

## 中国金融期货交易所上证 50 股指期货、中证 500 股指期货介绍

### 一、中国金融期货交易所股指期货对比

#### 1、股指期货合约对比

合约条款	中证 500 股指期货	上证 50 股指期货	沪深 300 股指期货
合约标的	中证 500 指数	上证 50 指数	沪深 300 指数
交易代码	IC	IH	IF
合约乘数	每点 200 元	每点 300 元	每点 300 元
报价单位	指数点		
最小变动单位	0.2 点		
合约月份	当月、下月及随后两个季月		
交易时间	上午：9:15-11:30，下午：13:00-15:15		
最后交易日交易时间	上午：9:15-11:30，下午：13:00-15:00		
每日价格最大波动限制	上一个交易日结算价的±10%		
最低交易保证金	合约价值的 8%		
当日结算价	最后一个小时成交价格按照成交量的加权平均价		
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		
交割结算价	最后交易日标的指数最后 2 小时的算术平均价		
持仓限额	进行投机交易的客户某合约单边持仓限额为 1200 手		
交易手续费	交易金额的万分之零点二五		
交割手续费	交割金额的万分之一		

资料来源：中国金融期货交易所

根据中金所以对期货合约做的最新规定，新的股指期货合约与沪深 300 指数期货在大部分条款规定上是一致的，这说明沪深 300 指数期货合约上市取得了一定成功，并且为后续的新合约设计提供了宝贵的成功经验。为了让投资者更好的熟悉了解新期货合约的价值和保证金水平，我们用 2015 年 3 月 31 日收盘价为例进行计算。

表 2、股指期货合约计算实例

合约标的	沪深300指数	中证500指数	上证50指数
合约乘数	300	200	300
指数点位	4051.2	7253.1	2754.6
每张合约面值(万元)	121.536	145.062	82.638
保证金比例(假设)	12%	12%	12%
每张合约保证金(万元)	14.59	17.41	9.92

## 2、现货指数基础概念比较

三个股指期货之间主要不同来自现货的区分，沪深300指数是沪、深证券交易所于2005年4月8日联合发布的反映A股市场整体趋势的指数。沪深300指数的编制目标是反映中国证券市场股票价格变动的概貌和运行状况，并能够作为投资业绩的评价标准，为指数化投资和指数衍生产品创新提供基础条件。

2004年1月2日，上海证券交易所发布了上证50指数。上证50指数根据流通市值、成交金额对股票进行综合排名，从上证180指数样本中挑选上海证券交易所规模最大、流动性好的最具的50只股票组成样本股，以综合反映上海证券交易所最具影响力的一批龙头企业的整体状况。

为反映市场上不同规模特征股票的整体表现，中证指数有限公司构建了包括大盘、中盘、小盘、大中盘、中小盘和大中小盘指数在内的中证500指数，为市场提供丰富的分析工具和业绩基准，为指数产品和其他指数的研究开发奠定基础。

表 3：三大指数本概念比较

指数名称	上证50	沪深300	中证500
指数类型	股票	股票	股票
指数代表	上海证券交易所中 超级蓝筹	沪深A股大盘蓝筹 股	代表沪深两市内中 小市值股票
基日	2003-12-31	2004-12-31	2004-12-31
基点	1000	1000	1000
发布日期	2004-01-02	2005-04-08	2007-01-15
发布机构	上海证券交易所	中证指数有限公司	中证指数有限公司
加权方式	分级靠档	分级靠档	分级靠档
收益处理	价格指数	价格指数	价格指数
成份数量	50	300	500
成份股调整周期	半年	半年	半年

