200手	1200手	1200手	1200手	1200手	1200手	1200手	1200手	1200手	1200手	1200手
IM	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1200手	1200手

股指期货交易特点和相对于股票的优势



主要内容

- 股指期货交易规则详解
- 股指期权交易规则详解
- 股指期货套保和交易性策略
- 股指期权平价关系套利策略

2022年新上市中证1000股指期权和上证50股指期权

2019年11月8日，经国务院同意，证监会正式启动扩大股票股指期权试点工作，将按程序批准上交所、深交所上市沪深300ETF期权，中金所上市沪深300股指期权。归纳起来就是一个沪深300、两类期权（股指和ETF）、三种合约（深、沪、中金所）。经证监会批准，上交所、深交所和中金所将同时于2019年12月23日上市沪深300相关期权品种。

2022年6月22日中金所发布了关于中证1000股指期权合约及相关规则向社会征求意见的通知。征求意见稿中明确了中证1000股指期权合约要素和交易规则。

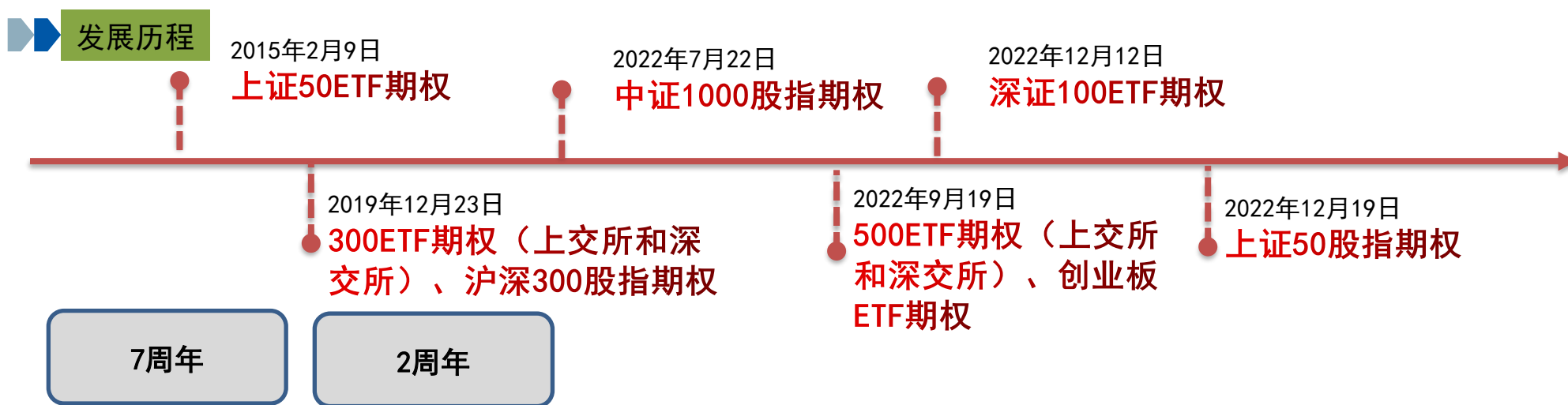
2022年7月18日中金所表示证监会近日批准中国金融期货交易所开展期权交易。相关合约正式挂牌交易时间为2022年7月22日，并发布中证1000股指期权合约及相关业务规则。

2022年9月16日上海证券交易所表示经中国证监会批准将于2022年9月19日上市交易中证500ETF期权合约品种。2022年9月16日深交所表示经中国证监会批准决定于2022年9月19日上市交易中证500ETF期权合约品种、创业板ETF期权合约品种。

2022年11月25日中国证监会启动深证100ETF期权上市工作。经中国证监会批准，深交所于12月12日上市交易深证100ETF期权（标的为易方达深证100ETF，代码159901）。

2022年12月9日，中国证监会表示同意中国金融期货交易所开展上证50股指期权交易。相关合约正式挂牌交易时间为2022年12月19日。

金融
期
权
品
种



股指期权品种的合约要素表

	沪深300股指期权合约	中证1000股指期权合约	上证50股指期权合约
合约标的物	沪深300指数	中证1000指数	上证50指数
合约乘数	每点人民币100元		
合约类型	看涨期权、看跌期权		
报价单位	指数点		
最小变动价位	0.2点		
每日价格最大波动限制	上一交易日标的指数收盘价的±10%		
合约月份	当月、下2个月及随后3个季月，季月是指3月、6月、9月、12月。		
行权价格及行权间距	行权价格覆盖标的指数上一交易日收盘价上下浮动10%对应的价格范围 对当月与下两个月合约： 行权价格≤2500点时，行权价格间距为25点；2500点<行权价格≤5000点时，行权价格间距为50点；5000点<行权价格≤10000点时，行权价格间距为100点；行权价格>10000点时，行权价格间距为200点 对随后3个季月合约： 行权价格≤2500点时，行权价格间距为50点；2500点<行权价格≤5000点时，行权价格间距为100点；5000点<行权价格≤10000点时，行权价格间距为200点；行权价格>10000点时，行权价格间距为400点		
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	9:25-9:30：开盘集合竞价时间，其中9:25-9:29为指令申报时间，9:29-9:30为指令撮合时间； 9:30-11:30：上午连续竞价时间； 13:00-14:57：下午连续竞价时间； 14:57-15:00：收盘集合竞价时间；		
结算价	当日结算价为合约当日收盘集合竞价的成交价格 最后交易日的结算价为合约交割结算价与行权价格的差额（交割结算价为最后交易日标的指数最后2小时的算术平均价）		
最后交易日	合约到期月份的第三个星期五，遇国家法定节假日顺延		
到期日	同最后交易日		
交收日	无		
行权日	最后交易日		
交割方式	现金交割		
上市交易所	中国金融期货交易所		
交易限制	限价指令的每次最大下单数量为20手		
交易代码	看涨期权：IO合约月份-C-行权价格 看跌期权：IO合约月份-P-行权价格	看涨期权：MO合约月份-C-行权价格 看跌期权：MO合约月份-P-行权价格	看涨期权：HO合约月份-C-行权价格 看跌期权：HO合约月份-P-行权价格
保证金系数	保证金调整系数为12%，最低保障系数为0.5	保证金调整系数为15%，最低保障系数为0.5	保证金调整系数为12%，最低保障系数为0.5
手续费标准	手续费标准为每手15元，行权（履约）手续费标准为每手2元。交易所暂不收取上证50股指期权合约的申报费。		

