

期货与金融衍生品

FUTURES AND FINANCIAL DERIVATIVES

国际大宗商品交易者期现结合商业模式研究
境外航运衍生品市场研究
境内外交易所交割制度对比研究
境外衍生品保证金顺周期性风险防范措施研究
境外主要交易所的场内外清算联系和风险管理

VOLUME 122
DECEMBER 2021

总第 122 期

2021 年 12 月



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

期货与金融衍生品

FUTURES AND FINANCIAL DERIVATIVES

VOLUME 122 · DECEMBER 2021
2021 年 12 月 · 总第 122 期

总 编 姜 岩
副 总 编 王凤海
编 委 宋丽萍 贺 军
李 辉 陆 丰
张彦斌
主 编 宋丽萍
副 主 编 毕 鹏
特 约 编 委 王春卿 王海洋
庄 青 刘春彦
张宜生 陈 晔
胡俞越
(以姓氏笔画排序)
执 行 主 编 杨建明
本 期 编 辑 林 帆 陈 昊
徐硕正 唐 朝
黄善达 李泽海
谷平平 王 晰



编辑部地址 上海市浦东新区浦电路 500 号
邮 编 200122
电 话 021-20767704
传 真 021-20767693
电 子 邮 箱 fafd@shfe.com.cn



《期货与金融衍生品》
使用环保再生纸

目录

编首语

02 借鉴国际最佳实践 实现高质量发展

43 引入做市商制度改善期货合约连续性的业务探索及实践

李欢 郝建萍 方伟 袁博 许真颖

市场研究

03 国际大宗商品交易者期现结合商业模式研究

杨芷妮 陆振翔

风险管理

52 境外衍生品保证金顺周期性风险防范措施研究

尹亦闻 王晰

13 境外航运衍生品市场研究

上海期货交易所航运指数期货课题组

59 境外主要交易所的场内外清算联系和风险管理

张不凡 徐欣晗

28 境内外交易所交割制度对比研究

葛国栋

33 海南自由贸易港要素市场发展研究

—— 海南自由贸易港发展大宗商品现货及其场外衍生品市场的思考

罗剑

国际市场动态

69 全球衍生品市场动态（2021 年 10-11 月）

上海期货交易所国际合作部

借鉴国际最佳实践 实现高质量发展

《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》中提出：“开放带来进步，封闭必然落后；我国发展要赢得优势、赢得主动、赢得未来，必须顺应经济全球化，依托我国超大规模市场优势，实行更加积极主动的开放战略。”

上期所党委在辨析市场发展形势的基础上，坚持以落实国家战略为牵引，结合高标准市场体系的要求，借鉴境外最佳实践，立足本土国情市情，贯彻新发展理念。上期所以成为更高水平开放的排头兵为引领，实现市场布局由境内为主转向境内外联动发展。一方面将始终立足于国内国际市场的需求，研发推出更多的对外开放品种；另一方面将坚定不移扩大开放，加快规则制度国内外对接，深入开展境外交收业务，加强与境外市场的合作与联通。

按照国家新一轮高水平对外开放的统一部署和要求，发展我国期货与衍生品市场，必须坚持市场化、法治化、国际化原则，借鉴国际最佳实践，立足我国国情，进一步推进期货市场高水平开放，不断提升我国期货市场的国际竞争力。鉴于此，本期《期货与金融衍生品》以“对外开放与国际比较”为主题，对境外的大宗商品交易商、航运衍生品、交割制度、交易所风险管理等历史发展及现实情况进行研究和比较。其中，《国际大宗商品交易商期现结合商业模式研究》以介绍国外大宗商品交易商的商业模式为主线，大量内容为第一手翻译和分析，为提升我国大宗商品交易商综合竞争力提出相关建议；《境外航运衍生品市场研究》对境外航运衍生品的发展脉络进行了梳理，对相关衍生品出现的背景、失败或者不活跃的原因以及典型合约的设计和业务规则进行了分析，为我国上市集装箱运价指数期货提供借鉴。

此外，《期货与金融衍生品》开设新栏目“国际市场动态”。通过编译境外交易所动态、国际衍生品行业与监管机构动态，方便读者了解全球衍生品市场的最新发展。

国际大宗商品交易商期现结合商业模式研究

上海期货与衍生品研究院 杨芷妮 陆振翔

国际大宗商品交易商是全球产业链供应链的重要参与者，主要为生产加工企业提供服务，助其在全球范围组织调度原材料，进而优化资源配置，降低生产成本。在此过程中，交易商也通过贸易、物流、技术、金融等环节挖掘价值而获得盈利。国际大型大宗商品交易商的主营品种为能源化工、金属和农产品等。本文从现货端与期货端归纳国际大型大宗商品交易商的主要商业模式，并为提升我国大宗商品交易商综合竞争力，将中国市场建设成全球产业链供应链价值链的重要枢纽，提出相关建议。

一、大宗商品交易商简介

大宗商品交易商（Commodity trading firms, CTFs），主要从事商品转换（Transformation）业务，即从空间（通过将商品从其所在地区运输到其他地区）、时间（通过储存，在消费和生产之间架起桥梁）和形式（通过混合或加工用于最终消费）上对商品进行转换。大宗商品交易商的出现源于全球供应链的调整和变化。以原油为例，20 世纪 70—80 年代，众多石油巨头的上游开采权被收归国有，产油国成立国家石油公司（National Oil Company, NOC）来统一销售，打破了一体化的生产和销售模式。其后出现的大型并购与高油价等事件，进一步加速了全球石油供应链的重构，随之而来的是商品现货贸易市场、多元化的生产商以及供需平衡的打破。这些为石

油商品贸易商打开了突破口。

目前，大宗商品交易商穿行于世界各国，为各国大宗商品生产方（上游）和消费方（中下游）之间牵线搭桥，赚取流通环节的利润。根据商品生产销售流程，其经营范围包括勘探、开发、生产、提炼、加工、炼化、混合、物流、交割等。

（一）分类

以交易商的主营业务分类，可以分为产业型交易商和投行型交易商。产业型交易商包括业务涉及全产业链的一体化生产商（如埃克森美孚、壳牌、BP、道达尔、雪佛龙和康菲等）、业务主要涉及上游或下游的独立大宗商品公司（如独立石油公司阿帕奇公司、瓦莱罗能源公司等）和以贸易为主营业务的贸易商（如维多、嘉能可、托克等）。投行型交易商主要以摩根大通、高盛等为主。2008 年国际金融危机后，欧美等发达经济体加强了金融监管和商品交易审查力度，全球银行业在商品市场的业务收入从 2011 年的 83 亿美元缩减至 2019 年的 40 亿美元，这些投行型交易商不得不宣布撤出商品贸易业务，出售和剥离这部分资产和业务，仅保留一些传统的大宗商品金融业务。

（二）国际主要大宗商品交易商

《期货杂志》（Futures Magazine）于 2019 年按照营收评选出全球十大大宗商品交易公司，分别是维多、嘉能可、托克、摩科瑞、嘉吉、科

氏工业、阿彻丹尼尔斯米德兰、贡沃尔、邦吉和路易达孚。这些公司年总收入达到 1.9 万亿美元，员工总人数超过 52.6 万人。

其中，能源、金属交易商主要是维多、嘉能

可、托克、摩科瑞、科氏工业和贡沃尔（表 1）；国际四大粮商是指嘉吉、阿彻丹尼尔斯米德兰、邦吉与路易达孚（表 2）。

表 1：全球主要能源、金属贸易商信息汇总

公司名称	成立时间	公司性质	2019 年收入 (亿美元)	总部	交易的 大宗商品种类	主要特点
维多 (Vitol)	1966	非上市公司	2250	瑞士	原油、燃料油、汽油、石脑油、天然气、液化石油气、液化天然气、沥青、煤炭、航空燃料、电力、可再生能源等	- 每年运输 3.87 亿吨原油及其他产品 - 每天交易 8 百万桶原油和其他产品 - 控制着 250 艘超级油轮和其他船只 - 全球有 40 个办事处，其最大的业务在日内瓦、休斯顿、伦敦和新加坡 - 在全球投资上中下游（勘探开发、冶炼、仓储、运输）企业
嘉能可 (Glencore)	1974	上市公司	2150	瑞士	金属和矿物（铜、钴、镍、锌、铝/氧化铝、铁矿石等）、动力煤、原油、石油产品、天然气、农产品等	- 生产和销售各种金属和矿物 - 煤炭的主要生产和销售商，在澳大利亚、非洲和南美都有矿井 - 原油、精炼产品和天然气的主要销售商之一 - 业务包括约 150 个采矿和冶金基地以及石油生产资产
托克 (Trafigura)	1993	非上市公司	1715	新加坡	原油、燃料油、汽油、石脑油、液化石油气、铜、锌、铅、镍、氧化铝、贵金属、铁矿石、煤炭、可再生能源等	- 2020 年交易 9.13 亿桶原油，3 亿桶中间馏油等 - 投资于能够简化供应链的公司和基础设施 - 购买和建造码头、仓储、生产和加工设施 - 在全球 48 个国家有办事处
摩科瑞 (Mercuria)	2004	非上市公司	1160	瑞士	原油、燃料油、汽油、石脑油、生物燃料、天然气、液化天然气、电力、干散货、热煤和焦煤、铁矿石、锰和铬等金属	- 网络布局覆盖 27 个国家的 38 个分支机构 - 最初业务侧重于石油贸易，现已扩展到所有关键能源产品以及一系列干散货商品上 - 在实业上取得了长足进展，在生产、物流和仓储等领域开展投资经营 - 在中国与多领域多层级的为数众多的公司开展业务
贡沃尔 (Gunvor)	2000	非上市公司	750	瑞士	原油、柴油、燃料油、汽油、石脑油、液化石油气、天然气、液化天然气、生物燃料、铁矿石等	- 全球 20 处代表处与贸易办事处 - 在工业基础设施方面的战略投资涵盖炼油厂、输油管道、油库、码头、采矿和上游业务

续表 1

公司名称	成立时间	公司性质	2019 年收入 (亿美元)	总部	交易的 大宗商品种类	主要特点
科氏工业 (Koch Industries)	1940	非上市公司	1150	美国	乙醇、天然气、液化石油气、原油、石化产品、电力、农业、矿物、沥青等	- 美国最大的非上市公司，业务涉及贸易、石油、化工、纤维、中间体和聚合物、矿产、化肥、纸浆和造纸、化工技术设备、牧场、证券和金融等行业 - 拥有北美最大的液化石油气加工集团，占北美市场总量的 25% - 在原油贸易领域，年贸易量超过 7 亿吨 - 在全球超过 70 个国家有办事处，已在中国投建沥青产品有限公司和技术研发中心

表 2：国际四大粮商信息汇总

公司名称	成立时间	公司性质	2019 年收入 (亿美元)	总部	交易的 大宗商品种类	主要特点
嘉吉 (Cargill)	1865	非上市公司	1146	美国	农产品(小麦、玉米、油籽、大麦、高粱等)、铁矿石、煤炭	- 在全球范围内提供食品、农业、金融和工业产品及服务 - 领先的海运服务提供商，拥有庞大的船队 - 业务遍及 70 个国家和地区 - 嘉吉是中美建交后最早进入中国的美国公司之一
阿彻丹尼尔 斯米德兰 (Archer Daniels Midland)	1902	上市公司	647	美国	油籽(大豆、花生及其他油籽等)、玉米、小麦、可可等	- 粮食加工、贮运和全球贸易的大型国际集团 - 优势是把谷物和油籽原料深加工成为用于食品业、饮料业、保健品业和畜牧饲料市场中的多种产品 - 庞大的运输系统(13,000 节铁路车箱、2,250 艘驳船和 1,200 个货柜车) - 与中国的合作始于 20 世纪 90 年代中期
邦吉(Bunge)	1818	上市公司	411	美国	谷物、油籽、白糖等	- 其业务涵盖化肥、农业、食品业、糖业和生物能源 - 全球 350 多个港口码头、油籽加工厂、粮食设施以及食品和配料生产和包装设施 - 1998 年于中国设立贸易代表处，并于 2000 年在中国成立国际贸易公司
路易达孚 (Louis Dreyfus)	1851	非上市公司	336	荷兰	棉花、大米、原糖和白糖、小麦、玉米、高粱、大麦等	- 全球性的商业公司，涉及农业、食品加工、国际航运和金融 - 拥有对冲基金、远洋船舶、开发和运营电信基础设施，还从事房地产开发与管理 - 在全球设有 70 多个办事处，船队约有 200 艘船只 - 是大连商品交易所和郑州商品交易所的会员

二、商业模式

就商业模式而言，国际主要大宗商品交易商的特点可从现货与期货端分别进行归纳。

（一）现货端

1. 参与商品生产至销售各环节

交易商的活动可涵盖大宗商品贸易生命周期的各个环节：

（1）开采、生产：交易商直接或间接进行大宗商品原材料开采、生产和收储等；

（2）购买、销售：采用离岸价（FOB）、到岸价（CIF）和保税区价（CIP）等方式参与商品贸易；

（3）物流、运输：根据不同地区的商品质量要求，通过水运、陆运、航运等设施完成运输；

（4）仓储、码头：持有仓库、储罐、码头等设施，存储商品以备加工、出售；

（5）加工、处理：转换大宗商品的形态和性质，以满足买方的要求；

（6）贸易融资：利用银行、保险公司、资管等金融机构信贷服务，优化资金利用效率；

（7）场外、场内衍生品交易：管理价格、汇率等风险；

（8）资产收购：收购上下游资产，便于自身商品贸易活动。

2. 对大宗商品进行空间、时间以及形式上的转换以增值

国际大型大宗商品交易商本质上是使用金融市场筹集运营资金，并对相关价格风险进行管理的物流公司。对大宗商品的转换是其运营的核心，又可细分为空间、时间以及形式上的转换。