资料来源：广发期货发展研究中心

### 3、现货指数选样和计算比较

沪深 300、中证 500、上证 50 在样本空间确定、成分股的确定上各有自己特点, 而由于最后成分股构成的差别使得三个指数在市场运行中也表现出不同的特征

表 4: 指数选样和计算比较

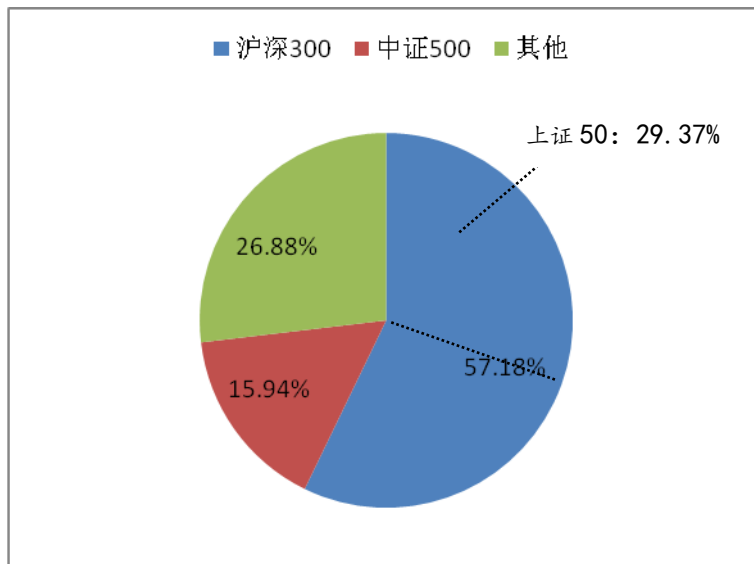
	沪深 300	上证 50	中证 500
样本空间	沪深两市的所有非 ST、*ST 类和非暂停上市的 A 股, 满足: 1、上市时间超过一个季度(创业板股票超过三年), 2 上市时间未满足一个季度但是自该股上市以来的日均 A 股总市值在全部沪深 A 股中排在前 30 位	由上证 180 指数样本股组成 1、上证 180 指数的样本空间是在沪上市的所有非暂停上市 A 股 2、上市时间要超过一个季度, 不足一个季度的, 该股票的日均总市值应排在沪市的前 18 位。	与沪深 300 一样(2014 年将创业板股票纳入样本空间)
选样规则	1. 计算样本股票最近一年(新股为上市第四个交易日以来)的 A 股日均成交金额与 A 股日均总市值。 2. 按日均成交金额由高到低排名, 剔除排名后 50% 的股票。 3. 按最近一年 A 股日均总市值由高到低排名, 选取前 300 名股票作为指数样本。	1、根据总市值和成交金额对上证 180 指数内的 180 只股票进行综合排名, 然后选取排名前 50 位的股票。 2、另有规定的不能纳入指数成分股的除外。	1、剔除属于沪深 300 指数的样本股以及最近一年日均总市值排名前 300 的股票。 2、对剩下股票按照最近一年的日均成交金额由高到低排名, 剔除排名后 20% 的股票。 3、按照日均总市值由高到低对剩下股票排名, 选取排名前 500 名的股票。
调仓缓冲机制	1. 排名在 400 名内的新样本优先进入缓冲区, 排名在 600 名之前的老样本优先保留。 2. 发生临时调整时, 由过去最近一次指数定期调整时备选名单中排名最高的股票替代被剔除的股票。	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在指数中。	1. 若老样本日均成交金额在样本空间中排名前 60%, 则参与下一步日均总市值的排名。 2. 排名在前 240 名的候选新样本优先进入指数, 排名在前 360 名的老样本优先保留。
调仓周期和原则	每半年审核一次样本股, 并根据审核结果调整指数样本股。 样本股调整实施时间分别是每年 6 月和 12 月的第二个星期五收		

