



中国期货业协会  
China Futures Association

自律·服务·传导

# 中国期货

## CHINA FUTURES

2016年第5期/总第53期

(内部资料 免费交流)

### 封面文章

试析证券期货业  
打开区块链的正确姿势 >p09

### 热点直击

不求野蛮乱生长 合规正道  
是沧桑 >p29

### 人物·对话

戈峰：优势互补 构建国  
投安信期货“骨架” >p33

### 文化·生活

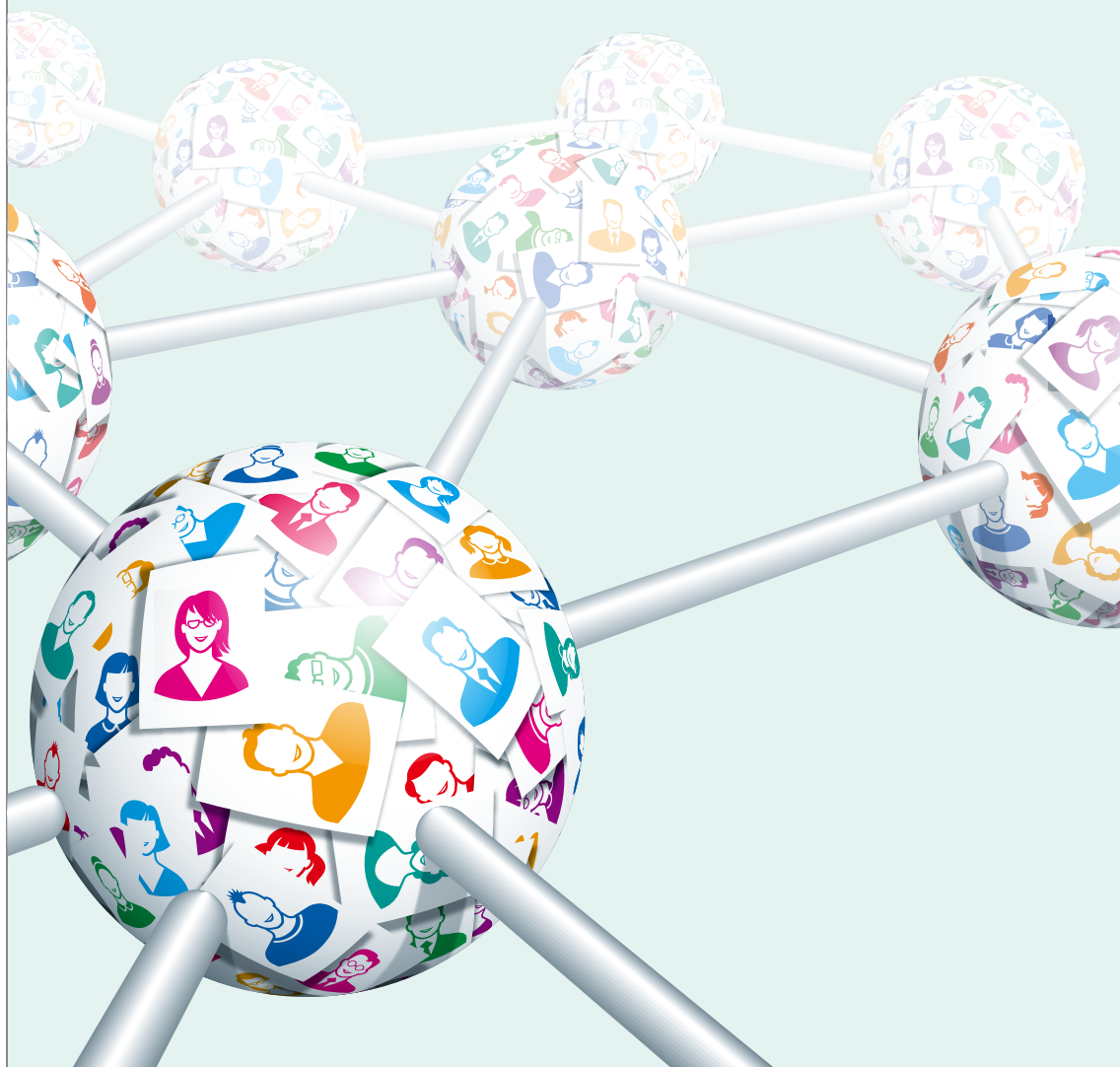
G20，我们未“歇业”！  
>p42

### 观察家

油脂油料趋向震荡  
把握节奏机会 >p68

### 【封面文章】

## 当衍生品遇上区块链： 一场金融与科技的碰撞 >p08





▲ 8月24日，方星海副主席出席中国期货业协会第四届理事会第十一次会议



▲ 中国证监会副主席方星海

### 中国证监会副主席方星海调研中国期货业协会

近期，中国证监会方星海副主席先后两次莅临中国期货业协会调研。8月11日听取了协会班子的工作汇报，8月24日参加了协会第四届理事会第十一次会议。

方星海主席肯定了期货行业和协会近年来取得的成绩，并要求协会新一任班子做政治上的明白人，主动为行业发话，做好国际交往、人才建设、班子建设和会员服务，继续推动期货业发展。

当你谈论区块链时，你会谈到什么？

村上春树式的开头，揭开了区块链——这一正处于眼下金融科技旋风风暴眼位置的神秘主角。

有人认为，区块链是行将而来的大势，足以颠覆金融业长期依赖的某些业务模式；有人认为，区块链只是一种技术工具，不足以改变金融业务的本质；更多的人则认为，区块链尚在襁褓之中，可堪大用否尚待进一步观察。但无论争议几何，区块链炙手可热的“火势”已愈燃愈旺，甚至普罗大众都在问，区块链是否就是那条“水击三千里，抟扶摇而上九万里”的大鱼？

如何看待区块链技术的种种优势？如何应对区块链带来的风险和挑战？如何锻造金融科技与传统金融业务的结合点？本期“封面文章”详细梳理了区块链技术的前世今生以及证券期货行业关于区块链的探索和思考，希望借此带您畅游于区块链这一未来科技的无限可能性海洋，特别是在金融基础设施建设方面的宽阔前景中。

今年7月18日证监会颁布《证券期货经营机构私募资产管理业务运作管理暂行规定》，新规在原“八条底线”基础上，对配资、代销、投资顾问、结构化杠杆、资金池等进行了更严格的规范，面对“史上最严”新规，期货资管短暂的野蛮生长期宣告结束。如何依法合规经营创造价值？如何深耕主动的投资管理能力？如何发挥个性化资源优势和专业风险管理能力？期货公司面临抉择。本期“热点直击”将带您探讨期货公司于新规下的路径抉择。

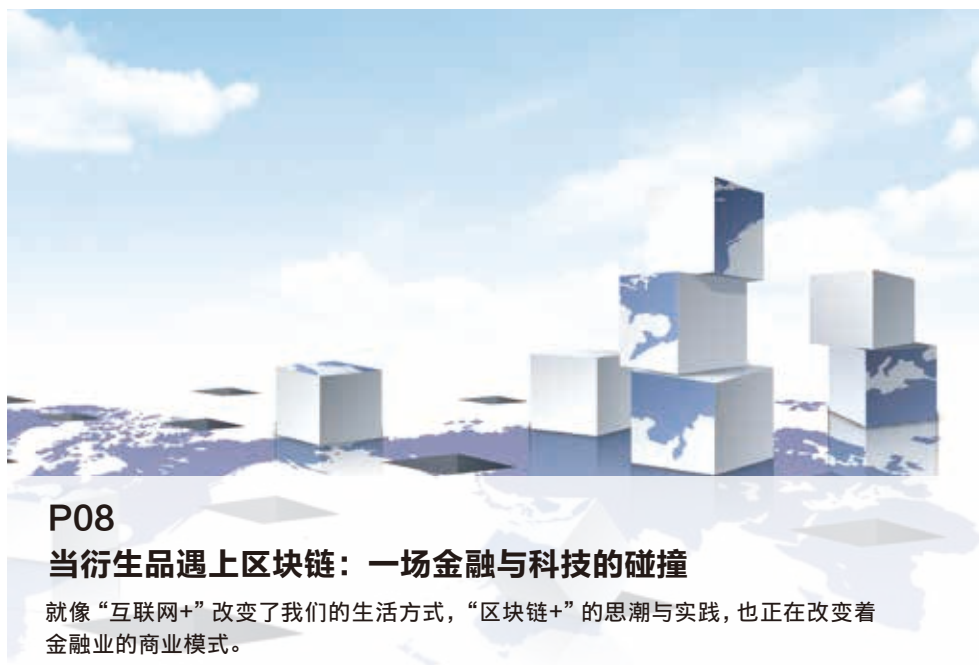
去年，两家路径迥异的公司——国投中谷期货、安信期货合并，引起业内广泛关注。一家是依托证券公司资源、以金融期货业务为主的券商系“骄子”；一家是背靠中粮集团、凭借“一站式交割”成为农产品期货重要服务商的现货系“宠儿”。如何实现期货拼图一加一大于二的效果？本期“人物·对话”，将分享国投安信总经理戈峰在企业经管方面的点滴和感悟。

涉入期货行当，欢乐与懊恼同在，精彩与错失相伴，迷茫与醒悟共存，喧嚣与沉寂交替。不同的参与者，演绎出一幕幕各具特色的人生故事，故事里的精彩，为人仰慕；故事里的不幸，为人借鉴。为展现期货行业人士对工作、生活的态度和作为，本期“文化·生活”栏目将带您领略他们的心声与坚持，共享他们的钟情和喜爱。■



编印单位 中国期货业协会  
编委会主任 王明伟  
编委会委员 郑小国 吴亚军 刘涛  
执行主编 王春卿  
媒体顾问 邓妍  
责任编辑 陈茜茜 汪琳力 刘鸿雁  
贾燕 张冬  
电话 010-88086370  
传真 010-88087060  
地址 北京市西城区金融大街33号  
通泰大厦C座八层  
邮编 100140  
E-mail chinafutures@cfachina.org  
网址 www.cfachina.org  
准印证号 京内资准字 0716-L0173 号  
发送对象 中国证监会及系统相关单位、  
中国期货业协会会员单位、  
有关部委等  
设计制作 北京永行传媒广告有限公司  
印刷单位 北京雷杰印刷有限公司  
印刷日期 2016年10月  
印数 3500册

\* 本出版物为双月出版。  
\* 本出版物发表的文章均系作者个人观点，并不代表  
本出版物的看法。  
\* 本出版物文章未经允许，不得转载。



## P08

### 当衍生品遇上区块链：一场金融与科技的碰撞

就像“互联网+”改变了我们的生活方式，“区块链+”的思潮与实践，也正在改变着金融业的商业模式。

## “期”事速览

- 04 “期”事速览·国内
- 06 “期”事速览·国际
- 07 “期”事速览·协会动态

## 封面文章

- 09 试析证券期货业打开区块链的正确姿势 文 / 朱立
- 14 区块链在资本市场基础设施建设中的应用分析 文 / 冯轶
- 19 区块链：解决场外衍生品市场痛点的一剂良药 文 / 裴英剑 刘建民 周伟明
- 24 从区块链到场外衍生品智能合约 文 / 宋涛 戈峰

## 热点直击

- 29 不求野蛮乱生长 合规正道是沧桑 文 / 杜奔

## 人物·对话

- 33 戈峰：优势互补 构建国投安信期货“骨架” 文 / 特约通讯员 张玟
- 37 对话戈峰：看好资管业务发展空间 文 / 特约通讯员 张玟

## 文化·生活

- 42 G20，我们未“歇业”！ 文 / 王潇潇
- 43 感恩生活，不懈努力 文 / 刘爽





P33

戈峰: 优势互补 构建国投安信期货“骨架”



P41

期货·生活

- 45 努力, 才会遇到更好的自己 文 / 刘顿
- 46 期货人生 文 / 张翠萍
- 47 她在灯火阑珊处 文 / 顾海峰
- 48 羽·悟 文 / 孙黎晓
- 49 台风: 一场突如其来的实战演习 文 / 刘奥南 刘俊钦

## 博弈之道

- 51 期货交易之道: 笑看风云, 忽略波动 文 / 汪雪鹏
- 55 波动率分类、特征与交易浅析 文 / 王晓宝

## 创新·探索

- 58 关于标准仓单充抵保证金案件的分析与启示 文 / 陈燕
- 64 商品场外衍生品价格源选定标准研究 文 / 毛舒怡

## 观察家

- 68 油脂油料趋向震荡 把握节奏机会 文 / 侯建
- 72 铜市未来: 深陷囹圄 or 涅槃重生 文 / 罗亮

## 环球视野

- 76 欧洲算法交易和高频交易监管现状 文 / 张启明



“扫一扫”关注  
中国期货业协会官方微信

## 深港通实施方案获国务院批准

8月16日，中国证监会主席刘士余与香港证监会主席唐家成在北京共同签署《中国证券监督管理委员会香港证券及期货事务监察委员会联合公告》，原则批准深交所、港交所、中国证券登记结算有限责任公司、香港中央结算有限公司建立深港股票市场交易互联互通机制，这标志着深港通实施准备工作正式启动。

## 螺纹钢期货天津交割升贴水调整

据媒体8月22日报道，上期所发布《关于调整螺纹钢期货天津地区交割升贴水的通知》。《通知》称，为进一步完善螺纹钢期货交割相关制度，促进期货市场价格发现及套期保值功能的发挥，更好地服务实体经济发展，经研究，将天津地区指定交割仓库交割的螺纹钢由贴水130元/吨调整为贴水90元/吨，从Rb1709合约开始执行。

## 2016年中国煤焦矿产业大会举行

8月25日，由大商所和中国煤炭工业协会、中国钢铁工业协会等单位联合主办的“2016年中国煤焦矿产业大会”在青岛隆重召开。大会聚焦供给侧改革中的风险管理和企业发展等内容，与会人员分别就2016年中国煤炭行业运行情况及市场前景分析、供给侧改革下煤焦矿企业困境与发展策略等热点问题展开研讨。

## 大商所设立三家焦炭港口交割库

9月1日，大商所发布通知，在焦炭品种上设立3家港口交收指定交割厂库，至此，焦炭港口交收指定交割厂库增至5家。港口交收厂库增加后，焦化企业参与度将进一步提升，买方企业交割时与传统厂库交割流程一样，注销仓单后到厂库在港口的“异地库区”提货，其运输难题和交割货物的质量将得到更好解决和提高。

## 大商所启动油粕新仓单串换试点

大商所于9月9日发布《关于开展新一期油粕品种仓单串换试点的通知》，推出新一期豆粕、豆油和棕榈油品种仓单串换试点。新一期试点进一步完善仓单串换费用的设计方案，增加第三方信息机构数量，完善油粕品种报价体系，并增加了串换工厂数量。仓单串换的实施对促进产业发展的稳定性和可持续性具有积极意义。

## 玉米淀粉交割业务指南发布

大商所于8月19日发布《玉米淀粉期货指定交割仓库交割业务指南(2016版本)》、《玉米淀粉期货指定质量检验机构交割业务指南(2016版本)》和《玉米淀粉期货会员及客户交割业务指南(2016版本)》等三份玉米淀粉交割指导性文件。此举有助于市场参与主体系统全面掌握玉米淀粉交割业务流程，使交割工作运行更为顺畅。

## 中金所成立第二届案件审委会

8月25日，中金所第二届案件审理委员会成立大会暨期货及衍生品法律专业委员会第二届期货法治论坛在上海举行。中金所副总经理惠涓宣读了第二届案件审理委员会委员名单，中金所董事长张慎峰为受聘委员颁发聘书。与会专家认为，期货市场是典型的规则导向型市场，应尽早出台期货法。

## 监管部门抽查期货资管业务

据媒体8月30日报道，近日监管部门正组织对期货公司资管业务开展集中专项检查，首批被抽检的期货公司有近20家。监管部门要求期货公司提交17项资料，包括公司章程、公司各项制度、资管业务制度、首席风险官季报、审计报告等等。此次检查基本涵盖了期货资管业务流程的各个方面。

## “十大期货投研团队”评选启动

9月5日，第八届（2016年）大连商品交易所“十大期货投研团队”评选活动正式启动。来自全国100余家期货公司的181个团队将在未来三个多月的时间里，通过交易策略报告、模拟交易和现场评审等项目的综合评比，角逐“大连商品交易所‘十大期货投研团队’”和“大连商品交易所‘优秀期货投研团队’”等奖项。

## 首届中国（郑州）国际期货论坛举办

9月9日-10日，2016首届中国（郑州）国际期货论坛在郑州举行。此次论坛以“把握新常态 开创新格局”为主题，经河南省人民政府、中国证券监督管理委员会批准，由郑州市人民政府、郑州商品交易所和芝商所联合主办，河南省金融办、河南证监局、河南日报报业集团协办，郑州市郑东新区管委会和期货日报社共同承办。

## 第九届中国玉米产业大会召开

由大商所主办的“第九届中国玉米产业大会”于9月13日在大连举办。大会以“临储政策市场化改革中的发展机遇”为主题，聚焦于玉米临储政策市场化改革中产业的风险分析与发展机遇。来自相关行业协会、现货企业、投资机构等多方代表，围绕“收储制度市场化改革对玉米及相关市场的影响”等主题发表演讲。

## 大商所增加玉米交割区域

9月14日，大连商品交易所发布《关于增加玉米交割区域的通知》，增设黑龙江省、吉林省和内蒙古自治区为交割区域。据通知，首批将于黑龙江省绥化市，吉林省长春市（榆树市）、松原市，内蒙古自治区通辽市设立玉米期货交割仓库。上述交割区域所设交割库将于C1709合约开始启用。

## 发改委组织研讨煤炭供需问题

9月22日国家发改委下发特急会议通知，召集部分省市经济运行管理部门和煤炭管理部门，神华集团、中煤集团，中国钢铁工业协会、中国煤炭工业协会，交通运输部以及电力调度等部门于9月23日上午举行座谈会，研究分析当前煤炭生产、运输、需求、价格形势、存在的问题，研判今年后几个月煤炭供需走势。

## 上期所举办期市服务铅锌企业研讨

9月21日，上期所与中国有色金属工业协会在上海共同举办“期货市场服务铅锌骨干企业供给侧结构性改革高层研讨培训会”，总结交流2015年11月以来部分铅锌骨干企业利用期货市场促进行业平稳健康运行的成功经验，推动行业供给侧结构性改革，提高企业的经营效率和风险管理水平。

## 郑商所举办风险管理交流会议

9月22日，郑州商品交易所在郑州举办“2016年郑商所风险管理交流工作会议”。140余家会员单位的首席风险官参加了会议。会上，郑商所就当前市场一线监管及风险管理工作情况、相关监管工作机制等进行了通报和介绍，部分会员单位就期货资管业务的风险管理、场外期权业务主要风险及防范等内容进行了经验交流。

## 农产品套期保值报告会召开

9月25日，由大连商品交易所主办，徽商期货铜陵营业部协办的农产品套期保值报告会在铜陵铜都国际大酒店隆重召开。此次会议吸引了近50家铜陵本地和周边城市的农产品贸易商以及相关企业参加。此次报告会使农产品企业对当前的宏观形势有了认知，也提升了他们对期货的关注度。

## 郑商所通过10个“保险+期货”项目

据媒体9月27日报道，来自10家会员单位、覆盖8个省区的10个“保险+期货”试点项目通过了郑商所的评审。据了解，本次评审会员单位申请积极性高、准备充分，立项申报数量远远超出预期，项目方案也比较完善。“保险+期货”试点等场外期权项目成为期货公司锻炼队伍、展示能力的重要窗口和平台。

## 大商所取消多品种交易手续费条款

据媒体9月30日报道，为统一各品种合约条款，经大商所理事会审议通过，并报告中国证监会，大商所对黄大豆1号、黄大豆2号、豆粕、豆油、棕榈油、玉米、线型低密度聚乙烯、聚氯乙烯等8个品种合约进行了修改，取消其中的交易手续费条款，并自即日起生效。

## 大商所下调铁矿石滞纳金标准

10月11日，大连商品交易所发布通知，修订了《大连商品交易所标准仓单管理办法》，分时间段下调了在铁矿石出库时货主未按规定速度和时间提货向厂库支付滞纳金的标准，并进一步明确滞纳金的计算方法。修改后的规则自11703合约开始施行。规则修改后，能进一步降低铁矿石期货交割成本，促使期现有效衔接，维护市场公平。

## 8家期货公司申请挂牌新三板

据媒体10月12日报道，目前已有广州期货、福能期货、大越期货、集成期货、混沌天成期货、中电投先融期货、迈科期货、渤海期货8家公司排队申请挂牌新三板。对期货公司而言，创新业务发展空间广阔，但投入也很大，尚未形成稳定的利润贡献，通过新三板市场拓展融资渠道、助推创新业务发展成为现实选择。



## CBOE成为新加坡注册运营商

8月17日，芝加哥期权交易所控股公司宣布，旗下CBOE期货交易所(CBOE Futures Exchange、CFE)已收到新加坡金管局(MAS)批准，成为新加坡注册市场运营商。新加坡法律定义的专业投资者、授信投资者以及专家投资者将可成为CFE交易特权持有者(TPHs)，并直接进入CFE交易。

## 阿布扎比金管局与印度达成合作

8月24日，阿布扎比国际市场的金融服务监管机构(FSRA)与印度证券交易委员会(SEBI)签署谅解备忘录，以加强双方的监管合作、促进跨境活动。该备忘录确定了双方的合作框架，包括互帮互助、互换监管信息、加强跨境监管合作等。此外，倡议双方监管机构加强联合培训及互相提供技术服务合作。

## 莫斯科交易所扩大原油期货支持方案

莫斯科证券交易所(Moscow Exchange)9月5日宣布，自9月1日起该交易所通过增加布伦特原油期货的期权，来改变其衍生品市场的流动性支持方案。今年莫斯科交易所的商品衍生品交易活动创下纪录水平，其布伦特原油期货期权的日均交易量同比翻了58倍，至1.3手。

## 芝商所将在港提供场外清算服务

芝加哥商业交易所集团(CME Group)9月7日宣布，已获香港证券及期货事务监察委员会授权提供场外清算和结算服务。芝商所清算分部CME Clearing现可为香港的市场参与者提供场外衍生工具产品交易的清算和结算服务。对于以港元或美元、欧元、英镑和日元计价的某些标准化利率掉期交易，参与者可通过CME Clearing进行清算交易。

## 港交所与山东签订合作备忘录

9月8日，香港交易及结算所有限公司与山东省人民政府签订合作备忘录，冀加强沟通合作，支持及推动双方在资本市场和大宗商品领域的发展。合作备忘录由港交所市场发展联席主管李刚与山东省金融办副主任葛志强于济南签订，港交所行政总裁李小加及山东省副省长张务锋见证签署。

## 芝商所新推三大贵金属相关合约

芝加哥商业交易所集团(CME Group)9月16日宣布，投资者将首次可以通过该交易所押注黄金/白银比率(gold/silver ratio)。金银比率即是一盎司黄金等于多少盎司白银。除提高金银比率期货外，CME当天还推出了另外两个新合约，包括黄金/铂金价差(gold/platinum spread)期货和铂金/钯金价差(platinum/palladium spread)期货。

## TOCOM延长交易时间并启用新系统

9月20日，东京工业品交易所(TOCOM)开始延长交易时间，并启用由Osaka Exchange Inc开发的新交易系统。TOCOM日盘从北京时间08:45开始交易，较之前的09:00提前15分钟，收市时间没有变动，维持在15:15。夜盘开始时间不变，仍为北京时间16:30，收盘时间延后90分钟，于隔天05:30结束，但橡胶收市时间例外，维持19:00不变。

## 波交所同意新交所收购方案

9月26日，波交所举行全体大会，经股东投票，通过了包括拟定计划周期在内等决议方案。波交所股东同意新加坡证券交易所以8700万英镑收购波交所。根据已达成共识的收购协议，波交所所有股东将有权获得每股160.41英镑现金，除此之外，还将获得每股19.30英镑的现金末期股息。

## CBOE收购美国第二大证交所BATS

据媒体9月27日报道，芝加哥期权交易所(CBOE)的母公司CBOE控股公司宣布，将通过一次现金加股票交易以大约32亿美元价格收购美国第二大证券交易所运营商BATS Global Markets Inc。此项交易对BATS的估值约为每股32.50美元，较该股上周五收盘价溢价2.2%。CBOE首席执行官爱德华·泰利(Edward Tilly)将领导合并后的新公司。

## SEBI放宽大宗商品套保持仓限制

印度证券交易委员会(SEBI)向交易所下发指引，要求交易所放宽对套期保值客户的大宗商品衍生品持仓限制。SEBI表示，此举旨在向真正的套期保值客户提供必要的激励，以利于后者更多地参与交易，深化商品衍生品市场。SEBI还允许交易所放宽对企业参与者的持仓限制。新标准于9月29日生效。



## 协会与欧交所举办网络研讨会

8月10日,协会与欧交所通过“GoToWebinar”网络平台举办了以“全球利率市场及利率衍生品量化交易实务策略”为主题的网络研讨会,台湾合库投信固定收益类基金经理陈敬翔担任主讲,共有来自期货、证券公司及交易所约160位研究人员、产品研发人员等参加了会议。研讨会气氛活跃热烈,得到了学员的好评。

## 第二期期货资管业务专题讲座举办

8月25日,协会举办2016年度第二期期货资管业务专题(视频)讲座,共有期货公司总部、营业部、资管子公司等从业人员1500人左右参与。本次讲座邀请了瑞达期货副总经理马玉凤、珠池资产总经理路志刚分享期货资管业务经验和国内外FOF运作模式,并与参会人员充分的互动交流,达到较好的培训效果。

## 期货公司年报分析与财务工作会议召开

8月30日,2016期货公司年报分析与财务工作会议在成都召开,160余名期货公司财务人员参加了会议。四川证监局有关负责人出席会议并致辞,证监会会计部有关负责人做了期货公司2015年度财务分析报告,期货部有关人士介绍了期货监管制度安排,此外,中信证券有关人士还向与会者详细讲解了期货公司上市融资操作要点。

## “期货名企联合校园招聘”活动举办

9月6日,由中国期货业协会牵头主办的“CFA2017——期货名企联合校园招聘”活动正式启动。本次活动面向全国高等院校2017年毕业生开放职位申请,为参与活动的期货公司免费提供简历推送服务。整个招聘流程包括网络申请、集中笔试、简历筛选和期货公司面试等环节。

## 期货公司信息化与信息安全培训举办

8月25日-26日,协会在银川举办2016年第三期期货公司信息化与信息安全培训班,共有113家期货公司的147人参加本次培训,另有30家证监会派出机构、32人受邀参加培训。本次培训师资由证监会证信办、机构部相关领导以及信息技术领域高校、专业公司的知名专家组成,培训内容有形势、有政策、有案例,取得了较好效果。

## 《中国期货市场年鉴(2015年)》发行

在中国证监会期货监管部的统筹指导和广大会员单位的大力支持下,由中国期货业协会组织具体编撰,各期货交易所、中国期货市场监控中心和相关期货经营机构共同参与编写的《中国期货市场年鉴(2015年)》已于2016年9月出版发行。

## “推动期货行业开展扶贫工作”座谈召开

9月26日,中国期货业协会就期货行业如何积极履行社会责任、服务国家扶贫攻坚战略组织召开了“推动期货行业开展扶贫工作”座谈会。会议以视频形式召开,证监会期货部代表及部分期货公司主要负责人出席会议。协会党委书记、会长王明伟同志出席并讲话,期货公司代表交流了扶贫经验并提出意见建议。

## 期货风控及合规经验交流视频会举办

协会于9月28日下午举办期货行业风控及合规经验交流视频会。交流会主要面向期货公司首席风险官,期货公司及风险管理公司、资产管理公司内控及风险管理相关负责人及工作人员。永安资本交易风控部负责人徐卓阳、海通期货总经理助理姚弘、中信期货首席风险官田西平到会分享经验。

## 第11期联合研究计划招标结果公布

中期协联合研究计划第11期课题招标工作自2016年8月2日启动以来,共收到累计52家单位的有效申报。根据《中期协联合研究计划课题管理办法》的有关规定,协会组织立项专家评审,最终确定了9家立项承担单位并于10月10日公布。

## 期货与衍生品学术论坛论文启动征集

作为中国(深圳)国际期货大会的重要活动,由中国期货业协会主办的“第五届期货与衍生品国际学术论坛”于10月11日起面向业内征集论文,该论坛由上期所、郑商所、大商所、中金所等四家交易所下属研究院,以及北京航空航天大学、宁波诺丁汉大学共同协办,期货及衍生品领域国际权威杂志为论坛提供学术支持。



## 当衍生品遇上区块链： 一场金融与科技的碰撞

【编者按】

就像“互联网+”改变了我们的生活方式，“区块链+”的思潮与实践，也正在改变着金融业的商业模式。短时间内，区块链迅速成为各大金融机构及互联网企业热议的话题。2015年9月初创立的R3区块链联盟，已联合了美国银行、花旗银行等全球50余家大型银行机构开展区块链合作项目；放眼国内，包括金融机构以及互联网企业在内的共31家企业，亦已于今年5月31日集结成立金融区块链合作联盟并开展合作。各大咨询公司、各类金融行业组织及监管机构也纷纷发布报告，参与研讨区块链将如何颠覆我们熟知的金融世界。

在区块链概念不断刷新认知的同时，我们不免对区块链产生了好奇和疑问，区块链究竟是怎么定义的？有哪些技术特点？在金融市场中的应用前景怎样？在给金融市场基础设施提供便利的同时，又会存在哪些风险？

带着这些问题，本期“封面文章”栏目将为您揭开区块链的神秘面纱，从技术、应用以及风险防范等角度解析区块链带来的机遇与挑战，带领大家体味一场金融与科技的碰撞。

# 试析证券期货业 打开区块链的正确姿势

■ 文/朱立

区块链，或称分布式账本技术（DLT），无疑是2016年度全球金融行业的热词之一，几乎每天都有这样的新闻传来：世界上的某处又有某家知名金融机构宣布和某家初创公司开展合作，尝试使用区块链或分布式账本技术解决某个问题。除此之外，各大咨询公司、各类金融行业组织及监管机构也纷纷发布报告，参与研讨区块链将如何颠覆我们熟知的金融世界。

中国作为一个有影响力的大国，中国证券期货行业作为金融市场的重要组成部分，势必不能置身事外，更何况，有意见认为区块链技术的颠覆性有望帮助中国金融机构实现弯道超车。

鉴于此种认识，中国证券期货行业早已对区块链开始了研究，有些甚至已经启动了概念验证，这些无疑都是值得称道的。本文将尝试对中国证券期货行业开展区块链研究及应用的方向和方式进行一番探讨，为行业应对当前的区块链热潮提出自己的建议。

## 一、区块链的技术本质和能力界限

撇开布道的神奇和表面的纷杂，区块链的技术本质其实很朴实：“区块链是一种特殊的分布式数据库技术，其特殊之处在于：即使部分节点出现任意错误，也无法阻止正常节点就数据库的历史和内容达成一致（计算机学界称之为‘拜占庭容错’）。作为一种可选项，所谓‘智能合约’，就是区块链数据库的存储过程。”

一种数据库技术？听起来区块链似乎失去了它的神

秘性。但一种技术的真正力量并不在于它是什么，而是它提供了什么。这里的关键是，区块链给人类活动提供了一种新的协作模式：原先必须依靠传统中介可信执行预设规则才能彼此合作的多方，在新的模式下虽然仍然互不信任，却得以用区块链平台代替传统中介，可信地执行预设规则并彼此协作。

这里提及的预设规则，可以复杂到执行衍生品订单的竞价撮合，也可以简单到单纯完成信息存证。

正如人工智能可以替代人类棋手、无人驾驶汽车可以替代人类驾驶员一样，区块链技术也可以替代传统中介的部分职责，提供预设规则的可信执行服务，此时我们将对传统中介的信任转向了对区块链的信任。对此我们通常（不那么准确地）称之为“去中心化”或“去中介”。

这种替代有其内在界限。当我们将区块链称为“信任机器”之时，我们不能望文生义地以为区块链能够比传统中介提供更丰富的信任增强。传统中介如果不能确保P2P借贷者能够到期还本付息，区块链也同样不能提供这种保障。

认清区块链的技术本质及能力界限，是向正确方向迈进的第一步。

## 二、颠覆什么？

区块链最让人激动的字眼可能要算“颠覆”了，比如DTCC就直接用“Disruptive”一词来称呼分布式账本技术。那么，所谓的“颠覆”到底说的的是什么？

区块链颠覆的是否是金融的基本原理？经过 P2P 金融的洗礼，科技创新不改变金融本质这一点应该已经深入人心。金融的本质是对风险进行定价，金融业务需要关注的风险有很多，比如交易对手方违约风险、资产价格变动风险、政策风险等等，很多都远超传统中介出错或作恶的风险。通过降低或者管控某种风险，比如在某些场合下新增对证券和资金的余额风控，区块链技术可以为资本市场做出贡献，但这并不颠覆金融的基本原理。

区块链颠覆的是否是“有中介”的交易形式？应该说“有中介”和“去中介”都只是做事的不同方式。除非我们被某种理念洁癖绑架，否则就应持平而论，在最合适的地方采用最合适的方式来做事，而不是固执地认定其一绝对为好，其一绝对为糟。因此，虽然形式上彼此对立，但这两种方式不一定非要互相颠覆且最终只剩一个，更可能的情形反而是两种方式彼此互补，各司其职。某金融领域如果原先就有传统中介提供服务且运作良好，除非在成本等方面具备更大的优势，就不必要强行“去中介化”。反之，当参与各方都不愿意通过新增某种中心化“中介”开展协作的领域，可能“去中介化”的方案会更有优势。

