

VOLUME 111 · MARCH 2020  
2020年3月 · 总第111期

# 期货与金融衍生品

## FUTURES AND FINANCIAL DERIVATIVES



上海期货交易所主办  
内部资料·免费交流  
上海市连续性内部资料准印证(K)160号



跬步千里 砥砺前行

# 2020 新年寄语



时光荏苒，岁月如流。值此新年来临之际，我谨代表上海期货交易所，向长期以来关心支持中国期货市场和上海期货交易所发展的广大投资者、会员公司、金融机构、新闻媒体以及社会各界人士致以诚挚的谢意和美好的祝福！

2019年，上期所以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，在中国证监会党委的坚强领导下，深入学习贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神和党中央国务院关于经济金融工作的一系列重大决策部署，紧紧围绕服务实体经济、防控金融风险、深化金融改革，坚持稳中求进工作总基调，持续推进上海期货交易所“三五规划”落地，上市了20号胶和不锈钢两个期货品种，天然橡胶和黄金两个期货期权品种，上期标准仓单交易平台成功上线白银、天然橡胶品种和定向挂牌、买方挂牌交易功能，“一主两翼”多层次产品体系初步形成，服务国家战略和实体经济能力增强。



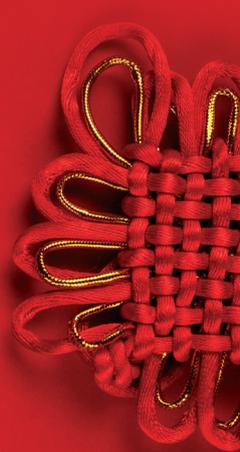
2019年，是新中国成立70周年，也是上期所成立20周年。上期所始终践行初心使命，深刻理解金融要回归本源，坚持服务实体经济和保护投资者合法权益的根本方向，不断完善期货市场产品体系、加强基础制度建设和推广风险管理理念，持续提升期货市场服务实体经



---

济的质量和效率。在证监会领导下，在市场各方的关心支持下，上期所已发展成为具有全球重要影响力的交易所，“一主两翼”的多元化产品体系初步完成搭建。根据期货业协会（FIA）统计，上期所商品期货和期权成交手数连续四年（2016-2019年）在全球场内商品衍生品市场排名首位。

2020年，是全面建成小康社会和“十三五”规划的收官之年，上期所将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，全面贯彻党的十九届四中全会和中央经济工作会议精神，积极落实会党委关于加强资本市场基础制度建设，加快推进资本市场全面深化改革落实落地的各项要求，坚持稳中求进工作总基调，坚定不移贯彻新发展理念，紧扣深化金融供给侧结构性改革的主线，进一步加强交易所治理能力体系建设，持续推进“一主两翼”发展战略的实施，不断提升市场开放度和投资便利度，营造良好的期货行业生态。上期所坚持“四个敬畏、一个合力”，为建设规范、透明、开放、有活力、有韧性的资本市场贡献力量，为实现第一个百年奋斗目标砥砺前行。



上海期货交易所党委书记、理事长



姜磊



## 黄金期权正式挂牌上市

2019年12月20日上午9时整，黄金期权在上海期货交易所（下简称上期所）正式挂牌交易。

中国证监会期货监管部副主任严绍明宣读中国证监会《关于同意上海期货交易所开展黄金期权上市交易的批复》。中国黄金协会副会长兼秘书长张永涛、山东黄金集团总经理李国红、上期所理事长姜岩先后致辞。姜岩、严绍明、上海市浦东新区副区长王华、上海市地方金融监督管理局副局长李军、张永涛、李国红共同推杆启动黄金期权交易。上期所总经理王凤海主持上市活动。

来自中国人民银行、中国证监会、中国银保监会、上海市政府、相关行业协会、黄金产业链上下游企业、银行、上期所会员单位、市场机构、新闻媒体等嘉宾出席了活动。

（图/文 上海期货交易所新闻联络部）

黄金期权 au2006 看跌										黄金期权 au2006 看涨									
代码	代码	最新价	涨跌	买量	买价	卖价	卖量	成交量		成交量	卖量	卖价	买价	买量	涨跌	最新价	代码		
C320	au2006P320	5.52		2	1.60	22.34	1									23.10	au2006C320		
C324	au2006P324	6.80		2	2.10	23.58	1								5.00	20.42	au2006C324		
C328	au2006P328	8.30		1	2.60	10.00	2								10.22	17.92	au2006C328		
C332	au2006P332	9.98		1	3.10	10.00	1									15.64	au2006C332		
C336	au2006P336	9.50	-2.36	3	6.02	11.00	1	16		4	2	14.00	12.00	1	+0.46	14.00	au2006C336		
C340	au2006P340	12.98	-0.94	3	7.04	13.00	2	2		6		9.60		5	+0.36	12.00	au2006C340		
C344	au2006P344	16.20		5	10.00	16.00	2			2	2	10.00	3.72	3	9.94	au2006C344			
C348	au2006P348	18.66		2	9.00	18.00	2			1	1	10.00	3.00	1	8.42	au2006C348			
C352	au2006P352	21.30		1	4.44								2.10	2	7.10	au2006C352			
C356	au2006P356	24.10		1	7.24					1	1	10.00	1.60	2	5.92	au2006C356			

黄金期权上市

9:00:11



黄金期权正式挂牌上市



中国证监会期货监管部副主任严绍明  
在黄金期权上市仪式上宣读批复



上海期货交易所总经理王凤海  
主持上市仪式

# 期货与金融衍生品

## FUTURES AND FINANCIAL DERIVATIVES

VOLUME 111 · MARCH 2020  
2020年3月·总第111期

### 黄金期权·GOLD OPTIONS

领导致辞 Leader's Speech .....	02
-------------------------------	----

### 特稿·SPECIAL CONTRIBUTION

期货市场服务高质量发展 The Role of Futures Market in Promoting the High-quality Economic Development   王微 .....	05
--	----

### 期货法苑·FUTURES LAW

金融基础设施的金融法解读 Financial Law Interpretation of Financial Market Infrastructures   叶林 .....	12
衍生品市场新型操纵及监管研究 Research on New Manipulation and Regulation of Derivatives Market   刘凤元 邱钊 .....	23

### 行业研究·INDUSTRY RESEARCH

国际原油基本面态势和前瞻 Fundamentals and Outlook of the Global Crude Oil Market   余建跃 .....	31
2019年钢铁市场回顾及2020年展望 Review of Steel Market in 2019 and Outlook for 2020   任竹倩 .....	42
白银价格影响因素研究及未来展望 Research on the Influencing Factors of Silver Price and Its Future Prospects   王荆杰 .....	52

# CONTENTS 目录

## 市场建设·MARKET CONSTRUCTION

套期会计境外发展经验及对我国的启示  
Overseas Development Experience of Hedging  
Accounting and Its Enlightenment to China  
| 邢欣羿 赵亚伟 石松..... 65

期货市场在大学生群体中的认知状况  
——基于上海高校的调查  
Cognitive Situation Research of College Students on  
Futures Market  
——Based on the Survey of Shanghai Universities  
| 褚荣伟 高建辉 任俊逸..... 74

## 会员之窗·MEMBERS

20 年我与上海期货交易所的七个关键词  
| 罗旭峰..... 85

践行使命扎根产业，20 年与上海期货交易所共成长  
| 吕拥华..... 87

20 年与上期所一起走在服务实体经济的前列  
| 吴红松..... 89

在上期所改革、创新与发展中不断受益  
| 林志斌..... 91

## 热点问答·Q&A

黄金期权热点知识问答  
Q&A of Gold Options  
| 上海期货交易所..... 93

总 编 姜 岩  
副 总 编 王凤海 陆文山  
编 委 贺 军 李 辉  
陆 丰

主 编 陆文山  
副 主 编 梅云波  
执 行 主 编 杨建明  
编 辑 林 帆 陈 昊  
董 德 琦 林 特



编辑部地址 上海市浦东新区  
浦电路 500 号  
邮 编 200122  
电 话 (021) 20767660  
传 真 (021) 20767693  
电 子 邮 箱 fafd@shfe.com.cn



## 中国黄金协会 副会长兼秘书长张永涛 在黄金期权上市仪式上的致辞

非常荣幸今天能够与各位黄金行业、期货行业朋友们一道，共同参加上期所黄金期权上市仪式活动。我谨代表中国黄金协会对今天上期所黄金期权正式挂牌上市表示热烈的祝贺！对各位业界朋友们的到来表示诚挚的欢迎！对上期所为推动我国黄金期货及衍生品市场健康发展，促进我国黄金市场体系不断完善所做的巨大贡献表示衷心的感谢！

2008年，黄金期货合约正式在上海期货交易所上市，标志着由上海黄金交易所黄金现货市场、上海期货交易所黄金期货市场以及商业银行境内场外黄金柜台市场组成的中国黄金市场体系开始形成。黄金期货合约上市11年以来，上海期货交易所不断提升自身交易服务水平、提高黄金期货市场运行效率、大力开展投资者教育、维护黄金期货市场正常运行秩序，为我国黄金市场的持续健康发展做出了突出贡献。2019年1-11月份，上期所全部黄金品种累计成交量8.55万吨（双边），同比增长193.61%；成交额27.64万亿元，同比增长247.13%，上海期货交易所引入黄金期货做市商制度取得了显著效果。

多年来，上期所始终致力于推动黄金市场的创新与发展，力求为黄金投资者提供功能更加多样、更能满足不同投资者需求的黄金期货及衍生品。今天在广大黄金投资者的翘首期盼中，我们终于迎来了上期所黄金期权品种的正式上市。黄金期权是一种投资方式更为灵活、投资功能更加多样的黄金期货衍生品，为不同风险偏好的投资者提供了更加多样的投资选择。黄金期权的推出是对我国黄金市场品种体系的有力补充，将有助于黄金期货市场功能的进一步完善，有助于进一步提高国内黄金企业的风险管理能力，提升整个黄金行业的市场竞争力和国际影响力。

中国黄金协会与上海期货交易所长期保持友好合作的战略伙伴关系，双方多年来在黄金市场投资者教育、黄金行业重大课题研究及活动举办等多方面开展了广泛而深入的合作，取得了一系列令行业瞩目的合作成果。随着今天黄金期权的上市，协会未来将与上期所开展在黄金期权品种行业推广、黄金期权专业知识培训等方面的合作，共同推动黄金期权在国内黄金市场的发展。

各位同仁、朋友们！当前，黄金市场发展面临更加纷繁复杂的国际局势，需要全行业同业者携起手来，共享机遇，共谋发展。相信今天黄金期权的正式上市，将是我国黄金市场未来发展的又一重要助推力，中国黄金协会也将与上期所以及其他黄金行业同仁一道，共同为黄金市场健康成长贡献自己的一份力量！

最后，预祝今天的活动圆满成功，也祝愿上海期货交易所的事业蒸蒸日上，再创辉煌！

谢谢大家！



## 山东黄金集团 总经理李国红在黄金期权 上市仪式上的致辞

首先，我谨代表山东黄金集团对上海期货交易所黄金期权成功上线表示热烈祝贺！

众所周知，我国是全球最大的黄金生产和消费国，黄金产业链发达，黄金市场也具有较强的国际影响力。由于黄金兼具商品和金融属性，所以影响金价的因素也较多。不仅受到开采成本、供求关系等产业层面因素的影响，还受到全球经济形势、货币政策以及地缘政治等宏观层面因素的影响。因此黄金企业在进行生产经营决策时往往会面临一定的市场风险，具有强烈的风险管理方面的需求。

作为国内最大的黄金生产企业，山东黄金集团坚持高质量发展要求，坚持走市场化、国际化的发展道路，积极参与境内外黄金市场交易，充分利用黄金现货、期货、远期等各类工具进行风险管理和套期保值，取得了较好的交易和经营业绩。山东黄金提出的“争做国际一流，勇闯世界前十”的“十三五”战略目标正在逐渐从蓝图变为现实。

上期所黄金期货自 2008 年推出以来，在黄金企业套期保值等风险管理方面发挥了重要作用，具有成交规模大、流动性好、国内外价格联动性高、投资者结构成熟、价格发现与套期保值功能发挥充分等特点。山东黄金积极参与上期所黄金期货市场，有效管理价格风险，稳定生产经营。

作为黄金期货的衍生品，黄金期权正式上线后，将进一步丰富黄金企业的风险管理工具，满足企业精细化、个性化的风险管理需求，提升企业的风险管控能力，增强企业的市场竞争力。黄金期权的上市，既是我国黄金市场发展的客观需要，满足了黄金企业长久以来的期待和需求，也是上期所践行习近平总书记提出的“增强金融服务实体经济能力”要求的重要体现。相信在中国证监会的正确领导下和上海市政府的大力支持下，上期所黄金期权一定会取得更大的发展，山东黄金也一定会积极参与黄金期权交易。

最后，我再次对上期所黄金期权成功上线表示热烈祝贺！并提前预祝各位新年快乐，幸福安康！

谢谢。



## 上海期货交易所 理事长姜岩在黄金期权 上市仪式上致答谢辞

回顾即将过去的2019年，可以说是上期所期权品种发展年。我们以天胶期权为开年之作，今天我们又迎来了首个贵金属期权品种——黄金期权正式挂牌交易。这是上期所2019年上市的第四个新品种，也是年末收官之获。在此，我谨代表上期所向参加上市活动的各位领导、各位来宾表示热烈的欢迎，向一直以来关心和支持黄金期权上市的各有关方面的领导、同仁和朋友们致以最诚挚的谢意！

黄金兼具商品属性和金融属性，是金融市场上重要的避险资产。中国是全球黄金最大产销国。作为国内黄金市场的重要组成部分，上期所黄金期货已挂牌运行11年，上市至今，总体运行平稳、成交规模稳步增长、实物交割有序、国内外价格高度相关。根据期货业协会统计，2019年上半年，上期所黄金期货交易吨数在全球同类合约中排名第二。

近年来，上期所在优化黄金期货投资者结构、提升市场运行效率、服务实体企业管理风险等方面出台了多项举措。2018年10月，启动了黄金期货做市机制，同步引入产业做市商和机构做市商，有效提升非主力合约流动性，实现了黄金期货合约双月连续。2019年，又通过调减合约交易手续费，修订最小变动价位等措施，降低市场交易成本，促进期货市场功能更好发挥。

在我国深化金融供给侧结构性改革的大背景下，上市黄金期权是对黄金期货的有效补充，将进一步满足实体企业多元化、精细化、个性化的风险管理需求，有利于提高市场风险管理的灵活性，完善黄金期货市场投资者结构和黄金价格形成机制，促进场内场外市场协调发展。下一步，上期所还将以市场需求为导向，在黄金期货和期权的交易、结算、交割等方面，从法律制度、业务规则、操作流程、技术系统等多个层面进行优化，努力提升黄金期货和期权市场运行的质量和效率，不断巩固和扩大国内外市场影响力。

各位领导、各位来宾，我们很快将迎来2020年。在全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年，上期所将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，按照党的十九届四中全会的重大决策部署和中央经济工作会议精神，在中国证监会的坚强领导下，带着交易所二十年成长的积淀，坚定落实全面深化资本市场改革各项要求，不断加强交易所治理体系及能力建设，在丰富和优化期货产品序列的基础上，持续推进“一主两翼”发展战略的实施，加快推出期权、指数等衍生品的步伐；稳步扩大标准仓单可交易品种。同时，加快现有品种的国际化，不断提升市场开放度和投资便利度，营造良好的期货行业生态，为建设规范、透明、开放、有活力、有韧性的资本市场贡献力量，为2020年实现第一个百年奋斗目标砥砺前行。

再次感谢各位领导和嘉宾莅临黄金期权上市活动！

# 期货市场服务 高质量发展

## THE ROLE OF FUTURES MARKET IN PROMOTING THE HIGH-QUALITY ECONOMIC DEVELOPMENT

国务院发展研究中心市场经济研究所 王微

### 一、高质量发展阶段对期货市场发展提出新要求

当前中国经济社会的发展正处在一个非常重要的历史阶段。党的十九大开启全面建设社会主义现代化国家新征程，中国社会发展的阶段性特征发生了历史性变化，我们站在了新的历史起点上，也面临着很多新的发展要求。

#### （一）我国经济正处在从高速增长向高质量发展转变的关键阶段

从我国经济社会发展来讲，最主要的变化就是中国经济社会的发展正在从高速增长阶段转向高质量发展阶段。高质量的发展与以往的发展有许多不

同，其中发展速度的变化、发展动力的转换和结构的调整是高质量发展阶段非常重要的核心特征。其中，增长速度的变化，即是从过去两位数的高速增长，转向中等速度的增长或更加稳健的增长。

高质量发展的另一个核心特征，是发展动力的转换，即从要素、投资驱动转向效率和创新驱动。未来的发展动力转换更需要依靠创新。它不是简单地靠传统的低成本劳动力资源、大宗商品资源或者土地资源的投入，而是更多地需要金融、知识、信息、技术等创新要素为高增长提供新动力和高效能。

高质量发展的第三个核心特征是经济结构的调整。在经济增速变化的同时，经济结构的调整尤为

重要，包括投资、消费结构的调整，区域布局的调整，产业结构的调整等。

首先，中国需求结构将转向以消费为主导的结构。值得一提的是，消费增长的动力不是传统意义上的消费扩张，而是大量新的消费需求的产生，包括对高质量商品、更多服务以及更多新的消费方式的需求。所以，未来消费对于整个经济的驱动作用将更大，而它也将给市场带来更多的变化和不确定性。

再有，在发展的区域布局上，中国的整个区域发展布局也会出现更大的变化。随着城市化的发展，中国的区域发展也将从过去以城市数量增长为主，转向以城市群发展为主的新阶段。这将带来生产力布局 and 消费格局的重大调整。所以，未来生产和消费之间的物理距离、供应链的距离都会有很大的变化。

此外，未来产业结构将更加转向以服务业为主导的新格局。服务业的发展不仅需要传统意义上的流通服务业，还要有更大的生产性服务业，以及居民消费型服务业。例如，期货行业将转型为新型的生产性服务业，它为各种制造企业以及农业生产者提供风险管理、资源配置、要素投入以及金融的支持。所以未来在服务业发展过程中，以生产性服务业为核心、以消费型服务业为主的这两大支柱将成为下一个阶段中国服务业发展的支柱和最主要的驱动力。

## （二）百年未有之大变局带来诸多机遇与风险挑战

发展的外部环境也正在发生巨大的变化。正如习主席所说，当今世界正处于百年未有之大变局。

这个百年未有之大变局为中国的高质量发展、现代化经济体系的建设带来了重大挑战。

一是全球经济增长和贸易重心正从发达国家转向发展中国家。全球经济发展的格局在发生重大的转移，经济重心正在从发达国家向发展中国家快速转移，全球的贸易重心也在加快向以金砖国家为代表的国家转移。

二是全球基础设施互联互通加快推进。全球的基础设施建设在加快增长，互联互通的水平在快速地提升。特别是中国“一带一路”倡议、欧盟的欧亚大陆对接倡议、哈萨克斯坦等一些发展中国家提出来的基础设施互联互通的计划，正推动着全球互联互通和基础设施建设的新的快速增长，这将引起全球大宗商品资源的新一轮的重新配置和新资源的开发。

三是新一轮技术革命方兴未艾并推动物流创新。当前信息、交通、能源等领域的技术革命和创新发展得十分迅猛，其广泛深度应用为全球经济实现全方位、深层次、大范围创新提供新途径和新动力。现代信息技术广泛深度应用，成为全球技术进步和创新发展的核心。多种技术群体突破和相互融合实现集成创新，不断推出新产品、新产业、新业态和新模式。此外，在可持续发展理念推动下，绿色发展已成为技术创新的优先领域。全球新一轮技术革命不仅提供了新的高科技产品，更带动了大量的高新技术产业，同时也带动着新的商业模式、新的交易方式、新的产业组织模式的出现。比如，期货市场作为平台经济的一类，但是在信息技术快速发展的今天，平台经济的发展正在以前所未有的速度进行创新。这对未来期货市场自身的交易方式转型、

功能的提升以及新技术的应用，都将产生极大的影响。

四是全球产业链、供应链加速重构与调整。交通基础设施互联互通与供应链体系进入结构调整新阶段，全球供应链格局加速布局调整和重构。供应链创新是全球最为重要的服务创新，而且已经成为各国参与全球竞争的新焦点。大量的制造业和产业供应链的中高端环节在向发展中国家转移。中国也在抢占整个全球供应链的高端，包括全球物流体系的高端，来适应全球供应链格局的调整和变化。

五是全球消费升级与消费市场加快重塑。从终端来看，全球的消费市场也在发生巨大的变化，特别是发展中国家消费市场发展迅速。全球中等收入水平的居民的消费正在快速地增长，伴随着全球城市化的加快进展，这些消费正向全球 140 个大型的消费中心城市加快集聚。尽管它们的人口只占全球人口的 13%，但是它们所创造的消费价值占了全球的将近 1/3，这 140 个中高端的消费市场成为了全球消费发展的最主要动力。

可见，全球市场格局出现的从消费到供给，到基础设施的互联互通，再到技术水平以及金融市场的巨大变化，可能会给我国乃至全球产业体系、市场体系、供应链体系布局带来巨大影响，机遇与风险挑战并存。

### （三）高质量发展对我国期货市场发展提出更高要求

正是在国内外发展环境变化巨大的背景下，十九大提出中国要加快向高质量发展转变，要打造现代化的产业体系；十九届四中全会特别提出要建设高标准市场体系。期货市场作为中国市场体系的

重要组成部分，也面临着加快向高标准、高质量发展的新要求。

中国的期货市场已经走过了 30 年的发展历程，经历了培育、治理、规范、快速发展等阶段，已经站在了一个新的台阶上，向高标准、高质量发展阶段转变的势头开始显现。特别是党的十八大以来，我国期货市场新上市期货、期权品种数量超过了之前 20 多年上市的总和。截至 2019 年 12 月底，我国期货市场已上市期货期权品种共 75 个。其中，商品期货品种 58 个、金融期货品种 6 个、商品期权品种 10 个，金融期权品种 1 个，品种类别基本涵盖了农业、金属、能源、化工和金融等国民经济主要领域。我国期货市场规模体量发展迅速，按成交张数计算的商品期货成交量已经连续多年居世界第一，市场运行日趋规范，监管有效性不断提升，期货市场服务实体经济的能力在不断增强。

期货市场，不仅是非常重要和高端的商品市场，也是具有多种服务功能的金融市场，更是连接全球、服务实体经济的国际市场，对中国建设高标准市场体系、加快产业结构的调整以及促进宏观经济的稳定运行都有着非常重要的作用。特别是，中国是一个对基本生产资料类大宗商品国际依赖程度非常高的经济体，在全球百年未有之大变局的背景下，如何利用期货市场促进大宗商品的稳定供给、更好地利用和配置全球资源，更好地化解高依存度和不确定性带来的市场风险，是中国实现经济稳定运行和高质量发展迫切需要解决的问题。因此，打造现代化市场体系、建设高标准市场体系，迫切需要从国家经济发展的高度，现代产业发展的要求和微观经济运行的需求，来推动期货向高标准、高质量发展

阶段加快转变，并在高质量发展阶段发挥更为重要的支撑作用、引领作用和创新驱动作用。

## 二、高度重视期货市场在高质量发展中的重要作用

### （一）期货市场是宏观经济稳定安全运行的重要支撑

从经济稳定运行来看，期货市场的信息优势和发现价格的作用，不仅可以很好地引导市场优化资源配置和调节供求，也能够对宏观经济起到有效的预警作用，同时为国家制定货币政策等宏观调控政策提供支撑。消费者物价指数（Consumer Price Index, CPI）、生产价格指数（Producer Price Index, PPI）等价格指数是宏观经济运行的晴雨表，原油、铁矿石、铜、生猪等大宗商品价格的波动，对CPI、PPI的稳定运行有着重要影响。加快期货市场发展，进一步丰富期货品种与合约产品，不仅有利于大宗商品形成合理的市场价格，有利于企业及各方面更好地把握市场的走向，而且对宏观调控政策而言，期货市场高频交易所形成的价格信息，能够更好地反映市场的运行和价格的变化，从而有利于进行精准的宏观经济调控。

从经济安全来看，国际经验告诉我们，在全球化的今天，利用好期货市场对于规避国家风险、企业风险是十分重要的。特别是对于大宗商品的进口国，国际大宗商品市场的供求变化和价格波动是影响进口国国家经济安全的一个重要因素，迫切需要依靠发展壮大本国期货市场、完善制度规则来化解风险，为国家经济安全提供多样化的避险工具和手段。

### （二）期货市场是实体经济高质量、高效率发展的重要引领

从经济效率来看，期货市场能有效地对全国乃至全球的大宗商品资源进行高效配置，促进大宗商品资源配置效率和使用效率的提升；同时期货市场还可以与金融要素进行紧密连接，为实体经济提供更多的融资渠道和手段，有利于促进金融资源更多进入实体经济和降低融资成本。

从提升发展质量而言，期货市场发展对整个实体经济实现质量变革可以起到引领作用。期货市场是具有严格质量标准的标准化的商品交易市场，已经在大宗商品领域形成了商品质量检验、检测、计量、认证等一系列的国际标准，不仅有利于促进便捷、高效的市场交易形成，而且有利于促进大宗商品资源品质、质量的提升，并带动下游相关产业的产品质量的改进和提升。

### （三）期货市场是完善现代市场体系的关键环节

虽然我国市场体系建设已经取得长足进展，但相对于建设现代化产业体系和高质量发展要求，我国现代市场体系还存在不少短板，特别是在现代商品市场领域，需要借助期货市场的高质量发展实现突破，以促进现代市场体系加快完善。

首先，我国大宗商品现货市场存在着“散、小、乱”与少数大型企业控制力强并存的问题，交易不规范、不透明较为突出。相比之下，期货市场的运作更为透明、规范，具有统一的价格指数，能形成各市场主体平等参与、公平竞争的多元化竞争格局，有利于市场机制在资源配置中发挥决定性作用。因此，加快发展期货市场，有利于引导大宗商品现货

市场的发展、提升和平稳运行；而期货市场作为现货市场的重要补充，又能促进市场体系的完善。

其次，期、现货市场联动和融合发展不足尚未破解。长期以来，我国的期货、现货市场联动和融合发展存在着较大的隔离或者障碍。一方面是由于它们的主管部门不同，发展的目标、制度规范、政策措施等存在差异；另一方面是各方面对期货和现货市场发展的内在联系认识不清，特别是对现货市场可以为期货市场培育品种、培育主体和培育市场的作用认识不清。这不仅影响了期货市场发展空间的拓展，无法充分发挥其服务实体经济的作用，而且也在一定程度上影响了现货批发市场的转型升级与现代化发展。所以，期货市场未来的发展需要推动现货市场和期货市场一体化发展，从而打造更加高端、高标准的中国统一的市场体系。

第三，期货市场及期货行业的转型和升级仍需加快。特别是进入高质量发展阶段，期货市场亟待加快自身的结构调整与转型升级，一方面吸引多功能、多样化的市场主体的参与，包括期货公司、贸易公司、制造企业、机构投资者等产业和投资的主体来参与我国期货市场，从而促进期货行业自身的结构调整。另一方面，要加快实现期货行业向服务型行业的转型，成为期货市场服务实体经济的通道和主体。例如近年来发展加快的期货风险管理子公司，通过提供合作套保服务、开发价格保险等创新性衍生品工具，为企业提供专业的价格风险管理服务。

#### **(四) 期货市场是实现供应链创新的重要支撑**

现代供应链是通过产业链上下游企业之间、国

内外企业之间的专业化合作和协同，实现资源整合和流程优化，形成一种全新的跨行业、跨领域、跨地区、跨国界的新型商业模式和产业体系；是市场经济条件下和全球化背景下，社会分工专业深化基础上的重大创新，已经成为全球各国竞争的新焦点。特别是在大宗商品领域，期货市场已经成为打造和连接消费、供应、物流、贸易等各个环节一体化的非常重要的供应链创新平台，对推动中国大宗商品供应链体系的能力提升，更好地参与全球供应链竞争，具有十分重要的引领带动作用。近年来，我国期货市场在供应链创新方面也有许多探索，如围绕期货市场仓单的业务开展的供应链融资，多样化的定价服务与价格管理、库存管理及供应链的数字化服务，成为带动大宗商品上下游企业发展、提高资源利用效率和创新商业模式的重要支撑。

#### **(五) 期货市场是促进改革开放和提升全球竞争力的重要手段**

期货市场的发展对中国的改革和开放具有重要的影响。以开放为例，我国大宗商品市场与全球市场紧密联系，闭关锁国式的期货市场的发展既不利于更好地利用全球的大宗资源，也不能把中国的需求和中国市场的价值放在全球来进行衡量。所以，通过加快开放市场，促进中国国内市场的发展，促进国内市场和国际市场的一体化，促进期货市场和现货市场的联动和融合，是未来我国期货市场促进中国经济改革和开放的非常重要的着力点。

期货市场发展有利于推动重点领域市场化改革，形成市场定价机制。在特定领域，我国改革相对滞后，尚未理顺价格形成机制。在我国建立能源、资源类期货市场，将有利于促进相关市场化价格的形成和

市场机制的引入。以原油期货为例，原油期货价格，可推动形成反映国内原油供求状况的成品油价格机制，可以促使成品油价格的放开，形成符合国情的油价。如果国内成品油价格与原油期货挂钩并按每日调整，就可以对当前的成品油价格机制改革形成倒逼。建立我国自己的原油期货市场，吸收国内外石油上下游厂商积极参与，最终形成市场化的成品油定价机制。

期货市场发展有利于提升我国在全球市场的影响力和配置资源的竞争优势。以原油为例，石油生产国和消费国之间存在价格博弈。在石油的市场定价机制形成以前，国际石油价格经历了很长时期的跨国石油公司垄断定价和石油输出国组织（Organization of the Petroleum Exporting Countries, OPEC）主导定价。在 20 世纪 90 年代以后，世界石油市场化定价机制逐步建立，但各国市场对国际油价的影响力在不断演化。我国的原油期货上市后，可逐步形成反映我国石油供需的定价基准，有利于消除“亚洲溢价”等历史形成的不合理现象。此外，期货市场的发展和对外开放也有利于我国参与全球资源要素配置和促进人民币国际化，提升我国在全球市场体系的竞争力和话语权。

综上，在高质量发展的过程中，期货市场发展将在促进经济稳定、安全、高效运行，完善现代市场体系，加快现代供应链创新，深化改革和全方位开放等方面，发挥更为重要的支撑作用、引领作用和创新驱动作用。为此，需要站在全局和战略的角度，认真思考期货市场高质量、高标准发展的目标。不仅要看期货市场的交易规模和创新方面，更重要的是看它能否为宏观经济的发展和国家实力的增强

作出贡献，同时也要看它能否促进上下游产业链、实体经济的企业和农户更好发展。这些标准才是期货市场在高质量发展过程中需要把握的关键。

### 三、高质量发展阶段中国期货市场亟待创新发展

在经济高质量发展阶段，我国期货市场需要在更加规范的基础上进行创新。市场体系创新是指在一定时期内，由于技术进步、资源环境条件变化、经济社会制度调整，对要素、资源、功能和业务进行新的组合，从而催生新服务、创造新方式、开辟新市场，获得新资源要素、建立新组织，并形成服务功能更强、运行效率更高的新型现代市场体系的转变过程。这种创新需要从产品层次、技术与手段、产业组织以及交易方式等方面进行。更重要的是，我国期货市场需要通过制度的创新，来为各方面的创新营造一个好的发展环境。

未来一段时期内，我国期货市场创新发展需要从以下几个方面给与关注：

一是多元化。这需要从产品的层次上来促进期货品种合约的多元化创新发展，这个是打牢期货市场更好服务实体经济和高质量发展的基础。

二是多样化。这需要进一步促进期货行业结构调整升级，引导更多主体的参与、更多投资者的参与和更多资源要素的参与，鼓励和培育机构投资者，从而更好地促进市场功能的完善。

三是国际化。这需要推进期货市场双向开放，从而更好地参与全球资源要素配置，保障国家经济安全和稳定运行，提升市场体系竞争能力和话语权。在调研“一带一路”的过程中，我们看到大量的中

国企业走出去，进入全球市场，在非洲、南美洲乃至更大的范围内，中国企业正在参与开发全球资源。同时，很多国际巨头的资源供给也更多地面向中国市场。因此，中国期货市场不仅需要对外开放，包括吸引境外投资者进入中国和开放一些国际化的品种，更重要的是，我国的期货市场也要“走出去”，与全球的期货市场进行联动，例如与新兴的发展中国家建立市场联系和合作、建立境外的交割库、培育好的现货市场，为打造一个更加强有力的中国期货市场，特别是在全球期货市场中能作为中心市场而做出努力。所以，要促进市场的国际化，关键是要双向开放。

四是一体化。我们也要促进市场的一体化，特别是国内期货和现货市场的一体化，以及不同区域、场内场外市场的一体化发展。

五是现代化。我们需要关注目前信息化、信息技术革命所带来的全球交易方式的创新。目前，这个方面在现货市场上推进得十分迅速。在国际期货市场上，区块链等新的信息化交易手段和模式在不断地探索和加快创新。所以，未来5-10年，我们可能会看到新的交易平台、新的交易手段和新的交易方式的出现。如果我国期货市场的发展赶不上这一次信息化、数字化的大浪潮，我们将会在全球的竞