	盘后的下一交易日，每次调整数量一般不超过 10%。
计算方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 报告期指数=报告期成份股的调整市值/除数 * 1000;</li> <li>2. 调整市值=Σ(股价×调整股本数);</li> <li>3. 调整股本数，需要确定自由流通量和分级靠档两个因素;</li> <li>4. 指数计算中的调整股本数系根据分级靠档的方法对样本股股本进行调整而获得;</li> <li>5. 日内指数计算方法：昨日收盘点位*(成分股实时价格×今日调整股本数)/(昨日收盘价*今日调整股本数)(已考虑除数修正)。</li> </ol>
指数修正	当样本股名单、股本结构发生变化或样本股的调整市值出现非交易因素的变动时，根据样本股股本维护规则，采用“除数修正法”：修正前的调整市值/原除数=修正后的调整市值/新除数来修正除数，以保证指数的连续性。

资料来源：中证指数有限公司网站，广发期货发展研究中心

通过上面表格中，我们可以发现三个指数在选样的时候对样本股票的上市时间和 ST、\*ST 股、暂停上市股票这两个方面都有清晰的界定。在充分保证指数前后的可比性和指数内部结构稳定的同时还体现了指数的市场分析、投资评价功能。三个指数选样也都参考成交金额和总市值指标，在计算方法和修正方法上也一样。这体现了股票的活跃程度和规模大小，能更准确反映出真正流通市场股价的动态变化。

图 1：沪深 300、中证 500、上证 50 流通市值占 A 股流通市值比

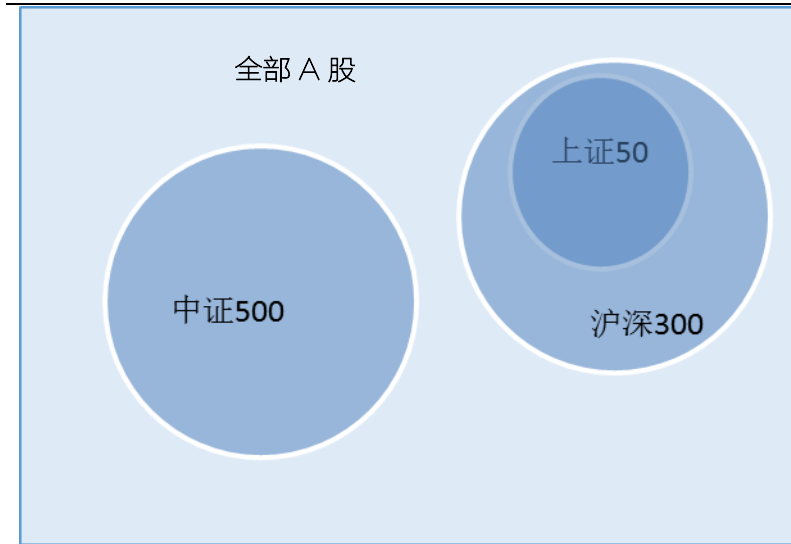


资料来源：wind、广发期货发展研究中心

沪深 300 指数、上证 50 指数和中证 500 指数之间最大的不同还是在于成分股构成的不同，因为成分股分布的差异使得指数的市值大小、行业分布、指数代表性、收益和波动率都呈现出各自的特点。中证 500 指数和沪深 300 指数的成分股没有任何重合，而是在市值上形成了一个比较有效的互补，沪深 300 代表大规

模大市值，中证 500 指数更多的是反应了中小盘股票的价格情况。上证 50 指数的样本则被全部包含在沪深 300 指数的成分股之中，上证 50 可以说是代表沪深 300 指数中的超级蓝筹股。

图 2：沪深 300、中证 500、上证 50 成分股的关系



数据来源：广发期货发展研究中心

从最新的数据来看，沪深 300 指数和中证 500 指数的成分股从 2011 年开始均分布在 27 个申万行业中，但是中证 500 指数行业主要分布在医药生物、房地产、计算机和机械设备上，而且各行业的权重分配上相对比较平衡，相差不是很大。沪深 300 指数的成分股主要分布在非银金融、银行、医药生物、房地产之上，权重的分配上有一头独大的迹象，银行和非银金融 2 个行业的权重占比为 36.55%。上证 50 指数的成分股只分布在 21 个行业中，相对其余两个指数而言，上证 50 指数的行业配置集中度更高。主要行业为银行和非银金融。且这两个行业的权重占比为 65.3%，这点与沪深 300 指数的权重分布类似。

