



2021 年 7 月 21 日

中证 1000 衍生品系列专题十一：

中证 1000 股指期权上市首日策略

✍ 张雪慧

投资咨询从业资格号：Z0015363

✉ Zhangxuehui022447@gtjas.com

✍ 张银（联系人）

从业资格号：F3082840

✉ Zhangyin023941@gtjas.com

报告导读：

中证 1000 期权与期货即将于明天（2022 年 7 月 22 日）同期上市，中证 1000 指数相对其他已上市期权的标的指数来说，具有更大的波动性，我们认为中证 1000 股指期权上市初期近月平值隐含波动率的合理水平为 22%-26%。相对其他几个金融期权品种来说，中证 1000 股指期权的期限结构可能更加扁平，而偏度则可能处于正偏状态。

中证 1000 股指期权的交易规则与沪深 300 股指期权的现有规则相似，需要注意的区别是：同一客户某一月份中证 1000 股指期权合约单边持仓限额为 1200 手（在不同会员处持仓合并计算），而沪深 300 股指期权为 5000 手。

上市首日的策略推荐如下：

1. 对冲策略：领口策略能够在长期持有现货仓位的同时降低回撤，累积较高的收益；但如果近期与房地产等板块的相关政策出台提振市场情绪，那么标的指数存在超额表现的可能，在此之前若表现出重心震荡上移的格局，则可选择备兑策略获得收益增强的效果；
2. 趋势性策略：若上市首日期权近月平值隐含波动率出现较大回落，低于 22% 的水平，则可以通过买入期权构建方向性策略，如牛市看涨价差策略布局上涨行情，或者采取保护性看跌策略对下跌风险进行规避，或构建双买的 Gamma Scalping 策略；若近月平值隐波市场数据较高，则需要谨慎卖出期权，可采取备兑卖出的对冲策略。
3. PCP 套利策略：上市首日的不同执行价的期权市场价格与期货价格之间出现滞后或者不合理的机会可能较多，盘中可密切关注合成期货与期货的价差关系变化。

(正文)

1. 合约挂牌信息

中证 1000 股指期货首批上市合约月份为 2022 年 8 月(MO2208)、2022 年 9 月(MO2209)、2022 年 10 月(MO2210)、2022 年 12 月(MO2212)、2023 年 3 月(MO2303)和 2023 年 6 月(MO2306)。

中证 1000 股指期货的交易限额与原先沪深 300 股指期货的交易限额保持一致。自 2022 年 7 月 22 日交易时起,在沪深 300、中证 1000 股指期货上,客户某一期权品种日内开仓交易的最大数量为 200 手,某一月份期权合约日内开仓交易的最大数量为 100 手,某一深度虚值合约日内开仓交易的最大数量为 30 手。套期保值等风险管理交易、做市交易的开仓数量不受此限。

中证 1000 股指期货的持仓限额与沪深 300 股指期货有所不同,同一客户某一月份中证 1000 股指期货合约单边持仓限额为 1200 手(在不同会员处持仓合并计算),沪深 300 股指期货为 5000 手。

交易保证金方面,中证 1000 股指期货各合约的保证金调整系数为 15%,最低保障系数为 0.5。按照 25%的波动率代入 BS 模型计算一个月到期的平值期权的价格约为 200 点/手,基于此价格以及 7 月 21 日中证 1000 指数收盘价 7075.29 点,估计平值期权的交易保证金大约为 12.6 万元,深度虚值期权的保证金(最低保证金水平)大约为 5.3 万元,中证 1000 股指期货的保证金约为沪深 300 股指期货的两倍。

