

专题报告五：一文介绍天胶期权

2020年5月20日

骆奇泉

能源化工研究员

执业编号：F3063756

电话：0571-28132592

手机：13606578566（微信）

邮箱：luoqixiao@cindasc.com

陈敏华

投资咨询号：Z0012670

电话：0571-28132578

邮箱：chenminhua@cindasc.com

信达期货有限公司

CINDA FUTURES CO., LTD

杭州市萧山区钱江世纪城天人大厦

19-20层

全国统一服务电话：

4006-728-728

信达期货网址：www.cindaqh.com

摘要：

本文整理了天胶期权的主要交易规则和制度，对期权合约基本要素、期权行权、期权结算、期权风控等方面内容进行整理，并进行了相应的解读。

在此基础上，探析了天胶期权自上市以来和标的期货的联动作用，初步可以得出已具有一定的联动作用的结论，并用最近的五一节前后的案例进行进一步论证。但需要注意的是天胶的活跃度依旧有待提高。

最后，提出一些常用的天胶期权策略，供大家参考。



目录索引

1、引言	4
2、天胶期权交易规则和制度	4
3、天胶期权与标的联动作用	7
4、天胶期权策略建议	10

图表索引

表 1: 天胶期货期权合约基本内容	4
图 1: RU2005、RU2009 合约收盘价、波动率和期权隐含波动率走势图	5
图 2: 2020 年 4 月 30 日天胶期权不同行权价下隐含波动率走势	5
图 3: 2020 年 5 月 6 日天胶期权不同行权价下隐含波动率走势	6
图 4: 天胶期权日成交量和日持仓量走势	7
表 2: 天胶常用期权策略	8

1、引言

天然橡胶期权于2019年1月28日正式挂牌交易，是天胶期货的有效补充，丰富了天胶投资的手段和方式，提高了胶农、企业、投资者的风险管理水平。近期天胶的“扶贫+保险+期货+期权”的模式在交易所的推动下也取得了不错的效果。同时，中国随着20号标胶的上市，也在开启争夺天胶商品国际定价话语权之路，而天胶期权可以进一步提高竞争力。而天胶期权交易也会随着中国金融市场的不断成熟而活跃。

本文主要分为两块，第一块是梳理天胶期权的交易规则和制度；第二块是回顾和总结天胶期权上市一年多的情况，探讨天胶期权与标的之间的联动关系和期权投资机会。

2、天胶期权交易规则和制度

2.1 天胶期权合约基本内容

表1：天胶期货期权合约基本内容

天然橡胶期权	
合约标的物	天然橡胶期货合约
交易单位	1手天然橡胶期货合约
每手吨数	10吨
合约类型	看涨期权、看跌期权
报价单位	元(人民币)/吨
最小变动价位	1元/吨
涨跌停板幅度	与天然橡胶期货合约涨跌停板幅度相同 交易所最小规定±3%
合约月份	1、3、4、5、6、7、8、9、10、11月
交易时间	上午9:00-11:30下午13:30-15:00及交易所规定的其他时间
最后交易日	标的期货合约交割月前一个月的倒数第五个交易日，交易所可以根据国家法定节假日等调整最后交易日
到期日	同最后交易日
行权价格	行权价格覆盖天然橡胶期货合约上一交易日结算价上下浮动1.5倍当日涨跌停板幅度对应的价格范围。行权价格≤10000元/吨，行权价格间距为100元/吨；10000元/吨<行权价格≤25000元/吨，行权价格间距为250元/吨；行权价格>25000元/吨，行权价格间距为500元/吨
行权方式	美式 买方可在到期日前任一交易日的交易时间提交行权申请；买方可在到期日15:30之前提交行权申请、放弃申请
交易代码	看涨期权：RU-合约月份-C-行权价格 看跌期权：RU-合约月份-P-行权价格
上市交易所	上海期货交易所