表 5、三大指数构成前三名行业比较：

时间	沪深 300 指数		中证 500 指数		上证 50 指数	
	三大权重行业	累计权重	三大权重行业	累计权重	三大权重行业	累计权重
2015/3/20	银行、非银金融、医药生物	42.72%	药生物、房地产、计算机	24.64%	银行、非银金融、食品饮料	68.67%
2014/12/31	银行、非银金融、房地产	45.94%	地产、医药生物、机械设备	25.12%	银行、非银金融、食品饮料	73.18%
2014/9/30	银行、非银金融、医药生物	39.51%	医药生物、房地产、化工	23.87%	银行、非银金融、食品饮料	66.94%
2014/6/30	银行、非银金融、医药生物	40.60%	医药生物、房地产、化工	24.33%	银行、非银金融、食品饮料	67.92%

2014/3/31	银行、非银金融、医药生物	40.68%	医药生物、房地产、化工	26.35%	银行、非银金融、食品饮料	68.74%
2013/12/31	银行、非银金融、医药生物	41.04%	医药生物、房地产、化工	26.06%	银行、非银金融、食品饮料	68.28%
2013/9/30	银行、非银金融、医药生物	41.20%	医药生物、房地产、化工	27.07%	银行、非银金融、食品饮料	70.04%
2013/6/28	银行、非银金融、房地产	41.32%	医药生物、化工、房地产	28.90%	银行、非银金融、食品饮料	69.61%
2013/3/29	银行、非银金融、采掘	42.04%	医药生物、化工、房地产	29.49%	银行、非银金融、采掘	69.60%

资料来源：wind、广发期货发展研究中心

## 二、 现货指数运行情况比较

### 1、 指数间价格相关性

由于沪深 300 指数、上证 50 指数以及中证 500 指数的成分股行业分布和权重配置的不同，三个指数在运行过程中并非完全一致，根据统计数据显示，不难发现近 3 年来，上证 50 与沪深 300 指数价格相关性最高，相关系数高达 0.986，其次为沪深 300 与中证 500 指数价格相关性，为 0.815。而上证 50 和中证 500 之间的价格相关性最弱，为 0.727。从近 6 个月的数据来看，上证 50 与沪深 300 指数之间相关性依然最高达 0.99，沪深 300 指数和中证 500 指数价格相关性也是第二为 0.857。上证 50 与中证 500 指数价格相关性最弱。

表 6、三大指数近 3 年的价格相关性（时间截止至 2015-04-08）

价格相关性	沪深 300	上证 50	中证 500
沪深 300 指数	1	0.986	0.815
上证 50 指数	0.986	1	0.727
中证 500 指数	0.815	0.727	1

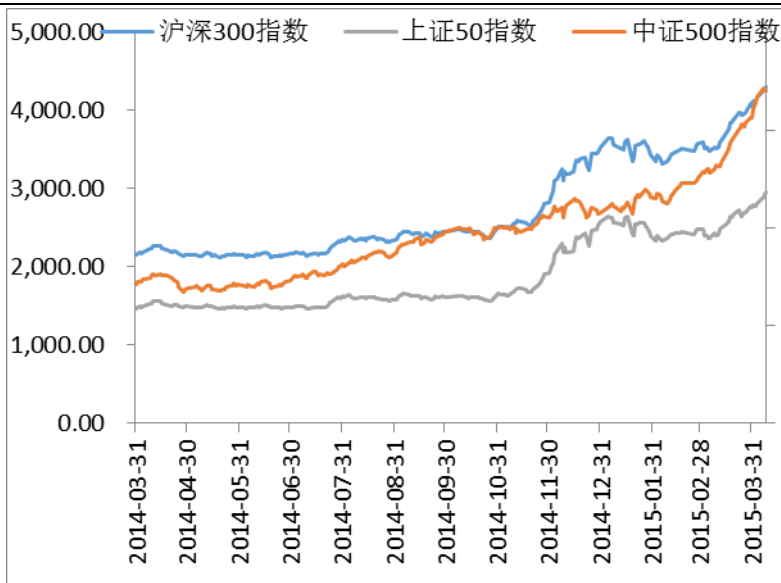
表 7、三大指数近 6 个月的价格相关性（时间截止至 2015-04-08）

价格相关性	沪深 300	上证 50	中证 500
沪深 300 指数	1	0.99	0.857
上证 50 指数	0.99	1	0.777
中证 500 指数	0.857	0.777	1