2. 波动率分析

1. 上市后波动率水平及波动区间预计

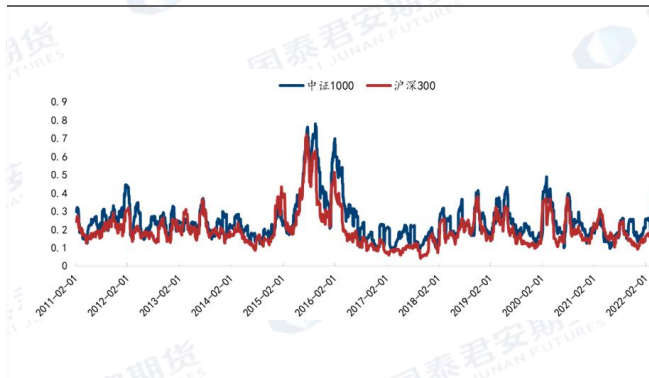
我们分别根据中证 1000 指数当前历史波动率水平、与沪深 300 指数波动率差值以及沪深 300 股指期货当前隐含波动率水平综合推算,中证 1000 股指期货上市后近月平值隐含波动率大约在 26%左右,远月平值隐含波动率大约在 28%左右。

就近期表现来看,尽管市场在今年前四个月下跌幅度较大,但对于长期处于较高波动的中证 1000 指数来说,今年的波动率上涨幅度有限,并且在市场有所反弹后逐渐回归较稳定的状态。当前,中证 1000 指数的历史波动率逐渐回落到 21%左右的数值,参照历史波动率锥来看,目前的 20 日历史波动率处于波动率锥的 50 分位数下方。参照沪深 300 股指期货上市初期的期权隐波和历史波动率差值,隐波平均比 20 日历史波动率高 5%,存在一定程度的风险溢价。因此,根据历史波动率推算,估计中证 1000 股指期货上市初期波动率在 26%左右。

根据对指数 20 日历史波动率的对比分析，中证 1000 指数波动率大部分时间都比沪深 300 股指波动率略高一些。在对波动率锥各分位数相减之后，中证 1000 与沪深 300 股指之间的波动率中位数差值的平均值在 6% 左右，且差值随时间跨度的变化不大。在 25 分位以下的低波环境中，40 天以内短期波动率差值降低到 5% 以内，180 天以内的长期波动率差值在 6% 附近。在 75 分位以上的高波环境下波动率差值可能会增大，因此在市场处于高波环境里，需要更谨慎地持有 1000 股指期权的卖方。根据近五日收盘价数据，中证 1000 指数 20 日 HV 平均约为 21%，沪深 300 指数 20 日 HV 平均约为 17%，差值为 4%，处于上述估计的合理范围内。因为沪深 300 股指期权上市一年的近月平值隐波平均高于 20 日历史波动率 3%，而上市初期的近月平值隐波高于 20 日历史波动率 5%，所以我们估算上市初期隐波溢价约为 2%。基于沪深 300 股指期权近月平值隐含波动率为 18% 的水平下，加上差值水平 4% 至 6% 的区间，预计中证 1000 股指期权近月平值隐含波动率合理水平为 22%-24%，叠加上市初期溢价 2% 后可能在 24%-26%。如果实际市场价格出现较大偏离，那么可能存在隐波套利机会。

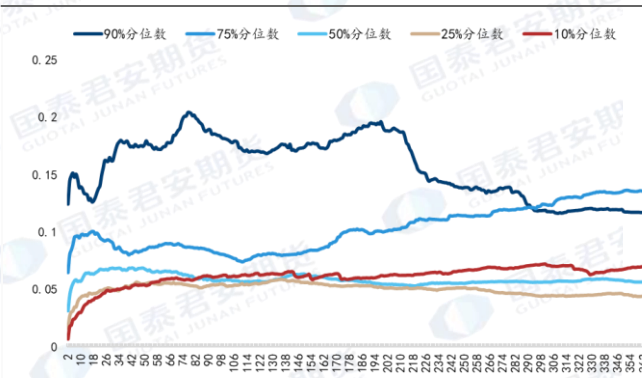
考虑远月合约的隐波来说，由于沪深 300 远月合约的隐波处于 20%-22% 水平，结合中证 1000 与沪深 300 的差值维持在 6% 附近，估计中证 1000 股指期权远月平值隐波大约为 26%-28%；另外从长期历史波动率与短期历史波动率差值约为 2% 的水平来看，远月平值隐波估计高于近月平值隐波 2%，而近月隐波约为 24%-26%，得出的远月平值隐波估计值也为 26%-28%。