如果区块链真的会颠覆些什么，那它颠覆的也只是某些机构的某些业务模式。旧的会消失，但新的也会出现。无论如何，金融的本质不会变，中心化也不会全面消失。

避免极端主义的狂热，理性看待区块链的颠覆性，是向正确方向迈进的第二步。

### 三、还缺什么？

虽然经过一段时期的体制外生长，以比特币、以太坊为代表的公有区块链已经发展出了一套独特的生态系统，基本涵盖了加密货币发行、流通、兑换，数字资产发行、交易、结算等众多环节，构成了在资产、规则和参与者等方面都有别于传统金融市场的另一不

可忽视的金融体系，但传统金融行业开始关注区块链技术也只是近期的事情。

另一方面，传统金融行业的运作必须在现有法律体制和监管框架下进行，不可能在短期内发展出完整的配套生态，所以区块链技术要想在我国证券期货市场得到良好运用且充分发挥潜力，还有赖于若干非技术问题的先行解决。

其一是法律和监管。金融行业是一个强监管的行业，经历多次金融风暴之后，监管要求有增无减。而目前金融企业如果基于联盟链开展业务，区块链上记录的合同信息在法律上是否采信？联盟链本身要满足何种安全标准才可以采信？所开展的业务应该满足何种监管要求？监管机构是否必须作为联盟链的一个节点接入？智能合约出现问题后如何解决纠纷？联盟链运行出现问题时如何追责？区块链技术能够为现有监管机构提供什么帮助？现有的法律和监管框架是否需相应做出调整？这些都是有待深入讨论的问题。

正是考虑到这一点，新加坡金融管理局（MAS，Monetary Authority of Singapore）针对 FinTech 企业推出了“沙盒”机制，即只要任何在沙盒中注册的 Fintech 公司，允许在事先报备的情况下，从事和目前法律法规有所冲突的业务。并且，即使以后被官方终止相关业务，也不会追究相关法律责任。

国内的现状是，一方面，虽然多数金融监管机构都在主动跟踪区块链技术动向，但短期内并不会出现类似“沙盒”的机制；另一方面，国内民间对区块链的研讨也多集中在技术层面，在法律、监管层面的研讨还很欠缺，这种状况无疑将推迟区块链技术的落地运用。

其二是法币上链。目前流行的说法是：证券期货行业中最好的区块链应用场景是交易后清算结算，可以用来大幅缩短结算时间，甚至实现即时券款对付（DVP）。但到目前为止，只有在公有链上才看得到实时 DVP（当



然其使用的加密货币在监管机构看来算不上是“货币”), 联盟链并不能直接实现法币和数字资产的实时 DVP, 根本原因在于: 虽然联盟链的参与者可以在链上自行创设某种数字资产的凭证, 但其一般无权在链上自行发行法币, 除非央行作为一个特殊的参与者接入该联盟链并直接发行法币。

作为法定清偿手段, 法币的使用几乎是清算结算无法绕开的坎。为此, 在日本交易所集团(JPX)于2016年8月底发布的区块链研究报告中设想了一种使用法币完成 DVP 的方式(图1)。

在第一种方式下, 区块链负责管理数字资产结算, 法币结算仍然通过传统的跨行结算基础设施在链下完成——在我国, 这就是借道商业银行并最终通过央行大小额支付系统完成跨行转账。区块链和传统结算基础设施之间必须同步, 链下法币支付完成的动作将最终触发链上数字资产的过户。

第二种方式要求区块链参与者都在同一家商业银行存入结算资金, 由此商业银行在区块链上为参与者创建等量现金代币。数字资产和现金代币可以直接在

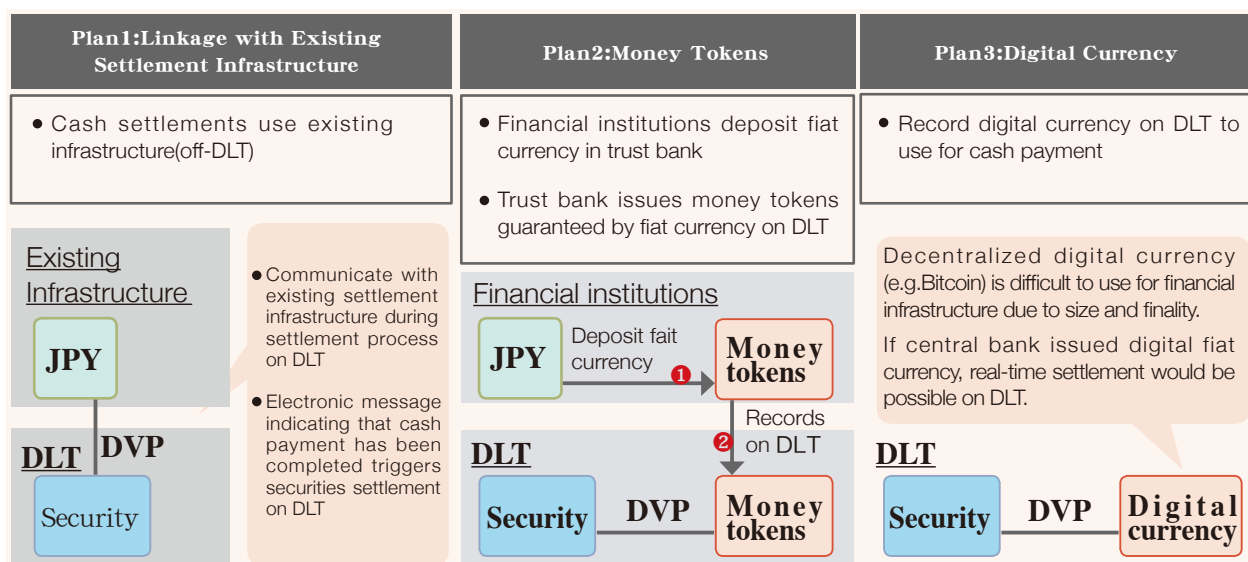
链上实时 DVP。参与者可以随时用现金代币向此商业银行兑回资金。文中未提但可能的变体还有: 商业银行主动调整资金账户余额并使其与链上实时保持一致, 甚至直接将其资金账户系统迁移至区块链。此种方式实时性较好, 但商业银行账户余额其实不是法币, 只是商业银行出具的欠款凭证, 其信用等级较法币略低。

JPX 的工作报告未提及类三方存管模式。但若将现在由券商/期货公司实时维护的存管资金影子账户替换为链上现金代币余额, 盘后仍然按照现有方式完成法币转账, 显然也是可以考虑的另一模式。

前两种方式都在现有框架下较易实施, 但都存在一些问题。对于境外清算结算机构而言, 如果使用区块链技术可以将 T+3 缩短到 T+1, 效率提升已很明显, 所以澳洲证券交易所也在考虑用区块链技术替代现在的 CHESSE 系统。对于中国证券期货行业而言, 目前的结算效率已经很高, 采用这两种方式的收益并不特别明显。

第三种方式就是央行在区块链上直接发行数字法币, 此时数字资产和数字法币可以实时 DVP, 效果最

图1 区块链实现法币 DVP 的三种方式 (JPX Working Paper)



“

区块链是一种新型的数据库技术，为人类开辟了全新的协作之路。  
区块链技术有其特殊的用途，但也不是无所不能。

”

为理想。无独有偶，央行披露的数字票据交易平台初步方案中也提及了这种思路。虽然这种方式并不要求央行先行建有自己的法币区块链，只需要提供一种对接央行现有系统和区块链的机制，但其也非一蹴而就。受此影响，区块链技术要在资本市场火力全开也需假以时日。

争取监管层的大力支持，积极开展区块链相关法律和监管措施的研讨，促进区块链配套生态的进步，是向正确方向迈进的第三步。

#### 四、合适的业务场景

国内目前所见的区块链落地案例极少，证券期货行业就更少，这一点与区块链概念的日益火爆形成了冰火两重天般的对比。即便是披露出来的案例，有些也未必经得起推敲，不能够提供充分的理由证明其采用区块链技术的必要性。

前面已经指出，区块链首先是一种新的协作手段，并不必然在一切领域优于现有的其他手段。因此，除非是为了通过实例开发培养队伍、熟悉产品，或者有宣传方面的其他考量，不顾场景强行使用区块链技术很可能是不合理的。正常的做法应该是在业务有痛点需要解决

时，如果检视手边的各类技术手段，发现区块链可以更好地解决问题，此时再考虑区块链。

考虑到法律和监管机制发生变革需要时间，也考虑到区块链的技术成熟度，出现如下情形时，尚不建议首选区块链：

1. 已存在值得信赖的中介机构，特别是该机构同时承担监管职能时。
2. 虽不存在值得信赖的中介机构，但需要其提供的核心服务无法代码化。
3. 提升业务效率的瓶颈在于跨行转账。
4. 业务属于公司核心业务，不容出现技术差错。
5. 传统技术已能很好解决问题，且能满足一定时期内的需求。
6. 业务需要极高的吞吐量和可扩展性。

未出现上述情形之一，同时又有如下情形出现，可以考虑区块链：

1. 业务无中心但又要以可信的方式互联互通。
2. 中介机构不值得信赖。
3. 希望摆脱中介机构控制。
4. 监管层希望以可信的手段搜集监管信息。
5. 需要通过实际项目锻炼队伍掌握技术。

以 IBM 与中国银联预演的“使用区块链技术的跨行积分兑换系统”为例，对照上述各项原则，可以看出在此时使用区块链技术的合理性：首先，积分兑换业务不是银行的核心业务，也不是监管的重点，允许在试错的同时培养队伍；其次，跨行积分兑换天然去中心，但又需要互联互通以提升用户体验；然后，跨行积分兑换的吞吐量压力不大，目前的区块链技术已经能够处理；最后，该领域目前没有成功运作的传统中介，银行也未必希望再引入淘宝等作为中介。

笔者管见，证券期货行业最有希望首先落地的区块链应用可能会在如下领域：OTC 市场交易、资产抵押、跨机构业务流程闭环。

基于上述原则确定了合适场景之后，最后才轮到技术。万一暂时没有合适的业务场景，是否就应该放弃对区块链的技术跟踪？

笔者的看法是：区块链技术的兴起，是挑战也是机遇。现在如果投入少量资源用于跟踪区块链的行业应用及技术进展，如果区块链技术未能结出硕果，损失只是少量资源；如果区块链技术实现了预期，先人一步的优势带来的回报可能远超当前的投入。反之亦然。两相权衡，建议至少采取轻兵跟进的策略。

## 五、技术选型考量

虽然区块链技术是 FinTech 的一部分，但技术毕竟要服务于业务目的，所以技术方面的考量反而应该放在最后。

首先，需要分析区块链产品是否能满足业务需求。这种满足既有功能方面的，也有非功能方面的。如果业务相当复杂，则需要选择支持图灵完备智能合约开发语言的产品，反之即使简单如比特币的加解锁脚本也可能完全足够。如果区块链产品的技术性能完全无法满足业务需求，也可以因此一票否决。


其次，选型时要深入了解产品原理，建议主要关注共识算法和性能测试条件。由于区块链技术目前吸

引了全球的注意力，相关产业目前已是鱼龙混杂。有些产品可能根本就是传统数据库技术贴了个区块链的标签，实际完全不具备拜占庭容错能力。或者有些产品公布的测试数据极为漂亮，但完全不附带说明测试条件，包括所用硬件和网络为何，每笔交易的数据量和业务复杂度等等，也完全无法解释性能数据超越对手的技术原理。或者有些产品虽然口头上解释得头头是道但不能开放源码供客户检查，这些都是必须给予充分警惕和关注的。

再次，选型一定要经过 POC 测试，一是借此先期熟悉环境搭建和开发过程，二是可以实际对产品进行测试。联盟区块链的技术路线目前已明显趋同，此时产品之间的差距主要在于技术实现的优劣，这是无法通过前一步骤的了解先行判断的。

最后，要明白区块链技术还未成熟，一定要做好未来技术重构的准备。最可能被中国证券期货市场使用的联盟链，虽然国内外已出现了多种产品，典型的如基于以太坊的联盟链以及 HyperLedger 的 Fabric 等，但一方面存在推出时间短，产品稳定性有待时间验证的问题，另一方面吞吐量、可扩展性等方面尚需改进。公有链虽然发展时间更长，但因为其共识机制、技术性能等方面存在的问题，一般只适合用于概念验证，并不适合直接用于搭建联盟链并用于生产。

## 六、结语

区块链是一种新型的数据库技术，为人类开辟了全新的协作之路。区块链技术有其特殊的用途，但也不是无所不能。作为现有技术的有益补充，我们不轻言区块链将颠覆世界。虽然区块链技术目前引爆世界，但其要在中国证券期货市场充分发挥潜力尚待时日。建议从边缘场景入手，以战略眼光积极尝试区块链的落地应用，保持对其技术发展的主动跟踪，以客观开放的心态面对这门新技术。

（作者系上海证券交易所技术公司规划部总经理助理）

# 区块链在资本市场基础设施建设中的应用分析

■ 文/冯轶

2009年1月3日，比特币诞生，宣告了区块链技术在支付领域的首次成功应用。区块链采用分布架构、共识算法、非对称加密、P2P网络等多种技术整合，在工程学意义上实现了创新突破。

短短几年时间，区块链技术吸引了大批创投资金进入，目前已在金融、法律、税务、物联网、电子商务等领域开始概念性验证或应用实践，相关监管机构也在第一时间对其加以关注研究。

资本市场作为资金与资产交易流转的平台，在技术层面，对于系统的安全、稳定、高效，具有天然的高标准要求；在业务层面，对于业务运营、风险管理以及合规监管具有天然的中心管理要求。

当前，全球资本市场基础设施大都已经过了长期高投入的建设维护和实践检验，是否需要以及如何实现区块链的技术迁移？分布式账本与现有集中管理模式是否存在根本的对立矛盾，或是首次实现低成本直接介入监管的技术支持？针对中国资本市场基础设施特点与发展现状，积极关注、深入思考是我们每一个从业者的职责所在。

## 一、区块链技术的特点及面临的问题

区块链技术应用分布式共识算法，通过点对点通信技术，综合各类加密验证算法，实现参与节点间直接交互，数据在各节点同步存储，从而实现整个系统能够容忍个别节点差错，在不完全可信的环境下协作运转，以及数据存储的安全与可追溯性。

区块链技术作为底层的综合技术组合，根据业务模式的需求，可以通过公有链、联盟链和私有链的方式实现“技术上无中心，业务上无中心”、“技术上无中心，业务上有中心”等模式。

### （一）区块链技术的特点

#### 1. 分布式架构

严格意义上，区块链技术出现之前的系统架构既包含了集中管理的中心，也包含了分布式的节点，只是在整个架构中以集中为主，分布为辅。区块链技术则是更强调整个架构中以分布为主，从而规避集中管理方式下个别节点的差错或恶意破坏，实现高度抗干扰能力。因此，将区块链定义为绝对的“去中心”是不准确的，“去中心”只是对目前比特币应用公有链实现方式的总结。分布式架构可以根据业务模式的不同，支持整个系统内存在一个或多个中心功能节点。

#### 2. 共识机制

区块链通过应用共识算法，保证全系统各节点拥有相同的数据记录，即使各节点分别对数据进行操作也不会产生冲突，仍能保持数据一致。内容共识支持了系统的高容错性、数据可用性。目前常见的共识算法包括PoW（工作量证明）、PBFT（拜占庭容错）、PoS（权益证明）、DPoS（委托权益证明）等，且各种共识算法仍然在根据业务的需要不断发展变形。

#### 3. 智能合约

智能合约并非区块链技术的基本特点，但在资本



市场应用中，通过智能合约来实现复杂交易已是当下必然。智能合约具有透明可信、自动执行、强制履约的特点。在区块链上运行的智能合约，就是一段计算机执行程序，与运行在服务器上的程序并无本质区别，只是可信度更高。用户只要接入区块链就可以看到编译后的智能合约，可以对代码进行检查审计；同时，在区块链上的数据无法删除、修改，只能新增。数据源与程序的公开透明不可更改，共同构建了整个系统的高可信。

#### 4. 动态协作处理

区块链改变了传统的依赖中心节点处理数据的方式，根据公有链、联盟链、私有链的不同，选择随机指定、投票选举、指定等方式产生一个处理节点并由其负责统一进行数据处理，实现了处理节点的动态调整。即区块链改变了集中管理架构下仅由中心节点负责整个系统数据的处理方式，而是根据业务模式的需要，既可以动态选择处理节点，也可以指定功能中心节点，各参与节点的职责功能通过共识机制进行明确定义。既提高整个系统的高可用性，增强系统的协作信任，又实现在技术上无中心，在业务上可以选择是否有中心。

#### 5. 同步数据存储

区块链各节点同步数据存储，保存完整的数据备份或其摘要，提高了数据可用性。

#### 6. 加密验证算法

区块链应用非对称加密、哈希等算法实现了对数据记录顺序以及数据所有者、数据处理者身份的确认，提高了数据安全性。

另外，当涉及到资本市场的操作时，区块链领域最大的应用趋势之一就是在业务中满足对隐私和私密性的需求，这意味着区块链解决方案要以这个基本需求为出发点。目前从公开资料中能够查阅到关于隐私和私密性的密码学解决方案，有零知识证明、环签名和同态加密等技术。

#### 7. 点对点通信

在集中管理架构中心转接的通信模式下，点对

点不直接交互，由中心节点进行交易信息转发。而区块链中的节点通过点对点的通信协议进行交互，在保证通信协议一致的情况下，不同节点可由不同开发者使用相同或不同的编程语言，基于不同的架构，实现不同版本的全节点来处理交易。由此构成的软件异构环境能够确保在某个版本软件出现问题的情况下，区块链的整体网络不会受到影响。

综上，相对集中管理架构，区块链通过整合分布式架构、共识机制、加密算法、点对点通信等底层技术，减少了整个系统的中间环节，提高了运转效率，提升了系统的可用性、容错能力以及数据的高可用性和可追溯性。

### （二）区块链技术面临的问题

#### 1. 性能问题

区块链技术在带来上述优势特点的同时，也带来低吞吐、高延迟的性能问题。在公有链上，以比特币为例，每秒7笔的处理能力相对现有集中管理系统差距巨大。

#### 2. 容量问题

因为每个节点均同步存储数据，对于节点的存储有较高要求，目前比特币的完整记录近90GB，且在不断增加。

#### 3. 隐私问题

数据的透明可信，以及数据处理的动态协作使得在比特币区块链上的数据对每个节点公开。对于资本市场的业务环节，如果节点校验无需涉及数据的业务内容，则可以通过传统的数据加密手段解决隐私问题；但如果节点校验过程要求理解数据的业务内容，此时如何保护隐私是一个具有挑战的技术问题。

#### 4. 运行管理问题

区块链应对版本升级、应急回退、异常差错等特殊状态的管理需要同步考虑。

#### 5. 业务制度、法律法规及监管适用性问题

随着大量研发和实践工作的推进，上述技术层面

的问题正在被不断解决突破，而区块链作为底层技术面临的真正问题可能来自于业务制度和法律法规上的调整适应。只有当业务制度、法律法规以及监管适用上的问题得到解决，区块链技术才能成为颠覆性的底层技术。

## 二、区块链技术在资本市场基础设施的应用分析

### （一）资本市场应用场景分析

与区块链起源的虚拟货币相比，资本市场中的资金与资产的交易流转更加复杂，以下从注册登记、交易、结算、监管等场景进行分析。

#### 1. 注册登记

资本市场的注册登记，包括股票、债券的发行，以及期货仓单等大宗资产和各类权益资产的登记。可以将注册登记简单分为定价、确权、登记三个核心步骤，相应地，如果探讨通过区块链技术实现，按照由易到难可以分成三种渐进模式，即登记、“确权+登记”以及“定价+确权+登记”。

利用业务模式简单、风险可控的单一注册登记上链试点可为深入应用积累经验。

#### 2. 交易

在场内交易环节，设计高效的订单撮合系统是关键。一方面，为提升订单撮合效率，需要获取足够多的订单，相对于中心化订单处理系统而言，分布式架构很难比中心化系统的效率更高。另一方面，区块链具有不可篡改的特征，而在实际交易过程中会频繁出现取消/修改的行为。因此，在场内交易中区块链并不适合。

但对于场外市场的双向交易场景，不是订单撮合，取消/修改的订单相对较少，是区块链较有潜力的应用场景。

#### 3. 清算和交收（交易后处理）

通过区块链实现清算和交收，按照由易到难，有三

种系统架构：与现有的支付清算基础设施对接；在区块链上完成清算和代币支付，线下兑换法币；在区块链上直接采用数字货币完成清算支付。

在实现模式上，场内交易可以通过智能合约实现净额清算；针对笔数少、数额大的场外交易则可以采用实时逐笔总额结算（DVP）的方式。以当前的区块链技术现状衡量，可以探索应用于小规模场外交易后处理业务场景。

#### 4. 监管

虽然区块链是以分布式架构为基础，但在资本市场的应用中，监管的中心节点将是必不可少的重要环节。这些中心节点包括司法、监管、交易所、登记结算机构，以及中立第三方等。如何通过智能合约设计，妥善处理中心节点与其他节点的关系将是决定区块链能否作为底层技术大规模应用于资本市场的关键。

#### 5. 国际业务

在区块链资本市场应用领域，不论从业务、技术还是监管层面，当前我国与世界先进国家均处在较为接近的起步发展阶段，积极持续的探索将有利于我们继续保持同步发展，适时进行国际业务对接，在资本市场国际化进程中增强对走入国门的监管，提升走向国门的自信和能力。

综上，将区块链运用于场外业务、交易后处理业务将会使得现有的工作更加高效安全稳定；运用于国际业务将有利于提高全球业务竞争力和国际化监管能力；合理合规设计节点功能以及与其他节点关系是区块链得到大规模应用的关键。

### （二）区块链部分关键技术瓶颈的解决思路

结合上文提到的性能、数据隐私和运行管理等问题，当评估区块链在资本市场的应用时，毫无疑问要考虑如何规避或解决这些关键问题。

#### 1. 性能

目前集中管理架构下资本市场的吞吐量通常在几万

“

区块链技术因其不可篡改性、高协作性、高可用性等特征，在资本市场的应用中具有较大的发展潜力，但技术仍处于发展早期，目前除了比特币作为公有链具有大规模的成功应用外，联盟链和私有链的应用仍然处在不断探索中。

”

笔/秒，而区块链的吞吐量，公有链为几笔至几百笔/秒，联盟链/私有链为几千至约10万笔/秒。

影响区块链吞吐量的因素主要包括每个区块产生的时间、共识算法的速度、节点的数量、节点的地理分布距离，以及资本市场业务应用中智能合约的执行速度等。

每个区块产生的时间通常可以通过提高节点处理能力得到提高，但大量分布式节点的性能提升会存在一定困难；联盟链和私有链构建在可信网络基础上，相对可以使用更加快速的共识算法。但如果共识算法足够快，网络的延迟将会成为不可忽略的因素；节点的地理分布集中有助于提升吞吐量，但将牺牲系统的高可用性；如何提升智能合约的执行效率也是必须考虑的问题。系统的构建者必须在吞吐量和可用性之间做出平衡。

因此，从区块链的吞吐性能考虑，当前区块链应用于场外市场和交易后处理的性能是足够的，应用于毫秒、微秒级别的实时交易处理暂时没有必要也无法达到。

## 2. 数据隐私

相对于比特币，区块链在资本市场应用中，必须通

过联盟链/私有链方式来限制节点准入、确保实名制并防范洗钱风险，以此加强账本的不可篡改性。在资本市场联盟链/私有链的构建过程中，需要综合考虑共识算法效率与吞吐量的平衡，以及金融机构作为节点是否全部参与验证与运营效率的平衡等。

此外，在上述我们推定的资本市场应用场景中，不论是场外交易还是交易后处理，参与各方均倾向于数据仅能够被相关方获取。因此，全数据的访问权限需要一个可信的第三方机构承担，对于不同节点赋予不同的数据访问权限。

## 3. 运行管理

相对于现有集中管理架构，区块链系统中部分节点的失效并不会对基础设施运行造成障碍，只要保证足够数量的验证节点继续工作且这些验证节点分布在多个金融机构。如果一个节点因系统故障导致数据丢失，故障节点可以从其他节点实时同步恢复数据。同时，考虑验证节点的地理分布可以解决目前集中架构下的同城异地灾备问题。与比特币不需要管理节点相比，作为金融基础设施的区块链更倾向于需要一个管理节点。为了提升区块链的高可靠性，需要平衡这类




节点的作用和功能。

在实际应用中，监管机构、交易所、登记结算机构都可以作为可信的第三方节点承担中心管理的职责。这也是首次实现监管机构可以低成本直接介入监管的技术支持，确保监管机构可以在链上与其他市场参与方一起，同步获取各类交易信息。

综上，以上分析更多地是基于现有技术状态下考虑如何在应用层面规避或解决这些问题，也是换个角度探讨区块链技术在资本市场应用中的实践路径和关键环节。即，优先选择可以规避现有技术瓶颈的场景应用试点，重点在于对功能节点的设计平衡。同时我们注意到目前各类区块链平台也在致力于从技术层面进行研发改进，包括智能合约的不断完善，状态通道（State Channel）及其闪电网络（Lightning Network）实现等扩展功能的推出等，需要我们持续关注研究。

### 三、总结

区块链技术因其不可篡改性、高协作性、高可用性等特征，在资本市场的应用中具有较大的发展潜力，但技术仍处于发展早期，目前除了比特币作为公链具有大规模的成功应用外，联盟链和私有链的应用仍然处在不断探索中。

从国内外开展的概念验证中，我们可以推断，在短期内，区块链会在场外市场、交易后处理、国际业务以及非核心的边缘性业务逐步试点破冰，在此期间重点需要解决智能合约的执行、数据隐私控制等问题。在中长期应用中，除了吞吐量和存储容量等技术问题外，更具挑战的其实是制度流程以及法律合规方面的变革。只有解决了这些问题，才能真正实现区块链作为底层技术颠覆性创新的作用。

（作者系大连商品交易所系统规划办公室高级执行经理）



# 区块链： 解决场外衍生品市场痛点的一剂良药

■ 文/裴英剑 刘建民 周伟明

今年2月，央行行长周小川曾提及，区块链技术是一项可选的技术，人民银行部署了重要力量研究探讨区块链应用技术。事实上，自2008年中本聪在论文《比特币：一种点对点的电子现金系统（Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System）》中首次提出区块链概念以来，其应用范围迅速扩大，早已不再局限于电子货币和银行业务范畴。

区块链通过技术手段来实现多方交易的存在性证明、防篡改验证，二代区块链技术还提供了将商务合约条款信息化，并可由区块链根据情况自动执行。这为长久以来困扰金融领域的核心问题——“信任问题”提供了一个全新的技术解决方案。该技术提供了交易各方可信任的直接交互协作模式，极有可能给整个金融行业带来互联网出现以来的最大革命。

另一方面，当前国内场外衍生品业务刚刚起步，尚未形成成熟的中心化管理模式，同时，由于场外交易对手复杂且没有有效的监管机制，随之而来的信用风险相对较大；而区块链技术具有的去中心化、去信任等特点，恰恰契合了场外衍生品市场现存的痛点。若能将区块链技术应用于场外衍生品市场，该技术有望成为解决场外衍生品市场痛点的一剂良药。

## 一、什么是区块链

区块链技术最初是作为比特币的底层技术出现。比特币作为一种无中心的数字货币，按照程序代码制定的发行规则发行数字货币，通过共识算法保证数字资产的

可靠性和交易记录的存在性和防篡改特性，虽经多方打压依然展示了其顽强的生命力。比特币作为电子货币本身可圈可点，然而它的底层区块链技术受到了各方更大的关注。

通俗地解释，区块链就是一个公开的记账账本。无论多大的系统或者多小的网站，一般在它背后都存在着数据库，按照通常的理解，谁负责运营这个网站或者系统就由谁来对数据库进行维护，例如微信的数据库由腾讯来维护，淘宝的数据库由阿里巴巴的团队来维护；但是区块链技术颠覆了这种现状，它使得系统或网站的每一个参与者都有机会对其进行交易验证并共同维护。通过深度使用密码学算法，保证交易数据的不可篡改性，并通过特定的全网共识算法，保证记录到链上的数据得到全网参与节点的共识，一旦记入则不能被篡改。

可以把区块链想象成一个连续不断增长的复式记账的财务账本，每页有前页的摘要信息。区块链系统会在一个时间段内，将期间发生的交易记录到一页登记账上，并将这一页账务交给所有参与记账的节点共同核验，共同认可后盖上骑缝章并登记入册。在这种情况下，若试图篡改以前的某笔交易，势必需要将后面所有账目全部重新计算并且还需得到参与记账节点的共同认可。在有足够的记账节点参与并且最新的账本还在不断更新的情况下，篡改试图变得不可能。

从技术上理解，区块链是一个不断增长的单项链表数据结构。每块数据需要通过全网共识机制得到链上各节点的共同认可后才可以记入。这个数据链的技

术就称为 BlockChain。共识机制有很多种，比如比特币的工作量证明（POW）算法要求记账节点对一个需要消耗大量算力的数学公式求解，并且通过全网传播和碰撞保证最终全网只会有一个数据库被认可，数据链不会发生分叉。

这种技术的出现改变了传统的信任机制。传统的机构间协作往往通过官方或足够可信任的集中系统对交易数据进行核验和结算，再分发给各交易关联方，然后各方才可以继续各自后端的业务流程。这种模式存在时效问题、费用以及网络中断风险等，各方还得耗费大量成本开发和维护自己的对账程序。而使用区块链技术，因为其不可篡改的特性，交易即是结算，交易对手方可以实时根据交易数据执行后续业务，大大提高了效率，降低业务风险。

综上可总结出区块链技术的四个特性：去中心化（decentralized）、去信任（trustless）、集体维护（collectively maintain）和可靠数据库（reliable database），由此四个特性还能引出另外两个特性：开源（open source）和隐私保护（anonymity）。

去中心化，是指整个网络中没有中心化的硬件或者管理机构，任一节点之间的权利和义务都是平等的，且任一节点的损坏或失去都不会影响整个系统的运作，因此，也可以认为区块链系统具有极强的健壮性。

去信任，是指系统中每个节点之间进行数据交换无需互相信任，整个系统的运作规则公开透明，节点之间不能、也无法欺骗其他节点。

集体维护，是指系统中的数据块由所有节点共同维护，这些具有维护功能的节点任何人都可以参与。

可靠数据库，是指除非能够同时控制整个系统中超过 51% 的节点，否则单个节点上对数据库的修改是无效的，也无法影响其他节点上的数据内容。因此参与系统中的节点越多且计算能力越强，该系统中的数据安全性越高。

开源，是指由于整个系统的运作规则必须公开透明，所以对于程序而言，整个系统必定会是开源的。

隐私保护，是指由于节点和节点之间是无需互相信任的，因此节点之间无需公开身份，在系统中的每个参与节点的隐私都受到保护。

区块链技术作为眼下最热门最前沿的科技手段，在国内外都受到了高度重视。2015 年 9 月，R3 CEV 公司正式成立，在极短的时间内，已经有高盛、摩根士丹利、平安集团等国内外 50 家金融巨头加入，各成员通过基于区块链的公开账本把业务相互协作起来，大幅提高了交易和清算的效率。2016 年，国内多家金融机构和 IT 公司也先后成立了多家区块链联盟，比如金链盟（深圳）、ChinaLedger 等。

## 二、场外衍生品市场现状

2013 年 2 月，中国期货业协会发布了《期货公司设立子公司开展以风险管理服务为主的业务试点工作指引》，此后各期货公司逐步设立风险管理子公司，并依托子公司开展场外衍生品业务。目前各期货公司推出的场外衍生品业务以场外期权为主，由于该业务可有效提升期货公司服务实体经济的能力，为广大产业客户提供个性化的风险管理和价格管理服务，一经推出即受到了市场的热烈反应。

今年中央“一号文件”更是将“保险 + 期货”模式写入其中，同时证监会积极鼓励各类金融机构开展场外衍生品创新，市场需求加上各方支持使得近几年来场外衍生品业务发展非常迅猛。以鲁证期货股份有限公司场外衍生品部为例，截至 2015 年 9 月已完成近 200 笔场外期权交易，名义规模达 10 亿元，期权费成交额达 1900 余万元。

图 1 展示了场外衍生品交易的典型流程图，该流程可总结为“询价—签约成交—对冲交易—订单管理—风控结算”。目前市场上大多数期货公司采取的业务方式均为一对一询价报价、人工结算。

场外衍生品业务作为一项新兴业务，在飞速发展的同时也面临着很多问题，总结起来主要有两点：一是信用风险高；二是缺乏机构间交易市场。

图1 场外期权业务流程



导致信用风险存在的原因有很多：作为一项跨期货、现货的业务，交易参与主体比较复杂；在监管法规、自律规则等方面的建设相对滞后；协议签署的运行效率较低、条款不明，且尚无有效的违约处理机制。

同时，为了扩展业务渠道，提高市场的流动性，多家机构试图建立场外衍生品机构间市场，然而由于没有核心机构的参与，这种松散的业务联盟运行效率相对较低。机构间市场的缺乏导致场外衍生品价格获取不透明，沟通成本较高，大部分情况下需要逐一询价；且由于数据处理复杂，结算效率低，人力成本高。