争中落后。所以，加快现代化的步伐，特别是信息化、数字化的推进，是我国期货市场同仁需要关注的方面。

最后是法治化。高标准的市场经济或者高标准的市场体系的核心就是法治化，它不仅需要有《期货法》，同时也需要根据《期货法》来对未来多元化的发展、多样化的发展和国际化的发展有更加精细的法律法规的规定。我国期货市场也需要加快标准体系的建设，来营造一个公平、透明、规范的市场环境。同时，我们需要关注监管能力的提升和创新，来不断适应市场的发展与创新的变化。在创新和法治化的过程中，政府的监管机构也要随着创新来加强能力建设、监管手段的创新和监管体制机制的创新。因此，法治化也是我国期货市场在高质量发展阶段实现创新发展的重要制度保障。

## 作者介绍

王微，经济学博士，国务院发展研究中心市场经济研究所所长（正局级）、研究员，国务院发展研究中心学术委员会副秘书长，享受国务院特殊津贴专家。

（责任编辑：王立坤）

# 金融基础设施的 金融法解读

## FINANCIAL LAW INTERPRETATION OF FINANCIAL MARKET INFRASTRUCTURES

中国人民大学 叶林

习近平总书记在十九大报告中提出了“健全金融监管体系，守住不发生系统性金融风险的底线”的要求，还指出“要加快金融市场基础设施建设”的明确要求<sup>1</sup>。然而，何者是需要守住的底线？是把本应活跃的金融市场变成一潭死水，过度约束交易者的金融活动？还是夯实金融市场基础，活跃金融交易？是微观严控具体或局部的违约风险？还是聚焦于对金融市场秩序有重大或潜在重大影响的金融事件？这是亟待立法者和监管者回应的重大问题。笔者认为，立法者和监管者应在总结金融市场经验

的基础上，秉持市场化和法治化原则，向金融市场提供包括具体纠纷解决、金融市场基础设施、政府财政救助在内的三层应对机制，目前应当抓紧健全符合国际通行做法、反映我国国情的金融市场基础设施。

### 一、金融基础设施的运行机理

对于金融基础设施（Financial Market Infrastructures, FMI）<sup>2</sup>，一种广义解释认为，它包括金融市场有效运行的法律规则、监管框架、会计

<sup>1</sup> 新华网：“深化金融供给侧结构性改革，增强金融服务实体经济能力”，2019年2月23日，[http://www.xinhuanet.com/politics/2019-02/23/c\\_1124153916.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2019-02/23/c_1124153916.htm)，2019年8月8日最后访问。

<sup>2</sup> 在本文中，金融基础设施系国际清算银行和国际证监会组织所称“金融市场基础设施”的简称。

审计体系、信用评级以及相关金融标准与交易规则等的一系列机制<sup>3</sup>。这种解释略显宽泛，它表明了金融市场运行的基础环境，却未揭示金融基础设施与金融交易之间的内在关联，未揭示金融基础设施运行规则的独特性。国际清算银行支付结算体系委员会和国际证监会组织技术委员会在《金融市场基础设施原则》（以下简称“《基础设施原则》”）中，将金融基础设施分为“系统重要性支付系统”、“中央证券存管”、“证券结算系统”、“中央对手方”（Central Counter Party, CCP）和“交易数据库”五大系统<sup>4</sup>。人民银行和证监会随后发布《关于实施〈金融市场基础设施原则〉有关事项的通知》并在2014年联合组织开展金融基础设施评估，有效推动了《基础设施原则》在我国的落实工作，意味着我国官方已认可《基础设施原则》的价值和适用。

金融交易是交易双方针对证券或金融商品<sup>5</sup>买卖形成的合同关系。即，除个别场合外，它反映了一方交易者支付金钱、他方交易者交付证券的本质。金融基础设施是将该等交易履行中的部分要素分离出来，并单独构造的一整套制度、规则和机制。典型做法是，第三方介入金融交易的履行，为交易双方办理证券和价款的记录、结算和支付等事务，并承担证券和资金的交收风险。根据《证券法》第167条<sup>6</sup>的证券交易货银对付规则，应当同时完成

证券和资金交收。

### （一）资金端：系统重要性支付系统

交易者通过金融机构办理款项支付，显然是最为常见的。该支付系统，即指两个或多个参与者之间借由金融机构完成资金转账的一套工具、程序和规则，主要包括提交、验证、条件核验和结算四个流程<sup>7</sup>。支付宝为消费者提供小额或零售支付，在广义上也属于支付系统，但显然不具有系统重要性，若强使其遵守“系统重要性支付系统”的规则，虽提升了支付的安全度，却提高了成本或降低效率。因此，《基础设施原则》仅就“系统重要性支付系统”（Large Value Payment System, LVPS）做出专门规定。

对于LVPS，支付系统原则和实务特别小组《关于具有系统重要性支付系统的核心原则》提出，如果某个支付体系由于没有充分防范风险，其在系统范围内的破坏可能进一步触发或者传播参与者之间的破坏，或在更广泛的金融领域产生系统性破坏，这个系统就属于重要支付系统<sup>8</sup>。上述解释没有给出LVPS的构成要件，而是采用功能推定方式予以抽象描述。因此，各中央银行应站在“实质重于形式”的立场上，谨慎划定LVPS与小额或零售支付系统的界限，并根据支付系统的发展情况做出及时调整。

LVPS可由公营或私营机构负责运营，但通常由

<sup>3</sup> 黄达：《金融学》，中国人民大学出版社，2013年版，第125页。

<sup>4</sup> 中国人民银行支付结算司译：《金融市场基础设施原则》，中国金融出版社，2014年版，第9-10页。本文主要讨论传统的LVPS、CSD、DVP和CCP。

<sup>5</sup> 对于证券的词语和内涵，域外法有所不同。日本《金融商品交易法》创设的“金融商品”，其外延大于原《证券交易法》上的“证券”，美国沿用1933年《证券法》上的“证券”，但其含义与日本所称金融商品相当。我国法上的证券，其外延小于美国法上的证券和日本法上的金融商品。在本文范围内，“金融商品”与“证券”在原则上具有相同含义。

<sup>6</sup> 该条规定“证券登记结算机构为证券交易提供净额结算服务时，应当要求结算参与人按照货银对付的原则，足额交付证券和资金，并提供交收担保”。

<sup>7</sup> 中国人民银行支付结算司译：《金融市场基础设施原则》，中国金融出版社，2014年版，第9页。

<sup>8</sup> 关于具有系统重要性支付系统的核心原则》第1.5条，参见：<http://www.bis.org/cpmi/publ/d43.htm>。

商业银行运营，也可由其他金融机构运营。运营商必须符合法定的准入条件，支付系统也应遵循相似规则。“现在越来越多的支付系统逐渐认识到，有能力承受由于单个最大净债务人的破产而导致的支付不能，也是理想的支付系统应当权衡的方面”<sup>9</sup>。因此，既要加强对 LVPS 的监管，提升其应对支付不能风险的能力，又要在 LVPS 或其运营者遇到运行障碍时，考虑采用接管和政府救助等救助机制。

## （二）证券端<sup>10</sup>：中央证券存管

中央证券存管（Central Securities Depository, CSD）有两种解释。在狭义上，它指证券持有人将证券交由托管机构保存和管控，其中，证券持有人类似于委托人，托管机构类似于受托人，双方存在委托关系。在广义上，还可将法律规定的“证券登记”归入中央证券存管。依照《证券法》第 175 条，证券登记限于证券登记结算机构办理的“证券持有名册登记”，即证券登记不是公法上的登记，不产生物权变动效力，登记结算机构与发行人或上市公司备置股东名册或债权人名册在功能上是相似的<sup>11</sup>。在我国，中国证券登记结算有限公司（以下简称证券结算公司）《证券登记规则》规定，证券结算公司出具的证券登记记录是证券持有人持有证券的合法证明，依此规定，“证券登记”在实质上接近于中央证券存管。

在我国，场内交易和场外交易采用不同的存管

系统。在交易所交易中，证券存管应当符合《证券法》规定。按照《证券法》第 155 条和《证券登记规则》的规定，证券结算公司系受发行人委托办理证券登记及相关服务，发行人应与证券结算公司签订证券登记及服务协议<sup>12</sup>。证券登记在证券持有人本人名下，证券结算公司出具的证券登记记录是证券持有人持有证券的合法证明，如果证券登记在名义持有人名下，证券结算公司有权要求提供证券权益拥有人的相关明细资料。据此，证券结算公司是法定的场内交易之唯一存管机构。

我国场外市场的形态多样，典型者是由市场参与者自愿组成的、中国人民银行实施行政监管、中国银行间市场交易商协会（以下简称交易商协会）予以自律监管的交易市场，主要包括银行间债券市场、同业拆借市场、外汇市场、票据市场和黄金市场等，其中，又以债券市场最为典型。《银行间债券市场债券登记托管结算管理办法》规定，中央国债登记结算有限责任公司（以下简称中央结算公司）是中国人民银行指定的债券登记托管结算机构，承担债券中央登记、一级托管及结算职能，经中国人民银行批准的柜台交易承办银行承担商业银行柜台记账式国债的二级托管职能。该管理办法适用于除柜台交易国债以外的银行间市场上的所有债券；柜台国债则适用《商业银行柜台记账式国债交易管理办法》，由上海清算所股份有限公司（以下简称上清所）存管。

<sup>9</sup> 汪鑫、陈云：《关于具有系统重要性支付系统的核心原则——支付系统原则和实务特别工作小组的报告》，载于《经济法论丛》，2001年第1期，第429页。

<sup>10</sup> 证券端可称为金融商品端。我国法所称证券，主要包括股票、公司债券、政府债券和证券投资基金等。在理论上，金融交易的标的，包括我国法上的证券，也包括其他金融商品，如企业债券、中期票据等等。

<sup>11</sup> 参见《公司法》第139条、第157条。

<sup>12</sup> 《证券登记规则》第三条：“本公司依法受证券发行人的委托办理证券登记及相关服务业务，证券发行人应当与本公司签订证券登记及服务协议。”

据此，我国已形成银行间市场债券登记托管分别由中央结算公司和上清所办理存管的框架。

### （三）货银对付<sup>13</sup>：证券结算系统

金融交易秉持私法自治原则，自可办理纯券过户，但在多数情况下，证券过户与资金交收存在多种可能。若持有人在收款后办理过户，虽保证了证券过户的安全性，却增加了付款方风险；反之，付款方在办理证券过户后付款，则增加了证券持有人的风险。为了交易安全，国际上主张采用“在付款时交割证券”的“货银对付”（Delivery Versus Payment, DVP）原则，强调该结算有最终性和不可撤销性。我国场内交易必须采用“货银对付”规则，场外交易则正在推行“货银对付”的规则。

需要指出，《基础设施原则》分别采用清算和结算的两个术语并澄清其先后顺序，即清算是“在结算之前（对支付指令或证券转账指令）进行发送、核对以及在某些情况下进行确认的过程，可能也包括（指令）轧差和形成最终结算头寸”<sup>14</sup>。与此不同，《证券法》第七章“证券登记结算机构”规定的“结算服务”，包含“清算”和“交收”两个环节，是一个上位抽象概念。《证券登记结算管理办法》第78条清晰列明清算、清算和交收的关系，即“结算，是指清算和交收”，其中，清算“是指按照确定的规则计算证券和资金的应收应付数额的行为”，交收“是指根据确定的清算结果，通过转移证券和资金履行相关债权债务的行为”。可见，我国《证券法》的结算，依次包含清算和交收两个步骤和环节，

即清算与结算之间为小概念与大概念的关系，而不是在时间上接续的行为。然而，“清算+交收”模式与《基础设施原则》所称“清算+结算”模式，在功能上是一致的。

货银对付是确保金融交易安全的重要机制。为了实现货银对付，国际上创造了证券结算中的中央对手方等机制。中央对手方本身指的是一种结算制度，其中，结算机构或通过介入原始交易并替代合同双方当事人地位的方式（原始交易对手之间的合同关系解除），或通过发出公开要约与双方交易者订立相对应的交易合同的方式，成为交易买方的卖方、卖方的买方，从而以本人名义直接对该双方交易者主张权利和承担义务。而当结算机构采用此种结算机制的时候，中央对手方一词就被用来指代结算机构本身<sup>15</sup>。

综上，《基础设施原则》规定的五大系统看似复杂零散，反映的却是交易者在金融交易缔结后应当遵循的主要履行规则。通过五大系统的运行，确保交易双方同时完成证券给与与价款支付，最大限度避免交易者违约及其连锁反应。

## 二、金融基础设施的独立地位

金融交易直接、直观反映了交易双方的经济利益，交易双方自行商定交易，自动或被迫履行合同，这种做法符合合同的构成要件，当然有合同法的适用空间。现代金融交易多采用集中交易或者类似模式，即分离了传统交易的履行要素，交易场所或结

<sup>13</sup> 货银对付，英文简称DVP，其实质即“一手交钱、一手交货”，已经成为国际通行的金融结算基本准则。参加屠光绍：《〈证券登记结算管理办法〉导读》，中国金融出版社2006年版，第73页。

<sup>14</sup> 中国人民银行支付结算司译：《金融市场基础设施原则》，中国金融出版社，2014年版，第183页。

<sup>15</sup> 钟维：《期货市场中央对手方制度研究》，《社会科学》，2015年第12期，第91-92页。

算机构等介入金融交易的履行，使之成为相对独立的规则，而修正了合同法的传统规则。

### （一）金融交易的模型转变

为了调整交易关系，合同法设有缔约、履行和违约等规则<sup>16</sup>。该等规则的预设模型是：在缔约时，双方知晓对方存在，经合意订立合同；在履约中，债务人向债权人交付标的或支付价款，了结彼此的债权债务关系；债务人未交付标的或支付价款，即构成违约，守约方可追究违约方责任。在此模型中，标的明确，债权债务明了，履约风险由当事人自行承担。现代金融交易中可以延续这种协商模式，但通常采用第三方介入模式，即将证券持有、结算等要素从金融交易本身分离出来并交由第三方机构予以办理<sup>17</sup>。

第三方介入最初产生于场外交易。即投资者先将证券买卖事务交由经纪商处理，经纪商在场外向他人询价或发出买卖指令，一旦他人承诺，证券交易即告成立；在交易履行中，则分别在交易者与己方经纪商、己方经纪商与对方之间完成。第三方介入也可用于交易所交易。在交易所出现后，交易模型发生重大改变，它发展了原始的第三方介入机制。投资者委托经纪商在场内报价，在买卖成交后，先由己方经纪商和结算机构完成券款交收，再由经纪商与委托交易者办理券款交收。其中，交易所或结算机构发挥了“中央对手方”职能，只要买方或卖方信任交易所或结算机构，即能顺利完成交易，无需买方向卖方、卖方向买方追索。当然，第三方介入也用于非金融交易，如在第三方支付中，即使交

易双方彼此缺少信任，却可通过彼此信任的第三方机构办理支付，从而安全完成交易。

### （二）金融交易的要素分离

早期交易是交易者自主签约、自担风险的交易，第三方介入金融交易乃至金融基础设施日渐独立，集中反映了金融交易要素的两次分离，即自己交易与交易平台交易的分离以及交易平台与结算系统的分离。

#### 1. 交易者自己交易与平台介入交易的分离

交易所在出现后，成为介入双方交易的第三方，它既为交易双方提供交易场地和平台，辅助达成交易，又通过结算等支持系统，协助办理金融商品和价款的结算。为了执行该职能，交易所开始接受证券存管；为了规避风险，交易所要建立风险基金。当交易所的便捷服务逐渐博得各方青睐后，其逐渐获得相对独立的地位。此时，对于交易双方而言，重要的不是交易双方的彼此信任，而是双方对交易所及其支持系统的信任。

自己交易与平台介入交易的分离不是绝对的。场外市场借鉴了场内市场的优点，场内市场也吸收着场内市场经验。前者以美国纳斯达克市场为代表，纳斯达克虽为场外市场，却借助电子化交易和全国报价系统，高度接近于场内交易。后者如交易所组织的协议转让和大宗交易。协议转让本是典型的场外交易形式，但交易所借鉴其中的协议因素，组织大宗交易和协议转让服务，逐渐模糊了交易所交易和场外交易的分界。随着场内和场外交易之间的规则竞争，随着电子化和数字化技术广泛运用，场内

<sup>16</sup> 参见《合同法》第二章“合同的订立”、第四章“合同的履行”和第七章“违约责任”。

<sup>17</sup> 参见姚秦：《债券市场微观结构与做市商制度：理论与中国的实证》，复旦大学出版社，2007年版，第29-32页。

和场外交易的区分更为模糊，融合更为通畅。或许，也应和了“合久必分、分久必合”的古语。

## 2. 交易所的交易平台与支持系统之间的分离

早期交易所既是交易平台，也提供辅助交易的托管和结算等。直到晚近，交易所开始强化服务功能，逐步将托管和结算等分离出去。这种分离，有时是交易所主动为之，有时是交易所被动所为。但托管和结算机构不断提升专业服务水准，逐渐获得交易者和交易所的认可。

将附属于交易所的托管和结算分离出来，是由多种复杂因素造成的。首先，托管和结算的专业性强，交给专门机构承担，有助于交易的安全高效。其次，托管和结算等旨在确保金融交易的安全性，交易所的首要职责在于增强流动性，有海外学者甚至认为，增强流动性是交易所的最核心功能<sup>18</sup>。交易平台与托管结算机构具有不同目的，是形成职能分离的重要原因。最后，将交易功能与托管、结算和支付功能相分离，可以建立一种有效的风险隔离机制。交易者因存管或结算等受到损害的，将直接向结算机构追索，不得向交易所追索，从而确保交易所的安全性、持续性和稳定性。

同样，交易平台和支持系统的分离也是不彻底的，在法律无强制规定时，交易平台和支持系统是否分离，还取决于交易所对自身利益的判断。例如，对于小规模交易平台而言，职能分离将提高成本，影响交易平台的吸引力，交易平台未必愿意为之。对于证券交易所，根据《证券法》的规定，则必须采用职能分离；但按照《期货交易管理条例》，期

货交易所却无需采用统一登记结算体制，可以自办登记和结算。

## （三）金融交易的法律价值

民事活动遵循契约自由原则，当事人自主决定与谁交易、是否交易、如何交易，自由是民事活动和合同法的灵魂和核心价值。金融交易在体现自由精神的同时，还要追求交易效率和安全。从效率价值来说，金融交易追求简便快捷，即使是与陌生人交易，也要以尽可能低的成、在尽可能短的时间内达成交易，在约定期限内随时完成交易。当事人一对一协商体现了自由的法律价值，交易所交易更多体现了效率价值。从安全价值来说，交易者达成交易后，即使彼此之间缺乏信任，也要确保交易如期履行，既要避免交易者长期纠缠于彼此信任的有无，又要避免交易者信用恶化延误了交易的完成。无论交易所交易的结算系统，还是独立存在的结算机构，均有助于实现交易安全。

金融交易的效率和安全价值是相互影响的。当交易双方纠缠于对方信用有无时，将影响到交易的快捷达成；当双方纠缠于效率价值时，则难以保证交易安全。交易效率和交易安全之间应当保持合理均衡，这种均衡应当是理性而非感性的，应当是制度均衡，而非随机性或任意性的权衡。金融交易将部分交易要素剥离出来并转移到第三方承担，建立了支付系统、证券存管、证券结算的体系，夯实了金融交易高效、安全和便利的规则基础。

需要指出，自我交易与平台交易分离、交易功能与支持系统的分离，由此形成的交易运行机理更

<sup>18</sup> Amihud and Mendelson, Liquidity, Volatility and Exchange Automation, Journal of Accounting, Auditing and Finance, Vol.3(1988), p.369-395.

为复杂，操作却极为安全简便。相对于每个交易日数以百亿元成交量的金融市场而言，纠纷比例甚低，几乎可忽略不计，这印证了交易效率和交易安全之间是可以达到均衡的。

### 三、我国证券交易场所<sup>19</sup>的特殊定位

有观点提出，我国证券交易所不属于系统重要性金融机构，而属于系统重要性金融基础设施<sup>20</sup>。笔者认为，如果证券交易所属于金融基础设施，沪深证券交易所和全国股转系统就必须符合《基础设施原则》的严格要求，若证券交易所不属于金融基础设施，即无须遵循该等要求，从而有助于极大降低交易所运营成本。

#### （一）证券交易场所的界定标准

在我国，沪深证券交易所和四家期货交易所<sup>21</sup>采用“交易所”的形式，有的交易所虽不采用交易所形式但具备交易所的实质功能，主要包括全国股权系统（即新三板）和提供债券交易服务的中国外汇交易中心暨银行间同业拆借中心（以下简称“外汇交易中心”）。

《基础设施原则》已注意到证券交易场所的复杂性，其注释2特别指出“在某些情况下，交易所或其他市场基础设施可能拥有或运行本报告原则中包含的集中处理清算和结算的单位或功能。在一般情况下，本报告原则不针对交易所、交易执行设施或多边压缩系统等市场基础设施，但有关监管部门可以决定对本报告未涵盖的基础设施应用部分或全

部原则”<sup>22</sup>。从该注释来看，多数交易所不承担集中处理清算和结算事务，但部分交易场所仍承担清算或结算功能，不承担此类功能者，一般不认定为金融基础设施。因此，《基础设施原则》未涵盖金融基础设施的所有运营商，即使不具备五大功能或系统的设施或组织，也可能在特定国家被列为金融基础设施。

在判断我国证券交易场所是否是金融基础设施时，要尊重《金融市场基础设施原则》的精神。一方面，我国在G20峰会上表示要最大限度采纳《基础设施原则》列明的各项原则，人民银行和证监会也对照《基础设施原则》进行了评估。凡具备前述五种功能的设施，应当认定为金融基础设施。证券交易场所的核心功能若是提供交易平台，在原则上不属于金融基础设施。另一方面，证券交易所在设立和功能上存在巨大差异。以设立程序为例，各国存在特许制、许可制和注册制的差异，设立难易度差异很大。从规模和影响力来看，不同交易所有很大差异，某些大型证券交易所在全球金融市场上发挥举足轻重的作用，众多证券交易场所的作用和影响力却几可忽略不计。对于极具影响力的证券交易场所，也未必不能将纳入金融基础设施。

#### （二）作为金融基础设施的期货交易所

对于期货交易所是否属于金融基础设施，有实然和应然两个观察角度。从实然角度看，我国期货交易所在内部均设置了清算和交割部门，负责办理清算和交割事务，其金融基础设施地位非常明确。

<sup>19</sup> 本文所称证券交易场所，泛指有组织的金融商品交易场所，包括证券交易所、期货交易所具有类似功能的其他交易场所。

<sup>20</sup> 陈彬、彭兴庭：“证券交易所是系统重要性金融机构还是系统重要性金融基础设施？”，《证券法律评论》（2018年卷），第87页。

<sup>21</sup> 我国现有的期货交易所，包括上海期货交易所、大连商品交易所、郑州商品交易所和中国金融期货交易所。

<sup>22</sup> 中国人民银行支付结算司译：《金融市场基础设施原则》，中国金融出版社，2014年版，第6页。

根据《期货交易管理条例》第10条第(三)项,我国期货交易所既要办理期货交易中的结算,还要同时组织期货交易后的交割;又根据该条第(四)项,所称“为期货交易提供集中履约担保”,并结合2012年修改《期货交易管理条例》的起草说明,该条款在实质意义上系赋予期货交易所中央对手方的身份<sup>23</sup>。《期货交易所管理办法》第12条还要求“期货交易所交易规则应当载明下列事项:(一)期货交易、结算和交割制度……”等,可见,我国期货交易所采用自办期货交易的结算和交割,并充当期货交易的中央对手方,是金融基础设施。从应然角度看,如将期货交易所的结算和交割等分离出来,也是一个可选择的方案。

### (三) 作为交易平台的证券交易所

有观点认为,“不承担CCP功能的大型证券交易所与市场各参与主体的关联性也不容置疑,确定其是否具有系统重要性应主要基于可替代因素,不可替代性越高,系统重要性程度越高。从此标准出发,我国大型证券交易所可以纳入‘系统重要性金融基础设施’”<sup>24</sup>。对此,笔者认为有待商榷。

首先,从表述上看,《基础设施原则》只规定“系统重要性金融机构”,未采用“系统重要性基础设施”的概念。后者作为美国《多德—弗兰克法案》上的概念,指向的仍限于承担清算和结算职能的设施和机构。即使对于大型证券交易所,《基础设施原则》以及《多德—弗兰克法案》也未将其一概纳入系统

重要性基础设施。所以,与其说证券交易所是金融基础设施,莫如说证券交易所因为承担了清算和结算设施等,才成为金融基础设施。

其次,从历史来看,我国早期证券交易所汇集了交易、服务、支付、结算等功能。在2001年证券结算公司成立前,沪深证券交易所采用自办清算、交收和结算的模式,因此,早期证券交易所的确是金融基础设施。但在证券结算公司成立后,沪深证券交易所的登记结算已划归证券结算公司承担,《证券法》规定的全国集中统一运营的证券登记结算体制由此形成<sup>25</sup>。此后,证券交易所主要提供交易设施、交易场所和交易服务,不再拥有支付和结算功能,从而失去了金融基础设施地位,成为较为纯粹的交易平台。

最后,从功能上看,证券交易所无论采用会员制或公司制,也存在自身风险,但主要是系统故障和系统安全风险,而非结算风险。为了应对证券交易所的系统故障和系统安全风险,《证券法》第116条规定证券交易所应从其收取的交易费用和会员费、席位费中提取一定比例的金额设立风险基金。该风险基金已大致覆盖了证券交易所的主要风险。因此,证券交易所仍具有风险控制功能,但核心功能则在于增强市场流动性。若过分强调证券交易所的风险控制功能,容易弱化其在增强市场流动性上的功能,容易诱导证券交易所采取不合理手段控制市场流动性,从而背离证券交易所的固有功能。

<sup>23</sup> 姜洋在《期货期权市场法律制度研究》一书的序中提出,结合《期货交易管理条例》第十条和2012年《期货交易管理条例》的起草说明所列“中央对手方”,“期货交易所的中央对手方地位就很明确了”。参见叶林主编:《期货期权市场法律制度研究》,法律出版社2018年版,第2页。

<sup>24</sup> 陈彬、彭兴庭:“证券交易所是系统重要性金融机构还是系统重要性金融基础设施?”,《证券法律评论》(2018年卷),第87页。

<sup>25</sup> 《证券法》第155条规定:证券登记结算机构是为证券交易提供集中登记、存管与结算服务,不以营利为目的的法人。设立证券登记结算机构必须经国务院证券监督管理机构批准。

#### （四）作为债券交易平台的外汇交易中心

我国外汇交易中心承担外汇交易和本币交易两项职能<sup>26</sup>，有如下特点：首先，外汇交易中心属于场外市场，有别于证券交易所；其次，外汇交易中心提供外币交易和本币债券交易服务，未提供权益类证券交易服务；最后，外汇交易中心较早采用投资者适当性规则，交易者仅限于具有特殊资格的交易商。

本币交易是主要的交易形式，包括利率债券和信用债券<sup>27</sup>交易，信用债券最为典型。按照现行做法，发行人在发行信用债券时，应通过保荐人向交易商协会提出发行申请，交易商协会审查同意后，为其办理发行注册。此后，发行人通过北京金融资产交易所的簿记建档系统完成发行，随后在外汇交易中心进行交易，但信用债券的登记、托管和结算在上交所则由完成。因此，我国信用债市场是由北京金融资产交易所、上交所和外汇交易中心采用互联互通模式运作的。一旦遇有衔接不畅的情况，一般是由交易商协会居中协调；协调受阻时，交易商协会可请求人民银行出具指导意见。

我国债券交易已形成前台交易与后台托管、结算相分离的稳定架构。前台由外汇交易中心运营，后台由中央结算公司和上交所负责。其中，中央结算公司主要办理国债和政策性金融债等利率债券的登记、托管和结算，上交所主要办理信用债券的登记、托管和结算<sup>28</sup>，外汇交易中心负责债券交易的报价、磋商，是纯粹的交易平台。正因外汇交易中心提供

市场流动性服务，而非结算风险的汇聚者，所以不是金融基础设施。相反，上交所和中央结算公司承担了债券交易的结算风险，具备了充当金融基础设施的基本条件。

## 四、金融基础设施与相关者的关系

金融基础设施虽由运营商运营，但仍属于功能而非主体概念，并非专指运营商。即凡具备“支付系统”、“中央证券存管”、“证券结算系统”、“中央对手方”和“交易数据库”功能的设施，无论称谓如何，无论何人运营，无论是运营商是否独立，无论是否全面涵盖五项功能，均为金融基础设施。

### （一）金融基础设施与证券交易场所

与普通交易一样，金融交易本身包含支付、结算等要素，或许金融交易的活跃性掩盖了支付、托管、结算等要素的重要性和独立性，直到金融交易发展到较高程度时，支付系统、证券存管、证券结算、中央对手方才逐渐取得相对独立的地位，形成与交易或交易场所分离的结构，乃至被视为金融基础设施。在证券交易所专注交易职能并逐渐剥离托管和结算等职能后，金融基础设施日渐独立，并沿着自身规律发展下去。

一方面，金融基础设施服务于场内交易。金融基础设施在相对成熟后，开始反哺金融交易，与场内交易形成支持、配合和制约关系。金融交易被称为前台，登记结算等被称为后台。只有在后台配合下，前台才能有效组织交易。前台业务调整要依赖于后

<sup>26</sup> 正因该中心承担了该两项场外交易职能，因此，其全称才采用了“中国外汇交易中心暨全国银行间同业拆借中心”的称谓。

<sup>27</sup> 根据行业分类习惯，利率债券是指国债、地方债、政策性金融债券和央行票据；信用债券是指政府之外的主体发行的，约定确定的本息偿付现金流的债券，主要包括企业债、公司债、短期融资券、中期票据、分离交易可转债、资产支持证券、次级债。

<sup>28</sup> 在上交所成立后，部分利率债券的登记、托管和结算正逐步转由上交所办理。

台配合。除此以外，良好的后台机制，可以及时发现、预警前台交易的异常情况。另一方面，金融基础设施也可服务于场外交易。任何场外市场都有办理支付和结算的需求，市场规模越大，金融交易越频繁，就越需要运行良好的金融基础设施。在我国，对于场外市场，监管部门已经推动建立适合需要的金融基础设施，上清所等机构的运行，初步奠定未来“场外交易、场内结算”的发展基础<sup>29</sup>。

## （二）金融基础设施之间的相互依赖

一个金融基础设施必与其他金融基础设施形成某种依赖关系。在理论上，金融基础设施分工越细，相互的依赖度越高。在我国，中国结算公司不仅要办理场内交易证券的登记和托管，还以 CCP 身份办理证券交易的清算和交收，成为兼具多项职能的金融基础设施，需要在内部协调托管和结算的相互关系。在外部，中国结算公司要依赖于商业银行控制下支付系统，才能全面完成证券结算；同时，中国结算公司不接受投资者的托管委托，而是采用投资者委托证券公司、证券公司委托中国结算公司的双重托管架构。因此，金融基础设施之间的协调，是确保整个结算系统有效发挥作用的保障。

在互联网时代，互联互通实现了金融基础设施之间的有效连接，它提高了金融基础设施的效能，也带来新的风险。如当金融基础设施出现运行故障时，会影响到与之连接的其他金融基础设施，反之亦然，因此，金融基础设施运营商需要形成良好的风险管体系。金融基础设施应当识别、监测和管理其他金融基础设施给其运行带来的风险或其运行给

其他金融基础设施造成的风险，应当使用或者兼容相关的国际通用的通信程序与标准，应在业务运行过程中相互交流调查结果并将其作为各金融基础设施与监管部门定期对话的一部分内容。

## （三）金融基础设施与监管部门

金融基础设施系由某个公营或私营机构负责运营，运营商自然要考虑自身的商业利益，然而，若让运营商单纯遵循市场规则，难免偏离金融基础设施的公共利益目标，必须妥善处理金融基础设施及运营商与监管部门的关系。

首先，在准入管制上，我国尚未提出金融基础设施的准入标准，现有准入更像是基于方便监管而产生的客观结果。未来，我国未必要由某个部门专责监管各金融基础设施，但应当贯彻公平、公开的准入思想。

其次，在监管模式上，金融基础设施应突出支持金融稳定、有效管理风险、关注利益相关者的目标，形成金融基础设施与监管部门的合作机制。金融基础设施连接了众多利益相关者，是管理风险的特殊机构，应突出金融基础设施和监管部门之间的合作监管。既要发挥“交易数据库”的价值，运营商要确保交易数据的持续性和可靠性，使得监管部门可以有效获取交易数据，又要形成监管部门和运营商之间的有效沟通机制，使得双方能及时了解、识别金融风险及其源头，有效管理金融市场风险。

最后，在危机处理上，要形成分散风险和政府救助相结合的模式。金融基础设施承担登记、托管、结算等职能，将众多风险汇集于自身。这种体系可

<sup>29</sup> 参见曹新蕊：“交易所整顿收尾 商品场外市场将统一结算清算”，《经济观察报》2013年1月16日，<http://www.eeo.com.cn/2013/0116/238759.shtml>，2019年8月9日最终访问。

以控制部分风险，也容易形成金融基础设施自身风险。为了确保金融基础设施的稳定，需要建立多层次金融基础设施，逐层分散风险。同时，要规定中央银行在特殊情况下实施救助，避免某个金融基础设施运营商支付不能而诱发的更大危机。

在金融基础设施发展中，计算机、互联网、人工智能等高新技术正在发挥重要作用，正在全方位渗透到金融基础设施体系中。金融科技正在深刻影响着金融产业和金融监管。一方面，科技发展为金融市场的互联互通提供了技术支撑，交易数据库正在成为一种新型的金融基础设施，市场参与者和监管者可以方便地接入交易数据库，便利地利用交易数据，使得监管覆盖范围更广，监管能力获得巨大提升。另一方面，科技发展催生了区块链等新技术的发展，传统金融基础设施建立在一个或数个中心