图 1：中证 1000 指数与沪深 300 指数历史波动率中位数



资料来源：Wind、国泰君安期货金融衍生品研究所

图 2：中证 1000 与沪深 300 股指波动率分位数差值变化

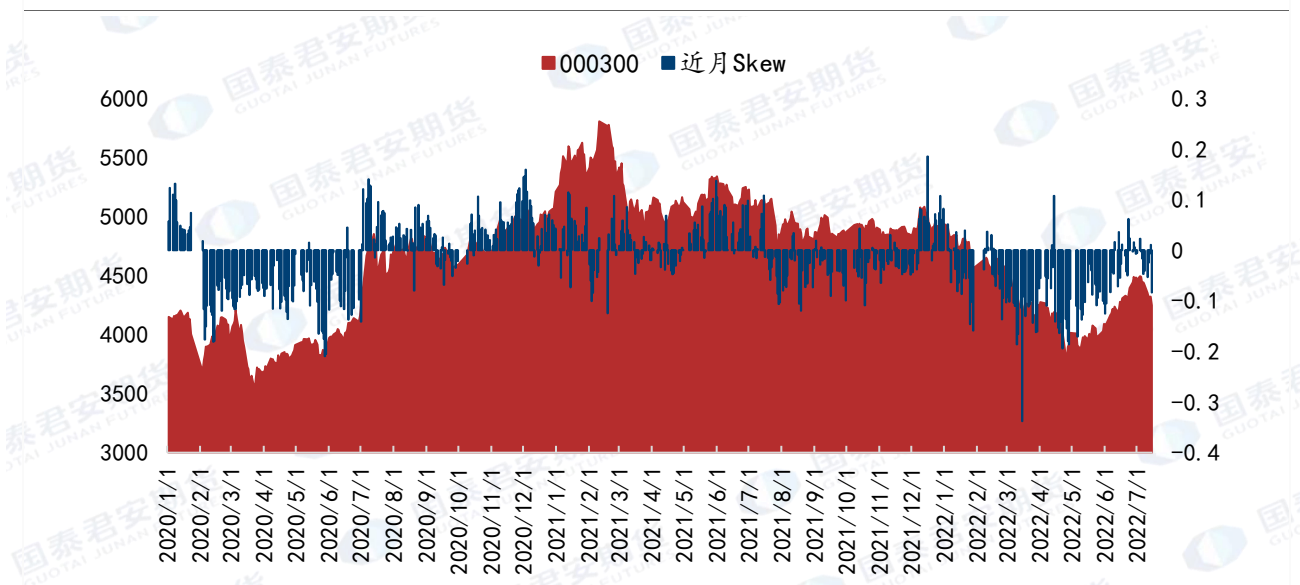


资料来源：Wind、国泰君安期货金融衍生品研究所

2. 偏度

观察当前几个品种的偏度，均处于负偏范围。但是目前中证 1000 股指的走势相对较强，上市可能会处于正偏状态。参照沪深 300 指数过去两年多的价格走势与偏度关系，我们可以看到，当价格处于上涨周期中时，波动率较长时间处于正偏情况，即虚值看涨期权的隐波高于虚值看跌期权的隐波：