### 三、当场外衍生品遇见区块链

针对以上提出的场外衍生品市场的两大痛点，结合区块链技术所具备的去中心化、去信任等特点，可考虑在该市场中建立区块链系统以突破场外衍生品市

场目前所面临的窘境。

#### （一）为何适用于场外衍生品市场

一方面，区块链技术使得监管机构和执法部门能轻易从原本难以监督的场外市场中获取所有交易数据，以解决目前场外衍生品市场缺乏监管机制的问题。区块链上记录的数据具有不可篡改性和公开性，监督者可以在区块链上查看任何一笔交易的真实数据，而不用向期货公司发送审计要求，因此也不用担心期货公司反馈的数据质量。

另一方面，区块链技术去信任的特点从根本上改变了传统的中心化信用创造方式，它能让交易双方在无需借助第三方信用中介的条件下开展经济活动，能有效解决场外衍生品市场中信用缺失的问题（图2）。

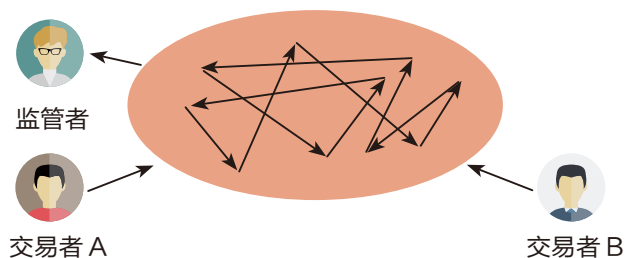
#### （二）如何引入场外衍生品市场

为解决场外衍生品市场信用风险高和缺乏机构间市场这两个痛点，可从信用信息共享和机构间询价交易这两个方向切入，为场外衍生品市场量身定制区块链系统。

信用信息共享是指，在双方交易过程中是否成交、是否履约等信息都被公开，由履约率积累出机构或客户的信用额。而监管者则能从区块链网络中获取交易额、保证金金额等一般交易中无法查看的信息，对整个交易网络进行监控。

机构询价交易是指，当机构有询价需求时可对全网同时广播询价要素，并单向接收回应，报价方需对报出的价格负责，若成交必须履约。此网络可大大减少交流成本，提高机构间的流动性。

图2 场外衍生品市场区块链模拟图



“

互联网的出现使得全球间的互动越来越紧密，伴随而来的就是巨大的信任鸿沟，目前主流的数据库架构无法从根本上解决价值转移和互信问题，而区块链的出现则为困扰人们多年的窘境带来了曙光。

”

### （三）为场外衍生品市场带来的进步

若能成功将区块链技术引入到场外衍生品市场中必将为该市场带来翻天覆地的变化，强有力地促进场外衍生品市场的发展。可将区块链为场外衍生品市场带来的进步总结为以下几点：

1. 成本低：区块链是一个几乎无法更改的分布式数据库，黑客或内部人员都无法更改交易记录，安全维护成本低。

2. 信用足：询价的发起、成交及结算信息全部被实时写入区块链，可全面实现无纸化交易，用户可自行查询区块链，提升了机构及客户的可信度。

3. 管理易：区块链的所有数据均对监管者公开，监管者可随时调取任何需要的记录而无需通知期货公司，实现对市场的实时监控。

4. 应用广：区块链系统连续在线，期货公司可随时推出新产品而不受时间及地域的限制。

5. 清算快：交易一旦完成，即时逐笔清算交易资金，无需人工计算，可大幅提高清算效率，降低人工成本。

6. 调整活：区块链智能合约可以灵活实施不同的管理权限和交易规则，比如设置灵活的计费规则。

### （四）实际运用案例

事实上，国外已经出现了不少将区块链技术应用与场外市场的案例。今年4月，英国银行业巨头巴克莱便

宣布正在尝试用“智能合同”和区块链技术交易金融衍生品。

巴克莱银行首发的“智能合同”由三部分组成，主体是国际互换和衍生工具协会（ISDA）为衍生金融市场创造的标准交易协议。其交易架构设计中，由经纪银行发行智能合同，在发行时文件已经通过ISDA的基础协议，因此，所有银行处理的合同文件都保持一致性从而有效避免人工修正造成的延迟。所有银行都能基于智能合同实现同步协作，关于交易条款比如价格等的修改都会被全程记录，其他参与方能够观测并追踪所有进程。

巴克莱在实验中使用的区块链技术叫 Corda，该技术来源于财团 R3，R3 是由摩根大通、花旗等世界顶级银行组成以研发并实现全新金融科技为宗旨的财团。巴克莱银行该项目的负责人 Lee Braine 表示“这个场景其实可以被称为‘集中作业’。银行可以基于一个网页服务同步协商，完善并签署协议，这样可以极大地减少银行以传统方式处理法律文件的障碍”。

### （五）国内的探索

在我国区块链技术的实际应用正处在高速发展阶段。鲁证期货与永安期货作为兄弟公司在各项业务上均有深入合作。在场外衍生品业务领域中，双方共同致力于推进区块链技术在领域中的应用，通过提升



技术水平加快场外衍生品业务的发展。鲁证期货与永安期货地处我国一南一北，市场辐射带动作用明显，多年来的守望相助也为本次合作奠定了良好基础。

多方参与和业务灵活一直都是场外衍生品业务的一个标志性特点，我们希望结合区块链技术的开放性，建立开放式场外衍生品业务管理体系，形成行业间场外衍生品业务协同标准，完成开放式场外衍生品服务建设的先期探索。

后续，我们将会与众多友商合作，共同建立一个平等、互通、开放的场外衍生品生态环境。通过区块链技术的应用，在满足参与方的安全认证要求的同时，又能促进参与方优势业务的有机融合，形成良性竞争氛围，充分整合市场资源，从而建立完善的运行机制，有利于提高场外衍生品业务的经营效率和效果。

#### 四、区块链与场外衍生品市场结合的瓶颈

虽然区块链研究在国内外如火如荼地进行，但是真正能够落地的项目为数不多，很大一个原因是区块链理论与实际应用之间还有一定的距离。

主要体现在：1）区块链的限制和约束条件增加了开发的难度，比如性能问题、资源消耗问题；2）目前的区块链主要只有通用部分，和国内金融监管要求还有一定的差距，比如对国密 SM2、SM3、SM4 的支持；3）实际金融应用对可靠性、性能有更高的要求，比如对于工程化开发管理智能合约，防止代码缺陷引发重大异常；4）对于基于区块链的金融产品智能合约也缺少相关标准。

具体到区块链技术与场外衍生品市场的结合上，可能出现的难点有以下几个。

##### （一）场外机构间的参与度

区块链在比特币的应用中，每一笔交易都必须在全网向每一个节点（即金融工程师）广播并让全网承认该交易有效。这种规模巨大的交易网需要大量的金融工程师参与其中，但就目前来看我国开展场外交易的金融机构数量并不算多，且难以达到如此高的参与度。

##### （二）公开交易与场外交易的矛盾

场外交易最大的特点即为定制化，而比特币相对更为标准化和程式化，区块链技术如何在场外市场花样层出的结构化期权、奇异期权及其他一系列个性化产品的交易中保持较高的计算速度和较低的交易成本将成为一大挑战。同时，区块链技术中的每一笔交易都需要在全网公开，然而场外交易中的投资者有可能并不希望自己的交易公开化，如何协调公开交易与客户偏好之间的矛盾也将成为一个难点。


##### （三）合法性

虽然区块链技术拥有过程高度透明、数据高度安全等优势，但是该技术下的交易是否受到法律保护还有待探讨。目前“智能合约”的概念已经被提出，它是一种用计算机语言取代法律语言去记录条款的合约，可以由一个计算系统自动执行。但如何真正将其运用到场外交易的区块链技术中，还有很长的路要走。

##### （四）技术及成本

目前区块链技术还处于一个非常早期的阶段，不仅尚未形成统一的技术标准，而且各种技术方案还在逐步研发中。如果不能定量分析使用区块链技术为这个市场带来的实际好处，场外市场甚至整个金融行业在短期内可能还会保持相对谨慎的态度。

即使在具体实施的过程中面临着诸多障碍，不可否认的是，区块链的介入将为场外衍生品市场带来一场巨大的改革。互联网的出现使得全球间的互动越来越紧密，伴随而来的就是巨大的信任鸿沟，目前主流的数据库架构无法从根本上解决价值转移和互信问题，而区块链的出现则为困扰人们多年的窘境带来了曙光。

也许我们现在正处在一个重大的转折点上——几乎和工业改革带来的改变意义同样重大，而场外衍生品极有可能是搭上区块链这艘巨轮的第一批乘客，一路走到科学技术的最前端。

（作者裴英剑、刘建民系鲁证期货股份有限公司副总经理，周伟明系永安期货股份有限公司技术总监）

# 从区块链到场外衍生品智能合约

■ 文/宋涛 戈峰

就像“互联网+”改变了我们的生活方式，“区块链+”的思潮与实践也正在改变着金融业的商业模式。对比上世纪末互联网技术的勃兴，区块链的崛起真的有些不同：互联网的革命只是把传统业务模式迁移到一个更新的技术基础设施上（如电子商务、网银、手机支付等）；而区块链的崛起，却对货币、信用和价值转换这些商业社会的基石给出了新的定义。

难怪《区块链——新经济蓝图》一书的作者 Melanie Swan 要称之为“第五次颠覆式创新”。在商业社会里，衍生品作为风险管理和金融创新的主力，在信息互联网向价值互联网迁移之际，当然不可冷眼旁观，理应在区块链金融创新领域扮演更重要的角色。

## 一、区块链技术发展的特点与应用

尽管比特币自 2009 年面世以来饱受争议，甚至仍不能被政府和货币当局视同为“货币”，但比特币所应用的区块链技术却得到了包括政府和货币当局在内的广泛关注，相关研究与应用呈现出爆发式增长态势。

纳斯达克在 2015 年底率先推出了基于区块链技术的证券发行与交易管理系统 Linq，成为金融证券市场去中心化趋势的重要里程碑。

2015 年 9 月初创的 R3 区块链联盟，已联合了美国银行、花旗银行等全球 50 余家大型银行机构开展区块链合作项目，其开发的 Codra 系统是一种有别于大部分区块链的分布式账本应用；而在今年 4 月，英国巴克莱银行已宣布，完成使用 Corda 区块链技术交易衍生品的测试。

2016 年 3 月，交易商经纪公司毅联汇业集团（ICAP）宣布已完成关于证券交易后处理的内部区块链技术试验。8 月 6 日，包括美国美林、花旗等七家华尔街公司宣布，成功完成了面向北美市场信用违约掉期的基于区块链和智能合约技术来管理交易后服务及过程合同标准的成功试验。

区块链之所以有如此魅力，还在于其独特的集成式技术创新所形成的核心优势：能够通过运用数据加密、时间戳、分布式共识和经济激励等手段，在节点无需互相信任的分布式系统中实现基于去中心化信用的点对点交易、协调与协作，从而为解决中心化机构普遍存在的高成本、低效率和数据存储不安全等问题提供了解决方案。

从技术内核来看，区块链本质上是基于密码学的分布式数据库（账本）。其中核心技术为密码学、P2P 网络和具有全网共识的分布式账本。区块中沿时间轴记录的数据与合约，只能读取和写入，不能修改和删除。在应用层面，具有安全、透明、高效三大优势。

从技术架构上看，区块链系统是由数据层、网络层、共识层、激励层、合约层和应用层组成的。其中，数据层封装了底层数据区块以及相关的数据加密和时间戳等技术；网络层则包括分布式组网机制、数据传播机制和数据验证机制等；共识层主要封装网络节点的各类任务众包共识算法；激励层将经济因素集成到区块链技术体系中来，主要包括经济激励的发行机制和分配机制等；合约层主要封装各类脚本、算法和智能合约，是区块链可编程特性的基础；应用层则封装了区块链的各种应用

场景和案例。该模型中，基于时间戳的链式区块结构、分布式节点的共识机制、基于共识算力的经济激励和灵活可编程的智能合约是区块链技术最具代表性的创新点（图 1）。

但是，到目前为止，可以看到的最成功的区块链技术应用，还只有比特币。其中根本的原因在于：比特币实现了一种分布式自治系统（Distributed Autonomous Corporation, DAC）。比特币绝大多数的规则约束如数量上限、挖矿方式和运作规则等都是公开透明的，从某种程度上可以将其看成一个公司，而每个拥有比特币的人都会是比特币的股东，他们可以分享比特币的收益并且参与比特币的成长。

在这之前，从来没有一个项目像比特币这样，在全球范围内吸引这么多人力物力参与，不仅产生了巨大影响，同时给所有参与者带来巨大回报。当然在这之前有维基百科，或者类似于 eMule 这样的自发性、

去中心化的非营利系统。但是这些系统并不是真正的 DAC，因为它对所有参与者并不能提供除了象征意义以外的真实回报，不能激励所有的参与者获得与他们回报相对应的股份，以便让他们随着系统的成长分享到相同的收益。

但随着比特币系统的不断壮大，其与生俱来的某些优点反而成了制约其成长或走向反面的因素。比如：“挖矿”这种推动全网节点积极参与生产、验证新区块的激励机制，由于在开始时采用了过于依赖技术设施算力的工作量证明（Proof of Work, POW）算法，催生了大规模 ASIC 矿机挖矿的局面。使通过大规模投入来攫取挖矿垄断优势的行为成为可能，从而导致“51% 算力攻击”和中心化趋势的产生。由于这一问题源于比特币创立初期的规则设计，并在早期大大促进了比特币网络的发展，所以，一旦变更将动摇矿工群体对比特币的支持，不具有可行性。原本为人所乐道的挖矿谜题和 POW 规则成了比特币不太可能自愈的问题。

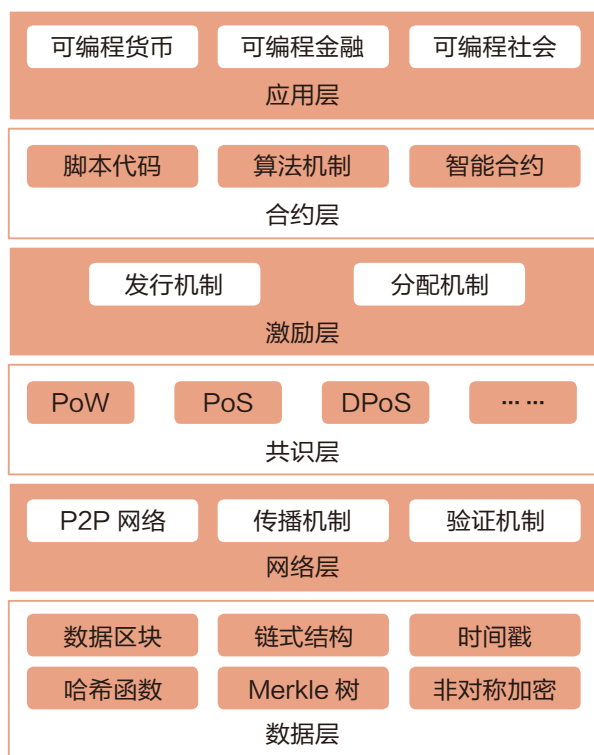
另一难题来自比特币的匿名性。在纸币的世界，匿名性是天然的特征，参与交易的纸币不会产生任何隐私安全问题。但在数字货币时代，与匿名相关的隐私保护与道德监督的矛盾，就成了一个非常烧脑的问题。

一方面，参与交易的各方有隐私保护或保密需求，在全网可见的分布式账本的环境下，需要对个人信息进行隐藏。匿名交易、加密存储和签名认证也是比特币已经实现的保护。但在大数据技术高速发展的时代，绝对的匿名是很难实现的。另一方面，政府和机构有责任对比特币网络中不道德的交易（如丝路网站案）进行跟踪和审查，太过复杂和完备的匿名技术将有利坏人隐身而不利于执法。目前，区块链的匿名性问题已成为各界关注的难题，有待学界和业界的进一步研判。

正因为比特币的经验与教训，金融界再次关注区块链时，已凭添了几分务实与谨慎。从 R3 财团实施的 Corda 项目上，可以看出一些新的变化与趋势。R3 的 CTO Richard Brown 对 Corda 的体会与总结是：

“我们并非在开发一种区块链。与业内其他设计不同，

图 1 区块链技术架构模型



我们的出发点是公司之间达成的个体协议。我们反对那种要将所有数据都复制给所有参与者的想法，即使是加密过的。”

#### Corda 的主要特点是：

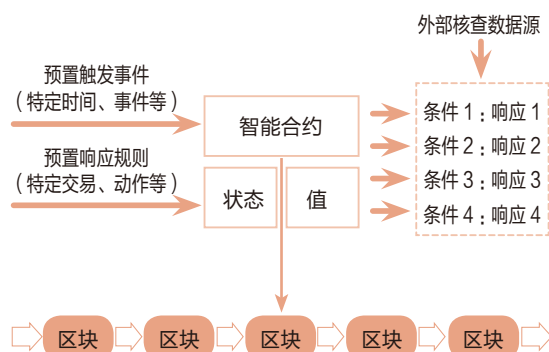
1. 没有多余的全球数据共享：只有合法需求的参与方可以按照协议获取数据；
2. Corda 编写和配置在企业间流转，无中心控制者；
3. Corda 在企业间单个交易水平达成共识，而不是在系统水平上；
4. 系统设计直接支持监管观察员节点；
5. 交易直接由交易双方验证，而不是由一大群不相干的验证者进行；
6. 支持多种共识机制（倾向于面向信息共享、协同工作方面的授权）；
7. 记录了智能合约代码和人类语言法律文件的清晰联系；
8. 用行业标准工具创建；
9. 没有使用原始加密货币。

可以看出 R3 更多是体现了区块链中共有分布式账本（mutual distributed ledger, MDL）和智能合约的优点，而减少了对去中心化和经济激励的关注。这一动向提示我们：1) 区块链技术应用不能邯郸学步，应根据自身发展实际进行技术裁剪与定制；2) 区块链技术已经进入了区块链 2.0 时代，即智能合约阶段。

智能合约是区块链的核心构成要素，是由事件驱动的、具有状态的、运行在可复制的共享区块链数据账本上的计算机程序，能够实现主动或被动的处理数据，接受、储存和发送价值，以及控制和管理各类链上智能资产等功能。智能合约作为一种嵌入式程序化合约，可以内置在任何区块链数据、交易、有形或无形资产上，形成可编程控制的软件定义的系统、市场和资产。

智能合约的运作机理如图 2 所示：通常情况下，智能合约经各方签署后，以程序代码的形式附着在区块链数据（例如一笔比特币交易）上，经 P2P 网络传播和节点验证后记入区块链的特定区块中。智能合约封装了

图 2 智能合约的运作机制



预定义的若干状态及转换规则、触发合约执行的情景（如到达特定时间或发生特定事件等）、特定情景下的应对行动等。区块链可实时监控智能合约的状态，并通过核查外部数据源、确认满足特定触发条件后激活并执行合约。

## 二、区块链技术在场外衍生品领域的应用

区块链技术的互联网属性决定了它对场景的依附性极高，无法脱离场景独自发展。但受限于处理效率和标准化等问题，目前区块链技术并不适用于高频场，以避免牺牲用户体验。而场外衍生品交易作为一种常见的对冲风险、价值发现的手段，场景丰富且不算高频。利用区块链的智能合约技术、共识可信的特性，可为交易参与方构造透明高效、成本低廉、自动化程度高的场外交易生态。

而区块链的规模化应用，还可以解决在场外衍生品行业一直存在的痛点。

### （一）客户需求难以发现

比如，在贸易金融领域，信息散落在供应链各家自有系统中，流通和融资环节存在信息重复验证、效率低下问题。受各个供应链圈的信息流限制，中小企业和金融机构双向选择范围有限。信息不灵使场外衍生品交易商难以找到客户。

而在规模化区块链应用情景下，分布在 P2P 网络



“

利用区块链的智能合约技术、共识可信的特性，可为交易参与方构造透明高效、成本低廉、自动化程度高的场外交易生态。

”

上的区块链数据中存在着大量客户资源，交易商只需要对自己节点上的账本交易数据进行分析就很容易锁定目标客户。只要这种数据挖掘模型构建得足够强大，交易商不仅可以持续地发现客户，还可以精准地发现客户需求。

## （二）交易对手的违约风险

在场外衍生品的交易中由于交易对手违约而导致损失的信用风险会危及交易商的运营安全。信用风险按照发生的时间通常可分为：到期清算前风险以及到期清算风险。相对应的常用风控策略有：净额结算和交易担保。但这两个手段在具体实践中常常会遇到执行难的问题。

区块链中的智能合约技术，可以与 workflow、供应链等交易记录同步，依照合同中约定的或预置的条件自动执行。这样当智能合约计算出的信用风险值达到预警线时，会向交易商发出预警。

再以仓单质押贷款为例，合约的内容由参与方事先确认同意，并以计算机代码的形式表述。假如双方同意初始的抵押率 200%，当仓单价格下跌到贷款的 150% 时强制平仓，那么此时智能合约将被自动执行，区块链系统会将原本冻结的仓单通过在二级市场抛售或公开拍卖的形式进行全部或部分变现，并自动将资金发送给借出方以偿还本金和利息，再将剩余的资金或剩余的仓单发送给借款方。

由于区块链上分布式账本具备可追溯、不可篡改、

强大的加密算法和 365×24 小时响应的特点，智能合约的执行有相当的保障。比特币网络上就已经实现了购车款支付的同时买方手里的遥控钥匙同步生效的真实案例。

除此之外，基于区块链技术实现的可编程智慧型场外衍生品系统，还可以极大地节省交易商的 IT 费用，提高了业务处理的效率，降低了运营成本。从而实现运营的标准

化、自动化、智能化和全程可监控。但所有这些，目前还只是美妙的蓝图。要达成这一愿景，还需要各界合作、大量研发工作，以及长期的协同创新与跨界融合。

## 三、开展区块链技术研发实践的思考

“万事开头难”，区块链技术的发展还远未到可以直接转化为业务应用的时候，还有很多技术细节和难题需要解决。

一是技术适用性问题。如区块链的去中心化技术。其内在逻辑是：因为没有中心，所以对参与的节点就不可信任（或无需信任）；所以可以匿名参与；所以加密手段要足够强；底层技术、规则和账本要足够透明；增加新区块和参与验证新区块的吸引力要足够强。

但具体到场外衍生品业务来说，有些特点就不再适用了。像匿名性特征，就与交易主协议的 13.7 款“保密”要求相冲突。因此，在集成区块链技术时，需对其技术体系进行裁剪，以满足实际的应用场景。表 1 给出了一个面向

表 1 区块链技术选用参考清单

区块链特征技术	场外衍生品业务应用场景
数据层：区块数据格式；链式结构；哈希函数；Merkle 树；非对称加密；时间戳	基本适用，但区块数据格式可能需要定制
p2p 网络；传播机制；验证机制	适用
* PoW、PoS、DPoS 等共识 / 信任机制	不适用，一般是基于工作流程、合作协议的共识机制
发行机制（奖励机制）、分配机制（可集中各节点算力实现账本的验证和记账工作，本质上是一种共识节点间的众包过程。）	不适用
* 脚本代码、算法机制、智能合约	适用
去中心化：整个网络没有中心化的硬件和机构，任意节点间的权利与义务都是对等的。	不适用，应建多中心
集体维护：系统中的数据块由整个系统中的所有节点共同维护，每个节点分享权利和义务	适用
* 高度透明：开源程序，保证了账本和商业规则可被所有人审查	部分适用。应建立交易登记和信息披露机制，其他信息公开的范围可结合实际情况自主把握
去信任：从技术上保证交易的进行，在没有第三方机构的情况，交易的自动执行，无需信任或与信任无关	适用
加密货币：比特币、以太币……	不适用
* 匿名：由于区块链的技术解决了信任问题，因此交易双方没有必要了解对方，交易匿名进行	部分适用，应按分级保密要求实施

注：带 \* 项为需要深入研究的问题

场外衍生品应用的“区块链技术选用参考清单”，基于一些并不完整的业务考虑，仅供抛砖引玉，引发深层的业务思考。

二是研发工作注意循序渐进展开。先是做好应用场景设计和技术选型工作（包括平台的选择，如比特币、以太坊等，或自主开发）；然后可在项目组内部开展私有链的测试和论证工作；取得整体方案后，再通过联盟链与业务关联方合作开展概念验证（Proof of Concept, PoC）工作。PoC 的目的是为确定合适的系统组成、系统软件产品版本、方案的服务需求，审查建议的方案是否可行。PoC 不仅能确定应该做什么，也确定不应该做什么。

三是进入技术改造阶段后，应重点把握技术应用的细节。1) 区块链的数据结构设计。设计方案牵一发而动全身，应做好充分的研究论证；2) 根据实际确定节点类型。在比特币网络中只存在矿工节点和非矿工节点，应按实际业务设置节点类型及其功能；3) 改造或

重建共识机制。POW、POS、DPOS 等共识机制大部分用于公有链，各有优缺点，在实际应用中，多根据业务的流程与职责分工来确定数据更新与验证的机制。正如表 1 所示，这一工作重要而复杂，应该基于价值链和流程再造的高度深入研发；4) 结合需求构造技术可行、运行可靠的智能合约。智能合约在技术实现上还有些难点问题，如对外部资源的访问与调用、保密条款实现等，应整合资源重点攻关。

四是注意与云计算、大数据、移动互联网等新兴技术的融合。尤其大数据技术，将成为实现系统效益最大化和核心竞争力的重要保障。

“不积跬步，无以至千里”，区块链技术的探索与实践之路道阻且长，但我们不应有丝毫的迟疑，毕竟新技术时代的列车一经开启就不会停下。<sup>[5]</sup>

（宋涛系中财瑞源科技（北京）有限公司总经理，戈峰系国投安信期货有限公司总经理）

# 不求野蛮乱生长 合规正道是沧桑

## ——新规下期货资管现状及发展路径探讨

■ 文/杜奔

### 期货资管的来龙去脉

期货公司是受中国证监会监管的金融机构，但开展资管业务较晚。

2012年7月31日，证监会颁布《期货公司资产管理业务试点办法》，期货资管业务正式开闸。2012年为期货资管元年，但由于业务模式局限“一对一”，门槛也较高（净资本5亿，分类监管评级B类B级），业务规模并未突飞猛进。

2014年12月，期货资管业务开放至“一对多”，牌照门槛降低至净资本1亿元、分类监管评级C类C级。门槛降低和业务开放的双重松绑，让资管业务的主体和业务量骤增。

长期以来，期货公司主要依

赖期货经纪业务。但随着同质化竞争不断加剧以及互联网金融浪潮冲击，期货经纪业务呈微利状态，个别公司甚至以“零手续费”为卖点进行恶性竞争。在股指期货受限、三大创新业务中投资咨询和风险管理业务未能形成显著利润增长点的背景下，期货资管业务被寄予厚望。2014年“一对多”业务放开后，各公司纷纷招兵买马，争相投入这一创新业务的“蓝海”和新利润增长点。

近两年，期货资管体现出“总量小、增幅快”的特点。根据2015年官方公示数据，期货资管总规模1045亿元，在大资管中占比仅0.27%，全行业总规模相加尚不抵一

家大中型券商。同时，通道业务令期货资管发展速度迅猛，2016年规模继续呈加速增长的态势，其中二季度增幅较一季度高达62.58%。规模壮大和收入渐增，让行业能“先吃饱，再吃好”，逐步形成良性循环，人才吸引力度和自主管理能力日益增强，行业迎来短暂而快速的“野蛮生长”期。

为避免股市异常波动、抑制违法配资、资金池等违法行为，监管部门陆续出台若干政策，并于2016年7月18日颁布《证券期货经营机构私募资产管理业务运作管理暂行规定》（俗称新八条底线，下称新规）。新规在原“八条底线”基础上，对配资、代销、投资顾问、结构化杠杆、资



金池等进行了更为严格的规范，严格控制宣传内容方式、结构化杠杆由10倍减至1-3倍、投顾资质大幅提高，可谓“史上最严”。

新规出台后，期货资管产品设立速度锐减，通道类结构化产品基本停滞。根据官方公示信息，新规出台至9月19日，全行业备案计划仅110支，且无一包含“结构化”或“分级”字样。而对比新规之前，仅7月15日一天就有39只产品备案，且多为结构化产品。至此，短暂的“野蛮生长期”落幕，各机构对资管业务多持观望态度或寻求转型，期货资管业务发展面临抉择。

## 期货资管的行业对比差异及建议

与其他资管行业相比，期货资管存在投向限制、主体资格、人才储备、净资本占用等方面的差异，一定程度上阻碍了期货资管的发展壮大。

**一是资金投向限制。**根据监管规定，期货资管投资范围限于标准化产品。基金子公司和私募广泛参与的非标业务，期货资管暂无缘参与。标准化业务中，“资产管理计划”也限于集合类，不含单一资管计划；对权益互换、场外期权等业务，期货资管能否完全无障碍参与，窗口政策也未尽明确。

客观来说，年轻的期货资管对“非标”业务的把控能力和经验还比较欠缺，笔者建议对期货资管业务

要逐步放开，稳扎稳打。同时，建议监管考虑先“解锁”包括场外期权、非集合资管计划等业务。

**二是主体资格欠缺。**作为大资管行业中的一员，期货资管较其他机构在主体资格方面有多处限制。例如券商和基金子公司作为SPV的资产证券化（ABS）业务，期货资管不具备主体资格。券商、基金成熟参与的“打新”业务，期货资管也是自2016年9月1日才刚刚取得参与资格。笔者建议逐步放开期货资管参与资产证券化业务和基金业务外包的主体资格。

资产证券化作为大资管领域的新兴业务，近年来规模增长迅速。资产证券化业务有利于盘活存量资产、支持小微企业发展和服务产业结构升级。在经济步入新常态以及监管去通道大背景下，资产证券化是大资管行业中一个重要的发展契机，对于年轻的期货资管来说也更容易站在相同起跑线上。同时，资产证券化市场也需要更多主体的参与和激活。

纵观市场，目前暂无期货公司设计整套完善的资产证券化业务方案。笔者呼吁期货资管更加积极参与资产证券化业务，完善人员配备、制度细节等硬件，并适时申请资格。

根据《基金业务外包服务指引（试行）》等规定，持牌机构可为其他管理人提供风险控制管理、份额登记、估值核算等外包服务。但在实操中，监管并未向期货公司开放外

包资格牌照申请，导致期货公司无法提供完整的外包服务。

风险管理是期货公司有着天然基因优势的细分领域，笔者建议放开外包服务牌照的申请资格，对符合硬件要求的期货公司，一视同仁地接受申请，发放牌照。

**三是合格投资者/专业投资者资格存疑。**2016年9月底《证券期货投资者适当性管理办法（征求意见稿）》列举了证券、基金及其子公司、银行、保险、信托等作为专业投资者，却不见期货。虽然在实操中，期货受规模、资金来源等限制，投资规模相比于券商自营等并不大，但根据相关法规，除了禁投期货，包括基金、股票在内的其他品种都可作为期货公司投资标的。同为金融机构，期货公司希望在基础权利方面“生而平等”。

综上，笔者建议监管拟定业务时，将期货作为与证券、基金等并列的主体。当然，这也要求期货从业人员以自己的不懈努力，来换取尊重和重视。

**四是净资本占用偏高。**期货公司净资本与风险资本准备总额有严格的比例限制。例如一个AA级期货公司，每增长1亿元资管规模，就需扣减320万元净资本，这令注册资金相对较低的期货公司左右为难，一方面想扩展业务，一方面又面临净资本压力。相比之下，券商和基金比例较低，而基金子公司的标准更是至今尚未定稿。



笔者建议监管适当考虑调整净资本占用比例，例如先对投资标准产品适当放宽，尽量做到大资管体系下各主体扣减占用一致。

**五是人才、技术储备不足。**期货资管起步较晚，受限于禁止期货从业人员从事期货交易，大多数合规展业期货公司都是在资管业务放开后才搭建团队。例如新规要求投顾人员具备三年过往业绩，而期货资管“一对多”开放才不足两年，人才缺乏可想而知。主动管理人才需从零培养或从外部高价引进。布局资管后，各公司重金购买资管系统，但刚使用熟练，又遭遇券商系统接入规定，不得不改用券商PB系统。期货资管作为管理人，使用多家券商PB系统会造成管理成本增高，产品交易档案不可完整查询等问题。

另外，在备案、开户等实操方面，也存在诸多未能一视同仁的情况。例如券商自有资金管理办法中未列举期货资管作为管理人主体，阻断了业务合作可能性；一对一计划在多家期货公司开户还存在障碍，易造成冲突，不利于展业等。

## 资管市场发展潜力巨大

全球正逐步进入低利率甚至负利率时代，存款增速放缓，“存款搬家”现象持续，这对于资管行业是一个发展机遇。

随着经济发展和财富积累，高净值客户、中产阶层、互联网渠道投

资者日兴，大众理财意识觉醒，公众投资理念更加成熟，投资需求更加多元化，财富配置逐步由储蓄和地产向金融资产倾斜。

人口老龄化也将带来财富管理需求。现有以政府为主导的社保体制难以满足全部养老需求，具备增值和跨期配置属性的资管产品将成为替代性养老手段受到热捧。例如日本，伴随着老龄化加剧，虽然经济增速放缓，但保险类和储蓄类产品增长仍较快。