沪深300股指期权合约代码的要素

■ 沪深300股指期权合约：

10	2303	C	4000
<ul style="list-style-type: none">• 交易代码：Index Option，合约标的是沪深300指数	<ul style="list-style-type: none">• 合约月份：期权到期月份为2023年03月	<ul style="list-style-type: none">• 合约类型：C为看涨期权，P为看跌期权	<ul style="list-style-type: none">• 行权价格：该期权合约行权价格为4000点
10	2303	P	4000
<ul style="list-style-type: none">• 交易代码：Index Option，合约标的是沪深300指数	<ul style="list-style-type: none">• 合约月份：期权到期月份为2023年03月	<ul style="list-style-type: none">• 合约类型：C为看涨期权，P为看跌期权	<ul style="list-style-type: none">• 行权价格：该期权合约行权价格为4000点

合约乘数为每点100元

- 中金所沪深300指数期权、上证50股指期权和中证1000股指期权的合约乘数是每点100元，即指数报价乘以100。

300ETF期权和沪深300股指期权的合约价值相差10倍。

说明：300ETF当前价格约4元， $4 \times 10000 = 40000$ ，而沪深300指数大约在4000点， $4000 \times 100 = 400000$ 。沪深300股指期权合约价值约40万，远大于300ETF期权约4万的合约价值。

如果我有120万沪深300成分股股票市值，需要套保约30张300ETF期权而只需要套保3张沪深300指数期权。

最小报价单位：0.2

- 中金所股指期货指数期权的报价单位是“点”，交易时最小价差是0.2点。

由于期权价格与标的价格之间主要相差一个delta，而delta的绝对值呢，又是介于0与1之间，因此从这个意义上来看，ETF期权与对应标的之间的最小报价单位的比值上是0.1（ $0.0001/0.001=0.1$ ），精度更为高些。

每日价格最大波动限制：指数收盘价上下10%

- 股指期货价格**涨跌限制**为上一交易日沪深300指数收盘价的 $\pm 10\%$ 。
- 上市首日
- 上市首日的涨（跌）停板价格为挂牌基准价加上（减去）上一交易日的指数收盘价的10%。
- 非上市首日
- 非上市首日的涨（跌）停板价格为上一交易日结算价加上（减去）上一交易日的指数收盘价的10%。
- 计算结果小于最小变动价位的，以最小变动价位为跌停板价格。

合约月份：同时上市6个合约

- 对比之下，中金所股指期货的合约月份为6个——当月，下面两个月份，以及随后的三个季月。中金所股指提前能够提供更长期的套保选择。
- 从实盘操作的角度讲，连续的两个下月对于反向日历组合的移仓换月意义较大，比如在11月合约临近到期时，我要把long 11月+short 12月的持仓结构，逐步移仓到long 12月+short 1月的持仓结构去。

行权价格和行权间距

- ❖ 中金所按照以下原则，确定下一交易日上市交易的合约：
- ❖ （一）当月期权合约到期后，根据合约月份挂盘新的月份合约；
- ❖ （二）每个交易日收盘后，交易所按照合约行权价格覆盖标的指数收盘价上下浮动10%对应价格范围的规定，依据行权价格间距，挂盘新行权价格的合约；
- ❖ （三）新上市期权合约的挂盘基准价由交易所确定并公布；
- ❖ （四）交易所所有权根据市场情况挂盘新合约。

- 对于盘面上的行权价格分布，国际上通常是两种挂牌方式：
- 一种是“M-1-M”的挂牌方式，即一个平值期权，确保至少有M个实值期权和M个虚值期权；
- 另一种是“N倍涨跌幅”的挂牌方式，即设置一个涨跌幅a%，所有行权价分布介于标的结算价加上N*a%与减去N*a%之间。
- 目前，沪深交易所300ETF期权正是基于前一种挂牌方式，而中金所300指数期权是基于后一种挂牌方式。

交易所	标的	行权价分布
上海证券交易所	华夏上证50ETF期权 华泰柏瑞沪深300ETF期权	“4-1-4”模式确保始终有1个平值期权、至少4个实值期权、4个虚值期权
深圳证券交易所	嘉实沪深300ETF期权	“4-1-4”模式确保始终有1个平值期权、至少4个实值期权、4个虚值期权
中国金融期货交易所	沪深300指数期权	行权价格覆盖标的指数昨日结算价上下浮动1.1倍的价格范围

最后交易日：第三个星期五

- 中金所股指期货期权合约到期日：到期月份的第三个周五（同中金所股指期货）。

在沪深交易所最初进行产品设计的时候，由于ETF期权涉及实物交割，因此若到期日设计在第三个周五，那么认购期权行权方获得的券就面临着周五晚间和双休日那么长时间的隔夜下行风险了，所以目前国内ETF期权的到期日还是定在第四个周三，这期间发生大事件的概率相对较小。

交割方式：股指期货采用现金交割方式

- 中金所股指期货的合约标的是指数，指数只有数值，没有实物的，股指期货为现金交割，期权到期之后行权是现金的交收。

现金交割的便利性：结算时只需对盈亏部分现金结算而不需要用大量资金去行使期权；另外对于不想接现货的客户不需要临近到期前对价内期权平仓。

股指期货比股指期货多收盘集合竞价时间

- 股指期货交易时间
- 9:25-9:30：开盘集合竞价时间，其中9:25-9:29为指令申报时间，9:29-9:30为指令撮合时间；
- 9:30-11:30：上午连续竞价时间；
- 13:00-14:57：下午连续竞价时间；
- 14:57-15:00：收盘集合竞价时间；

每日结算价和最后交易日结算价计算规则不同

结算价	
非最后交易日的当日结算价	股指期货合约除最后交易日外的当日结算价为合约当日收盘集合竞价的成交价格。 当日收盘集合竞价未形成成交价格或者成交价格明显不合理的，交易所有权决定当日结算价。
最后交易日的结算价	对看涨期权合约，合约交割结算价高于行权价格的，该合约最后交易日的结算价为交割结算价与行权价格的差额，其他情形下最后交易日的结算价为零； 对看跌期权合约，合约交割结算价低于行权价格的，该合约最后交易日的结算价为行权价格与交割结算价的差额，其他情形下最后交易日的结算价为零。
交割结算价	股指期货合约交割结算价为最后交易日标的指数最后2小时的算术平均价。计算结果保留至小数点后两位。