图 3：沪深 300 股指期权偏度值与收盘价相关性

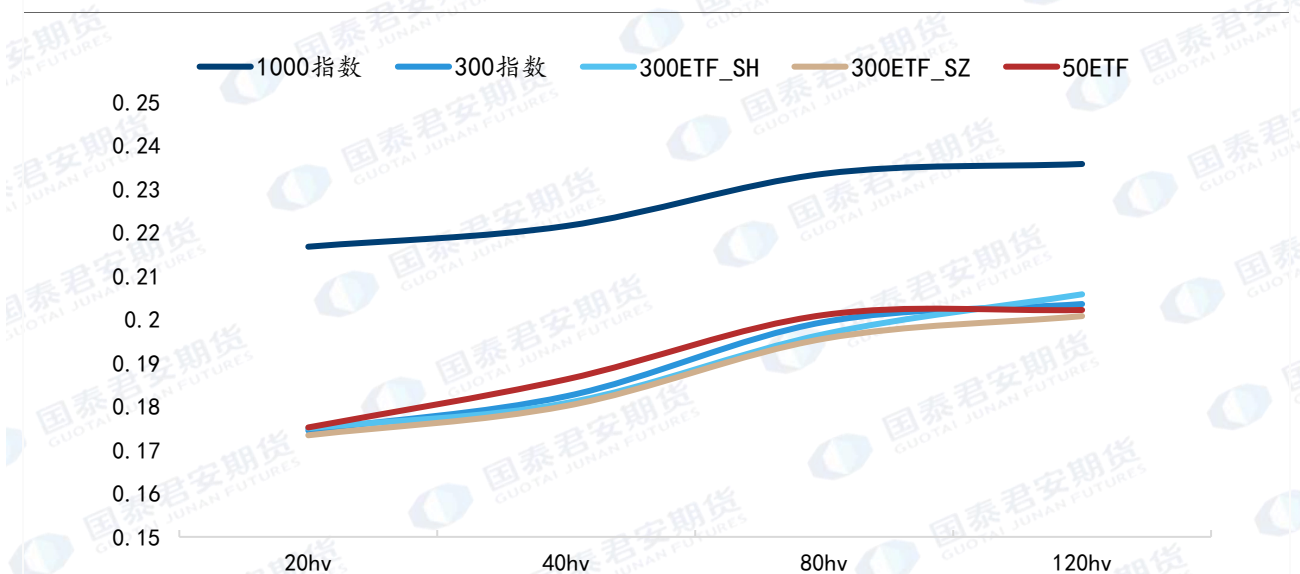


资料来源：Wind，国泰君安金融衍生品研究所

3. 期限结构

对比中证 1000 股指和沪深 300 股指的短期波动率(20HV)和长期波动率(120HV)，中证 1000 股指的短期和长期波动率都远高于沪深 300 股指。并且从中长期波动率差值来看，中证 1000 股指期权的近远月波动率差值相对较小（中证 1000 指数的 120HV 与 20HV 差值为 1.9%，沪深 300 指数的 120HV 与 20HV 差值为 2.9%），说明其上市后的期限结构可能更加扁平。以过去 10 年的收盘价数据计算不同期限的历史波动率 50%分位线可以展示出该品种的期限结构如下所示：