综上，笔者坚信资管市场发展潜力巨大，行业大有可为。

## 合规经营是生存之本

“野蛮生长”固然有利于做大做强，但一味不加约束发展通道业务，则可能导致一是机构放松管理和底线、出现合规问题；二是业务同质化严重，缺乏核心竞争力。以其他行业来看，主攻通道业务和宽松的监管带来了行业规模的迅速扩张，但也出现多起违规违约以及利益输送案例。受通道业务利益链驱使，出卖管理人职能、非法配资、放弃风控任由投顾下单行为时有发生。无序发展容易滋生利益输送、操纵和过度扰动市场涨跌、为违法证券期货业务活动提供便利，最终招致监管处罚，拖累自身。

“谁能活到最后，不取决于你的赚钱能力，而是取决于你不赔钱的能力。”

笔者认为，期货资管在产品

核等诸多方面，必须严守合规底线。合规与发展并非此消彼涨的关系，不能为了规模而牺牲合规，保持两者有机平衡才能生存并持续发展。另外，规模大也不一定意味着实力强。

例如某些公司，靠通道业务在几个月内规模从千万做到近百亿，其风险控制、估值登记、信息披露等后台人员服务未能及时匹配，最终反受其累。从国际经验来看，次贷危机后，行业合规风控的人员和预算一直在增加，也体现出不断加强合规风险管理的重要性和趋势。

过分依赖通道业务将导致机构不愿意放弃短期利益，忽略自身管理能力培养建设。据相关机构分析，在未来数年泛资管业务市场规模将继续扩张，但其中通道业务的比例将逐渐下降。资管行业正在从坐享制度红利、迅速规模扩张转向提升服务质量、回归资管本源。完全依赖通道业务无异于“靠天吃饭”。

综上，新规的出台，虽然在短期内不利于行业规模扩张，但从长期来看将倒逼机构苦练“内功”、发掘差异化领域、培养核心竞争力，最终引导行业健康、持续发展。

## 差异化是取胜之道

纵观国际发达市场，由于竞争激烈，各机构都有明确的市场选择定位。而国内市场由于处在高速发展期，单靠产品驱动模式即可做出较大业绩规模，因此差异

化导向不强。

随着竞争愈烈，机构势必对目标客群和市场选择更加精细化，差异化必将成为取胜之道。参考全球经验，资管行业有全能型、精品型、财富管理型、服务专家四大模式。笔者认为，结合行业实际情况，期货资管更适合走精品型和服务专家的差异化之路。

### 深耕泛期货主动管理

期货公司在期货、期权等衍生品领域有多年经验，在量化对冲、期现套利、CTA 趋势策略等领域相对其他资管机构更为擅长。期货资管可深耕商品期货、期权等衍生品投资，发行量化对冲、期现套利，个性化套保、绝对收益策略等主动管理产品，在市场间形成比较优势和品牌效应。

值得一提的是，主动管理并不意味着必须做大而全的管理人，专注投研的期货资管也可选择为其他机构做外部投资顾问。

根据新规，持牌期货资管机构作为投资顾问提供投资建议服务已经不存在法规障碍。参考欧美发达市场独立理财顾问 IFA (Independent Financial Advisors) 模式、多管理人 MOM (Manager of Managers) 模式，专注细分领域同样可以做大做强。

### 专业风险管理是核心竞争力

风险管理是期货资管的核心竞争力之一。期货天然的高杠杆和风险性，让期货公司先天具备风

险控制意识和风险处置基因。期货资管既可针对特定风险偏好的客群市场，发行主动管理产品，也可外部机构提供风险控制外包服务。

随着大资管行业发展，包括银行、保险在内的众多金融机构与产业机构都有意参与期货和衍生品，但由于缺乏相关的风险控制与实操经验，其风控压力随着规模增大与日俱增，迫切需要第三方机构提供风险控制服务。期货资管若发挥自身优势与其合作，既有利于在细分领域树立品牌、实现弯道超车，又可扩大经纪业务规模，带来手续费及利息收入。参考国际发达市场经验，风控外包服务属于 PB 业务 (Prime Broker) 的核心业务之一，第三方机构提供专业的风控、托管服务，让对冲基金与私募机构能够更专注投研和创造价值。

另外，除了风控，期货资管还可提供产品与内控制度设计评估、TA 估值、份额登记等后台运营周边服务。虽然受牌照限制，风险管理等外包业务暂未大规模开展，但有志于此的期货公司更应尽早布局。

### 发挥小而灵活的特点


近年来，金融机构过往较少关注的市场需求逐步被挖掘识别，小微企业、个人融资等需求也越来越被关注。一些规模小、收益小的项目，如规模不大的员工持股计划、特定小规模客户投资，由于规模和成本原因，券商、基金

等机构不一定愿意对接，此时期货资管就更有比较优势。今天“看不上”的行业，说不定就是下一个“风口”，期货资管应发挥“小而灵”的优势，提高服务效率和质量，一视同仁服务好包括中小投资者在内的每一位合格投资者，不错过每一个机遇。

### 发挥区域个性化资源优势

“兵无常势，水无常形”，借助区域优势和股东背景也是发展路径之一。例如与特定产业链客户建立长期合作关系；股东具备高等学府背景，可引进优秀投研人才和成果；依托集团对接闲置资金和上下游客户；凭借在当地纳税优势获取更多业务机会等都可以作为发展方向。另外，收集投顾历史数据，发挥筛选能力，发行 FOF 类产品；选择合作伙伴设立子公司拓展业务，也都是可选之路。

总之，期货公司既不能把资管业务当做“第二经纪业务”，也不能超越合规底线违规展业，而是应该结合自身实际情况，因地制宜地发挥优势。

展望未来，期货资管行业发展前景巨大，但监管和市场也提出了更高要求。期货公司与其一味叹息错过“野蛮生长”，不如尽早布局未来，选择差异化发展路径，形成核心竞争力，期货资管才能在大资管时代占有一席之地。

(作者为资产管理业务专职合规法务，此文仅代表作者个人观点)





# 戈峰： 优势互补 构建国投安信期货“骨架”

■ 文/特约通讯员 张玟

秋日午后，北京西城一座办公大楼里，戈峰一袭平易的职业装，迎了出来。

衬衫西裤，未语先笑。

办公桌上，散放着打印好的采访提纲，问题旁边，密密麻麻写就好几排蝇头小字。IT出身，风格严谨，这便是国投、安信期货合并后

新公司总经理——戈峰。

2015年，两家路径迥异的公司——国投中谷期货、安信期货合并，引起业内广泛关注。一家是依托证券公司资源、以金融期货业务为主的券商系“骄子”；一家是背靠中粮集团、凭借“一站式交割”成为农产品期货重要服务商的现货系“宠儿”。

两家公司为何合并？其背后发生了什么故事？合并后的新公司又将走向何方？带着这些问题，《中国期货》在本期对话戈峰。

## 权益猛增——意外之喜

截至今年8月底，国投安信期货权益已达110亿左右。这是戈峰

未料及的。去年底，这一数字还徘徊在 70 亿附近。

在股指期货业务受阻的情况下，实现这样的业绩难能可贵。更何况，同期整个市场权益并没有明显变化。

“国投中谷期货和安信期货原来各有各的短板，合并后，公司竞争力出现了大幅提升。”戈峰说。

时间往回追溯，2015 年底，国投中谷吸并安信期货获批的消息不胫而走。

业内哗然。

根据中期协公开披露的 2014 年度期货开户公司财务信息，国投中谷期货、安信期货当年净利润分别居业内第 26 名和第 29 名，规模均在 5000 万元左右。同年，两公司开户分类评级均为 A 类 A 级。

两家公司联姻给行业带来的变化值得期待。

当时，有业内人如此评价这对“佳偶”：二者结合所体现的行业趋势，其意义已经超越合并本身。

“我们两家就像一个正方形的两个对角，拼起来就是完整的正方形。”戈峰比喻称。

戈峰介绍，两家的客户结构几乎完全互补，重合的客户仅有十几个，国投中谷以产业客户为主，安信则主要服务金融客户；合并后公司净资产达到了 15 个亿，在行业内属于前列。

今年 8 月初，证监会公布的 2016 年期货公司分类评价名单



上，国投安信期货公司获评 AA 级。同时获评此最高评级的公司共有 10 家。

戈峰深知，除业绩指标提升、合规指标没有“拖后腿”等因素之外，国投中谷期货与安信期货合并带来的单体公司规模骤增，乃是大大的加分项。

由合并而带来公司跨越式的发展，这样的景象，在让人眼红之余，也给人一种似曾相识的感觉。

回顾最近几年业内的吸并案例，如格林期货吸并大华期货、北京中期期货吸并方正中期期货、五矿期货吸并经易期货等等，不难看出，行业中上游公司之间纷纷通过重组图谋壮大。

早先的“强吸弱”的行业竞争格局，已悄然转换到“强强联合”频道。

## 大局初定 ——国投安信“系族”正名

国投中谷期货因合并双赢，是股东方所喜见的结果。而此前一番大费周章的资产重组已经让人眼花缭乱。

戈峰介绍说，就期货公司来说，合并过程为，国投中谷期货吸收合并安信期货。股东安信证券购买国投中谷期货资产，然后与安信期货合并；同时，安信证券资产注入上市公司 600061。

戈峰表示，两家公司合并的目的有两个：一是完成国投安信股份公司资产重组的承诺，避免同业竞争；二是做大做强期货公司。

先前，国家开发投资公司（下称国投集团）曾出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺对存在同业竞争关系的期货相关业务以资产



注入公司的方式予以妥善解决。国投集团同时为中纺投资和国投资本控股股东，而中纺投资和国投资本分别是安信证券、国投中谷期货控股股东。

2014至2015年，国投集团旗下上市公司动作频频，但指向非常清晰——整合证券期货金融板块资源。

通过整合，国投集团旗下上市公司资产中纺投资置出纺织贸易类业务及相关资产，主营业务变更为证券服务业。安信证券成为中纺投资全资子公司。

当时，最新一轮的A股牛市正如火如荼，从市场反响来看，安信证券曲线上市的消息令人振奋。

2015年7月2日晚间，中纺投资公布收购方案：中纺投资全资子公司安信证券拟收购国投中谷期货100%股权，国投中谷期货作为存续公司将吸收合并安信期货。

戈峰表示，这与监管部门关于持股期货公司“一参一控”的监管要求有关。安信证券在购买国投中谷期货100%股权的同时推动两家期货公司的吸并融合。本次交易完成后，国投中谷期货100%股权注入中纺投资，彻底解决了中纺投资与国投中谷期货的同业竞争问题。

2015年7月13日A股市场收盘后，中纺投资发布公告称，经公司申请，并经上交所核准，自2015年7月17日起，公司证券简

称变更为“国投安信”，证券代码不变。

同年11月中旬，市场传出消息，国投中谷期货吸并安信期货获批。

至此，在国内资本市场上，“国投安信”证券期货业务“系族”正式确立并得以正名。

### 期货拼图——1+1>2

从表面上来看，不过是国投中谷期货增加了券商系背景，或者安信期货这家券商系期货公司规模壮大了。但实际上，考虑到国投中谷期货强大的现货背景，国投安信期货一诞生就区别于普通的券商系公司。

在期货板块中，安信期货的优势主要在于金融领域，并在近年取得了长足发展。

2011年之前，戈峰在安信证券阜成路营业部（现在叫复兴门外营业部，搬到了中化大厦）历练了四年。这家营业部在他管理下，于安信证券内部考核中连续多年业绩排名前五，凭借着优秀的管理才能，戈峰崭露头角，并于2011年被选派到安信期货任总经理。

更早前，在90年代初放下国家部委“铁饭碗”加入证券业大潮的戈峰，已经在华夏证券完成了从IT技术人员到前台经纪业务负责人的转型。

2011年赴任安信期货总经理后，戈峰从四大方面对公司发展进

行了规划。

首先是吸引和培养一批期货行业专业人才；其次是制定一套有竞争力又有弹性且内容丰富的激励机制；第三是根据自身优势选择重点突破方向，有所为有所不为；第四是依托股东资源大力发展IB业务，依托证券营业部拓展市场、开发客户。

合并前的安信期货，所培养的人才队伍已经在公司起到重要作用；而激励型管理制度之下，公平公正的企业文化氛围也在公司内逐渐形成；在戈峰担任安信期货总经理期间，单是员工人数就增长了80%以上；而依托安信证券的优势资源，公司股指期货的持仓量和交易量均进入了中金所前20之列。

合并后的国投安信期货，正计划打造一个全产业链的资管平台。戈峰说，所谓全产业链，就是场内金融资产都要覆盖到，包括股票、债券等。“我们不会把资管业务局限在期货这一块，这是自缚手脚。”

在行业创新大潮暗涌的背景下，国投安信期货并不放弃风险管理业务的创新红利。

在戈峰的规划中，资管业务和风险管理是新公司发展的“一体两翼”。而合并前国投中谷期货所积累的产业资源及相关产业服务经验，正是支撑另一只“羽翼”的关键。合并前的国投中谷期货，原为中粮

集团旗下的全资子公司，2010 年因证监会“一参一控”政策限制，中粮集团将国投中谷期货的控股权转让给国家开发投资公司。

背靠强大的现货背景，国投中谷期货具有“三少四多”的特点。“三少”是指营业网点少、客户数量少、员工数量少，“四多”是指业务总体规模大、单个客户体量大、单个营业部规模大、人均业务量大。

国投集团相关负责人在评价此次资源整合的意义时曾经强调，籍此，将推动国投公司的金融业务做大做强并促进国投产融结合的进一步深化。

“上市后的安信证券将带动国投公司金融板块实现整体联动发展，促进国投公司金融板块做大做强，更好地服务于国投公司的实业发展，推动国投公司的产融结合，完善并强化投资控股公司的功能与手段，对国投公司的业务布局和长远发展具有重要的战略意义。”他说。

## 无限风光在险峰

对于合并后的发展目标，国投安信期货董事长高杰并不讳言，要力争跻身期货业第一梯队。

有了安信期货的加盟，显然这位期货女帅的信心也大大提升。

她说，未来国投安信期货将不断增强风险管理和财富管理的核心竞争力，向综合金融服务商转型，同时努力融入国投金融平台，成为国投金融一站式服务的重要环节。

在深耕产业的道路上，国投中谷期货走得并不容易。2012 年，时任国投中谷期货总经理的高杰在接受媒体采访时，曾用“关山难越，谁悲失路之人”一语道尽国投中谷期货定位并深耕农产品期货的滋味。

她说，低利润的农业和高高在上的金融服务业结合，势同冰火。“我们做得很艰苦。”

在力争上游的目标上，国投安

信期货两位领路人显然已经达成默契，戈峰的目光也盯上了行业内“前三”的交椅。

“业内前三名期货公司权益规模都在 200 亿以上，业务团队在 500 到 800 人。我们现在是 350 人左右。”戈峰说，下一步，将扩大公司的研究团队，争取在两年内将队伍从现在的 30 人增加到 50 人，将没有覆盖到的业务板块比如能源化工、软商品等全部补齐。

“产业客户方面，国投安信期货在农产品上相对集中一些，因为原来国投中谷期货在农产品上有优势，工业品这几年也起来了，尤其是在黑色产业链和有色金属领域。”戈峰说道。

创新业务方面，戈峰对资管业务非常看好。他透露，公司资管业务正在迅速发展，目前规模在 50 亿左右，主动管理规模略小，不到 5 个亿，其他则是通道业务。■



戈峰

## 人物档案

戈峰，大学主修计算机专业，吉林大学研究生。1990 年毕业后进入国家机关工作。1993 年“下海”至华夏证券信息技术部任职。2001 年，担任华夏证券信息技术部门负责人，后转岗至华夏证券深圳分公司任副总经理（2001—2005 年）。2007 年，离开华夏证券，转投安信证券。2011 年，被委任安信期货总经理。2014 年，国投中谷期货吸并安信期货，戈峰担任新公司总经理。

# 对话戈峰： 看好资管业务发展空间

■ 文/特约通讯员 张玟

**《中国期货》：从安信期货总经理到国投安信期货总经理，公司合并后，您在管理理念上有何变化？**

**戈峰：**合并后，公司规模体量增加，在业内竞争力大幅提升，人员增多，业务部门较之前更为齐备。在这种情况下，原来安信期货的发展路径已经不适应这一新情况。

总体来看，公司在管理上主要有几个变化：一是业务激励机制由倾向传统业务转向创新业务，传统业务经过多年的发展已经步入正轨，流程顺畅，机制成熟，而创新业务正处于尝试发展的时期，因此在这一阶段，为创新业务谋局铺路成为公司发展的主要任务，需要花费更多的时间和精力去思考和完善；二是对产业客户开发的支持力度增强，合并前的安信期货主要优势在于金融期货，客户资源也主要集中在这一方面；三是引进新的业务团队。

**《中国期货》：国投中谷期货和**



**安信期货的差异有哪些？目前的融合情况如何？**

**戈峰：**合并之前，由于两家公司背景和定位不同，发展路径迥异。从背景来看，国投中谷期货背靠国投集团和中粮两大央企，国资特点突出，而安信期货在安信证券的直接控制下相对市场化程度更高

一些。从定位来看，国投中谷期货主要着力于产业客户的开发，尤其是农产品领域，以服务产业客户为主。安信期货则背靠券商营业部资源，开发了很多金融客户，在受限之前，股指期货一直是安信期货创收的重要板块。

融合方面，截至目前，两家公



司资源互补优势已经凸显。从客户结构看，两家公司重合的客户仅有十几个。这种情况不会造成过多的资源浪费。公司合并后，无论是客户权益规模还是行业分类评级都上了一个台阶，从侧面反映了较好的融合效果。

### 《中国期货》：国投安信期货目前面临最大的机遇和挑战是什么？

戈峰：机遇方面，由于合并之后，公司的业务拼图更加完整，无论在金融领域还是商品现货方面都不再受掣肘。未来，在资产管理和风险管理业务“一体两翼”之下，公司可以全面拓展业务。合并后公司净资产的增加，也为开展创新业务消除了后顾之忧。

从挑战来看，目前公司在现货产业的服务方面还未能对全部品种构成覆盖，比如在能源化工以及软商品等领域还有欠缺；人才结构也有短板，公司与业内排名前三的公司团队规模相比还存在很大差距。随着未来业内大鳄之间的竞争局面日趋显著，国投安信期货面临的挑战也更加严峻。

### 《中国期货》：国投安信在期货经纪业务方面都有哪些新亮点？

戈峰：首先，加大了产业客户开发力度。由于今年整个市场较以往出现了较大变化，金融期货业务基本停滞，而商品期货出现了一波

牛市行情，交易量也持续维持高位，期货市场服务实体经济的能力增强，产业客户对期货市场的关注度也空前提升。在此情况下，我们今年经纪业务的重点是开发产业客户。

其次，与公募基金等金融机构建立联系。今年以来，资产荒和供给侧改革是国内宏观经济层面的两

大主线，国内商品期货市场在供需面和资金的共同推动下波动加剧，一些机构投资者赚钱效应明显。在股市低迷情况下，国内过剩的金融资本对期货投资跃跃欲试。我们今年与大量的公募基金建立了联系，在行业资管规定内，寻求期货资管产品和策略的丰富。目前来看，整体效果还不错。





**《中国期货》：今年国投安信期货的资产管理业务情况如何？**

**戈峰：**截至目前，公司资产管理总规模为 50 个亿。这包括通道业务和主动管理业务。其中，主动管理业务规模不到 5 个亿。由于股指期货交易受限，公司大多数金融期货相关产品已经停掉。但得益于两家公司在产业领域研究积累的经验，尤其是国投中谷期货之前在产业领域的深耕，公司主动型资产管理业务主要集中在农产品期货领域，对黑色金属和有色金属均有涉及；不过在能源化工和个别农产品领域，目前基本处于空白。

**《中国期货》：股指期货交易受限对国投安信期货的业务影响如何？**

**戈峰：**首先是收入方面，公司该项业务相关收入降幅超过 50%。

其次是资管产品方面，由于股指期货交易受限制，很多原本在运行中的资管产品和客户策略不得不发生改变；甚至一些计划发行的产品也被扼杀。总体来看，公司停掉的相关资管产品规模大概在 10 个亿，整个行业估计有 1000 亿。

最后是客户资源方面，一些失去了交易标的散户和金融机构客户不得不退出市场，使得公司损失一部分客户资源。此外，IB 业务的

整体情况也不如以前。

**《中国期货》：怎样看待当前的行业创新的现状和前景？**

**戈峰：**资产管理和风险管理是行业创新的两大抓手。

从资产管理业务来看，目前这项创新为期货公司带来的主要是通道业务，行业在主动型资产管理方面普遍存在不足。对于这项创新，期货公司要提高警惕，不能迷失方向，毕竟纯粹发展通道业务并不是这项业务放开的初衷。

风险公司业务方面，业务开展以来，业内遭遇了一些挫折，主要集中在表现为信用问题。目前来看，原先定位的四项业务（合作套保、基差交易、仓单服务和点价交易）还没有很好地开展起来，在业务方向上仍然处于探索阶段。其根源在于整个经济实体对衍生品工具的认识和利用不够。国投安信期货目前已经基本停掉了实物的贸易业务，未来将以期现套利模式为主来开展这项业务。

以上是目前行业两大创新业务的基本现状。

长远来看，两项业务还是非常具有前景。首先是资产管理，期货市场的优势不单纯体现在能够为客户提供高收益；期货公司还可以通过期货的高收益特点，将公司资产管理份额做大，比如一份资产中，可以将 20% 资金投

资期货，另外 80% 的资金投资债券。相比纯期货投资，不仅可以降低风险，还能大大增加资产管理的额度。资管规模做大以后，产品管理费就会成为一大收入来源。

其次是风险管理方面，随着银行在这方面的认识逐渐完善，这项业务的机遇会越来越多。近年来，大宗商品价格接连下跌，各工业部门利润下降，银行的贷款和收益失去保障。比如一些钢贸企业甚至从银行拿到贷款后去炒股或者干别的事情。这对银行来说构成风险。当银行意识到这个问题后，将企业是否参与套保增加为放贷的重要参考指标。相比之下，参与套保的企业申请银行贷款会更加容易。参与期货套保成为实体企业发展趋势，期货公司的风险管理业务将相应地大幅拓展。从国外经验来看，世界 500 强公司中，95% 的公司会采取一定的套保手段。另外，值得注意的是，风险公司业务中，“期货 + 保险”的尝试也很有意义。如果这种模式能完善并在实体企业中间扩大应用，期货市场将迎来更多机遇。

**《中国期货》：从交易者结构看，传统的经纪业务还有哪些拓展空间？**

**戈峰：**经纪业务，主要是围绕参与期货市场的套保者、套利者和

投机者这三大市场主体而提供的针对性服务。就这三项业务现状而言,国内期货市场在套利服务方面还存在短板,未来市场经纪业务在套利者服务上还有空间。

目前整个市场的套利效率还有待提升。套保客户和散户的局限是套利交易发展的基础。套保客户拥有大量现货,对价格影响力也较大;散户在平滑价格方面作用有限。散户实力偏弱,无法与套保客户构成均等博弈,从而影响期货市场价格发现功能的发挥。套利投资者的参与,则将对套保者构成约束。在三者的参与之下,市场价格才能更好地被发现。与期货市场现有规模相比,市场上套利投资者这个群体还不够强大,应该从交易机制上做出一些改善。从这个角度看,期货公司也可以大力开发和培育套利客户,增加经纪业务收入。

**《中国期货》:从红马甲到互联网时代,IT技术已经成为证券期货行业的灵魂,您如何看待行业IT技术的发展趋势?**

**戈峰:**IT技术完善的核心是功能稳定、系统可靠、速度更快。

首先是完善系统的安全性,目前期货公司交易系统能够做到实时灾备的还不多。实时灾备,即两套系统同时运行,一套出问题了,另一套直接能够实时接管。在这方面,技术公司还有很大进步空间。

其次是全天候交易,在世界范

围内,期货市场的全天候交易是大势所趋;国内期货市场夜盘开放不久,未来会覆盖更多的期货品种。且未来期货市场对外开放后,为方便境外投资者,所有品种都有望开通夜盘。期货公司交易系统对全天候交易的支持也是行业IT发展的大方向。

第三是丰富账户的互联网功能,近年来互联网金融发展迅速,现在很多业务比如期货开户,都逐渐在网上实现。这种趋势之下现在国投安信期货已经开始研究如何在网上为客户办理修改密码和资料等业务。如果能够实现的话,将为客户带来很多方便;国内一些证券公司也在做一些类似尝试。

第四是大数据,未来期货公司可以尝试为客户提供智能投顾的服务,比如用IT技术将一些基础的产业信息都做入系统,系统对客户进行自动的统计和筛选,并智能性地为客户提供一些套餐服务,比如制定套保方案。

第五是利用IT技术解决行业内信用问题。

**《中国期货》:对于行业发展,您有哪些建议?**

**戈峰:**希望尽快放开股指期货。股指期货业务对期货公司收入影响非常大,很多期货公司的资管产品也因此受阻。股指期货就是一个正常的衍生品工具,应该让它正常发

挥应有的市场作用。

**《中国期货》:您在人才培养和留住人才方面有何心得?**

**戈峰:**公司内部对人才培养的支持力度是很大的,有系统的培训和晋升通道,比如对于业务能力较强的员工,公司可以鼓励他独立成立一个业务部门。同时,公司的考核机制也相对公开公平,员工可以看到自己为公司创造了多少价值,公司有公开透明的综合考核指标,员工都是平等的。

**《中国期货》:您未来的职业生涯还有什么规划?**

**戈峰:**希望在金融行业比如期货行业干到退休。不过,希望以后期货行业能做股权激励,如果我们自己持有部分股权,就相当于自己创业,做事情会有更有动力。

**《中国期货》:最近在读什么书?有何心得?**

**戈峰:**最近在读德鲁克的《卓有成效的管理者》,虽然是本老书,里面有一句话对我很有启发——“所有跟人相关的问题都是需要谨慎的”。

企业管理核心还是对人的管理,对人相关的任用及激励政策等,凡是与人相关的都是最复杂的,应该非常谨慎,轻率做出的决定很容易犯错误,而且这个错误还会带来延伸的问题。人事问题没有小事儿。■



## 期货·生活

### 【编者按】

涉入期货行当，于五味杂陈中品尝酸甜苦辣，人生路不免增添了些许色彩。这条路，欢乐与懊恼同在，精彩与错失相伴，迷茫与醒悟共存，喧嚣与沉寂交替；这条路，有感叹道路艰辛的市场人士、有坚守岗位的各级员工、有工作之余悟道升华的普通职员，更有热爱和坚守岗位的行业人士。

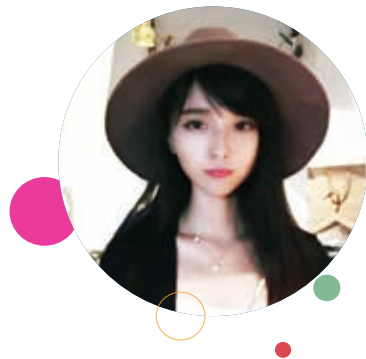
正是不同的参与者，演绎了一幕幕各具特色的人生故事，故事里的精彩，为人所仰慕；故事里的不幸，为人所借鉴。然而无论结局如何，他们的共同点，都锁定于对期货市场的钟情和喜爱，也正是这份热衷，使得期货，有了不一样的活力和魅力。

为展现期货行业人士对工作、生活的态度和作为，本期“文化·生活”栏目将带您领略他们的心声与坚持。



# G20, 我们未“歇业”!

■ 文/王潇潇



在G20杭州峰会期间,世界的目光聚焦到中国杭州。峰会璀璨,景色无限,其中美尔雅期货杭州营业部的坚守也为峰会期间的城市增添了一份色彩。

美尔雅期货的杭州营业部地处于西湖湖畔的国贸大厦。由于地处“敏感地带”,国贸大厦和附近写字楼的各单位从8月28日起,就全部放假,不过此时,期货市场却依然还在正常交易中。心系客户,美尔雅期货浙江管理总部总经理张欣称,“只要期货市场不休息,那我们也不能休息。”

在与当地公安等政府部门进行多次沟通和申请后,张欣终于说动了安保人员,被特许在国贸大厦里办公,美尔雅期货杭州营业部也成为整栋楼里唯一一家还在坚持营业的公司。尽管被特许进楼办公,但每天在进入大楼前都要经过层层严格的安检和身份核对。为此,杭州营业部的所有员工每天都需要提前抵达公司,耐心地配合安检工作,以保证开市前能顺利到达办公室。有些家住郊区的同事,甚至每天都需要花上好几个小时才能到达公司。

“虽然G20期间全城共庆峰会,很多人都去‘凑热



闹’了,但还是有很多客户紧盯着行情,坚持做交易。”杭州营业部的员工陈宇告诉小编,对客户负责不仅体现在开发和各类研究信息的传达上,更要体现在日常的维护过程中。

8月29日上午,就在杭州营业部在国贸大厦坚守的第一天,我们便接到了一位客户的来电,要求修改账户绑定的银行卡,如果不能及时办理,客户就无法入金,蒙受损失。“现在很多公司都放假了,本来以为办不成了,却没想到打给美尔雅后,很快就有人给我办理好了。”这位客户说起杭州营业部的服务,竖起了自己的大拇指。

不论是为客户提供信息咨询,还是解决客户的“疑难杂症”,杭州营业部的所有员工都像往常一样,以专业的态度对待客户的每一个问题。

早在8月中旬,杭州营业部附近的餐厅就停止营业了,外卖更是无法派送,吃饭成了一大难题。但杭州营业部的员工们却捧着泡面笑称“可以顺便减肥”。连续吃了一周的泡面后,大家都默契地从家里陆续搬来了电饭煲和电磁炉等餐具,营业部的员工们才吃上了一顿米饭。不过,他们觉得“这都不算什么困难”。

“每个人都在为这场峰会做出努力,而我们也只是在像往常一样,做我们该做的事情。还是那句老话——只要期货市场不休息,我们就不会休息。”张欣淡然道。

峰会的会期很短,值得铭记的却很多,美尔雅期货杭州营业部的所有员工也是其中之一,他们把企业当成自己的家,过安检,拼伙食,交易时间始终在线,用自己的实际行动保证了客户没有任何后顾之忧。[图]

(作者就职于美尔雅期货)



# 感恩生活，不懈努力

■ 文/刘爽

我是期货人，我骄傲。尤其在法定小长假期间，当别人周末串休上班时，我仍在休息，这骄傲感立刻倍增。想当初，为了能多放这么几天假，就毅然绝然地选择了这个行业，理由简单到没道理。

当然，这只是和朋友之间的笑侃。

期货行业不像股票、债券、基金那样易被大众认可。比如，满世界的人都知道股票，可了解期货的却是极少数。很多人根本没有听说过这个“新兴”名词，甚至有人说“期货公司”听起来更像是一个皮包公司。是吗？是的，一点不夸张，这个行业似乎没给人留下什么印象。如果你到大街上随便找人问：“你愿意在期货公司买理财产品吗？”估计要从早上问到晚上，而且不停问，才有可能遇到一个说“I do”的，而且，还可能是战战兢兢。

逢年过节或者参与各种聚会，也常常会遇到多年不见的亲戚朋友，最担心他们问我：“你现在忙什么呐？”每每此时，我的大脑就迅速转动着各种词汇，琢磨着他们是否知道和了解这个行业，我又该怎么解释呢？后来，我终于想出了办法，就说自己是做“金融”的，这个代名词好，通俗易懂而又高端大气上档次。

时间往往在回头看时显得额外快，且真实清晰，一晃，我已经走出校园14年，可大学生活的每一天我仍然记忆犹新，那些熟悉的面孔和那些曾经在一起的欢声笑语，历历在目，从未曾消失。

记得毕业那年，很想见见外面世界的我，苦于家庭的困窘，不得不把找工作的条件也放得较为简单。或许是越简单的想法越容易成就一份事业吧，抱着一个简单的愿望，我顺利就业于一家外资化工贸易公司，工资虽



不高，但有出差机会，可以圆我“看世界”的梦想，足矣。

就这样，一个文科毕业生，开始了长达七年的化工贸易工作。每天面对着理科天书般的化工分子式和计算公式，有几次差点因为坚持不下去而放弃，但我内心深知，工作熟能生巧的唯一捷径就是勤奋，只要我比别人刻苦多一点，那我就能早一天比别人多会一点。

2008年，公司在全球金融危机不断蔓延的情况下，终于逃不过衰竭命运，而作为销售部经理的我，也在销售额6年递增后开始走了下坡路，这一年是经济惨淡的一年，也是我艰难开展业务的一年。2009年，公司破产了，没有谁比我更加恋恋不舍地离开，这里有我最

好的青春年华，这里有我每一个成长的瞬间，这里有我百分之百的努力，感觉自己所有的所有全都在这一年画上了句号，离开这个“家”，有种全身被掏空的感觉，甚至有点颓废，我问自己：“我该何去何从？”

一直以来，感觉顺风顺水的自己，“无比幸运”地步入了第一个人生低谷，经过一段时间的调整，我认识到幸运不是上天给你的礼物，幸运是由自己的奋斗所决定的，乐观的态度才能决定你的幸运之本。万念俱灰的我，开始回忆那些不堪的往事，开始学着感谢所经历的一切：