空间转换是将商品从其所在地区运输到其他地区。例如，当南半球天气寒冷时，取暖油的需求增加，交易商在北半球的夏季购买取暖油，然后将其运输到南半球。时间转换则是为应对供求

错期。生产和消费的季节性规律以及随机事件冲击，使得生产和消费的数量很难完美平衡，而交易商可以通过储存来应对供求不匹配的问题。形式上的转换则是指交易商往往通过混合或组合不同等级的大宗商品，以适应其客户需求。例如，交易商为满足美国各州对汽油中乙醇含量的规定，可以通过分别采购乙醇和汽油并混合产品以满足规格要求来赚取利润。

在对大宗商品进行时间、空间与形式上转换的过程中，交易商获取利润。根据托克提供的例子，假设芬兰铜冶炼厂本欲从秘鲁买铜矿，通过交易商的撮合，芬兰冶炼厂转买西班牙铜矿，而交易商将秘鲁的铜矿卖给美国冶炼厂。相比初始从秘鲁到芬兰的路线，这两笔交易使得交货航程缩短，并且总体航运费有可观的缩减。交易过程的具体步骤如下（图1）：

（1）托克与秘鲁矿山达成购销协议，采购铜精矿；

（2）托克与芬兰冶炼厂达成供应协议；

（3）托克为芬兰炼厂从西班牙购买精矿；

（4）托克将秘鲁精矿卖给美国冶炼厂；

（5）在托克子公司（Impala Terminals）仓库中集中存储秘鲁精矿，为美国冶炼厂6个月后的远期交割做准备，并通过期货市场对冲价格风险；

（6）在仓库中对精矿混合后使其达到美国冶炼厂标准。

3. 在全球投资或设置仓库、码头、管道和运输船队，并购或投资上下游企业以提高其行业竞争力

维多的全球石油类商品仓储能力高达1600万立方米，分布在15个国家，同时还控制着250艘超级油轮和其他船只。嘉吉的远洋运输部



图 1：托克运用组合套利技术来优化铜精矿交易流程

经营着一支拥有 600 多艘船只的租赁船队，其船舶每年需要经过超过 4500 个港口，并运送超过 2 亿吨的 50 种不同的干散货商品。阿彻丹尼尔斯米德兰则在全球拥有庞大的运输系统——13000 节铁路车箱、2250 艘驳船和 1200 个货柜车。

此外，交易商还通过其他方式提升其行业竞争力。贡沃尔拥有世界最大油罐运输船承租商之一的 Clearlake Shipping，通过开展一系列高品质的油罐、气体运输船和干散货运输船业务，满足市场需求。托克也运营着超过 120 艘船只的全资子公司 Trafigura Maritime Logistics。2020 年，托克与两大船东公司，成立船用燃料供应和采购的合资企业 TFG Marine。嘉能可则凭借其固有大宗商品贸易领域的竞争力，不断并购上游矿山，从而增强了对铜、锌、钴、镍、煤炭、石油产业的影响力。

4. 新发展趋势

为适应未来环保趋势，大宗商品交易商不断探索新的商业模式。托克、维多等能源交易商加

大了废料转化、电动汽车技术等研发投入，并引领风能、太阳能、氢能等清洁能源的投资；阿彻丹尼尔斯米德兰、邦吉、路易达孚等粮食交易商借助生物乙醇、生物柴油等技术进行粮油联动，将粮食优势转化为能源优势。

同时，各大宗商品交易商陆续宣布了净零排放的目标，积极履行企业社会责任，以应对全球气候变暖。例如，嘉能可限制煤炭产量的同时通过水力、风力发电等途径减少偏远矿区的柴油发电量；贡沃尔则在其欧洲炼油厂增设富氢生物燃料装置，以减少碳排放。

此外，大宗商品交易商还借助科技创新，通过云计算、物联网和区块链等新技术，推进数字化转型，以节省交易成本并提高交易效率。例如，中粮集团、阿彻丹尼尔斯米德兰、邦吉、嘉吉、路易达孚和嘉能可自 2018 年起共同开发区块链技术，利用标准化数据和流程提高全球农业交易及运输效率。

(二) 期货端

全球主要大宗商品交易商在期货端的商业模

式可细分为利用衍生品进行风险管理；利用信息优势进行投机与套利；与交易所合作；以及发挥期现结合的业务优势，为客户提供金融服务。

1. 利用衍生品进行风险管理

交易商在资金流过程中，充分利用银行信用证、循环信贷，降低自有资金占用比例，并利用期货市场对冲风险。以托克为例，其在买入布伦特原油以及卖出迪拜原油的现货交易中本亏损150万美元，但通过运用期货市场对冲、平抑了风险，其中银行信用证与循环信贷也发挥了提供

资金流的作用（表3）。2012年，维多在原油现货市场从俄罗斯买进乌拉尔原油，将之卖到加勒比海地区，实物贸易亏损了500万美元。由于同期有风险对冲，最终期现货市场合计实现了5430美元的利润¹。

事实上，在风险管理方面，国际大型交易商充分运用期货、期权、掉期、互换、远期等各种金融衍生工具管理价格波动风险。2008年金融危机期间，嘉吉在境内期货市场套保量达70万吨。根据嘉能可与托克的年报，嘉能可2019年

表3：贸易商的对冲风险实例

	第1天 购买合同 与销售合同	第5天 从卖方拿到货物	第6-19天 物流	第20天 定价、向买方 交货	第50天 买方付款
布伦特原油价格 (单位：美元/桶)	60	59	55	55	60
迪拜原油价格 (单位：美元/桶)	59	59	55	55	58
实物交易	托克同意根据交货日的布伦特原油价格，按布伦特原油价格减1美元/桶购买100万桶原油。托克要求一家银行在看到可接受的合同后为供应商开出5900万美元的信用证，以便利用交易信贷机制保证向供应商付款。 托克同意根据交货时的迪拜原油价格，按迪拜原油价格加2美元/桶卖出100万桶原油。交易费用（利息费用、保险、运输、储存、控制、检查、税收等）预计为50万美元。	供应商向托克开出5800万美元的发票。 $(100 \text{万} \times (59-1) = 5800 \text{万})$ 托克要求银行利用交易信贷机制，以货物所有权为担保，向供应商支付5500万美元，占货值的95%，并取消信用证。 $(95\% \times 5800 \text{万} = 5500 \text{万})$ 托克从循环信贷中提取差额300万美元。 $(5800 \text{万} - 5500 \text{万} = 300 \text{万})$ 注：融资百分比，取决于每笔交易，通常为90-100%。		托克向客户开出5700万美元的发票。 $(100 \text{万} \times (55+2) = 5700 \text{万})$ 托克按面值将应收账款（如果符合条件）出售给其应收账款证券化方案，收到5700万美元的付款。 托克偿还了5500万美元的交易性信贷机制。 托克用剩余的200万美元偿还循环信贷。 托克用现金支付50万美元的交易费用（利息费用、保险、运输、储存、控制、检查、税收等）。	证券化方案收到客户支付的5700万美元并偿还资金

¹ 资料来源：扑克投资家《看不见的是有推手》

续表 3

	第 1 天 购买合同 与销售合同	第 5 天 从卖方拿到货物	第 6-19 天 物流	第 20 天 定价、向买方 交货	第 50 天 买方付款
购买端对冲	托克购买 100 万桶等值的布伦特期货，价格为 60 美元 / 桶 托克使用循环信贷支付 100 万美元的初始保证金	托克以 59 美元 / 桶的价格出售 100 万桶等值的布伦特期货，使用循环信贷支付 100 万美元的净额。 $(100 \text{ 万} \times (60-59)=100 \text{ 万})$ 托克收回 100 万美元的初始保证金，并偿还循环信贷。			
销售端对冲	托克以 59 美元 / 桶的价格出售 100 万桶等值的迪拜期货。 托克使用循环信贷支付 100 万美元的初始保证金		托克收到 400 万美元的付款，并偿还循环信贷。 $(100 \text{ 万} \times (59-55)=400 \text{ 万})$	托克以 55 美元 / 桶购买 100 万桶等值的迪拜期货。 自价格稳定以来没有进一步追加保证金 托克收回 100 万美元初始保证金，转为现金。	
销售端对冲	托克以 59 美元 / 桶的价格出售 100 万桶等值的迪拜期货。 托克使用循环信贷支付 100 万美元的初始保证金		托克收到 400 万美元的付款，并偿还循环信贷。 $(100 \text{ 万} \times (59-55)=400 \text{ 万})$	托克以 55 美元 / 桶购买 100 万桶等值的迪拜期货。 自价格稳定以来没有进一步追加保证金 托克收回 100 万美元初始保证金，转为现金。	

底持有大宗商品期货 4.57 亿美元、期权 0.77 亿美元，互换 2.02 亿美元，实物远期达 12.15 亿美元（表 4）；而托克截至 2020 年 9 月底持有的衍生品资产中，场外衍生品达 2.03 亿美元，实物远期达 4.21 亿美元，截至 2019 年 9 月底其持有期货 1130 万美元（表 5）。

此外，交易商还建立相应的风险监控预警机制，常用风险价值模型（VaR）来监测风险。2020 财年，托克 VaR 模型显示，其平均市场风险 VaR（1 天 95%）为 2640 万美元，约占托克总资产的 0.32%。即，托克在一天内损失高于 2640 万美元的概率不足 5%。而嘉能可 2019

年的风险模型显示其平均市场风险 VaR（1 天 95%）为 2700 万美元，占其股权比例不到 0.1%。一般而言，金属类商品 VaR（1 天 95%）在 2000 万至 4000 万美元，能源类商品 VaR（1 天 95%）在 500 万至 4000 万美元。

2. 拥有全球资讯网络，利用信息优势进行投机与套利

在运用衍生品进行风险管理之外，交易商还在全球设立办事处，监控全球商品的供应和需求，并利用信息优势进行投机与套利。以维多为例，其在全球设有 40 多个办事处。在 2008 年金融危机中，维多完美多翻空，于 130-140 美

表 4：嘉能可 2019 年金融资产（单位：百万美元）

应收账款		6540
其他流动金融资产		
大宗商品相关合约		
	期货	457
	期权	77
	互换	202
	实物远期	1215
金融合约		
	跨货币互换	175
	外汇与利率	255
其他流动金融资产		2381
其他非流动金融资产		
已购买的嘉能可股份的认购期权		25
其他非流动金融资产		25
共计		8946

注：截至 2019 年 12 月 31 日的公允价值

表 5：托克 2019 年和 2020 年衍生品资产对比（单位：百万美元）

	截至 2019-09-30	截至 2020-09-30
期货	11.3	—
场外衍生品	196	203.4
实物远期	454.2	421.1
跨货币互换合约	5.7	7.3
利率互换	62.5	21.2
其他金融衍生品	626.3	446

元的价位建立了 32 万张净空单做空原油。维多在原油期货大量做空的情况，被美国商品期货交易委员会（U.S. Commodity Futures Trading Commission, CFTC）要求提交相关说明，以了解其真实目的。在调查之后，CFTC 表示金融危机中“该公司更像是个投机商”。

3. 与期货交易所合作，深度参与期货市场

交易商还尤其注重与期货交易所的合作。

例如交割仓库与码头的设置方面，嘉能可所控股的金属仓库运营商 Pacorini 的部分金属仓库是 LME 指定交割库，由摩科瑞与中石化冠德共同

持股的荷兰 VTF 储油码头是 ICE 指定交割码头，而由摩科瑞持股的青岛海业摩科瑞仓储有限公司的油库则是 INE 原油期货指定交割仓库。

同时，一些交易商也是期货交易所的会员，例如摩科瑞、路易达孚、嘉吉、邦吉、阿彻丹尼尔米德兰是 ICE 的交易会员，而路易达孚是大连商品交易所和郑州商品交易所的非期货公司会员。

4. 发挥期现结合的业务优势，提供金融服务

国际大型大宗商品交易商灵活运用期货与现货端商业模式在拓展自营业务的同时，也积极发

展面向产业客户的风险管理和资产管理等金融服务。交易商相对于一般金融机构的竞争优势体现在：一是交易商更熟悉现货和期货市场的基本面信息；二是交易商与产业客户密切的业务关系使其能够较准确地满足产业客户个性化需求。

例如，路易达孚为产业客户开发的以场外期权为主的衍生品可以帮助客户进行更高效的风险管理。依赖于自身持有的大量现货，路易达孚无需再进入场内进行风险对冲，从而降低了场外期权的交易成本。该公司还于2008年成立Alpha对冲基金，为客户提供谷物、油籽、白糖、咖啡和可可等农产品的投资机会，其投资策略以期现套利和跨期套利为主。另一家贸易商托克，其子公司Galena Asset Management通过私募基金和私人投资，为投资者提供能源、金属和矿产领域的资产管理方案。

综上，全球主要贸易商的主要商业模式从现货端与期货端分别体现为：现货端方面，一是参与商品生产至销售的各环节；二是对贸易商品进行空间、时间以及形式上的转换增值；三是在全球投资或设置仓库、码头、管道和运输船队，并购或投资上下游企业以提高其行业竞争力；四是持续探索清洁能源投资，减少碳排放，并借助科技创新加快数字化转型。期货端方面，一是利用衍生品进行风险管理，二是通过全球各办事处汇集大量的信息，监控全球商品的供应和需求，并利用数据优势进行投机与套利；三是与期货交易所合作，深度参与期货市场；四是发挥期现结合的业务优势，为客户提供金融服务。

三、我国大宗商品交易商与国际对比

我国大宗商品交易商多为产业型贸易商。就2019年盈利情况而言，中国五矿集团的营业收入超过6000亿，中国中化营收超5426亿，中粮集团营收超4872亿元。本节重点采用五矿