股指期货卖方需要缴纳交易保证金

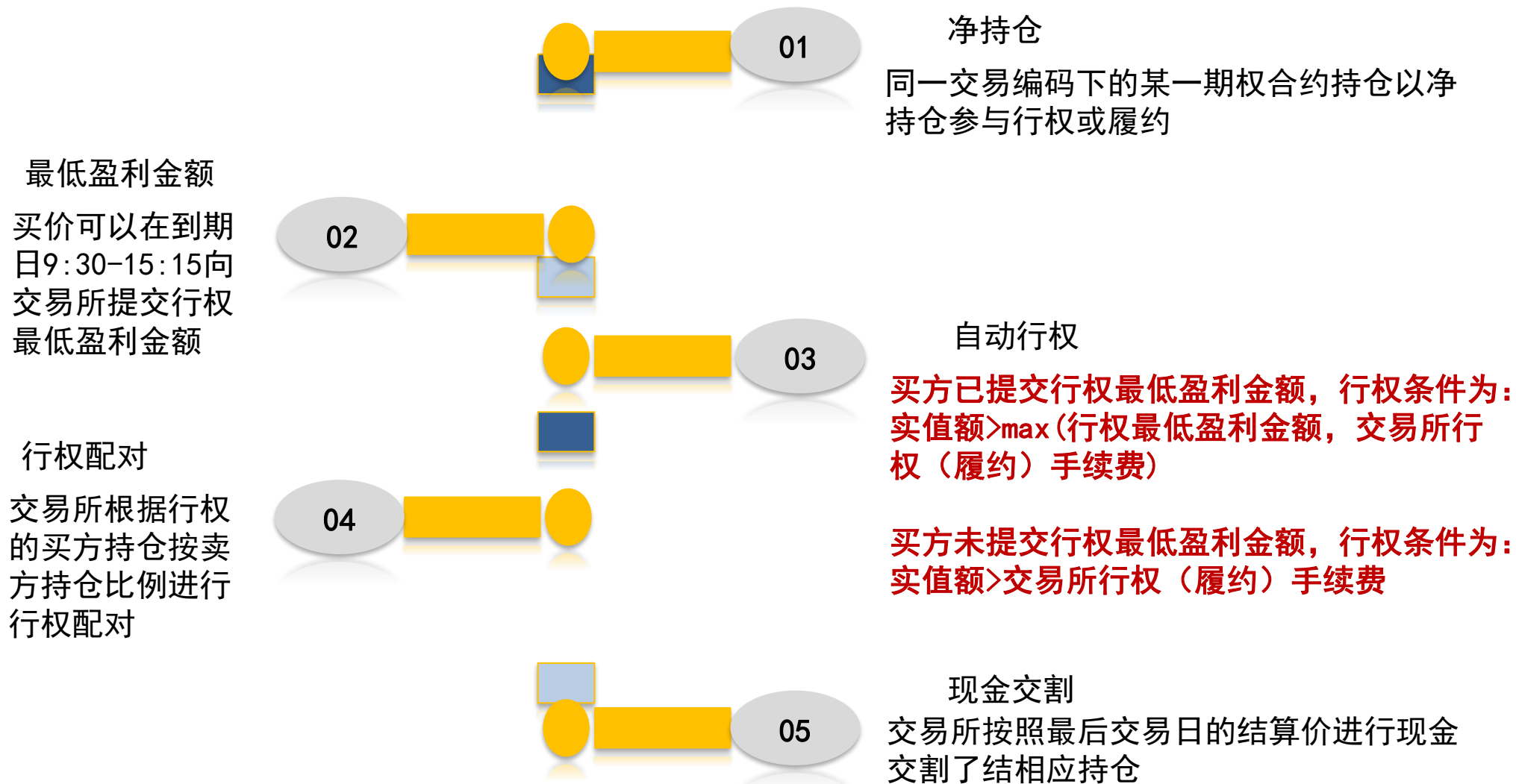
- ❖ 股指期货合约卖方开仓时，交易所按照上一交易日结算时合约交易保证金标准收取合约卖方交易保证金。
- ❖ 股指期货合约卖方平仓时，交易所释放合约卖方所平合约的交易保证金。

保证金	<p>当日结算时，股指期货合约卖方交纳的交易保证金标准为：</p> <p>每手看涨期权交易保证金 = (合约当日结算价*合约乘数) + max (标的指数当日收盘价*合约乘数*合约保证金调整系数-虚值额, 最低保障系数*标的指数当日收盘价*合约乘数*合约保证金调整系数)</p> <p>每手看跌期权交易保证金 = (合约当日结算价*合约乘数) + max (标的指数当日收盘价*合约乘数*合约保证金调整系数-虚值额, 最低保障系数*合约行权价格*合约乘数*合约保证金调整系数)</p> <p>其中，股指期货合约的保证金调整系数、最低保障系数由交易所另行规定。</p> <p>看涨期权虚值额为：max【(本合约行权价格-标的指数当日收盘价)*合约乘数, 0】；</p> <p>看跌期权虚值额为：max【(标的指数当日收盘价-本合约行权价格)*合约乘数, 0】。</p>
保证金收取	股指期货合约卖方开仓时，交易所按照上一交易日结算时合约交易保证金标准收取合约卖方交易保证金。股指期货合约卖方平仓时，交易所释放合约卖方所平合约的交易保证金。
手续费标准	股指期货合约的手续费标准由交易所另行规定。

期权买方有权行权，期权卖方需要履约

行权与履约	会员、客户在同一交易编码下的某一期权合约持仓，以 净持仓 参与行权或者履约。
行权条件	股指期权合约到期日结算时，交易所对符合下列行权条件的买方持仓自动行权： (一) 买方提交行权最低盈利金额的，行权条件为 合约实值额大于买方提交的行权最低盈利金额和交易所规定的行权（履约）手续费两者中的较大值 ； (二) 买方未提交行权最低盈利金额的，行权条件为 合约实值额大于交易所规定的行权（履约）手续费 。 不符合前款规定的行权条件的买方持仓，视为放弃行权。 期权合约实值额为最后交易日的结算价乘以合约乘数。
申请时间	股指期权合约买方可以在到期日9:30-15:15，向交易所提交行权最低盈利金额。
行权配对	交易所根据行权的买方持仓，按照卖方的持仓比例进行行权配对。
行权盈亏	股指期权合约行权盈亏 = Σ（最后交易日的结算价 * 买入看涨期权合约行权数量 * 合约乘数） + Σ（最后交易日的结算价 * 买入看跌期权合约行权数量 * 合约乘数） - Σ（最后交易日的结算价 * 卖出看涨期权合约行权数量 * 合约乘数） - Σ（最后交易日的结算价 * 卖出看跌期权合约行权数量 * 合约乘数） 行权盈亏计入当日盈亏。

股指期权行权和履约制度



金融期权和股指期货共同发挥风险管理的作用

- ❖ 期权如期货一样也可以用来实现风险对冲，和期货相比的好处在于可以继续享受标的物价格波动带来的收益，不足之处是有时间成本，并需要不断调整期权合约数量。
- ❖ 用来更加灵活的调整投资组合的风险暴露程度，缓和波幅市场产生的极端结果的影响。
- ❖ 相比于股票的主要用来看空，期货的主要用来看涨和看空，通过使用不同行使价、不同到期日、不同方向的期权能够灵活表达投资者对市场走势的看法，甚至不知道未来什么方向也能获利。
- ❖ 股指期权和股指期货互相配合，共同形成了完整的市场风险管理体系。