图 4：不同品种的历史波动率期限结构



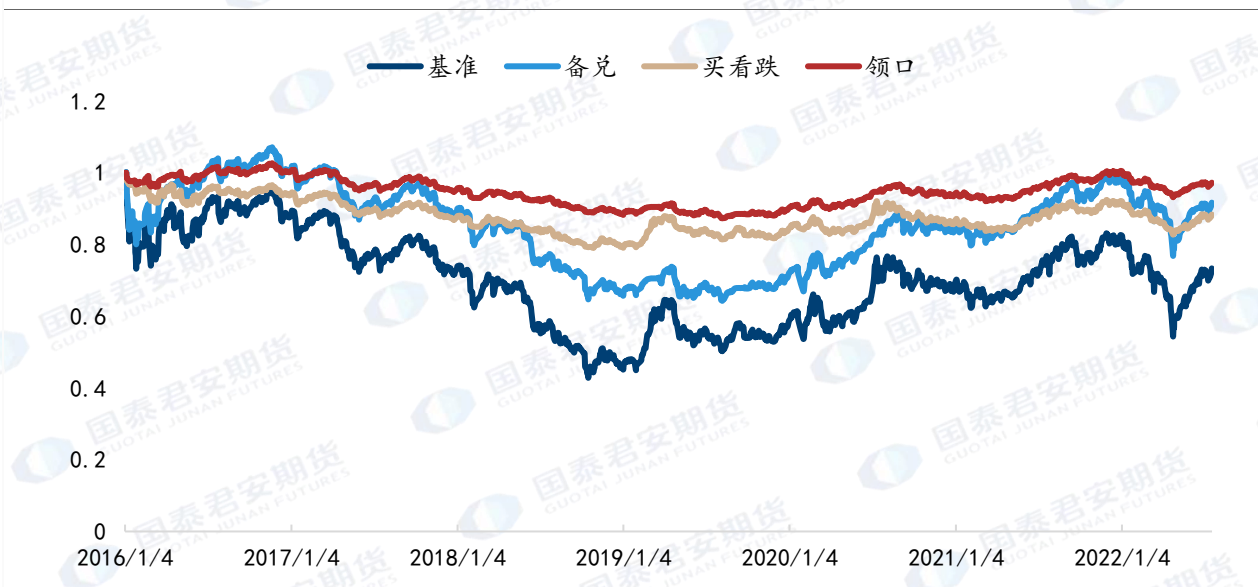
资料来源：Wind，国泰君安金融衍生品研究所

3. 对冲策略

对于持有中证 1000 指数相关股票的客户来说，可使用新上市的期权合约进行风险对冲。常见的期权对冲策略有保护性看跌策略、备兑策略、领口策略以及合成期货对冲策略。

我们以中证 1000 指数的 20 日历史波动率模拟虚值 5% 的看涨期权和看跌期权历史价格，进而回溯出备兑策略和保护性看跌策略以及领口策略的历史表现如下：

图 5：对冲策略模拟回测表现



资料来源：Wind，国泰君安金融衍生品研究所

长期来看，领口策略能够更大幅度降低基准的回撤，累积出更高收益，但是在行情震荡上行的近期，备兑策略更能够起到增强收益的效果。若后市继续维持重心上行的温和行情，则可滚动卖出虚值看涨期权构建备兑策略收割权利金收益。

合成期货对冲策略从理论上来讲可以完全对冲标的指数的涨跌幅度，但在上市初期可能出现合成期货价格偏离指数价格较大的情况，此时可以对比期货价格和合成期货价格是否出现套利机会。

4. 趋势性策略

半年度视角来看，中国经济正处于类衰退转向复苏期阶段。近期若风险担忧仅局限在地产端，中证 1000 指数具备相对收益。不过若风险担忧情绪扩大，则对风险偏好敏感的中证 1000 指数也会受影响而回调，甚至出现更明显补跌。此时以逢高做空思路为主。若地产端托底政策出台较为迅速，中证 1000 受风险偏好提振则将持续有所表现。此时以逢低做多思路为主。

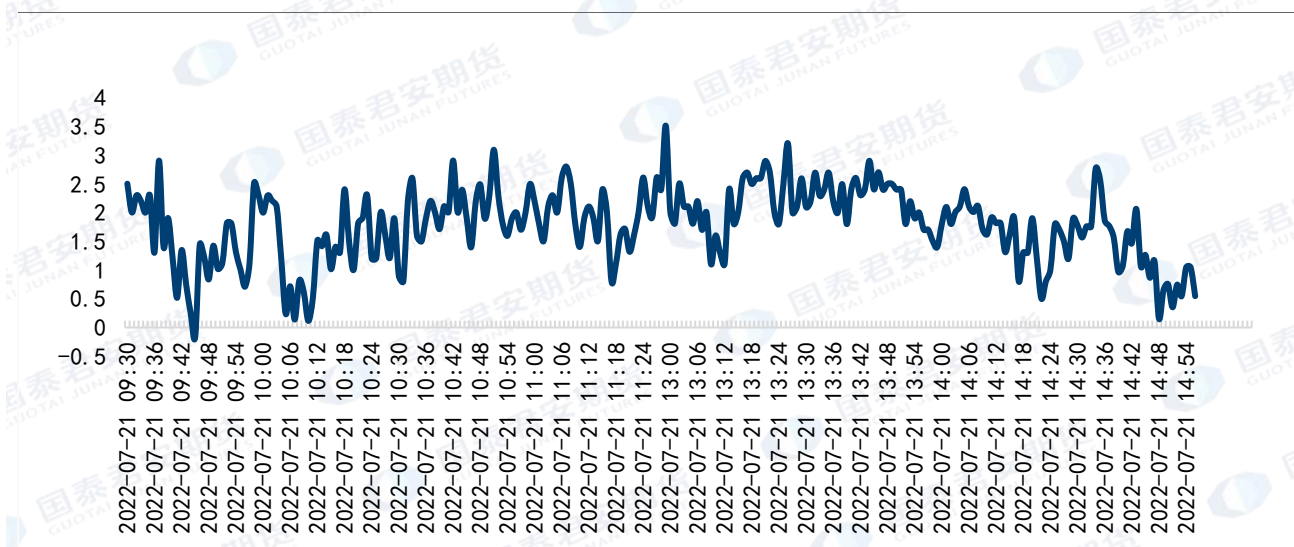
一般在震荡偏强的市场中，波动率水平可能出现逐渐下降的情况，但由于中证 1000 指数的波动水平一直处于较高水平，而近期历史波动率有所下降，所以波动率的上行空间较大。如果上市首日交易出来的近月平值隐含波动率低于 22% 的水平，那么可以选择以买权为主布局上涨趋势，可选择牛市看涨价差策略，或者选择保护性看跌策略对下行风险进行规避；若行情趋势不明显，可选择双买后进行 Gamma Scalping 交易；但如果上市首日的近月平值隐波高于 26% 的水平，那么也未必存在做空波动率的机会，对于卖出期权的策略需要谨慎构建，可选择备兑对冲类的卖权策略。