的基础上，区块链的核心则在于去中心化，这是未来搭建和运行金融基础设施时必须予以重视的新问题。金融科技的不断发展，对传统的金融基础设施带来莫大影响，在一定程度上影响到金融基础设施原有的运行框架，这些问题都有待法律界、金融界和科技界协同应对，也应当成为立法者和监管者高度关注的问题。

### 作者介绍

叶林，法学博士，中国人民大学法学院教授、博士生导师，民商法教研室主任，全国人大常委会财经委立法专家顾问、《期货法》起草专家小组成员，中国国际经济贸易仲裁委员会咨询委员会委员。

（责任编辑：林帆）

# 衍生品市场 新型操纵及监管研究<sup>\*</sup>

## RESEARCH ON NEW MANIPULATION AND REGULATION OF DERIVATIVES MARKET

华东政法大学 刘凤元 邱锐

自 1990 年郑州粮食批发市场作为我国首个期货交易试点市场开业以来，经过三十年的发展，我国已形成四大期货交易所。我国期货市场发展基础逐渐夯实、发展步伐更加稳健、发展机遇不断增多。随着高频交易的兴起、国内金融市场的开放，操纵手段随着科技的进步日益翻新，出现了如幌骗、层次策略、跨境操纵，以及跨市场操纵等新型操纵模式。操纵行为破坏了市场的公平性，并扭曲期货交易价格。基于此，本文拟分析近年来出现的上述几种新型操纵模式，并借鉴其他市场的经验为国内监管机

构提出建议。

### 一、衍生品市场新型价格操纵手法

#### （一）新型价格操纵产生的背景

21 世纪以来，期货市场朝着规范化、法制化、国际化稳步迈进。但与此同时，新型价格操纵手段也随之滋生，出现了诸如幌骗（Spoofing）、动能引发或层次策略（Momentum Ignition or Layering Strategies）等利用高频交易进行操纵的手段，还有搭上金融全球化、信息交流便捷化快车的跨市场操

<sup>\*</sup> 本文为上海期货交易合作课题《期货市场操纵行为相关法律问题研究》衍生成果，该课题由山金期货有限公司和华东政法大学共同承接。

纵和跨境操纵。不同的操纵手法背后既有相通的大背景，又分别有其产生的特殊性缘由。

随着科技进步和金融创新日益融合，高频交易在境外证券期货市场普遍应用，且交易量占比高，对以人工交易为基础的监管体系提出严峻挑战。以美国为例，美国证券交易委员会调查研究导致闪电崩盘的原因时，收集的相关数据表明，2%的高频交易商占据了全美证券73%的交易量。再以日本为例，自2010年日本东京证券交易所在Arrow head交易系统中引入高频交易，其后几年利用算法的高频交易得到快速发展，利用collocation<sup>1</sup>系统的交易订单在东京证券交易所占比逐年增高，到2016年已达到该交易所全部交易件数的40%-50%，下单件数更是高达70%。

近年来高频交易在我国也快速发展，形成一定规模，但同时出现了利用其速度优势从事违法行为的情况。高频交易具有提高市场流动性、加深市场深度的积极意义，但也存在放大市场波动，为交易而交易且容易导致滥用市场交易优势的操纵行为，其风险不容小觑。高频交易中出现的新型操纵手段以幌骗和动能引发策略为典型，在监控、发现、认定上都具有很高的难度，成为全球监管的难题。

与此同时，跨境、跨市场的操纵也趋于普遍。期货市场国际化程度日益加深，期货交易早已突破单一市场并跨越国境。行为人或利用跨境监管具有较高难度这一特性，或为逃避强监管，搭上金融市场全球化的便车从强监管地区转移至监管“洼地”，

导致各类跨境案件层出。另一方面，随着跨市场分析方法、交易策略的应用以及跨市场交易活动的发展，可能会引发跨市场操纵问题。国际市场的相互联动给跨市场操纵的发生创造了机会，也提高了认定和调查的难度。跨市场、跨境操纵案件频发，对期货市场监管提出了新的挑战。

相比内幕交易，操纵行为在发现和认定上均具有较高的难度。金融监管机构对新型价格操纵活动的监测一直处在滞后状态，法律规则上的空白和国际监管合作的不足使新型操纵违法行为蔓延难得到有效监控，直接影响了投资者权益的保护，破坏了期货市场价格完整性。

## （二）新型价格操纵的主要形态

### 1. 高频交易中的几种新型操纵

高频交易（High Frequency Trading, HFT）至今没有一个统一的定义，它经常等同于算法交易。高频交易可以看成是特殊的算法交易，但算法交易不能都当成高频交易。为规范程序化交易，维护证券期货市场秩序，保障投资者合法权益，中国证监会于2015年10月公布《证券期货市场程序化交易管理办法（征求意见稿）》，其中对程序化交易予以界定，并对程序化交易行为进行规范指引。办法规定，证券期货交易所可以对报撤单制定差异化收费管理办法，期货交易所可以对程序化交易者实施日内开仓量限制，并直接禁止异常报撤单、操纵价格反向申报及跨境程序化交易等行为。我国监管机构将期货市场新型价格操纵纳入监管视域并予以一

<sup>1</sup> 所谓 collocation，是指交易所提供一种计算机服务器设备，通过此设备客户可以直接向东京证券交易所、大阪证券交易所发送订单。通常的证券交易订单信息需要通过访问接入点这一中介，而从 Collocation 可以直接实现与东京证券交易所和大阪证券交易所订单、信息的传递，从而大大降低交易的通信传递时间。

定程度的重视，但该《管理办法》仍未正式出台，相关规范仍待完善。实践中，通过高频交易程序操纵期货市场的行为频发，下面将对高频交易操纵市场的主要手段——幌骗、动能引发策略进行分析。

### (1) 幌骗

#### a. 幌骗及相关概念界定

2015年股市波动时期，伊世顿国际贸易有限公司利用高频交易中的“幌骗”（Spoofing）手段对沪深300、中证500等股指期货进行操纵，非法获利20多亿人民币。幌骗也称为欺骗型订单（Spoofing Order）、虚假报撤单（Fictitious Order Manipulation）、订单型操纵（Order-based Manipulation），违法行为人凭借信息技术创造的速度优势，在不具备真实交易目的的情况下，下达大批虚假交易订单，扭曲价格变化趋势，通过误导其他投资者并以此获取差价利益。这一模式在证券市场上也被称为“哄抬股价”（Pump and Dump）。美国《商品交易法》将幌骗界定为“在报价或出价时就具有实际交易之前撤销报价或出价的故意。”幌骗作为一种技术型操纵手段，是无纸化、信息化交易时代出现的新型操纵手法，行为路径可以概括为：下达不以真实交易为目的的订单—创造虚假价格趋势—扰乱其他投资者作出决策—下达相反方向订单并获利—撤回先前的虚假订单。相比塞单（Quote Stuffing），两行为都在申报大批交易单后撤销虚假交易订单，区别之处在于，塞单最终没有实施反向交易。

幌骗行为的另一种表现形式是层次交易（Layering），又称“堆单交易”。在堆单行为中，行为人发出的订单是多层的（Multi-layers），而非

单一的大额订单，因此有时被称为幌骗的一种高级形式，同样以制造虚假的市场现象并从中获利为目的。具体来说，行为人在某个有利价位上以真实交易意图下达交易买单或卖单，与此同时，又在相反方向上发出若干个不具有成交意愿的虚假买单或卖单，扰乱其他市场参与人的判断，当市场行情发生变化时，堆单行为将产生虚假的相反行情，使其他市场参与人产生错误的认识，此时行为人可以在相对价高或价低的情况下成交真实订单，随之撤销先前的虚假订单。

与一般的操纵市场价格行为不同，此行为客观上并未发生实际的真实交易，也未动用资金、持股优势，而是凭借“高频交易”这一科技手段，人为制作对行为人有利的价格条件，破坏证券、期货交易市场价格发现功能，通过扰乱其他市场参与人的投资决策实现操纵价格的目的。幌骗这一操纵手法扭曲了价格变动的客观规律，损害了证券、期货市场的公平性，破坏了正常的交易秩序。

#### b. 我国对幌骗的规制

我国迄今为止发生的唯一一起利用幌骗手法操纵期货市场价格案件是2015年发生的伊世顿公司运用高频程序化交易软件，境外遥控指挥，境内实施交易的期货市场操纵案件。此案引起了学术界、监管部门的广泛关注。

目前，我国对操纵行为进行规制的法律规范分布在各个层级的法律体系里（如表1所示）。为了应对操纵手段翻新的复杂化情形，《刑法》《证券法》以及《期货交易管理条例》通过“其他手段”、“其他方式”、“其他行为”等兜底性条款对期货市场的其他操纵行为进行规制。但是，兜底性条款一定

程度上与刑法规范的明确性相违背，容易造成司法适用上的困境而导致实施困难。中国证监会于 2007 年发布《证券市场操纵行为认定指引》，其中对虚假申报行为的认定做出了相关规定，但虚假申报行为并不当然构成幌骗，诚如前述，还需要“反向卖出”这一后续环节，所以《认定指引》也并非幌骗规制的直接判断依据。最高检、公安部发布的《关于公安机关管辖的刑事案件立案追诉标准的规定（二）》对操纵证券、期货市场的立案标准进行规定，但也没有对幌骗行为作专门的说明。2019 年 11 月，中

国证监会公布第 160 号令《关于〈期货交易管理条例〉第七十条第五项“其他操纵期货交易价格行为”的规定》，其中第二条<sup>2</sup>规定已确立“幌骗”行为的违法性，但部门规范性文件属较低层级的规范性文件，希望未来在《期货法》立法和《刑法》修订中，能够通过法律条文的形式对这一行为予以明确规范，并根据数额的大小作出不同层级的处罚规定。幌骗的规制缺乏较高层阶的法律依据，这将不利于幌骗行为的认定、调查以及违法性的宣传。

表 1：操纵行为监管法律法规框架

制定主体	法律法规名称	效力级别	颁布（最新修订）时间
全国人大	中华人民共和国刑法	法律	2017.11
全国人大常委会	中华人民共和国证券法	法律	2019.12
国务院	期货交易管理条例	行政法规	2017.3
最高检公安部	关于公安机关管辖的刑事案件立案追诉标准的规定（二）	部门规范性文件	2010.5
中国证监会	证券市场操纵行为认定指引	部门规范性文件	2007.3
中国证监会	关于《期货交易管理条例》第七十条第五项“其他操纵期货交易价格行为”的规定	部门规范性文件	2019.11

资料来源：课题组收集整理

(2) 动能引发策略 (Momentum Ignition or Layering Strategies)

动能引发策略又称“引发动量交易”、“动量点火”，是另一种新型操纵手段，它试图诱导市场参与者进行交易以促使价格快速波动，使操纵者能

够买入或卖出以获得利润。具体指，行为人在市场发出一系列报 / 撤单，诱导其他市场参与者跟随，接着在市场价格形成过程中实现自身的最优交易价格<sup>3</sup>，该策略还时常伴随市场不实谣言的散播，企图引发市场价格快速上升或下跌。尽管操纵者明知目

<sup>2</sup> 《关于〈期货交易管理条例〉第七十条第五项“其他操纵期货交易价格行为”的规定》第二条：不以成交为目的，频繁申报、撤单或者大额申报、撤单，影响期货交易价格或者期货交易量，并进行与申报方向相反的交易或者谋取相关利益的，构成操纵。

<sup>3</sup> 蔡奕. 2014. 证券创新交易模式对市场监管的挑战及法律应对. 证券法苑第十一卷。

标价格可能会恢复到操纵前的价格（因为价格变动的人为性质），但操纵者可以在价格涨跌过程中获利。虽然这种策略具有一定的风险，因为操纵行为并不必然引起价格波动并从中获益，但动能引发策略仍是最有利可图的高频交易策略之一。

## 2. 跨境操纵

期货市场的全球化发展使新型操纵手段——“跨境操纵”随之滋生。期货市场的跨境操纵主要指涉案人横跨两个或两个以上的国家或地区对期货市场价格进行操纵的违法行为。

2011年，美国商品期货交易委员会（U.S. Commodity Futures Trading Commission, CFTC）起诉美国帕尔农能源公司、美国阿卡迪亚石油公司、瑞士阿卡迪亚能源公司以及两名交易员，称从2007年底开始到2008年4月间，上述当事人大量买入原油现货，从而取得西得克萨斯轻质原油的控制权，在提高油价后，向市场大额投放使油价骤跌，随后在原油期货市场上大量空仓获取暴利。原油期货上市后，投机者可能通过境内外期货账户相互配合，制造人为交易价格以及交易量，使其他市场参与者产生错误认识，从而实施跨境违法操纵。

随着期货市场全球化的稳步推进，资本在全球范围内流动更为频繁，期货市场跨境操纵风险递增，跨境违法问题须引起高度重视。“唐汉博操纵小商品城股案”被称为“沪港通”跨境操纵证券市场第一案。期货市场跨境操纵也亟需引起高度重视，防范于未然，完善与之相匹配的监管体系尤为重要。

## 3. 跨市场操纵

跨市场操纵（Inter-market Manipulation）是行为人利用不同市场之间的价格关联性，通过在某

一市场上的操纵，谋求在另一市场获利的行为，行为和结果涉及两个或两个以上具有直接价格影响关系的市场。与其相对应的是单一市场操纵，即操纵行为和结果都只发生在一个交易市场中，通过“抢帽子”、“洗售”等传统操纵手法在一个市场上进行违法获利的行为。跨市场操纵行为的实质是价格关联操纵，通过实质交易、虚假交易、信息操纵等方式对特定市场中的金融工具价格施加影响，行为人并不直接从此市场中获利，而是通过与该金融商品市场价格相关的期货、期权等衍生品市场、场外市场或者其他各类的私有交易合同中牟利。跨市场操纵是金融市场全球化和市场间关联度加深的产物。

2010年，海南大印集团为了获得有利的仓单价格，操纵合约期货结算价，最后在仓单交易市场中牟利，被中国证券监督管理委员会认定为操纵天然橡胶RU1010期货合约结算交易价格，并依据《期货交易管理条例》第七十四条没收违法所得并处以违法所得两倍罚款。

跨市场操纵行为影响期货发现价格、套期保值功能的发挥，同时加剧期货市场风险，扰乱市场正常的供求关系及价格机制，严重损害了期货投资者的合法权益，破坏了整个期货市场的完整性。资产价格间的关联度日益紧密，跨市场操纵的新型手段已经出现苗头，相配套的监管、措施也应得到进一步的修改和完善。

## 二、国际组织、各国 / 地区关于新型价格操纵的主要对策

### （一）国际证监会组织

国际证监会组织（International Organization

of Securities Commissions, IOSCO) 是推动全球证券市场协调监管的重要组织和协调各国(地区)证券法律监管实施的主导力量,1983 年成立以来,积极投身于证券市场监管,为各个国家和地区提供了跨境监管磋商与合作的重要平台。

高频交易反映了证券期货市场日益复杂的科技手段与金融工具的深度融合,IOSCO 自成立以来就以保证证券市场公正有效、促进交易安全为目标。在对高频交易的监管上,IOSCO 在 2011 年发布的报告中归纳了高频交易的六大特点以供各成员国在界定、规范高频交易时参详。

在规制跨境操纵上,为有效规制证券及衍生品市场跨境违法活动,深化成员国间的交流与合作,IOSCO 于 2017 年在《关于磋商、合作与信息交换多边谅解备忘录》(Multilateral Memorandum of Understanding, MMoU) 的基础上发布了《关于磋商、合作与信息交换加强版多边谅解备忘录》(Enhanced Multilateral Memorandum of Understanding, EMMoU),其中增加签署方在维护市场诚信和稳定、保护投资者、震慑市场不当行为和欺诈时的执法权力。经过十几年的发展,MMoU 业已成为证券及衍生品市场跨境监管合作的全球基准,加强版备忘录的制定将进一步有效遏制国际间的操纵。

## (二) 美国

美国拥有较为发达的证券、期货市场,国际各地区对市场监管的完善也常以美国为镜鉴模版。美国商品期货交易委员会(CFTC)通常援引《商品

交易法》第 6(c) 条“禁止操纵和虚假信息”规制期货操纵行为,但高频交易程序自动报撤单,不受人为干预,独立运作,所以诸如幌骗等借助高频交易的新型操纵市场行为难以纳入第 6(c) 条规范之内。于是《多德—弗兰克法案》对此予以修正,该法在四类传统违法行为<sup>4</sup>基础上纳入幌骗、违反买卖交易规则、尾盘交易等五类扰乱市场的行为,第七百五十三条对期货市场反操纵监管作出了总括性规定,CFTC 对期货市场操纵行为监管的权力由此得到扩张,提高了 CFTC 惩处市场操纵的能力。另外,在规制技术手段方面,美国政府投入大量人力、财力资源进行监管工具的完善,为解决与被监管者信息不对称的问题,美国政府进行规则修改和数据系统的改进,这些措施能够有效、及时地获取交易记录和其他信息。

从巨额罚单(Sarao 案)到首例刑事诉讼(Coscia 案)体现了美国对利用高频交易操纵市场的违法行为的严厉打击,对价格操纵的规制具有重大里程碑意义。

跨境监管方面,美国不仅在法律制度的完善还是国际监管合作上,都予以高度的重视。其不仅在《证券交易法》、《多德—弗兰克法案》等法律中对跨境监管做出特别的规定,同时还以专门立法的形式予以明确,例如《国际证券执行合作法》、《内幕交易及证券欺诈执行法》。这些规定具有较强的操作性,为美国跨境执法合作提供了明确的法律依据,有力提升了执法合作效率。另一方面,在国际协作上,美国也在 2018 年 4 月 2 日加入 IOSCO 新制定的《加

<sup>4</sup>原先已经规定的四类违法行为分别是洗售交易、配合交易、虚假交易以及造成不实价格被报道、登记和记录等四类违法行为。

强版多边谅解备忘录》(EMMoU)，是世界范围内最早加入此备忘录的国家。

### (三) 欧盟

欧盟在 2014 年新修订的《金融工具市场指令 II》(Markets in Financial Instruments Directive, MiFID II) 中对高频交易作了明确的界定并归纳了主要特点<sup>5</sup>，同时要求行为人报告并保存所有交易记录，并规定利用算法交易的行为人向相应监管机构报送交易策略、交易算法、关键合规方案和风控措施的义务，监管机构享有调取交易记录的权限，以此提高交易所的审慎责任即高频交易行为人直接连接交易所系统时的责任。该法案已于 2018 年 1 月 3 日正式生效，将对高频交易的有效规制产生积极的影响。

英国对利用高频交易进行期货市场操纵的监管采取趋严的监管态度，以“幌骗”为例，除去刑事责任认定，在对幌骗一般行政追究上，英国采用较低的标准，在行为认定上，并不要求行为人具备滥用市场的主观动机，也无需证明产生了人为价格，对于场外交易金融产品及相关产品的操纵也予以认定。不难窥见，英国严厉惩戒通过高频交易策略实施价格操纵的违法行为。考虑到近年来我国已发生多起利用高频交易，例如幌骗手段对市场进行操纵的案件，我国可以英国为镜鉴模版，对高频交易进行严格规制。

## 三、加强新型价格操纵行为的预防与监管

市场参与者的操纵行为影响期货市场正常运转、

破坏金融体系的完整性，高频交易违法行为、跨境操纵、跨市场操纵等期货市场新型操纵手法将对正常的市场运行秩序产生威胁。因此，应对诸如幌骗等高频操纵手段及跨境、跨市场操纵手段予以严格禁止，明确高频交易违法行为的认定标准，同时深化国际监管协作，加强违法行为的舆论宣传，以更好地加强新型价格操纵行为的预防与监管。

### (一) 明确高频交易违法行为的构成要件及认定标准

从我国期货市场价格操纵案件看，目前国内公开的期货市场操纵案例中，商品期货市场还没有出现幌骗和层次交易操纵类型。但美国、英国近年来操纵案例显示，利用高频交易，金融科技手段进行幌骗和层次交易操纵已逐渐成为英美期货市场主流的价格操纵方式之一。

因此，针对我国对高频交易违法行为规制不完善之问题，建议应在未来修订《证券法》、《期货交易管理条例》时，明确幌骗等违法行为的定义及违法性以替代兜底条款，并辅之以专门的处罚实施细则，对利用高频进行的违法行为进行具体、明确界定，与此同时，细化构成要件及认定标准，使执法者、交易者都能有效区分交易策略和违法行为。细化认定标准，可以避免金融监管机构因缺乏证据，不能及时提起诉讼，多年后才得以追究的问题。

### (二) 深化国际监管协作

IOSCO 是中国监管机构对外传递声音、引入国际监管规则和建立良好国际监管沟通协调机制的重要窗口。该组织自成立以来就以保证证券、期货市

<sup>5</sup> 《金融工具市场指令 II》归纳的高频交易特点：(1) 利用托管服务等基础设施降低延迟；(2) 订单的发起、生成和执行等都由机器完成，不受人为因素影响；(3) 日内高信息率 (high message intra-day rates)。

场公正有效、促进交易安全为目标。应充分发挥国际组织的桥梁纽带作用，加强国际间的监管交流，提升规制新型价格操纵行为的整体水平。另外，政府监管机构层面，要加强同其他国家监管机构的交流协作，了解国际新型操纵手法并提升监管能力，逐渐深化国际合作力度、拓宽合作方式。另一方面，深化国际监管协作也有助于期货市场跨境操纵案件的预防和监管。

### （三）加强违法行为舆论宣传

加强舆论宣传也至关重要，实践中不少当事人对利用高频交易进行操纵的行为违法性认识不够充分，难以区分交易策略和违法行为，虽然处罚不要

求行为人具备违法性的认知，然而从长远的角度看，这对市场的有序运行将产生负面影响。因此，监管机构、各大交易所都应加强对行为违法的宣传，提高交易者的法律认知，做好普法工作。

### 作者介绍

刘凤元，华东政法大学国际金融法律学院教授，博士生导师。

邱铤，华东政法大学研究生。

（责任编辑：董偲琦）

# 国际原油 基本面态势和前瞻

## FUNDAMENTALS AND OUTLOOK OF THE GLOBAL CRUDE OIL MARKET

一德期货有限公司 余建跃

### 一、2019 年国际原油市场回顾

#### (一) 低档起步，一波三折

2019 年国际油价于低档起步：1 月 2 日，上海原油期货主力合约最低 369.4 元 / 桶，布伦特原油 (Brent) 首行合约最低 52.51 美元 / 桶，美国西德克萨斯轻质原油 (West Texas Intermediate Crude Oil, WTI) 首行合约最低 44.35 美元 / 桶；其后随着美国对委内瑞拉和伊朗的制裁升级，一季度油价大幅修复走高。但二季度行情出现逆转：5 月 6 日特朗普宣布对 2000 亿中国商品加征 25% 关税，8

月 1 日宣布对剩余 3000 亿中国商品加征 10% 关税，宏观情绪恶化推动油价跌落。进入三季度，9 月 14 日 (周末) 沙特最大的天然气石油处理厂阿布盖格处理厂遇袭，隔周油价跳空高开 15 美元 / 桶；但随着沙特新能源部长宣布沙特阿美能够在月底前完全恢复产量，油价再度跌入低位支撑。四季度，整体油价又转入修复上行态势，欧佩克<sup>1</sup> 减产联盟在 12 月 5-6 日会议后宣布 2020 年一季度增加减产 50 万桶 / 日，以及中美宣布达成第一阶段贸易协议，将油价推至年均价位以上收官：12 月 31 日上海原油

<sup>1</sup> 石油输出国组织 (Organization of the Petroleum Exporting Countries, OPEC, 或称欧佩克) 在 2016 年 11 月月达成减产协议，随后与俄罗斯等非欧佩克产油国达成了全球石油减产协议，欧佩克+概念产生。

期货主力合约收盘报 488.1 元 / 桶，Brent 首行合约收盘报 66.0 美元 / 桶，WTI 首行合约收盘报 61.06 美元 / 桶。全年看，排除 4 月份高位阶段，WTI 原

油期货的主波动区间在 50-60 美元 / 桶，Brent 原油期货则在 59-69 美元 / 桶之间波动，上海原油期货的主波动区间在 420-465 元 / 桶（图 1）。



数据来源：路透 EIKON

图 1：2018-2019 年主要国际基准原油价格走势

## （二）地缘动荡，底部支撑

2019 年影响石油供给安全的地缘事件频发依旧，给油价下跌带来支撑，也成为油价反弹的短暂推动力：如 5 月两艘油轮在阿曼海域遇袭，7 月伊朗油轮在直布罗陀被英国扣押并导致伊朗的报复，9 月份沙特石油设施遭遇无人机袭击事件等等。

此类地缘事件的特征是“乱而不断”，对油价的影响呈现脉冲式的冲高回落特点，其原因一是美国实现石油独立后，无意“免费”直接参与中东地缘冲突，供给能力充裕削弱了对石油断供的焦虑；其次是全球宏观经济的不佳表现和对未来不确定性的担忧，造成市场对全球石油需求增长普遍悲观。

另一方面的基本面底部支撑因素来自页岩油成本。全球石油供给的最大增量来自美国页岩油，油价跌破页岩油的开发成本，势必会影响到页岩油的上游资本投入和未来的产量。因此，一旦 WTI 油价逼近页岩油成本区间的时候，由于担心页岩油产量停止增长甚至减少，油价又获得了强有力的支撑，WTI 年内三次逼近 50 美元 / 桶关口的时候，均出现止跌反弹。而通过跨区套利锚定机制，全球其他基准原油价格也都呈现了底部支撑的现象。

## （三）供给博弈，平衡趋紧

2019 年全球石油市场供给侧仍然处于“一增一减”的博弈。首先是欧佩克 + 减产联盟维持较高的

减产履约，极大地缓解了 2019 年的供需矛盾，特别是沙特带头承担了超配额的减产，而伊朗和委内瑞拉被美国制裁被动减产。按照欧佩克公布的 12 月月报数据，2019 年 10 月份第三方报告数据显示欧佩克原油产量 2955 万桶 / 日，以 2018 年 10 月份的欧佩克原油产量为基数（扣除其后退出欧佩克的卡塔尔的原油产量），减少了 274 万桶 / 日。伊朗和委内瑞拉的 11 月份产量也均较 2018 年大幅减少。

美国仍然是全球原油产量增长最多的国家，12 月最后一周美国能源部周报显示，美国原油产量达到历史新高 1290 万桶 / 日，较 2019 年第一周公布的 1170 万桶 / 日增加 120 万桶 / 日。因此，欧佩克大力减产利好被全球石油需求增长放缓，以及全球上游新产能释放等利空情况所抵消，2019 年整体供需平衡趋紧，库存略微下降。

在库存数据上，两方面需要注意：其一是美国的新管线和罐区的投产，将使得垫底库存增加，从而导致可用商业库存有所减少；其次是为应对 2020 年实施的船舶燃料油新规范，新加坡地区的低硫原油和燃料油组分的浮仓库存人为增加。

#### （四）东强西弱，结构失衡

从全球的石油供需地缘格局上看，之前的东西各自平衡的格局被逐步打破，东强西弱的格局进一步成形。欧佩克减产行为是人为地削减了对亚太地区的原油供应，而亚太地区仍然是全球石油需求的核心增长地区，这加剧了该地区的供不应求局面，是为“强”。西区市场包括美国、欧洲等消费大区的石油消费已经饱和，因此美国、加拿大、巴西等国的新增产能无疑加重了该地区的供大于求的程度，是为“弱”。在东强西弱的格局下，东西之间的跨

区套利不再是双向贸易，而是自西向东的单向，使得东部的迪拜和阿曼中东基准原油与西区的 Brent 原油价差缩窄。

在油种结构上也存在日益明显的失衡现象。以美国页岩油为代表的新增产能，油质偏轻，而被减产的原油基本上是中质、重质原油。在东强西弱的地缘供需格局下，油种的结构性矛盾也在进一步加剧。例如委内瑞拉的马瑞原油一直是国内地方炼厂生产沥青的主力油种，因中石油担心美国长臂制裁而放弃委内瑞拉重油业务后，国内生产沥青的原油资源抽紧；而在船燃新规临近实施的情况下，高硫燃料油消费量剧减，从而导致了 2019 年上海燃料油（高硫船燃规格）期货和沥青期货价格出现“劈叉”，价差从 400 元 / 吨扩大到 1000 元 / 吨，这也是结构性失衡在品种盘面上的延伸反映。

## 二、2020 年国际原油市场展望

### （一）2020 年全球供需平衡预测

根据欧佩克 2019 年 12 月份月报数据显示，产油国预计 2020 年全球石油需求 10088 万桶 / 日，较 2019 年增长 108 万桶 / 日。预计非欧佩克原油产量 6646 万桶 / 日，较 2019 年增长 217 万桶 / 日。预计欧佩克的天然气液体和非常规油产量 483 万桶 / 日，推算对欧佩克原油需求 2958 万桶 / 日，较 2019 年减少 112 万桶 / 日。报告按照第三方监测的数据，显示 2019 年 11 月欧佩克原油产量 2955.1 万桶 / 日，维持目前的减产水平，基本可以实现供需平衡。但由于 2019 年 3 季度油价低迷，尤其 9 月份沙特发生石油天然气处理厂遇袭后，油价仅仅是短暂冲高就出现大幅回落，使得欧佩克对 2020 年

的供需平衡保持忧虑。从分季节的供需平衡预测看，2020年1季度和2季度对欧佩克的原油产量需求为2913万桶/日和2888万桶/日，因此2020年上半年平均的产量需求为2901万桶/日，这也是2019年12月5-6日欧佩克+减产联盟会议宣布继续深化减产的技术数据支持，会议达成的减产规模为50万桶/日，与技术数据相吻合。

美国能源部信息署（Energy Information Administration, EIA）12月份的短期能源展望月报数据显示，预计2020年全球石油液体（包括原油和天然气液体）需求10214万桶/日，增长142万桶/日。预计全球石油液体供给10229万桶/日，增长146万桶/日。预计非欧佩克石油液体产量6794万桶/日，增加233万桶/日；预计欧佩克石油液体产量3435万桶/日，减少88万桶/日（其中原油产量2930万桶/日，减少51万桶/日）。

对于2020年的全球石油供需平衡预测，除了欧佩克和EIA的预测之外，各机构的观点趋同。第一，各机构对2020年的石油需求增长较2019年更加乐观，相对而言2019年在全球宏观经济不振的影响下，石油需求增长处于5年来的低谷。第二，对于欧佩克的产量预计设定在欧佩克+减产联盟能够维持减产承诺的基础之上，同时对于非欧佩克的石油产量增长也给了较为乐观的预估。在供给侧“一增一减”以及需求温和复苏的共同作用下，全球石油供需基本面在2020年有望处于平衡之中。

在供给方面，短期供给无忧而长期供给存疑。从2020年的情况看，供给方面有页岩油的增产潜力和能力，巴西、圭亚那和挪威北海等常规石油的新产能投产，被美国制裁掉的伊朗产能，沙特和科

威特共有的中立区产能，以及沙特减产增加的剩余产能，供给能力和潜力是没有问题的。但是，从整体上游投资的角度看，2016年以来的上游勘探开发投资较2014年高峰期削减了很多。2019年此类投资有所增长，但是半数的投资都投入到美国页岩油气的开发中。因此从长期的角度看，随着后续新产能的延期投产和不足，市场将无法弥补常规油田的产量自然递减（递减率5-10%/年）造成的缺口，从而构成供给侧的隐患。

在需求方面，按欧佩克的统计，2019年全球石油需求增长98万桶/日，经济合作与发展组织（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）国家计划没有增长，美国需求增长了13.8万桶/日，欧洲需求增加12.5万桶/日，日本需求减少了28万桶/日。中国仍然是石油需求增长的引擎，2019年需求增长35万桶/日，新炼油项目的投产进一步拉动了原油的需求；预计2020年需求增长31万桶/日。2019年印度的石油需求增长出人意料，竟录得6.6万桶/日的负增长，而印度一度被认为是继中国之后全球石油需求增长的新引擎。整体上，从各国的采购经理人指数（Purchasing Managers' Index, PMI）数据趋弱的过程可以看出，2019年全球经济的不确定性、中美贸易摩擦给宏观经济的前景蒙上了阴影。自5月份，特朗普宣布对中国商品加征关税以来，油价陷入低迷。12月13日，中美就第一阶段贸易协定达成文本一致，很大程度上缓解了对2020年全景经济增长的疑虑。而之前发布的世界银行的预测也认为全球经济2020年的增长将好于2019年，因此各石油分析机构也据此调高了2020年全球石油的需求

量。

在整体石油供需基本面处于平衡的态势下，国际油价 2020 年可能仍然在 2019 年一般的区间波动。但基于欧佩克的减产决心，综合目前对全球经济增长预期，国际油价波动中枢可能进一步向上修正。WTI 原油期货的主波动区间预计在 55-65 美元 / 桶，Brent 原油期货则在 60-70 美元 / 桶之间波动，上海原油期货的主波动区间在 430-510 元 / 桶。

## （二）供给侧的增减博弈

### 1. 欧佩克 + 减产的变数

2019 年 12 月初的欧佩克 + 减产联盟会议给市场带来三点“惊喜”：第一是深化了减产幅度，额外增加在一季度减产 50 万桶 / 日；第二是减产时间并未延长，不及市场预期；第三是会后沙特石油部长在发布会上提出前所未有的威胁，声称如果其他同伴不遵守减产协议，沙特将增产。2017 年以来，欧佩克在沙特的主导和垂范下，欧佩克 + 减产联盟整体上按照承诺做出了减产。这一定程度上体现了欧佩克 + 产量政策的重要转变：减产联盟根据技术部门提供的供需平衡表对短期原油市场供需平衡做出了动态的有效管理，而不是像以前仅仅是以一种开放式的承诺来引导市场预期的改变。如果欧佩克 + 能够成功实施减产，2020 年的石油供需平衡有望实现，将很大程度上避免石油市场出现供大于求。2020 年 3 月 5-6 日，减产联盟将举行会议检视减产实施情况和效果，并有可能做出新的配额调整。