数据来源：信达期货研发中心

天胶期权的设计已经充分考虑了天胶期货的特点：

交易单位和每手吨数都是和期货一致。

最小变动价位按照惯例一般取期货最小变动价位的 1/5，可以锚定标的的价格变化情况。

合约月份和标的期货保持一致这是基本规范。

从最后交易时间看，为了保证期权持有者可以有充足的时间进行头寸管理，因此最后交易日设定为标的期货交割月前一个月的倒数第五个交易日是适宜的。

行权价格充分考虑了胶价的分位数水平和波动水平，胶价基本处于 10000 元/吨至 25000 元/吨，且考虑到胶价的波动水平，因此胶价处于 10000 元/吨-25000 元/吨时，行权价格之间的差值定位 250 元/吨可以满足胶价波动情况；而胶价处于 10000 元/吨以下以及 25000 元/吨时，根据胶价的波动性情况，期权行权价格差值分别设定为 100 元/吨和 500 元/吨。

行权方式是美式行权。金融期权因为考虑若频繁行权会影响金融权益标的市场的稳态运行，因此我国金融期权实行欧式期权；而商品期权标的期货本身具有高波动，同时也可以兼顾投资交易的灵活性，因此使用美式期权。

2.2 天胶期权交易规则中注意的点

本节内容主要是根据实际交易中常见的或者关注较多的点进行详细阐述，有利于实际交易中避免一些不必要的风险。

2.2.1 行权注意点

行权配对原则：在提交行权申请时间截止后，交易所按照随机均匀抽取原则进行行权配对。与国际上期权行权的随机分配原则不同，国内期权的行权配对原则兼具随机性、均匀性。具体来说，当期权买方申请行权审核通过后，交易所随机确定起始点以及剔除点，按照固定的间距均匀抽取卖方的持仓头寸进行配对。即考虑了公平性和持仓权重的因素，相对较符合我国目前期货发展水平。

当然买方行权前需要准备充足的资金，并且充分考虑行权后期货持仓的上限，不然会错过超过期货持仓上限所对应期权的最佳平仓机会，减少收益。

行权后期货头寸建立：认购期权买方按行权价获得标的期货多头头寸；认购期权卖方按行权价获得标的期货空头头寸。

认沽期权买方按行权价格获得标的期货空头持仓；认沽期权卖方按行权价格获得标的期货多头头寸。

自动行权：为了提高期权行权的效率和公平性，交易所在到期日结算前，对未在规定时间内提交行权或放弃申请的期权持仓，根据条件进行处

理。

看涨期权的行权价格小于当日标的期货合约结算价的持有仓位自动行权；看跌期权的行权价格大于当日标的期货合约的结算价的持有仓位自动行权。除以上情况的期权持仓视作自动放弃。