	期权	期货
权利和义务	卖方只承担履约的义务； 买方享受权利无义务	买卖双方权利与义务对等
权利金	买方支付给卖方	无
保证金制度	卖方需要缴纳保证金，买方无需 缴纳保证金	买卖双方都需缴纳保证金
风险特征	买方与卖方都有一定风险，而且 双方风险不对等	买卖双方风险是对等的
上市合约的数量	每个合约月份有多个合约	每个合约月份只有一个合约

权利和义务不同

股指期货买方支付权利金后获得相应的权利，不承担义务，卖方卖出权利收取权利金，须承担履约的义务。而股指期货不牵涉权利金交易的概念，买卖双方到期日必须按照交割结算价进行交割。

	期权	期货
买入	有权利，无义务	有义务
卖出	无权利，有义务	有义务

权利金和保证金制度不同

期权买方无需缴纳保证金，卖方需要缴纳保证金；而期货的买卖双方均需缴纳保证金。

期权		期货
买入	支付权利金，无需缴纳保证金	需要缴纳保证金
卖出	收取权利金，需要缴纳保证金	需要缴纳保证金

风险收益特征不同

期权的损益与标的资产的涨跌是非线性关系，两者不存在确定的比例关系，期权买方所承担的最大风险为其亏损所有权利金，而期权卖方所承担的风险较大；而期货的损益与标的资产涨跌之间存在一定的比例关系，买卖双方均承担较大风险。

	期权	期货
买入	看涨期权：风险有限，收益无限 看跌期权：风险有限，收益有限	风险有限，收益无限
卖出	看涨期权：风险无限，收益有限 看跌期权：风险有限，收益有限	风险无限，收益有限

使用期权做对冲，时间越短，成本越低；时间持续越长，成本越高。
通常情况下，当月平值认沽期权月期权成本为2%左右，和建仓时隐含波动率有关；

主要内容

- 股指期货交易规则详解
- 股指期权交易规则详解
- 股指期货套保和交易性策略
- 股指期权平价关系套利策略

股指期货可以用来对冲股票现货的系统性风险

利用股指期货卖出套期保值

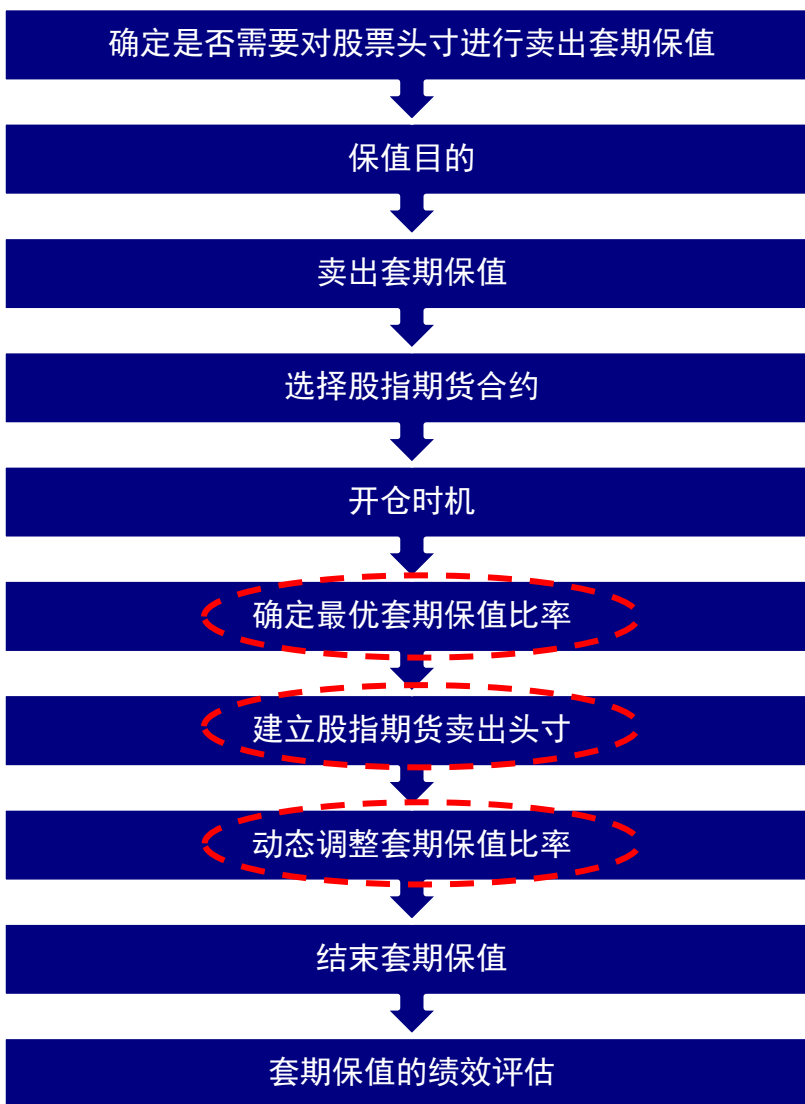
- 对于持有上证50、沪深300ETF、中证500ETF或现货一篮子持仓的机构投资者，可以针对市况采取比例对冲的策略。
- 进行套期保值时需要考虑合适的对冲比例，即为持仓现货与指数期货价格变动的关系
- 对冲比例可以通过现货与期货方差的比值乘以两者的相关系数得到，需要依据统计方法时时更新，实际应用中实时调整对冲比例成本较高，投资者可以采用按阶段调整的策略，或当对冲比例变动超过一定百分比后进行调整

利用股指期货产品调整投资组合的贝塔值，以便在不同市况下管理风险

- 贝塔值是投资组合额外收益（总收益减去无风险收益）与市场额外收益的比值。
- 持有与现货贝塔值完全相同的相反股指期货头寸能较好的对冲投资组合系统性风险，使投资者获取阿尔法收益（投资组合的内涵价值收益）。
- 而按一定比例持有股指期货则能起到调节投资组合贝塔值的功能，在市况较差时将投资组合贝塔降低为之前的一半能让投资者降低一半的损失。

卖出套期保值的定义和流程

- 金融期货表示的是未来某个时间标的的价格，以金融资产如股票、债券等为标的标准化可交易合约。
- 由于股票指数期货与股票指数受到相同或者相近因素的影响，价格变动具有趋同性。并且随着股指期货交割日的临近，两者必将趋于一致。
- 因此，理想的套期保值理论认为，**只须在股票市场和股指期货上建立价值相等，方向相反的头寸**，待合约到期日来临时，不管股票价格如何变动，投资者都能很好地规避系统风险。