集团的上市子公司五矿发展作为我国交易商的代表，其2019年贸易业务的营收为586.95亿元，占其总营收的94.3%。在对比我国大宗商品交易商与国际大宗商品交易商的过程中，本文发现：

首先，产业规模与盈利方面，以五矿发展为例，2019年营业总收入为622.54亿元，总资产为206.77亿元，净利润为1.70亿元，资产收益率（ROA）为0.83%。相较之下，主要金属、能源贸易商托克在2018年10月1日至2019年9月30日财政年度，管理资产规模为542亿美元，营收1715亿美元，净利润8.68亿美元，资产收益率为1.60%。

其次，参与期货市场程度方面，2019年五矿发展期货保证金年末余额为2158万元；中化国际为1287万元；中粮糖业商品期货合约期末余额为2746万元。相较之下，托克截至2019年9月30日，持有大宗商品期货1130万美元；嘉能可2019年持有大宗商品期货达4.57亿美元，二者参与期货市场的规模和程度远高于境内同行。

第三，企业职责方面，境内的大型交易商还承担着保供的社会职能。以中国中化为例，其社会责任中明确表示“保障国家能源安全”、“不断增强资源获取能力，保障油气资源供应，大力发展炼化业务，努力为中国构建多元化的原油和石油产品供应体系贡献力量，积极为国家石油战略储备工作做出应有的贡献。”2019年中国中化原油年贸易量达9700万吨（约6.79亿桶），同期，维多现货贸易量约3.87亿桶，嘉能可约9.73亿桶，托克9.13亿桶。

可见，我国主要大宗商品交易商在资产规模、营收、参与期货市场程度方面与国际主要大宗商品交易商存在不同，而这些不同主要源自境内外大宗商品交易商存续时间、企业功能、盈利目标

等多方面差异。

四、结论与启示

国际大宗商品交易商是全球产业链供应链的重要参与者，主要为生产加工企业提供服务，助其在全球范围组织调度原材料，进而优化资源配置，降低生产成本。在此过程中，交易商也通过贸易、物流、技术、金融等环节挖掘价值而获得盈利。随着我国大宗商品需求的不断增长，境内大宗商品交易商的现货贸易量也快速提升，但相比托克、嘉能可等国际主要交易商，在规模、营收、利用期货市场管理风险等方面尚有差距。为提升我国大宗商品交易商综合竞争力，将中国市场建设成全球产业链供应链价值链的重要枢纽，助力保障我国能源、矿产等初级产品的安全，提出以下建议。

（一）加强境内期货市场与境内外大型商品交易商的合作

建议加强境内期货市场与境内外大型商品交易商的合作，合力推动构建全球大宗商品市场的良好生态。一是创新场内外大宗商品交易模式和风险管理工具。推动航运、天然气、稀有金属、电力、生物燃料等品种的研发上市，推出场外期权、商品互换、掉期合约等工具，为大宗商品交易商管理风险提供多元化服务；针对大宗商品货值高、利润低的特点，创新仓单融资业务模式，缓解大宗商品交易商资金压力。二是发挥交易商在全球的设施和客户优势。利用国际大型商品交易商在全球仓储、运输、管道和产业客户等方面优势，在交割仓库布局等方面加强合作。三是进一步建设和完善原油、成品油、天然气等大宗商品仓储、运输等基础设施建设，为大宗商品交易

商提供国际领先的现货贸易集散中心。

（二）建立大宗商品信息收集、共享机制

建议交易商境外分支机构、行业协会更好地发挥信息收集作用，及时对境内外大宗商品生产、交易信息进行收集、分析，为大宗商品交易市场提供及时、准确的信息，提升市场透明度的同时，提高境内交易商对行情的预研预判和风控水平。

同时，建议参照国际相关机构建立信息发布平台和制度，保证市场信息的客观可靠性，这对稳定发展大宗商品市场具有重要意义。

（三）协同人民币国际化进程推进

国际贸易中除了价格波动风险，还面临着汇率风险。人民币国际化进程的推进，尤其是增加以人民币定价的大宗商品贸易量，将有利于降低企业所面临的风险。

建议境内大宗商品交易商积极通过货币互换、跨境贸易人民币结算、金融市场业务、跨境项目贷款、跨境融资等方式，在更大范围、更多品类、更大金额的大宗商品贸易中采用人民币计价结算，推动人民币国际化。而推动人民币的国际化也有助于降低境内大宗商品交易商的风险，有利于提高其国际竞争力。

（四）加快培养境内大宗商品交易和风险管理人才

建议加强投资者教育和宣传工作，加大境内参与大宗商品交易、风控人员的培养力度，以提升我国大宗商品交易商使用期货市场对冲风险的能力和水平，并进一步提升我国大宗商品交易商的国际影响力。

（责任编辑：徐硕正）

境外航运衍生品市场研究

上海期货交易所航运指数期货课题组

航运衍生品是指以航运运力、运价相关指数作为交易标的，以期货、期权、远期协议和掉期（互换）等作为交易合约模式的金融工具。对于航运相关企业而言，航运衍生品是运价风险管理工具，有助于相关企业科学安排生产经营和制定战略规划。同时，市场合理运用航运衍生品将有利于航运业更好地发展。

全球航运衍生品现共有三种形式：运价指数期货、运价远期合约和运价期权。2010年，全球第一笔集装箱场外衍生品交易达成，随后境外一些主要清算所开始为集装箱衍生品提供清算服务，但是由于交易清淡，截至2019年6月，境外交易所已经不再提供集装箱衍生品的交易和清算服务，目前仅提供干散货和油轮种类的期货和期权的交易清算。本文对境外航运衍生品的发展脉络进行了梳理，对相关衍生品出现的背景、失败或者不活跃的原因，典型合约的设计和业务规则进行了分析。

一、境外航运衍生品发展脉络

（一）波罗的海运价指数（BFI）的发布

纵观整个20世纪，将近一半的国际贸易通过国际干散货运输市场进行。作为一个完全竞争市场，国际干散货运输市场的船东和货主数量众多，由于单个船东和货主在谈判价格时存在一定的信息不对称，再加上收集信息的成本较高，所以他们需要一个价格探索工具，更好地了解整个

市场的价格变动情况。20世纪80年代前后，全球主要工业国家出现经济衰退，导致国际干散货运价大幅波动，使得市场参与者对价格探索工具的需求更加迫切。

为此，波罗的海交易所（以下简称波交所）¹在1985年发布了波罗的海运价指数（Baltic Freight Index, BFI），用以衡量干散货运输市场运价的变化情况。BFI由13条样本航线的运价水平按照相应的权重计算得到（表1），每日发布，基期为1985年1月4日，基点为1000点。随后，波交所对BFI的成分航线、船型大小等进行了多次调整。1999年11月，BFI被波罗的海干散货指数（Baltic Dry Index, BDI）取代。

（二）BFI指数期货和期权的推出

国际干散货运价受到运力供求关系、气候、世界经济与政治等多种因素的影响，价格波动剧烈，不管是船东还是货主都没有能力掌控和影响干散货运价，只能被动地接受市场价格的不断变化。这给国际干散货运输市场的参与者带来了很大的不确定性和风险，他们迫切需要一个规避风险的工具。

在推出BFI后，波交所还在1985年成立了波罗的海国际运价期货交易所（Baltic International Freight Futures Exchange, BIFFEX），并挂牌上市以BFI为标的的航运指数期货（以下简称BFI指数期货），合约的清算由

¹ 波交所是历史悠久的航运交易场所，1744年诞生于英国伦敦的Virginia and Baltick咖啡屋，总部设在英国伦敦，在全球40多个国家拥有600多家会员，2016年11月，被新加坡交易所收购。

表 1: BFI 的构成和权重

航线	船型大小 (载重吨)	货物种类	航线描述	权重
1	55,000	轻谷物	美湾至西欧三港 (阿姆斯特丹、鹿特丹、安特卫普)	20%
2	52,000	重谷类、高粱、大豆	美湾至日本南部	20%
3	52,000	重谷类、高粱、大豆	美国太平洋沿岸至日本南部	15%
4	21,000	重谷类、高粱、大豆	美湾至委内瑞拉	5%
5	20,000	大麦	安特卫普至红海	5%
6	120,000	煤炭	汉普顿港群至日本南部	5%
7	65,000	煤炭	汉普顿港群至西欧三港 (阿姆斯特丹、鹿特丹、安特卫普)	5%
8	110,000	煤炭	昆士兰至鹿特丹	5%
9	55,000	焦炭	温哥华至鹿特丹	5%
10	90,000	铁矿石	蒙罗维亚至鹿特丹	5%
11	20,000	糖	累西腓 (巴西) 至美国东海岸	5%
12	20,000	钾碱	汉堡至印度西海岸	2.50%
13	14,000	磷酸盐	亚喀巴至印度西海岸	2.50%

伦敦清算所 (LCH.Clearnet Ltd, LCH) 负责。挂盘初期的合约为季度合约, 并随后扩展至次月合约 (1988 年 7 月)、次次月合约 (1991 年 10 月)。随着航运衍生品市场的发展, 投资者开始寻求使用更多类型的衍生品管理风险。1990 年, BIFFEX 推出了基于 BFI 的期权 (以下简称 BFI 指数期权), 这是航运衍生品市场上的第一个期权。

BFI 指数期货诞生以来, 其交易标的随着 BIFFEX 对运价指数编制采用的样本航线及船型的调整而改变, 样本航线最初只包含即期航线运价, 1990 年 8 月开始把期租²航线加入到运价指数中。船型也从最初包含灵便型、巴拿马型和

海岬型三种, 更改为仅包含巴拿马型和海岬型两种, 最终只剩下巴拿马型一种, 此时 BFI 指数期货和期权的标的已变更为波罗的海巴拿马型船运价指数 (Baltic Panamax Index, BPI)³。

1991 年, BIFFEX 被伦敦商品交易所 (London Commodity Exchange, LCE) 收购, 后者又于 1996 年 9 月被伦敦国际金融期货和期权交易所 (London International Financial Futures and Options Exchange, LIFFE) 收购 (图 1)。采用 BPI 为标的结算之后, BFI 指数期货交易量进一步下降。1999 年 12 月至 2001 年 6 月期间, 日平均成交量为 17 手, 平均合约价值为 20.4 万美元, 该指数期货继续交易的意

² 期租: 远洋运输企业将配备有操作人员的船舶承租给他人使用一定期限, 承租期内听候承租方调遣, 不论是否经营, 均按天向承租方收取租赁费, 发生的固定费用 (如人员工资、维修费用等) 均由船东负担的业务。

³ 为了论述方便, 下文仍然将该期货称为 BFI 指数期货。

义已越来越小（图 2），2001 年 6 月，LIFFE 宣布不再上市新的期货和期权合约。2002 年 4 月，这两个合约退市。在 LIFFE 上市交易的 BFI 指数期货合约见表 2。