自对冲：非期货公司会员和客户可以申请其同一交易编码下的双向期权持仓进行对冲平仓。

期权买方和卖方分别可以申请对其同一交易编码下行权或履约获得的双向期货持仓进行对冲平仓。

期权买方和卖方分别可以申请对其同一交易码下行权或履约获得的期货持仓与期货市场原有持仓进行对冲平仓，对冲数量不超过行权获得的期货持仓量。

以上对冲结果从当日期权和期货持仓量扣除，并计入成交量。

2.2.2 结算业务注意点

权利金和保证金：期权交易买方支付权利金，不用交纳保证金；期权交易卖方收取权利金，并需要交纳交易保证金。

需要注意的是期权卖方开仓时，按照上一交易日结算时该期权合约保证金标准支付期权卖方交易保证金；期权卖方平仓时，交易所释放期权卖方所平期权合约的交易保证金。

保证金、手续费收取：交易所在结算时，按期货、期权合约当日结算价计收期权卖方的交易保证金；根据成交量（履约量）计收买卖双方的交易手续费和行权（履约）手续费。

结算价确定：需要注意的是在非最后交易日，根据隐含波动率确定各期权合约的理论价格，作为当日结算价。

在最后交易日，期权合约结算价根据以下公式确定：

看涨期权结算价= $\text{Max}(\text{标的期货合约结算价} - \text{行权价格}, \text{最小变动价位})$ ；

看跌期权结算价= $\text{Max}(\text{行权价格} - \text{标的期货合约结算价}, \text{最小变动价位})$ ；

2.2.3 风控业务注意点

期权卖方保证金计算：参照下面公式（a、b）计算出来值的最大值

a、期权合约结算价 \times 标的期货合约交易单位+标的期货合约交易保证金- $(1/2) \times$ 期权合约虚值额；

b、期权合约结算价 \times 标的期货合约交易单位+ $(1/2) \times$ 标的期货合约交易保证金。

其中看涨期权的合约虚值额= $\text{Max}(\text{行权价格} - \text{标的期货合约结算价}, 0) \times$ 标的期货合约交易单位；

其中看涨期权的合约虚值额= $\text{Max}(\text{标的期货合约结算价}-\text{行权价格}, 0) \times \text{标的期货合约交易单位}$;

可以从以上式子中看出期权卖方保证金约是期货合约保证金的 50%-100%，因此期权保证金相对期货更少。

组合保证金：目前国内期权市场上，上期所、中金所还未正式推出期权的组合保证金优惠政策。

涨跌停板确定：期权合约涨跌停板价格的确定是按照标的期货的涨跌停板基础之上设定的，具体如下公式；

涨停板价格 = 期权合约上一交易日结算价+标的期货合约上一交易日结算价 \times 标的期货合约涨停板的比例；

跌停板价格 = $\text{Max}(\text{期权合约上一交易日结算价}-\text{标的期货合约上一交易日结算价} \times \text{标的期货合约跌停板的比例}, \text{期权合约最小变动价位})$

值得注意的是跌停板价格和涨停板价格略有不同，由于期权结算价减去标的期货合约的跌停板幅度之后会出现负值的情况，因此最终跌停板价格要与期权合约的最小变动价位孰大原则确立。

持仓限额制度：期权合约和期货合约不合并限仓。期权合约不同时间阶段划分限仓，其中时间阶段与期货一致，具体限仓额度变化见上期所的最新公布。

期权持仓的归类，主要还是以期权所对应的标的期货的多空来归类，同标的看涨期权的买持仓量+同标的看跌期权的卖持仓量作为潜在标的期货多头归为一类；同标的看跌期权的买持仓量+同标的看涨期权的卖持仓量作为潜在标的期货空头归为一类。