十个
步骤

卖出套保的例子：线性回归法确定最优套保比率

假设2020年3月16日有1亿市值沪深300成分股需要做卖出套保，我们用3月16日收盘价进行计算

- 1) 鉴于流动性和相关性考虑，选择IF2003合约，到期再做展期。

相关性	沪深300	沪深300 期货当月	沪深300 期货次月	沪深300 期货当季	沪深300 期货下季
沪深300	1.00	0.94	0.93	0.93	0.92
沪深300期货当月		1.00	0.99	0.98	0.97
沪深300期货次月			1.00	0.99	0.98
沪深300期货当季				1.00	0.99
沪深300期货下季					1.00

这里简化了，一般的股票组合可对IF、IH、IC三个品种做相关性分析。

- 2) 确定最优套期保值比率并计算合约数量。

沪深300指数与沪深300期货当月合约线性回归分析

时间区间：自2018/1/1至2020年3月15日

SUMMARY OUTPUT

回归统计	
Multiple R	0.9739
R Square	0.9486
Adjusted R Square	0.9485
标准误差	0.3101
观测值	533

方差分析

	df	SS	MS	F	Significance F
回归分析	1	941.6975293	941.6975293	9794.878403	0
残差	531	51.05131146	0.096141829		
总计	532	992.7488407			

	Coefficients	标准误差	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	下限 95.0%	上限 95.0%
Intercept	-0.00744	0.01343	-0.55374	0.57999	-0.03382	0.01895	-0.03382	0.01895
X Variable 1	0.89746	0.00907	98.96908	0.00000	0.87964	0.91527	0.87964	0.91527

$$s_t = -0.0744\% + 0.8975f_t$$

即最优套保比率为0.89746。

合约数量=1亿*0.89146/(3894*300)=76.31张~~76张
应该卖出沪深300期货当月合约76张。

股指期货方向性交易策略：3月做空为主

- 综合判断，我们认为3月股指期货以逢高做空为主，预计3月份沪深300核心区间维持在3850—4250点，中证500核心区间维持在6000—6400。

经济目标低于预期 宏观政策更加谨慎

3月5日政府工作报告提出今年国内生产总值增长5%左右，低于2022年5.5%的增长目标，也略低于市场对于2023年增速的预期。当前我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，注重的是经济结构的调整、产业的升级，而不是总量的增速。在如此的目标设定之下，宏观层面的政策会更加谨慎，货币政策偏向精准，预计不会出台强刺激措施，股指的表现更多的要来自于基本面的改善而不是估值的提升。

美国加息预期和银行流动性风险 资金寻求避险

3月7日，鲍威尔在国会发表讲话，他表示若整体数据暗示有必要加快紧缩，联储将准备加快加息步伐，终端利率水平可能较之前预期更高。他表示，最新的经济数据强于预期，特别是通胀压力方面的数据，为使政策立场足够限制性，以令通胀逐步回归2%的目标水平，持续提高政策利率可能是合适的。由于美联储持续大幅加息，银行资产端亏损，负债端存款减少，出现了流动性危机，硅谷银行破产并引发对美国其他区域性中小银行的担忧。

主要内容

- 股指期货交易规则详解
- 股指期权交易规则详解
- 股指期货套保和交易性策略
- 股指期权平价关系套利策略

股指期货股指期货期权套利策略：策略原理

（一）机构需求：增强收益

由于我国股指期货长期以来都处于贴水状态，机构在进行卖出套保的时候需要付出较高的对冲成本，为降低套保过程中的成本，机构寻求股指期货套利的机会。

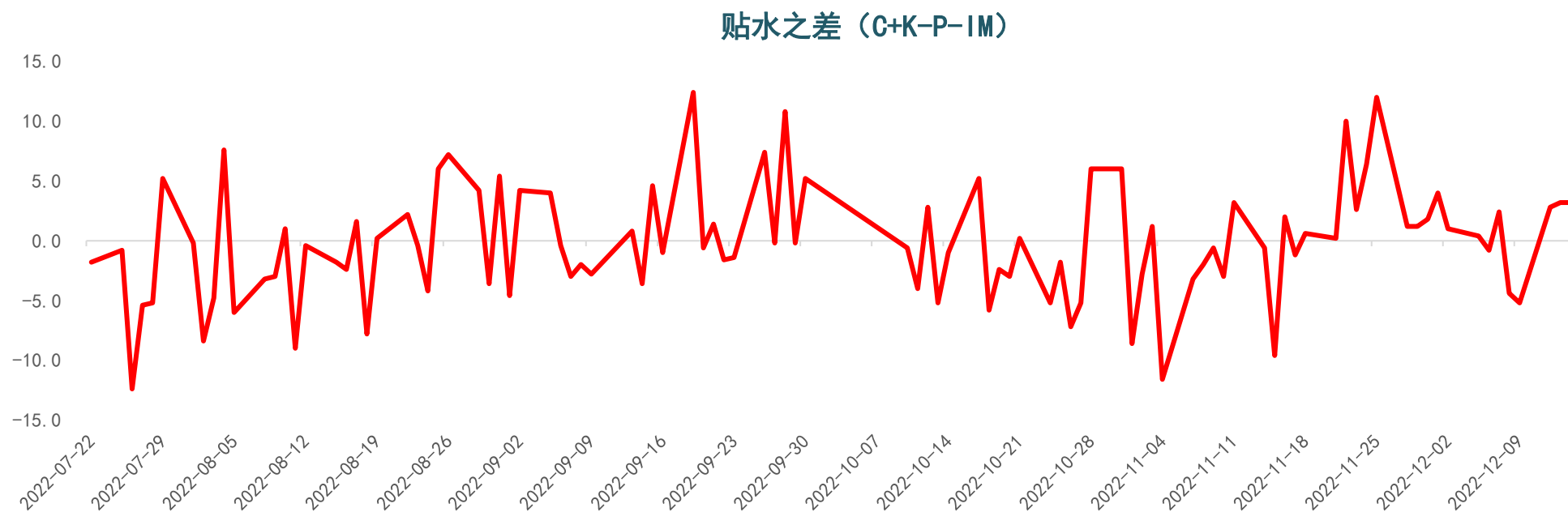
2022年7月22日，中证1000股指期货和中证1000股指期权同时在中金所上市，这给机构带来了新的套利机会。

（二）策略原理：平价关系

- 对于欧式期权来说，对于同一标的工具、具有同样的执行价和同样的到期日的看涨期权和看跌期权的价格之间存在着平价关系，即： $C + Ke^{-rt} = S + P$ 。通过推导可以得出未来某时刻下该公式为： $C + K = F + P$ ，从而获得期货合约的价格为： $F = C + K - P$ 。
- 由此我们可以寻求由期权复制出来的期货F和中金所上市交易的股指期货之间的套利机会。理论上两者贴水之差接近0，当两者差值较大时，则存在套利机会。