虽然如此，对于欧佩克 + 能否执行好 2020 年一季度新的减产承诺上，仍然有技术阻力。第一，沙特做出了减产的表率，而伊朗和委内瑞拉受到美国制裁被动减产，存在后续的不确定性。如果美国

进一步强化对两国的石油领域的制裁，则毫无疑问减产自然容易达成目标。第二，伊拉克作为中东第二大产油国和出口国，需要配合额外的减产行动，否则就可能招致沙特的报复。伊拉克目前在行动上尚未见到明确的减产承诺。第三，俄罗斯的承诺基本上是政治口号，行动上令人存疑，特别是本次会议上，俄罗斯提出统计口径的问题：其将把凝析油和原油分开进行统计，以原油的产量配合减产承诺，但近期随着俄罗斯天然气开发的提升，其凝析油产量增加是明显的，如果这不纳入减产统计中，减产势必成为一种数字游戏。

### 2. 非欧佩克的增产关注

从欧佩克 2019 年 12 月份的月报预计情况看，欧佩克对非欧佩克的增产保持较为乐观的估计。预计 2020 年非欧佩克产量将增加 217 万桶 / 日 (+3.37%)；其中主要的增量来自西半球，美国增产 150 万桶 / 日，OECD 欧洲增产 19 万桶 / 日，巴西增产 29 万桶 / 日。欧佩克的乐观预计基于以下几个原因：

第一，美国页岩油增产步伐可能减缓，但弹性和潜力仍然很大。2019 年底，美国原油产量已经达到 1290 万桶 / 日；其中页岩油（不包括天然气液体）产量已经突破 900 万桶 / 日。美国页岩油主产区已经从最初的西北部巴肯地区转移到目前的德州二叠纪盆地，二叠纪盆地的页岩油产量已占比超过半数。与巴肯地区深居内陆不同，二叠纪盆地距离墨西哥湾比较近，所以随着 2019 年四季度从二叠纪盆地到墨西哥湾沿岸码头的管线修通，整个盆地增产多出来的页岩油可以有效地通过管道输送到德州的沿岸，然后进一步地向欧洲、远东地区出口，使得美国对

全球石油供需产生重大影响。

美国页岩油气开发是一种“短平快”项目，虽然技术和效率不断提升，但仍然需要持续的高强度钻机和水力压裂组合进行开发。业内以活跃钻机数量作为页岩油气上游开发的一项核心指标。美国页岩油的钻机数量从 2019 年年初开始持续下降，从 877 台减少到 12 月第一周的 663 台，减少了 24% 规模。但是 2019 年美国页岩油产量并没有减少，这主要原因在于上游已经开始动用库存井（DUC 井）。DUC 井是钻完井以后没有进行水力压裂投入生产状态的井。美国能源部公布报告显示 2019 年 11 月份 DUC 井总数是 7642 口，比 10 月份减少 225 口，显然库存很足。这意味只要保持目前上游的钻机数量规模，加上动用 DUC 井，2020 年美国的原油产量就不会降。

第二，大西洋地区海上常规石油新产能投产。除了美国的页岩油，在大西洋巴西盐下石油、圭亚那海上巨型油田、挪威北海新油田的产能释放，将进一步使得全球石油地缘供需平衡格局呈现“东强西弱”。为平衡新产能的释放，无疑需要中东地区产油国团结一致深化持续减产。

第三，加拿大资源输出遭遇瓶颈。由于环保组织的阻挠，加拿大油砂输出一直以来存在瓶颈；西向的跨山管线扩能迟迟不得动工；特朗普批准的拱心石 II 管线也不见动作；拱心石 I 管线发生泄漏降压运行；铁路运力捉襟见肘。运力瓶颈使得加拿大油砂产地油价大幅贴水美国墨西哥湾沿海地区油价，不利于加拿大上游增产。从美国 EIA 的 2019 年 12 月最后一周周报数据看，美国 PADD2 和 PADD4 区的合计进口量（来自加拿大）从峰值减少了 40 万桶

/日，从而使得美湾地区加大了对二叠纪盆地增产原油的消耗，也使得全美的原油出口量下半年保持稳定。

### （三）地缘局势依旧“乱而不断”

自页岩油气革命以来，美国不断增长的油气产量已经使得美国实现石油独立，石油地缘政治也发生了很大的变化。最为突出的特点就是美国减少了直接的地缘军事干预，而更多地在幕后发动代理人战争。特朗普对于有丰富石油资源的中东地区和拉美地区，更多地通过经济制裁施加压力而不是诉诸武力。2020 年石油地缘政治风险的显著特征仍然是“乱而不断”。中东地区对全球的石油供给安全至关重要：亚太地区国家和经济体的 50-80% 的石油进口来自中东，在运输线路上需要通过霍尔木兹海峡，一旦海峡通行中断，虽然美国的石油供给安全无忧，但是对亚太地区的石油安全和经济冲击无疑是巨大和难以承受的。在美国经济离不开亚太的情况下，贸然发动大规模地缘战争显然对美国是弊大于利。

在中东地区，伊朗借美国从叙利亚等地撤军，加强了对沙特的战略和战术包围。同时，伊朗在中东产油国中对石油经济的依赖程度相对低。伊朗在美国重启严厉制裁后，在经济上压力增加，国内政局也存在不安定因素。在核问题上，伊朗减少了六方核协议的承诺，以此给国际社会施加压力。同时伊朗也要求欧洲在进口伊朗石油资源方面不仅仅是建立非美元结算渠道，且要求落到实处，以此打破美国的制裁封锁。而特朗普在对伊朗一方面施加压力的情况下，口头上也没有封死与伊朗谈判的大门。因此，石油市场对于伊朗问题的前景无法做出准确

的判断。一旦美国放松对伊朗的制裁，伊朗的石油出口将回归 170 万桶 / 日，这无疑将给未来石油供需平衡造成很大的冲击。

沙特目前处于内忧外患之中，《2030 愿景》<sup>2</sup> 之下的国内经济转型之路艰难，沙特阿美的 IPO 最终方案调整为在国内上市募集资金，而不是最初的全球上市，融资规模和市场估值都不及预期。沙特阿美的上市标志着沙特经济政策的重大调整，从过去的“产量换收入”到“储量换债务”，借助金融的手段为国家的社会经济发展转型提供资金支持。即便如此，目前的油价仍然远不能达到沙特财政预算平衡目标，对沙特的财政平衡造成很大影响。沙特在应对地缘局势方面，也一改王储上台之初的强硬态度，而更多地倾向于获得国际社会的同情和支持，通过谈判的方式加以解决。毕竟，战争开支对于沙特而言已经是不可承受之重。

拉美地区的委内瑞拉也在美国的严厉制裁下，但是斗争成为持久战，美国支持的反对派无力推翻现政权，而美国也不愿意武力介入。在 2020 年的大选之年，特朗普最关心的是选票，对委内瑞拉应当不会采取军事行动，制裁上也需要考虑美国石油公司的利益。

在石油地缘政治“乱而不断”的特点下，2020 年仍然不排除出现新的“断供”事件，对于油价的短期冲击效果仍然需要高度关注，这也要求企业在管理油价风险的时候，可以加强对期货、期权工具的应用。

#### （四）船燃新规对需求的拉动可能被证伪

2020 年国际海事组织 (International Maritime Organization, IMO) 的船舶燃料油新规范开始实施，新规要求成员国将船舶燃料油从高硫 3.5% 切换到低硫 0.5%。船燃分为馏分型船燃 (船用柴油) 和残渣型船燃 (原油中最重质的组分)，受新规影响较大的是残渣型船燃。2019 年残渣型船燃消费 1.8 亿吨 / 年，占船燃消费比重的 78%。原有的规则允许使用高硫，但 2020 年后需要进行替换。多数报告认为，新规实施有三条路径：第一条路径是船东改造船上设施，增加烟气脱硫，可以继续使用高硫船燃 (但业内反对呼声大，认为是污染转移)；第二条路径是炼厂将高硫残渣型燃料油加氢脱硫为低硫船燃，但这条路径需要炼厂增加设备投资，加工费用高，在原料上也有局限；第三条路径，就是增加船用柴油的使用。考虑到部分国家如印尼、俄罗斯等已经宣布其内贸航线暂时不执行新规，以及船东在加不到低硫船燃时可以豁免，预计 25% 的高硫船燃仍然可以得到使用；2020 年炼厂方面低硫船燃的供给准备不充分，预计只有 20% 的高硫船燃可以完成替换；剩余 55% 的高硫船燃需要用船用柴油来替代。因此船燃新规的实施，将提高 2020 年柴油组分的消费量，并间接带动额外的原油消费。

但目前这种预测可能存在一定的主观性。第一，从船东的使用技术角度看还没做好大量切换柴油的准备。由于传统的高硫燃料油粘度很高，燃料具有自润滑性，而柴油的粘度很低，不做技术处理，很难上船舶的主机做为主燃料。第二，从炼油工艺的角度看，炼厂的确能够生产高粘度的低硫船燃，现

<sup>2</sup> 2016 年 4 月 25 日，沙特阿拉伯内阁通过沙特王储穆罕默德·本·萨勒曼提出的名为《2030 愿景》的战略规划，该文件分为社会、经济、国家建设三大主题，在经济领域，《2030 愿景》明确提出“去石油化和经济多样化”的发展目标。

成的可行路径一是靠低硫原油的渣油组份，路径二是大量挪用渣油加氢后的重油组分去调和。路径一需要大量的低硫原油资源，路径二会挤占重油催化裂化装置的原料，从而大幅度推高低硫燃料油的生产成本。

2019 年底临近新规实施，国际市场的柴油裂解价差(柴油价格减去基准原油价格)并没有明显走强。而高低硫燃料油的价差扩大到 200-300 美元 / 吨。市场的价格信号体现出来的是柴油消费量并未出现大幅增长，后续仍然需要给予高度关注。

另外，船燃目前最大的市场在新加坡，消费量约 5000 万吨 / 年，但由于当地炼厂无法提供相应数量的低硫船燃，未来船燃市场的格局将出现重大变化。中国炼油能力富足，加工手段齐全，应当积极有效应对，争取在未来的低硫船燃市场上占据重要角色。公开报道显示，中国石化计划 2020 年生产低硫船燃 1000 万吨，中国石油将生产 500 万吨。因此，未来的低硫船燃定价中心有望移到中国如舟山自贸

区等地。

### 三、对原油期货市场的再认识

#### (一) 期货远期价格曲线的意义

国内原油期货的连续合约月份仅仅向远期延伸 1 年的时间。而国际上另外两大原油期货合约的远期合约月份延伸长达 8-10 年。原油期货市场不仅在原油期货的主力合约上具有“价格发现”功能，各月份合约价格的连线构成所谓“远期价格曲线”也能够反映区域市场的供需平衡状态。特别在 WTI 原油期货上，远期价格收敛的价位还具有“成本发现”功能。

通过 2011-2019 年的 WTI 远期价格曲线的变化，可以显著感知到美国页岩油上游开发的成本变化。对于页岩油成本的“发现”分为两个阶段。第一阶段从 2011-2015 年(图 2)，这是百元油价突然间暴跌到 40 美元的阶段。WTI 原油期货的主力合约也就是首行合约的价格，从 105 美元 / 桶跌到 55

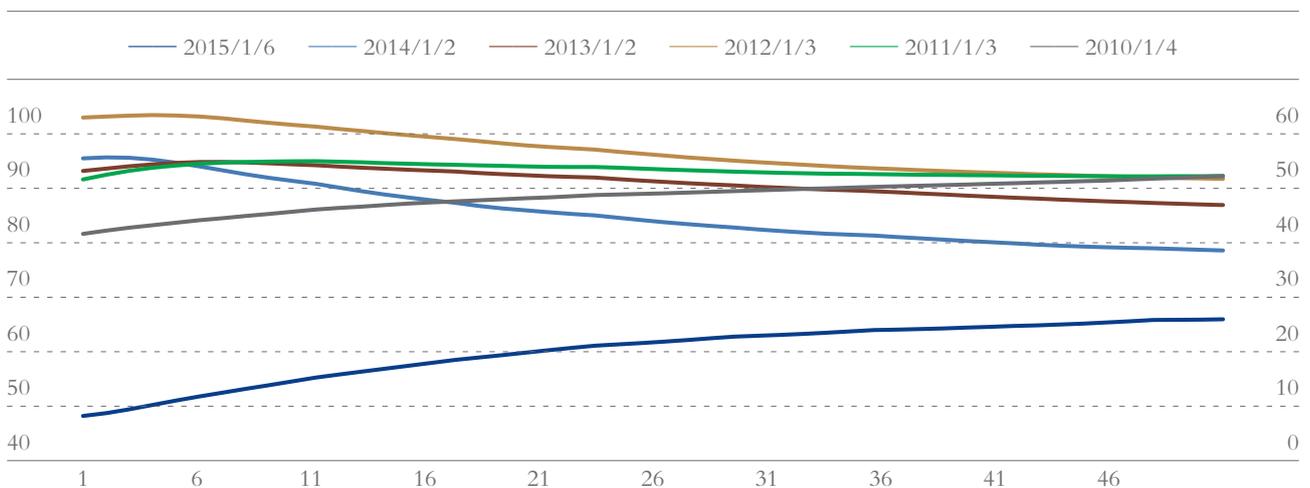


图 2: WTI 远期曲线变化 (2010 年 1 月 - 2015 年 1 月)

美元/桶（取年初的价格数据）。同期的 46 个月后的远端价格，对应于 93 美元/桶跌到 68 美元/桶。在这一阶段，正是美国页岩油登上历史舞台，产量快速上升的第一阶段。这一阶段的页岩油开发势必存在“不计成本”的粗放开发，随着油价的暴跌，也出现了第一次页岩油开发的破产潮，页岩油开发走向集约、高效。第二阶段从 2016 年至今（图 3），WTI 原油期货的首行合约价格仍然大幅波动，但是

它的远端价格却牢牢地被钳制于 51-54 美元/桶区间。这一阶段是油价的低潮期，迫于低油价欧佩克达成了减产协议；而页岩油也经历了 2014 年下半年油价暴跌后的减产调整，开发技术成熟、开发效率提升，成本有效下降并成型和趋于相对稳定。这也不难理解 WTI 原油期货在 2019 年二到三季度三次跌到临近 50 美元/桶位置的时候，获得了强有力的支撑，其实就是成本支撑作用。

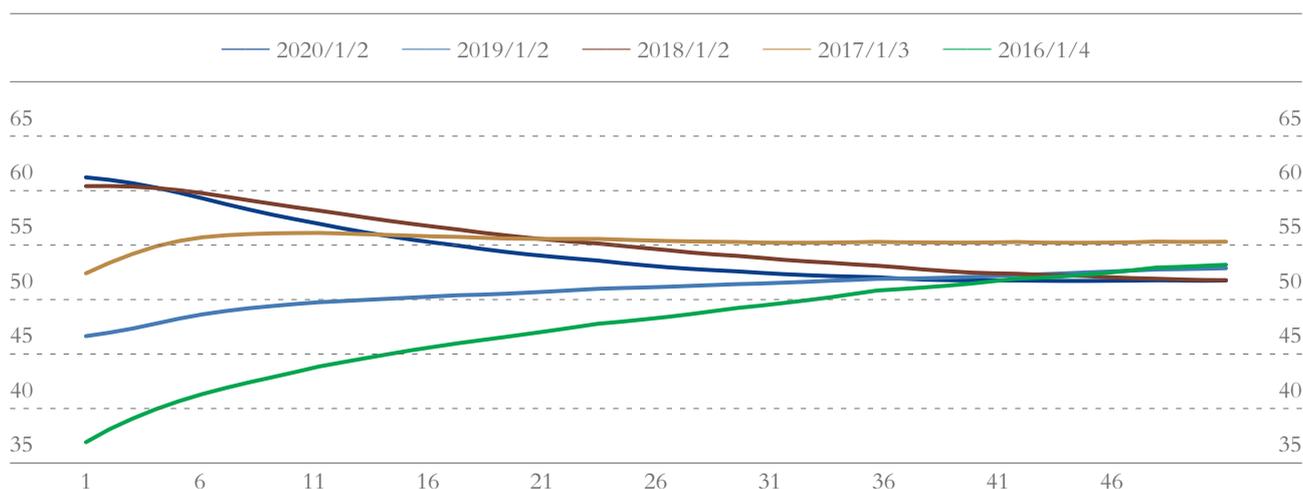


图 3：WTI 远期曲线变化（2016 年 1 月 - 2020 年 1 月）

由于美国的 70% 的原油产量来自页岩油，同时页岩油也是市场的边际产量的贡献者，因此 WTI 的远期价格具有较好的成本指示作用。但是，Brent 原油期货的远期价格是否也会收敛于北海油田的上游开发成本附近？海上油田的上游成本因区块差异较大，产量也很分散，因此简单地搬用 WTI 的结论显然不妥。Brent 的远期价格，是通过跨区套利锚定机制实现。即在美国成为石油出口地后，欧洲炼厂将可以常态地比较采购美国原油还是欧洲原

油。自然，欧洲北海的原油就是参考 WTI 自美湾地区套利到欧洲去的价格来进行远期价格定盘。而 Brent、WTI 又可以继续在东西套利作用下，与中东的基准原油乃至和上海原油期货发生跨区套利以相互关联和影响。

## （二）全球基准原油体系的新格局

一直以来，全球的基准原油体系是西德克萨斯轻质原油（WTI）、布伦特（Brent）和迪拜、阿曼姐妹油（Dubai、Oman）三足鼎立的格局。2018

年3月26日上期所全资子公司上海国际能源交易中心的上海原油期货（INE SC）成功上市，重塑了新的全球基准原油体系。基准原油中，承担核心功能的是原油期货工具。日常所谓的国际油价就是指基准原油的期货主力合约价格。WTI原油期货反映北美原油市场供需平衡状态，Brent原油期货反映欧洲北海原油市场，阿曼原油期货反映中东原油市场（阿曼原油期货和迪拜现货及远期共同构成中东基准原油）。对于亚太地区而言，长期以来缺乏反映其市场基本面的基准原油和相应的交易工具，上海原油期货的上市弥补了全球基准原油体系的缺失一环。

全球基准原油之间的价差关系反映着各自区域之间的相对强弱关系。跨区贸易的开展，会造成两地区之间的原油资源的移动，是一个地区最灵敏的边际供给变量。跨区价差驱动跨区贸易套利，跨区套利贸易反过来又改变和重塑相关地区的基本面，从而使得全球基准原油价格实现了高度的联动。基准原油之间的价差本质是跨区价差范畴，因此市场上认为Brent与阿曼的价差是高低硫价差或者是轻重质原油价差的观点是片面的。基准原油之间的价差是链接两端价格实现价格联动的核心桥梁，在机制上由运输成本和品质差异决定。

随着美国出口原油政策解禁，以及页岩油主产区南移到德州二叠纪盆地，二叠纪盆地到美湾石油管线投产，美国石油的出口对全球石油供需平衡起了越来越重要的供给侧作用。因此，WTI原油期货通过跨大西洋套利对Brent原油市场产生了很强的价格辐射作用。两油价差进入相对稳定的波动模式。WTI原油期货的实物交割制度和充足的原油供

应来源为WTI提供了有力的“价格发现”支持，而Brent原油期货、远期、现货的价格体系复杂，其背靠的欧洲北海地区原油资源日渐枯竭，价格辐射力有所削弱。

在东强西弱的格局下，全球东西两区之间的套利关系从双向转变为单向，西边的过剩原油不断向东区套利搬移，从而使得WTI、Brent原油在扣除品质差因素后，对亚太地区的阿曼原油期货和上海原油期货的“溢价”将趋弱。因此，东西价差（东区基准原油减去西区基准原油）的波动模式有可能进入“地板模式”。这也就意味着，阿曼原油期货和上海原油期货将成为偏强的合约。具体看上海原油期货，一方面在中东原油实物交割套利机制的作用下，上海原油期货会对国际油价的波动做出有效的联动；另一方面，也需要密切关注上海原油期货自身的特点，作为进口依存度较高的地区，产油国地缘事件冲击、运输费用攀升和突发事件（如美国对中国油轮公司进行长臂制裁）、人民币汇率均将正向作用于上海原油期货合约。对于开展价格风险管控的国内油气企业来说，上海原油期货将越来越重要，是企业有效的风险回避衍生品工具，应当积极有效地参与，打造“中国油价”。尽管目前上海原油期货非主力合约流动性不足，但主力合约的流动性已经足够满足企业的单向套期保值对冲需求。相信在各方的共同努力下，上海原油期货能够形成有效的“远期价格曲线”。

上海原油期货自上市以来，和国际油价保持着高度联动，证明上期所合约的设计，包括各项增强流动性的措施，都是到位和有效的。跨区套利机制对上海原油期货的价格锚定发挥功能，上海原油期

货的价格波动符合全球石油的基本面态势，也对中国市场的基本面态势做出独立的反映。目前，上海原油期货的主力合约交易量稳居世界第三，境外参与者持仓比例也达到 20% 的规模，已经成为一个国际化的原油期货品种。

上海原油期货的价格是有效的，但是目前从政府和产业层面的重视程度有待提高，具体体现在：首先，发改委调整价格仍然参考外部所谓“国际油价”，应该考虑纳入或者直接参考上海原油期货的

价格。其次，国内上游基本垄断在“三桶油”的手里，其国内原油定价仍然采取外盘的 Brent 或者 Dubai 原油计价，也应该考虑使用上海原油期货定价，从而提升我们在国际原油市场价格的话语权。总之，上海原油期货既要证监会继续直接监管，又要期货交易所不断完善，更需要全社会给予重视和支持。

（责任编辑：林帆）

# 2019 年钢铁市场回顾 及 2020 年展望

## REVIEW OF STEEL MARKET IN 2019 AND OUTLOOK FOR 2020

上海钢联电子商务股份有限公司 任竹倩

本文基于数据角度分析了 2019 年钢材市场的基本逻辑，以及对未来市场的展望。

### 一、供给侧改革中钢铁行业基本情况回顾

众所周知，在供给侧改革的过程中，钢铁行业是其中受益比较明显的，也是改革最深入的品种。如图 1 所示，过去中国主要的投资模式还是靠基建和房地产拉动市场，所以钢铁品种（以螺纹钢为例）的价格走势跟房地产开发走势的前半段高度相关，且弹性也非常吻合。2015 年以后，这两条轴线的走势出现了一些分叉。房地产开发投资的月度累计同比始终在 0-10 的区间内稳定波动，未再出现类似前

期强烈的宽幅震荡。从产业端看来，原来由需求侧推动的市场走势变化，正在慢慢向供给侧端转移，也就是说驱动因素由原来的需求端向供应端转移。因此，2016-2019 年间，螺纹钢的价格又再次创出了 2006-2016 这十年间的新高。在过去四年中，供给侧要解决的主要核心内容有两个方面，一是去无效产能，二是降企业杠杆。如图 2 所示，2016-2019 年间整个钢铁行业的企业负债率明显下降，企业现金流有所好转。目前，民营企业的整体负债率在 60% 左右，国有企业大概在 65% 左右。总体来说，这四年中整个黑色冶金压延行业的供给侧改革有较为明显的效果。



图 1：螺纹钢与房地产市场的相关性对比（2006-2019 年）

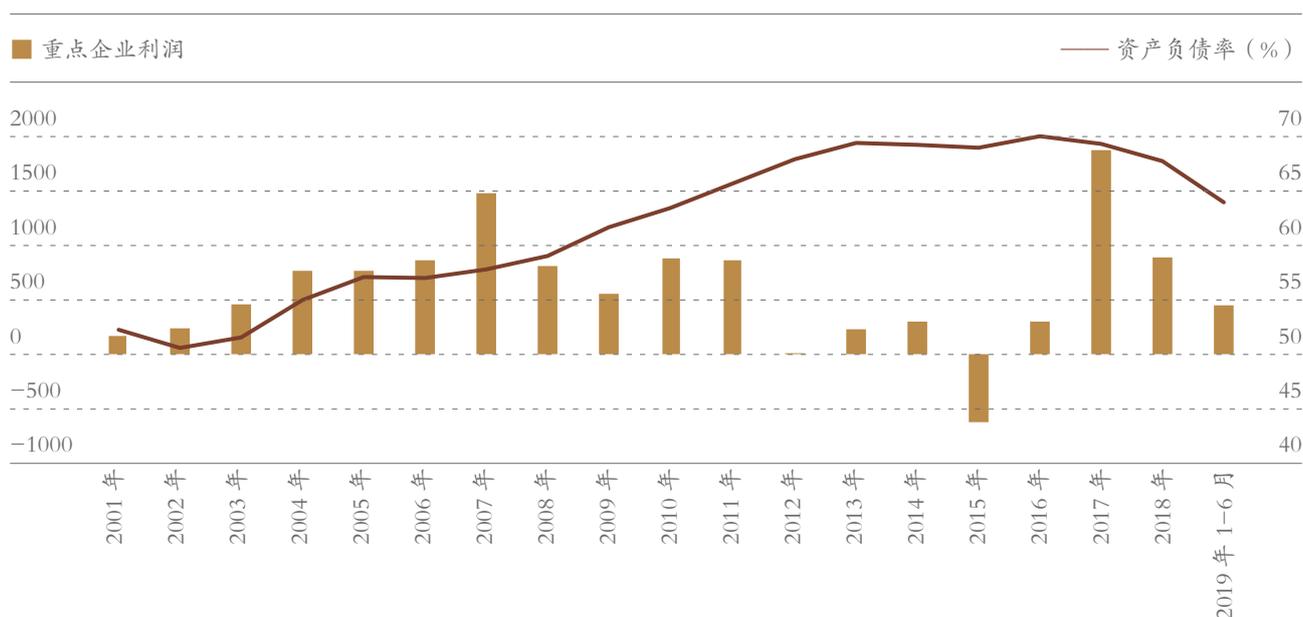


图 2：重点企业平均利润与资产负债率（2001-2019 年）

从产业利用率的角度来看，初期阶段供给侧改革最大的特点是将一些僵尸和无效产能退出，这刚开始会导致产能利用率的下降，但随着设备的更新换代，包括环保各方面要求的提升，原有落后产能

逐步完成了优质产能的转换，产能利用率再度回升。此外，2019 年黑色冶金压延的投资出现明显回升，达到 40% 左右，说明 2019 年开始大量的钢铁产业产能置换开始建设，2020-2023 年这一现象还会持

续。在供给侧的初级阶段进入深水区以后，优质产能开始逐步释放。原来政府可以通过一些行政手段淘汰环保不达标、不合规的产能，实现化解过剩产能的目的，但随着整个行业设备更新换代后带来的产能扩张会增加市场的供应压力。

## 二、2019 年钢铁市场走势分析

### (一) 原材料与成品材料市场走势

如图 3 所示，2017 年至今，以铁矿为代表的原

材料的价格始终低于成品材料，企业效益比较可观。但从 2019 年开始，由于受到国外因素（澳洲粉矿远期现货价格）影响，铁矿的涨幅非常大，而成品材料价格下行导致了整个行业效益收缩。

此外，整个行业的波动率也呈下降趋势，2018 年年底前，全年平均钢材波动达到 1000 元以上，而 2019 年的波动率均价在 700-800 元左右窄幅变化。从整体趋势看来，在国家 2019 年的逆周期操作下，长材（螺纹钢）的走势依然强于板材（热卷）。长



数据来源：钢联数据

图 3：2017-2020 年 Myspic 普钢绝对价格指数与 62% 澳洲粉矿远期现货价格

材需求旺盛，供应逐步递增，价格高位窄幅震荡；板材需求弱，供给增加，价格在成本线附近运行。2019 年，房地产市场的表现对整个钢材市场走势增长实现了超预期的支撑，使市场长期以来呈现出“长强板弱”的特点。

参考表 1 的价格指数可以发现，从季节性的角度看，2019 年第二季度的表现是全年中最好的，直

接反映在先扬后抑的价格趋势上，第三季度铁矿价格大幅回调，螺纹跌幅高于板材。从全年均价变化的角度看，原料方面，铁矿的涨幅较为明显，供需偏紧、价格高位运行；钢材端价格小幅下行 7%。由于焦炭的供给侧改革不及预期，2019 年供应压力依然较大，库存高企，因此全年均价下滑 10% 左右。

表 1：2018-2019 年钢材价格指数

日期	钢材综合指数	螺纹钢指数	热卷指数	唐山方坯	进口澳粉指数 (62%)	焦炭指数	张家港普废钢
2019/12/31	3950	3804	3876	3300	92	1863	2380
2019/1/2	3956	3929	3739	3300	72	2123	2330
2018/12/29	3971	3944	3762	3260	73	2140	2330
年初	0%	-3%	4%	0%	27%	-12%	2%
同比	-1%	-4%	3%	1%	27%	-13%	2%
年度均价	钢材综合指数	螺纹钢指数	热卷指数	唐山方坯	进口澳粉指数 (62%)	焦炭指数	张家港普废钢
2018 全年	4321	4245	4147	3667	69	2150	2238
2019-Q1	4018	3981	3817	3434	83	2029	2403
2019-Q2	4161	4138	3968	3543	100	1982	2370
2019-Q3	4011	3885	3799	3492	101	1912	2417
2019 全年	4037	3980	3829	3463	93	1932	2404
同比	-7%	-6%	-8%	-6%	34%	-10%	7%
2019-Q1	0%	0%	0%	1%	13%	-5%	0%
2019-Q2	-3%	-4%	-3%	-2%	-7%	-3%	1%
2019-Q3	1%	2%	1%	-1%	-8%	1%	-1%

## (二) 供需结构

如表 2 所示，从供需平衡来看，2019 年全年价格走势背后的基本面逻辑是供应和需求双增。综合进出口数据，2019 年粗钢表观消费量同比上涨 4.63%，粗钢产量增速预计为 3.97%。消费增速要高于供应增速，整体呈现先高后低的格局。

产业盈利水平方面，自供给侧改革以来，2016 年、2017 年以及 2018 年是钢铁行业效益最好的三年。如表 3 所示，根据现金流模型测算，2019 年企业利润下降近一半。此外，从产业链的存量角度来讲，2019 年产业链利润出现了再分配的情况。除了

钢材端的利润明显收缩以外，焦炭的利润也在收缩，但 2019 年矿石的利润尚佳。就钢铁产业而言，接下来压缩的可能是整个产业链条，原燃料开采和冶炼环节的利润也在重新分配。自供给侧改革以来，钢铁企业的技术与工艺装备水平都有了大幅的提升，因而高炉的利用系数、转炉的利用系数，包括近几年的利用废钢比也有了大幅度的提升，从三年前的 7-8%，到现在全国平均水平基本接近 20%，铁、钢的整体产量也随之逐步回升。

供应品种结构上，2019 年在整个粗钢产量回升的背景下，冷轧板是所有钢材品种里唯一一个产量

表 2：2019 年 1-12 月国内粗钢供需平衡表

时间	生铁产量	粗钢产量	钢材出口	钢材进口	五大品种库存量变化	粗钢表观消费量
2018 年	80988	94887	6934	1317	-31	88974
2019 年	83422	98658	6429	1230	57	93094
差值	2434	3771	-505	-87	88	4119
同比	3.01%	3.97%	-7.28%	-6.58%	-	4.63%

表 3：2018-2019 年钢铁产业平均盈利表

年份	独立焦化厂吨焦 平均盈利	高炉螺纹钢 平均盈利	电炉螺纹钢 平均盈利	热轧板卷 平均盈利
2018 年 11 月	662.3	791.6	498.3	182.7
2019 年 11 月	63.1	222	-11.1	-58
同比	-90%	-72%	-102%	-132%
2018 年	365.8	825.3	205.7	575.6
2019 年 E	134	272.4	84.7	14.6
同比	-63%	-67%	-59%	-97%

下降的品种，这个品种与汽车生产高度相关，从逻辑上也说明了背后整个消费领域的变化。在利润驱动下，长流程钢企螺纹钢产能利用率持续高企，建筑用钢（螺纹+线盘）和热轧卷板全年产量的同比增长率预计分别为 5% 和 9.5%。

净出口方面，钢材整体出口需求疲软，2019 年全年出口预估下降 550 万吨，进口下降 150 万吨，净出口整体减少 400 万吨。另一方面，由于国内外

价差明显，常规价差在 30 美金左右，对现货市场的预期有一定的冲击，近期会看到大量进口回流。

内需消费方面，从图 4 的下游需求看，右边是增长的板块，左边是下降的板块。国内以房地产投资为主导的建筑用钢需求良好，同比保持一定幅度增长。另外，制造业投资下滑，其中汽车、工程机械的下降幅度比较明显。因此房地产对于 2019 年钢材市场供需平衡状态的贡献力度还是非常大的。