记得那一年，我曾因为一次恶作剧被大面积烫伤，不过庆幸的是，那些严重的烫伤在腿上而不在脸上；

记得那一年，我曾因为穷得交不上房租，深夜被房东赶出室外而流落街头，不过要感谢命运，让我遇到了好心的姐姐而不是那些不三不四的“小流氓”；

记得那一年，我曾因为没有经验不识真假汇票，弄丢了公司的货物而被警察当作嫌疑人，不过要感谢这次教训，从无惧害怕胆怯中，让我学会了做人做事更加谨慎……

保持乐观的心态总会让人有意想不到的收获，2010年我有幸进入了期货行业，人与工作之间如同这人与人之间的缘份一般，是一个互相选择的过程。期货业是一个新兴行业，在未来有很大的发展空间，这个行业需要

更多人去关注并正确理解它。对我来说，它有着不一样的意义，甚至可以说它给我的生命注入了新的血液，纵然我对此的工作经验一无所有，但我可以通过不断地学习去追寻我的目标。我告诉自己：“生活中没有什么大不了的，I can！”人生没有终点，任何时候只要你愿意并为之付出努力，都为时不晚。

不知不觉中，期货生涯6年多过去了，如今作为一名期货公司的客服部经理，我又找回了曾经的信心满满，我将和我的团队一起努力，对期货业投资者耐心地做指导，引导投资者理性投资，共同为公司创造更大的利润空间和发展机会。我会一如既往爱工作如同爱自己一般，积极进取。曾经那一年，我不得已错失一次坚持，这次我将顺着新的机遇一直远行，不论狂风暴雨。

俗话说：“工作是给自己做的。”茫茫人海中，我们每个人履行着不同行业又或者是不同岗位的职责，身处哪个位置并不重要，重要的是我们自己对待工作的态度和心态。我坚信：只要我们坚持一份执着，坚持一份信念，坚持一份努力，工作一定会还你一个奇迹！

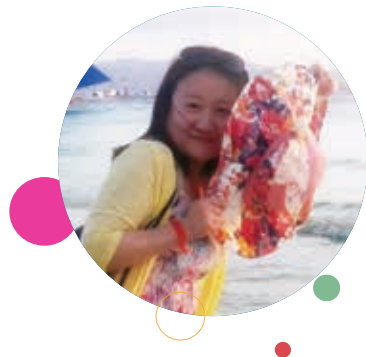
虽然我不擅长文采，但这来源于生活本身，生活其实是简单纯真的，朴素的语言虽不华丽，但它真实的存在，这才是真正的生活，也是生活的真谛，不是吗？

（作者就职于大连良运期货）



# 努力， 才会遇到更好的自己

■ 文/刘顿



记得黄碧云在《她是女子,我也是女子》里写到:“如果有一天我们湮没在人潮中,庸碌一生,那是因为我们没有努力活得丰盛。”

的确是这样吧,每个努力过的追梦人都会懂得,其实梦想的花已然在追逐的路上,在每一次坚强执着的时候,悄然绽放。无论我们行走在何处,心中都会因为曾经走过这样的岁月,因为曾经这份坚持奋斗的勇气而骄傲自豪,也因此而不会迷失方向。

记得《小王子》里的一句话:“正是你付出在玫瑰上的时间才使得你的玫瑰花珍贵无比。”

的确是这样吧,结缘东北证券衍生品经纪业务部已两年有余,对部门工作的热爱也是“一天比一天更热烈,要给你多些再多些不停歇”。两年来,写过数不清的部门总结报告,在川流不息的时光中铭刻每一份耕耘与收获,在衍生品业务的征途中遇见了更好的自己。

回想刚入场外交易业务筹备小组的那个时候,“期权”对于我来说,就是课本里的一个名词,因模糊不清而遥远陌生,扑面而来的学习材料让人透不过气,但也因为掌握了越来越多的知识而变得更加自信与勇敢。

其间,同事们给予的耐心与帮助,让一路走来的我避免了太多跌跌撞撞,迷迷糊糊。初次讲解和视频培训,胆怯的心因同事的信任和鼓励而充满坚定的力量。初次拟写公文和制作课件时的杂乱无章也在同事的悉心教导与指引下渐明渐朗。如果说每个生命逆旅中总会有结伴同行的过客,那么我这些可亲可爱的同事们就是旅途中无上珍贵的贵人,值得我一生去感念与回报。

2014年年初,因工作安排需要,一天的工作事务

只能压缩用半天的时间来完成。如今回想,如果没有那些风雪交加、两地奔波不安的日子,如果没有曾经经历的困难与挫折,自己都不会知道自己可以这么坚强。也许这就是歌里唱的,“执着的人,拥有隐形翅膀,把眼泪装在心上,会开出勇敢的花,可以在疲惫的时光,闭上眼睛闻到一阵芬芳。”

2014年初夏这个异常燥热的时节里,整个部门都处在紧张忙碌的业务攻坚阶段,连续两个多月的加班加点,全力以赴迎接交易所的全面检查验收。那是一段每晚加班到十点钟,每个周末、节假日都没有休息的日子,每个人都拼尽全力地把自己负责的事项做到完美。当终于顺利通过交易所现场检查验收之时,那些一起走过的艰辛日子也都串成了熠熠生辉的纪念册。

如今,历经两载磨砺,年轻的衍生品经纪业务部已蜕变为金融衍生品征途中的一支劲旅:从搭建完成公司VIP极速交易通道,到推出国内领先现货期权交易一体的手机APP终端;从自主研发投教服务平台,到合作开发MOT风控功能,成为行业内同等需求的系统建设样本;从蝉联行业新增客户数第一名,到参加交易所多项竞赛斩获殊荣,衍生品经纪业务部麾下每一名成员也已成长为名副其实的精英战士。

当我们在年华逝去后,回顾来径,一定会记得在纷繁杂乱的过去,有过如此艰苦奋斗、全力拼搏的青春岁月,那个时候我们可以骄傲地说,曾经怒放过的生命,的确拥有超越平凡的力量,只要紧握最初的梦想,那么最想要去的地方,便一定可以到达。■

(作者就职于东北证券衍生品经纪业务部)



# 期货人生

■ 文/张翠萍



我的父母一直希望我从事医生这个职业，可我，却毅然走进了期货市场。沉浮几年，对比思量，颇有感触。于是，我便回应父母，你看医生吧，刚接生一个小家伙来到这个世界，下一刻就有可能送走另一个离开人间，用生命的特征呼吸来体现生死；而期货则是用金钱、用财富的得失来考验人性及意志，或许能一夜暴富、或许分分钟钟一无所有，财富得失仍在一瞬间。看吧，其实没啥大的区别，都是要面对两个极端，不过幸好还有一直在股市中扮演韭菜的老公做陪伴。

记得初入职时，面对眼花缭乱的行情，感觉脑袋都在转，甚至不知道以前学的东西有什么用、怎么用。入门的老师曾告诉我，作为研究人员，首先你必须知道或熟悉的是数据、基本面，然后才是行情。也因此，从整理数据入手，我便开始了研究生涯。在这个既残酷又精彩的市场中，你可以赢得精彩，也可以输的精彩。很多时候，你会亲眼看着自己的账户在短时间内，资产清零甚至变负，你可以想象这是一种怎么样的场景，内心又面临怎么样的考验。或许这也是人们常说的：期货市场是真正考验人性的场所，是炼狱。

期货市场的成功与失败比之其他市场，似乎更常见，却又有所不同。投资者的盈亏，行情判断的正确与否，甚至与其人格、性格的优缺点密切相关。那些胜不骄、败不馁，能够在这个市场上存活下来的人才才有发言权。

有次跟同事聊天，说到盈亏，我说失败是成功的妈妈，同事接着说了句那我不是成功的奶奶了吗？当时觉得好笑，也确实笑了，笑过之后，却又有了太多感慨。不止那位同事，或许我们每一位期货市场参与

者都是失败的奶奶、老奶奶……

有人说期货市场可以品味出“滚滚长江东逝水，浪花淘尽英雄，是非成败转头空，青山依旧在，几度夕阳红”的人生态度和历史沧桑，其实又何尝没有“醉卧沙场君莫笑，古来征战几人还”的壮志豪情，我们看着一波又一波的人来了走了、走了来了……有多少人瓢钵尽满，又有多少人铩羽而归。

有一个输的比较惨的人跟我说，他失去了多年努力挣来的金钱，可是体会了不一样的人生，那是一种每一天都新奇无比、充满未知数的生活，人永远不能 100% 确定明天市场的变化，因而每一天斗志满满。虽然他失去了金钱，但他不后悔，因为金钱还可以努力赚回来。

面对困难和波折，有些时候我们可能会选择逃避、绕道而行，甚至选择性放弃，然而期货行情的连贯性、事件因果的不可分割性使得我们必须面对每一次未知和不确定，知其然知其所以然，容不得我们漠视或逃避。抛开盈亏，期货市场是真正考验和磨炼人意志的地方。

期货市场见证过跌停后涨停、涨停后跌停、甚至一日之内涨跌停板双打的情况，于投资者而言或许无憾，但于我们这些从业者而言，更多的是思考如何去面对和改正人性的弱点，在这样的市场中做到宠辱不惊。

作为期货市场的一员，我应该怀着一颗感恩的心，感谢这个变幻莫测的市场让我正视自己的缺点，即使一生都在摸索，即使一生也领悟不到期货的真谛，我想生活的每一天都是崭新而充满未知挑战的。■

（作者就职于美尔雅期货）



# 她在灯火阑珊处

## ——照耀我前行之路

■ 文/顾海峰

冬天的白昼总是短的，夜色总在忙碌中悄然而至，但立春已过，光明总会一天长过一天。

挂断最后一通电话，我出了公司大门，向着家的方向走去。回家的路有两条，一条是灯火通明、市井繁华的淮海路，但，我更愿意走灯火夜微明的故黄河畔，只因这里有我喜欢的宁静。宁静的环境，可以让我思绪安宁，可以让我日省吾身不足，可以让我总结工作得失，可以让我发现本我，规划人生之路，即所谓宁静而致远。

这条路走了很多次，每次都有新的收获，今晚我依然期待着。哎，一晃，入职已有7年，回想2009年进入公司的青涩模样，恍如昨日，就连印入脑海时，都是那么清晰。然岁月摩梭不停断，鬓角华发频现。一声叹，而立之年已过半。可回想身边所得，父母安然康健，家庭和睦温暖，幼子常伴笑颜，我本不该轻叹。静思而后得，过往已往无须叹，只愁眼前路维艰。

期货的路，注定不平凡。在投资决策之路上，你会发现它可以洞悉人性，会让你的弱点变得鲜明，会不断地发现另一个自己，然而若想成长，就要不断地打败错误的自己，来修正完善本我。所以，有人说期货的路是可以通灵的，期货的路是一种修行的路。在经纪业务之路上，面对期货市场的各种变革，从互联网开户到零手续费揽客，从股指期货限仓到大宗商品熊市筑底，现象种种，无不搅动着期货人的心弦，这

使得靠传统经纪业务，微薄手续费生存的我们，面临着从未有过的恐慌，看着夜色中影姿绰绰的故黄河面，我彷徨着走入了迷茫。

不远处传来的欢笑声，将我从思绪中唤醒，看着街角商铺张起的霓虹灯，我不禁抬头去望柳梢头的月，但阴沉着的天，却回应着我深邃的黑。不怕，因为我走在灯火为伴的路途上，蓦然回首，阑珊灯火依旧。延伸处，

新纪元期货大厦，霓虹飞虹夺目。驻足凝望中，心中阴霾渐去，这熟悉的名字，却照亮着我的心空，光芒驱散了朦胧，我们迎来了新股东——沅沅弘集团。豁然开朗间，公司新能量的注入，使得我们已然完成了蜕变，谁说我们是单腿行走的简单期货人？放眼期市，经纪业务的低迷，是业内整体面对的问题，而期货转型的方式，则是业内生存的先机，多元发展之门，我们已经开启。此刻背靠着集团的大树，沐浴着新业

务的春风，脚下的路只会越走越宽广，越走越光明。

脚边冰融缓流的黄河水，依旧涤荡着岁月的沧桑；岸边微风轻抚的柳树枝，已然萌动着憧憬的希望。而远处的某一亮灯的窗，指引着我回家的方向；河堤边矗立的大厦里，却承载着我前进的梦想。

路上偶得小诗，以之颂沅沅弘家人：

一元复始春回暖，木荣沅伴得开天。

修身致远日三省，品正志弘新纪元。■

（作者就职于新纪元期货徐州营业部）



# 羽·悟

■ 文/孙黎晓



去年九月份我开始接触羽毛球，作为一个仅有基础水平的菜鸟，今年7月初有幸参加集团工会组织的羽毛球赛，短短的一个月从报名到正式组队，从磨合训练到正式比赛，惊叹连连。

从初见队员腾空跳起扣杀的感叹、快速伏地接球的惊讶，到眼望高手挥拍时举重若轻的背影，高远吊球时快速扣杀的控球节奏，内心禁不住感慨：原来球是可以这么打的呀！

“别要求太高，先把球打进去”是打球人常说的一句话，初打羽毛球的我，经常听到队友这样的鼓励。但实际上，听起来容易，做起来却需要不断的练习和琢磨，并非一日之功。而一场球赛的胜利，除了技巧，更多比拼的是体力，“三分手七分腿”，力量的累积在于日复一日的汗水积淀。

看似简单的一个发球动作，也是身体“各部门一起加油”的结果。就拿高远球来说吧，侧身转正的同时身体重心转移，双脚发力传至双腿，转动腰腹以肩带臂，臂挥带至手腕集中发力将球击出。其实，分解动作一步步来做起来容易，但是组合起来往往就会发生动作不到位的情况。

再说实战对打，没有了平时对打时的和平球，迎接自己的都是技巧球、刁钻球。于是乎，拍刚挥、球已落，摆好姿势等球而步伐不济等囧状百出。苦恼过，思索过，疑惑过，心态也从自信满满到半信半疑再到自我否定，纠结中苦思冥想：是手腕施力姿势不对、是重心不对、还是被对手的假动作迷惑而无法判断球的方向……这个时候，若有教练点拨，加上领悟便能拨开云雾见月明。不过，如果没有点拨，又该如何呢？

比赛的赛前通知有条禁用外援的规则，初听时恍然感叹：如果不规定，原来可以有外援呀。外援一词在中国绿茵场很是常见，重金引入世界豪门球队的明星球员，他们或曾有过绚烂的出场，或曾有过精彩的瞬间，为所效力的中国俱乐部球队贡献出一场、几场或者一赛季的激情与奔跑，但往往如昙花一现，便慢慢消失在人的视线中。

人外有人，山外有山。经营企业，亦如打球，业务靠一时的先机或者外援可能成为“爆发户”，但如果仅靠他山之石，内功修炼没到位，一点点的风险就会带来危机，跌落悬崖。若是我们只看到了精彩的扣杀、刁钻的打法，便会向往去钻研花拳绣腿，而忽略背后基本功的训练，那么结果我们可能会有一两个精彩的击球，但是欢呼雀跃之后，便不能无视手腕的隐隐作痛，腿脚的吃力步伐，以及痛点的自我爆发。

工作也是如此，风险管理业务更需要扎实的内功和机敏的临场反应，风险管控时刻不能疏忽。打球时需要带动全身的协作来实现一击，风控工作中亦是如此。企业的日常经营需保证正常的信息传导机制，风控亦要紧跟每个环节：要了解业务，要熟悉财务流程，要掌握盘面波动，更要学会事前发现风险点。这些，都需要平时各种信息的积累和实践，就像初学羽毛球的人一样，因为热爱所以选择，因为练习所以感悟，日子久了，慢慢地，自我得到了提升，境界自然不同昨日。

“横看成岭侧成峰，远近高低各不同”的庐山美景，听别人的描述，远不如自己去探究，无需感叹无缘，勇敢地去，才是第一步。■

（作者就职于国投安信期货）

# 台风： 一场突如其来的实战演习

■ 文/刘奥南 刘俊钦

蓝色警报！橙色警报！！红色警报！！！一个恐怖的名字——妮妲，从太平洋上空诡异生成。朝着深圳，朝着广东，气势汹汹一路杀奔而来！

7月31日，国家海洋局启动海洋灾害一级应急响应！8月1日，中央气象台首发今年台风红色预警！国家急派5个工作组飞赴东南5省区督战，广东省政府紧急动员令宣布全省进入1级应急响应。

## 闻风而动

妮妲以宽正面大纵深横扫珠三角。地处灾区的华泰期货总部及10家营业部严阵以待。

从接到预警及当地监管部门通知的第一时间起，公司立即启动突发事件应急预案。董事长坐镇现场，以总经理为组长的公司突发事件应急领导小组统一指挥部署，各部门负责人作为领导小组成员，通过职能部门及分支机构指定的应急联络人分兵把口各司其职，紧急推进应急处置工作。

合规部拟定并向员工发送了应急通知并通告应急预案，要求大家全力做好安全防范及应急处置工作，保障交易系统正常运行，业务正常有序开展，并强调应急联络人员保持通讯畅通，发现险情及时上报。风险管理部特别加强了夜盘时段的行情关注，确保风控操作严谨无误。

信息技术部加强了运维监控，尤其对强台风影响区域的灾备机房重点进行安全检查。

综合部领导加强了安全指导，提前通过公司QQ群发布通知，安排部署。下班前综合部同事紧急排查各项



安全隐患。前台接待员林秀将整层办公区域各办公室、各部门的窗户关闭上锁，确保万无一失。

在公司总部各部门及省内各营业部、业务部，都有领导或员工下班后仔细检查门窗、设备，整理和搬离纸质文件、资料，防止客户重要资料被淋湿。尤其以机房设备、供电线路、UPS电源电池电量、互联网或专线线路等为重点。同时进一步检查落实电力、通信运营商及各设备、物料供应商应急联系人及其手机号码、服务热线等通信方式，以便一旦需要，即可第一时间联系到相关人员。同时督促外出员工尽快完工收队。

台风登陆当日，综合部领导提前半小时，对全楼层又做了一次安全隐患全面排查，发现的问题立即联系大厦管理处及时排除，把所有可能被妮妲钻空子的漏洞一一封严堵死。

## 风雨无阻

8月2日凌晨3时35分，妮妲在漆黑的夜幕掩护下，

以强风 14 级在深圳大鹏半岛沿海地区登陆，以时速 25 公里沿西北方向猛扑。

就在多城市多地区大面积停产、停课、停业、停运之际，华泰期货的员工们正顶风冒雨，从四面八方向自己的阵地集结。

不少员工家住郊外。因地铁、公交停运而艰难跋涉。运营中心的谢敏为保障 8:30 准时开放 400 全国热线，早早起床，6:50 出门打车，七点半赶到公司。谁知大楼物管为防灾将大门紧闭，她想方设法请来保安等 3 人合力顶门，才撑开一条缝让她挤进门。

林丽丽家住龙岗，平时坐地铁 2 小时。地铁停运一大早改乘公交。谁知路边行树被风刮倒堵在路上，司机绕来绕去最后不干了，一再提出返程或下车。经林丽丽和其他乘客坚持要求，终于开到福田枢纽站，而枢纽站工作人员因担心发生危险而拒绝接车，无奈下车冒雨前行，突然伞被狂风刮断，她立刻被淋成落汤鸡，但仍然按时到岗。同事们见她浑身湿透，赶紧找出工衣工裤让她换上。

惠州营业部办公大楼后门临时封闭，员工杨东冒雨到达后被迫绕道前门，途中雨伞被大风吹折，裤脚全湿鞋子进水。但杨东仅去洗手间稍稍整理后就上岗开工。综合岗刘剑秋在驾车途中多次绕行依然准时到岗，在开盘前打开风控系统，及时通知了昨晚被强平和今日有风险的客户。

资管部副总经理翁翌家住香港，全港放假公交基本停运，好不容易找到车但中途断树挡道，被迫步行折回。他苦口婆心感动了停运的巴士司机发车，终于赶到公司。

番禺营业部张水林总经理自驾车接送部分同事上班。

强台风导致很多餐馆关门停业，广州财富管理中心总经理周健锐冒着风雨驱车提前赶到公司，为员工准备了矿泉水和水果。资管部翁悦干脆打包多份早点，请没吃早餐赶来上班的同事们分享。

## 任凭风浪起，稳坐钓鱼台

窗外，云翻雨泼铺天盖地。妮姐似一头血盆大口张

牙舞爪的厉兽，发疯般撕咬着窗棂，踢打着墙垣。窗内，华泰期货各级各部门领导和员工们聚精会神，有条不紊。仿佛对窗外妮姐的叫阵无动于衷，视若罔闻。

面对灾害，大家最担心交易系统能否保障运行。可是总工程师胡卫宁和技术部副总张磊从容不迫，处变不惊。多年来的大资金投入和精心维护，华泰期货已搭建完成基于 SDH 的企业广域网，建立了以上海上期技术张江机房和深圳深证通机房互为备份的核心主机房，另有上海金桥移动、数讯以及广州、北京、南京、郑州、大连等多地托管机房多路接入，组成了高速稳定互为备份高可用的完整体系架构……华泰期货信息技术部面对 14 级台风，胸有成竹。


面对灾害，大家还担心行情异动，客户受灾手忙脚乱失去分寸。可是首席风险官李小丽说：“台风天，一切正常，没反馈有客户受影响”。此外经管总部、运营中心、风管、交易等部门都反馈说：公司各种交易平台和终端正常运行，客户正常交易，开户、咨询、风控等各项服务一如既往。即使是“重灾户”番禺营业部，也仅部分窗沿小程度渗水，未殃及任何资料，当天已清理干净。总之，没有任何值得大惊小怪的故事发生。

台风夜，公司催促大家抓紧早完工早下班。但当晚结算的尹文婷，值班忙到 10 点。风控的刘思远等多位同事，也都是上完夜班，正值台风危险时段才下班。

一些出差的员工，因返回广深的航班、高铁突然全部停运，就到当地的分公司、营业部照常上班。

公司选手参战第十届全国期货实盘大赛也照常进行，有效参赛户已连续 7 天位居第一，当日参赛权益占比长期保持第二位。

佛山营业部员工还自发组织与当地环卫工人一道排查管道井口，设置警示标志，防止路人不慎落井。

8 月 3 日，妮姐筋疲力尽悻然撤离。这是一场防险抗灾的实战，也是金融领域突发事件的一场演习。华泰期货预案科学，措施到位，准备充分，上下一心，团结拼搏，有能力战胜市场上各类突如其来的“妮姐”。

（作者就取于华泰期货）



# 期货交易之道：笑看风云，忽略波动

■ 文/汪雪鹏

## 期货——谜一样的梦幻魅力

从第一次听说期货，到为之乐此不疲，被折磨得辗转翻侧、彻夜难眠，再到最终在期市里实现财务自由——这是一条异常艰辛的道路。尽管 97% 的交易者最终都消失在期市里，但有股魔力，一直在驱动着人们去寻找属于自己的“盈利之道”。

期货的保证金交易制度是实现财务自由的最佳途径，仅需要万八千的启动资金就可以开启你的财富之旅。这不需要你有一张口沫横飞能说会道的嘴，也不需要你去拼什么老爹，更不用费力地和周围人搞好复杂的人际关系。很多朋友以为，个中之道很深或太过遥远，其实，生活中的交易每时每刻都在发生：早晨到公司附近的便利店买个包子或去加油站给爱车

加满油，或情人节给老婆准备一份精美的礼物……都是商品交易，工作本身就是用自己的财智和时间换取工资，如此等等。

瞧！交易在我们不经意间便发生了，而且，从未停止过。

菜粕主力合约 1609 从 3000 点跌到 2400 点只用了半个月，这 600 点的波幅让我轻松使 100 万变成了 800 万，这是什么样的速度！事实上，很多朋友的盈利倍数远不止这些，这样的财富不正是我们要得到的嘛！

在期货里偶尔一次赚到钱并不难，甚至非常容易，就算在路边随便找来一个对期货完全不了解的人都会很轻松的赚钱。恰恰是这样的轻松，让我们迷失了自己，仿佛这一切唾手

可得，这也导致一些对市场产生轻视的看法，以为自己水平超过其他人，结果被无情的市场洗出局。

期货是服务实体经济的，是为实体经济保驾护航的使者，“套期保值”才是期货的本质功能。但是，如果没有广大投机者的存在，“套期保值”也不可能实现。实际上，投机本身就是要从市场里赚到属于自己的财富。本文的写作目的也不是来探讨怎么去有效的套保，本文只针对广大投机者，我们一起探讨期货的盈利之道。

## 技术分析——只是一层迷雾

穿梭于书店的股票期货专架，随处可见各式各样“市场预测绝学”，五花八门、千奇百怪的“独家秘笈”

“

博弈之道就是止损，清空对市场的一切看法，盈利加仓，亏损离场。期货之难并不在于市场的波动，而在于忽略波动，克服内心的情绪。

”

唾手可得。奔波于各种指标之间，身心疲惫，却发现这并不能使自己确立一套稳定的盈利策略。几乎所有的技术指标都是以价格预测价格，逻辑上就讲不通。这非常类似于网络流行的“证明你是你”一样荒唐。

技术指标不外两类：一是追踪市场趋势的趋势指标，以移动平均线为代表；另一类是显示市场强度的震动指标，如RSI。

任何技术指标都是以价格为切入点，通过开盘价、收盘价、最高价和最低价的不同计算方法做出一系列指标，我们是否可以据此来作为判断市场的依据，是否可以据此入场、离场？

举个例子。小学时常会遇到这样的语文题，解释某个词语，如“成功”。老师一定会要求你不许用“成”或者“功”来解释，因为A本身就是一个陌生的词，再用陌生的A去解释A根本就行不通。同理，技术分析并不能保证交易稳定盈利的症结正在此处。

当我们眼睛紧盯着盘面，寻找各种K线指标、各种趋势以及震荡指标的提示时，头晕脑胀，只见树木不见森林。事实上，当一个技术形态被公众认可后，这种形态自然也就失去了指示功能。所有人都知道的秘密，便不再是秘密。

事实表明，没有任何一种技术指标可以适应所有的市场，更没有任何一种技术指标适应所有的市场阶段。此时有效的指标，也许明天就失效了，或者适应黄金的指标放

到白银市场就不会有效……即便是黄金市场，这个月还行之有效的指标，放到下个月却功效尽失。如此，不可胜数。而期货交易品种那么多，内盘外盘又有差别，全世界有这么多的交易所，到底要找到哪一种技术指标能够以不变应万变，这是技术派面临的现实难题！

推动价格波动的一定不是所谓的技术形态，而是商品背后的供需关系，所以，技术派的精力又转移到了基本面上。

## 基本面分析——终究还是雾里看花

事实上，除了极少数对技术派嗤之以鼻者，许多朋友都会努力从供需入手研究价格的波动规律，企图从供需的博弈中探索未来。从价格的当前阶段结合此前的供需变化的确可以发现其中的规律。但是，若要从现在的供需去判断未来，依旧飘乎不定。

仅举一例，极有代表性。如在国际顶级投行不断发布区域紧张政治局势、美元走向等所谓权威报告时，当国际社会一致看涨原油时，国际原油硬生生地就在2014年6月跌了下去，而且是一跌再跌！国际投行一头雾水又开始纷纷预测底部在哪时，原油跌势丝毫没有减弱的意思，从100点一路跌破了30。

就在此时，基本面派出现了，他们拿出了杀手锏——国际原油的持仓报告，并据此来证明自己其实早在一年前就已准确预测到原油下跌。并用

这个看家本领预测了最让人期待的中国 A 股，豪言 A 股上证指数一定会击穿 10000 点！

结果怎么样？大家现在都已经很清楚了。

事实上，所谓的国际顶级投行对未来的预测准确率极低，如果有兴趣你不妨仔细回溯一下所有的过往预测。

国际顶级投行尚且如此，其他也不必再多论了。交易一定要有自己的策略，追随他人脚步是不可能稳立市场不败之地的。

## 未来能够预测吗？

未来能预测吗？假设可以预测，我们提前知道了明天、后天的涨跌，完全可以卖房卖地一头杀入市场，那么“首富”位置非你莫属。

如果未来能够预测，人生奋斗的意义又在哪里呢？

如果未来能够预测，战争就不会出现！

如果未来能够预测，生活的前景还会让人期待吗？

如果未来能够预测，你会早在 17 岁刚进入青春期便知道了你的另一半的地址……稍有点生活常识的人都知道，这是根本就不可能的事情！

如果未来能够预测，人类许多美好的词汇便因此消失：希望、梦想、前途、未来……

但也完全不必因此而灰心丧气，我们每天拼命地工作，为的是什么呢？不正是令人向往的未来吗？这正是人类文明不断前进的动力！我们本就是生活在不确定的世界里，因此，才有了保险行业和保险公司。

期货市场的本质就是通过“套期保值”来服务实体经济，如果未来能够预测，实体企业完全没有必要通过期货市场来转移风险，期货市场也不

会存在。期货市场如果都消失了，我们这些期市投机者现在也不会研究怎么实现稳定盈利。

在预测未来这件事上，人类无能为力！

## 心理学统治世界——做交易的是人

从技术分析到基本面分析，你会发现一个非常有意思的现象，绝对的技术派完全不接受供需基本面的报告，绝对的基本面派也根本不承认技术分析的“预测”结果。事实上，更多的是那些二者兼而有之的朋友。技术派天天盯着红红绿绿的 K 线盘面，弄得筋疲力竭整日头晕眼花；基本面派整日捧着供需报告，飞机火车加大巴地出现在田间地头里，炎炎烈日下会看到他们考查庄稼收成的身影，绵绵细雨中会看到他们在泥泞山路留下的脚印。

他们都忽略了一个因素，做交易的是人，正是人的行为导致了价格的波动。人在市场中每一时刻都会有不同的情绪，任何一笔交易指令进入市场后都会对价格产生影响，反过来这个价格波动又会对人的情绪产生影响。所以，交易情绪一定应该是我们要考虑的因素。

世界是什么样子的？认为世界什么样，看到的就会是什么样的世界，我们只能看到自己认为的世界：乐观派的眼中总是欣欣向荣；悲观者的口中总是让人担心，战战兢兢，如履薄冰。



正所谓一千个人的眼中，就有一千个哈姆雷特。

也正因如此，不管你是何派，尽管自己证据充分，理论完备，在确定涨跌前一定是内心充满了焦虑、期待与不安！一旦确定了未来的涨跌判断，下场交易后就会期盼着市场会沿着自己的预测方向波动，并坚定地认为自己一定是对的，哪怕市场并没有遵循自己的轨道运行也相信是自己进场太早稍后市场就会回到“正轨”。

只能眼睁睁地看着保证金在市场的蚕食下不断减少，内心痛苦却并没有平仓离场的准备，于是又一个投机者最终离开了市场。

任何一个实盘交易者都会体验到身在场中的感觉：焦虑、烦躁、希望、恐惧……从踌躇满志再到万念俱灰。

但回想一下自己交易模拟盘时的战绩和心理状态，你一定会发现那时轻松愉悦，就算亏光所有也毫不慌乱，而且，更多时候虚拟盘居然很难亏损。

为什么模拟盘那么轻松，进入实盘就阵脚全无？常言道关心则乱，许多人一旦押上全部身家再说什么保持“无所谓”置之度外的态度自然不易，如果没有经历千百次生与死的历练想要保持一个好的心态确实很难，而历经千百次的市场淘沙后能不能存在已经是个问题。

从模拟盘和实盘的对比中，我们会发现：让我们充满希望又绝望的并不是市场，而恰恰是自己的内心欲望，许多人说这是“贪念”，并

表示做交易不能贪。做交易就是要贪，如果不贪为什么要做期货，直接脚踏实地老老实实地朝九晚五上好班不是更好？

所以，当我们抛开一切想法，排除一切焦虑、烦躁、希望和恐慌后，再看市场就不会迷惑；当我们不再对未来抱有希望时，就不会因为市场的反向波动而痛苦，因为我们根本就没有去判断市场，没有希望自然不会绝望。

当交易上升到不喜不怒不判断市场波动方向的高度时，这时就进入了轻松的心理状态，我们称之为“交易哲学”。如果你善于观察，一定会发现真正世界顶尖的交易大师并不会去传授所谓的交易秘笈，他们谈论最多的是自己对世界的认知，是“虚无飘渺”的哲学。

不妨看一下老子的道德经，经中说天下万物生于有，有生于无，全书通篇讲的都是“无”。中国的思想精髓都在一个“无”字里，无独有偶，佛教讲的也是“空”，空中无色，无色声香味触法，心无挂碍无有恐怖，远离颠倒梦想。

放下自己的情绪，放弃对市场的判断，放开对市场的执念，当我们不再预测未来时，我们便不会痛苦，交易便会简单起来，市场的涨跌也不再会给我们带来伤害。

## 稳定盈利——我们并不需要预测未来

经过以上探讨，我们可以肯定

地下结论：未来无法预测。一旦接受了这个结论，我们就会豁然开朗。既然未来无法预测，又何必让自己迷失在这变幻不定的世界中，又何必去寻找各种可以预测未来的技术指标或者判断依据。

稳定盈利的方法并不复杂，并不需要去预测未来，我们甚至根本都不需要知道未来会怎样。未来的涨跌并不重要，因为未来根本就无法预测。这段话的意思是说无论未来涨跌都不会影响交易结果。

仔细观察周围的交易朋友，或者反观自己都会发现这么一个现象：一旦发生亏损，不但会期望市场能够重回自己的预定轨道上，甚至加仓与市场较劲；而稍有盈利便马上落袋为安生怕像煮熟的鸭子一样飞掉。