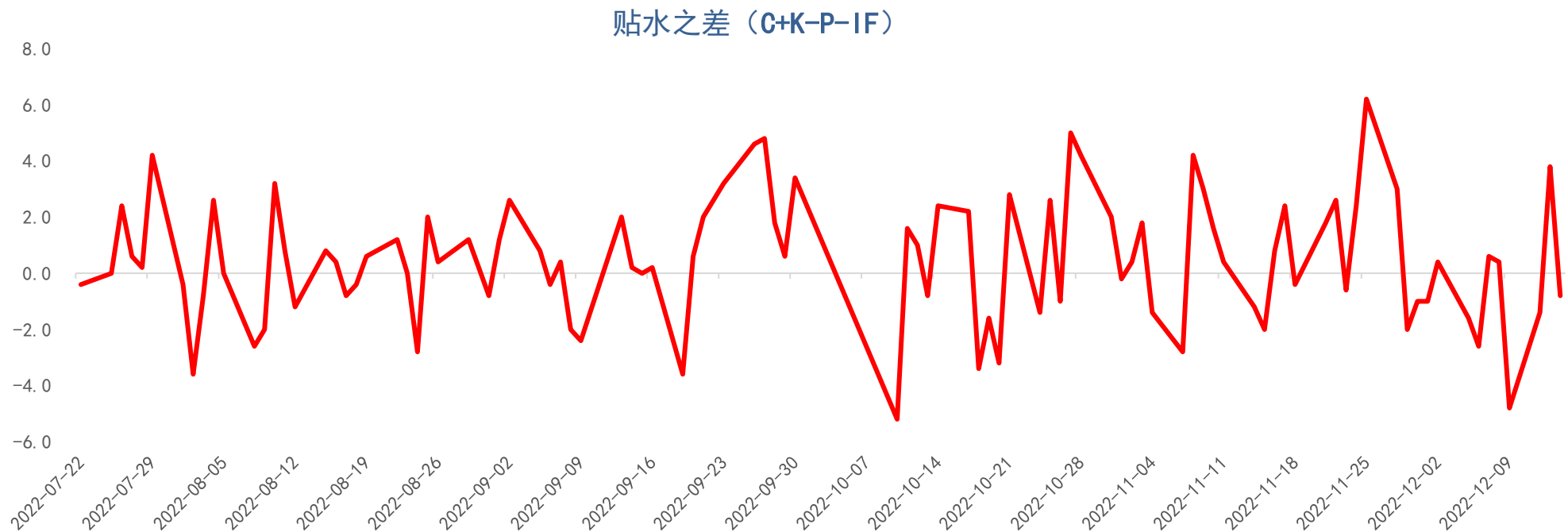
中证1000股指期货和中证1000股指期权套利策略：贴水规律

- 从IM和MO上市以来的历史数据可以看出，用中证1000股指期权复制出的期货有81.69%的概率相对于现货贴水，和已上市的IM合约大部分时间也处于贴水状态相似。
- 若 $(C+K-P-IM)$ 贴水相差很大，则会出现很好的套利机会。
- 我们测算了7月22日至12月13日 $(F-IM)$ 的值的发现，两者之间并非始终是相等的，而是始终在0值附近上下波动，当偏离较大时，套利的机会就出现了，偏离程度越大，套利收益就越高。通过测算发现，7月22日至12月13日这段期间 $(F-IM)$ 差值的平均值为-0.3，大于0的概率为35.21%，小于0的概率为64.79%， $(F-IM)$ 差值的范围处于 $(-12.4, 12.4)$ 区间。



沪深300股指期货和沪深300股指期权套利策略：贴水规律

- 2022年7月22日至12月13日期间，用沪深300股指期权复制出的期货有50.70%的概率相对于现货贴水，而已上市的IF合约54.93%的时间也处于贴水状态。
- 若 $(C+K-P-IF)$ 贴水相差很大，则会出现很好的套利机会。
- 我们测算了7月22日至12月13日 $(F-IM)$ 的值的发现，两者之间并非始终是相等的，而是始终在0值附近上下波动，当偏离较大时，套利的机会就出现了，偏离程度越大，套利收益就越高。通过测算发现，7月22日至12月13日这段期间 $(F-IF)$ 差值的平均值为0.4，大于0的概率为54.93%，小于0的概率为45.07%， $(F-IF)$ 差值的范围处于 $(-4.8, 6.2)$ 区间。



股指期货和股指期权套利策略：操作举例-以中证1000品种为例

建仓时机：7月26日收盘，我们发现F和IM之间贴水之差达到了-12.4，因此我们买入（M02208-C-6900+6900-M02208-P-6900），卖出IM2208。

平仓时机：7月29日（F-IM）贴水之差转为正数，此次获利了结非常不错，而大多数情况，我们会在两者相差不大的时候平仓，例如8月1日。

交易费用：2份期权组合的买卖总成本为 $2*15*2*2=120$ ，1份期货的买卖总成本约60，因此构建一份平价套利所需手续费成本约180元。

整体收益：若投资者在7月29日获利了结，则整体净收益为 $(5.2 - (-12.4)) * 200 - 180 = 3340$ 元；若投资者在8月01日获利了结，则整体净收益为 $(-1.8 - (-12.4)) * 200 - 180 = 1940$ 元；

日期	看涨期权平值合约	看涨期权价格	看跌期权平值合约	看跌期权价格	C+K-P	S	期权构建出的 期货相对实际现货价格的贴水	股指期货 当月合约价格	期货相对于现货的贴水	贴水之差
2022-07-26	M02208-C-6900. CFE	199.20	M02208-P-6900. CFE	120.60	6978.6	7027.4	-48.8	6991.0	-36.4	-12.4
2022-07-27	M02208-C-6900. CFE	250.80	M02208-P-6900. CFE	90.00	7060.8	7099.4	-38.6	7066.2	-33.2	-5.4
2022-07-28	M02208-C-6900. CFE	290.60	M02208-P-6900. CFE	76.80	7113.8	7150.2	-36.4	7119.0	-31.2	-5.2
2022-07-29	M02208-C-6900. CFE	278.80	M02208-P-6900. CFE	86.60	7092.2	7117.4	-25.2	7087.0	-30.4	5.2
2022-08-01	M02208-C-6900. CFE	305.20	M02208-P-6900. CFE	70.40	7134.8	7180.5	-45.7	7136.6	-43.9	-1.8