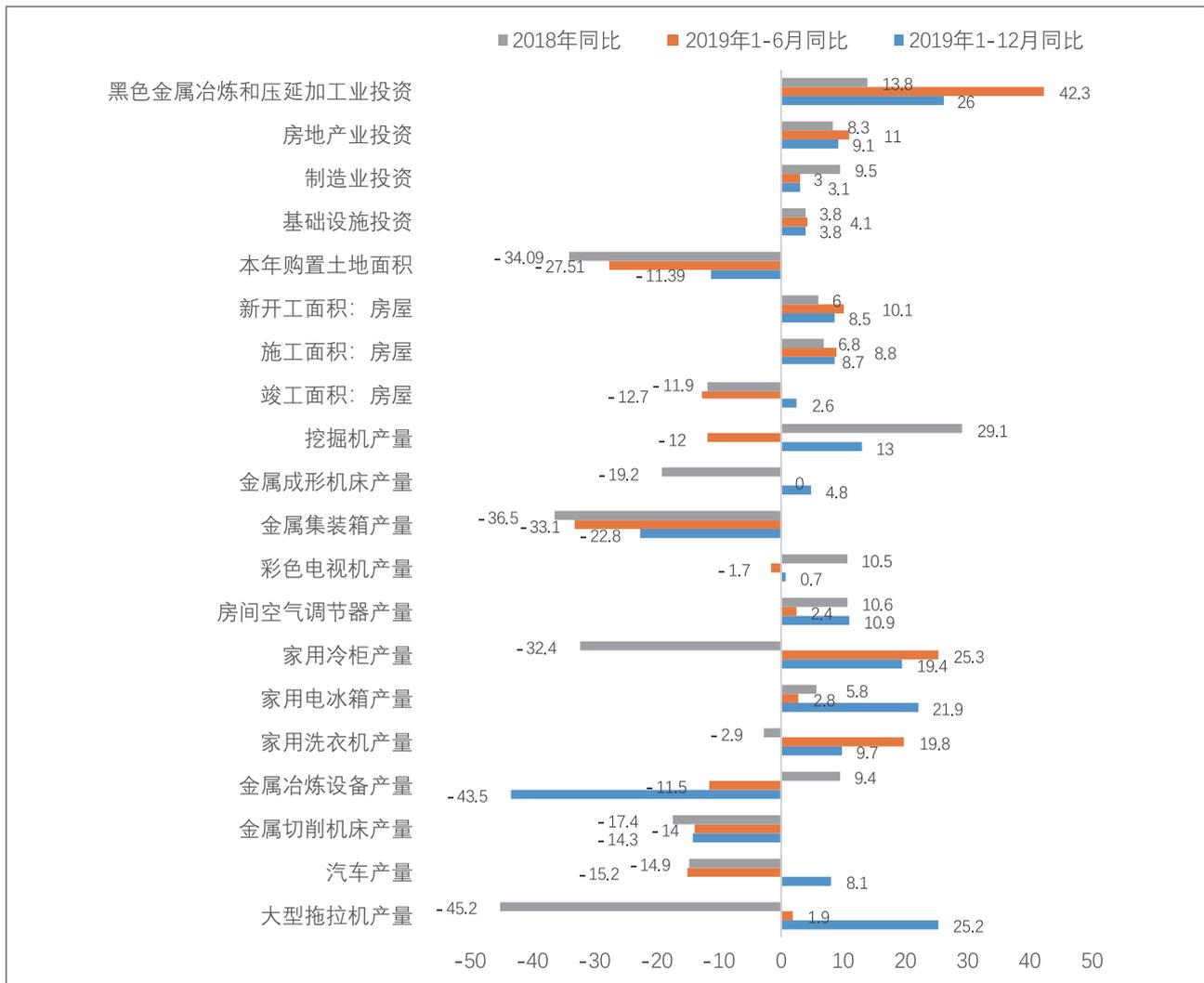


图 4：2019 年我国主要工业指标和固定资产投资数据

### 三、2020 年钢铁市场展望

从 2020 年全球主要机构的预测来看，受全球贸易保护主义抬头影响，全球经济增速依然面临下行压力。2018 年全球大部分主要经济体增速为 3.7%，而 2019 年国际货币基金组织对 2020 年增速的预测为 3%，发达经济体复苏缓慢，发展中国家增长乏力。

在此背景下，钢铁消费同样受到全球整体消费

的影响。世界钢协的数据显示，2019 年全球粗钢消费主要还是以中国、新兴经济体以及发展中国家的消费驱动为主，日韩、欧盟等主要经济体同比呈下降趋势。2020 年，PMI 等信心指标有缓慢复苏的迹象，因此预计以德国为代表的欧洲区域的消费将出现底部回升，但日本、韩国依然比较低迷。此外，新兴经济体及发展中国家增速减缓，东南亚建筑业迎来增长期可能成为未来市场亮点。国内消费依然

是增长格局，但增速相比 2019 年或将放缓。

从相对强度来讲，2019 年中国的消费强度明显高于海外，因此出口实际是下降的。2020 年在国内需求增速下降的背景下，消费强度下降必然会给企业带来在进口和出口之间继续寻求平衡的问题。

如图 5 所示，从 2019 年国内宏观经济表现来看，在稳杠杆、进一步降准等措施作用下，一季度

国内 GDP 增速保持 6.4%，基本符合预期。但其后每个季度都呈阶梯式下行趋势，二季度投资、消费、出口均出现下滑态势，GDP 增速为 6.2%，三季度为 6.0%，全年基本维持在 6.2% 左右。在经济景气度缓慢下滑的情况下，2020 年的预估经济增速可能维持在 6%。

2019 年社会融资规模增量累计为 25.58 万亿

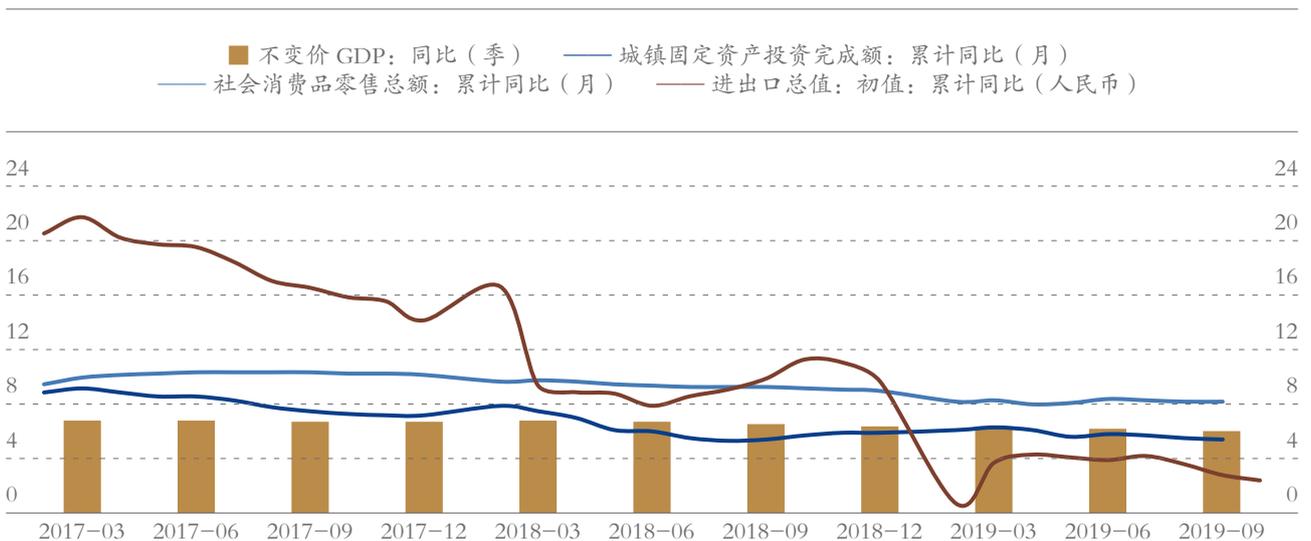


图 5：2019 年以来国内宏观经济表现

元，比上年多 3.08 万亿元。整体呈现前高后低的状态，四季度后社融增长乏力，原因之一是房地产领域居民贷款意向在减弱，此外由于工业企业的利润进入了负增长区间，企业整体投资需求与信贷需求都不高。接下来企业和居民依然寄希望于政府加杠杆，不排除未来有降低基准利率等进一步逆周期操作的可能性。

从 2020 年的需求分项来看，房地产还是相对比较有韧劲的。如图 6 所示，2019 年房地产开发完

成额的月累计同比增速保持在 10% 左右，这主要是由于实际新开工叠加施工的面积的高速增长。预计 2020 年房地产投资增速会有下滑，但依然会维持在 5% 左右。2019 年基建投资表现不佳，但随着房地产投资增速的减缓，预计基建投资仍会托底经济增长，预计明年基础设施投资增速为 6-7%。

制造业投资低速运行，汽车行业（机械行业）可能维持在底部徘徊的状态。2019 全年汽车产量为 2572.1 万辆，较去年同比降幅为 7.5%。根据汽车

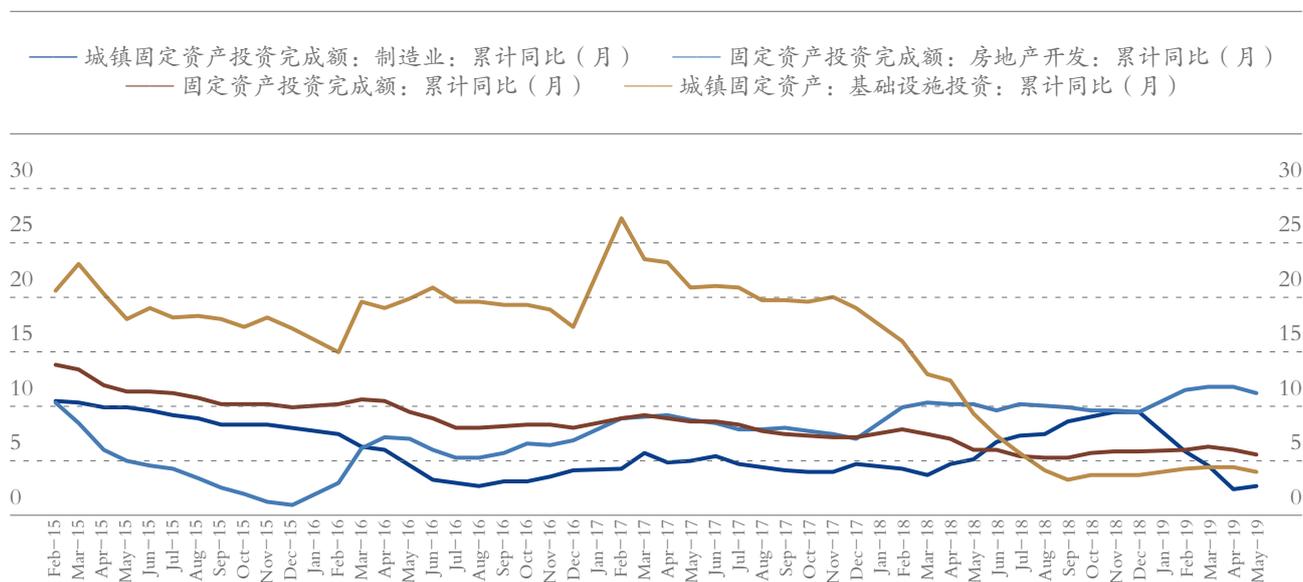


图 6：2019 年固定资产投资分行业变化情况

工业协会公布的数据，2020 年产量将维持在 2250 万辆，同比下降 10%。因此对于整个板材市场 2020 年可能依然趋弱运行。

家电行业跟房地产的关联性很高，而整个房地产销售面积已在低速区间内运行。因此，依照房屋销售与家电产量存在的半年滞后期来看，2020 年家电行业发展的潜力不大。

如表 4 所示，2020 年粗钢供需偏宽松，预计供应和消费依然整体呈现增长趋势，供应增速或将略高于消费增速。根据 mysteel 统计，2020 年在建、拟建投产总产能合计 5800 万吨，考虑到一部分属于在产置换，净新增产能约为 1900 万吨左右（其中 1500 万吨明确在建）。在环保、供给侧改革等政策环境基本雷同于 2019 年的情况下，维持 2019 年产

表 4：2020 年国内粗钢供需平衡表

时间 (百万吨)	生铁产量	粗钢产量	钢材净出口	五大品种库存量变化	预估粗钢消费量
2018 年	809.9	948.9	56.4	-0.3	889.6
2019 年 E	832.3	983.5	52.3	1	927.2
差值 E	22.4	34.6	-4.1	1.3	37.6
同比 E	2.76%	3.65%	-7.30%	-	4.23%
2020 年 E	845.3	998.5	54	3	938.7
差值 E	13	15	1.7	2	11.5
同比 E	1.56%	1.53%	3.30%		1.24%

能利用率与利润状态，生铁产量将新增约 1300 万吨，增长率 1.56%；在供需相对偏宽松的情况下，净出口预计依然保持小幅增长的态势。此外，钢材内外需增长乏力，之前的被动去库或主动去库的过程可能将结束，全社会库存继续进入累库的阶段。价格方面，原料均价预估继续下行，钢材均价受此影响进一步下跌，宽松的供需格局也将给均价带来一定压力。

2020 年一月下旬，新型冠状病毒肺炎疫情爆发并蔓延全国。疫情导致交通物流受阻、原料库存不足、产成品库存堆积、人员返岗延迟等，钢材产出水平将受到影响，虽然需求端复工时间延后，但由于尚在需求淡季里，因此疫情对供应端影响更大，能够缓和短期供需矛盾。待疫情结束，需求复苏后，去库速度可能会超出预期。此次疫情对市场造成冲击，但不具备持续性，中长期钢材市场仍将回归基本面运行，钢铁产能释放潜力大，而需求增速放缓，叠加铁矿石、焦炭等供应增加，钢厂利润收缩推动成本支撑下移，黑色金属产业链价格平台将整体下移。

#### 四、中长期市场走势预期

从中长期市场走势来看，当前中国的工业和城镇化高峰已经过去，随着供给侧改革进入深水区，从成本、环保等角度看，中国钢铁产能已逐步转变为优质产能，产能释放进入惯性扩张期。随着中国消费进入存量阶段，在供需偏宽松背景下，2020 年或将成为中国钢铁行业结构调整的元年，并更多体现为区域跟产品结构的调整。

在产品结构改变方面，传统投资拉动经济增长的动能减弱，随着经济增长主要贡献由第二产业向

第三产业转移，对应消费的钢铁品种也会改变。另外，中国人口红利峰值已过，从当前中国人口结构来说，15-64 岁的劳动力人口增长率在 2010 年出现下降，同时新生人口下降、老龄化问题日趋严重，人口结构调整对房地产、汽车等耐用品的消费结构也将产生很大影响。参考发达国家发展路径，未来中国长材消费在钢铁消费中的比重将逐步减弱。

区域调节方面，从全球主要国家钢铁消费的发展规律来看，各国人均粗钢表观消费量在达到 600kg 以后很难继续提升，然后就会有一轮消费下降期或平台整理期（图 7）。当前中国人均粗钢消费已经达到 600kg 的水平，未来或将在该顶部区域徘徊 5-10 年左右。主要钢铁消费核心群体集中于中国当前新型划分区域，包含长三角、京津冀、珠三角、成渝区域和沿江区域。总体来说，中国钢铁消费不会出现断崖式下跌，但整体增长空间有限。另外，从中国省市发展来看，区域不平衡现象一目了然，随着产能集中度提高，以及区域产能转移，未来长距离的钢铁流通将逐步减少。

从中国未来钢铁发展趋势来看：其一，兼并重组仍是未来钢铁业发展趋势，钢铁行业“十三五”规划预期粗钢产能减少至 11.5 亿吨，行业集中度预计从 45% 上升至 60% 左右；其二，产能置换是钢铁行业变局的主旋律，2019-2021 年国内整体涉及置换炼铁置换产能 1.5 亿吨左右，其中目前在建、拟建约 1.2 亿吨；其三，环保要求提升是大势所趋，政府各类环保文件中对大气污染防治重点区域具备改造条件的钢铁企业基本完成超低排放改造这一问题较为关注；其四，区域钢铁产能将重新布局，福建、广东、广西等省至 2020 年均有产能置换规划，将很

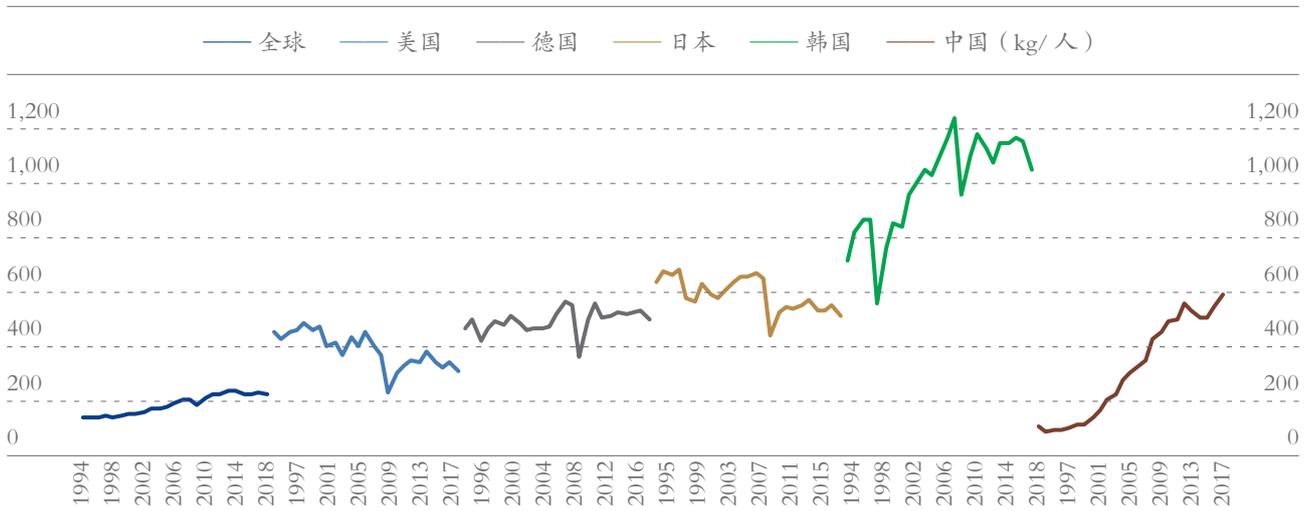


图 7：全球各国人均粗钢消费趋势变化

大程度改变原来的“北重南轻”格局；其五，中国钢厂对外投资已经出发，在全球贸易格局发生根本性变化的大环境下，在中国 2019 年出口环境受到压

制的情况下，中国企业家纷纷开启走出国门计划。

(责任编辑：董偲琦)

# 白银价格 影响因素研究及未来展望

## RESEARCH ON THE INFLUENCING FACTORS OF SILVER PRICE AND ITS FUTURE PROSPECTS

广发期货发展研究中心 王荆杰

在人类社会商品经济活动中，金银曾相当长一段时间直接扮演着货币的角色，兼具货币的所有属性。然而，随着人类社会技术不断进步，纸币等信用货币逐步取代了金银，金银慢慢淡出了流通领域，转而成为一种具有投资和价值储藏性质的工具，金银之间的兑换比率也发生了极大的变化。从近 50 年来金银的价格走势来看，我们发现白银价格的表现远远不及黄金，是什么原因导致了这种现象的发生？白银价格是否被低估？本文试图从白银的属性、白银供需关系以及央行持有储备意愿等角度进行讨论。

### 一、黄金和白银历史价格回顾

1971 年布雷顿森林体系崩溃之前，美元与黄金挂钩，黄金与美元的兑换比例固定为 35 美元 / 盎司的官价。根据市场供需关系，白银价格也被锚定在一个固定位置。随着布雷顿森林体系的崩溃，金银的价格开始由市场供需来决定，金银价格均大幅上涨。1970 年以来，贵金属价格一共经历了两轮牛市，黄金和白银的价格中枢均有所提升。

#### （一）长期视角下，白银收益率不及黄金

长期视角下，白银和黄金价格出现了分化，白

银表现不及黄金（图 1）。从年复合收益率来看，1968-2019 年，黄金年复合收益率为 7.31%，而白银的年复合收益率仅为 3.95%。而 1968 年以来，

美国年复合通胀水平为 3.99%（图 2），从这一点看，黄金和白银均具有明显的抗通胀作用，但黄金相比白银而言抗通胀效果更为突出。



图 1：1968 年以来黄金和白银价格长期趋势

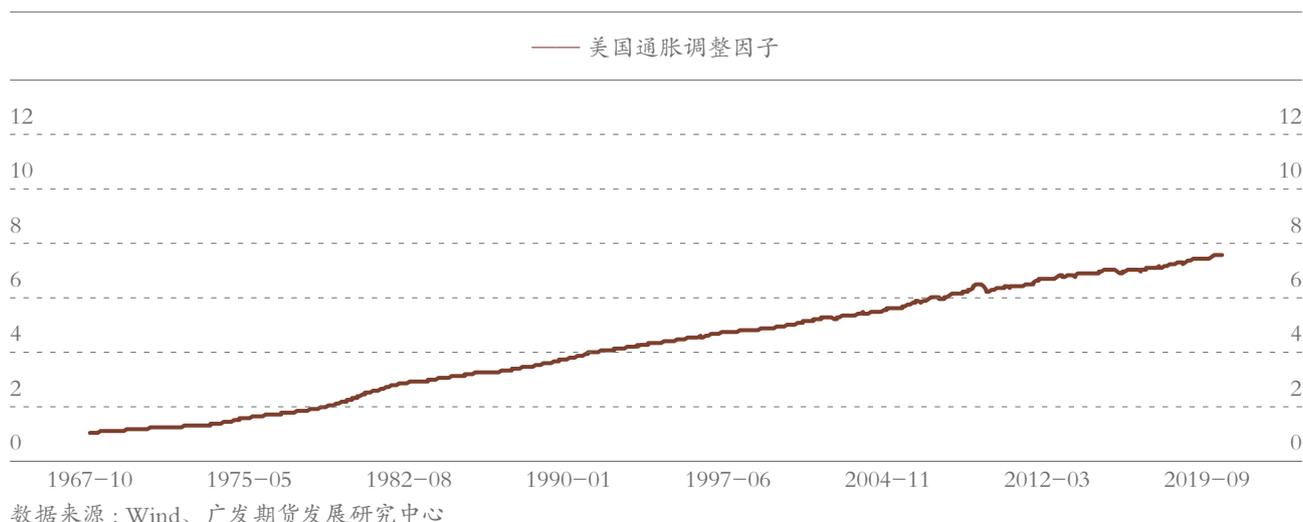


图 2：1967-2019 年美国累计通胀调整系数<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 该系数使用美国 CPI 月环比数据进行计算，即以 1968 年作为基期，折算成每个时点的价格。

与此同时，在两轮贵金属牛市中，黄金价格的高点抬升较白银更为明显。1980年贵金属牛市中，黄金价格最高录得835美元/盎司，而2011年贵金属牛市中，黄金价格录得1895美元/盎司，上升幅度十分明显。相比之下，白银两轮牛市价格高点较为接近，第一轮牛市中价格为49.45美元/盎司，甚至高于第二轮48.70美元/盎司的最高价。

## （二）2011年以来黄金与白银价格走势分化加剧

贵金属价格自2011年牛市高点回落，黄金和白银的走势出现了严重分化。黄金2011年牛市录

得1895美元/盎司最高价，而后回落至2015年1085.10美元/盎司低位后反弹，截止2020年1月中旬，黄金已达1550美元/盎司。实际上，本轮黄金价格反弹之后已经接近2011年牛市前高点。换言之，2011年以来，黄金累计跌幅仅18.41%。而白银自2011年录得高点48.70美元/盎司之后，呈趋势性下滑，2019年贵金属小牛市也仅录得高点19.30美元/盎司，远远不及2011年贵金属牛市高点。换言之，2011年以来，白银累计跌幅达60.37%，白银价格明显弱于黄金。从图3即可发现，两者之间出现了趋势性分化，差距越来越大。



数据来源：Wind、广发期货发展研究中心

图3：2011年以来黄金和白银价格走势

## （三）金银比趋势性上行，白银与铜属性类同

从图4可见，金银比整体呈上行趋势。分阶段来看，1968-1990年，由于黄金的货币和金融属性强于白银，黄金受投资者的青睐度更高，金银比在此20多年间累计从20上涨到100高点。1990年

之后，随着白银的工业化应用场景增加，其工业领域需求逐年增加，叠加白银的投资需求，两项共振，白银表现更为抢眼，金银比从1990年100高位回落至2013年31左右。2013年之后，随着全球经济增速疲软，白银的工业需求增速放缓甚至出现下滑，在疲弱的工业需求下，白银价格难以单独依靠

投资等需求支撑，而黄金由于全球各国央行持续增持等原因，其价格受到较强支撑，金银比再次呈趋势性上升。

与此同时，2000 年以来，金铜比出现了十分类同的走势。实际上，从 1982-2000 年，金银比和金铜比之间相关性为 -0.58，两者之间呈现出明显的负

向相关性，银的货币属性偏强，此时金银比反映的是金银货币属性的强弱关系。而 2000 年之后，金银比和金铜比之间的相关性为 0.67，两者之间呈现出较强的正向关系，这意味着白银逐步完成了从“货币属性偏强”向“工业属性偏强”的转换（图 5）。随着白银的工业领域应用场景的增加，白银的工业

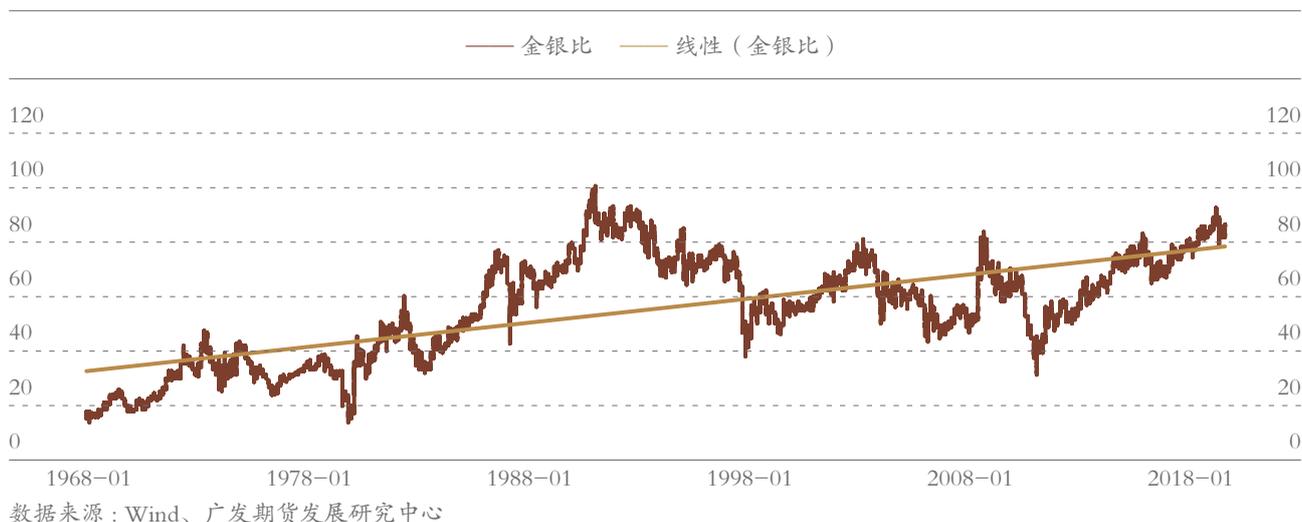


图 4：1968 年以来伦敦现货市场金银比

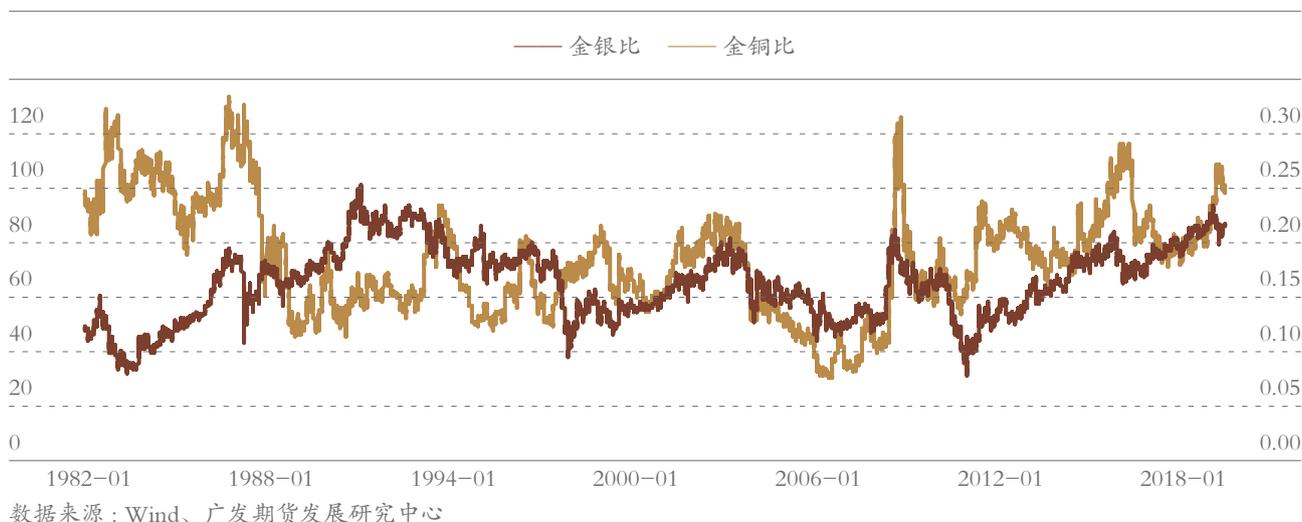


图 5：1982 年以来金银比与金铜比走势

属性逐渐加强，其属性和铜类似，更多受到全球宏观经济景气度的影响，而黄金仍然还是以货币属性为主，工业属性偏弱。因此，金银比和金铜比的关系在 2000 年前后出现了截然相反的情况。

2019 年中美贸易局势紧张，美国制造业增速放缓，美国经济面临的不确定性上升，美联储货币政策由紧缩转向宽松。在这种背景下，贵金属价格迎来了一轮小牛市，自 2018 年低点以来，此轮黄金和白银价格均累积涨幅接近 30%。此时，市场有不少声音认为目前白银价格远远不及 2011 年牛市时期的价格，因此，有观点认为白银价格被市场严重低估。对此，本文进一步从白银的属性转换、供需格局以及央行储备变化等角度就白银是否被市场低估进行分析。

## 二、白银工业属性偏强，受宏观经济影响较大

在近代工业革命之前漫长的历史时期，类似黄金，白银也主要是用作货币以及珠宝首饰用途，鲜有应用于其他行业。但随着人类社会工业革命的进行，尤其是进入到电气时代之后，由于白银具有良好的导电导热特性，白银的工业应用场景迅速扩展，其工业需求量也快速增长。从图 6 可以看出，1980-2000 年是白银工业需求快速增长的时期，需求量从 300 多吨上升到 900 多吨，年复合增长率接近 6%。目前，白银的工业需求（包括珠宝首饰加工业）占全球白银供应量比重超过 90%，而相对应的铸币投资需求较低，占比不超过 15%。

实际上，同样作为贵金属，黄金的情况则截然相反。以 2019 年为例，黄金投资需求（央行购金以及民间金条金币投资）占比高达 37% 以上，而黄金工业需求占比仅为 7% 左右（图 7）。且近年来，黄金越来越受到全球央行以及投资者青睐，其投资需求占比仍呈上升趋势。

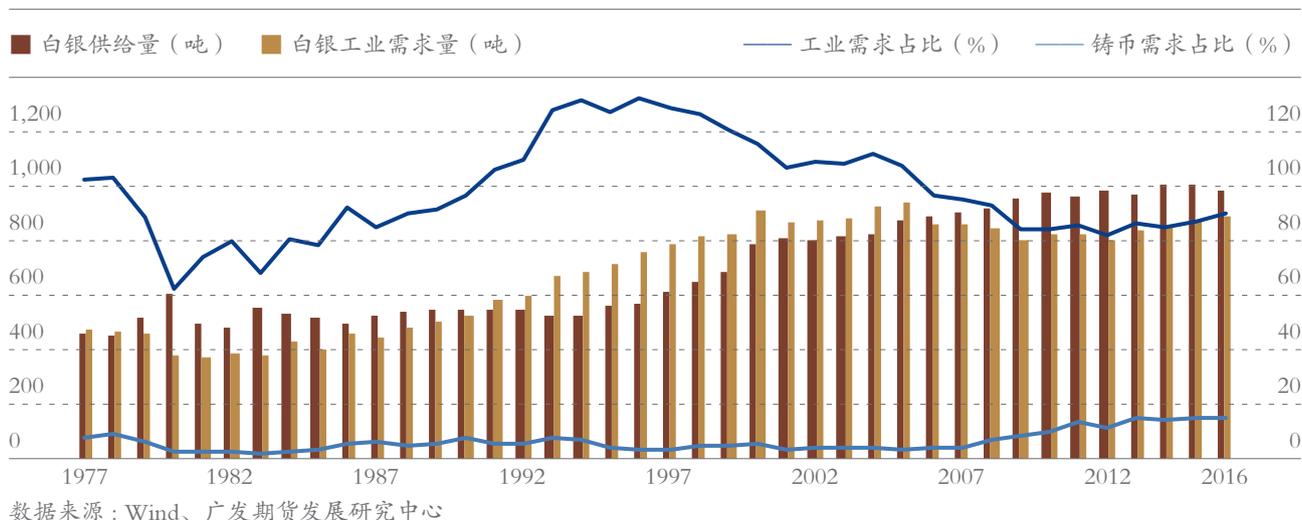


图 6：1977-2016 年白银市场供需情况

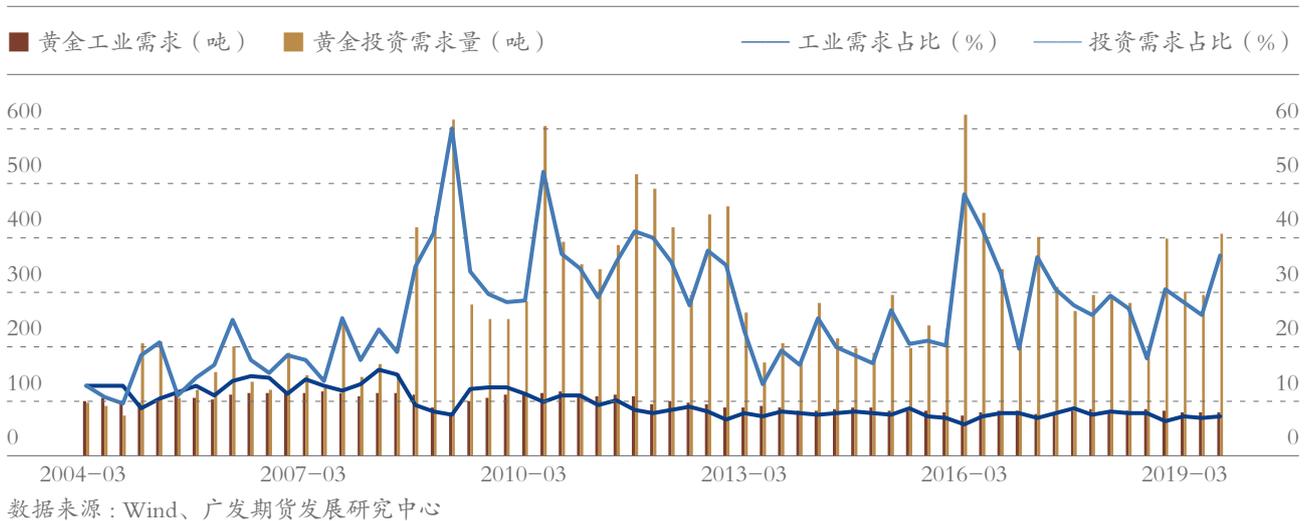


图 7：2004-2019 年黄金市场供需情况

工业革命之后，尤其是随着电子电气工业的快速发展，白银完成了从货币属性为主导向工业属性为主导的切换，白银价格对于白银工业需求以及宏观经济的景气度变化更加敏感，这也解释了为何金银比与金铜比之间的趋同度越来越高。在现有的技术条件下，全球经济高速发展的黄金时期已经过去，