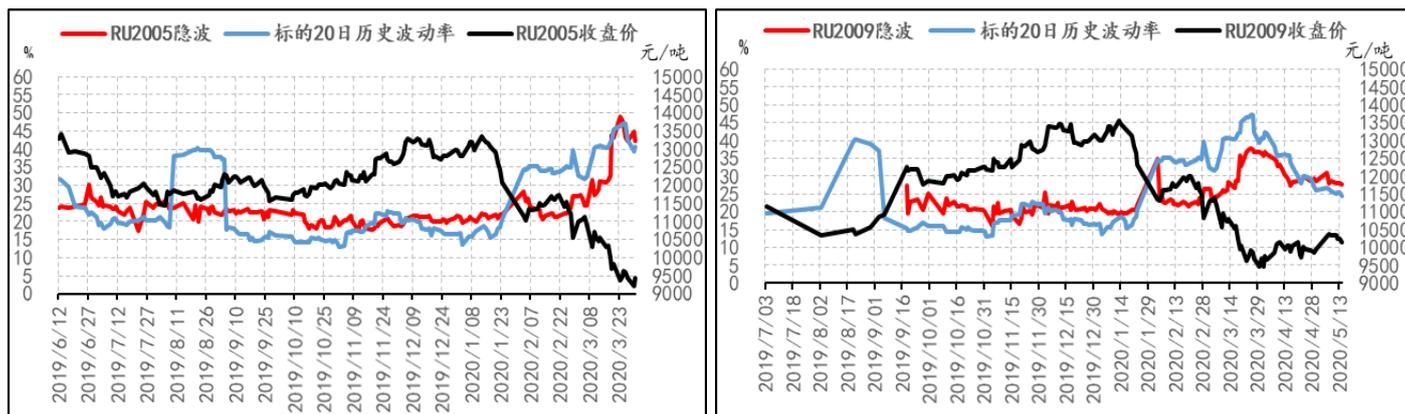
3、天胶期权与标的联动作用

3.1 天胶期权对期货走势已具备一定参考意义

期权的出现丰富了投资的方式，具有方向、波动率、时间三维维度，可以使现货、期货、期权等联立起来，构成各种风险管理组合和投机组合。其中，期权作为更高阶的金融工具，在一个成熟的金融市场中，往往会对其标的如期货具有一定的投资启示。

天胶期权已经上市 1 年之多，而隐含波动率是期权的核心要素，因此将天胶期货的主力合约收盘价格、主力期货合约的历史波动率和相应期权合约的隐含波动率进行对比分析。

图 1：RU2005、RU2009 合约收盘价、波动率和期权隐含波动率走势图



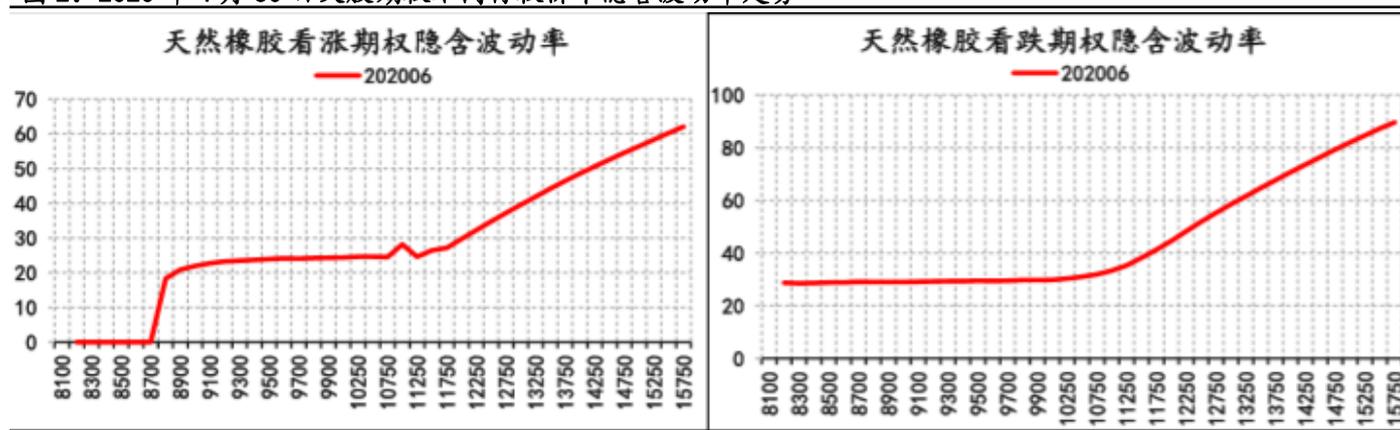
数据来源：信达期货研发中心

从以上两图我们可以从一个较大的框架当中看出，天胶期权和天胶期货的联动作用还是较为明显的，当胶价逐步下行时，期权隐含波动率逐渐下降；当胶价价格逐渐上升时，对应隐含波动率的基本处于一个较高水平（20%左右）；当国内疫情爆发后，天胶期权的隐含波动率快速拉升，而当胶价回升时，天胶期权隐含波动率有所下降；当国外疫情爆发后，胶价大幅下跌，天胶隐含波动率大幅上升。从以上可以看出隐含波动率和天胶期货的联动性较为明显。