中证1000股指期货和中证1000股指期权套利策略：执行步骤

合约选择：由于流动性的关系，我们一般选择当月平值期权或当月浅虚值期权。

合约数量：由股指期权构建的股指期货的合约乘数是100，因此需要建立2份期权组合才能对应1份IM。

买卖方向：当 $(F-IM)$ 间贴水之差为负时，可以买入 $(C+K-P)$ ，卖出IM；当 $(F-IM)$ 间贴水之差为正时，可以卖出 $(C+K-P)$ ，买入IM。

所需保证金：期权端需要缴纳两张买期权期权金和两张卖期权保证金，期货端需要缴纳一张股指期货保证金。

假设和参数：

- 1) 当 $(F-IM)$ 差值大于等于某个值时，建立卖出 $(C+K-P-IM)$ 组合；
- 2) 当 $(F-IM)$ 差值小于等于某个值时，建立买入 $(C+K-P-IM)$ 组合；
- 3) 当卖出建仓时，当差值回归至小于1则平仓；当买入建仓时，当差值回归至大于-1则平仓。

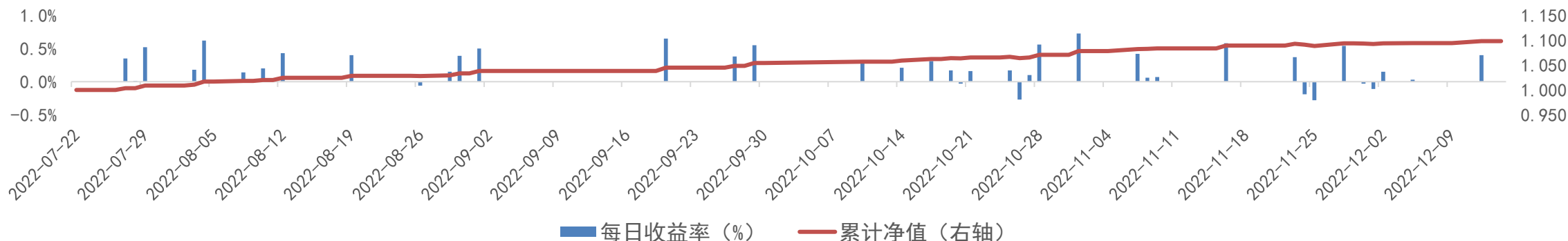
中证1000股指期货和中证1000股指期权套利策略：回测结果

- 若差值向上触发为5，向下触发为-5时：
- 我们通过对7月22日至12月13日的数据回测发现，该策略累计建仓19次，其中买入建仓11次，卖出建仓8次。在不考虑手续费、滑点等因素下累计获得的收益达到39,320元。
- 若按照需要投入的保证金约40万元计算，则4个多月时间的累计收益率达到9.8%，年化收益率约25.1%。

策略回测结果和每日建平仓明细

参数设置	触发建仓上限	触发建仓下限	差值为正时平 仓标准	差值为负时平仓 标准		
	5	-5	1	-1		
回测结果	向上触发概率 (%)	向下触发概率 (%)	累计收益 (元)	买入建仓次数	卖出建仓次数	建仓次数
	15.3%	16.3%	39,320	11	8	19

股指期货和股指期权套利策略回测结果



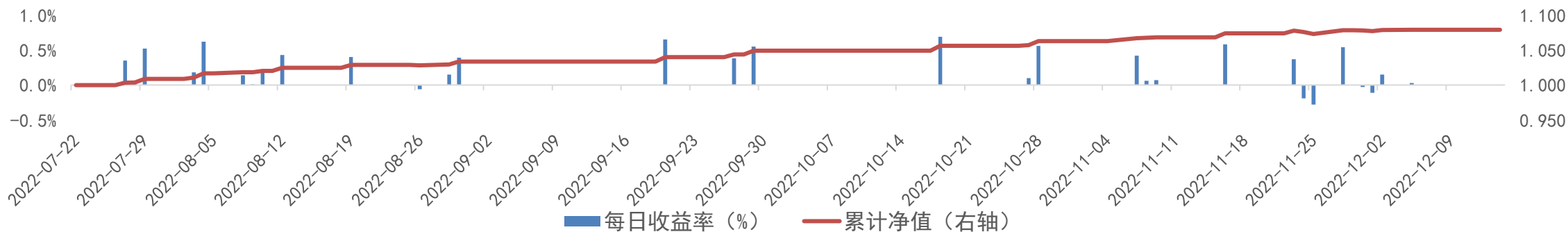
中证1000股指期货和中证1000股指期权套利策略：回测结果

- 若差值向上触发为6，向下触发为-6时：
- 我们通过对7月22日至12月13日的数据回测发现，该策略累计建仓14次，其中买入建仓8次，卖出建仓6次。在不考虑手续费、滑点等因素下累计获得的收益达到31,520元。
- 若按照需要投入的保证金约40万元计算，则4个多月时间的累计收益率达到7.9%，年化收益率约20.1%。

策略回测结果和每日建平仓明细

参数设置	触发建仓上限	触发建仓下限	差值为正时平 仓标准	差值为负时平仓 标准		
	6	-6	1	-1		
回测结果	向上触发概率 (%)	向下触发概率 (%)	累计收益 (元)	买入建仓次数	卖出建仓次数	建仓次数
	11.2%	9.2%	31,520	8	6	14

股指期货和股指期权套利策略回测结果



中证1000股指期货和中证1000股指期权套利策略：总结和改进

（一）策略优势

整体上该策略风险水平较低，通过抓取市场错误定价的机会来盈利，从回测数据来看，收益实现稳步增加，且预期年化收益率能达到20%以上，能很好地为进行卖出套保的机构增强收益，有效地降低了套期保值过程中的成本。从收益的变化情况来看，该策略具有波动低、收益稳定、收益可观等优点，较为适合投资者使用。

（二）风险提示

该策略运行中仍要注意几方面的风险：

首先，本案例中未考虑现实建仓中会遇到的滑点、冲击成本等问题，这些对收益的影响不可小视；

其次，本策略涉及两个期权合约和一张期货合约同时建仓的问题，一般来说股指期货的流动性会好于股指期权，操作上来说一般先建立好股指期权仓位再建立股指期货仓位来尽可能降低下单同步性的问题；

最后，（F-IM）差值可能持续扩大的风险，虽然从过去2个月的统计数据来看，两者差值回归的规律非常明显，但也不排除未来会出现建仓后差值进一步扩大的风险，这期间仓位会产生浮亏，不过总体上来说同一标的下的衍生品差值急剧扩大的概率并不高。