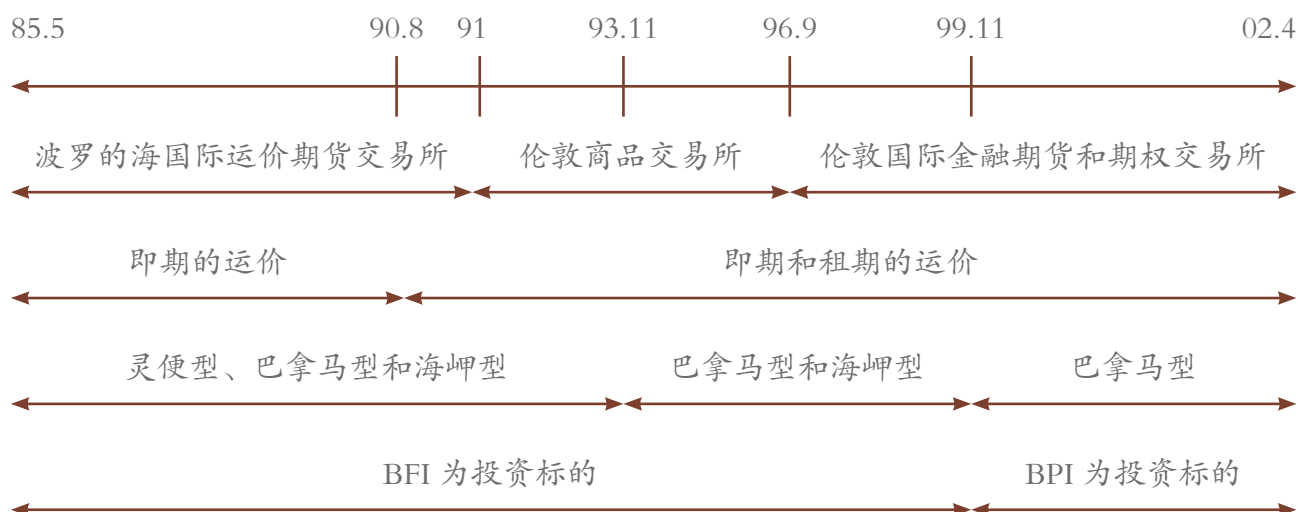


图 1：BFI 指数上市交易所、航线、船型及标的的变迁（1985 年上市 -2002 年退市）

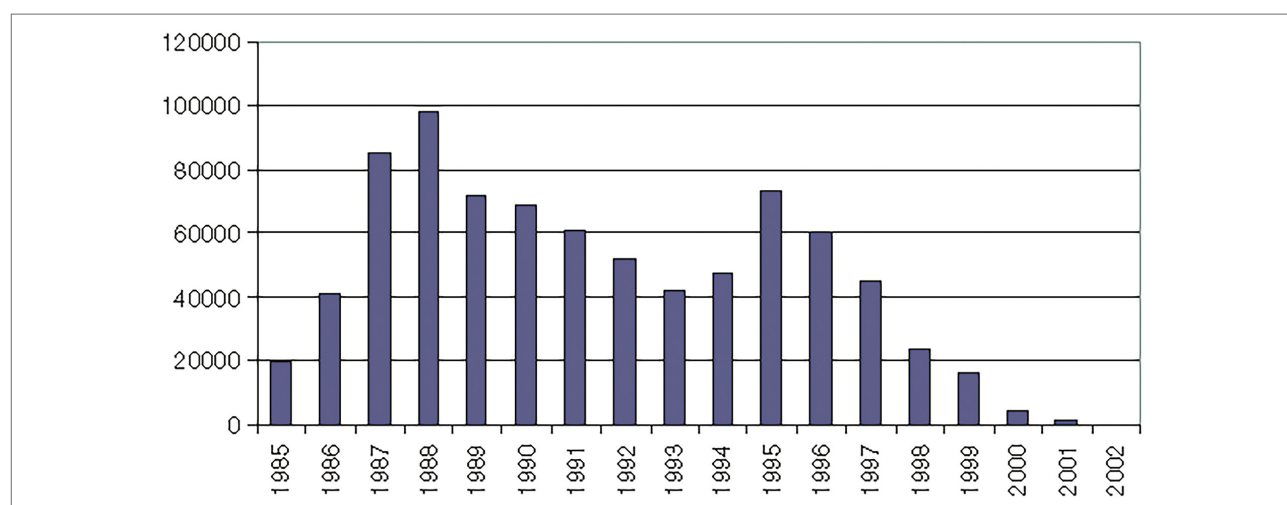


图 2：BFI 指数期货年交易量（1985 年 -2002 年）（单位：手）

表 2：LIFFE 上市的 BFI 指数期货合约

合约单位	BFI 指数 *10 美元
交割月份	当月、随后的两个月以及未来 18 个月内的 1 月份、4 月份、7 月份、10 月份
最后交易日	合约交割月的最后一个工作日（12 月份最后交易日为 12 月 20 日）12:00 之前
清算日	合约最后交易日之后的第一个工作日
最终结算价	合约最后交易日及之前四个交易日的 BPI 指数的算术平均
清算方法	现金交割
保证金	700-800 美元 / 手

续表 2

交易费用	30-40 美元 / 手
持仓限制	无
最低波幅	一个指数点
最高波幅	无

数据来源：LIFFE

BFI 指数期货在上市初期，由于为国际干散货运输市场提供了一个风险管理工具，所以得到市场追捧，交易量增长明显，但是交易整体清淡，最大年交易量仅有不到 10 万手。随着时间的推移，交易量不断萎缩，直至 2002 年 4 月退市。

BFI 指数期货最终因流动性不足而退市，主要有以下几方面原因：一是期货的标的指数——BFI 或 BPI 为综合指数，而单个船东或货主面临的是单个航线上具体船型的运价波动，使得实际的套保效果并不理想，这也是 BFI 指数期货失败的最主要原因。Kavussanos 和 Nomikos 研究发现，该期货对 BFI 各成分航线的套期保值效果最高只有 19.2%，最低则为 4.0%；二是 BFI 一经推出就上市了相关期货品种，然而指数编制方案的科学性、可靠性、真实性并未经过市场检验。虽然成分航线多次调整，但是 BFI 还是由于各种问题的存在——如 BFI 与贸易市场、造船市场等外部市场的变化不完全同步等，在 1999 年被 BDI 取代；三是远期运费协议（Forward Freight Agreement, FFA）的出现，可以更好地满足市场参与者的多样化套保需求，在一定程度上替代了 BFI 指数期货的风险管理功能。

BFI 指数期权交易清淡的原因也是因为标的指数为综合指数，实际套保效果不理想。

（三）干散货 FFA 的推出

BFI 指数期货的套保效果较差，不能满足国际干散货运输市场中特定航线参与者的风险管理需求，尤其是那些与综合指数相关性不高的成分航线参与者。鉴于此，为满足交易双方在实际交易中的套保需求，FFA 应运而生。

克拉克森在 1991 年率先提出了 FFA 概念，即买卖双方针对将来某一特定时期内具体航线上的具体船型制定的一种远期运费协议。FFA 规定了具体的航线、价格、数量、交割时期、交割价格计算方法等条款。1992 年 10 月，第一笔干散货 FFA 交易在 Bocimar 和 Burwain 两个欧洲船东间开展。不同于运价指数期货，FFA 自推出以来一直交易至今，是目前全球成交最活跃、市场认可度最高的航运金融衍生品。FFA 产品之所以发展较快，一个重要的原因是 FFA 可以就波罗的海运价指数构成中一个特定航线的运价波动风险进行套期保值，相比综合类运价期货，能够更有效和更有针对性地对冲运费风险。

（四）BDI 取代 BFI

BFI 在发布初期包含的 13 条成分航线分别是海岬型、巴拿马型和灵便型三种船型的程租⁴航线。随后，波交所根据客户需求，以及现货市场的发展趋势，对 BFI 进行了多次调整，包括调整航线和船型载重吨（1986 年、1988 年、1991 年、

⁴ 程租：远洋运输企业为租船人完成某一特定航次的运输任务并收取租赁费的业务。

1992年、1993年、1995年、1996年、1998年）、删除航线（1988年）、扩充成分航线（1998年）、剥离灵便型船型（1993年）、增加期租航线（1989年、1990年、1991年）等措施。

1997年1月7日，波交所重新发布了灵便型船运价指数（Baltic Handy Index, BHI），是第一个期租平均运价指数。1998年12月21日，波交所基于BFI的巴拿马型船分航线运价，发布了巴拿马型船运价指数（Baltic Panamax Index, BPI）。1999年4月26日，波交所又基于BFI的海岬型船分航线运价，发布了海岬型船运价指数（Baltic Capesize Index, BCI）。1999年11月1日，由BPI、BCI和BHI等权重计算得到的BDI正式对外发布，并取代BFI成为国际干散货运输市场的晴雨表。BDI由24条航线组成，其中期租航线14条（BCI 4条、BPI 4条、BHI 6条），程租航线10条（BCI 7条、BPI 3条）。

随后，波交所持续对BDI进行优化和完善。其中大的优化措施包括：2001年，使用大灵便型船运价指数（Baltic Handymax Index, BHMI）取代了BHI。2006年，使用超大灵便型船运价指数（Baltic Supramax Index, BSI）替代BHMI，并重新发布灵便型船运价指数（Baltic Handysize Index, BHSI）。2009年，BDI由BCI、BPI、BSI和BHSI四个指数的期租航线平均运价等权重计算得到。2018年3月，波交所再次调整了BDI的构成和权重，将BHSI从BDI计算中删除，并将剩下三个指数的期租航线平均运价的权重设定为BCI占比40%，BPI和BSI各占30%。

虽然BDI与BFI一样都是综合性指数，但是BFI是由各航线运价直接加权计算得到的，而BDI则是一个指数体系，先由各航线运价按照船

型计算出成分指数，然后再由成分指数加权计算得到。通过BDI，国际干散货运输市场的参与者不仅可以了解到市场的整体情形，还可以了解到具体船型、具体航线、期租或程租的运价变化情况，实际应用范围更广，也更有利于投资者基于某一航线运价或船型运价来管理风险。BDI的发布一定程度上促进了干散货FFA交易的活跃。

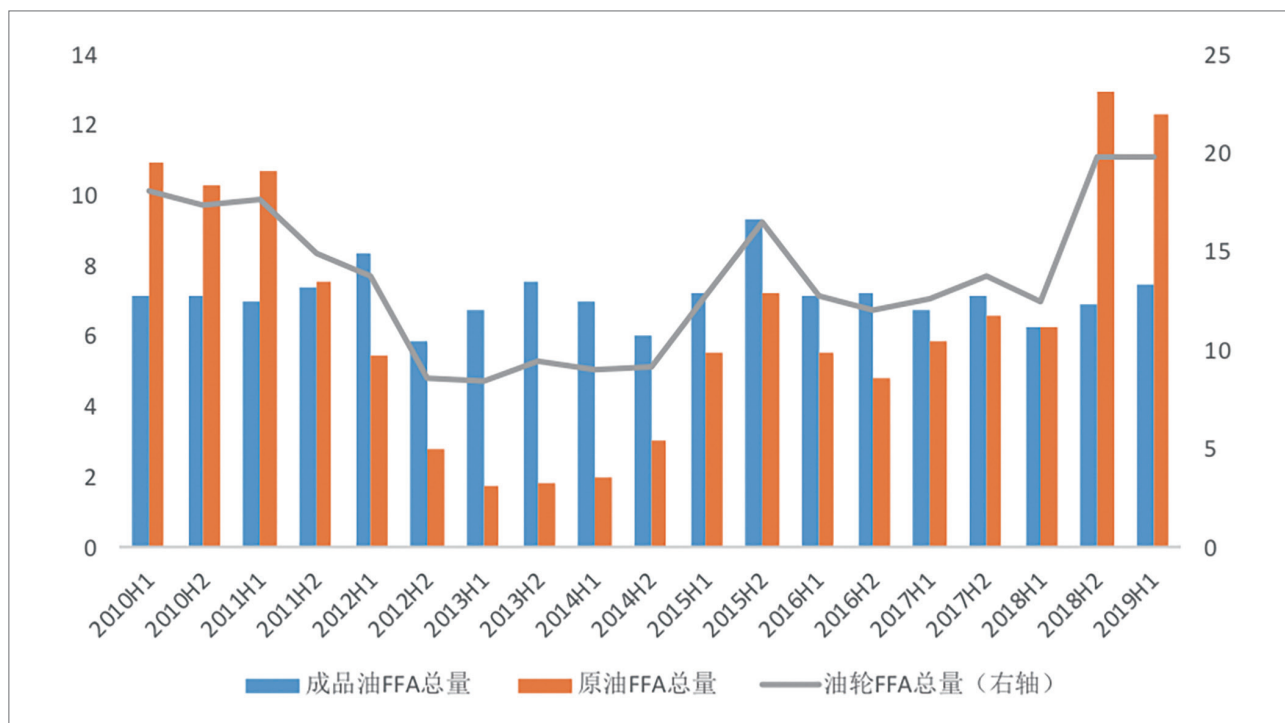
在优化干散货运价指数的过程中，波交所还发布了油轮运价指数。1998年4月20日，波罗的海国际油轮运价指数（Baltic International Tanker Routes, BITR）正式对外发布。2001年10月1日，波交所将BITR拆解为波罗的海原油运价指数（Baltic Exchange Dirty Tanker Index, BDTI）和波罗的海成品油运价指数（Baltic Exchange Clean Tanker Index, BCTI）。不管是波交所的BDI还是BDTI和BCTI，在全球都拥有较大的影响力，并成为多个交易所航运衍生品的标的指数。

（五）其他航运衍生品的推出

1. 油轮 FFA 的推出

1994年，世界上第一个油轮FFA交易完成，该笔交易以伦敦油轮经纪协会提供的平均运费报价为标的，由嘉吉公司（Cargill）和英国石油公司（BP）签订。由于油轮市场属于不完全竞争市场，市场中几家石油巨头和大船东控制了油轮市场的大部分运力，油轮FFA的发展较为迟缓。据波交所统计⁵，2010年以来，油轮FFA的年交易量在18万手至36万手间波动，只有同期干散货FFA交易量的15%-34%。其中，2010年至2011年，以及2018年后，原油FFA的交易量大于成品油FFA；其他时间，则是成品油FFA的交易量大于原油FFA（图3）。

⁵ 2009年5月，波交所开始对外公布油轮FFA的交易量。



数据来源：波交所

图 3：2010-2019H1 油轮 FFA 交易量（单位：万手）

2. 其他干散货和油轮衍生品的推出

在波交所不再推出新的 BFI 指数期货新的合约后，挪威一家在 2000 年成立的交易所——国际海事交易所(International Maritime Exchange, IMAREX) 开始推出航运指数期货合约。2001 年，IMAREX 推出以波交所油轮指数为标的的油轮运价期货，2002 年，IMAREX 又推出以波交所干散货指数为标的的干散货运价期货，这些期货合约的清算服务都由挪威的一家清算所——挪威期货和期权清算所 (Norwegian Futures and Options Clearing House, NOS)⁶ 负责。

2005 年 6 月，IMAREX 分别推出了油轮期权和干散货期权合约，清算服务同样由 NOS 负责。2008 年 6 月和 7 月，IMAREX 还分别上市了 BDI 指数期货（表 3）和 BDI 指数期权。然而，2008 年爆发的全球金融危机，使得航运衍生品

市场交易规模和金额大幅缩减，导致 IMAREX 出现亏损。2012 年，IMAREX NOS 集团将 NOS 出售给纳斯达克期货交易所（NFX），退出了航运衍生品市场，NFX 则继续上市航运衍生品。

在 BFI 指数期货退市之后，IMAREX 成为全球唯一一家为航运衍生品同时提供场内交易和清算服务的交易所，并在油轮衍生品市场占据主导地位，直到其 2012 年退出航运衍生品市场。然而在干散货衍生品市场，因为受到经纪人团体的抵制，IMAREX 的干散货运价期货交易较为低迷。

3. 集装箱衍生品的推出

2010 年 1 月，集装箱运费衍生品协会 (Container Freight Derivatives Association, CFDA) 成立，致力于在全球范围内推广集装箱衍生品。

2010 年 1 月 15 日，以上海出口集装箱运

⁶ 2006 年，IMAREX 和 NOS 合并成为 IMAREX NOS 集团，但是两者保持独立运营。

表 3：IMAREX 上市的 BDI 指数期货合约

标的物	BDI
报价单位	美元
最小价格变动	1 美元
合约大小	1 手 = 1\$ × BDI
交易合约	月度合约、季度合约、年度合约
最小交易量	月度合约 1 手、季度合约 3 手、年度合约 12 手
清算价	每月平均 BDI 价值清算