2009 年次贷危机以后，全球经济逐渐步入低增速时代（图 8）。而白银工业属性占主导地位，在低迷的全球宏观经济环境下，白银工业需求难以出现高速增长，其价格在供需两弱格局下难以走出趋势性行情。

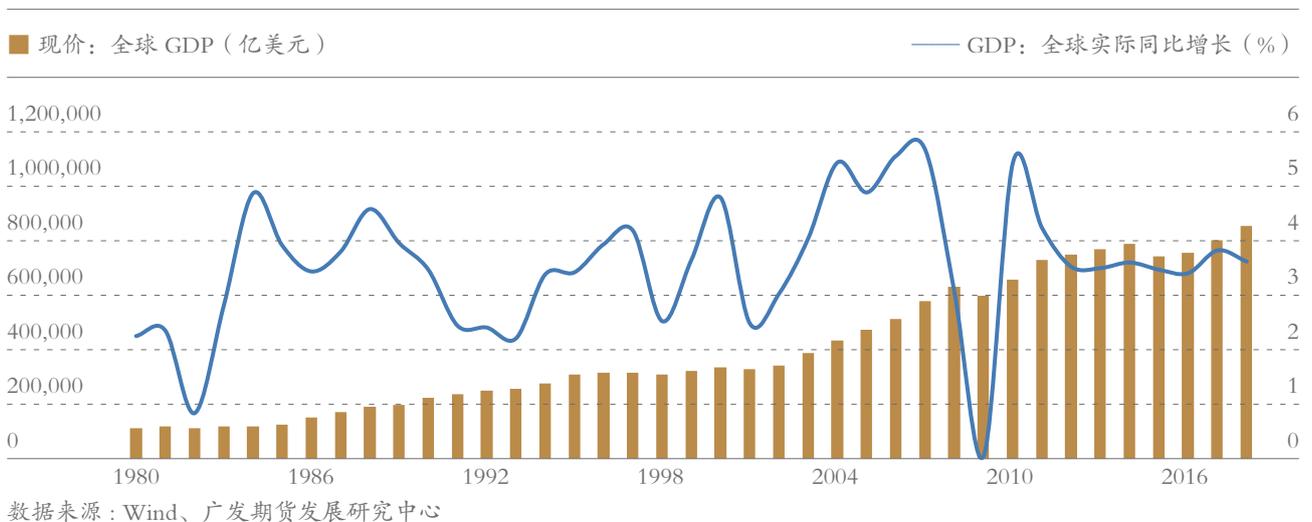
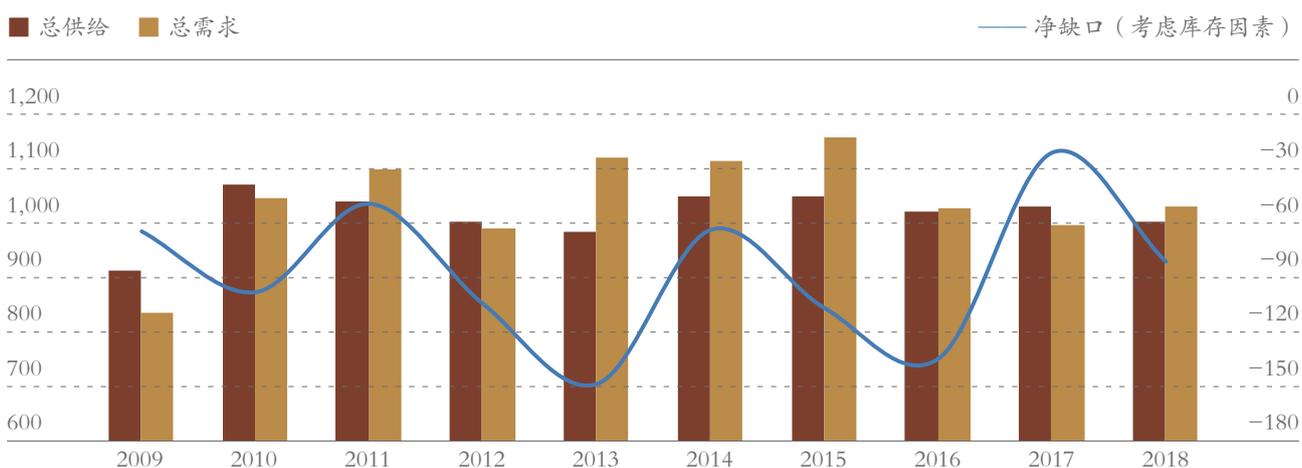


图 8：1980 年以来全球经济增长

### 三、供需两弱，库存高企

从供给端来看，2009年全球白银总产量为9.16亿盎司，2010年全球白银总产量为10.75亿盎司，相比2009年增加17.32%。而自2010年以来，全球白银总供给变化波动较小，2010-2018年间，全球白银年复合增长率为-0.85%，呈小幅下滑趋势。

从需求端来看，白银需求波动较大，2010-2018年间全球白银需求年复合增长率为-0.19%。其中，2013-2015年，白银需求逐年上升，2015年全球白银需求录得11.63亿盎司峰值。而2016-2018年，全球白银需求较弱，2018年全球白银需求仅为10.34亿盎司，相比2015年高点下滑11.12%（图9）。



数据来源：WORLD SILVER SURVEY、广发期货发展研究中心

图9：2009-2018年白银供需情况

从白银供给的细分项目来看，2009-2015年矿产白银供应量稳步增加，到2015年达到最大开采量8.94亿盎司，2015年之后全球矿产银产量开始下滑，2018年全球矿产银产量为8.56亿盎司，连续三年下滑。由于大部分白银是作为伴生矿生产，2015年世界近六成白银供给就是来自于黄金和其他基本金属开采产生的副产品，因此白银产量的下跌可以部分归因于锂、锌和黄金产量的下跌。2018年这些金属产量总共下降了1.59千万盎司，造成来自其中的副产品白银也大量减少。

与此同时，由于2012年以来白银价格持续走低，

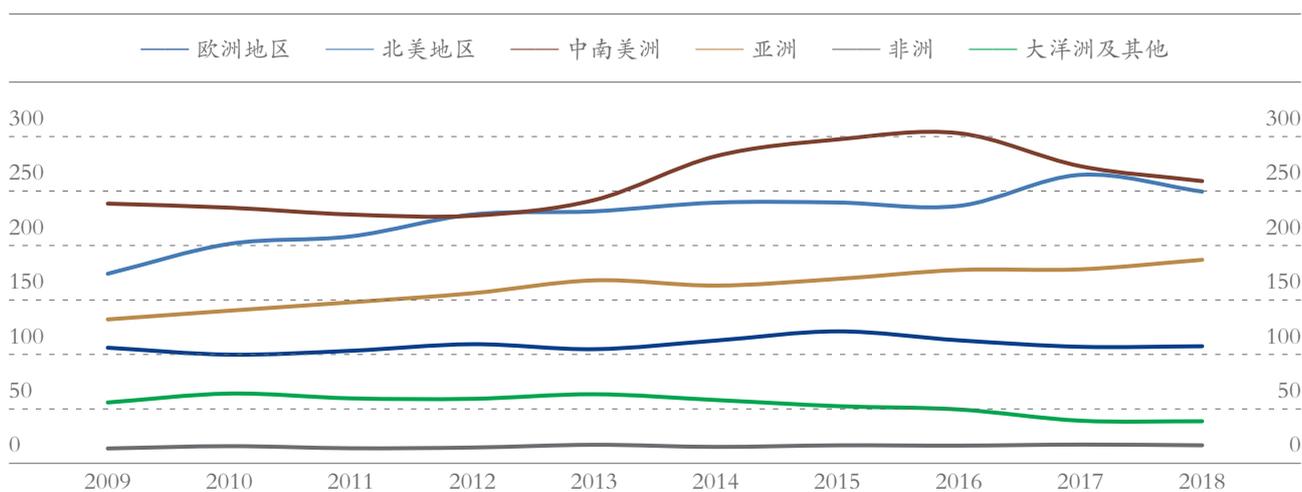
提炼成本较高限制了再生银供给，再生银产量已经连续7年下滑（图10）。截止2018年，全年再生银产量仅为1.51亿盎司，相比2011年2.61亿盎司高点下降了42.08%。

从全球各地区的产银量来看，美洲地区是全球白银最大的产区，亚洲和欧洲次之，大洋洲和非洲最少。近年来全球白银供应呈减少趋势，主要由于美洲、欧洲以及大洋洲地区的减产（图11）。例如，由于2018年加拿大、危地马拉和美国等地区供应中断，全球银矿产量下降了2%。其中，最大的损失发生在埃斯科巴尔矿（Escobal Mine），危地马拉



数据来源：WORLD SILVER SURVEY、广发期货发展研究中心

图 10：2009-2018 年白银价格与再生银产量



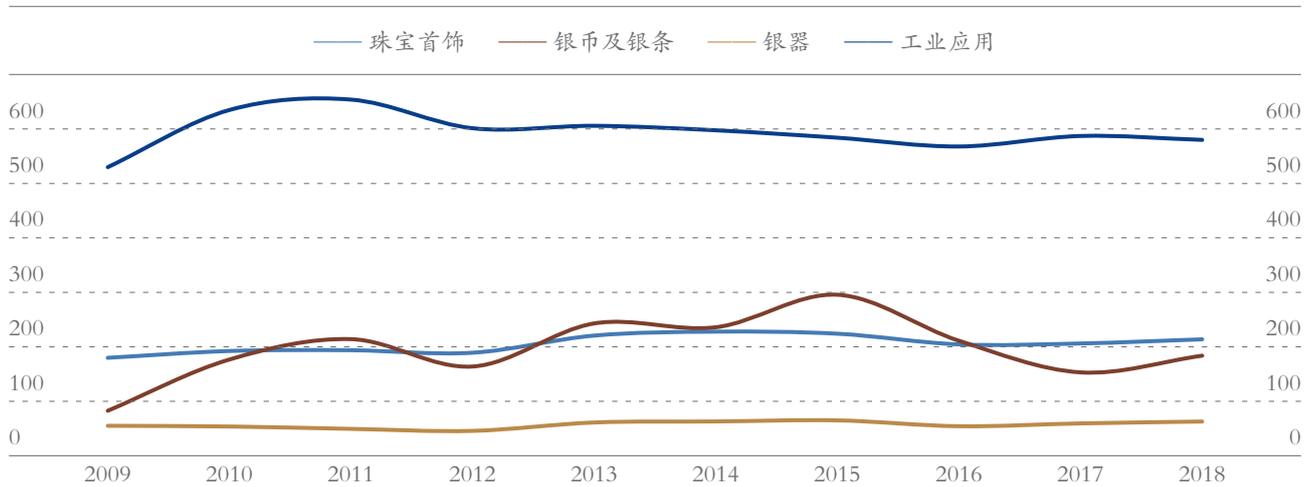
数据来源：WORLD SILVER SURVEY、广发期货发展研究中心

图 11：2009-2018 年全球白银产量

政府吊销了该矿的采矿许可证，导致埃斯科巴尔矿持续停产 18 个月，并且该公司与政府的谈判仍未取得任何积极成果。

与此同时，白银近年来的需求也较为萎靡。目前白银需求结构中，工业需求占比最高，剩余需求包括珠宝首饰、银币银条投资以及银器具需求（图

12）。就白银的物理属性而言，白银不仅有着良好的电热传导特性，还具有较高的感光性和发光特性。因此，白银被广泛地应用于多种工业领域，其下游应用包括电子电气、感光材料、光伏、催化剂、印刷电子技术、纳米银（医疗、化妆品、食物等）、医学、电池等领域。在白银的下游应用中，电子电



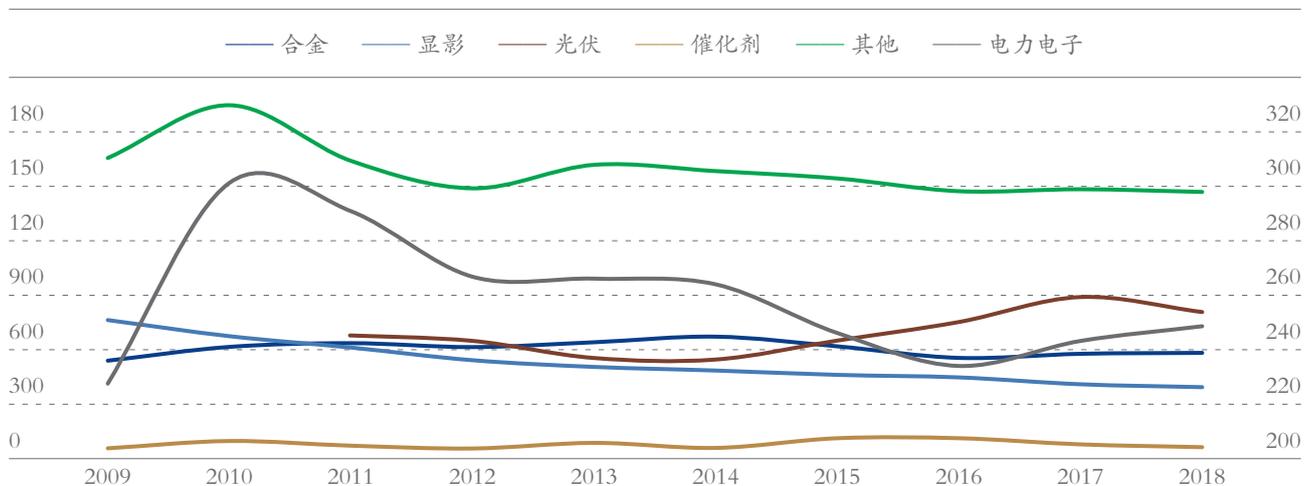
数据来源：WORLD SILVER SURVEY、广发期货发展研究中心

图 12：2009-2018 年白银需求结构及其变化趋势

气需求最大，占工业用量的比重接近 45%，其次是光伏需求，占比约 14%，合金冶炼和感光材料需求分别占比约 10% 和 7%。

由于替代品开发进展顺利，电子电气用银需求下滑（图 13）。电子电气是用银量最大的行业，其使用分为电接触材料、复合材料和焊接材料。银和

银基电接触材料可以分为：纯银类、银合金类、银-氧化物类、烧结合金类。全世界银和银基电接触材料年产量约 2900-3000 吨。2010 年以来，白银电子电气领域的需求持续下滑，2010 年全球电子电气行业白银需求达到峰值 3.01 亿盎司，截止到 2018 年年底，全年白银用量需求为 2.49 亿盎司，较峰值下



数据来源：WORLD SILVER SURVEY、广发期货发展研究中心

图 13：2009-2018 年白银细分工业领域需求变化趋势

滑了 17.50%，处于需求低谷。白银替代技术快速发展是电子电气领域白银用量下降的主要原因。由于白银属于贵金属，应用于工业领域成本较高，不断开发的银合金复合材料和银基复合材料可以大量减少白银的使用，降低企业生产成本。

感光材料用银呈长期下滑趋势。卤化银感光材料是用银量最大的领域之一。目前生产和销售最大的几种感光材料是摄影胶卷、相纸、X 光胶片、荧光信息纪录片、电子显微镜照相软片和印刷胶片等。20 世纪 90 年代，世界照相业用银量大约在 6000-6500 吨。由于电子成像、数字化成像技术的发展，卤化银感光材料用量大大减少。2009 年，全年用于感光材料的白银用量为 0.76 亿盎司，而 2018 年全年感光材料使用白银仅为 0.39 亿盎司，十年间大幅下降 48.56%。白银在感光材料领域用量的下滑属于不可逆转趋势，后续用量估计仍会进一步下降。

光伏用银难以成为未来白银需求增长的爆发点。光伏发电是一种利用太阳能电池半导体材料的光伏效应，将太阳光辐射能直接转换为电能的一种新型发电方式。由于全球许多石油和天然气生产地区政治和经济局势的不稳定性，多国政府都在采取积极措施，以减少对国外能源的依赖。除此之外，太阳能及其他可再生能源有助于减少二氧化碳及其他气体排放量，缓解环境压力。2009 年全球光伏总装机量为 7.3GW，2019 年全球光伏总装机量为 14GW，装

机量年复合增长率为 6.73%。据统计，约有 90% 的晶硅光伏太阳能电池都需要用到银浆，它主要用于聚集电子，并将电子传输到组件外部，进而实现发电。

然而，尽管全球光伏发电装机量持续增长，但白银需求并非跟随装机量一同持续增长（图 14）。原因来自于两个方面，首先，白银价格较高，随着光伏技术的进步，单位发电功率所需用银量持续减少（图 15）。《2019 年国际光伏技术路线图》<sup>2</sup> 显示领先的新光伏电池和十年前相比，仅需要五分之一的银。同时，美国白银行业协会预计光伏电池片上正反两面喷涂银浆所需量可能从 2016 年的 130 毫克/片降至 2028 年的 65 毫克/片。其次，铜和铝等金属在一定程度上能够替代白银作为光伏导电涂层材料。

白银地上库存呈长期上升趋势。贵金属地上库存水平会对一定时期的贵金属价格走势产生深远的影响。与其他商品市场（例如能源和大多数农业商品）相比，白银被消费后大部分情况下仍保持其原始形式，这可能会增加地上库存量，并给价格带来下行压力。在供需两弱的格局下，白银地上库存量连年创出新高。2009 年白银地上库存量为 16.37 亿盎司，而截至 2018 年，白银地上库存量增至 24.58 亿盎司，年复合增长率为 4.61%（图 16），可满足当前需求的月数也由 23 个月增至 28 个月。白银作为工业属性偏强的贵金属，库存处于高位本身对于价格就会形成不小的压力。

<sup>2</sup> 《2019 年国际光伏技术路线图》，英文名称：《ITRPV 2019》，机构 VDMA 定期更新并发布该技术路线图，全球诸多领先的晶体硅制造商、晶片供应商、电池制造商、模块制造商以及光伏设备供应商为技术路线图的撰写提供技术咨询。网址：<https://itrpv.vdma.org/en/ueber-uns>

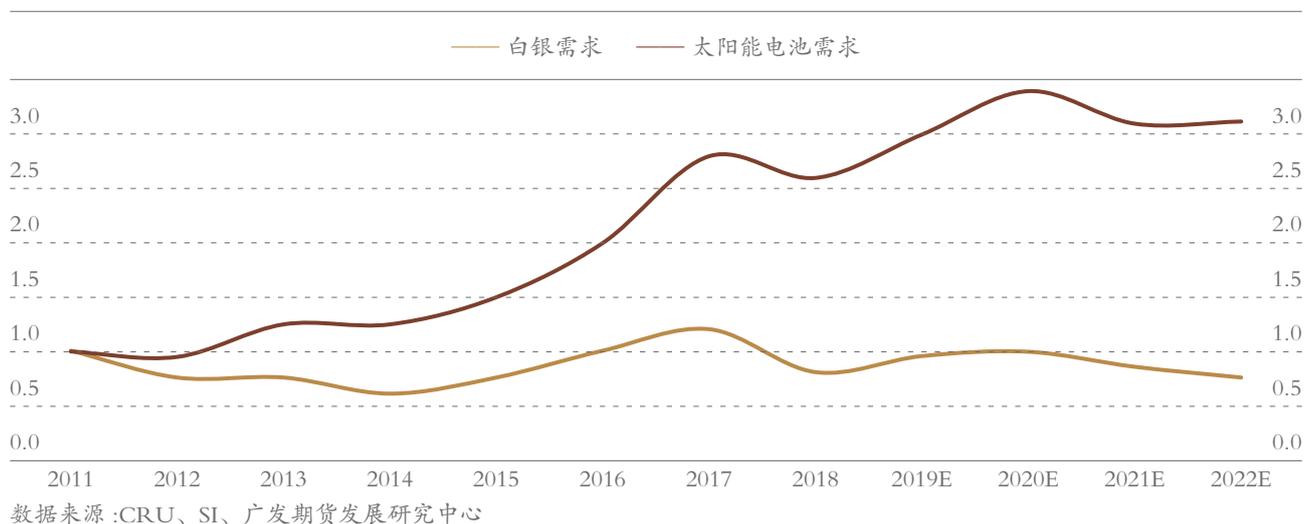


图 14: 2011 年以来全球白银需求与太阳能电池需求情况

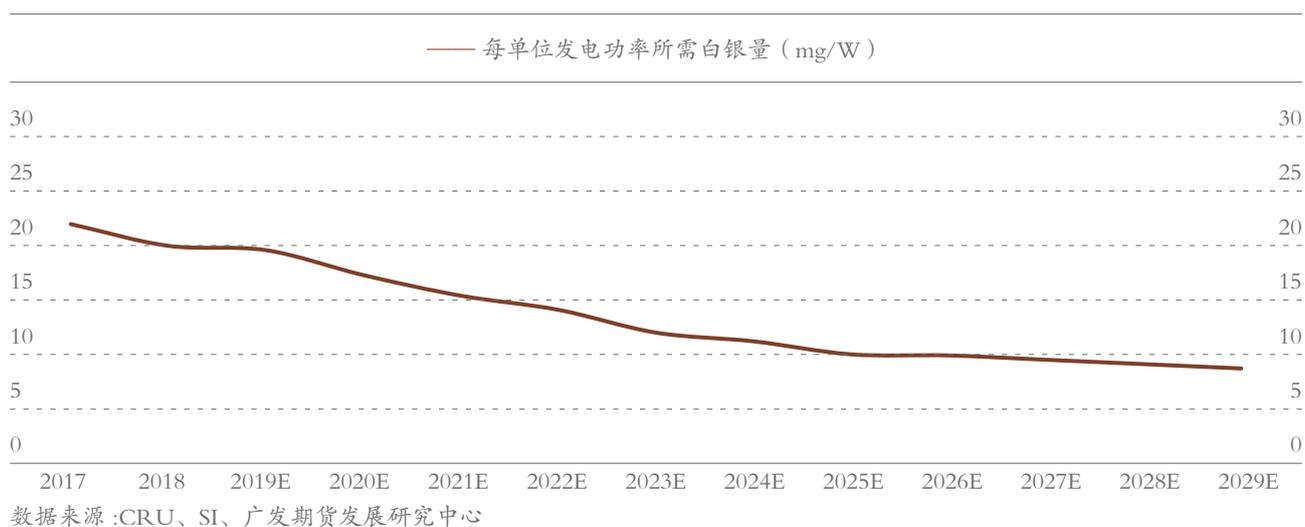
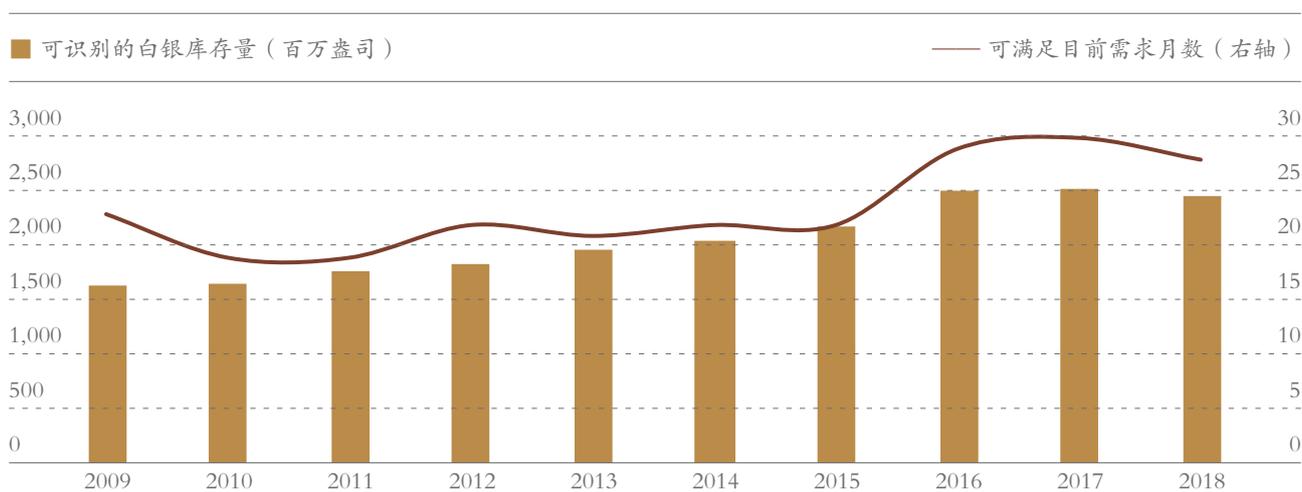


图 15: 2017 年以来光伏电池单位功率用银量情况



数据来源：WORLD SILVER SURVEY、广发期货发展研究中心

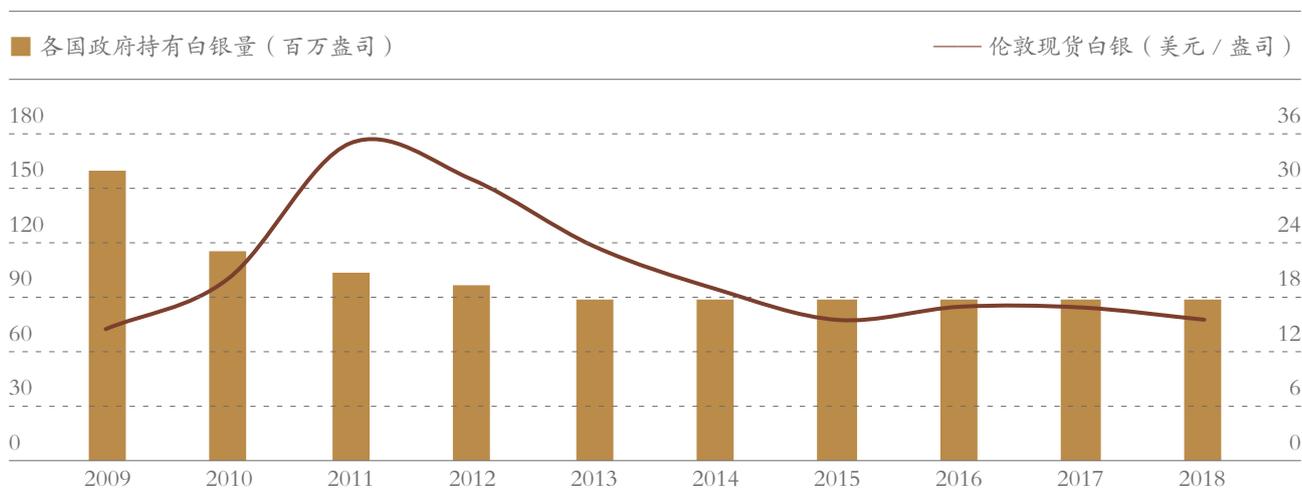
图 16：2009-2018 年全球白银地上库存（可识别部分）

#### 四、各国央行持有白银作为储备资产意愿不强

根据《世界白银年鉴 2019》的数据，全球各国央行从 2009 年开始持续减持白银储备，2009 年全球各国央行白银储备为 1.61 亿盎司，而到 2013 年全球各国央行白银储备仅为 0.89 亿盎司，较 2009

年大幅减少 44.49%。2013 年之后，全球央行持有白银储备基本维持稳定，但仍处于较低水平（图 17）。

各国央行选择持有黄金而放弃白银作为储备存在多方面原因，首先，自金本位时期开始，黄金和白银分别扮演着主币和辅币的角色，即便在当下黄



数据来源：WORLD SILVER SURVEY、广发期货发展研究中心

图 17：2009-2018 年全球央行持有白银储备情况

金非货币化的背景下，各国央行依然认为黄金相比白银更适合作为储备资产。其次，白银的工业属性偏强而货币属性偏弱，而黄金则反之；白银价值容易受到供需层面因素的影响而波动较大，黄金价值则较为稳定，因此黄金更适合作为储备资产。最后，同等重量情况下，白银体积更大而黄金体积更小，且黄金化学性质更为稳定，保管和维护成本相对更低。缺乏央行稳定购买白银作为储备资产使得白银价格缺乏中长期有力的支撑力量，故而一定程度上也使得其难以走出类似黄金一样的趋势。

## 五、总结

长期趋势下，黄金的收益率要远高于白银收益率，且 2011 年以来黄金和白银价格之间走势分化加剧。针对近期认为“白银价格远不及前一轮牛市表现，处于价格低谷，白银被低估”的观点，本文从白银的属性、白银供需关系以及央行持有储备意愿等角度一一进行了分析。

整体而言，在现有的技术条件下，全球经济高

速发展的黄金时期已经过去，全球经济逐渐步入低增速甚至负增速时代。而白银的工业属性占主导地位，在低迷的全球宏观经济环境下，白银的工业需求难以出现高速增长，其价格在供需两弱格局下难以走出趋势性行情；此外，目前白银尚未发现新的大规模工业应用场景，且作为工业原料，白银价格偏高，各行业均探索新技术，开发新材料以降低白银用量或者取代白银，白银现有的细分工业领域需求均受到一定的压制；最后，各国央行偏好持有黄金作为储备资产，而持有白银作为储备资产的意愿不强。以上这些因素导致了近 10 年以来白银价格的表现不及黄金，很难说白银价格被市场低估。

展望未来，白银的工业供需关系仍将对白银价格长期走势起到十分重要的作用，在尚未出现新的大规模工业应用场景之前，白银供需两弱的格局将长期持续，其与黄金之间的价格趋势未来可能会出现进一步分化。

（责任编辑：陈昊）

# 套期会计境外发展经验 及对我国的启示

## OVERSEAS DEVELOPMENT EXPERIENCE OF HEDGING ACCOUNTING AND ITS ENLIGHTENMENT TO CHINA

上海期货与衍生品研究院 邢欣羿 赵亚伟 石松

### 一、套期会计境外发展经验

#### (一) 套期会计准则产生背景

套期会计 (Hedge Accounting)<sup>1</sup> 准则是反映企业风险管理活动<sup>2</sup> 影响的会计准则, 其出现是衍生工具创新和风险管理活动发展到一定阶段的产物。20 世纪 70 年代布雷顿森林体系崩塌后, 全球避险情绪高涨, 推动了衍生工具的创新、风险管理活动的普及以及投资者对衍生工具的青睐。衍生工具的种类和市场规模都得到了飞速的增长。

然而, 在常规会计准则<sup>3</sup> 下, 企业参与衍生工具市场的目的并不能得以体现。无论企业使用衍生工具是为了管理风险, 还是为了投机和套利, 会计处理都是相同的, 继而从财务报表披露的信息来看, 其对企业经营的影响是一样的, 然而这明显与事实不符。

另外, 在常规会计准则下, 衍生工具以历史成本计量, 且作为表外项目披露, 无法准确反映不同衍生工具蕴含的风险。加之, 由于无法了解到企业

<sup>1</sup> 《企业会计准则第 24 号——套期会计》将套期会计定义为“企业将套期工具和被套期项目产生的利得或损失在相同会计期间计入当期损益 (或其他综合收益) 以反映风险管理活动影响的方法”。

<sup>2</sup> 在套期会计准则里, 企业的套期保值活动一般用风险管理活动表示。

<sup>3</sup> 常规会计准则指的是除套期会计准则以外的其他会计准则, 这些会计准则使用同样的会计处理体系。

使用衍生工具的目的，包括企业管理层在内的财务报表使用者，均无法准确了解到企业的风险。因此，必然会出现这样的现象，即企业因参与衍生工具而遭遇灾难性损失，但在此风险事件发生前，其财务状况依然良好。如 20 世纪 80 年代美国 2000 多家金融机构因从事衍生工具交易陷入财务困境<sup>4</sup>，以及 90 年代吉普生 (Gibson Greeting)、戴尔电脑 (Dell Computer) 等知名企业从事衍生工具交易后发生巨额亏损<sup>5</sup>。

为了解决上述问题，境外监管机构和会计准则委员会开始寻求制定专门用来反映企业风险管理活动的会计准则。1998 年 6 月，美国财务会计准则委员会 (Financial Accounting Standards Board, FASB) 发布了《衍生工具及套期活动的会计处理》(FAS133)，被业界认为是首部全面阐述套期会计的综合性准则。1998 年 12 月，国际会计准则委员会 (International Accounting Standards Committee, IASC) 与加拿大注册会计师协会联合出台了《金融工具：确认与计量》(IAS39)。FAS133 与 IAS39 的发布标志着套期会计体系的初步建立。