当然，天胶期权的隐含波动率的影响因素较多，但是看涨看跌期权的供需也是隐含波动率的重要影响因素之一，在天胶期货日常交易中可以作为一个维度去参考市场情绪的变化情况。

最近行情下天胶期权对天胶期货的参考案例：

图 2：2020 年 4 月 30 日天胶期权不同行权价下隐含波动率走势

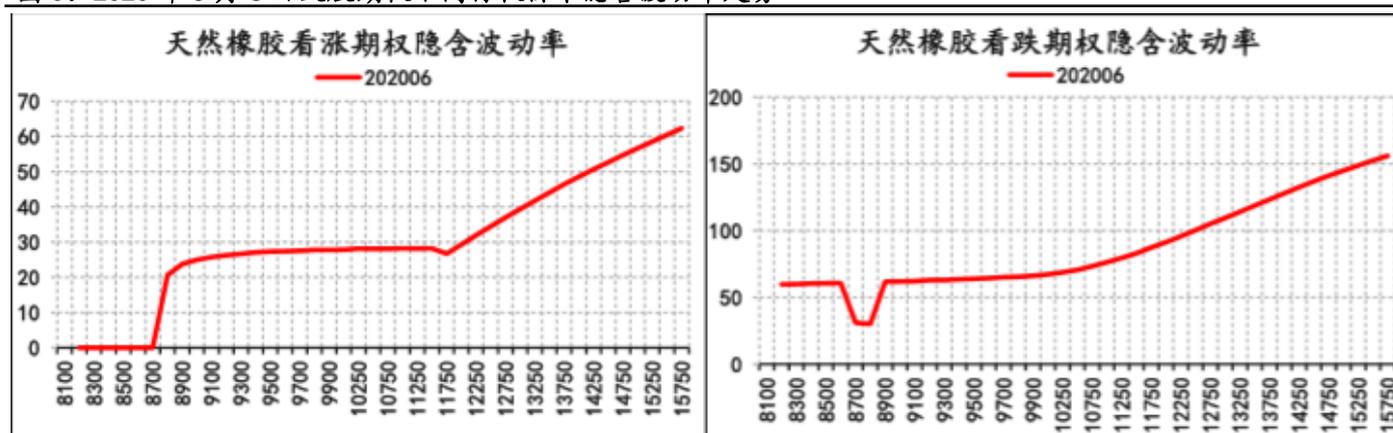


数据来源：信达期货研发中心

图二是 2020 年 4 月 30 日天胶看涨和看跌期权在不同行权价格下的隐含波动率走势。当时整体胶价处于横盘当中，天胶看涨期权和看跌期权的隐含波动率大致相当，差别不大。

而五一期间因为原油反弹、重卡销量强势(基建地产板块预期较好)、国内割胶因干旱偏紧等因素助推,在资金进入拉涨下胶价打破平静呈现较大幅度的反弹。而天胶期权方面,2020年5月6日天胶看跌期权的隐含波动率骤升,平值看跌期权的隐含波动率为50%以上,远大于平值看涨期权隐含波动率的28%。此时市场已经给出了防止胶价要回落的担忧,再结合我们之前对天胶基本面的判断,基本可以达到共振,即短期胶价无驱动回落是大概率事件。因此,我们平时可以把天胶期权作为一个指标之一,适度参考并结合基本面、技术分析等来进行交易决策。