数据来源：IMAREX

价指数作为结算标的的全球第一笔集装箱运费掉期协议（Container Freight Swap Agreement, CFSA）交易成功，交易双方分别为摩根斯坦利与 Delphis（区域集装箱运输专业公司）。进行 CFSA 交易时，交易双方首先确定集装箱航线、货量、价格等，并且约定在某一时间收取或支付约定的集装箱运价指数值和在合约中规定的运费之间的差额，并不涉及实际运力交收，是 FFA 在集装箱运输市场的应用。

2010 年 6 月、8 月，LCH、新加坡交易所（Singapore Exchange, SGX）相继与上海航交所签约，并为 CFSA 交易提供清算服务。两个清算所提供的 CFSA 产品涉及上海至地中海、上海至欧洲、上海至美国东岸和上海至美国西岸四条集装箱航线。

2011 年 7 月，新加坡的清算交易所（Cleartrade Exchange）也宣布推出基于世界集装箱指数（World Container Index, WCI）⁷ 的 CFSA。

然而，从总体交易情况来看，CFSA 的交易量并不高，增长速度也较为缓慢，近年来，已无交易所或清算所提供 CFSA 的交易和清算服务。

造成这种情况的原因主要有以下几点：

一是集装箱运输市场并不适合上市场外衍生品，这是 CFSA 交易清淡的根本原因。集装箱运输市场，是定期船运输市场，班轮公司在每个航次面对的货主分散且数量众多，虽然货主有规避集装箱运价波动风险的需求，但是参与 CFSA 的成本，如寻找对手方成本、合约谈判成本、退出成本等都较高，签订一个 CFSA 获得的收益可能都不能覆盖签订 CFSA 的成本，这使得货主参与的积极性不高。

二是班轮公司对集装箱运价有一定的控制力，使得其质疑 CFSA 的作用。在 CFSA 推出时，主要的班轮公司，如马士基、东方海外、中远海运、以星都明确表态质疑 CFSA 对集装箱行业的实际作用。当时，班轮公会的反垄断豁免权刚取消，班轮公司对价格还有一定的控制力，担心衍生品的价格探索功能会导致其丧失价格控制力。

三是推动 CFSA 的航运经纪人并非是集装箱运输市场的重要参与者，导致推动阻力较大。

（六）FFA 的集中清算

随着 FFA 交易量的增长，尤其是在 FFA 市场的重要经纪商——安然公司⁸ 倒闭之后，FFA

⁷ WCI 指数由英国德鲁里航运咨询公司在 2011 年 9 月推出。WCI 指数包含上海出发至欧洲、美洲的 11 条集装箱航线的运价水平。

⁸ 安然公司在 2001 年倒闭前曾是美国最大的能源商。

市场上的一些参与者开始关注并寻求清算来化解 FFA 交易中的交易对手方风险，即违约风险。一些清算所在看到市场上的集中清算需求后，开始对外提供 FFA 清算服务。2003 年底，航运市场上唯一一家提供清算服务的清算所——NOS 开始为场外 FFA 交易提供清算服务。但是由于 NOS 与 IMAREX 之间的股权关系和签订的协议，NOS 在提供清算服务时，要求客户和经纪商在 IMAREX 开设账户，一些 FFA 经纪商怀疑 NOS 作为清算所的独立性，并开始寻求其他清算所的清算服务⁹。

随着 FFA 交易规模和交易金额的进一步扩大，一些大型清算所也开始和经纪商合作，为航运市场提供清算服务。2005 年 5 月，纽约商业交易所（New York Mercantile Exchange, NYMEX）在其清算平台——NYMEX ClearPort 为 9 个油轮 FFA 提供清算服务，结算价格使用的是波交所或者普氏能源资讯（以下简称普氏）的油轮指数。由于 NYMEX 在合约设计时将报价单位设置为美元/吨，而油轮行业的报价是以世界油船运价表（World Scale, WS）为基准。WS 的含义为某种类型的油轮在某条航线的运费水平与基准费率的比值（用百分数表示），与 NYMEX 合约报价单位具有显著差异。由于每年对 WS 的调整都会导致以美元计价的实际运价的调整，因此 NYMEX 提供的清算服务鲜有问津。2008 年，NYMEX 被芝加哥商业交易所（Chicago Mercantile Exchange, CME）收购。2010 年 6 月 7 日，CME 开始为 12 个干散货 FFA 期货合约提供清算服务。

2005 年 9 月，LCH 开始提供 FFA 清算服

务，清算产品包括 4 个油轮 FFA 和 9 个干散货 FFA¹⁰。随后，LCH 的清算产品逐步扩展到干散货平均期租 FFA、干散货航线程租 FFA 和干散货航线期租 FFA 三种 FFA，以及干散货期租期权、航线期权两种期权，共 22 个合约。

2006 年 5 月，SGX 开始在 SGX AsiaClear 平台提供油轮 FFA 和干散货 FFA 清算服务，最终结算价格采用的是波交所的干散货指数和油轮指数以及普氏的油轮指数。

2011 年 4 月，洲际交易所（Intercontinental Exchange, ICE）在 ICE 欧洲清算所推出针对 4 个干散货 FFA 和 9 个油轮 FFA 的清算服务。

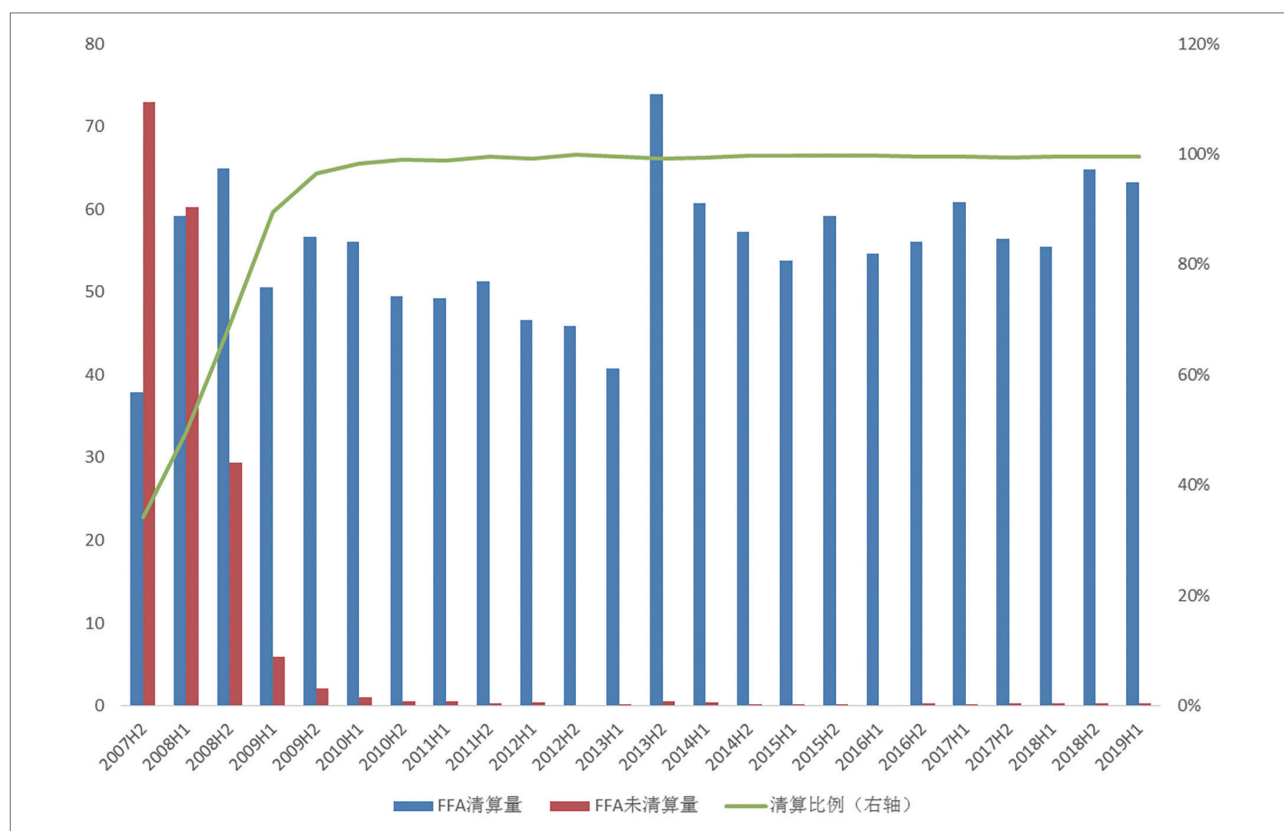
虽然多个清算所为干散货 FFA 和油轮 FFA 提供集中清算服务，但是直到 2008 年金融危机爆发时，仍有 41% 的干散货 FFA 交易没有采用集中清算服务（图 4）。2008 年，BDI 暴跌，多家航运公司亏损甚至倒闭，使得干散货 FFA 交易中隐含的对手方风险开始爆发，干散货 FFA 交易量锐减，交易者意识到集中清算的重要性。2009 年，集中清算比例增加到了 93%，2010 年，这一比例接近 99%。

虽然 NOS 是最早提供 FFA 清算服务的清算所，但是 LCH 借助与 IMAREX 的关系以及 LCH 自身的市场影响力和曾经为 BFI 指数期货清算的历史，使得 LCH 迅速成为提供 FFA 清算服务的主要清算所。LCH 的 FFA 月度清算量最高时接近 20 万手（图 5）。2009 年，LCH 的清算量占干散货 FFA 市场的 80%；在油轮 FFA 清算业务中，LCH 占比接近 25%。

然而，随着 FFA 从场外交易向场内交易转移，通过场外交易集中清算的规模逐步下降，再

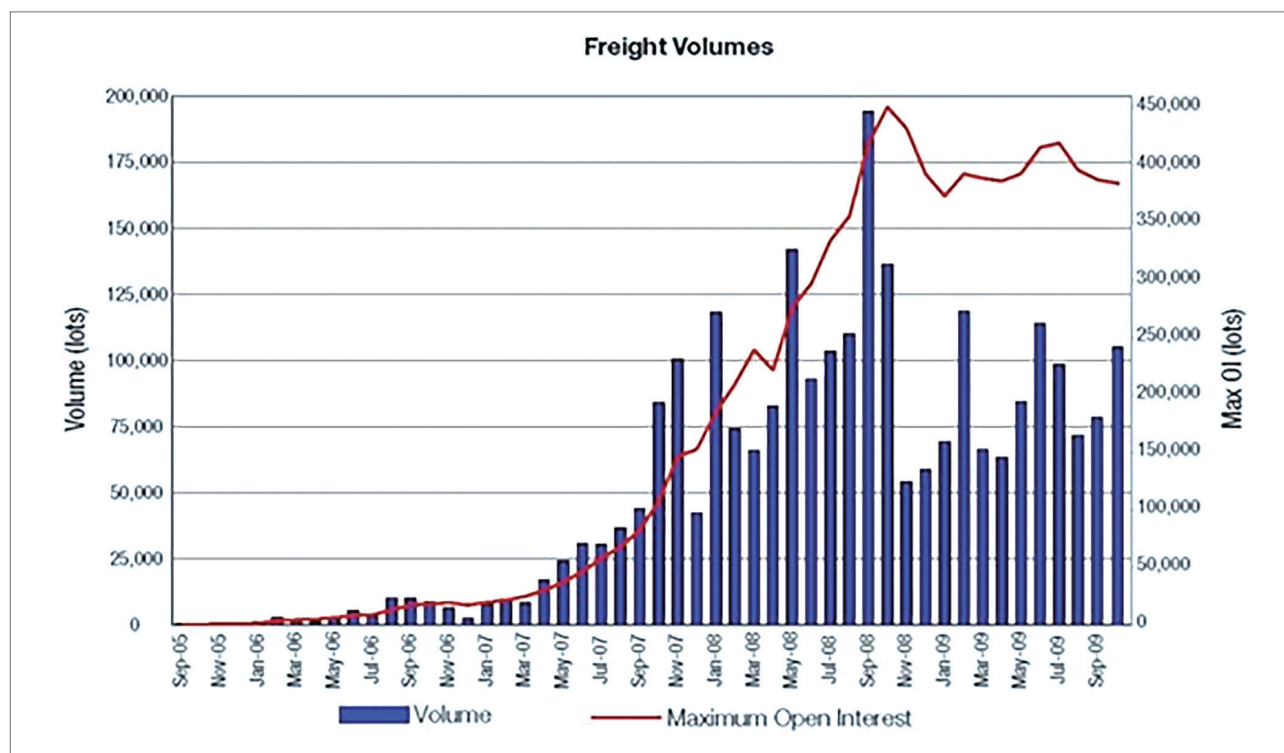
⁹ <https://www.tradewindnews.com/weekly/imarex-has-unfair-trading-advantage-say-brokers/1-1-207024>。

¹⁰ LCH 提供的油轮 FFA 报价单位也是美元/吨，导致其初期也没有清算量。直到 2006 年 5 月，LCH 重新设计了油轮 FFA 合约，才开始有油轮 FFA 的清算量。



数据来源：波交所

图 4：干散货 FFA 清算比例（单位：万手，%）



数据来源：LCH

图 5：LCH 的 FFA 清算量

加上监管原因¹¹，2017年12月29日，LCH停止提供航运衍生品集中清算服务，并将未平仓的FFA合约的清算业务转移给了欧洲能源交易所（European Energy Exchange，EEX）。

（七）FFA 电子交易平台的推出

由于FFA交易主要是通过经纪人撮合达成的，缺乏透明度和流动性，一些FFA市场的大客户希望通过中央交易系统来提高FFA的透明度、流动性，减少交易成本。

2008-2009年，波交所、伦敦金属交易所（London Metal Exchange，LME）、NYMEX、ICE和欧洲期货交易所（Eurex Exchange，Eurex）都曾计划推出FFA电子交易平台。