## (二) 使用套期会计准则的意义

与常规会计准则相比，首先，在套期会计准则下，衍生工具采用的是公允价值<sup>6</sup>计量。与历史成本计量相比，公允价值计量可以更加准确地反映企业持

有的衍生工具的价值和风险，允许企业更加准确地衡量风险管理活动的效果。

其次，在套期会计准则下，期现之间是一一对应的，这不仅与企业的风险管理活动一致，也较为充分地对外披露了企业从事衍生品交易的目的、经济效果、风险控制能力等信息。

再次，在套期会计准则下，不仅实现了期现间的一一对应，而且将一些现货项目的计量基础调整为以公允价值计量，并将其变动直接计入当期损益，从而使得期现的计量基础匹配，减少会计错配<sup>7</sup>。

最后，在套期会计准则下，企业可以将某些损益递延确认，从而使得期现的利得或损失计入相同期间，确保期现的利得或损失实时抵销。通过上述调整和处理，套期会计准则较好地反映了企业的风险管理活动。

上述独特的会计处理方式，能够有效地反映企业使用衍生品的情况，减少市场信息的不对称性，对财务报表使用者及制作者均具有重要意义。据统计，90% 以上美国财富 500 强公司采用了美国套期会计准则。对于财务报表使用者来说，使用套期会计准则有利于监管机构、审计机构和证券期货交易所对企业使用衍生品情况进行监管；也有助于监管机构、审计机构和其他财务报表使用者对企业的风险管理活动做出客观、正确的评价。对财务报表制作者来说，使用套期会计准则对其稳健经营更具有

<sup>4</sup> 详见黄世忠：“公允价值：面向 21 世纪的计量模式”，《会计研究》1997 年第 12 期。

<sup>5</sup> 美国证券交易委员会委员史蒂文·M.H. 沃尔曼 (Steven M.H. Wallman) 于 1997 年在关于衍生品披露与会计的国会听证会上的发言。

<sup>6</sup> 公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

<sup>7</sup> 例如存货是以历史成本和可变现净值孰低原则来计量的。假定天然橡胶库存的历史成本是 900,000 元，可变现净值大于 900,000 元，这就意味着，企业不需要对库存天然橡胶进行任何账务处理，即库存天然橡胶的账面价值不会随着天然橡胶价格的变动而变动，一直是 900,000 元。然而，天然橡胶期货合约的公允价值则会随着天然橡胶价格的变动而变动，需要计入到财务报表中。计量基础不同导致受到同样风险影响下的期现的计量金额是不同的，即出现了会计错配。

重要意义。具体来说，一是有助于减少会计错配，降低资产负债表的损益波动；二是有助于企业管理层更加有效、直接地获取企业使用衍生工具的信息，完善衍生工具内部管理机制，防范重大风险事件发生；三是有利于上市公司更好地主动披露衍生品使用情况，提高商誉价值，吸引更多长期和稳定的资金。

### （三）套期会计准则境外落地经验

虽然企业使用套期会计准则有着诸多好处，但是作为一个发展历史较短、会计理念不同的会计准则，套期会计准则在国外的推动和执行并不是一帆风顺的。一些监管机构和企业认为套期会计处理过于复杂，影响了财务报告的透明度和可理解性<sup>8</sup>。为此，国外的套期会计准则制定机构、会计中介机构、监管机构，甚至个人通过多种方式来共同推动套期会计准则的落地。

1. 准则制定机构根据市场意见持续对准则进行修改和完善

为了确保套期会计准则的有效实施，一方面，FASB 和 IASC 分别成立了衍生工具执行小组（The Derivatives Implementation Group, DIG）<sup>9</sup> 和实施指南委员会（Implementation Guidance Committee, IGC）<sup>10</sup>，以解决企业在执行套期会计准则时遇到的实际问题。另一方面，针对套期会计准则过于复杂等问题，FASB 和国际会计准则理事会（International Accounting Standards Board,

IASB）<sup>11</sup> 持续对准则进行修订和完善，前者于 2017 年 8 月发布了《衍生品和套期》（ASC 815），修订了财务报表和注释方面的规定，提升了风险管理活动经济效果列式的透明度；后者于 2014 年 7 月正式发布了《国际会计准则第 9 号——金融工具》（IFRS9），取代了 IAS39，使其能够更加真实地反映企业的风险管理活动。

#### 2. 相关机构助力套期会计准则的普及与推广

在套期会计准则的推广和实施过程中，相关机构也发挥着重要作用。其中，国际会计师事务所等中介机构的作用最为显著。一方面，国际会计师事务所针对套期会计准则发布了从总体概要到具体评述，以及解释性指南等一系列内容。如在 FASB 要求下编制了对 FAS133 的教程，后来又主动发布了对 IFRS9 的专业解读，甚至针对不同行业发布具体的操作说明和案例；另一方面，在与企业的业务来往中，国际会计师事务所及时察觉准则实务应用中存在的问题，并通过 DIG 等渠道反馈给准则制定机构，有效避免准则制定与实务的脱节。此外，政府监管机构也助推了套期会计准则的实施和推广，如美国证券交易委员会（Securities and Exchange Commission, SEC）在 FASB 修订准则时提出指导意见，并参与到 DIG 的会议中。

#### 3. 加强对套期会计准则的宣传和解读

对套期会计准则的宣传和解读有利于准则的

<sup>8</sup> 详见李雪雯：“IASB 金融工具分类与计量准则的演进研究”，《财政部财政科学研究所》2014 年。

<sup>9</sup> DIG 由国际五大会计师事务所及行业代表组成，美国证券交易委员会（SEC）也会参与 DIG 会议。

<sup>10</sup> IGC 由金融工具领域的高级专家组成，代表诸多国家的会计准则制定机构、审计师、银行家与财务报表编制者，以及来自巴塞尔银行监督委员会（BCBS）、证券委员会国际组织（IOSCO）与欧洲委员会（EC）的观察员，主席为美国派驻 IASC 理事会的代表 John T. Smith。IGC 的主要职责是通过“问题与解答”（Questions & Answers）的方式制定针对 IAS39 的实施指南。Q&A 主要是基于 IASC 或国家准则制定机构所作调查得出，在由 IGC 最终对外发布前，须公开征求意见。

<sup>11</sup> IASC 在 2000 年进行全面重组，并于 2001 年初改为国际会计准则理事会（IASB）。

进一步推广。例如芝加哥商业交易所（Chicago Mercantile Exchange, CME）在投资者教育栏目下发布了对 FAS133 的解读报告，同时也在官网挂出国际会计师事务所的实施指南。此外，一些“民间”人士组成的即时互动式社区、网站，在推广套期会计准则应用上也功不可没。例如由资深会计从业人员创办的网站——IFRSbox，就在保持准确性的前提下，尽量避免使用晦涩难懂的专业语言，而是更多地用诙谐的、易于理解的方式去解读 IFRS9 准则，网站的用户也在评论区分享实务中的经验与困惑，以及对于准则的理解。

## 二、我国套期会计准则的相关规定

### （一）我国套期会计准则的发展历程

2000 年，我国财政部出台了《企业商品期货业务会计处理补充规定》（财会 [2000]19 号，下简称《补充规定》），这是我国第一部关于企业风险管理活动的会计规定。与国际套期会计准则产生的背景一样，《补充规定》的出台也是我国期货市场发展到一定阶段的产物，是为了解决部分企业面临的无法通过常规会计准则反映风险管理活动的问题。

2006 年，按照会计准则与国际会计准则趋同的原则，财政部基于 IAS39 对《补充规定》进行了更新，并发布了《企业会计准则第 24 号——套期保值》（财会 [2006]3 号，下简称旧 24 号准则）。在 IFRS9 发布后，财政部又基于 IFRS9 对套期会计准则进行了修订，先是在 2015 年发布了《商品期货套期业务会计处理暂行规定》（财会 [2015]18 号，下简称《暂

行规定》），用于解决商品现货企业遇到的套期会计处理问题；又在 2017 年发布了《企业会计准则第 24 号——套期会计》（财会 [2017]9 号，下简称新 24 号准则）。新 24 号准则是对旧 24 号准则的全面修订，是对《暂行规定》的扩充。

新 24 号准则是选择性适用的会计准则<sup>12</sup>，并不要求进行风险管理的企业强制执行，但是对于已使用套期会计准则的企业，不能再执行旧 24 号准则和《暂行规定》，而应转到新 24 号准则。其中，在境内外同时上市的企业以及在境外上市的、且采用国际报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业应当自 2018 年 1 月 1 日起执行新 24 号准则；其他境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行；执行企业会计准则的非上市企业自 2021 年 1 月 1 日起执行。

### （二）新旧套期会计准则的对比

相较基于 IAS39 制定的旧 24 号准则，基于 IFRS9 制定的新 24 号准则基本能够解决我国企业参与期货市场的会计制度障碍，主要表现如下：

一是新 24 号准则对于套期会计的定位不再教条，其目标修正为能够反映企业风险管理活动的影响。新 24 号准则将旧 24 号准则的以规则为导向转化为以原则为导向，只要能够反映企业风险管理活动的影响，就尽可能简化企业的操作门槛，这体现在准则的方方面面，在很大程度上降低企业运用套期会计的执行成本，激发企业运用套期会计的积极性。

二是新 24 号准则拓宽了套期工具和被套期项目的范围，允许将“以公允价值计量且其变动计入

<sup>12</sup> 套期会计准则是选择性适用的会计准则，意味着企业可以使用套期会计准则，也可以不使用套期会计准则。如果企业进行的是风险管理活动，但是不使用套期会计准则，那么从会计或者财务报表的角度来看，企业并没有进行风险管理活动，而是投机活动。

当期损益的非衍生金融资产或非衍生金融负债”指定为套期工具，增加了风险敞口的某一层级、某一风险成分，总敞口、净敞口也可以被指定为被套期项目。

三是套期有效性的硬性指标被“经济关系”原则所取代。旧 24 号准则要求套期保值效果在 80%-125% 之间，给企业应用套期会计设置了人为的障碍。新 24 号准则将其修改为“经济关系”原则——被套期项目与套期工具之间存在经济关系，这种原则性的评判标准将大大消除企业采用套期会计的顾虑，大幅降低了因制度设计造成的无效套保。

四是考虑到套期有效性评价成本较高，新 24 号准则充分考虑了企业在套期会计执行过程中的执行成本，删除了期末的回顾性评估要求，只需在期初进行预期性评估。另外，为了保持套期关系的持续性，减少企业反复指定同类套期关系的执行成本（旧 24 号准则下要先终止再重新指定套期关系），新 24 号准则引入了再平衡方法，在套期关系本质没有改变仅是由于客观条件造成套期比率失衡的情况下，可通过再平衡使其满足套期有效性要求。例如，当商品期货的交割品等级发生改变时，原来的套期关系依旧存在，但原来的套期比率已经不能满足企业的套保需求，可以通过再平衡调整套期比率保持套期关系的持续性。

可见，新 24 号准则从规则设计上基本解决了我国企业参与期货市场套期保值的会计处理问题，使企业能够更好地利用多样性的金融工具管理企业所面临的各种风险。同时，新 24 号准则也降低了企业进行套期业务的门槛和操作成本，有利于激发企业使用新 24 号准则的积极性。

### 三、我国上市公司使用套期会计准则情况

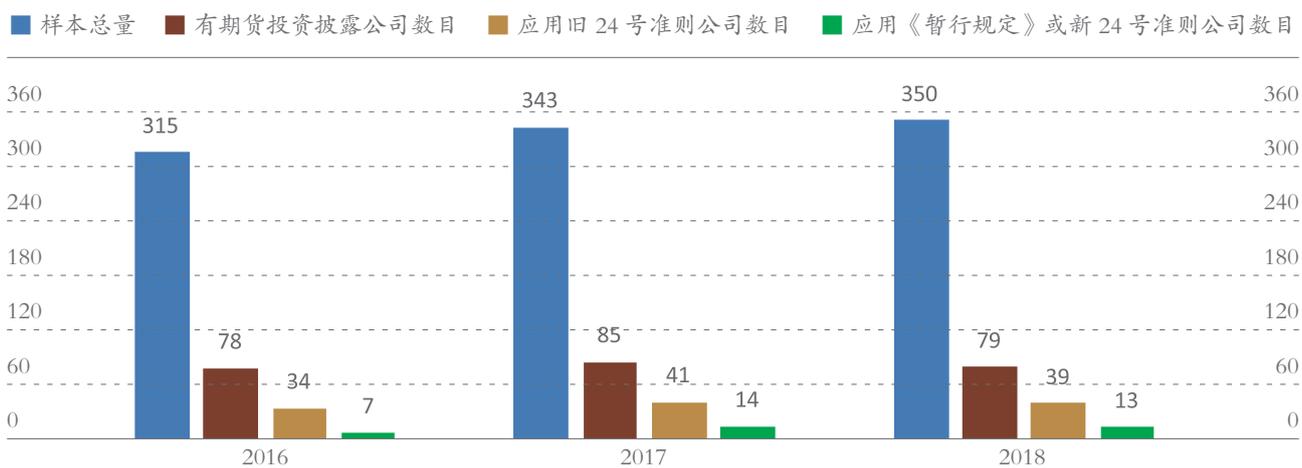
#### （一）总体情况

为了了解我国套期会计准则的使用情况，本文统计了 2016 至 2018 年间，黑色金属冶炼及采选、航空运输、煤炭、石油、农副食品加工、橡胶塑料、有色金属冶炼及采选、纺织业等 8 个行业上市公司年报中披露的期货投资和套期会计准则信息。

总体上看，如图 1 所示，2018 年，79 家上市公司披露有期货投资业务，占总样本的 23%，采用套期会计准则的有 52 家，占有期货投资业务上市公司数量的 66%，与 2017 年持平。其中，应用旧 24 号准则的有 39 家，应用《暂行规定》或新 24 号准则的有 13 家。尽管我国使用套期会计准则企业的比例达到了 66%，但相较美国，这个比例仍然较低。此外，从套期业务披露质量上看，我国上市公司在套期会计准则使用和风险管理活动效果披露上存在着不规范、不完整、不充分等问题。如大多数公司年报中套期会计政策一栏，仅罗列了我国套期会计准则的规定，并非根据自身实际情况进行披露，且存在披露位置分散、科目不统一等问题。

分行业看，套期会计准则使用情况分化较大（见表 1）。有色金属冶炼及采选行业的套期会计准则使用情况最好，以 2018 年为例，使用套期会计准则的公司有 32 家，占有期货投资的上市公司数量的 84%，其中 25 家使用了旧 24 号准则，7 家使用了《暂行规定》或新 24 号准则。此外，虽然煤炭行业仅有两家披露了期货投资业务，但是均使用了新 24 号准则。其他行业使用套期会计准则的比例都比较低，在 50% 及以下。

根据统计结果，不管是从数量还是质量来看，



数据来源: Wind 数据库及各上市公司年报。

图 1: 样本公司 2016-2018 年年报套期业务核算披露情况汇总 (单位: 家)<sup>13</sup>

表 1: 样本公司 2016-2018 年年报套期业务核算披露情况分行业汇总<sup>14</sup>

行业分类	有期货投资披露公司数目			应用旧 24 号准则公司数目			应用《暂行规定》或新 24 号准则公司数目		
	2016 年	2017 年	2018 年	2016 年	2017 年	2018 年	2016 年	2017 年	2018 年
黑色金属冶炼及采选	13	11	11	4	4	3	0	1	1
航空运输	0	0	0	0	0	0	0	0	0
煤炭	2	2	2	0	0	0	1	0	2
石油	2	4	4	1	2	2	0	0	0
农副食品加工	14	18	17	7	8	7	1	3	2
橡胶塑料	4	6	3	2	2	1	0	1	1
有色金属冶炼及采选	41	41	38	20	25	25	5	9	7
纺织业	2	3	4	0	0	1	0	0	0

数据来源: Wind 数据库及各上市公司年报。

<sup>13</sup> 行业分类按照证监会行业分类标准。

<sup>14</sup> 行业分类按照证监会行业分类标准。

我国套期会计准则的使用情况不甚理想，与企业管理实践明显不匹配。我国套期会计准则的落地还有很长一段路要走。

## （二）企业应用套期会计的成熟经验

A公司是我国有色金属行业的龙头上市企业，其早在2010年就开始试用套期会计准则，将期货盈亏和对应的现货盈亏合并处理，一起纳入产品成本或企业利润，使得套期保值效果得到更科学合理的评价，减少了不必要的社会误解和舆论压力。目前，A公司已开始使用新24号准则，并形成了较为成熟的套期会计使用方法，主要如下：

首先，在套期关系开始时，A公司以书面文件方式指定套期关系、风险管理目标和风险管理策略，并在文件中载明了套期工具、被套期项目、被套期风险的性质以及对套期有效性评估、确认和计量方法。这份书面文件的作用是明确各类套期保值业务的具体标准、风险目标、套期类型、套保工具等，对套期业务起着指导作用。在套期关系初始指定后，A公司每半年会进行套期有效性评价。此外，A公司还将套期会计视作是套期保值设计的着眼点。具体来说，由于套期会计要求严格，对被套期项目和套期关系从套期保值一开始就需要对应和指定，并持续地监控，一直到套期关系结束为止，因此在设计套期保值方案时，A公司尽量对更多的业务实行单对单保值，以保证套期关系能够清晰界定，从而为套用套期会计奠定基础。

其次，在会计核算时，A公司根据铜原料和产品经营价格风险的特点，将铜期货套期划分为公允价值套期和现金流量套期，并按铜经营业务种类与套期关系进行分析，明确套期类型。鉴于A公司进

行铜期货套保的手续费比率低、套期时间短、盘面价与结算价差较小等特点，其在进行铜期货套保时暂不考虑期货套保合约手续费、时间价值、盘面价与结算价差对公允价值和现金流量的影响；只对易确认、好计量、比值大的，以期货市场结算价反映的铜基价变动风险引起的公允价值和现金流量的变动进行确认和计量。A公司采取对每天的原料采购与销售量进行对冲后再进行期货保值的净头寸持仓管理模式。对铜杆销售不再单独进行期货保值。目前A公司仅将国内原料套期保值、进口原料合同嵌入式衍生金融工具作为公允价值套期，深加工销售套期保值作为现金流量套期。

最后，从披露情况上看，A公司在财报中对套期活动开展目的、套期政策类型、风险管理策略以及如何应用该策略来管理风险的相关信息进行了较为详尽的披露，此外，还披露了与被套期项目和套期工具相关的金额。

## 四、影响我国企业使用套期会计准则的因素

为了研究影响我国企业使用套期会计准则的因素，上海期货交易所（下简称上期所）于2016年和2018年进行了两次系统性调研，并总结了一系列影响套期会计准则普及和落地的问题，其中既有与国外发展过程相似的问题，也有我国特有的问题。

一是套期会计准则过于复杂、晦涩难懂，且缺乏细节性说明，使得进行风险管理的企业无法理解并使用套期会计准则，再加上套期会计准则是选择性适用的会计准则，这就使得大部分进行了风险管理的企业不愿意使用套期会计准则。

二是使用套期会计准则增加了企业的工作量和使用成本。套期会计准则下，期现货的一一对应，不仅需要会计人员参加，还需要企业的现货和期货部门配合，尤其是在企业有大量的风险管理业务时，会大量增加企业成本。另外，应用套期会计准则需要做大量的会计处理工作，包括套期开始前的书面文件准备，期现货是否满足可以使用套期会计准则条件，套期过程中的确认和计量，套期有效性的评定等等，也增加了企业财会部门的工作量。

三是套期会计准则仅适用于封闭式组合<sup>15</sup>。在我国一些企业的风险管理业务是基于开放式组合<sup>16</sup>进行，而针对开放式组合的宏观套期会计准则还未发布，这就使得这些企业无法使用目前的套期会计准则，只能选择常规会计准则。

四是监管机构和企业对于套期会计准则认识不足。例如，有国有企业在调研中反映监管机构和审计机构在对企业的风险管理业务进行审计时，常将现货和期货分开审计，并把期货的盈亏作为风险管理活动效果的评价依据，无法客观地评价企业的风险管理活动效果。造成这一情况的主要原因是国有企业使用常规会计准则来确认和计量风险管理活动，并没有认识到应用套期会计准则可以促使审计机构更有效地评估企业的套期业务。监管机构在评估国有企业的风险管理活动效果时，也没有要求企业必须使用套期会计准则。而从会计核算的角度来看，不使用套期会计准则处理的风险管理活动实际上都是投机活动。

## 五、对推动我国套期会计准则落地的建议

使用套期会计准则不仅对参与风险管理的企业，而且对监管机构、审计机构等其他财务报表使用者都有着重要的意义。结合套期会计准则境外落地经验和我国的套期会计准则使用现状，本文认为要推动我国套期会计准则的落地，准则制定机构、监管机构、中介机构和市场主体必须从准则完善和推广及使用者教育等多个方面加强套期会计准则的适用性及普及度。

建议证监会联合财政部、国资委、审计署等部委，一是效仿 FASB 和 IASB 的推广经验，成立跨部委执行小组，专门解决企业在使用套期会计准则中遇到的实践问题，并提出后续修改和完善的建议。二是从顶层设计上推动套期会计准则的落地，如出台会计处理细节指引、开展系列培训等。虽然财政部针对新 24 号准则出台了应用指南，更加详细地解释了准则中的一些操作问题，但是应用指南仍存在操作难度。三是鼓励参与风险管理的国有企业使用套期会计准则。

会计师事务所等中介机构方面，上期所在前期调研中发现，我国一些会计师事务所在接受企业套期会计准则咨询时，会因套期会计准则的复杂性而建议企业继续使用常规会计准则来处理风险管理活动。为了进一步推动套期会计准则的落地，建议会计师事务所等中介机构效仿国际会计师事务所在推广 FAS133 和 IAS39 中所发挥的作用，一方面积极宣传使用套期会计准则对企业的好处，另一方面，

<sup>15</sup> 封闭式组合是指在指定套期关系时，就已经明确了被套期项目的所有组合部分，在套期关系存续期间是不能在组合中增加、移除或替换项目，除非是将每一次变更视为转换成一个新的组合。

<sup>16</sup> 开放式组合是在指定套期关系时，企业可以在套期关系存续期间内随时增加、移除或替换组合中的被套期项目。这就导致针对开放式组合的套期会计处理更加复杂，而且对企业的风险管理水平、内控流程要求更高。

针对套期会计准则发布教程和使用指南，帮助企业更好地理解和应用套期会计准则，并及时将企业实务应用存在的问题反馈给财政部。

期货交易所、期货公司、实体企业等期货行业市场主体也应该共同宣传和推动套期会计准则的落地。期货交易所和期货公司一是可以利用现有的投资者教育渠道，开展针对套期会计准则的宣传和培训活动；二是可以利用自身的研究资源，针对实体

企业在执行套期会计准则过程中遇到的会计处理细节问题，给出统一的解决建议，帮助企业使用套期会计准则。对于一些已经能够熟练运用套期会计的企业，应该发挥行业龙头的作用，将相关的经验分享给行业内其他的企业。

（责任编辑：陈昊）

# 期货市场 在大学生群体中的认知状况 ——基于上海高校的调查<sup>\*</sup>

## COGNITIVE SITUATION RESEARCH OF COLLEGE STUDENTS ON FUTURES MARKET —— BASED ON THE SURVEY OF SHANGHAI UNIVERSITIES

复旦大学 褚荣伟 高建辉 任俊逸

### 一、引言

2014年，国务院办公厅出台《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》，提出了“加大普及证券期货知识力度。将投资者教育逐步纳入国民教育体系，有条件的地区可以先行试点。”2019年，证监会、教育部联合印发《关于加强证券期货知识普及教育的合作备忘录》。随着这类文件的出台，多个国家级证券期货投资者教育基地先后落成，各期货交易所也加强了与高校的合作。上海期货交易所近年来在投资者教育方面开展

诸多工作，不断推进期货知识进入国民教育体系。

基于以上背景，上海期货交易所与复旦大学合作开展了课题研究。本课题通过对上海部分高校的大学生进行问卷调研，分析上海大学生群体的金融素养状况，了解其期货认知水平、对期货的学习意愿及偏好情况。在此基础上，为相关机构进一步深入开展金融、期货国民教育提供可供参考的建议。

### 二、调查设计

课题组首先通过检索期刊、论文、数据库及公

<sup>\*</sup> 本文为上海期货交易合作课题《供给侧改革背景下期货市场在大学生群体中的认知状况及国民教育研究》衍生成果，该课题由复旦大学承接。

开资料等方式进行了金融素养、期货市场案头资料研究，掌握期货市场、金融素养、国民教育等关键领域的研究、发展及动向，并通过专家及学生访谈为后续调研获取关键问题。在汇总了案头信息与访谈结果后设计整体问卷框架、题目并确定调查对象。接下来进行问卷调研，包括预调研及问卷优化调整，确定最终发放形式，组织调研团队，正式发放问卷。在完成计分规则设计后对回收的问卷结果进行整理统计，梳理分析上海大学生群体的金融素养及其对期货知识、功能和地位的认知状况。最后，对后续开设大学生期货课程及在其他群体中开展期货国民教育提出建议。

### （一）调查对象

调查选取上海区域非艺术类院校，根据高校办学层次、属性等信息综合衡量后，将上海高校分为3类：

T1：世界知名 / 高水平、中国顶尖 / 一流大学

T2：世界知名或中国高水平 / 知名大学

T3：区域高水平 / 知名大学

T1类高校中选取综合、理工及财经类院校各一所，T2类高校中选取综合、理工、师范、政法类院校各一所，T3类高校中选取财经及农林类院校各一所作为此次调研的样本高校，即T1类高校复旦大学、同济大学、上海财经大学，T2类高校华东师范大学、上海大学、上海理工大学、华东政法大学，T3类高校上海海洋大学、上海商学院共九所高校。

### （二）样本选取

每所样本高校收集不少于100个有效个体样本。各高校有效样本中，经管金融专业受访者占比不超过30%，本科生与研究生占比约保持在6:4，并尽

量使得各年级、男女比例分布均衡，剔除非研究因素可能造成的影响。

### （三）问卷设计

问卷由四部分构成，包括背景信息、基本金融素养、期货知识以及对于期货教育的看法。

金融素养部分参考经济合作与发展组织（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）构建的金融素养测量工具（OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Inclusion）及中国人民银行《消费者金融素养调查报告》框架，以知识、行为、态度为框架展开。框架中的知识包括利率、通货膨胀、反假货币、银行卡、投资、保险和风险与回报等基本金融知识点。框架中的行为主要分为财务管控、财务弹性与金融产品三部分。财务管控衡量对自身财务管理控制方面的能力，具体包括经济来源、参与经济决策、理性消费、按时还款以及支出计划五个方面；财务弹性衡量财务保障和抵御风险方面的能力，即假设遭遇财务风险，是否能在相对可接受的时间内恢复到正常财务水平，具体包括积极储蓄、长期财务目标以及收支平衡三个方面；金融产品衡量对金融产品的认知、判别等方面的能力，具体包括认知与应用、产品对比以及信息获取三个方面。框架中的态度主要分为长期规划、消费与储蓄和风险承担三部分。

期货知识部分参考“期货从业人员资格统一考试”大纲考点编写，包括期货市场的相关知识、期货交易的专业知识，以常识、理论、应用为框架展开。常识部分分为概念性常识和规则性常识，主要包括经济学基础、期货市场机构、期货品种及合约、期货交易、期货价格分析与风险管理。理论部分包

括金融产品分类、期货市场参与者动机、期货功能和特点、套利种类以及其他衍生品。应用部分包括保证金制度原理、期货产品、套期保值、套利计算和金融案例。

期货教育看法则包括学习期货的意愿、期望课程内容、期望师资、偏好的形式及频率。

#### （四）设计计分规则

个体金融素养得分计算规则参考 OECD 测量工具评分设计框架，并在其基础上进行优化；个体期货知识则类似于一套测验题。在赋予每题不同权重后根据样本作答可分别得到个体的金融素养与期货知识得分（百分制）。

高校金融素养与期货知识得分的计算上，先将所有群体划分为经管金融专业与非经管金融专业两大类，每一类的低年级本科生（大一、大二）、高年级本科生（大三、大四、大五）<sup>1</sup>与研究生的个体得分按照 3:3:4 加权求和后再按 3:7 的权重合并经管金融与非经管金融专业，分别得到各高校的金融素养与期货知识得分<sup>2</sup>。

#### （五）研究模型

考虑学生的可触达性，根据高校（T1、T2、T3 三个层级）、专业（经管金融与非经管金融）与年级（低年级本科生、高年级本科生、研究生）将所有样本细分为 18 个子群体，对这 18 个子群体按照一定的标准赋予意愿标签（高意愿、中意愿、低意愿）、能力标签（高能力、中能力、低能力）。意愿为主

观倾向，作为开课对象选择标准；能力为客观水平，作为开课难度水平参考。在后续开设课程时应重点关注高意愿群体，忽略低意愿群体，酌情考虑中意愿群体。

能力的定义通过聚类获得，运用金融素养（知识、行为、态度）及期货知识（常识、理论、应用）作为标准对所有样本进行聚类。根据聚类中心，对所有样本个体的能力进行“高能力”、“中能力”、“低能力”分类；在赋予子群体能力标签时，根据“高能力”人群在该群体中的占比（a%）定义该群体的能力<sup>3</sup>。

意愿则根据样本中高意愿人群在该群体中的占比（w%）定义该群体的意愿标签<sup>4</sup>。

### 三、问卷内容分析

#### （一）上海大学生金融素养自我认知状况

金融素养自我评价（反映被调查者对其金融素养的主观评价）共有 3 道量表题评价金融知识、金融行为及金融态度，1 分表示完全不同意，5 分表示完全同意。三个分项中，各高校的金融知识自我评价最低，平均仅 2.65 分，与实际得分差异最大<sup>5</sup>；各高校折算后的金融知识实际平均得分为 3.35 分，这其中上海财经大学、同济大学与复旦大学，自我评价分数显著低于实际得分。对于此类情况的出现，推测可能的原因是：受访者对于金融知识概念的认识存在偏差，可能过高地估计了问卷中金融知识这

<sup>1</sup> 通过聚类分析发现低年级本科生群体（大一、大二）与高年级本科生群体（大三、大四、大五）有显著差异，故此分类。

<sup>2</sup> 已预先调整各高校因不同专业、不同年级子群体样本数量不同产生的影响。

<sup>3</sup> 衡量标准为：高+：a% ≥ 60%，高：50% ≤ a% < 60%，中：40% ≤ a% < 50%，低：20% ≤ a% < 40%，低-：a% < 20%。

<sup>4</sup> 衡量标准为：高：w% ≥ 60%，中：40% ≤ w% < 60%，低：w% < 40%。

<sup>5</sup> 为便于比较，将金融知识实际得分由 100 分制折算为 5 分制。

一概念的内涵。各高校金融行为自我评价平均 3.30 分，金融态度自我评价平均 3.36 分，与实际得分接近，略低于实际得分，说明学生能较准确地认知自我的金融行为与金融态度。

在九所高校中，复旦大学最为保守，其金融素养三个分项的自我评价平均得分显著低于其实际得分；而上海海洋大学是唯一一所三个分项自我评价平均得分高于其实际得分的高校，显示其较为乐观。

## （二）上海大学生基本金融素养与期货知识现状<sup>6</sup>

调研问卷的基本金融素养满分为 100 分，参与调研者平均得分为 66.7 分，说明其已经掌握了大部分用于经济生活的基础知识。上海财经大学得分最高（71.0 分），其次为同济大学、复旦大学、华东师范大学、华东政法大学、上海大学、上海理工大学、上海商学院，上海海洋大学得分最低（61.8 分）。

调研问卷的期货知识满分为 100 分，参与调研者平均得分仅为 23.7 分，得分率非常低。得分最高的依然是上海财经大学（28.3 分），其次为复旦大学、同济大学、上海理工大学、华东师范大学、上海大学、上海海洋大学、华东政法大学，上海商学院得分最低（19.7 分）。

此外，在期货知识问卷调查中，对期货功能方面的两道选择题，分别仅有一成与四成的受访者选择了正确选项；而对期货作用方面的题目，不到五成受访者选择正确。这明显反映出上海大学生对于期货的功能与作用认知不足。

从年级与专业的维度，经管金融专业受访者在

金融素养与期货知识方面的表现均高于非经管金融专业受访者。经管金融专业受访者随年级增加，金融素养与期货知识得分也逐渐增加。非经管金融专业受访者随年级增加整体而言金融素养与期货知识得分也有增加的趋势但不明显。期货知识得分从大二至大三期间变化最明显。

## （三）上海大学生金融素养行为现状

财务管控衡量对自身财务管理控制方面的能力，包括经济来源、参与经济决策、理性消费、按时还款以及支出计划。1. 经济来源方面，超过四成受访者学年收入<sup>7</sup>在 12000 元以下，超过三成受访者在 12000-24000 元之间，仅有两成受访者表示学年收入超过 60000 元。大部分受访者（60%）的收入主要还是来自“父母给予生活费”，其次是“工资性收入（如实习兼职）”、“奖学金”、“学校补贴”、“助学贷款”、“投资性收入（如投资股票、基金等）”，来源较为被动。2. 受访者参与家庭经济决策频率较低，三成受访者表示“几乎不参与”家庭经济决策，不到两成表示“只参与重大决策”，约四成表示“偶尔参与”，仅一成表示“经常参与”家庭经济决策。3. 多数受访者自述消费比较理性，大部分表示在一定程度上购物之前会仔细思索能否负担得起。大部分受访者表示能做到按时还款，仅有极少数受访者表示不能按时付账单（如信用卡账单、手机账单）。4. 大部分受访者有进行支出计划的意识，超六成受访者会做支出计划，每月一次的频率占到多数。对于做支出计划的原因，其中绝大部分受访者表示“我希望做一个有规划的人”，约五成受访者因为“有