于是，带着微薄的几个点利润你离开了市场，结果就是亏损面越来越大直至破产消失在市场中。这也解释了为什么绝大多数期货交易者在第一年便亏光自己的本金。

如果我们把交易策略倒过来呢？事实上，这是稳定盈利的唯一方法。即盈利则移动止损点让利润奔跑，而亏损则马上离场将损失限于最小。

博弈之道就是止损，清空对市场的一切看法，盈利加仓，亏损离场。期货之难并不在市场的波动，而在于忽略波动，克服内心的情绪。

加油吧，朋友！

（作者就职于大唐财富投资管理有限公司）



# 波动率分类、特征与交易浅析

■ 文/王晓宝

波动率，是期权衍生品中最为重要的概念；波动率交易，也是期权特有交易方式之一，是指基于对波动率的分析 and 预测而进行的交易。它削弱了标的资产价格变动对策略的影响，主要依赖波动率本身或波动率背后所蕴含的标的资产波动形式来获取利润，有其独特吸引力。

本文在简要介绍波动率分类及特征的基础上，还将对波动率交易原理做简单讨论。

## 波动率的分类

首先需要明确，波动率是一个统计概念，是指资产在某一时间段内收益率的年化标准差。波动率刻画了资产价格的波动程度，是对资产收益率不确定性的衡量，用于反映资产的风险水平。波动率越高，资产价格的波动越剧烈，资产收益率的不确定性就越强；波动率越低，资产价格的波动越平缓，资产收益率的确定性就越强。

为讨论方便，人们通常将波动率分为以下四种类型，每一种波动率对应了不同的计算方法与作用。

历史波动率是指资产在过去一段时间内所表现出的波动率，它是通过统计方法，利用资产历史价格数据计算而得，也可以称其为已实现波动率，是确定性的。历史波动率非常重要，它的大小不仅体现了金融资产在统计期内的波动状况，更是分析和预测其他几类波动率的基础。其计算方法可总结如下：

1. 从市场上获得资产在固定时间间隔（如每天、每周或每月等）上的价格。
2. 对于每个时间段，求出该时间段期末与期初的资产价格之比的自然对数。
3. 求出这些对数值的标准差，再乘以一年中包含的时段数量的平方根，例如，若选取时间间隔为每天，则扣除闭市每年中有 250 个交易日，应乘以  $\sqrt{250}$  即得到历史波动率。

隐含波动率是从期权价格中引申出来的概念。由期权定价理论可知，有五个因素影响期权价格：标的资产价格、到期时间、波动率、无风险利率和执行价格。其中波动率是唯一一个不可观测的量，而期

权价格也是可观测的，那么将期权实际价格带入期权定价公式中，便可以反推出一个波动率数值，这就是隐含波动率。它是由期权市场价格决定的，是市场价格的真实映射，而有效市场价格是供求关系平衡下的产物，是买卖双方博弈后的结果。因此隐含波动率反映的是市场对标的资产未来波动率的预期。

未来实际波动率是指对金融资产未来一段时间内收益率波动程度的度量，由于收益率是一个随机过程，实际波动率永远是一个未知数。或者说，实际波动率是无法事先精确计算的，人们只能通过各种办法得到它的估计值。

预期波动率是指运用统计推断方法对未来实际波动率进行预测得到的结果，通常被用于期权定价。因此，预期波动率是人们对期权进行理论定价时实际使用的波动率。值得注意的是，预期波动率并不等于历史波动率，因为金融资产未来波动状况可能和历史波动状况大相径庭，但历史波动率会是预期波动率的很好近似，除此之外，对预期波动率的估计还可能来自经验判断

等其他方面（表 1）。

## 波动率的特征

波动率交易之所以受到越来越多的关注，主要是基于波动率易于预测、结构清晰等优势，由于波动率交易都是基于期权而进行的，因此以下讨论主要针对与期权相联系的隐含波动率。

均值回复特征是指波动率总是在均值上下某个范围内运行，当远离均值时，波动率倾向于向均值方向波动。相对于资产价格变动的难以预知，基于均值回复特征，波动率的预测性要更好一些（图 1）。

图 1 是 VIX 波动率指数自 2000 年以来的周线走势，显然，波动率在每一次飙升后，都会很快回到均值附近，由此我们可窥见波动率的均值回复特征。

在 Black-Scholes 期权定价模型假设下，期权波动率为常数，然而这与实际情况有较大差别，期权市场价格中所体现的隐含波动率不仅不相同，而且还呈现“微笑”特征。

为理解波动率“微笑”特征，首先介绍偏度概念。偏度是统计学中衡量变量取值分布对称性的无量纲的统计量。具体到这里，我们研究的是资产收益率分布相对于标准正态分布的偏离。即如果收益率取值分布向左偏，左边出现厚尾，则称之为左偏；反之，如果右侧出现厚尾，则称之为右偏。而现实遇到的问题是，收益率分

布曲线并不能通过观察或简单的计算获得。所以，我们用更直观可测的变量替代即隐含波动率。

由期权定价理论可知，收益率如果符合标准正态分布，则隐含波动率是常数，不随执行价格的变化而变化，但是，如果收益率分布在标准正态分布基础上出现尖峰、尾部肥大等特征，隐含波动率关于执行价格的函数则会呈现一定的偏斜。现实生活中，我们发现相同到期日、不同执行价格下的期权隐含波动率通常是不同的，并且呈现一定的偏斜程度，统称为波动率微笑。

波动率微笑曲线的形状，本质

上是由标的资产收益率的实际概率分布的偏度决定。收益率的实际概率分布通常在标准正态分布的基础上产生的“左端尾部肥大”、“右端尾部肥大”和“双侧尾部肥大”的三种特征，这也使得波动率微笑曲线的形状呈现左偏形态、右偏形态和微笑三种形态。

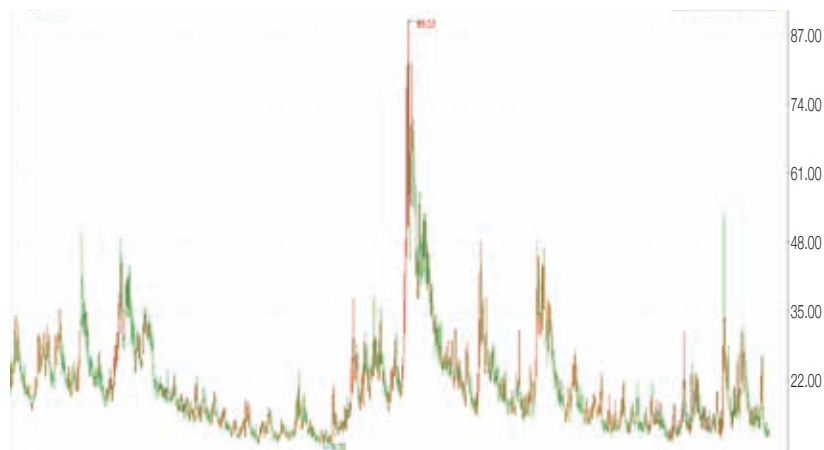
左偏：

图 2 展示了波动率微笑的左偏形态，隐含波动率随执行价格的递增而递减，对应的收益率概率分布（右图的实线图形）与标准正态分布（右图的虚线部分，与实际收益率的概率分布具有相同均值和标准差）相比，呈现尖峰、更厚的左端

表 1 各类波动率的比较

	历史波动率	隐含波动率	未来实际波动率	预期波动率
计算方法	利用历史数据统计而得	由期权定价公式反推	永远不可知	经验判断，统计推断
确定性	确定	确定	不确定	不确定
功能	刻画金融资产历史波动状况	衡量对未来市场波动的预期	刻画金融资产未来实际波动状况	对未来实际波动率的预期

图 1 VIX 指数周线图



数据来源：WIND 资讯

尾部及更瘦的右端尾部（图2）。

右偏：

图3展示了波动率微笑的右偏形态，隐含波动率随执行价格的递增而增加，对应的收益率概率分布与标准正态分布相比呈现尖峰、更厚的右端尾部及更瘦的左端尾部（图3）。

微笑：

图4展示了波动率微笑的最常见形态，虚值和实值期权对应的隐含波动率被 Black-Scholes 模型低估，对应的收益率的概率分布与标准正态分布相比呈现尖峰和双侧厚尾（图4）。

## 波动率交易原理

从交易方式上看，波动率交易分为两种：一类是直接对波动率衍生产品进行交易，比如美国的 VIX 指数期货（权）；另一类是依据对标的资产波动率的大小、波动状况以及结构进行分析预测而对相关衍生产品进行的交易。就国内市场而言，目前尚没有波动率指数衍生产品出现，因此下面主要讨论第二种波动率交易方式。

波动率作为期权五个定价因素之一，对期权价格产生重要影响。在其他定价因素不变的情况下，波动率与期权价格成正比关系，波动率增大（减小），期权价格相应增大（减小），因此波动率反应出期权价格的相对大小。换句话说，当波动率偏低时买入期权，偏高时卖出期权，在概率上讲是绝对占优的，

图2 波动率左偏与对应的收益率概率分布

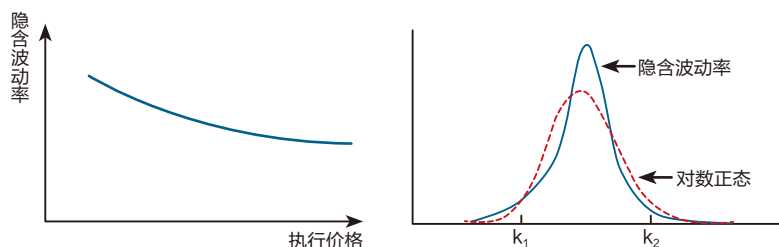


图3 波动率微笑右偏与对应的收益率概率分布

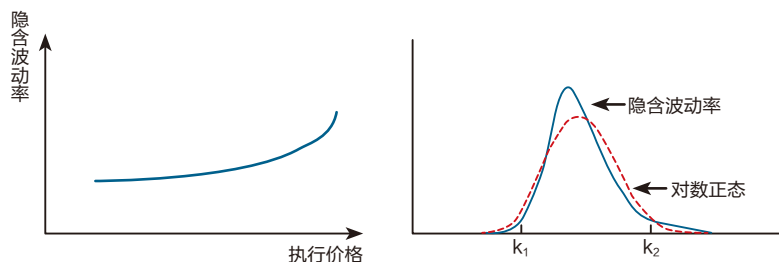
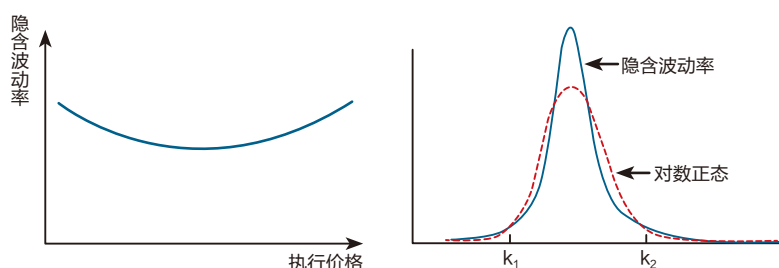


图4 波动率微笑和对应的概率分布



波动率交易的核心原理便在于此。

例如，上证 50ETF 经过 2015 年 6 月以来的大跌，期权隐含波动率也从高位回落，并在很长一段时间内位于历史低位徘徊，这表明期权定价相对偏低，由均值回复特征可知，未来波动率亦有上涨动能，适宜进行买入波动率操作。以同时买入认购与认沽的跨式组合为例，该策略将从两个方面获利：一方面，未来一旦波动率增大，由期权定价理论可知，期权价格会相应上涨；

另一方面，波动率增大，隐含标的资产产生了大幅波动，无论上涨还是下跌，都将给跨式组合带来利润，这就是典型的波动率交易。

此外，从波动率微笑特征来看，相同到期时间、不同执行价格的期权系列会呈现不同的波动率，因此在构造组合策略时，要充分考虑波动率结构，尽量采取“买入低波动率，卖出高波动率”的原则构建策略，这样才能充分发挥波动率带来的潜在优势。<sup>[8]</sup>

（作者就职于永安期货）

# 关于标准仓单充抵保证金案件的分析与启示

■ 文/陈燕

在期货交易中，投资者往往必须按照其所买卖期货合约价值的一定比例缴纳少量资金，作为其履行期货合约的财力担保，然后，才能参与期货合约的买卖，并视价格变动情况确定是否追加资金。这就是期货交易中的期货保证金制度。

目前，我国期货交易投资者需缴纳的保证金大多为货币资金，但为了提高期货市场运行效率，《上海期货交易所结算细则》、《大连商品交易所结算细则》、《郑州商品交易所结算细则》以及《中国金融期货交易所结算细则》均规定了有价

证券充抵保证金的种类<sup>①</sup>以及办理程序。

在投资者使用有价证券充抵保证金业务中，涉及投资者、期货公司以及期货交易所三方主体，并不完全符合《担保法》以及《物权法》中的权利质押关系，而且实际存在的突出问题是期货公司的法律地位模糊导致其优先受偿权的缺失，从而在风险分配上存在可能不公平的问题。因此，有必要对此进行明确和完善。在下文中笔者通过案例分析，探索相应的法律解决方案。

## 一、案情介绍

2013年8月9日，某客户与期货公司签订了《期货经纪合同》，期货公司根据期货交易所规则，执行某客户的交易指令，某客户应当对交易结果承担全部责任。8月12日，双方又签订了《标准仓单充抵保证金协议》，某客户通过某期货交易所电子标准仓单系统对期货公司进行标准仓单的授权并通过期货公司将该授权提交给交易所（某客户已通过其他期货公司开立了在某期货交易所电子标准仓单系统中的账号），委托期货公司办理标准仓

<sup>①</sup> 《上海期货交易所结算细则》第六十七条规定，可充抵保证金的有价证券种类目前主要是标准仓单；《大连商品交易所结算细则》第七十条的规定，可充抵保证金的有价证券种类目前主要是除鸡蛋品种外的标准仓单以及可流通的国债；《郑州商品交易所结算细则》第五十三条的规定，可充抵保证金的有价证券种类目前主要是在交易所流通的标准仓单以及可流通并能够实现质押权登记的国债；《中国金融期货交易所结算细则》第五十七条的规定，可充抵保证金的有价证券种类目前主要是中华人民共和国财政部在境内发行的记账式国债。



单充抵保证金业务。

2013年8月12日、8月22日以及9月10日,某客户分别使用100张标准仓单委托期货公司向某期货交易所申请标准仓单充抵保证金业务。300张仓单充抵保证金的实际可用金额(下称充抵金额)共为XX元<sup>②</sup>,划入期货公司的结算准备金账户,期货公司根据与某客户签署的《标准仓单充抵保证金协议》,将充抵金额全部划入某客户的交易保证金账户。

某客户用货币资金以及充抵金额开始进行期货交易,并在2013年8月9日至2014年12月31日期间共通过银行存款方式存入货币保证金共XX元。在此期间,期货公司通过提高保证金比例、限制开仓以及强行平仓等风险控制措施提示某客户交易保证金账户存在风险,但是最终某客户交易共计亏损XX元。

根据期货公司与某客户签订的《标准仓单充抵保证金协议》第四条的约定,充抵金额不能用于弥补交易亏损,所以双方多次协商要求某客户及时补足货币保证金,或赎

回充抵的标准仓单,但某客户拒绝履行。

在标准仓单充抵期限即将届满前<sup>③</sup>,期货公司根据《期货交易管理条例》以及《某期货交易所结算细则》的相关规定,代某客户向某期货交易所垫付了交易亏损XX元<sup>④</sup>。随后,期货公司根据双方关于争议解决方式的约定,向某仲裁委员会申请仲裁,请求某客户赔偿其向某期货交易所垫付的交易亏损款、应支付的交易手续费、充抵手续费以及为实现债权支出的律师费、财产保全费用、仲裁申请费等,共计XX元。最终,某仲裁委员会裁决支持了期货公司的仲裁请求。

在案件执行阶段,某客户拒绝履行仲裁裁决所规定的付款义务,期货公司遂向财产所在地的人民法院申请强制执行。由于该案件在期货行业是首件进入司法执行环节的案件,并无其他可参照执行的程序,所以执行法院仍然按照评估拍卖的程序进行执行。根据相关的法律法规规定,执行法院首先选定评估公司对该300张标准仓单进行价值评估,然后根据评估价格排期进行拍

卖,但由于评估价格过高,第一次拍卖流拍,于是排期进行第二次拍卖,最终通过执行客户充抵保证金的300张标准仓单收回了大部分债权金额。目前该案件还在进一步的执行阶段中。

## 二、案件分析

### (一) 业务环节分析

从上述案例中,我们发现该业务中有两个重要环节:一是,持有可用于充抵保证金有价证券的客户,委托为其提供经纪服务的期货公司向期货交易所提出申请,以期货公司的名义办理有价证券充抵保证金业务的手续,如图1所示;二是当客户的交易保证金账户出现资金不足时,由期货公司根据交易规则代替客户向期货交易所偿付相关款项,实际承担了履约担保的责任,但这与《期货交易管理条例》中不允许期货公司对外担保的规定<sup>⑤</sup>又不尽相符(图1)。

从第一个环节来看,客户作为债务人将自己持有的有价证券出质给期货交易所,期货交易所作为债权人提供保证金融资给客户成为质

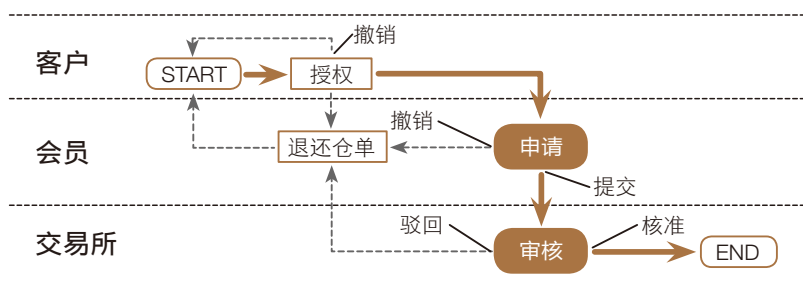
②《XX期货交易所结算细则》第六十九条规定,有价证券的价值按以下方法计算:以标准仓单充抵保证金的,按该品种最近交割月份期货合约的当日结算价为基准价核算其市值,充抵保证金的金额不高于标准仓单市值的80%。有价证券市值打折以后可以充抵保证金的金额称为折后金额。交易所每日结算时按上述规定的方法重新确定有价证券的基准价并调整折后金额。第七十条规定,交易所按照会员在交易所专用结算账户中的实有货币资金的4倍(配比乘数)确定会员以有价证券充抵保证金的最大配比金额。交易所可以根据市场风险情况和会员的资信情况调整各会员的配比乘数。交易所根据会员有价证券折后金额和最大配比金额中较低金额作为有价证券充抵保证金的实际可用金额。

③《XX期货交易所结算细则》第七十一条规定,有价证券每次作为充抵保证金使用的期限不得超过交易所规定的该有价证券的有效期限,其最长期限为6个月。届满后仍需作为充抵保证金使用的,应当重新办理手续。

④垫付的交易亏损=亏损总额XX元-入金总额XX元。

⑤《期货交易管理条例》第十七条规定,期货公司不得为其股东、实际控制人或者其他关联人提供融资,不得对外担保。

图 1 标准仓单操作图



权人，期货公司只是充当为客户办理充抵手续的代理人，这与传统的权利质押制度并无不同。但从第二个环节来看，期货公司并不仅仅是代理人的角色，当客户的账户出现保证金不足时，期货公司须按照《期货交易管理条例》的当日无负债结算制度规定以及期货交易所的《结算细则》<sup>⑥</sup>的规定，先垫付资金与交易所结算完毕，然后再向客户进行追偿。

在此种机制的安排下，期货交易所为控制自身风险有两重保障：一是权利质押制度确保了期货交易所质权的地位，当质押有价证券的客户在交易过程中出现了亏损且不能补足保证金时，期货交易所可依据质权人的优先受偿权就质押的有价证券优先获得补偿；二是交易结算制度，即上个案例中出现的第二个环节，期货公司须按照各交易所的《结算细则》的规定，先代替客户向交易所垫付亏损金额，而后再对客户进行追偿。这也是期货交易

所为控制自身风险设定的最重要的风险控制保障。除非期货公司发生了破产、清算等极端情况，否则有价证券充抵保证金制度中的第一重保障——权利质押制度，在一般情况下都无需发生。鉴于此，期货公司就不仅仅是客户代理人角色，而是期货交易所的真正债务人，是有价证券充抵保证金制度法律风险的最终承担者，但其法律地位显得十分尴尬。

## （二）风险控制分析

诚然，在期货公司与客户签署的标准仓单充抵协议中，可以参照期货交易所《结算细则》中对期货公司的风险控制措施，即在标准仓单充抵保证金金额不高于其市值的 80%、以及按照期货公司在交易所专用结算账户中的实有货币资金的 4 倍确定期货公司以有价证券充抵保证金的最大配比金额两个标准中，以有价证券折后金额和最大配比金额中较低金额，作为有价证券充抵保证金的实际可用金额，并且

要求有价证券充抵的保证金不能用于支付亏损、费用、税金等款项，但从实际工作效果来看，这将导致客户参与该项业务的积极性大大降低，没有真正发挥有价证券的担保作用。

根据大连商品交易所 2015 年下发的国债充抵期货保证金业务调查问卷中显示，目前大连商品交易所标准仓单充抵金额占总保证金比例不足 3%。究其原因是客户对此业务的需求很少，还是目前的交易规则在某种程度上限制了该业务的发展，值得我们深思。

对比美国期货市场，期货结算机构收取的期货交易保证金中，现金只占很小的比重，CME 集团可充抵保证金的抵押物种类较多，包括选定的外国货币、符合资格的外国政府借款、美国国库券或政府票据、符合资格的美国政府代理证券、符合资格的以房地产抵押做担保的证券、指定银行发行的信用证、标准普尔 500 指数成分股、CME 推出的孳息产品。“担保的存在，可以提高资金的流动性和使用效率，进而增加经济的整体活力。”有价证券充抵保证金制度作为一项特殊的担保制度，其目的也是为了提高资本的流动性和使用效率。并且，持有有价证券的投资者大多是机构投资者，特别是标准仓单的持有者大多是现货市场的参与者，因而有价

<sup>⑥</sup>《上海期货交易所结算细则》第四条和第三十六条、《大连商品期货交易所》第四条和第四十条、《郑州商品期货交易所》第四条和第三十一条以及《中国金融期货交易所结算细则》第四条和第四十一条。

证券充抵期货保证金业务的设立非常符合“改善期货市场投资者结构”、“期货市场为实体经济服务”的监管思想,但若是机构投资者在目前交易规则下参与该项业务的意愿不大,导致该业务总量规模非常小,那么可能也不符合该业务的设立初衷。

若是不参照以上期货交易所对期货公司的风险控制措施,客户极易发生使用充抵金额弥补交易亏损的情形,当充抵期限届满客户若不赎回充抵的有价证券,那么期货公司必须按照期货交易所的交易规则代替客户垫付相关的交易亏损,但由此取得的仅是普通债权。债权因其实现及优先次序,可分为普通债权、优先受偿债权、有担保债权和租税债权,其中普通债权是无担保不具有优先受偿性的债权。在有价证券充抵保证金业务中,客户拖欠期货公司的保证金所形成的债权仅是普通债权,由于期货公司只是代理角色,受委托办理有价证券充抵保证金手续后,有价证券须向期货交易所交付,期货公司代付后取得的债权并不符合权利质押的构成要件<sup>⑦</sup>,因而缺乏优先受偿权。当客户资产无法偿还所有债权时,期货公司的普通债权只能按比例受偿,当客户申请破产程序时,期货公司更有可能面临债权完全无法实现的

风险。鉴于期货公司无法有效控制法律风险,这将在很大程度上抑制期货公司推广有价证券充抵保证金业务的积极性。

综上,在目前的交易规则下,期货公司若参照期货交易所对其的风控措施而对客户进行风控,从目前充抵保证金总额占期货市场的保证金总额的比例来看,该项业务的规模非常小;若不参照前述风控措施,期货公司又须承担较大的法律风险。所以,进一步完善有价证券充抵保证金业务的交易规则十分必要。期货市场建设必须服务于现货市场,满足实体经济尤其是中小微企业的需求,树立社会责任至上的基本理念。实践证明,只有市场基础扎实且牢靠,配置资源和风险管理等功能有效发挥,资本市场对实体经济的服务才能落到实处,才能真正对企业和国民经济起到支持和保障作用。

### (三) 司法执行环节分析

由于该案件属于标准仓单充抵保证金业务司法执行过程中的首例,且目前缺乏可快速有效执行变现的公共交易平台,所以执行法院仍采用了评估拍卖的既定执行程序,但是该程序的执行存在以下几点问题:

首先,标准仓单属于有价证券的一种,由期货交易所统一制定,

而且须经期货交易所注册后才有效,所以标准仓单的生成通常需要经过入库预报、商品入库、验收、指定交割仓库签发和注册等环节。一旦生成标准注册仓单,就可以在期货市场上流通。高流通性也是其成为充抵保证金品种的重要原因之一。但是在司法执行环节,却并未体现其高流通性的特点,而是仍然需要通过选定评估公司进行价值评估后,再经过冗长排期确定拍卖时间的繁琐程序。

其次,标准仓单对应的期货交易品种价值变动较大,不像房地产等资产在较长一段时间内价值趋于稳定,若是在执行过程中评估时间和实际举行拍卖的时间间隔较长,评估价格可能已经失去了评估意义,也不利于拍卖程序的推进。

最后,对标准仓单履行评估拍卖程序,增加了被申请执行人和竞买人的交易成本,也不利于保护申请执行人的债权。标准仓单本是由期货交易所签发,期货交易所每日会根据相应期货品种的价值计算其市值,由此来计算期货公司的结算准备金是否充足。评估公司并不像期货交易所熟悉期货交易品种,可能存在评估有误或评估不及时等问题,不仅如此,被申请人执行人和竞买人还需额外支付评估费用和拍卖费用。

<sup>⑦</sup>《担保法》第七十六条规定,以汇票、支票、本票、债券、存款单、仓单、提单出质的,应当在合同约定的期限内将权利凭证交付质权人。质押合同自权利凭证交付之日起生效。

### 三、启示

#### 第一，修改交易规则引入转质权制度，赋予期货公司优先受偿权。

通过以上标准仓单充抵保证金案例的分析，在有色证券充抵保证金业务中，最关键的是如何平衡期货交易所、期货公司以及客户三方的利益。引入承诺转质<sup>⑧</sup>、赋予期货公司质权人地位，取得优先受偿权，是较为可行的法律解决方案。客户先将有色证券质押给期货公司，并经客户同意，期货公司将该有色证券转质给期货交易所，期货公司根据与客户签署的有色证券充抵协议对客户进行风险控制。

这项制度的引入具有三大好处：一是根据《担保法司法解释》第九十四条规定，“转质权的效力优于原质权”，期货交易所仍然具有转质权所取得的有色证券和交易结算制度的双重保障，其法律风险并未增加，这将有助于增强期货市场的金融稳定秩序；二是若期货公司具有质权人的地位，当客户违约时有权就质押的有色证券进行优先受偿，有效控制执行过程中债权被稀释的法律风险，有利于期货公司积极向客户推广该项业务；三是若解决了期货公司的后顾之忧，在

对不同类型客户执行风险控制措施上，可不必再“一刀切”地参照期货交易所结算细则中的风险控制措施，有利于吸引更多机构投资者参与，改善期货市场的投资者结构，扩大有色证券充抵保证金业务规模，促进期货市场真正为实体经济服务。

#### 第二，完善期货交易条例，赋予期货公司融资权。

若赋予期货公司质权人的地位，可能与现行的《期货交易管理条例》第十七条“期货公司不得为其股东、实际控制人或者其他关联人提供融资，不得对外担保”冲突，因此，为了理顺有色证券充抵保证金业务的法规脉络，有必要对《期货交易管理条例》进行修订，发挥期货公司作为金融机构的本源功能，为实体企业、中小微企业，提供有色证券质押融资业务。

主要原因分析如下：

自2007年《期货交易管理条例》颁布以来，期货公司正式被列为金融机构之一<sup>⑨</sup>。与其相类似的证券业金融机构，在业务运行过程中所发挥的主要作用是为投资业务服务，是直接融资活动中重要的中介人，承担着为资金供求双方“牵

线搭桥”的职责，同时，证券业金融机构在间接融资活动中也发挥着重要的作用，如一些证券公司可以从事某些贷款业务，而一些基金公司可以接受信托存款资金，并将其用于信托投资等。从总体上看，证券业金融机构在直接融资、间接融资活动中最基本和最突出的作用是通过其基本的业务经营为各类投资业务活动提供相关的服务<sup>⑩</sup>。然而同样作为金融机构之一的期货公司，在业务经营范围中却被规定不允许为客户提供融资担保服务，这将不利于类似于有色证券（实践中多为标准仓单，标准仓单的持有者多为中小微企业）充抵保证金业务的推广开展，期货市场为实体经济服务的功能也将势必减弱。

对此，有种观点认为，期货交易是用5%至10%的保证金交易，本身具有高杠杆性，若是再允许期货公司为客户提供融资担保服务，将使杠杆性更加扩大，不利于期货公司控制自身风险。笔者认为，期货市场设立的目的就是进行风险管理，期货市场的保证金机制，让企业节省大量资金进行风险管理，只用大约10%的保证金就能锁定利润、采购成本，有效管理库存。套

⑧转质依其是否经出质人同意，分为承诺转质和责任转质两种。《担保法司法解释》规定了承诺转质和责任转质。第九十四条规定，质权人在质权存续期间，为担保自己的债务，经出质人同意，以其所占有的质物为第三人设定质权的，应当在原质权所担保的债权范围之内，超过的部分不具有优先受偿的效力。转质权的效力优于原质权。质权人在质权存续期间，未经出质人同意，为担保自己的债务，在其所占有的质物上为第三人设定质权的无效。质权人对因转质而发生的损害承担赔偿责任。《物权法》规定了责任转质。第二百一十七条规定，质权人在质权存续期间，未经出质人同意转质，造成质押财产毁损、灭失的，应当向出质人承担赔偿责任。

⑨《期货交易管理条例》第十五条规定，期货公司是依照《中华人民共和国公司法》和本条例规定设立的经营期货业务的金融机构。

⑩李心丹，《金融市场与金融机构》，中国人民大学出版社，2015（1）：67。



期保值是期货市场的重要功能之一，只有高杠杆性，才能使保值者以较少的资金实现保值的目的。因而，期货具有高杠杆性与为客户提供融资服务本身并不矛盾。并且，在有关证券充抵保证金业务中，期货公司并非为客户提供杠杆信用交易，客户须以有关证券作为质押，这与信用融资具有本质区别。

### 第三，提高最低限额资本，增强期货公司的风险防控能力。

风险管理是期货交易的重要功能，而净资产是衡量金融机构风险管理的重要指标之一，在所有金融机构中，期货公司的经营范围与证券公司的经营范围较为相似，期货公司与证券公司不同业务类型对注

册资本的要求有所不同。有关证券充抵保证金业务属于期货公司经营范围中的经纪业务范畴，建议若期货公司像其他金融机构一样被赋予了融资功能，在自身资本要求上可参照证券公司的经纪业务标准，适度提高其资本限额，由目前的注册资本人民币 3000 万元调整为注册资本人民币 5000 万元，以便督促期货公司更有效地管理自身风险。

### 第四，建立标准仓单的公共交易平台，提高标准仓单的可执行性。

标准仓单是由期货交易所指定交割仓库按照交易所规定的程序签发的符合合约规定质量的实物提货凭证，是有关证券的重要形式之一。根据各期货交易所的结算细则，当

会员不履行或不能完全履行交易保证金债务时，交易所可以将该有关证券兑现或提货后变现，从所得的款项中优先受偿交易保证金债务和相关交易债务。会员应当承担有关证券兑现或变现时发生的费用<sup>①</sup>。理论上来说，期货交易所和期货公司都非有关证券的所有权人，若在出现争议时，期货交易所可以实现对有关证券兑现或提货后变现，期货公司也应该同样适用。实际上，目前期货公司只能通过冗长的拍卖评估的司法执行途径行使追偿权，不利于期货公司债权的保护。

根据《最高人民法院关于冻结、扣划证券交易结算资金有关问题的通知》第五条规定，人民法院对被执行证券账户内的流通证券采取执行措施时，应当查明该流通证券确属被执行人所有。人民法院执行流通证券，可以指令被执行人所在的证券公司营业部在 30 个交易日内通过证券交易将该证券卖出，并将变卖所得价款直接划付到人民法院指定的账户。标准仓单和股票性质上都属于有关证券，建议参照股票的执行程序，建立标准仓单的公共交易平台，不仅可以充分发挥标准仓单的高流通性特点，而且可使竞买人范围扩大，更大程度上体现公平公开公正的原则，大大提高标准仓单的可执行性。<sup>②</sup>

（作者就职于广永期货有限公司）



<sup>①</sup> 《上海期货交易所结算细则》第七十六条，《大连商品期货交易所结算细则》第七十九条，《郑州商品期货交易所结算细则》第六十一条和第六十三条，《中国金融期货交易所结算细则》第七十一条。

# 商品场外衍生品价格源 选定标准研究

■ 文/毛舒怡

目前,已有多家期货公司的风险管理子公司,开展了场外创新性业务,包括仓单服务、合作套保、定价服务等,以满足实体经济特殊的风险管理需求、为现货产业链保驾护航。从国外成熟金融市场的历史经验来看,场外衍生品市场的规模往往远超场内市场,我国未来场外衍生品市场的发展空间巨大、发展潜力惊人。