2011年2月，经新加坡金融监管局（Monetary Authority of Singapore，MAS）批准，Cleartrade Exchange率先推出了FFA集中电子交易平台，并由LCH、SGX和NOS提供清算服务。在最高峰时，该交易平台的交易量曾占到整个FFA市场交易量的近50%。2014年，EEX收购了该平台52%的股份，2016年，EEX收购了剩余股份。

2011年6月，波交所启动FFA的中央电子交易系统（BALTEX），将船东、租船人、经纪人、金融资本集中到该平台上，通过线上进行FFA交易。然而，该系统推出后效果并不理想。随后波交所也采取了一些措施，试图提高平台的交易量，如2014年与LCH达成协议，允许进行FFA大宗期货交易，即交易双方通过经纪商达成交易，然后在BALTEX系统里登记为大宗期货交易，并由LCH提供清算服务。但这些努力收效甚微，2017年底，波交所关闭了BALTEX。

FFA电子交易平台的失败，归根到底与国际干散货运输市场的交易模式有关。国际干散货运输市场有三类参与者：船东、货主和经纪人。其中，经纪人对干散货市场有着举足轻重的影响力：一是经纪人负责撮合船东和货主间的现货交易；二是在波交所指数汇报小组的经纪人根据现货交易中达成的价格，向波交所报送相关船型和航线的评估价，即波交所发布的航运指数都是基于经纪人报价产生的；三是经纪人负责撮合FFA交易。FFA电子交易平台作为一个多方交易平台，允许船东、货主等直接匿名交易FFA，弱化或者直接跳过了经纪人的环节，损害了经纪人利益，使得经纪人对电子交易平台非常抵触。另外，全球金融危机爆发后，航运市场持续低迷，使得FFA交易量也持续低迷，对BALTEX的运营造成了影响。

（八）FFA 转向场内交易

2008年全球金融危机爆发后，美国和欧盟分别出台了针对场外衍生品的监管法规，除了要求对标准化的互换产品进行集中清算外，还要求推动标准化的场外衍生品进入场内交易，以及强制报送数据，提高场外市场透明度。这些监管要求导致标准化后的FFA交易开始“期货化”。

2012年10月15日，ICE将800种场外交易的清算能源互换合约转化为期货合约，在期货交易所以上市。其中，运费衍生品在ICE欧洲期货交易所以上市，并在ICE欧洲清算所清算。

2014年1月，SGX上市了新的干散货FFA期货合约，并在其SGX-DT交易平台进行场内交易，由其清算所SGX AsiaClear清算。2015年，SGX又上市了干散货FFA期货期权合约。SGX的干散货FFA期货合约与干散货FFA除了交易

¹¹ 2012年8月欧洲市场基础设施监管规则（European Markets Infrastructure Regulation，EMIR）出台之后，强制要求场外产品进行登记并报告，如果为期货交易或大宗期货交易，则可以免去EMIR报告要求。2014年10月，LCH将其清算的航运衍生品等归类为大宗期货（Block Future）交易，并把波交所旗下的中央电子交易系统（BALTEX）和新加坡的CLTX作为其大宗期货交易的登记平台。然而即便如此，采用水平结算模式的LCH仍然竞争不过采用垂直结算模式的交易所。

方式不同外，其他条款均一致，两类产品可以完全替换。

2014 年，EEX 在收购了 Cleartrade Exchange 后，开始涉足航运市场。2015 年 1 月，EEX 推出干散货期货合约。当时 EEX 上市干散货期货合约 11 个，包括 4 个干散货平均期租合约，4 个干散货程租合约和 3 个干散货航线期租合约。这些期货合约由 EEX 的清算所——欧洲商品清算所（European Commodity Clearing AG，ECC）负责清算。

（九）境外航运衍生品现状

目前，境外上市航运衍生品的交易所主要有 SGX、NFX、EEX、CME 和 ICE 五个交易所。从交易情况看，SGX 在全球处于领先地位，其他依次分别是 NFX 和 EEX，而 CME、ICE 等交易所的航运衍生品成交较少。2020 年初，EEX 完成对 NFX 航运衍生品交易业务的收购，NFX 在 2020 年 6 月完成所有期货合约的退市后停止运营。整合后的 EEX 的航运衍生品业务市场份额有所增长，与 SGX 呈现两雄争霸的局面（图 6）。

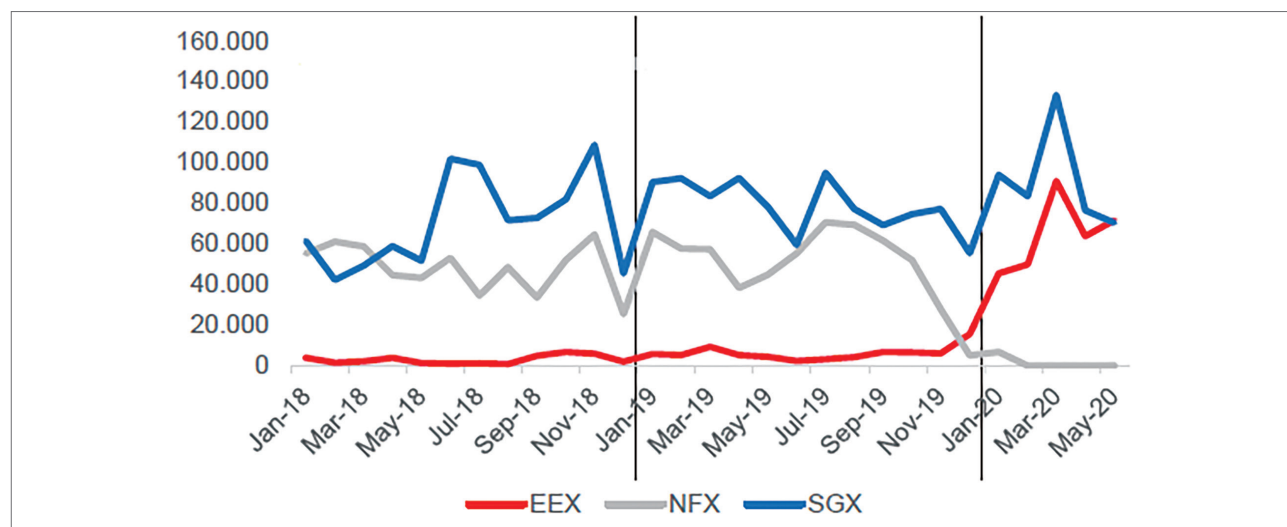


图 6：境外交易所航运衍生品成交量对比

从上市的衍生品类型看，境外交易所上市的航运衍生品类型有期货、期货期权、掉期和掉期期权，其中，掉期和掉期期权只在 SGX 上市。从数量看，截至 2021 年 9 月，全球范围内有 123 个期货、18 个期货期权、20 个掉期和 4 个

掉期期权。从交易标的看，这些交易所上市的航运衍生品的标的有干散货和油轮两种，都采用现金交割，现金交割的依据大部分是波交所的干散货指数和油轮指数，小部分是普氏的油轮指数（表 4）。

表 4：境外场内航运衍生品情况（单位：个）

	衍生品类型				合约总数	合约类型		标的		标的指数	
	掉期	掉期期权	期货	期货期权		期租	程租	干散货	油轮	波罗的海	普氏
SGX	20	4	20	4	48	22	26	42	6	48	0
EEX	0	0	15	4	19	16	3	19	0	19	0

续表 4

	衍生品类型				合约总数	合约类型		标的		标的指数	
	掉期	掉期 期权	期货	期货 期权		期租	程租	干散 货	油轮	波罗 的海	普氏
CME	0	0	33	4	37	0	37	0	37	30	7
ICE	0	0	55	6	61	4	57	4	57	51	10
合计	20	4	123	18	165	42	123	65	100	148	17

数据来源：各交易所网站、FIA

境外场内航运衍生品的交易量都比较小，根据 FIA 统计和各交易所官网显示，2020 年 SGX 航运衍生品共成交 109.72 万手，月均 9.14 万手，日均约 4751 手。

二、境外航运衍生品典型合约情况

境外交易所上市航运衍生品合约除标的指数有所差异外，在交易方式、报价单位、最后交易日、交割方式、最终结算价等合约条款上有着极大相似性。本文选取 SGX 上市的交易较为活跃的海岬型船定期租船（4 条航线）一篮子期货（以

下简称 4TC 期货），来分析境外航运衍生品的合约设计、交易情况、交割制度和风控制度。

（一）4TC 期货合约设计及交易情况

1. 4TC 期货合约

4TC 期货合约是 SGX 基于波交所 BCI 指数中的 4 条期租航线平均运价指数上市的期货合约。由于 4TC 期货合约是期租航线，即租一次船的费用按照租期长短计算，所以其合约大小为 1 天，报价单位为美元 / 天（表 5）。

2. 交易情况

表 5：4TC 期货合约

报价代号	CVF
合约大小	1 天
最小价格波动	US\$1.00/ 天
合约月份	最长 6 个日历年，在十二月到期后可追加 12 个连续月份
报价单位	美元 / 天
每点价值	US\$1.00
交易时间 (新加坡时间)	每个英国工作日 大宗交易 T 时段：上午 7:25- 晚上 8:00 T+1 时段：晚上 8:00:01- 次日凌晨 4:45 最后交易日：上午 7:25- 晚上 8:00 注：在 T 时段结束后，交易者还有 30 分钟的宽限时段进行 T 时段的交易 电子盘 T 时段：上午 7:25- 晚上 8:00 T+1 时段：晚上 8:15- 次日凌晨 4:45 最后交易日：上午 7:25- 晚上 8:00
最后交易日	合约月份内波罗的海定期租船平均参考价格的最后公布日

续表 5

交易所交割结算价 / 最终结算价	相关标的产品在合约月份的所有波罗的海每日现货评估的算术平均，四舍五入到小数点后一位
持仓限额	在单边市场以及合计的全部合约月份内，投资者持有或控制的交易所交易和 / 或清算所接受清算的相同标的相关运费掉期、期权及任何其它产品总计不得超过相当于 2000 手全天合约
大宗交易	5 手

数据来源：SGX

虽然 4TC 期货合约是作为期货合约在场内交易，但是大部分交易实际上是通过大宗交易的方式来实现。从 SGX 对外提供的 4TC 期货合约交易数据来看¹²，2014-2018 年，4TC 期货的电子盘共成交 25,785 手，年均成交 5,157 手。根据本文对克拉克森的调研，后者反映电子盘交易量仅占整个交易量的约 10%。

（二）4TC 期货合约交割规则

4TC 期货合约采用现金交割，结算标的为波罗所 BCI 中的 4 条期租航线平均运价指数。交割结算价选择的是该指数在合约月份的所有指数的算术平均值。

本文研究发现，境外航运衍生品的交割结算价之所以选择月度算术平均值，有以下几个原因：一是与现货交易习惯有关。因为不清楚未来几个月后具体的租船时间点，所以不管是船东还是货主都不关心未来某个时点的运价，而是关心某一段时间或者说某个月的平均运价水平，因此其使用航运衍生品进行风险转移时，对冲的价格为未来的平均运价水平；二是可以增加合约的流动性。当合约采用月度平均价进行结算时，一定程度上提高了合约的标准化程度，有助于增加合约流动性；三是可以降低买卖双方在场外交易时的谈判成本。买卖双方在协商 FFA 合约条款时并不需要关注合约的最后交易日，大幅降低了合约的谈判

成本；四是可以增加合约的抗操纵性。由于交割结算价为相关标的指数的月度平均值，这就意味着通过操纵标的指数来操作衍生品价格，需要操纵当月所有发布的指数值，大幅增加了操纵成本。

（三）4TC 期货合约风险防范措施及特点

与 SGX 的其他期货合约一样，4TC 期货合约采取的风险防范措施包括持仓限额制度、保证金制度、强行平仓制度和紧急保证金制度等。略有不同的是，SGX 在评估航运衍生品的保证金时，将其和铁矿石衍生品作为重要衍生产品，每周评估一次，而其他合约则是每月评估一次。

（四）境外航运衍生品历史风险事件及处置情况

近几年，境外交易所上市的航运衍生品均未出现过风险事件。但是在历史上，航运衍生品市场曾发生过多起风险事件，如 2004 年的 NOS 清算纠纷事件、2006 年的台湾海陆运输集团（以下简称台湾 TMT）操纵事件以及 2008 年的中国远洋控股股份有限公司（以下简称中远）FFA 市场巨亏事件。

1. NOS 清算纠纷事件

2004 年，随着大灵便型干散货船运价从 11,000 美元 / 天上涨到 20,000 美元 / 天，NOS 要求其所有会员增加保证金，来应对运价的大幅波动。然而，NOS 的一家名为 Navitrans

¹² SGX 提供的 4TC 期货合约数据从 2014 年 1 月 20 日开始，但只提供电子盘交易数据。

Maritime 的会员似乎无法或不愿补足相应的保证金。Navitrans Maritime 为希腊公司，于 2004 年 4 月开始参与 NOS 的交易，并在大灵便型干散货船合约上建立了大量头寸。

在 Navitrans Maritime 未按时追加保证金后，NOS 按照清算规则对其头寸进行了平仓，并取消了 Navitrans Maritime 的会员资格。然而，该事件发生后，市场上大部分参与者对 NOS 的风险管理措施持否定态度：或者认为 NOS 反应过激，或者认为 NOS 要求每个参与者都必须增加保证金的理由不充分。随后，Navitrans Maritime 将 NOS 告上法院。2004 年 7 月，NOS 被判定必须支付 5,730 万挪威克朗（合 850 万美元）给 Navitrans Maritime。