资料来源：wind、广发期货发展研究中心

因此可以得到初步结论沪深 300 与上证 50 由于成分股重合关系相关性最高，而上证 50 与中证 500 之间由于风格迥异，之间的价格相关性要低一些。这个在实际行情中也能得到验证。去年 11 月由于蓝筹权重股发力带动沪深 300 指数迅速上升，而代表中小企业的中证 500 指数上涨幅度远不及上证 50 与沪深 300。

图 4：近一年三大指数价格走势



资料来源：wind、广发期货发展研究中心

## 2、指数波动率分析

波动率是金融衍生品定价时需要考虑的核心因素，标的物的历史波动率为衍生品定价和价格评估提供一个比较客观的标准。对此，我们以选取 2005 年 1 月 4 日至 2015 年 4 月 1 日的三大指数的收盘价，以此为准计算出沪深 300、上证 50 和中证 500 指数的 20 日历史波动率均值。从计算结果中可以看到中证 500 指数的波动率最大，略高于上证 50 和沪深 300 指数的 20 日历史波动率。从相关性角度来看，沪深 300 指数和上证 50 之间的波动率相关性最高，中证 500 指数和上证 50 指数之间的波动率相关性最低。

表 8、三大指数波动率相关性及 20 日波动率均值

价格相关性	沪深 300	上证 50	中证 500
沪深 300 指数	1	0.974	0.941
上证 50 指数	0.974	1	0.86
中证 500 指数	0.941	0.86	1
20 日历史波动率均值	0.261	0.264	0.293

资料来源：wind、广发期货发展研究中心

从波动率和价格走势两者来看，沪深 300 与上证 50 之间相关性最高，中证 500 指数波动率最大，这与其代表着中小成长企业的风格是一致的。因为三大指数之间的相关性，使得我们在新品种上市以后，在策略的设计和选取上有了更广思路和操作空间。

### 三、股指期货新品种上市对市场策略的影响

#### 1、跨品种套利有望突破

目前我国大陆市场能交易金融衍生品只有沪深 300 指数期货、上证 50ETF 期权、以及国债期货。较为单一的产品体系限制了跨产品套利的机会。新的股指期货品种上市拓宽了投资者的选择面，不同品种中涌现出来的套利机会也有望吸引众多投资者入场。这有利于完善我国衍生品定价体系，促进市场在资源配置上更有效率。

#### 2、期现套利匹配度提升

股指期货品种单一也降低了期现套利的匹配程度，目前市场很多期现套利策略由于匹配度问题实际面临很大的风险。由于中证 500 股指的成分股在行业和板块分布上与沪深 300 股指有很大不同，可对沪深 300 股指期货形成有效补充，促进市场期现套利策略的匹配程度。一方面目前偏好中小盘股票的投资者迫切需要相关的套期保值和风险规避的工具，而中证 500 股指期货的推出正好能满足其需求。另一方面目前指数的期现套利更多借助跟踪相关指数的基金或者 ETF 来完成，期现套利匹配度的提升也会提升相关 EFT 或者基金和交易规模和流动性。