（三）改进方向

未来我们还将继续改进该策略，将收盘建仓尝试改为盘中建仓、将手续费、滑点成本、下单同步性等问题都考虑到策略中去，使策略更为完善和成熟。

沪深300股指期货和沪深300股指期权套利策略：执行步骤

合约选择：由于流动性的关系，我们一般选择当月平值期权或当月浅虚值期权。

合约数量：由股指期权构建的股指期货的合约乘数是100，因此需要建立3份期权组合才能对应1份IF。

买卖方向：当 $(F-IF)$ 间贴水之差为负时，可以买入 $(C+K-P)$ ，卖出IF；当 $(F-IF)$ 间贴水之差为正时，可以卖出 $(C+K-P)$ ，买入IF。

所需保证金：期权端需要缴纳三张买期权期权金和三张卖期权保证金，期货端需要缴纳一张股指期货保证金。

假设和参数：

- 1) 当 $(F-IF)$ 差值大于等于某个值时，建立卖出 $(C+K-P-IF)$ 组合；
- 2) 当 $(F-IF)$ 差值小于等于某个值时，建立买入 $(C+K-P-IF)$ 组合；
- 3) 当卖出建仓时，当差值回归至小于1则平仓；当买入建仓时，当差值回归至大于-1则平仓。

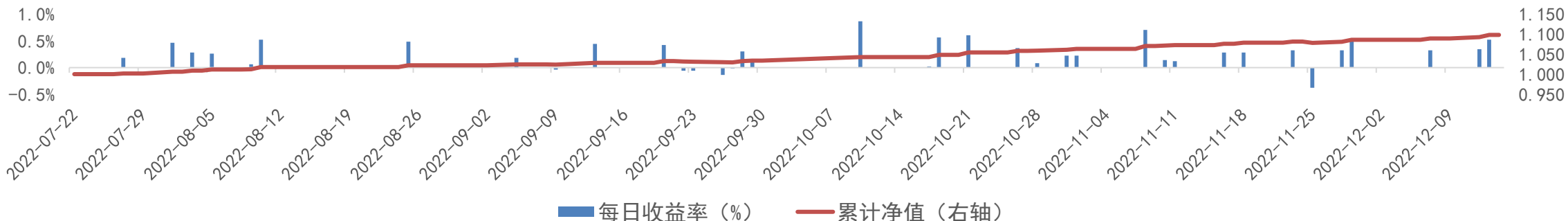
沪深300股指期货和沪深300股指期权套利策略：回测结果

- 若差值向上触发为2，向下触发为-2时：
- 我们通过对7月22日至12月13日的数据回测发现，该策略累计建仓23次，其中买入建仓10次，卖出建仓13次。在不考虑手续费、滑点等因素下累计获得的收益达到29,280元。
- 若按照需要投入的保证金约30万元计算，则4个多月时间的累计收益率达到9.8%，年化收益率约24.9%。

策略回测结果和每日建平仓明细

参数设置	触发建仓上限	触发建仓下限	差值为正时平 仓标准	差值为负时平仓 标准		
	2	-2	1	-1		
回测结果	向上触发概率 (%)	向下触发概率 (%)	累计收益 (元)	买入建仓次数	卖出建仓次数	建仓次数
	28.6%	14.3%	29,280	10	13	23

股指期货和股指期权套利策略回测结果



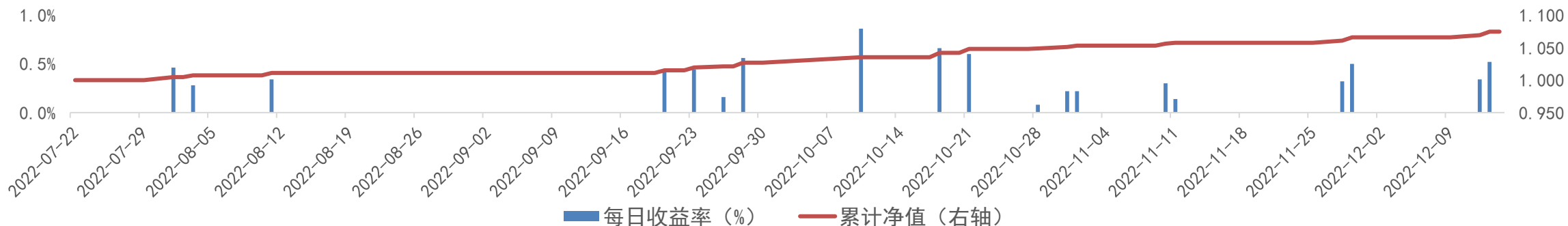
沪深300股指期货和沪深300股指期权套利策略：回测结果

- 若差值向上触发为3，向下触发为-3时：
- 我们通过对7月22日至12月13日的数据回测发现，该策略累计建仓13次，其中买入建仓4次，卖出建仓9次。在不考虑手续费、滑点等因素下累计获得的收益达到22,260元。
- 若按照需要投入的保证金约30万元计算，则4个多月时间的累计收益率达到7.4%，年化收益率约18.9%。

策略回测结果和每日建平仓明细

参数设置	触发建仓上限	触发建仓下限	差值为正时平 仓标准	差值为负时平仓 标准		
	3	-3	1	-1		
回测结果	向上触发概率 (%)	向下触发概率 (%)	累计收益 (元)	买入建仓次数	卖出建仓次数	建仓次数
	13.3%	6.1%	22,260	4	9	13

股指期货和股指期权套利策略回测结果



沪深300股指期货和沪深300股指期权套利策略：总结和改进

（一）策略优势

整体上该策略风险水平较低，通过抓取市场错误定价的机会来盈利，从回测数据来看，收益实现稳步增加，且预期年化收益率能达到15%以上，能很好地为进行卖出套保的机构增强收益，有效地降低了套期保值过程中的成本。但沪深300品种波动较小，而且上市已接近3年，定价相对成熟，因此贴水之差带来的收益低于中证1000品种。

从收益的变化情况来看，该策略具有波动低、收益稳定、收益可观等优点，较为适合投资者使用。

（二）风险提示

该策略运行中仍要注意几方面的风险：

首先，本案例中未考虑现实建仓中会遇到的滑点、冲击成本等问题，这些对收益的影响不可小视；

其次，本策略涉及三个期权合约和一张期货合约同时建仓的问题，一般来说股指期货的流动性会好于股指期权，操作上来说一般先建立好股指期权仓位再建立股指期货仓位来尽可能降低下单同步性的问题；

最后，（F-IF）差值可能持续扩大的风险，虽然从过去4个月的统计数据来看，两者差值回归的规律非常明显，但也不排除未来会出现建仓后差值进一步扩大的风险，这期间仓位会产生浮亏，不过总体上来说同一标的下的衍生品差值急剧扩大的概率并不高。

（三）改进方向

未来我们还将继续改进该策略，将收盘建仓尝试改为盘中建仓、将手续费、滑点成本、下单同步性等问题都考虑到策略中去，使策略更为完善和成熟。

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。