2. 台湾 TMT 操纵事件

台湾 TMT 是一家油轮及干散货船运营商。2006 年，为了使其在干散货 FFA 上的多头头寸获利，台湾 TMT 将控制的 10 条海岬型船留在码头上“晒太阳”，人为地造成运力紧张，从而推高了波交所的 BCI。TMT 最多时在全球 FFA 交易总量中占据 30% 的份额。对现货市场的操纵使 TMT 成为了那一年 FFA 市场上最大的赢家，并造成了国际上的一些干散货船东在 FFA 市场巨亏，甚至破产。然而，由于 FFA 是场外交易，没有机构能够对台湾 TMT 的操纵行为进行惩罚。

2007 年 2 月，台湾 TMT 再次利用场外交易缺乏监管这一漏洞，一周内买入了 50-100 份 FFA，来推高现货市场和远期市场运费，从而获取暴利。

3. 中远 FFA 市场巨亏事件

2008 年 12 月 16 日，中远发布公告称，由于干散货运价大幅下跌，其持有的 FFA 公允价值变动损失合计 53.8 亿元，除去已交割部分实现的收益 14.3 亿元，共浮亏 39.5 亿元。

中远从 2007 年开始参与 FFA 交易，目的是为了在运价上涨情况下，锁定未来部分经营性租船业务的租金成本。例如中远与宝钢在某年 3 月份签订一份长期运货合同，要从 9 月开始帮助宝钢从澳大利亚运输铁矿石到上海，而中远预期 9 月份运力会进一步紧张，运价会进一步上涨，市场上租船的价格也会比 3 月高出很多，于是就买入 9 月份到期交割的 FFA 协议来锁定运输成本。

根据中远 2007 年年报，中远在 2007 年 FFA 公允价值损益为 13.5 亿元，比 2006 年度大幅增加 10.5 亿元，当年已交割部分实现收益 11.54 亿元，比 2006 年暴增 9.9 亿元。这样的投资收益一直延续到了 2008 年上半年。中远 2008 年半年报显示，FFA 公允价值变动损失为 1.99 亿元，已交割部分实现收益为 14.09 亿元。前两年的盈利数字证明，FFA 确实起到了套保作用。但是情况从第三季度开始发生转变。中远 2008 年三季报显示，截至 2008 年 9 月 30 日，FFA 公允价值变动损失为 23.05 亿元，扣除期内已交割部分收益 18.74 亿元后，仍亏损 4.31 亿元。而在 9 月 30 日到 12 月 12 日，亏损的金额足足扩大了 7 倍，达到了 30.7 亿元。

从套保角度看，中远确实进行了套保，但是它的套保行为只是基于它对未来运价判断后的选择性套保行为。它并没有对自己已经持有的干散货船的租金风险以及与其他船东签订好的租船协议的租金风险进行卖出套保，因为在预计运价上涨情况下，对这些租金风险进行套保，意味着它将在 FFA 交易中亏损。然而，2008 年 5 月 20 日，BDI 在达到历史高点 11,793 点后，开始暴跌，并在 12 月 5 日下降到了 663 点。这与中远预计的运价上涨判断相反，使得中远的选择性套保行为失败，其 FFA 持仓大幅亏损，并将未来租金成本锁定在了历史高点。

三、结论和启示

(一) 境外航运衍生品退市或不活跃的原因

自 1985 年 BFI 指数期货推出以来, 境外交易所在航运衍生品方面进行了大量探索, 但是总体来看, 这些衍生品要么退市, 要么交易不活跃。即使是境外航运衍生品中最活跃的干散货 FFA 与国内大多数商品期货的交易量相比都差距明显。

从标的来看, 不同标的的航运衍生品不活跃或者失败原因各不相同。对于干散货衍生品来说, 初期 BFI 指数期货退市的原因主要是因为标的指数是综合指数, 导致实际的套保效果不理想。后来 FFA 电子交易平台的失败, 主要是因为平台损害了干散货航运经纪人的利益, 遭到经纪人的抵制。而干散货 FFA 或者干散货指数期货交易规模偏少的原因同样是因为经纪人。因为经纪人的存在, 不管是干散货 FFA 还是干散货指数期货交易, 只能通过场外交易或大宗交易的方式来进行一对一交易, 这就导致交易效率较低、交易成本高。一方面阻止了更多投资者, 尤其是金融机构参与交易, 另一方面也阻止了交易规模的进一步扩大。

对于油轮衍生品来说, 其不活跃的原因在于油轮运输市场是一个不完全竞争市场, 市场中几家石油巨头和大船东控制了油轮的大部分运力。

对于集装箱衍生品来说, 其不活跃的最大原因在于其不适合开展场外交易。CFSA 的交易成本较高, 导致班轮公司和货主不愿意参与 CFSA 交易。

(二) 对我国上市集装箱运价指数期货的启示

1. 集装箱衍生品优先考虑采用现金交割

境外上市的航运衍生品全部选择现金交割, 而不是实物交割。一方面是因为现金交割将衍生品市场与现货市场相区分, 使得投资者在规避运价波动风险的同时, 不需要真正地在现货市场上

进行繁琐的租船交易, 也不需要担心会对其市场地位产生影响。另一方面是因为现金交割可以防止实物交割中的逼仓问题, 实现价格的强制收敛, 使得航运衍生品可以更好地帮助市场参与者规避风险, 而不用担心衍生品引发的其他问题。

因此, 本文认为集装箱衍生品最优的交割选择是现金交割。

2. 集装箱运价指数衍生品更适合在场内交易

分析发现, 境外集装箱衍生品失败的主要原因是其为场外衍生品。相较于场外交易, 场内交易的集装箱运价指数衍生品更容易实现风险转移和价格探索功能。原因在于: 一是集装箱运价指数期货是标准化合约, 能够帮助集装箱运输市场的参与者规避共性的运价波动风险, 而不是投资者的个性风险, 投资者持有的合约可以互相替代、随时进出, 流动性要远优于场外衍生品; 二是集装箱运价指数期货是匿名交易和集中交易, 投资者的交易效率较高、参与成本较低, 因此可以吸引更多航运市场参与者, 乃至其他投资者参与进来; 三是集装箱运输市场的重要参与者是班轮公司、货代和货主, 没有经纪人, 也不会受到市场重要参与者的抵制。

3. 集装箱运价指数期货应选择分航线指数

不管是航运衍生品还是其他衍生品, 其功能之一就是为企业提供风险管理工具。历史证明, 以综合指数为标的的航运衍生品帮助企业管理风险的效果不佳, 尤其是对那些与综合指数相关性较低的分航线参与者来说。目前境外航运衍生品也基本以分航线衍生品为主。

借鉴历史经验, 在设计集装箱运价指数期货时, 基于集装箱分航线指数开发相关期货合约, 更有助于分航线市场的参与者利用期货来规避集装箱运价大幅波动的风险。

(责任编辑: 唐朝)

境内外交易所 交割制度对比研究^{*}

永安期货股份有限公司党委书记、总经理 葛国栋

近年来,中国期货市场国际化进程持续提速。上海期货交易所(下简称上期所)及下属上海国际能源交易中心(下简称能源中心)先后推出原油、20号胶、低硫燃料油、国际铜期货等4个对外开放特定品种,稳步实现交易端“引进来”。同时,为深入贯彻落实习近平总书记“增强全球资源配置能力,提升重要大宗商品的价格影响力”的重要指示,上海国际能源交易中心以低硫燃料油期货为试点,首推“境内交割+境外提货”业务模式,成功实现中国期货交割服务“走出去”。得益于上述创新举措,上海商品期货市场双向开放水平进一步提升,外资参与度进一步提高。

立足于新的发展方位,为推动提升期货市场服务全球实体经济的能力,更好助推“双循环”新发展格局建设,有必要借鉴国际最佳实践,以实物交割为着力点,进一步深化境内外相关制度对比研究,争取为下一步创新制度供给、提升开放水平、加强服务效能提供智力支撑和理论参考。

一、伦敦金属交易所与上期所交割制度对比:以铜期货为例

(一) 伦敦金属交易所交割制度介绍

1. 交割简介

伦敦金属交易所(London Metal Exchange, LME)按日进行交割。交割标准日期一般为三个

月。以三个月为标准,根据不同日期之间的差价,可以调至任意日期。LME实际上是一个远期合约市场而非期货市场。合约到期日在开仓时即确定,所开头寸如果不在到期日前对冲,就必须进行实物交割。

客户在LME进行交易后,如果不进行实物交割,可以选择以相反方向的操作进行平仓。由于LME是按日交易、按日交割,因此在平仓时必须把交割日期调至一致。

2. 交割特点

(1) 净消费区设库,贴近现货市场需求

LME的设库原则可以归纳为三点:一是交割仓库所在地应为净消费地区;二是应有现成或潜在的通向最终消费地区的物流通道;三是所在地区政治经济稳定、贸易通畅、法律健全。

LME在美国、欧洲和亚洲的33个地区拥有500多家认证的仓储设施。LME不拥有或经营仓库,也不拥有仓库中的商品。LME只是授权仓库公司存储LME注册商标的金属,通过伦敦代理签发LME仓单,将材料交付至认可的仓库。LME还批准将仓库作为LMEShield的一部分,这有助于以电子方式转让非仓单商品的所有权。

LME仓库不属于交易所,交易所只负责批准和认定,具体经营活动由国际大型仓储公司自

^{*} 本文为“上海期货交易所合作课题”《境内外交割制度比较研究》衍生成果。

行负责。交易所负责批准交割地址、仓储公司以及具体仓库。未经交易所批准的仓库仓单不能有效交割。

LME 对仓库的库址、仓库本身以及经营单位都有严格的规定和要求。只有符合要求的仓库或运营商，LME 才会考虑授权其成为 LME 可交割仓库或 LME 仓储运营商。可交割仓库的要求包括：某种金属的仓库所在国家或地区必须是该种金属的净消费地区，拥有便利的交通条件、发达的金融体系、完善的法律监管系统，贸易自由无关税、政治经济环境稳定等。仓储公司的要求包括：从事金属行业的贸易、运输、仓储多年，具有丰富的经验，信誉卓著，是国际大型跨国公司，具有良好的仓储设施和丰富的专业知识等。

(2) 交易所不设置交割仓库升贴水

LME 交割仓库遍布全球，但与其他交易所不同的是，LME 并未指定基准交割地，也不设置交割仓库之间的升贴水，而是由市场自发形成期货市场的“基准价格”。

LME 上述做法主要基于以下原因：一方面，从卖方角度看，LME 的交割环节中，卖方占据了主动地位。由于 LME 的仓单交易市场是一个发达的期现货仓单一体化市场，接近需求地区的货物可以很方便地在现货市场出售，一般不会对期货市场上注册成仓单。因此，注册仓单的货物，基本是远离需求集中地区、在当前市场中价值较低、难以在现货市场中顺利出售的货物。所以其期货仓单基本无需考虑升贴水的问题。另一方面，从买方角度看，LME 对于期货交割品有严格的规格、质量等级要求，且品牌和交割地点也有诸多限制，但买方对于货物规格、交货地点等方面的需求是多元化的，仅仅依靠期货市场无法有效满足其需求。买方通过交割获取仓单后，一般还需借助 LME 发达的仓单交易市场，通过仓单串换，

最终获得所需货物仓单。因此，买方也无需关注仓库升贴水问题。

此外，为有效解决期货仓单标准化与市场供需多样化的矛盾，LME 通过开发 LME Sword 系统，构建了一个期货仓单在场内外市场间流转的平台，成为了保障 LME 期货市场与现货市场紧密联系的关键环节。

LME Sword 电子系统作为平台，已经在场外形成了市场化的升贴水。通过 LME Sword 电子系统，买方经纪公司在收到交易所分配的仓单后，可以根据买方客户的需求，在 LME 的仓单交易市场进行仓单串换，得到符合要求的仓单。在此过程中，LME 将根据市场的供求情况，在 LME sword 系统中提交含有升贴水的仓单报价，通过市场竞价机制，形成符合市场实时供需状况的升贴水，实现货物仓单在市场参与者之间的合理配置，从而有效解决传统交割制度设计中面临的地区升贴水设置难题。

(3) 仓单市场机构化，保障仓单市场流动性

LME 仓单交易市场的参与者主要是 LME 核心会员，包括指定交割仓库中的国际大型仓储公司、现货产销企业、投资机构、经纪公司等机构。这些机构具有强大的现货储运、加工和贸易能力，在仓单供需动态方面具有天然的信息优势，能够合理报出不同地区或不同品牌仓单之间的升贴水，满足客户对特定交割品的需求。这些机构实际起到了做市商的作用，不仅促进了仓单交易市场与现货市场间的互联互通，也确保了仓单在市場中的流动性。

(二) LME 与上期所交割制度对比

1. 在交割地点的选择上存在差异

最初 LME 仓库全部设在英国。从 1962 年起，LME 逐步在国外设立交割仓库。目前 LME 在美国、欧洲和亚洲的 33 个地区拥有 500 多家获认

证的仓储设施。而上期所交割仓库主要集中于上海及附近地区（以上期所交易的阴极铜为例）。

2. 在交割仓库的管理上存在差异

LME 在管理仓库时：第一，LME 对交割仓库的收费不作统一规定。LME 交割仓库仓储费一年收取一次，仓储费按日计算，累计的仓储费必须在每年 3 月 31 日进行一次性支付；第二，LME 按照与交割仓库签订的协议进行管理，除了定期派人检查和年度审计外，必须按照与交割仓库签订的合同条款执行；第三，LME 对交割仓库违规行为进行处罚；第四，LME 对交割仓库采取有偿监督的方式，管理费的收费标准是交割仓库向期货仓单持有者收取仓储费的 1%；第五，交易所向交割仓库收取押金。

和 LME 的仓库全部都是私营性质不同，上期所的交割仓库基本由国有企业和股份制企业组成，所有仓库均由交易所选择和管理，商品出入库的费用和其他相关费用由交易所规定。