图3: 2020年5月6日天胶期权不同行权价下隐含波动率走势

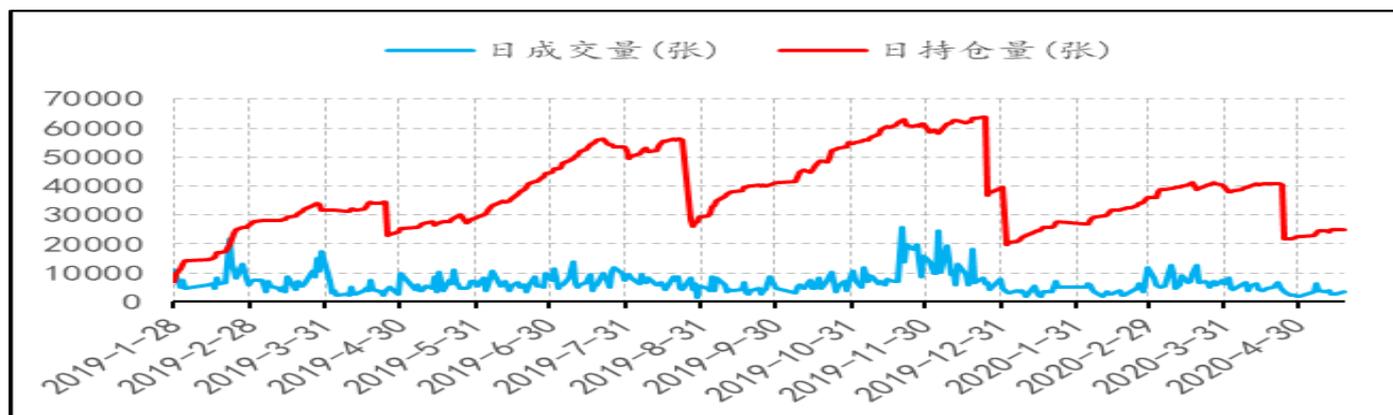


数据来源: 信达期货研发中心

3.2 天胶期权活跃度还有待提高

天胶期权于2020年1月28日上市,根据上市日开始的天胶期权成交量和持仓量走势图来看,天胶期权的活跃度还有待提高,其持仓量最高值也未突破7万张,成交量和持仓量执笔依旧较小。目前商品期权和金融权益期权的活跃度不在一个水平线是不争的事实。而天胶期权目前的持仓量和成交量与铁矿石、豆粕等商品期权也存在很大差距,如豆粕期权持仓量可以达到70万张左右。因此其活跃度还有待各方面努力提高。

图4: 天胶期权日成交量和日持仓量走势



数据来源: 信达期货研发中心

识别风险, 发现价值

同时，因为天胶期货的主力合约集中在 01、05、09 合约，因此天胶期权合约的活跃度也主要集中在 01、05、09 合约上，这也是商品期权的持仓量、成交量一般比金融期权要小很多的原因之一；此外，因为主要集中在主力合约上，造成了许多期权策略需要更严格考虑时间价值的问题以及影响较主力合约较远时时期的投资决策，客观上压制了天胶期权的持仓量和成交量。

当然，商品期权如天胶期权的受众小是主因，主要是对天胶期权的不了解，以及一些投资门槛的设置。

4、天胶期权策略建议

根据天胶期货和天胶期权的一些基本情况，将天胶期权策略的建议汇总在如下表：

表 2：天胶常用期权策略

适用阶段	策略	备注
期货不能入场； 期货与期权存在套利机会	合成期货策略 期货和合成期货无风险套利	特殊情况和条件下可以采用
多空各执一方，自己押注一方逻辑（且理论收益空间大）	保护性期权组合	提高风控能力和丰富风控方式
短期某个事件成为胶价爆发焦点	双买策略	只有事件对胶价影响重大使提前入场较为合适
短期胶价小幅震荡， 且期权到期日临近	双卖策略	需要对行情判断准确
坚定方向或加大杠杆获取收益	裸认购、裸认沽	注意风险管理
小幅震荡	牛市、熊市价差策略	注意节奏很重要
固定收益思维	可以在期权到期前卖出虚值看涨 或者看跌期权	注意期权挡位选择