<sup>6</sup> 考察受访者在金融知识、行为和态度方面的实际表现。

<sup>7</sup> 学年收入 = 月收入 × 12，此处收入的概念是指所有的能够用于自我掌控的支出的经济来源。

特别想购买的大件产品，需要攒钱”或者“收入减少，未雨绸缪”，值得关注的是，超两成受访者表示“希望将所学相关知识融入实践”。而不做支出计划的原因，一半受访者觉得“做‘支出计划’太麻烦，不愿意做”，其次“没有需要做‘支出计划’”、“不知道如何做‘支出计划’”、“不知道‘支出计划’”是什么，这是后续开展国民教育可关注的点。

财务弹性衡量的是假设遭遇财务风险，能否在相对可接受的时间内恢复正常财务水平，包括积极储蓄、长期财务目标以及收支平衡。1. 受访群体在进行积极储蓄<sup>8</sup>方面表现较好，超八成受访者表示会进行积极储蓄。2. 受访者在长期财务规划方面表现尚可，仅四成受访者明确表示制定了长期的财务目标并努力达成。3. 收支平衡方面则不尽如人意，相当一部分受访者对于眼前的财务收支预算及短期规划存在问题，在入不敷出时，大部分受访者都能选择不再扩大自己信贷规模的解决方案，但仍有小部分受访者选择借款、信用卡取现这种拆东墙补西墙的方式、甚至逾期付款进一步恶化自己的财务状况和信用水平，值得警惕。

金融产品衡量受访者对金融产品的认知、判别各方面的能力，包括认知与应用、产品对比以及信息获取。1. 从问卷结果看，上海大学生接触的金融产品种类多，但实际使用不多，特别是对于一些较为专业的金融产品如债券、期货、黄金、外汇等，涉及非常少。2. 在金融产品选择上，大部分受访者在购买前会进行产品及渠道对比，选择较为理性，但仍有不到两成受访者没有进行合理决策。3. 受访

者在独立获取金融信息的能力方面表现较好，各有两成到三成受访者会参考“财经媒体或金融专家分析（如第一财经、雪球、泽平宏观等）”或“金融数据平台（如同花顺、Bloomberg等）”或“金融监管机构或政府机构（银保监会、证监会、发改委等）”的信息，表现出独立获取、分析、判断信息的能力。

#### （四）上海大学生金融素养态度现状

整体而言，上海大学生在长期规划的态度上表现并不算好，愿意做到长期规划的受访者不到一半；在消费与储蓄的态度上表现也不容乐观，认为长期储蓄比消费能带来更大福利的受访者不到三成；但在风险承担的态度上表现较好，超过八成受访者认为用自己的钱投资时有承担风险的准备。

#### （五）上海大学生的金融能力及意愿水平

##### 1. 金融能力水平

根据模型中子群体能力标签定义标准，得到各子群体能力水平分布情况如下表 1：

经管金融专业能力普遍高于非经管金融专业，从 T1、T2 至 T3 高校能力逐渐减弱，年级越高能力越高，该结论与通常认知保持一致。

##### 2. 意愿

上海各高校中，约有一半左右受访者表示愿意参与期货相关知识培训，不到三成表示不确定，只有两成表示不愿意参加培训。其中，复旦大学、华东师范大学、上海财经大学表示愿意的受访者超过六成，而上海大学表示愿意的受访者仅四成不到，占比最少。

从各年级的维度，各个年级参与意愿基本一致，

<sup>8</sup> 积极储蓄是指将暂时不用或结余的货币积存起来，可以有多种形式，包括存放在家里、银行里，购买理财产品如余额宝，或其他方式。

与高校整体表现类似。

根据模型中子群体意愿标签定义标准，得到各

从各专业的维度，经管金融专业参与意愿强于  
非经管金融专业群体。

子群体意愿水平分布情况如表 2：

表 1：样本各群体金融能力水平分布情况

院校及专业	年级	能力	院校及专业	年级	能力
T1 经管金融	研究生	高 +	T1 非经管金融	研究生	低 -
	高年级	高		高年级	低
	低年级	中		低年级	低
T2 经管金融	研究生	中	T2 非经管金融	研究生	低 -
	高年级	中		高年级	低
	低年级	低 -		低年级	低 -
T3 经管金融	研究生	中	T3 非经管金融	研究生	低 -
	高年级	中		高年级	低 -
	低年级	低		低年级	低 -

表 2：样本各群体意愿水平分布情况

院校及专业	年级	意愿	院校及专业	年级	意愿
T1 经管金融	研究生	高	T1 非经管金融	研究生	高
	高年级	高		高年级	中
	低年级	中		低年级	中
T2 经管金融	研究生	中	T2 非经管金融	研究生	中
	高年级	高		高年级	中
	低年级	中		低年级	低
T3 经管金融	研究生	高	T3 非经管金融	研究生	中
	高年级	高		高年级	低
	低年级	中		低年级	中

## （六）上海大学生期货学习偏好

### 1. 课程内容偏好

对于学校开设期货知识培训包含的内容偏好，被调研者最倾向的为期货常识（入门级别），其次为期货实操技能。

高意愿群体对于课程内容的需求上，绝大部分倾向于学习期货实操技能，期货专业知识与期货常识（入门级别）随后。

中意愿群体普遍能力也较低，对课程内容的需求上，绝大部分倾向于学习期货常识（入门级别），其次是期货实操技能，第三是期货专业知识。

### 2. 师资偏好

对于学校开设期货知识培训的师资偏好，大部分受访者选择了期货资深从业者、机构投资者（如基金经理）与经济学家。

高意愿群体对师资的需求上，绝大部分倾向于由期货资深从业人员授课。经管金融专业群体对师资偏好排名第二的是机构投资者（如基金经理），第三是经济学家。非经管金融专业则相反，第二倾向于经济学家，第三偏好机构投资者（如基金经理）或高校教师。

中意愿群体对师资的需求上，T1、T2 高校各群体首要倾向于期货资深从业人员授课；T3 高校则倾向于经济学家授课。

### 3. 授课形式偏好

对于学校开设期货知识培训的授课形式偏好，课堂中加入案例的形式普遍受到学生欢迎，但与纯案例剖析相比，学生更喜欢理论穿插案例的形式。

高意愿群体对授课形式的需求上，各子群体都倾向于传统课堂教学穿插案例讨论（老师讲解理论

的过程中会穿插进案例的分析与讨论）。中意愿群体对授课形式的需求与高意愿群体一致。

### 4. 授课安排偏好

对于学校开设期货知识培训的授课形式偏好，学分制大学课程与每周一次的频率最受欢迎，其次为集中培训、网络课程及讲座论坛。

高意愿群体对授课安排的需求上，各子群体大部分都倾向于大学课程、集中培训、网络课程与讲座论坛的顺序。中意愿群体的需求与之一致。

## 四、开展期货国民教育建议

### （一）上海大学生群体开设课程建议

在定位出高意愿及中意愿群体作为期货课程培养的目标受众后，结合各群体能力水平及不同偏好本文给予课程开设建议如表 3。

整体而言，中意愿群体的同学能力普遍偏低，故开设课程应主要考虑难度以及尽量增加课程的吸引力（表 4）。

### （二）关于授课形式

#### 1. 传统课堂 vs 案例教学

不同群体受访学生在表达授课形式偏好表现出了比较高的一致性，在综合考虑了学生偏好、能力、意愿等因素后，建议根据目标群体的能力配合不同的授课形式。

对于中等能力及以上群体（高+、高、中）以传统课堂教学穿插案例讨论为主要形式，辅以少量纯案例剖析，另外可根据需要，对于较为基础的理论知识安排传统课堂教学。

对于低等能力群体（低、低-）同样以传统课堂教学穿插案例讨论为主要形式，但由于该群体能力

表 3：高意愿群体开设期货课程建议

群体	培养建议
T1 经管金融研究生	<ul style="list-style-type: none"> <li>期货培养最核心的受众：已经具备较为扎实的金融理论基础，对期货学习富有浓厚兴趣，推测未来金融甚至期货行业将是其主要就业领域；</li> <li>建议采用聘请期货业内人士集中培训其实操技能，加入更多案例教学，既符合其偏好，也为其未来就业奠定良好基础；</li> <li>在现有大学课程中加入讲授期货专业知识的课程，并辅以期货从业人员经验分享等内容的讲座论坛，有助于其对期货领域有更准确、深入、系统、全面的认识。</li> </ul>
T1 经管金融高年级	<ul style="list-style-type: none"> <li>能力较高，可能学习年限是影响其得分不如 T1 经管金融研究生的主要因素，随着知识和经验的积累，将来也会有很好的表现；</li> <li>该群体除了希望了解期货实操以外，也希望学习基本的期货知识，通过大学课程加入相应内容是比较好的方式；</li> <li>可以考虑将该群体中能力足够、特别优秀的同学合并纳入 T1 经管金融研究生培养课程。</li> </ul>
T2 经管金融高年级 T3 经管金融研究生 T3 经管金融高年级	<ul style="list-style-type: none"> <li>能力处于中等水平，有较强的学习意愿，期货实操技能仍是其兴趣点所在；</li> <li>由业内从业者在其课堂中给予实操方面的授课，同时要配合期货基础知识以便使其能够准确把握期货市场。</li> </ul>
T1 非经管金融研究生	<ul style="list-style-type: none"> <li>期货市场的潜在就业群体：数学、物理、计算机等专业的学生有扎实的理工科基础，或者是专门行业的同学，在学校期间弥补期货知识短板，将来进入期货行业就业将是非常得力的人才；</li> <li>开设循序渐进的大学课程，以入门级别的期货常识入手，逐渐加深难度，并辅以期货实操课程；</li> <li>考虑前置知识的铺垫，如金融方面的基础知识。</li> </ul>

表 4：中意愿群体开设期货课程建议

群体	培养建议
经管金融专业	<ul style="list-style-type: none"> <li>建议开设循序渐进的大学课程，内容以入门级别的期货常识为主，逐渐深入，主要目的是拓展其对期货市场的理论认知，在传统课程的基础上辅以浅显易懂、富有趣味的案例讲解将有助于提升受众的接受度。</li> </ul>
非经管金融专业	<ul style="list-style-type: none"> <li>如前所述，理工科或者专业行业的同学是很好的期货市场潜在就业群体；</li> <li>根据调研，中意愿非经管金融专业同学偏好与高意愿非经管金融专业同学接近，该群体的培养可借鉴高意愿非经管金融专业课程设置，在开设课程时也可考虑班级的适度合并。</li> </ul>

较弱，完全分析案例可能存在一定困难，所以应以传统课堂教学为主，另配合少量纯案例剖析，但要注意案例应控制难度。

另外，在案例教学实际运用中，要注意结合多媒体手段、做到案例“本土化”，以及把握好案例教学与理论教学的关系。

## 2. 集中授课

集中授课也是很多受访同学的偏好，因持续周期不长，可考虑设计有梯度的课程体系开展跨校培训。T1 学校同学基础较好，接受能力强，侧重行业前置培训，培训过程中也可以为机构和企业遴选优秀人才；T2 及 T3 学校同学更多作为知识与兴趣普及，但可影响优秀同学未来考虑进入期货行业。

## 3. 网络课程

网络课程因不受地域与时间限制越来越受到青睐，在制作出符合目标受众的课程内容后做好相应推广，使同学可自主选择、反复学习、消耗吸收。业内人士、高校教师及经济学家是受访者主要倾向的授课者，邀请其制作入门级别期货常识、期货专业知识、实操课程是比较适合的。

## 4. 讲座论坛

选择讲座论坛的受访者较少，可能的因素是零散的讲座或者论坛难以带来系统的知识，但讲座论坛仍然可以作为一种补充形式提供资讯或者前沿知识。

## 5. 他山之石

调研中授课形式偏好一题有一成受访者选择“其他”选项，其填写的偏好形式包括模拟操作、专业基地实习、互动教学（例如案例讨论和分享、汇报、互动讲解；或学生提前搜集相关资料，针对性提出问题，与老师、同学一起讨论，并加入实际操作等）。

目前国内期货交易所国民教育方面所做的探索值得借鉴：如联合业内专家与高校教师进行期货实践案例撰写以便在高校课堂使用，探讨期货方面教材或刊物编写；借用高校学术力量，合作进行期货市场课题研究，研究成果又可促进期货市场发展；

整合资源，协调期货业协会、机构、会员单位与高校学生，在满足学生就业与实习需求的同时为机构输送人才。

国外金融机构在国民金融教育方面的经验也值得学习。如美国的证券业及投资市场协会为投资者开发游戏，既有很强的趣味性，又让大众在游戏过程中学会金融知识；英国和日本经常组织高校学生参观金融机构；印度建立扫盲营地，设立金融相关奖学金等。

### （三）针对社会不同群体开展期货国民教育

高等教育是期货国民教育的一个重要阶段，但除了高等教育以外，还应关注到高等教育之外的期货国民教育。对义务教育和高中教育阶段学生，可在教材体系中融合证券期货知识：小学课本注重以图说理、中学课本注重以事说理、高中课本突出事理交融。

对作为知识传播者的教师，可以利用集中培训、网络课程研修等形式向师范生开展通识教育；同时也可以为不同区域教师提供期货知识网络研修、专题讲座等。

对毕业进入社会的群体，可将其分为从业者和非从业者展开教育。对从业者开展期货国民教育，可设计专门的课程并为其提供学习平台以及相互交流的空间。对非从业者开展期货国民教育，可深入社区开展系列讲座，与专家合作编写公益性读本，与高校合作开发多媒体学习资源，建设精品在线开放课程。

### （四）持续合作培养行业人才的可行性建议

在组织保障上，可聘请机构领导、高校教师与行业专家共同组建“专业教学指导委员会”，根据

学校、专业、年级的不同特点，明确专业人才培养目标，确定专业教学计划的方案，提供市场人才需求信息，参与学校教学计划的制定和调整，根据企业、行业的人才需求及时调整学校的专业计划和实操计划，协助学校建立校外实习、实训基地。

考虑到合作培养的多方参与性，为保证顺利开

展，可组建“合作培养执行委员会”，明确各方职责，通过举行定期会议具体推进、落实合作培养的目标与计划，为合作课程开发、开展与持续改进提供保障。

（责任编辑：林帆）

## 会员眼中的上期所



编者按: 2019年, 恰逢祖国70华诞, 也是上海期货交易所(下简称上期所)成立20周年。值此之际, 上期所采访了期货行业的知名人士, 按其口述汇编成“会员眼中的上期所”系列文章, 旨在通过他们讲述的故事, 分享会员单位与上期所20年来共同发展的历程, 一起见证中国期货市场的建设与成长。

# 20 年我与上海期货交易所的 七个关键词

南华期货股份有限公司董事长 罗旭峰



## 申请入会

2019 年是上期所成立 20 周年。时光飞逝，上期所成立之初的情形好像就在昨天。记得 1999 年“三所合并”前，我曾戴着工作帽登上上海金属交易所的顶楼，环顾四周，全都是空地。现在上海期货大厦及其周边，跟当年已是完全不同的情景。我们公司之前是上海金属交易所会员，很早就已经派人到上海，尽管没有席位，还是在上海成立了营业部。由于上海期货交易所刚合并的时候会员已经很多，我们申请了一段时间才成为上期所会员。我至今还保留着当年上期所的第一张门卡。

## 规范印象

这么多年我与上期所的交往，最大的感受是上海的信用意识和契约精神，哪怕在期货市场发展最混乱的 90 年代初期，上海也非常注重契约精神。我认为这是文明开化的象征，也是一个国家或地区走向商业繁荣的必要条件。我非常看重这一点，我认为上期所正是在这个基础上发展起来的。

## 原油上市

上期所在规范管理的同时,也一直保持着激情,不断改革和创新。原油期货上市用了整整 17 年。我们是国内第一批成立境外分支机构的期货公司,为配合原油期货上市,我们专门组织了全国原油巡回培训。我们也及时向上期所领导汇报,争取了师资方面的支持。原油、20 号胶这两个国际化品种的推出,加速了国内期货市场的国际化,“上海价格”的影响力越来越大。我跟一位一直从事原油品种开发的上期所领导开玩笑说,你差不多把一生中最宝贵的时间都献给原油上市工作了。原油上市体现了上期所锲而不舍的创新精神。

## 扶贫工作

期货行业要想有大作为,一定要有担当,要为实体经济和国家战略服务。南华期货这几年一直积极申请天然橡胶的“保险+期货”项目,这让我多了与上期所领导的接触机会,了解上期所在扶贫方面的工作。我看到,上期所在扶贫方面,既“授之以鱼”,也致力于“授之以渔”,橡胶品种“保险+期货”项目给胶农和橡胶企业都带来了切实的利益。上期所除设立专项资金外,还安排人员到县市挂职,推动投资者教育工作,让他们知道利用衍生品能够规避价格波动的风险,这种“专业扶贫”将为贫困地区后续发展带来良好影响。

## 行业投教

记得 2017 年中国期货分析师论坛筹备时要举办一个期货市场发展历程的展览,需要一些实物。我就跟交易所领导汇报,能不能借一些实物拿来展览,上期所领导肯定了投教的意义,同意出借,并在安全保卫方面一起商量,采取了很多措施,包括专车押运、专人值夜等,最后展览很成功,获得了证监会参会领导的赞许。

## 建议接纳

因为我们是上期所的理事单位,所以也经常加上上期所的一些会议,并提一些建议,估计我们给上期所提的建议有上百条,当然这是我们在尽我们的义务,帮助推动上期所的发展。最近我们写给上期所理事会等部门的内容,上期所都会给出书面回复。这也体现了上期所在体系架构和企业管理上的日益完善。

## 未来展望

南华期货 2019 年成功实现 IPO,正处于一个新的起点上,而上期所成立 20 周年,我相信也必将开启新征程。上期所提出了建设世界一流交易所的目标,我相信凭借交易所的契约精神、创新精神、国际视野与服务意识,以及处于实现中华民族伟大复兴的时代背景,这个目标一定能实现。

(供稿:上海期货交易所新闻联络部)

# 践行使命扎根产业 20 年与上海期货交易所共成长

一德期货有限公司总经理 吕拥华



在上海期货交易所成立 20 周年之际，作为期货行业的一名从业人员，作为见证行业发展的一名“老兵”，我谨代表一德期货有限公司全体员工，向上期所致以诚挚的祝福！向上期所长期以来对会员单位的支持表示衷心的感谢！在中国期货市场建立和发展的进程中，上期所在市场建设、产品创新、国际化发展等方面始终走在行业前列。上期所坚持国际化、专业化发展战略，不仅建设成为国际三大铜交易中心之一，还成功推出国内首个贵金属期货、首个黑色金属期货和首个国际化期货品种——原油期货，为踏出中国期货市场对外开放的重要一步，做出了历史性贡献。

一德期货的发展与上期所密不可分。2009 年 4 月 12 日，在钢材期货上市不到一个月之际，一德期货就联合天津市金融办和上期所共同举办了“环渤海地区钢材期货投资报告会”。这是一德期货迁址天津后第一次举办大型会议，也为公司深耕黑色产业链打开了第一扇门。此后在上期所的支持下，一德期货陆续举办了大量的会议及投教活动，逐步确立了在黑色产业链研究和开发上的优势地位。作为一家传统型期货公

司，一德期货与上期所的另一项交集是交割业务。多年来，一德期货立足自身资源禀赋，致力于为产业客户提供专业化的交割服务，在上期所的交割业务规模逐年递增，交割金额从2016年的12.8亿元，增长到2017年的31.9亿元、2018年的33亿元，再到2019年上半年的21.5亿元，特别是有色金属的交割量经常名列市场前茅，提升了公司对实体经济的服务支持能力，也得到了产业客户的广泛认可，这离不开上期所交割部等部门的大力支持。

上期所不断建立健全工作机制，深入推动期货市场法治建设。2018年4月起，我荣幸地担任上期所理事会法律与调解委员会委员，按期参加委员会会议，参与了《期货法（草案）》、《期货交易所管理办法（修订案）》等最新期货立法以及《上海期货交易所风险准备金管理办法（草案）》、黄金期货合约修改等交易所规则的研讨交流。与专家们的交流不仅提高了我个人对期货法规的认知，也促进了公司合规经营水平的提升，特别感谢上期所提供的平台和机会。在扶贫攻坚方面，一德期货积极响应上期所期货行业“一司一村”帮扶太湖县倡议，于2018年12月与安徽省太湖县人民政府签订了帮扶合作框架协议。2019年3月，在上期所的协调推动下，一德期货扶贫工作组一行深入太湖县寺前镇

塔镇村召开结对帮扶工作座谈会，组织以“金融知识送下乡、期货投资讲理性”为主题的期货知识培训，并以产业扶贫方式，投入帮扶资金，帮助塔镇村发展因地制宜的雷竹产业项目，助推村级集体经济发展，带动当地建档立卡贫困户脱贫增收。为加大服务和支持力度，一德期货还派出扶贫专员留驻塔镇村驻村工作，专门从事扶贫开发事务，为村里出谋划策，当好宣传员、规划员、联络员。公司员工也积极参与扶贫工作，主动捐赠电脑，用于扶贫事业，贡献自己的绵薄之力。

2019年7月，在上期所赴太湖县开展的“不忘初心、牢记使命”主题教育扶贫专题调研活动中，上期所领导亲自考察了一德期货帮扶塔镇村雷竹产业基地，令一德期货上下倍受鼓舞。作为“一司一村”帮扶太湖县签约机构，一德期货将把责任扛在肩上，把精准扶贫工作作为自身的使命和责任，积极开辟脱贫攻坚新路径，用实际行动奏响脱贫攻坚的幸福变奏曲。站在新时代、新起点，让我们一起祝上期所20岁生日快乐！祝愿上期所奋楫逐浪，再谱新篇！

（供稿：上海期货交易所新闻联络部）

# 20 年与上期所一起 走在服务实体经济的前列

海通期货股份有限公司总经理 吴红松



20 年披荆斩棘，20 年风雨兼程。2019 年是上海期货交易所成立 20 周年，我眼中的上海期货交易所是一所伴随着改革开放与时俱进，取得骄人成绩，并朝着世界一流交易所奋力前进的专业交易所。

上世纪 90 年代初，我进入证券行业工作，适逢我国期货交易正式起步。也是从那时开始，我一直关注着上海期货市场的发展。90 年代末，上海期货交易所正式运营，此后在探索中迅速发展。而海通期货作为一家总部位于上海的期货公司，它的发展必然与上海期货交易所紧密相连。可以说，伴随着上海期货交易所的发展，海通期货开始了成长。2008 年，海通期货的黄金期货成交额首次挤进全国前十。此后在 2009 年 3 月 27 日，上海期货交易所钢材期货上市，当年海通期货的钢材期货市场份额再度挤进全国前十。也正是在这一年，海通期货与上海期货信息技术有限公司结成合作关系，当年 10 月底，双方共同完善 CTP 系统并在海通期货切换上线，在保持市场交易不间断运行的情况下，引导 2 万余客户平稳成功切换。这一年，上海期货交易所交易规模大幅增长，全年市场总成交金额超过了 70 万亿（双向计算），同比增长达 155%；这一年，

海通期货被三家商品期货交易所评为最具成长性会员，为今后的发展奠定了基础。此后的每一次上海期货交易所交易规模快速增长，海通期货都抓住了机遇快速发展。

2018年3月26日，我国首个国际化期货品种原油期货在上海期货交易所子公司上海国际能源交易中心上市。原油期货的成功上市，无论对于我国期货市场还是石油业来说都意义重大，影响深远。这是上海期货交易所服务实体经济和国家战略的又一重要举措。我国原油期货首个客户就是花落海通期货。截至2018年底，上海期货交易所成交量已连续三年在全球商品期货和期权交易所中排名第一，在全球具有重要的影响力。上海期货交易所为服务实体经济和国家战略作出了重要的贡献。海通期货也伴随着上海期货交易所的发展，一步步向前。在

最近三年的上海期货交易所会员表彰中，海通期货的获奖总数保持在行业前列，这背后是海通期货为服务实体经济发挥着它应有的作用。

回望过去，海通期货一直与上海期货交易所保持着紧密的联系。我近2年担任了上海期货交易所理事会下设专门委员会的委员，进一步拉近了双方之间的距离。每一次和上海期货交易所的领导接触，都能深切感受到他们的专业、实干和作为。我坚信，伴随着我国期货市场的发展，上海期货交易所必将沿着既定发展战略稳步迈向世界一流交易所，海通期货也将继续全力支持上海期货交易所的工作，携手为服务实体经济、服务国家战略作出新的贡献。衷心祝愿上海期货交易所下一个20年更加辉煌！

（供稿：上海期货交易所新闻联络部）

# 在上期所改革、创新 与发展中不断受益

瑞达期货股份有限公司董事长 林志斌



2019年是上海期货交易所二十周岁。20年来，上期所立足现货，服务企业，对相关产业健康发展发挥了重要作用，为国家经济调整结构和转型升级做出了卓越贡献。我们瑞达期货人深深感到，上期所取得的辉煌成就，与上期所党委带领团队几十年如一日狠抓市场建设和功能作用发挥是密不可分的。上期所在品种建设方面，品种系列及衍生品工具越来越丰富，目前18个期货品种覆盖了国民经济主要领域，推出商品期权品种3个，指数期货也在积极准备中，涵盖领域日益扩展；在国际化发展方面，原油期货的推出具有划时代意义，20号胶的上市再上新台阶，上海期货市场对外开放程度迅速增强；在多层次市场建设方面，期货与期权、期货与现货、场内与场外、境内与境外市场，特别是标准仓单交易平台的上线运营，拉近了期货与现货的关系，拓展了上海期货市场服务现货的能力与空间；在功能作用发挥方面，全力推进“保险+期货”等试点项目，丰富了期货服务实体经济的渠道，为国家精准扶贫做出了积极贡献。在此，我们对上期所二十年来取得的辉煌成就表示衷心的祝贺！

二十年来上期所的发展和贡献，极大带动和促进了期货行业和作为上期所会员的期货公司的成长。我们瑞达期货是上期所各项工作的积极参与者，上海期货市场的建设者，也是发展的受益者。比如，我们积极参与上期所走向国际化进程，逐步增强中国在全球资本定价和大宗商品定价领域的话语权。2013年7月5日，黄金、白银夜盘开市后，我司客户当日夜盘交易比白天时段更活跃；螺纹、橡胶、铜、黄金、白银、原油等品种也是我司客户和资产管理主要交易品种之一；国际化助力我司海外业务开展，使瑞达国际金融控股能够为海内外客户提供多元化业务。

我们积极参与上期所服务供给侧结构性改革，深化服务实体经济。上期所的品种覆盖广泛，螺纹钢、橡胶等诸多期货品种在推动供给侧改革和淘汰落后产能等方面发挥重要作用；上期所积极组织开展“保险+期货”项目，我司承接的云南省勐腊县橡胶“保险+期货”精准扶贫项目，获得当地政府、贫困农户高度好评；我司积极参与上期所做市业务以及上期所推出商品指数期货业务等。再如，在上期所大力支持下，我司深化与上期所合作机制，提高公司的服务水平和实力，提升服务实体经济的效果，每年开展一系列客户投资教育活动，以螺纹钢、热轧卷板等品种为代表的风险管理和产业服务培训成为我司深化服务实体的品牌，获得南钢股份、河北钢铁等众多实体企业的认可；我们多次开展科研合作，参与上期所举办的衍生品市场论坛，承接《期货公司资产管理业务风险控制模式》课题等。

在积极参与上期市场建设的过程中，我们也得

到了上期所的肯定，我司多次获得上海期货交易所重要奖项，例如2018年天然橡胶“保险+期货”精准扶贫试点项目二等奖，“2018年度优秀会员银奖”，“2018年度做市业务优胜奖”，2016年度优秀分析师评选——林设荣获“有色金属优秀分析师”，2016年度“优秀会员30强”，“2015年度优秀会员奖”，“2014年度交易优胜会员”，“交易优胜会员”，“产业服务优胜会员”，“天然橡胶产业服务奖”等等。我们衷心感谢上期所领导的肯定和鼓励。

在中国证监会的指导和各证券期货交易所的支持下，瑞达期货在2019年9月5日在深交所挂牌上市。作为上市公司，自1993年成立以来，我们受益于国家繁荣富强和资本市场发展，在中国期货市场改革、创新与发展中实现嬗变，各项业务指标由100名开外逐步走向行业前列，到2019年实现上市。站在新的起点，我们深知行业期待，深感责任重大，我们将以服务实体经济发展为己任，全力提升核心服务能力，探索整合资源一站式服务产业链企业新模式，承担行业首批上市公司的历史使命和责任。在中国期货市场新的发展征程中，我们衷心希望上期所作为行业龙头，继续引领行业实现高质量发展，衷心希望继续得到上期所的支持和帮助，我们将更加紧密配合交易所组织开展各项工作，为上海期货市场的建设，为中国期货市场发展，作出更多更大的贡献。

（供稿：上海期货交易所新闻联络部）

# 黄金期权 热点知识问答

## Q&A OF GOLD OPTIONS



**问：上海期货交易所（下简称上期所）为什么选择推出黄金期权？**

**答：**黄金行业是我国的战略行业之一。近年来随着我国黄金市场的国际影响力不断提升，国内黄金行业规模逐渐扩大，中国黄金企业和商业银行更希望通过国内期货市场开展套期保值，这样可以有效规避外汇风险和资金周转风险。特别是近几年国内外金价波动率总体下降，但当出现短期剧烈波动行情时，通过期权开展保值资金成本低、效果好，更有利于黄金企业灵活运用套保策略，许多黄金企业非常希望国内市场及时推出黄金期权产品。

适时上市黄金期权品种，发挥期货市场功能，有利于促进黄金行业形成合理的定价机制，增强我国定价影响力，有利于为产业链上下游企业提供有效而灵活的风险管理工具，对黄金产业升级、优化产业结构具有重要意义。

### 问：期权的定价方法、模型有哪些？

答：计算期权权利金的方法、模型多种多样，较为经典的有蒙特卡洛模拟、二叉树模型、Black Scholes 模型、Black 模型等。针对不同的期权，可以选择相应的定价方法、模型。

黄金期权是欧式期货期权，其定价模型为 Black 模型。

### 问：黄金期权的标的物是什么？

答：黄金期权的标的物是黄金期货合约，即投资者行权（履约）后获得的是黄金期货合约。如期权合约 AU2104C248 的标的物是 AU2104 期货合约，AU2104C248 的投资者行权（履约）后获得 AU2104 期货合约。

### 问：黄金期权合约交易代码中的合约月份是什么？

答：黄金期权合约月份为该期权合约对应的标的期货合约的交割月份。目前上期所黄金期货合约的交割月份为最近三个连续月份的合约以及最近 13 个月以内的双月合约，相应地，黄金期权的合约月份也是最近三个连续月份的合约以及最近 13 个月以内的双月合约。

### 问：期权买方可以在什么时候行权？期权的行权方式有哪些？

答：期权买方可以在期权合约规定的时间内行权。不同行权方式对应不同的行权时间，比较经典的两种行权方式为美式和欧式。美式期权的买方在合约到期日及之前任一交易日均可行使权利，欧式期权的买方只可在合约到期日当天行使权利。

黄金期权是欧式期权，买方仅能在到期日当天行权。

**问：黄金期权买方可以在什么时候申请行权？**

**答：**黄金期权是欧式期权，期权买方可在到期日当天 15:30 之前提交行权申请、放弃申请。值得注意的是，到期日 15:00 收盘后，仍有 30 分钟时间可供投资者提出行权申请、放弃申请。

**问：黄金期权到期日自动行权是什么？**

**答：**在到期日，交易所根据黄金期权合约行权价、标的黄金期货合约当日结算价判断该期权合约是否为实值期权。若为实值期权，交易所会自动为该期权执行行权，平值期权和虚值期权自动放弃。

为满足投资者的特殊需求，交易所为投资者留有申请渠道。投资者可以对实值期权提出放弃申请，对平值、虚值期权提出行权申请。

**问：投资者提交黄金期权行权申请、放弃申请的渠道有哪些？**

**答：**投资者可以通过交易客户端提出行权申请、放弃申请，也可以联系会员单位，通过会服系统提出行权申请、放弃申请。

结算时，对于买方行权申请，交易所按照如下顺序处理买方期权持仓：

	非到期日	到期日
第一步		处理以指令形式提交的行权、放弃申请。按照提交时间顺序，从后向前处理。
第二步	不能提交行权或放弃申请	处理会服系统提交的行权(含批量)、放弃(含批量)申请。按照提交时间顺序，从后向前处理。累计提交的申请量超过实际持仓量的，结算时按照上述顺序和实际持仓数量处理。
第三步		对剩余持仓进行自动行权或自动放弃处理。

### 问：什么是回应报价？

**答：**黄金期权实行做市商制度，某期权合约上没有报价，或报价价差较大时，非期货公司成员和客户可以向做市商询价，做市商收到询价请求后，会在规定时间内对相应期权合约进行回应报价。

黄金期权做市商仅在标的为偶数月份的期权上有回应询价义务。

### 问：投资者询价后是否一定会收到回应？

**答：**不一定。根据规定，黄金期权做市商仅在偶数月份系列期权合约上有回应询价义务，因此对奇数月份合约询价，投资者可能无法得到回应。同时做市商仅需要对一定比例的询价请求进行回应，这意味着做市商可以不对某些询价给出回应。

（责任编辑：吴星）

万众一心  抗击疫情

# 我们同舟共 能赢济

上期所捐款900万元  
助力防控疫情



上海期货交易所  
SHANGHAI FUTURES EXCHANGE



上海期货交易所上期所发布



上海期货与衍生品研究院微信公众号