对于风险管理子公司,合理的定价模式与自身成本密切相关;对于市场投资者,合理的定价模式是产品透明性的保证,因此商品场外衍生品的定价显得尤为重要,一个合理、可靠、公平公开的价格源对于定价模式来说不可或缺。

## 一、目前市场价格源来源及特点分析

按照报价方式的不同将市场上现有品种的价格源进行分类,共可分为以交易所期货价格作为价格源、公认第三方权威报价、有议价权的企业报价、电子平台竞价四类。

(一)以交易所期货价格作为价格源

一些较为成熟的品种通常会将

期货价格作为价格源,如有色金属、农产品等。期货价格的形成是众多参与者收集信息、输入信息、产生价格的连续过程,因此价格能够比较真实、及时地反映供需情况的变动,贴近商品的真实价值。并且,期货市场遵循公开、公平、公正的“三公”原则,所有期货合约的交易指令是在高度组织化的期货交易所内撮合成交,避免了一对一的现货交易中容易产生的欺诈和垄断。此外,期货合约相较现货交易,其市场流动性大大增强,有助于风险对冲。但是,期货报价作为价格源的选择之一,也存在一定的局限性。由于期货合约为标准化的合约,并且其标的物为特定品级的商品,因此并不能覆盖所有投资者对投资期限、风险对冲等方面的要求。

(二)以公认的第三方权威价格作为价格源

第三方价格是指由被市场认可、具有公允性、权威性的第三方发布的每日或者每周价格,如普氏指数中的铁矿石价格,安迅思的化工产品价格。从市面上主要几个指数的编制方法来看,参考主流现货价格,并且根据权重比进行加成是常用的

方法。这能让大部分的现货企业有一个大体的参考标准,同时能在此指数基础上进行升贴水的定价。

公认的权威第三方报价多是采取询价及指数编制的方式,获取方式往往简单易行,但是由于样本采集范围、操作流程等方面的原因,采取此种报价方式的机构存在良莠不齐的现象。这主要是由于价格采集大多采用人工询价,很难保证样本的覆盖程度,极易出现价格操纵的现象,而且样本来源也不是公开透明的,给品种炒作提供了空间。

(三)以议价能力较强的企业报价作为价格源

基于产业链视角,采用议价能力较强的企业报价也是目前市场上比较主流的报价方式。具有议价权的企业报价,这种报价方式往往出现在寡头垄断、产业高度集中的行业中,主要的厂商在价格形成的过程中处于强势地位。在这种报价机制中,主流厂商的定价机制并不规范,随意性较高,并且可能会处于某种企业利益,故意抬高或压低价格,使得报价失真。

(四)电子交易平台竞价

随着互联网和电子商务的发

展,部分企业开始采取网上竞拍模式采购和销售石化产品。渤海商品交易所和神华集团推出的电子交易平台是其中的佼佼者。电子交易平台竞价形成的价格源具有期货报价类似的特点,价格公开、连续,并且市场流动性较高;但是,目前我国电子交易平台大多处于发展初期,交易规则并不完善,并具有较强的地域性,难以全面地反映市场的变动情况。

## 二、构建场外衍生品价格源评价体系的影响因素

场外衍生品主要采取一对一的交易方式,因此首先应该从客户的角度出发,充分考虑客户的特殊需求;其次,为了促进场外衍生品市场的发展,场外衍生品应该具备完善合理的定价机制;另外,风险管理子公司作为交易对手方,也需要对冲其风险敞口。所以,场外衍生品价格源评价体系的构建应主要围绕三个主要环节:客户需求的提出、衍生品定价机制的建立以及风险子公司风险对冲的需求。

### (一) 客户对价格源的要求

通过走访调研发现,很多价格源选择因素已经潜移默化在客户选择价格源的思维中,但并未具体以某种形式体现出来,经总结和整理,主要是以下三个方面。

#### 1. 价格源初步筛选

初步筛选主要在价格源的合法性、连续性和公平性三个方面进行考察。一是合法性。作为公开

市场信息的发布主体,价格源的相关发布单位必须遵循国家的法律法规;二是连续性。合格的价格源发布的价格应该具有连续性,最好能够实时为不同的场外衍生品需求提供价格参考;三是公平性。价格源必须真实地反映市场现状,忠实地记录市场发展历史,保持其客观独立性,避免价格源被操纵,严格遵循市场的公开、公正、公平三公原则。

#### 2. 定性标准

在初步筛选的基础上,对通过筛选的价格源进行进一步的审查,建立了定性标准的打分评判体系。

评分体系要求遵循以下五大原则:及时性、全面性、标准化、内容的规范性以及平台的稳定性。一是及时性。为更好地反映市场的整体状况,发布的价格应当做到定期定时更新,保证采集数据的时效性;并且如遇到重大事件,其发布的价格也应当能够及时反映市场变化;二是全面性。考虑到场外衍生品合约设计的灵活性,其价格源应至少覆盖市场的主流品种报价,并且尽可能地涵盖更多的品种。同时,场外衍生品合约为一对一制定,根据双方的具体需求,有些合约需要参考区域性报价,价格参考源也应当考虑此类情况;三是标准化。作为合格的价格源参考体系,其应当制定标准化的价格采集和发布流程,并且严格按照流程执行。合格的价格源作为场外衍生品定价的重要参考依据,除了确保价格源遵循相关

原则外,在信息发布方面也要特别重视,保持发布内容的规范性和发布平台的稳定性。

#### 3. 客户的个性需求

通过以上的体系可以筛选出价格源应该满足的基本要求,但通常情况下投资者只能在各种特性中寻求一个相对接近自己偏好的因素,以达到所选价格源可以平衡各方面需求的状态。首先,一些企业涉及到商品的价格,并没有较为合适的、可以作为场外衍生品定价的价格源;其次,由于客户所处区域的不同,客户可能更愿意选择交易所在地价格进行报价,而这些价格普遍存在不连续、基差风险等问题;最后,由于客户所处产业链位置的不同,他们可能是价格接受者,也可能是价格制定者,这种区别,对客户,尤其是处于价格接受者位置的客户来说,可以盯住的价格就是自己相关的价格制定者给出的价格。

### (二) 场外衍生品定价模型对价格源的要求

从定价的合理性、准确度以及适用范围等角度来看,场外衍生品的基础标的市场的价格源应该满足高度相关性、报价持续性、数据稳定性三个方面的要求。

#### 1. 与公允价格高度相关

为了保证最终报价的合理性,所选的价格源应该与该品种的公允价格高度相关,一般来说,相关度应该达到90%以上。期货价格具有较强的权威性和超前性,是不同交易者对市场供求关系的认识

“

期货公司需要将风险量化，并选取合适的方式来对冲风险，风险对冲过程中涉及到了交易成本、交易频率、资金占用成本、复制误差、头寸舍入误差等多个因素，这些对对冲工具的流动性提出了一定要求。

”

和对未来市场预期的综合反映，因此可以近似作为该品种的市场公允价格。

## 2. 报价持续性及波动合理性

在衍生品的定价模型中，除了价格源这一个输入量以外，往往还需要波动率等方面的参数，因此为了定价模型相关参数的计算需要，价格源应该有较长时间的准确价格数据，一般应该至少有三年的历史价格。此外，场外衍生品的主要作用就是规避风险，如果价格源报价长期不变，也就没有风险暴露，因此价格源应该具备一定的波动性。

## 3. 价格源的报价稳定性与异常值

在衍生品的定价模型中，往往假设标的资产（也就是价格源）的收益率符合正态分布，这一前提假设为模型成立的必要条件。如若该条件不能得到满足，会造成场外衍生品的报价与合理价格之间出现较大偏差甚至错误。

## （三）风险管理角度对价格源的要求

场内标准合约提供了基础的避险工具，而场外衍生品市场的量身定制的个性化产品才能满足企业的特殊风险管理需求。但是这些一对一服务的场外产品天生存在流动性不足的问题，期货公司很可能因为找不到对手方而承担风险。因此，期货公司需要将风险量化，并选取合适的方式来对冲风险，风险对冲过程中涉及到了交易成本、交易频率、资金占用成本、复制误差、头寸舍入误差等多个因素，这些对对

冲工具的流动性提出了一定要求。

例如，场外期权就是一种满足特定客户的特定风险管理需求的个性化合约。考虑到期权交易的灵活性，其基础标的市场应该至少满足下面三点：一是需要定价的期权有交易活跃、流动性好的基础标的市场；二是基础标的市场有较长时间的准确价格数据；三是和对应标的物较为接近的标的。

## 三、构建场外衍生品价格源评价体系的程序

价格源的评价体系可以分为以下三个环节，初步筛选、定性分析体系、定量分析体系。

首先，通过初步筛选，对不符合合法性、持续性，公开、公正、公平原则的指标进行剔除，以保证正常的市场秩序。

其次，通过定性分析体系，对通过筛选体系的价格进行定性评价，从及时性、全面性、标准化、内容的规范性、平台的稳定性五个方面对价格进行评分。

同时，通过定量分析体系，进一步对价格的期现相关度、波动率、异常值、价差稳定性、基差稳定性等特征进行衡量，如表1所示。

通过以上价格源评价体系的评价，可以发现在目前的市场实践中，期货价格依然是最适合作为场外衍生品价格源。将期货价格作为场外衍生品价格源后，就将所选择的价格源输入场外衍生品定价的体系中进行计算，以求得场外衍生品价格。



表 1 价格源评判体系打分表

	指标名称	是 / 否	是否通过筛选	
筛选标准	合法性			
	筛选标准			
	公开、公正、公平原则			
	指标名称	是 / 否	权重	得分
定性标准	及时性			
	全面性			
	标准化			
	定性标准			
	平台的稳定性			
	指标名称	标准	权重	得分
定量标准	期现相关度			
	波动率			
	异常值			
	价差稳定性			
	基差稳定性			
总分				

四、发展场外衍生品价格源的政策建议

第一，制定场外衍生品价格源指引，鼓励市场中形成更多符合价格源筛选体系的价格源。

即便现在的市场中有期货价格作为比较有效的价格源，但是，仅仅一个期货价格并不能完全覆盖投资者对场外衍生品定价的需求。场外衍生品作为多层次资本市场的重要组成部分，是对场内衍生品的完善和补充。投资者可以更为广泛地选择自己需要的价格源进行场外衍生品定价，更有利于企业的套期保值，使金融更直接地服务于实体经济。

第二，借鉴美国场外交易市场的经验，尽快健全做市商制度，鼓励金融机构成为做市商，扩大市场规模。

场外交易市场定价机制的形成与完善，离不开资质优秀的机构投资者参与。目前做市商数量的稀缺和质量问题限制了市场化定价机制的形成。做市商承担着场外衍生品交易的主要风险，在没有对冲的情况下，做市商对场外衍生品报价的风险升水将会非常高，进而做市商会倾向于将过高的风险升水转嫁给投资者，造成了场外衍生品价格偏高，而提高了场外衍生品投资门槛。另一方面，由于做市商进入壁垒较高，所以更有可能形成寡头垄断市场，长此以往，将出现几家独大的情况，有碍于竞争市场的形成。

需要进一步补充目前较为匮乏的交易数据。我国场外交易市场刚刚起步，与定价相关的信息资料不足。做市商很难根据现有的市场数

据分析投资者的信息，从投资者交易行为中发现规律性。如果能有更为全面的数据支持，做市商的定价建模就会水到渠成。

第三，通过行业协会自律管理规范场外衍生品交易，提高场外衍生品交易效率。

行业协会的自律管理具有自治性和广泛性的特点，补充了法律法规中出现的不足，提高了市场效率。以国际互换和衍生品协会(International Swaps and Derivatives Association, ISDA) 为例，ISDA 最重要的作用体现在制订场外衍生品交易的行业标准，并为合约条款提供了法律定义。有了标准化协议，增加了合约的流动性、节省谈判和达成书面协议的时间、降低交易成本、通过更加详细的标准条款，对交易法律关系作更加深入的阐述。在中国，随着金融行业的逐步发展，《中国银行间市场金融衍生品交易主协议(2009)》简称 NAFMII 主协议应运而生。NAFMII 主协议涵盖了我国境内所有的场外金融衍生品交易，采取了类似 ISDA 主协议的“全部产品一个协议”的文本模式。但仍有一些关键要素亟待明确，如转让式的履约保障能否避免被认定为适用担保等等，另外与协议相配套的其他各项支持需要同步推进，如协议中引入的估值、履约保障的会计处理需要进一步明确，税收处理也需明确。<sup>[4]</sup>

(作者就职于金瑞期货)



侯建

永安期货北京研究院农产品部部长，高级分析师。金融学硕士，扎根期货行业7年，专注于农产品领域特别是油脂油料、玉米等品种研究。围绕产业，深度挖掘产业链上下游投资机会。注重跟踪趋势，期现结合，拥有多家行业龙头企业客户风险管理服务经验。

## 油脂油料趋向震荡 把握节奏机会

文/侯建

今年以来，油脂油料在农产品板块中整体涨幅居前。与年初相较，当前美豆涨幅约9.5%，峰值涨幅逾30%。在美豆带动下，豆粕迄今年度涨幅达20%，菜粕上涨15%。上半年粕强油弱格局明显。但7月下旬棕榈油行情启动，油脂摆脱“配角”角色，迄今棕榈油、豆油、菜油年度涨幅分别达10%、7%和6%左右。

以美豆为代表，行情演绎大致可分为四个阶段：

(1) 去年11月美豆以850.4美分/蒲式耳的价格见底，对应11月美国农业部(USDA)月度供需报告给出4.65亿蒲式耳结转库存。年初行情表现平淡，随后伴随雷亚尔升值、南美惜售，3月美豆价格小幅拉涨至9美分/蒲式耳附近。

(2) 4月初至6月中旬，美豆上涨势如破竹，阿根廷洪水导致南美旧作减产，美豆出口需求骤升，

叠加美国国内需求以及新作天气升水，CFTC基金多头持续入场一路将美豆价格推涨至最高1200美分附近。6月12日USDA报告预估2016/17年度美豆种植面积8220万英亩，单产46.7蒲式耳/英亩，结转库存显著下调至2.6亿蒲式耳。但报告公布后美豆见顶回落。

(3) 6月底种植面积报告利空加之天气转好，市场开始交易48—50蒲式耳/英亩的单产预估。外围市场，英国公投脱欧冲击金融市场，美元升值。美豆价格回落至1000美分下方。

(4) 8月以来，美豆价格围绕950美分展开震荡。旧作结转库存因需求上调而显著下滑，但50蒲式耳以上的单产预估压制市场情绪。

油脂板块一季度在厄尔尼诺导致棕榈油减产的余温下延续上涨势头，但由于无新利多出现，二季度

出现大幅回吐，油粕比快速下滑。进入三季度，马棕桐库存迟迟未能恢复，国内库存持续下滑，油脂价格再度快速回升，棕榈领涨，目前已基本收复4月高点。

### 全球油脂油料供需格局

从全球油脂油料供需来看，9月预估2016/17年度全球油籽结转库存为8281万吨，较2015/16年度的8427万吨下滑146万吨。油籽粕结转库存为1360万吨，同比下滑107万吨。植物油结转库存为1839万吨，同比下滑122万吨。整体来看，供需呈现收紧的态势，奠定了油脂油料价格底部较去年抬升的基调。

1. 全球大豆库存消费比趋势回落，环比回升。

9月USDA报告显示，2016/17年度全球大豆结转库存为7217万吨，库存消费比为15.46%，连续

第二年出现下滑，但8月预估为15.2%，环比回升对价格产生压制。

主产国之间呈现差异化。9月预估2016/17年度美国大豆结转库存为995万吨，是2007年以来最高库存水平，2015/16年度数据为532万吨。库存消费比预估9%，连续第三年回升。巴西和阿根廷库存分别较2015/16年度下调65万吨和210万吨。中国进口需求则由2015/16年度的8250万吨上调至8600万吨。美国库存的恢复在一定程度上限制美豆反弹的高度，此前1200美分的价格过分透支了基本面。

2. 9月USDA报告继续下调美豆旧作结转库存，新作增产预期强烈。

由于市场对调高单产有所预期，8月USDA报告的重点实际体现在旧作结转库存的下调。2015/16年度美豆出口由7月报告的17.95亿蒲式耳上调至18.8亿蒲，体现出因南美减产，需求向美国转移的事实。旧作库存收紧也部分削弱了新作供应增加的压力，对价格产生支撑。

9月USDA报告对美豆关键数据的调整主要包括：(1) 旧作需求继续上调0.6亿蒲至19.4亿蒲，结转库存由2.55亿下调至1.95亿蒲；(2) 新作国内压榨上调1000万蒲，出口需求上调3500万蒲，但由于单产由48.9蒲进一步上调至50.6蒲/英亩，产量的增加抵消了期初库存下滑和需求增加的影响，最终导致结转库存由8月预估的3.3亿蒲上调至3.65亿蒲（表1）。

3. 未来美豆重点继续关注单产以及需求。

当前美豆已经进入收割期，传统收割低点是否已经出现是市场关注焦点。美国丰产基本已经确立，未来平衡表的调整主要聚焦在单产最终值以及需求是否能兑现。

USDA每周作物生长报告数据显示，截至9月18日当周，美国大豆生长优良率连续第四周持平在73%，去年同期为63%；大豆落叶率为46%，去年同期为50%，五年均值为43%；当周大豆收割率为4%，去年同期为6%，五年均值为5%。从9月中旬开始，美国中西部主产区降水增加。未来一个月主产区仍将受到降雨影响的担忧成为近日市场炒作热点。潮湿天气促使虫害发生也令市场产生单产和品质下降的担忧，但能否对单产造成真正损害难下定论。目前来看，天气炒作仅为短线交易行为，除非发生严重天气灾害（如霜冻、洪水等），

才能真正对美豆产量造成影响。

出口需求持续向好近期支撑美豆价格。USDA周度出口销售报告显示，截至9月15日当周，美国2016/17年度大豆出口净销售87.57万吨，略低于市场预估区间90-120万吨。但报告显示2016/17年度迄今美国对华大豆出口销售总量同比增长41.4%。南美旧作可供出口数量有限，巴西新豆种植又面临天气的考验，国际市场对美豆高度依赖，美豆出口垄断的炒作在下半年为市场提供潜在利多。近期国内压榨利润改善，预计买船量将逐渐增加，也将对美豆价格产生支撑。但值得注意的是，USDA在9月报告中预估2016/17年度中国进口大豆8600万吨，同比提高4.24%。高需求在价格中已有所体现，也埋下隐患，即是否能真正实现。

4. 当前国内饲料养殖环境不甚乐观。

农业部数据显示，8月能繁母

表1 美国大豆供需平衡表

大豆	2014/15	2015/16(8月估值)	2015/16(9月估值)	2016/17(8月估值)	2016/17(9月估值)
			百万英亩		
种植面积	83.3	82.7	82.7	83.7	83.7
收割面积	82.6	81.8	81.8	83	83
			蒲式耳 / 英亩		
单产	47.5	48	48	48.9	50.6
			百万蒲式耳		
期初库存	92	191	191	255	195
产量	3927	3929	3929	4060	4201
进口	33	25	25	30	30
总供应	4052	4145	4145	4346	4426
压榨	1873	1900	1900	1940	1950
出口	1842	1880	1940	1950	1985
种用	96	97	97	95	95
其他	50	12	12	31	31
总需求	3862	3889	3949	4016	4061
结转库存	191	255	195	330	365

数据来源：美国农业部

猪存栏量为 3729.5 万头，环比下滑 0.6%，同比下滑 3.4%。生猪存栏量为 37671 万头，环比增长 0.2%，同比下降 2.8%。生猪产能恢复缓慢虽与阶段性因素如水灾、台风等自然灾害有关，但更主要原因还在于行业本身。一方面环保政策空前严格促使散养户退出，另一方面养殖户经历过巨亏行情，补栏趋于理性，特别是近两个月猪价回落，养殖利润下滑使得养殖户更为谨慎。按照当前生猪产能的恢复进度，生猪供应低点尚未出现。

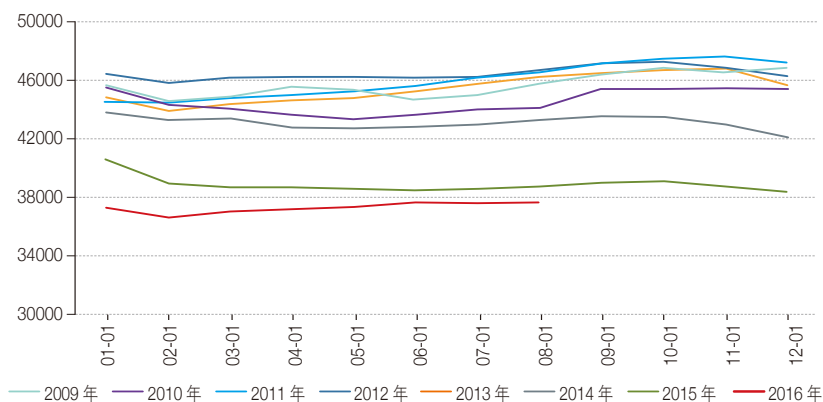
而以肉鸡为代表的禽类饲料需求增长同样缺乏亮点。当前国内在产父母代鸡总存栏进入快速下滑期。而引种断档问题由于美法等国禽流感持续爆发进一步加剧，祖代鸡引种预期量不断下调。养殖恢复不佳不利于饲料需求的增加，今年国内豆粕消费增速并不乐观(图 1)。

5. 除了需求，中国大豆供应同样不容忽视。

今年中国供应形势有别往年。USDA 在 9 月报告中将 2016/17 年度中国大豆产量由 2015/16 年度的 1160 万吨上调至 1250 万吨。中国玉米临储政策改革使得大豆种植面积显著增加。此外，7 月 15 日以来，我国启动临储大豆拍卖，截至 9 月 23 日，累计出售近 157 万吨。尽管由于存在质量较差、对应压榨亏损较大、提货周期较长等问题，大豆抛储成交低迷，但一旦美豆价格上涨过高，也将形成一定压制。

6. 国内豆粕库存持续下滑，大

图 1 国内生猪存栏量 (单位：万头)



数据来源：农业部、永安期货研究院

豆到港预期偏紧。

此前下游渠道库存偏低、中秋备货使得中下游买家提货速度加快，国内油厂豆粕库存处于持续消化之中。天下粮仓统计数据显示，截至 9 月 18 日，国内沿海主要油厂豆粕总库存量为 57.59 万吨，较此前一周降幅达 7.29%，同比下降 22.62%。中秋归来，国内油厂开机率有所下降，国庆假期即将来临，停机油厂增多，预计油厂豆粕库存将进一步回落，豆粕现货或继续抗跌，基差有望持续走强。

由于大豆到港量下滑，油厂大豆库存一度出现显著回落。近期开机率下滑加之部分大豆船期陆续到港，进口大豆库存有所增加。截至 9 月 23 日，国内进口大豆总库存量 618.82 万吨，较此前一周增加 7.59 万吨，同比增长 2.66%。但 9-11 月是传统的到港淡季，由于旧作供应紧张，南美 9 月装船低于预期，国内 10 月后到港量预期下滑，原料供应或出现区域性偏紧局面。

7. 市场开始关注南美播种，阶段性炒作题材丰富。

在美豆产量基本尘埃落定之际，市场也开始关注南半球的播种形势。四季度市场通常会对种植面积和种植进度阶段性炒作，盘面存在反弹因素。当前 USDA 对新季巴西和阿根廷产量预估是增加的，其中巴西同比增产 450 万吨，阿根廷同比增产 20 万吨。但 9 月的报告中已经将巴西产量预估由 8 月的 1.03 亿吨下调至 1.01 亿吨。目前巴西主产州马托格罗索已经开始播种，天气相对中性。但紧缩的信贷形势以及厄尔尼诺天气后拉尼娜的潜在威胁犹存，播种形势仍面临考验，大豆/玉米比价对农民种植意愿的影响也需持续关注。

此外，天气对大豆的影响更为关键时间点是是在结荚期，对应南美大约是在 2017 年的一季度。南美新作一旦减产，将进一步推升美豆的出口依赖度。但在美国丰产背景下，即便出现减产，还需关注减产



幅度，否则即便炒作发生也仅定义为反弹。

8. 全球植物油库存消费比接近历史低位。

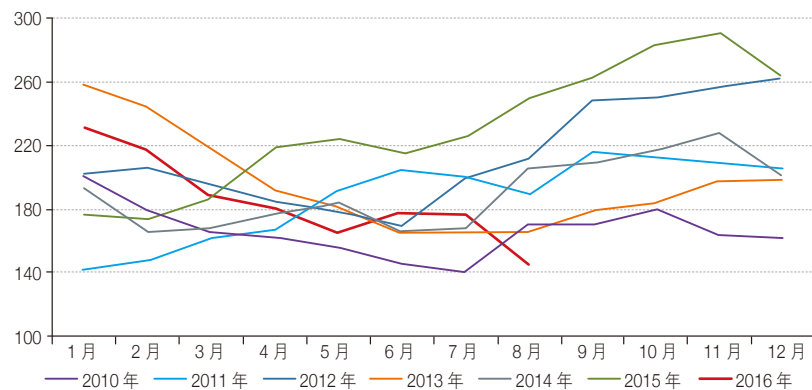
全球植物油库存消费比在2013/14年度见顶出现拐点，目前已逼近历史低点，价格底部基本已经确定。三大油脂整体处于减库存中，其中菜油减幅明显，这与菜籽减产有一定关系。豆油相对中性，而棕榈油在去年因厄尔尼诺导致减产，但因80%左右棕榈树还处于生长的壮年，趋势上存产量恢复预期。

9. 油脂板块还需关注棕榈油库存拐点。

今年特别是8月以来油脂价格的上涨驱动力主要来自于棕榈油。马来西亚棕榈油局公布的月度数据显示，2016年8月底马来西亚棕榈油库存未能如期迎来拐点，库存降至近六年来最低水平，因为出口激增以及产量低于预期。截至8月底库存环比下滑17.3%至146万吨。产量环比增加7.3%至170万吨。出口环比大增30.9%至181万吨。由于受到去年厄尔尼诺现象滞后影响，今年马棕桐产量恢复不及预期。从季节性上看，马来西亚产量通常在10月份见到高点，继而呈现季节性回落，并于次年2月份见到产量低谷。若后期库存无事实好转，将限制棕榈油的下跌空间（图2）。

国内棕榈油持续处于高基差、低库存、低进口利润状态。目前国内港口棕榈油库存总量约29.98万

图2 马来西亚棕榈油月度库存（万吨）



数据来源：MPOB、永安期货研究院

吨，去年同期约71.6万吨，五年均值约为68.76万吨。库存低位加之货权集中短期对价格产生支撑。但随着远月进口利润窗口逐渐打开，后期进口量或有改善空间，只是这仍需时间来过渡。

与棕榈油相比，豆油和菜油供应形势相对乐观。国内豆油库存处于持续累积状态，目前商业库存量约为117万吨，中秋后略有回落，但较去年同期仍增22%左右。后期随着大豆到港量收紧加之需求或有增加，豆油库存四季度至明年一季度或逐步下滑。国内菜油库存整体趋稳，中加油菜籽出口争端暂告一段落将令后期菜籽供应增加。此外外国储库目前仍有300余万吨菜油等待拍卖，对油脂价格是持续的压制。

## 结论

总体来看，2016/17年度全球油脂油料供需呈收紧态势，对油脂油料价格产生支撑，年度底部上移概率较大，但今年以来行情的演绎基本已经

将利多透支。美豆库存消费比实际仍处于恢复中，全球对美豆高出口依赖度是此前推涨价格主因。高供给以及高需求将进入博弈状态，行情趋于震荡。目前市场对于高供给已经有所交易，但需求在未来仍存在不确定性。生猪存栏恢复缓慢，禽类养殖走下坡路，中国需求存在较大下调风险。

未来3-6个月，趋势上来看，豆类价格预计仍将震荡偏弱。这中间，美豆收割天气、物流状况、南美播种形势、中国对从美国进口DDGS征收反倾销关税加之类似当前国内豆粕呈现的渠道库存紧张的状况，将间歇为市场提供炒作，但除非出现极端情况，否则均作为节奏性机会把握。油脂板块关注的焦点仍是棕榈油。马棕榈油库存拐点决定了价格见顶时机。短期来看，国内外棕榈油低库存局面较难缓解，对油脂价格产生支撑。但中长期来看，明年棕榈油仍是增产预期，大豆存在丰产压力，菜油存在抛储预期，油脂价格上涨动力将逐渐削弱。



罗亮

上海中期有色金属分析师，南京大学物理学学士，澳洲国立大学金融管理、经济学硕士。专长：基于产业链的基本面分析，结合宏观、微观分析品种价格。

## 铜市未来：深陷囹圄 or 涅槃重生

■ 文/罗亮

铜是工业生产必不可少的重要原材料之一，它的下游使用用途极其广泛，电子器件、电路电线以及工业生产中的各种装置运行都离不开铜材或者铜制品。因此，铜的消费情况与经济运行的优良状况息息相关，铜价的涨跌也能或多或少地折射出经济运行状况的好坏，因而，铜也被广大投资者称之为“铜博士”。

纵观今年年初至今铜价的波动情况，可以发现，相对于有色的其他品种（如锌、镍）而言，铜价虽然有所反弹，但都只是昙花一现，相较于去年的价格低点，迄今为止，铜价仅反弹了 12% 左右，这自然是与铜本身较差的基本面分不开。

### 上游铜矿基本面

从最上游的铜矿供应来讲，今

年的铜矿供应仍然较为充裕，全球精矿产量的增量主要体现在境外。2016 年铜矿供应增速为 6%，而境外精矿需求增速仅加 2.7%，根据 CRU 的统计，今年全球铜矿的供应过剩量大概在 7.4 万吨左右，而国内的铜矿过剩量大概在 37.3 万吨，因而铜矿供应可能将长期处在供大于求的状态中，这也导致了连接上游跟中游的 TC/RC（指精铜矿转化为精铜的总费用）在今年一直处在上升通道内。

上游矿山让利冶炼厂，冶炼厂在加工费日益走高的情况下，冶炼利润比较客观，其自身的冶炼产能利用率也不断上升，从而不断地将铜矿变成精铜流入市场，这又造成了精铜供应的压力，从而打压了整体铜价。

从 8 月末至 9 月初 LME（伦敦金属交易所）的铜库存急剧拉升，我们可以看出国内冶炼厂供应对于铜市的巨大影响。据了解，8 月末至 9 月初 LME 的铜库存累计增加了 10 万吨左右，反弹幅度在 50%，这很大一部分来自于国内某家大型冶炼厂的集中交库所致，当然，这部分铜产量已被算入精铜一年的供需平衡表中，但其在短期内仍然对铜价产生了巨大影响，投资者也一度怀疑未来中国的消费能力，铜价在此背景下急速下跌。当然，铜的冶炼费用不会单边走高，毕竟冶炼费越高对于上游铜矿商的利润侵占就越大，铜矿价格下跌的幅度依然受到其边际成本的支撑，铜价经过连续几年的下跌对于上游矿山的生产压力逐渐增加，很多高

成本矿山的生产都到了岌岌可危的境地。

根据 CRU 的统计, 2015 年铜扣除副产品收入后的现金成本 75 分位线在 4084 美元 / 吨, 90 分位线在 5319 美元 / 吨, 而铜价在去年最低达到过 4318 美元 / 吨, 如果计入其他的生产成本, 那么很大一部分的矿工生产都是亏本经营。这也导致了今年以来, 部分大型矿山寻求从控制成本、降低成本以应对连续下跌的铜价, 但是这样的效果并不能一劳永逸。今年智利最大的铜矿生产商 codelco 就表示, 虽然已经尽力控制生产成本, 但低铜价已影响其正常运作以及商业利益, 不排除以后考虑减产。因此, 成本对于铜价的支撑作用将逐渐显现, 如果后期有新的大型矿工加入减产行列, 那么将从最上游带动铜价的触底反弹。

## 精炼铜供需情况

从精炼铜方面来讲, 国家统计局数据显示, 7 月份国内精炼铜产量为 72.2 万吨, 同比增长 9.6%, 环比增长 5.2%, 1-7 月份累计为 474.6 万吨, 同比增长 7.9%。综合看来, 国内精铜产量在下半年应该还有增长, 且增幅相对稳定。从进出口数据来看, 海关数据显示, 中国 2016 年 7 月精铜进口量为 25.1 万吨, 同比减少 3.3%, 环比则下滑 17.7%。与之形成鲜明对比的是 7 月精铜出口同比大幅攀升

402.2% 至 75007 吨, 反差较大的数据令部分投资者对于中国的铜需求情况产生担忧。

悲观预期对铜价形成了利空效应, 铜价自 7 月高点之后呈现一路下跌走势。究其原因, 并不完全是国内需求较差所致, 诸如人民币贬值、进口亏损以及之前提到的关于冶炼厂加工利润较高, 冶炼厂利用加工出口等诸多因素造成了这样的后果。但反过来想, 如此低的净进口在一定程度上有助于缓解国内铜的供应过剩问题, 如果一直保持这样的状态, 对于国内铜价而言, 反而会起到支撑作用。而生产精炼铜的另一原材料废铜的进口量在 7 月份为 27.9 万吨, 环比小幅增加 1.6%, 同比下降 22.1%, 铜矿在一定程度上对废铜的需求起到了替代作用, 这也从侧面证明了今年铜矿如此大的进口量主要还是来源于整体的加工费较好。