数据来源：信达期货研发中心

【信达期货简介】

信达期货有限公司是专营国内期货业务的有限责任公司，系经中国证券监督管理委员会核发《经营期货业务许可证》，浙江省工商行政管理局核准登记注册（统一社会信用代码：913300001000226378，由信达证券股份有限公司全资控股，注册资本 5 亿元人民币，是国内规范化、信誉高的大型期货公司之一。公司全新改版后的新网站 www.cindaqh.com 将以更快捷、更丰富的信息竭诚为您提供最优的服务。公司总部设在杭州，下设 19 家分支机构：包括深圳、金华、台州、苏州、四川、福建 6 家分公司以及上海、北京、广州、大连、沈阳、哈尔滨、石家庄、乐清、富阳、宁波、绍兴、临安、萧山 13 家营业部，公司将以合理的地域布局和快捷的网络系统竭诚为各地期货投资者服务。

【雄厚金融央企背景】



信达证券的主要出资人及控股股东是中国信达资产管理股份有限公司。中国信达资产管理股份有限公司的前身是中国信达资产管理公司，成立于 1999 年 4 月 19 日，是经国务院批准，为化解金融风险，支持国企改革，由财政部独家出资 100 亿元注册成立的第一家金融资产管理公司。2010 年 6 月，在大型金融资产管理公司中，中国信达率先进行股份制改造，2012 年 4 月，首家引进战略投资者，注册资本 365.57 亿元人民币。2013 年 12 月 12 日，中国信达在香港联交所主板挂牌上市，成为首家登陆国际资本市场的中国金融资产管理公司。



【全国分支机构】

分公司	金华	浙江省金华市中山路 331 号海洋大厦 8 楼 801-810	0579-82300876
	台州	台州市路桥区银安街 679 号耀江广场商务楼 501-510 室	0576-82921160
	深圳	深圳市福田区福田街道福安社区民田路 171 号新华保险大厦 2305A	0755-83739066
	苏州	苏州工业园区星桂街 33 号凤凰国际大厦 2311 室	0512-62732060
	四川	成都市青羊区横小南街 8 号 1 栋 1 单元 15 层 21 号、22 号、23 号	028-85597078
	福建	厦门市思明区湖滨南路 357-359 号海晟国际大厦 11 层 1101 单元	0592-5150160
营业部	北京	北京市朝阳区和平街东土城路 12 号院 3 号楼怡和阳光大厦 C 座 1606 室	010-64101771
	上海	上海市静安区北京西路 1399 号信达大厦 11 楼 E 座	021-58307723
	广州	广州市天河区体育西路 189 号 20A2	020-89814589
	沈阳	沈阳市皇姑区黑龙江街 25 号 4 层	024-31061955
	哈尔滨	黑龙江省哈尔滨南岗集中区长江路 157 号欧倍德中心 4 层 18 号	0451-87222486
	石家庄	河北省石家庄市平安南大街 30 号万隆大厦 5 层	0311-89691960
	大连	辽宁省大连市沙河口区会展路 129 号大连国际金融中心 A 座 2408 房间	0411-84807776
	乐清	温州市乐清市双雁路 432 号七楼	0577-27868777
	富阳	浙江省杭州市富阳区富春街道江滨西大道 57 号 1002 室	0571-23255888
	宁波	宁波市江东区姚隘路 792 号东城国际 212-217 室	0574-28839988
	绍兴	绍兴市凤林西路 300 号环宇大厦 1402、1403	0575-88122652
	临安	浙江省临安市钱王大街 392 号钱王商务大厦 8 楼	0571-63708180
	萧山	浙江省杭州市萧山区北干街道金城路 358 号蓝爵国际中心 5 幢 3903-2 室	0571-82752636

【重要声明】

- 报告中的信息均来源于公开可获得的资料，信达期货有限公司力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定情况。期市有风险，入市需谨慎。
- 未经信达期货有限公司授权许可，任何引用、转载以及向第三方传播本报告的行为均可能承担法律责任。