表 9、跟踪三大指数的 ETF 及基金

指数	分类	简称	代码	成立日期	基金规模 (亿元)
沪深 300	ETF	嘉实沪深 300ETF	159919	2012/5/7	458.6883657
	ETF	华泰柏瑞沪深 300ETF	510300	2012/5/4	338.8908957
	ETF	华夏沪深 300ETF	510330	2012/12/25	285.3812479
	ETF	易方达沪深 300ETF	510310	2013/3/6	71.4903785
	ETF	南方开元沪深 300ETF	159925	2013/2/18	23.72643754
	ETF	鹏华沪深 300ETF	159927	2013/7/19	0.864264414
	分级	信诚沪深 300 分级	165515	2012/2/1	9.028292627
	分级	银华沪深 300 分级	161811	2014/1/7	4.536565436
	分级	国投瑞华瑞和 300	161207	2009/10/14	2.347031873
	分级	华安沪深 300	160417	2012/6/25	0.982230577
	分级	浙商沪深 300	166802	2012/5/7	0.552775321
分级	国金通用沪深 300	167601	2013/7/26	0.651187066	
上证 50	ETF	华夏上证 50ETF	510050	2004/12/30	258.6007969
	分级基金	易方达上证 50	502048	2015/3/30	0
中证 500	ETF	南方中证 500ETF	510500	2013/2/6	47.23287249
	ETF	广发中证 500ETF	510510	2013/4/11	22.74865333
	ETF	嘉实中证 500ETF	159922	2013/2/6	3.70524557
	ETF	诺安中证 500ETF	510520	2014/2/7	0.683580881
	ETF	景顺长城中证 500ETF	159935	2013/12/26	0.509891163



分级基金	信诚中证 500 分级	165511	2011/2/11	11.44789682
分级基金	华商中证 500 分级	166301	2012/9/6	0.21650963
分级基金	泰达宏利中证 500	162216	2011/12/1	0.885947546
分级基金	工银瑞信中证 500	164809	2012/1/31	0.718374463
分级基金	金鹰中证 500	162107	2012/6/5	0.118748883

资料来源：wind、广发期货发展研究中心

### 3、有利于衍生出更多策略

除了跨品种套利和期现套利，套期保值以外，围绕着上证 50 指数还将衍生出更多的策略。在上证 50 股指期货上市交易的消息公布后，易方达上证 50 指数分级基金与 3 月 30 日发售。自此，上证 50 指数的产品已有三种：50ETF 期权、50ETF 以及 50 分级基金，若算上上证 50 指数的一揽子股票，以及将在 4 月 16 日上市的上证 50 股指期货，指数衍生金融工具更加齐备同时也有利于衍生出更多的策略。

比如说，上证 50 指数成分股主要集中在金融行业，所以它具有鲜明的金融特征。因此在跟踪金融股的分级基金溢价套利操作中，当母基金净值面临下跌风险时，可以通过上证 50 指数进行对冲。再者，由于中证 500 加沪深 300 的成分股等于中证 800 的成分股，因此，可结合跟踪中证 800 的分级基金，构建出一些投资组合，满足投资者的多空、期现套利、折溢价套利以及加杠杆等需求。

### 4、扩充策略资金池

沪深 300 股指期货自 2010 年 4 月上市以来，成交额从 605.38 亿元攀升至 2.21 万亿元，增长了 36 倍。成交量的跨越式增长显示出投资者对股指期货的认识和实际应用程度都在不断加深，这为新的股指期货品种上市做好了良好铺垫。在沪深 300 股指期货上市初期，曾涌现一波套利机会。新产品上市初期预计也会带来一波套利机会，由于上证 50 和中证 500 指数期货在交易机制上与沪深 300 股指期货高度相似，通过复制现有的策略有助于提升期货现有有关策略的资金容量。因此上证 50 和中证 500 指数期货在吸纳部分原沪深 300 股指期货资金的同时，也有望吸引新的资金入场，扩充策略资金池。

新的期货合约上市后，有利于提升市场定价效率，加强风险管理能力，有望为投资者提供了更多套期保值、投机套利的机会。因此，在交易策略上，我们也将不断扩展研究深度和广度，在期现产品之间、股指期货各品种之间以及期货与期权之间寻求更多的交易机会。