从全球精铜的供需层面来看, 2016 年 1-8 月份全球精铜产能利用率、产量都相对平稳, 较之前无明显变化。总体来看全球 1-8 月份的供应过剩量大概在 29 万吨左右, 与整体消费量 1460 万吨相比, 体量较小, 影响有限。

## 下游需求情况

研究工业品的价格成因, 最主要的还是关注需求端的情况, 这两年铜价的连续下跌, 主要还是由于铜的第一大消费国中国的经济增

速放缓, 市场普遍担心铜需求萎缩所致。从微观层面讲, 铜的下游消费主要是铜杆、铜材、铜线以及各种铜的合金制品。根据中国海关的数据显示, 中国 7 月份未锻造铜及铜材进口量为 36 万吨, 环比减少 14.3%, 同比增加 3.4%。1-7 月未锻造铜及铜材进口量为 309 万吨, 同比增加 19.2%。可见, 在铜产量大幅增加的基础上, 对于铜材的进口量依然有所增加, 说明国内下游的消费情况并没有出现大的回落, 而是在去年的基础上小幅改善。

另据 smm 的调研结果显示, 8 月铜杆线工率为 73.28%, 环比略有提高, 同比上升 4%。整体看来, 铜杆线企业开工情况较为稳定。虽然终端电线电缆企业处在相对的消费淡季, 但 8 月铜价连续下跌之后, 以及对于金九银十的消费预期, 终端的备货采购热情较高。并且 7、8 月份受到高温天气的影响, 今年的空调销售呈现明显增长的趋势, 渠道库存进一步出清。

根据“产业在线”信息平台的推算, 7 月家电整体的计划生产规模是 826 万, 同比去年微增 2.2%。而且从对空调厂家的调研来看, 整体空调库存已经降到 3000 万台以下, 这意味着空调库存已经下降了 1000 万台, 从几年的空调产销数据也能看出这一变化。但是随着天气逐渐入秋, 以空调、电冰箱为主的家电行业产

销数据预计都会有所回落，虽然前期库存出清，部分厂家会有一些的补库诉求，但体量有限，对铜市的支撑作用也比较小。

### 基建投资将成关键因素

进入9、10月之后，迎来所谓的“金九银十”，工业方面的铜的消费情况才是引导铜价走势的关键因素。特别是基础建设方面的投资，将是带动下半年国内工业运作的核心因素。回顾上半年的市场，主要的交易重心一个是房地产，量价齐飞的房地产数据直接引燃了黑色市场炒作的热潮，但是脱离基本面的炒作很快以崩盘式的下跌告终；另一个是供给侧改革，出清过剩产能，兼并重组优劣企业，这也曾经让市场一度认为在最上游的供应端将会首先出现紧缩，然而这样的产能出清任重而道远，且涉及到社会利益分配、工人就业等核心问题，因而短时间之内，难以对基本面的改善产生实质影响。

所以下半年，国家为了稳定发展，房地产作为传统的动力核心已经失效，取而代之的基建将是整个国家工业发展的新动力。而基础设施投资一直是铜消费的重要领域，如果今后中国乃至全球开始掀起基础设施建设高潮，尤其是中国基础设施互联互通建设首先围绕中国及其周边国家大规模展开，无疑会增加铜材需求。

从数据来看，1-8月份，全国

固定资产投资同比名义增长8.1%，与上月持平，结束连跌趋势。其中，8月份同比增长8.1%，较7月的3.9%增加4.2个百分点，结束连续4月下降趋势。8月份固定资产投资企稳回升主要受房地产和基建影响，其他行业仍不乐观。其中，8月份房地产投资同比增长6.1%，较7月的1.4%增加4.7个百分点；基础设施投资同比增加16.2%，较上月的11.7%增加4.5个百分点。其他行业则不容乐观，1-8月份制造累计投资同比增速自去年11月份的8.43%连续下滑至2.8%；采矿业投资累计同比下降23.5%，降幅连续6个月扩大；民间固定资产投资累计同比增长2.1%，增速与1-7月份持平，仍处在历史低位。

最近国务院召开常务会议，部署在关键领域和薄弱环节加大补短板工作力度，提出加大积极财政政策实施力度，以万亿PPP项目驰援基建投资，并进一步放开基础设施领域投资限制。数据显示，1-8月，发改委累计批复基建投资项目逾万亿元。7月、8月两月又密集批复12个基建项目，总投资规模达2849亿元。

另据交通部数据，1-7月全国公路水路交通共完成固定资产投资9628.08亿元，按照交通部计划，今年全年公路建设投资目标是1.65万亿元，意味着仍有近7000亿元的投资将在未来几个月加速释放。

“

中短期看，今年下半年，铜价依然存在反弹的空间，但是反转行情仍然未到来；随着下半年各项宏观政策的落地，铜消费短期的改善值得期待。

”



此外，今年铁路计划投资规模约为8000亿元，但1-7月铁路完成固定资产投资3685亿元，尚未达到目标额度的一半，未来几个月基建项目有望密集推出。

分析人士认为，在目前货币政策没有进一步放松的情况下，面对经济下滑的压力，积极的财政政策将继续通过基建托底经济，而作为政府大力推广的PPP项目，伴随着相关法律法规的不断出台，后期的落地将持续加速，对基建投资的推动作用也将更加明显，同时也将提升民间资本的参与率，推动民间投资回升。今后决策部门还会加大短板投资力度，将一些计划内的项目提前实施，从而带动固定资产投资增速回升。中国政府主导的基础设施投资进一步发力，势必会带动中国铜需求量的增加。

因此从铜的消费端而言，传统的消费需求保持平稳发展，而新兴的生产需求将对铜价产生脉冲式的推动作用，从这个角度看，铜市的未来整体乐观。

## 宏观因素对铜价的影响

当然，除了考虑供需基本面对铜价的影响，铜作为一种兼具金融属性的品种，系统性风险同样也会对它的价格产生重要影响。目前市场上最大的系统性风险因素是美元。美联储是否会在今年加息一直像是悬挂在铜价头顶的达摩斯之剑。如果美元考虑加息，无



疑会使得全球资金回流美国，造成全球性的流动性紧缩，从而对整体大宗商品价格产生影响，铜也不能幸免。并且美元走强之后，也会使得以美元计价的商品同时走弱，而铜的定价权主要在国外，双重影响下，美联储的加息势必会抑制铜价的反弹。

在刚刚结束的9月份联储会议中，美联储通过9月不加息的决议，基本上符合市场预期，短期之内消除了美元对于铜价的影响。下一次美元加息的节点应该会在12月份，这3个月的时间窗口也给了铜价反弹一定的想象空间。另一方面，人民币汇率也会对铜价产生一定的影响。这主要体现在融资方面，如果人民币有升值预期，那么市场上部分投资者会选择通过融资方式进口铜，而这部分铜会作为融资媒介固定在保税区之中变成隐形库存或者被计入消费量，从而在一定程度上

支撑铜价，而如果人民币贬值，那么这部分隐形库存又会重新流入市场，或者造成显性库存增加，打压铜价。

总体看来，铜价在经历过漫长的熊市后一直在寻求一个比较牢固的底部支撑，市场上也不乏长线投资者满怀希望等待铜价拐点的出现。但是，归根结底，供需结构决定价格走势。铜价想要取得明显的反弹，首先要走出供需错配的泥淖。供应端，矿山减产限流，出清部分过剩的产能，而需求端，中国乃至全球都要谋求新的发展出路，通过新的技术革命带动整个工业的发展与变革。

凤凰涅槃，浴火重生，不经历风雨，哪能见彩虹。中短期看，今年下半年，铜价依然存在反弹的空间，但是反转行情仍然未到来；随着下半年各项宏观政策的落地，铜消费短期的改善值得期待。■

# 欧洲算法交易和高频交易监管现状

## ——解析德国高频交易综合法案

■ 文/张启明

### 算法交易和高频交易的定义

#### (一) 历史演变

自1990年起,交易所开始不断推进交易系统的电子化改革,传统的场内喊价交易占比不断降低,中央委托单账簿(Central Order Books)、机器报价开始逐渐应用于交易所平台。信息技术的进步,保障了流动性提供商可以提供更高质量的报价,促进了交易市场的不断发展。

进入2000年后,交易延迟在金融行业变得极为重要,买方开始使用直联交易所(DMA, Direct Market Access)的电子工作台(Electronic Desks)下单,卖方开始在交易中引入初期的算法交易向买方提供算法交易报价。交易所开始提供机房托管/共同位置(Co-location)和接近主机(Proximity)服务。美国股票市场出现智能订单路由系统。

大约在2006年,市场开始出现“高频交易”的概念。2010年5月6日,美国出现“闪电崩盘”(Flash

Crash),道指日内大跌1000点,近1万亿美元市值蒸发,之后又大幅回升。SEC和CFTC将此归咎于高频交易公司。各方开始加强针对高频交易的监管。

2013年5月,德国作为全球首个国家颁布实施高频交易法<sup>①</sup>,9月意大利成为首个对高频交易征税的国家,规定若买入某个股票然后持有不足0.5秒就抛出,将按照0.02%的税率征收额外税费。

#### (二) 算法交易的定义

算法交易又称自动交易、黑盒交易或者机器交易,是利用电子平台,输入涉及算法的交易指令,通过使用计算机程序执行预先设定好的交易策略,发出交易指令的方法。

交易中,程序可以决定的范围包括交易时间的选择、交易的价格,甚至包括最后需要成交的证券数量,而无需人工干预。算法交易广泛应用于投资银行、养老基金、共同基金,以及其他买方机构投资者,以把大额交易分割为许多小额交易来应付市场风险和冲击。

根据各个算法交易中算法的主动程度,可以把算法交易分为被动型算法交易、主动型算法交易、综合型算法交易三大类。

据美国商品期货交易委员会(CFTC)对2014年十月份之前两年内的数据分析显示,算法交易系统(Algorithmic trading system, ATS)的应用在外汇期货交易中占80%,在利率期货交易中占67%,在股票期货交易中占62%,在金属和能源产品交易中占47%左右(至少买卖的一方),甚至在农产品——自动化进程格格不入的一个领域,算法交易系统的应用也至少占据了农产品期货交易的38%。

总的来说,CFTC近两年的数据表明,算法交易系统(ATS)占据了各种期货交易的近60%。对于一些高流动性的产品,算法交易系统(ATS)在交易买卖双边都占据了50%以上的比例。

德国《证券交易法(wertpapier-handelsgesetz)》§33(1a)对算法交易进行了定义。算法交易是指由明

<sup>①</sup>【Gesetz-zurVermeidung von Gefahren und MissbräuchenimHochfrequenzhandel(Hochfrequenzhandelsgesetz)】,官方只提供高频交易法的德文版本和部分内容的英文版本。

确的、可执行的、有限长度的执行交易指令作为算法控制电子数据交换，换句话说，即委托单（Order）的录入、修改不需要人工干预。

算法交易指令包括：自动中止、改变、删除委托单的一个或多个下列参数：

- 金融工具（Instrument）
- 买卖方向（Buy or sell）
- 委托单数量（Size of the order）
- 委托单类型（Order type）
- 价格限制（Price limit）
- 交易场所（Trading venue）
- 委托单到达交易场所的有效时间（Instant of time of transition to the trading venue）

据估算，目前算法交易约占欧期所交易量的70%-75%左右，但是由于强制算法交易标记在2014年才开始实施，因此，2014年及以前没有准确的数据。而2015年的详细数据需要统计所有带有算法标记的数据，由于权限问题，笔者未曾获得。

### （三）高频交易的定义

在国际金融市场，高频交易被广泛应用于交易商、对冲基金等机构的延迟敏感型主动交易策略中。客观地讲，高频交易技术广泛适用

于易受（低）延迟影响的多类策略，基于各自注重的高频交易策略不同，对于高频交易的看法也并不相同，因此完全准确界定高频交易很难，监管机构大多通过描述特征等来对高频交易给出定义。

#### 1. 国际监管组织

IOSCO（2010）经过征询各方意见后，给出了识别高频交易的几个特征：一是高频交易会用到复杂的技术手段，会使用从做市到套利等多种交易策略；二是高频交易是一种高级的数量工具，会在市场数据分析、选择交易策略、最小化交易成本、执行交易等整个投资过程中用到算法；三是日内交易频繁，与最终成交的订单相比，大部分订单都会取消；四是隔夜头寸数量很低甚至没有隔夜头寸，以便于规避隔夜风险、降低占用的保证金，即使是日内头寸持有时间也不超过几秒钟甚至不到一秒钟；五是使用高频交易的多数是自营交易商；六是高频交易对交易速度要求较高，都会使用直连交易所或机房托管服务/设备共置服务。

IOSCO还指出，高频交易公司利用微小价格变动进行频繁交易获益。交易执行速度与投资组合周转率（Portfolio turnover）是高频交易

区别于其他算法交易的主要特征。

#### 2. 美国

美国证券交易委员会（SEC）对高频交易的定义是：由专业交易者使用，在日内交易多次的交易策略。高频交易商利用数量化方法和算法系统，快速获取、处理交易指令信息并生成和发送交易指令，在短时间内多次买入卖出，以获得利润。极度频繁的交易和微小的价差是盈利的来源。

使用高频交易的自营交易公司还具备以下的特点：第一，使用相当高速和复杂的计算机系统进行指令的形成、传递和执行；第二，使用交易所或其他场所提供的机房托管/设备共置和个别数据传输服务来减少网络和其他形式的延迟；第三，建仓与平仓的时间非常短暂；第四，大量的交易指令会在提交后很短的时间内取消；第五，尽量在平仓期结束交易，即不会隔夜持仓。

#### 3. 德国—欧盟

2013年5月21日，德国联邦金融监管局（BaFin）<sup>②</sup>发布德国高频交易法案的术语定义，主要包括4条标准：①使用自有账户交易；②使用延迟最小化的基础设施；③大量日内信息处理量；④无论是直接还是间接交易都是在没有人为干预情况下

② 2002年5月1日，德国把德意志联邦银行和保险监管、证券监管机构合并，成立统一监管组织——德国联邦金融监管局（BaFin）。联邦金融监管局的地位及职责由《联邦银行法》、《信贷法》、《证券账户管理法》、《联邦保险法》等40余部法律赋予。总的来说，法律规定联邦金融监管局有权监管所有金融机构，包括银行、金融服务机构、保险公司等，并且可以依法对被监管对象进行处罚。联邦金融监管局目前拥有员工1400多名，办公地点分设在波恩和法兰克福，除此之外无任何分支机构。（<http://www.bafin.de>）

由系统生成、传输以及执行订单。

使用延迟最小化的基础设施是指，一是最小化匹配引擎与市场参与者基础设施之间的物理距离；二采用是机房托管 / 共同位置；三是带宽达到 10 Gbit/s。

大量日内信息处理量是指，每位市场参与者在 250 个交易日信息的移动平均阈值达到 75000 条。

ESMA (European Securities and Market Authority) 的前身，欧盟证券监管委员会 (CESR) 将高频交易定义为，高频交易是自动化交易的一种形式，并以速度见长。利用复杂的计算机和 IT 系统，高频交易员以毫秒级的速度执行交易并日内短暂持有仓位，通常高频交易员每日结束后不持有新增仓位。高频交易员以自有资本进行交易而不以客户利益为目的。高频交易有很多策略，但主要是通过超高速交易不同交易平台之间的金融工具来获取利润。

为了弥补现有法规的漏洞，确保金融市场的稳定有效，2014 年 6 月 12 日欧洲议会通过了对《欧洲金融工具市场指令》的修订 (MiFID II)，包括《欧盟金融工具市场指令》(MiFID) 和《欧盟金融工具市场监管》(MiFIR) 两部分，框架首次对高频交易做出了严格规定，该指令预计从 2017 年 1 月起生效（也有消息称欧盟财长已经批准推迟实施

该法案），成员国需在两年时间完成新旧指令的转换。

MiFID II 对高频算法交易技术的定义说明：

“日内高频信息率” (High message intraday rate) 表示平均每秒至少提交 4 条与所有金融工具交易相关的信息或者：每秒 2 条提交某一种金融工具交易相关信息。该信息是为了使用自有账户进行交易而提交的，且所交易的金融工具具有流动性市场。每秒信息量的统计是基于过去 12 个月提交的所有信息或者：基于公司活跃的 12 个月提交的所有信息。

笔者认为 MiFID II 最值得借鉴的就是它提出了一种事实认定的思路，即根据交易商在监管机构的备案、公司主页上的主营业务、公司所做的宣传等认定是否为高频交易商。

另外，欧期所在实际业务中，一方面通过交易行为判断是否为高频交易，包括交易数量、仓位的均值回归值及账户等，另一方面会通过重点关注会员业务模式对于延迟性的相对敏感程度，即识别并分析递交至欧洲期交所系统的相关交易，分析交易所会员 / 交易员 / 会话 (sessions) 的延迟性敏感度，将理论性序列<sup>③</sup>与现实的偏差用作

表 1 算法交易与高频交易的异同

算法交易和高频交易的共同之处	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 预先设定交易决策 (Pre-designed trading decisions)</li> <li>• 由专业交易者使用 (Used by professional traders)</li> <li>• 实时观察市场数据 (Observing market data in real-time)</li> <li>• 自动提交委托单，委托单自动化管理 (Automated order submission, automated order management)</li> <li>• 没有人为干预 (Without human intervention)</li> </ul>	
算法交易的典型特征 (不包括高频交易)	高频交易的典型特征
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 主代理商交易 (Primary agent trading)</li> <li>• 最大限度减小大单对市场的影响 (Minimize market impact (for large orders))</li> <li>• 大量隔夜头寸 (Significant positions overnight)</li> <li>• 典型的持仓周期: 天 / 周 / 月 (Typical holding periods: days/weeks/months)</li> <li>• 处理跨期跨市场委托单 (Working an order through time and across markets)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自营交易 (Proprietary trading)</li> <li>• 巨量委托单，快速取消下单 (High number of orders, rapid order cancellation)</li> <li>• 主要是利差和套利收益 (Mainly spread and arbitrage income)</li> <li>• 没有隔夜头寸 (空仓) (No significant position at the end of a day (flat position))</li> <li>• 持有期短，每笔交易小幅获利 (Short holding periods, small margin per trade)</li> <li>• 低延迟要求 (Low latency requirement)</li> <li>• 专注于高流动性的产品 (Focus on highly liquid instruments)</li> </ul>

③ 按照以下公式可预估理论性随机序列：， $\mu$ 代表交易进入系统的平均到达率， $t$ 代表时间间隔，理论性序列与现实的偏差被用作高频交易的判定标准之一。



高频交易的判定标准之一来判断其是否从事高频交易。

#### (四) 算法交易与高频交易的异同

算法交易与高频交易都依赖于信息技术的发展和支撑，有观点认为高频交易是算法交易的一种，也有观点认为高频只是实现算法交易的一种技术，可见二者既有共通之处，同时在实际操作过程中也各自具备不同的特点（表1）。

### 德国高频交易综合法案

#### (一) 历程

德国高频交易法案于2012年7月30日发布讨论稿，经众多机构参与讨论，历时10个月至2013年5月15日开始实施，为全球首部针对高频交易(含算法交易)的法案(表2)。

#### (二) 主要内容

德国高频交易法案设计了以下管理算法交易及高频交易的方法和程序(图1)：

##### 1. 登记义务

根据德国银行法案要求，在自有账户进行高频算法交易的公司需要获得许可证。高频交易法案规定在德国交易场所进行交易的公司需要提交许可证(表3)。

##### 2. 技术手段实施

法案要求，在2013年第四季度至2014年第一季度期间内，协调各州的交易所监管机构，完成以下技术手段实施(表4)。

上表所列技术手段将在后续章

表2 德国高频交易法案历程表

01.04.2014	强制性标记算法	Algo flagging mandatory
14.11.2013	与法案相匹配的交易所新规开始实施	New conform Exchange Rules coming in to effect
15.05.2013	德国高频交易法案开始实施	Commencement of the German HFT Bill
14.05.2013	德国高频交易法案公布	Announcement of German HFT Bill
22.03.2013	德国联邦参议院第二次审议	Second Review Bundesrat (Upper House of German Parliament)
28.02.2013	德国联邦众议院第二次及第三次审议	Second and Third Reading Bundestag (Lower House of Parliament)
27.02.2013	德国联邦众议院金融委员会最后修订	Final Consultation in the Bundestag Financial Committee
30.01.2013	德国联邦众议院金融委员会磋商	Consultation in the Bundestag Financial Committee
16.01.2013	德国联邦众议院金融委员会第一次听证会	Hearing in Financial Committee of the Bundestag (Lower House of German Parliament)
29.11.2012	德国联邦众议院第一次审议	First Reading Bundestag (Lower House of German Parliament)
23.11.2012	德国联邦参议院第一次审议	First Review Bundesrat (Upper House of German Parliament) (incl. statement)
26.09.2012	内阁决议	Decision Bundeskabinett (Federal Cabinet)
17.08.2012	各部门及机构的许可截止日期	Consultation Deadline for Departments and Organizations
30.07.2012	机构参与讨论稿的发布	Publication of Discussion Paper for Participation of Organizations

图1 德国高频交易法案主要内容



- 1 金融服务机构需履行登记义务
- 2 引入委托单成交比率 (Order to Trade Ratios) 以及系统过度使用费 (Excessive System Usage—Usage—Fees)
- 3 标记算法产生的委托单
- 4 各州交易监管署 / 德国联邦金融监管局的附加权限
- 5 价格发现保护 (例如：波动性干扰)
- 6 要求设置合适的最低报价单位
- 7 对于投资公司 (IFs) 的组织要求

表3 登记要求和过渡期

主体	登记要求	过渡期
<b>欧洲经济区公司 (EEA-based firms)</b>		
拥有“使用自有账户交易”的许可	若尚未获得进入交易市场的通行许可：需要获得本国监管机构准许进入德国的许可； 若已持有 EEA 许可，获准进入德国市场：无需额外许可（仅需告知即可）	六个月内向本国主管机关提交德国通行许可申请
没有“使用自有账户交易”的许可	需要获得本国监管机构准许进入德国的许可并获得德国的通行许可； 或者在德国建立分支机构并取得许可	获得许可后：六个月内向本国主管机关提交德国通行许可申请； 或者在德国成立分支机构：九个月内完成在 BaFin 的申请备案
<b>非欧洲经济区公司 (Non-EEA-based firms)</b>		
拥有 MiFID 要求的“使用自有账户交易”的类似许可	法案中未提及。需停止交易，或在 EEA/ 德国开设分支机构并向 BaFin 递交许可申请	九个月内完成在 BaFin 的申请备案（需先成立分支机构）
没有 MiFID 要求的“使用自有账户交易”的类似许可	法案中未提及。需停止交易，或在 EEA/ 德国开设分支机构并向 BaFin 递交许可申请	九个月内完成在 BaFin 的申请备案（需先成立分支机构）

表 4 技术手段汇总

名称	内容
委托单交易比率 (OTR)	交易所规则中应包含针对委托单量与交易量比例的管理条例； 比例取值范围为一组金融工具； 委托单成交比率计算单位为每位参与者每月交易的每只产品
系统过度使用费 (ESU-fee)	交易所规则 (连接协议 / 价目表) 包含了在过量使用系统资源时的收费规则； 过量系统使用费计算单位为每位参与者每交易日交易的每只产品以及限制种类 (标准订单 / 所有交易)
强制标记要求 (Algo flagging mandatory)	交易参与人有义务标注出所有通过算法产生的订单 / 报价。标注过程必须通过合规 ID (管理 ID) 进行。 这一强制要求于 2013 年 11 月 14 日开始实施，过渡期截至 2014 年 4 月 1 日

“

如果市场参与者做出不利于价格平稳的举动，比如增加委托单量的操作，那么委托单会作为新的下单，时间戳后移，成交顺序后移。

”

节中详细论述，在此不做过多介绍。

### 3. 价格发现过程保护

交易所及多边交易设施 (MTFs) 必须确保即使在价格出现大幅波动的情况下仍能进行有序的价格发现，包括可以采取改变市场模型 (Market model)<sup>④</sup>，调整静态或动态价格区间或限制操作系统来打断波动。

据笔者了解，德国的这种做法与国内曾经尝试过的熔断机制有相似之处。欧期所在实际操作过程中，可以针对某一类产品进行熔断而不是针对整个市场。熔断开始后，市场参与者仍然可以下单或者修改委托单，但是不进行撮合成交。例如，当市场参与者做出有助于价格平稳的举动，比如减少委托单量的操作，那么委托单的时间戳不会被改变，按照时间优先的匹配原则，仍然排在原时间点；如果市场参与者做出不利于价格平稳的举动，比如增加委托单量的操作，那么委托单会作为新的下单，时间戳后移，

成交顺序后移。

### 4. 法案其他部分内容概述

监管机构附加权利。监管机构，包括各州交易所监管机构以及 BaFin，可以要求市场参与者提供以下信息：算法交易、所使用系统以及交易策略或参数描述。监管机构有权禁止算法交易策略。

设置最小报价单位 (Set Tick Sizes)。交易所需要确保合适的最小报价单位，以预防对市场产生不良影响。在决定最小报价单位时，交易所需考虑到价格发现机制以及达成合适的委托单成交比率的目标不受影响。

对投资公司的组织要求。该要求适用于使用算法交易的投资公司。根据欧洲证券及市场管理局 (ESMA) 对于自动化交易环境的系统管理条例 (2012 年 5 月发布)，此类公司必须配备适当的系统并具备风险控制能力。<sup>[10]</sup>

(作者就职于中国期货业协会)

<sup>④</sup> 据笔者了解，这里的模型主要是指金融工具/产品的交易参数，与国内期货的持仓限额，交易单位、最小变动价格、报价单位、保证金比例等参数类似。

# 2016 年 9 月中国期货市场成交情况统计表

交易所名称	品种名称	本月成交量（手）	同比增减	本月成交额（亿元）	同比增减	今年累计成交量（手）	同比增减	今年累计成交额（亿元）	同比增减	本月月末持仓量（手）
上海期货交易所	铜	2,985,622	-59.10%	5,528.61	-62.00%	55,622,647	-8.63%	102,030.51	-18.98%	219,892
	铝	2,539,988	249.23%	1,542.97	257.34%	28,676,073	298.25%	17,015.43	270.69%	304,181
	锌	5,638,785	100.66%	5,079.71	157.58%	49,613,661	141.00%	38,355.19	137.99%	249,368
	铅	251,603	172.81%	182.61	199.12%	1,420,621	56.56%	963.77	64.30%	25,566
	锡	168,589	2585.82%	212.61	3270.85%	2,405,799	571.20%	2,675.48	539.52%	6,168
	镍	5,494,171	-43.56%	4,436.13	-41.33%	78,542,296	112.88%	58,045.49	76.98%	245,600
	黄金	1,632,191	-8.97%	4,679.74	12.04%	27,897,382	49.59%	74,607.01	67.09%	159,314
	白银	6,254,667	-30.76%	4,049.10	-10.71%	64,754,905	-48.46%	37,979.21	-42.97%	280,315
	天然橡胶	5,701,031	-29.25%	7,381.18	-21.09%	75,724,119	31.62%	88,005.09	17.01%	175,098
	燃料油	132	-64.61%	0.17	-57.29%	979	-73.20%	1.23	-77.49%	9
	石油沥青	9,170,954	66.74%	1,678.95	26.93%	142,795,248	1133.42%	27,188.47	779.83%	612,610
	螺纹钢	55,916,653	40.99%	12,999.96	70.34%	776,940,333	88.55%	172,923.90	86.71%	1,588,276
	线材	5	-73.68%	0.00	-73.04%	47	-84.59%	0.01	-86.38%	2
	热轧卷板	2,872,340	2005.14%	747.68	2739.59%	28,394,594	2046.66%	7,054.28	2214.85%	168,910
总 额		98,626,731	16.23%	48,519.42	-6.02%	1,332,788,704	76.86%	626,845.08	35.41%	4,035,309
郑州商品交易所	一号棉	4,594,074	272.04%	3,350.84	337.06%	66,330,323	308.42%	43,977.82	314.96%	250,193
	早籼稻	132	-66.92%	0.07	-64.10%	1,185	-61.88%	0.65	-57.38%	29
	甲醇	7,957,998	-72.83%	1,625.46	-71.44%	101,048,532	-60.57%	19,207.60	-67.42%	317,213
	菜籽油	1,300,825	91.34%	821.57	114.57%	15,759,973	191.36%	9,670.51	202.50%	117,415
	油菜籽	0	-100.00%	0.00	-100.00%	16,706	-61.26%	6.78	-58.38%	0
	菜籽粕	11,897,344	-37.32%	2,670.67	-30.71%	211,298,932	-5.79%	49,625.55	1.86%	302,155
	白糖	6,681,621	-70.81%	4,296.80	-65.61%	95,545,116	-24.44%	54,683.80	-18.33%	517,611
	PTA	8,490,913	-55.68%	2,030.66	-53.97%	113,978,230	-37.37%	26,838.19	-39.50%	767,459
	普麦	19	58.33%	0.02	33.33%	142	-51.37%	0.17	-54.05%	2
	强麦	28,262	-29.28%	15.09	-30.86%	379,936	123.63%	211.06	128.67%	4,931
	玻璃	11,373,102	328.62%	2,602.54	484.27%	49,740,967	79.51%	10,602.38	109.65%	142,571
	动力煤	7,127,515	8153.93%	3,682.03	5751.92%	34,856,915	2409.34%	14,701.85	1166.29%	135,154
	粳稻	20	233.33%	0.01	100.00%	248	153.06%	0.16	158.33%	1
	晚籼稻	52	1633.33%	0.03	#DIV/0!	147	-85.74%	0.08	-85.96%	0
	硅铁	40,453	11797.94%	10.22	11923.53%	170,285	5829.14%	39.21	5234.69%	1,290
	锰硅	195,457	592193.94%	63.85	638350.00%	540,932	4600.90%	169.02	5173.48%	8,928
总 额		59,687,787	-37.18%	21,169.83	-24.75%	689,668,569	-17.89%	229,734.81	-3.92%	2,564,952
大连商品交易所	黄大豆一号	1,650,143	23.98%	609.22	11.03%	23,668,902	84.98%	8,671.28	59.90%	90,328
	黄大豆二号	28	-76.27%	0.01	-69.44%	1,698	-63.83%	0.60	-57.71%	25
	胶合板	26	-92.02%	0.01	-90.58%	439	-99.76%	0.20	-99.81%	20
	玉米	9,584,823	41.77%	1,374.55	7.45%	83,870,039	341.76%	13,193.99	229.53%	1,500,103
	玉米淀粉	5,767,424	843.92%	970.39	606.54%	45,230,528	1394.20%	8,992.08	981.64%	557,915
	纤维板	0	-100.00%	0.00	-100.00%	227	-99.66%	0.06	-99.70%	1
	铁矿石	16,395,387	-44.62%	6,695.91	-41.81%	279,989,961	57.24%	110,798.15	53.50%	897,251
	焦炭	3,668,244	407.65%	4,446.50	690.22%	39,956,073	255.60%	37,640.26	268.17%	137,914
	鸡蛋	1,554,017	12.61%	520.78	-2.33%	16,506,224	47.25%	5,950.81	26.65%	153,777
	焦煤	3,269,220	297.71%	1,810.63	529.78%	28,895,839	165.61%	12,314.54	181.63%	184,743
	聚乙烯	4,968,056	-41.50%	2,165.93	-39.84%	83,919,874	-8.77%	36,089.73	-13.75%	291,314
	豆粕	18,596,068	5.24%	5,392.16	14.20%	316,797,680	36.01%	90,834.29	43.96%	1,098,165
	棕榈油	11,125,617	2.46%	6,206.04	30.97%	104,972,506	44.88%	54,903.41	57.37%	389,886
	聚丙烯	3,534,896	-58.94%	1,267.30	-60.23%	109,920,847	72.80%	37,579.69	46.80%	421,587
	聚氯乙烯	773,303	1034.26%	226.34	1235.65%	3,709,481	230.53%	1,012.68	232.92%	117,810
	豆油	5,802,407	-12.19%	3,660.06	2.97%	69,521,513	5.82%	42,084.05	14.05%	441,458
	总 额	86,689,659	-7.32%	35,345.82	1.94%	1,206,961,831	55.89%	460,065.81	51.09%	6,282,297
中国金融期货交易所	10年期国债	330,282	250.38%	3,332.35	266.16%	3,739,380	683.96%	37,412.63	716.49%	46,127
	沪深300股指	276,882	-82.92%	2,704.08	-81.83%	3,459,038	-98.75%	32,397.96	-99.05%	42,050
	5年期国债	120,699	-26.89%	1,223.83	-24.97%	2,112,304	12.87%	21,293.44	16.48%	26,452
	上证50股指	111,689	-80.39%	734.06	-79.32%	1,264,755	-96.39%	7,992.48	-97.37%	22,244
	中证500股指	243,169	-49.70%	3,053.81	-44.31%	2,939,884	-86.36%	34,741.25	-90.92%	31,331
总 额		1,082,721	-63.09%	11,048.14	-58.24%	13,515,361	-95.96%	133,837.77	-96.75%	168,204
全国期货市场交易总额		246,086,898	-10.95%	116,083.21	-17.61%	3,242,934,465	19.99%	1,450,483.46	-71.68%	13,050,762

注：1. 本表根据上海期货交易所、郑州商品交易所、大连商品交易所和中国金融期货交易所提供数据计算；2. 表中数据均为单边计算；3. 表中数据均不含期转现数据。



## 《普达措国家公园森林草甸》

海证期货 曹福明 / 摄



中国期货业协会  
China Futures Association

准印证号：京内资准字 0716 — L0173 号