5. PCP 套利分析

在定价合理的市场上，期权价格与标的价格之间存在平价关系： $C + Ke^{-rT} = P + S$ （其中 C 为看涨期权价格，P 为看跌期权价格，S 为标的价格，K 为期权执行价，T 为年化到期时间，r 为无风险利率）。但当新品种上市初期，期权价格相对标的价格来说可能出现价格滞后或者不匹配的现象，此时便在标的市场与期权市场之间出现了套利机会。由于中证 1000 股指期权的标的为股票指数，难以对标的进行多空交易，所以可以考虑对于期货和期权进行价格对比寻找套利空间。

以沪深 300 指数在 2022 年 7 月 21 日的一分钟收盘价数据为例，可以观察到当月平值合成期货价格与当月期货价格的差值处于 1.5 附近，存在一定的溢价套利空间：

图 6：沪深 300 股指期权盘中合成期货与期货价差走势



资料来源：Wind，国泰君安金融衍生品研究所

上市首日的市场价格存在更多定价不合理的交易机会，可密切关注盘中各执行价合成期货价格与期货价格的差值变化。

风险提示

关于期权交易操作，我们提示投资者需要注意的风险要点如下：

- (1) 针对买入期权多头实现以小博大的投资者，须注意时机对于买入期权的重要性，最大亏损为全部权利金，切不可满仓买入。
- (2) 针对卖出期权热衷于“薅羊毛”的投资者，须注意当行情走势和预期不符背离时注意及时止损，切不可无止损。
- (3) 无论是买入期权还是卖出期权，投资者需要注意做好资金管控，防止方向看对但是小范围的剧烈波动触发止损线带来的实际亏损。
- (4) 新品种上市初期需要注意流动性不足带来的开平仓风险。

本公司具有中国证监会核准的期货投资咨询业务资格

本内容的观点和信息仅供国泰君安期货的专业投资者参考。本内容难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。若您并非国泰君安期货客户中的专业投资者，请勿阅读、订阅或接收任何相关信息。本内容不构成具体业务或产品的推介，亦不应被视为相应金融衍生品的投资建议。请您根据自身的风险承受能力自行作出投资决定并自主承担投资风险，不应凭借本内容进行具体操作。

分析师声明

作者具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的期货标的的价格可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的研究服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，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“国泰君安期货研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

国泰君安期货产业服务研究所

上海市静安区新闻路 669 号博华大厦 30 楼 电话：021-33038635 传真：021-33038762

国泰君安期货金融衍生品研究所

上海市静安区新闻路 669 号博华大厦 30 楼 电话：021-33038982 传真：021-33038937

国泰君安期货客户服务电话 95521