3. 在交割品质和升贴水的设置上存在差异

LME 对所有交易品种的规定品质是唯一的，只要达到标准即可交割，没有品质升贴水。上期所的交割产品则分为不同的交割等级，对应不同的升贴水。

4. 在交割时间上存在差异

LME 采取每日交割制度，避免一次性交割出现大量现货聚集在交割地的可能性。上期所采取集中交割制度，并为了方便现货商，提供期转现业务。

二、纽约商业交易所与上期所交割制度对比：以燃料油（柴油）期货为例

由于海外没有燃料油期货合约，仅有场外合约。因此本节使用纽约商业交易所（New York Mercantile Exchange, NYMEX）的超低硫柴油（ULSD）期货与上期所的燃料油期货交割制度进行对比。

（一）NYMEX 交割制度介绍

1. 交割简介

NYMEX ULSD 采用船上交货价（Free On Board, FOB）交割方式。持有净多头寸的买方在交割月第一个交易日向交易所提交接货意愿通知，指定 3 家检验工厂，并可以指定偏好的交割地点。在收到卖方的交货意愿通知后，买方向卖方提供初始交割指令，内容需包含：卖方名字、意向数字、卖方交割意愿通知里提供的交割设施名字和地点、合约数量、交割方式（与卖方交割意愿通知中的交割设施相匹配）、交割时间（连续的 5 日周期）以及指定的交割工厂（可选）；在确认交割方式和选择质检公司后，买方向卖方提交正式交割指令。

初始交割指令以及交割指令在提交后理论上不能进行修改，但如果买卖双方都同意，在书面通知交易所后，可以在以下几方面进行修改：交割设施（卖方）、交割方式（买方）、交割开始周期（买方）、开始交割的日期与大概时间（买方）。

卖方在收到交割指令当天的下午 4:30 前需出具接受意愿通知，表明可以按指令交割。如果无法按指令交割，则需要出具拒绝接受通知，阐明无法交割的原因，并可以提出另外的交割地点、日期和时间。买方在收到拒绝通知后的 3 个交易日内提供新的“修正交割指令”。

2. 交割特点

经过配对的买卖双方可以选择可选交割流程。启动该流程将使清算会员与交易所都免除交易所交割规则中规定的权责。双边的清算会员需要出具交割意向替代通知，并且将复件送至交易所。在执行此类通知时，清算会员应赔付交易所因此产生的费用。收到已执行的交割意向替代通知后，交易所将向清算会员返还所有与所涉合约有关账户的保证金。

（二）NYMEX ULSD 与上期所燃料油期货交割制度对比

1. 在交割方式上存在差异

NYMEX ULSD 采用 FOB 交割方式，上期所燃料油则采用仓库仓单交割方式。FOB 交割是广义的车船板交割，能够有效解决交割仓库辐射范围较小、交割仓库库容不足、形成仓单时间过长的的问题，同时降低交割费用。而仓库仓单交割则能够更有效地控制交割风险，保障交割货品符合交割要求。

2. 在交割地的数量上存在差异

NYMEX ULSD 的可选交割港口或设备数量为 20 个，上期所燃料油交割仓库为 3 个。

3. 在质检机构的选择上存在差异

NYMEX ULSD 交割流程中，需要 3 个质检机构，均由买方选择。上期所燃料油的交割流程中，入库时的检验机构由卖方选择，出库时的检验机构则由买方选择。

4. 在交割选择的自由度上存在差异

NYMEX ULSD 交割中卖方可以拒绝买方的交割指令，并建议新的交割地点、日期与时间，买方考虑卖方建议后提供新的“修正交割指令”。此外，在 NYMEX ULSD 的交割中经过配对的买卖双方可以选择可选交割流程，可使清算会员与交易所都免除交易所交割规则中规定的权责。

三、新加坡交易所与上期所交割制度对比：以天然橡胶期货为例

（一）新加坡交易所交割制度介绍

1. 交割简介

新加坡交易所 (Singapore Exchange, SGX) 天然橡胶期货采用 FOB 交割与仓库交割并行的方式，以 FOB 交割方式为主。

合约买方在交割月第一个工作日下午 4:00 前，向清算所提供接收意向通知，接收意向通知应包括交割单位的数量、买方身份、偏好的交割方式（包括是否需要容器装船）、偏好的装船港口以及其余相关信息

合约卖方提供交割意向通知。交割意向通知应包括交割单位的数量、卖方身份、交割品原产地、偏好的交割方式、偏好的装船港口以及其余相关信息。

在收到接收意向通知和交割意向通知后，清算所考虑交割批次、交割方式和装货港等因素，在合理的范围内对买入会员和卖出会员进行匹配（清算所应尽量减少最终交易方的数量和所涉及的交付方法）。配对完成后，卖出会员和买入会员在清算的所有权利和义务以及与此相匹配的交货和验收通知相关的合同更新并替换为新的卖方成员和买方成员之间的合同¹，“重新更新合同”用以约束双方之间的交货义务。根据 SICOM TSR20 橡胶合同规范和规则，在向清算所寄出或支付所有要求的履约保证金和合同价值费用后，更新生效。清算所在重新更新后不涉及任何交易责任和义务。

在“重新更新”生效后，买卖双方视为同意接受或交付满足以下条件的 TSR20 货物：匹配的交割数量、卖方提出的原产地、买方在交割指令中提出的有关交割方式的条件、买方在交割指令中提出的交割地点。

在收到配对通知后，买方应尽快向卖方提送交割指令，并抄送清算所。交割指令包括交割方式、仓库地址、交割开始时间、卸货港口、船名、装船标记、相关出口文件以及其余相关信息。买方提送交割指令的时间应不迟于交割月第 6 个工作

¹ 该过程称为“重新更新”，新合同称为“重新更新合同”。

日的上午 12:00。如果买方未按照规定的时间与方式提交交割指令,清算所有权要求买方在交割月第 6 个工作日下午 7:00 之前支付该交割批次的货款和费用,并有权要求卖方在交割月第 6 个工作日下午 7:00 前缴纳该交割批次货款的 10%。

2. 交割特点

(1) 采用 FOB 交割与仓库交割并行的方式,使交割更为灵活。FOB 交割地点包括泰国、印尼和新加坡的港口。买方客户交割后可直接把货物从产区运至目的地,效率较高。

(2) 在交割流程中,可以提出重新匹配要求,增加买卖双方获得理想对手方的概率。如果所有相关买方卖方均同意进行重新匹配,可以书面向交易所申请。申请必须在交割月第三个工作日上午 12:00 前送至交易所,由交易所审核后决定是否同意该请求。

(二) SGX 与上期所交割制度对比

1. 在交割形式上存在差异

SGX TSR20 橡胶采用仓库交割与 FOB 交割结合的形式,上期所天然橡胶则采用仓库仓单交割的方式。

2. 在交割地点上存在差异

SGX TSR20 橡胶的 FOB 交割地点包括泰国、印尼和新加坡的港口。买方客户交割后可直接把货物从产区运至目的地,效率较高。而上期所天然橡胶的交割仓库设置在中国青岛、昆明、上海、天津等地,主要是销区。

四、总结与思考

从上述研究与对比分析中可以看到,海外交易所在交割方式、监管模式等方面都有值得我国学习和借鉴的地方。

(一) 交割方式方面

无论是 LME 的仓库交割,还是 NYMEX 和 SGX 的 FOB 交割,在交割地的可选择性上都有值得借鉴与参考的优点。NYMEX 和 SGX 采用的 FOB 交割是广义的车船板交割,能够有效解决交割仓库辐射范围较小、交割仓库库容不足、形成仓单时间过长的问题,同时降低交割费用。LME 虽然采用仓库交割的模式,但仓库覆盖范围极广。此外,LME 拥有高度发达的仓单交易系统,如果买方对通过交割直接获取的仓单不满意,可以通过仓单串换,最终获得满足需要的货物仓单。

因此,基于满足客户需求的考虑,可以考虑更多地建立贸易商厂库。一方面,贸易商厂库可以事先锁定时间、地点、品牌与价差等,能够有效解决交割仓库的辐射范围较小、交割仓库库容不足、形成仓单时间过长的问题,拥有 FOB 交割优点的同时,还能为客户实现精确保值,解决标准化保值和个性化需求的矛盾,提高供应链的效率。另一方面,贸易商是连接生产企业和下游消费企业的纽带,引入贸易商厂库交割,可以吸引更多产业链上下游企业利用期货市场管理风险,使期现市场联系更紧密。

(二) 仓库监管模式方面

随着我国期货品种国际化进程的推进,境外设库的需求将不断提高。诚然,对于境外交割库,确实难以完全复制境内交割库的监管制度,所以在境外设库时,建议合理借鉴海外交易所的仓库监管模式。例如,借鉴 LME 等交易所的设库实践,通过协议约束、商业保险兜底等手段,压实交割仓库保障存货安全的主体责任,降低交割风险,最终实现交割仓库在自律监管上的升级,形成境内自律管理与境外商业化合作的仓库管理模式。

(责任编辑:黄善达)

海南自由贸易港要素市场发展研究

——海南自由贸易港发展大宗商品现货及其场外衍生品市场的思考

上海期货交易所 罗剑

建设海南自由贸易港作为重大的国家战略，对我国进一步扩大对外开放，彰显中国特色社会主义制度的优越性具有重要意义。大力发展离岸贸易并打造离岸贸易中心是建设自由贸易港的重要组成部分，离不开金融业的支持。从新加坡、中国香港、迪拜等高水平自由贸易港的发展历史可以看出，其发展与成熟必然促进金融业的发展与成熟。配合我国经济社会发展全局，在建设自由贸易港背景下因地制宜、因时制宜发展金融业，应密切联系当前国情和海南省情，把握好海南自由贸易港的政策高地优势，以点带面实现突破。本文从海南金融市场与交易场所发展的现状入手，对海南发展金融业进行优劣势分析，探讨通过发展外向型的大宗商品场外衍生品市场作为海南要素市场建设的突破口之一，并提出若干建议。

一、海南金融市场与交易场所发展现状

(一) 金融市场现状

得益于政策红利持续释放，海南 2021 年上半年在经济实际增速方面取得积极成效。国家统计局数据显示，2021 年上半年，海南 GDP 总值为 2885.85 亿元，同比增速达 17.5%¹，位居全国第二。在当前全球疫情持续演变，外部不稳定、不确定因素较多，国内经济恢复仍不均衡的背景下，成绩来之不易。而海南长期经济底子薄，起点低，从绝对数量看，全省的 GDP 尚不及我国经济发达地区一个市甚至一个区的体量。如 2021 年仅第一季度北京市 GDP 就达 8915.88 亿元，上海市浦东新区 GDP 为 3216.35 亿元²，与之相比，海南的增长空间还很大。海南“十三五”期间金融业发展主要指标见表 1。

表 1：海南“十三五”金融业发展主要指标

指标名称	“十二五末期”（2015 年）	“十三五末期”（2020 年）	增长率
金融业增加值（亿元）	247.01	397.91	61.09%
金融机构本外币存款余额（亿元）	7637.27	10312.45	35.03%
金融机构本外币贷款余额（亿元）	6650.66	9981.72	50.09%
金融机构数量（家）	424.00	577.00	36.08%
金融从业人数（万人）	6.70	8.10	20.48%

¹ 数据来源：国家统计局网站 data.stats.gov.cn

² 数据来源：《浦东统计月报》

续表 1

指标名称	“十二五末期”（2015 年）	“十三五末期”（2020 年）	增长率
银行业金融机构资产总额（亿元）	11575.23	14030.72	21.21%
小微企业贷款余额（亿元）	1027.11	1732.05	68.63%

数据来源：海南自由贸易港金融发展中心，《海南省金融业“十四五”发展规划》

近年来海南金融业在较低的起点上发展较为迅速。资本市场方面，葫芦娃药业成功上市实现 IPO 三年来零的突破，金盘科技登陆上海证券交易所科创板，成为海南第一家科创板上市公司。金融业态方面，广发银行、太平财险、泰康保险等金融机构海南分公司获批筹建或开业，全国首家合资地方资产管理公司、海南首家再担保融资担保公司、境外金融机构的设立均取得实质性进展，私募基金爆发式增长，业态不断丰富。要素市场方面，出台非居民参与海南自由贸易港交易场所特定品种交易管理相关规定，加快推进政策支持的相关交易场所落地并进行国际化改造，以提升交易场所的国际化水平。跨境投融资方面，出台开展合格境外有限合伙人（Qualified Foreign Limited Partner, QFLP）境内股权投资办法，已储备的项目意向资金规模超 10 亿美元；合格境内有限合伙人（Qualified Domestic Limited Partner, QDLP）境外投资首批试点申请企业近 40 家，申请规模约 130 亿美元。离岸贸易方面，海南 2020 年离岸贸易收支总额为 2019 年的 11 倍；2021 年上半年离岸贸易收支总额 37 亿美元，同比增长 17 倍。同时，海南长期以来金融业发展水平不高；受重点企业和房地产调控政策影响新增贷款不足，部分银行总行压缩省级分行信贷规模且新产能待发展也影响了信贷增长。而全省经济金融部门主动降杠杆，全

省主动调整产业发展政策，实体经济金融有效需求不足，导致信贷增速趋缓；银行、保险、证券、期货等金融机构主体数量偏少，金融服务需求不旺，金融工具供给不足，重要的金融基础设施欠缺。以上这些制约因素同时又与海南经济发展的水平密切相关。

（二）交易场所发展现状

截至 2021 年 6 月底，海南共设立各类交易场所 9 家，其中商品现货类 4 家（海南大宗商品交易中心、海南国际热带农产品交易中心、海南国际能源交易中心、海南国际商品交易中心）；权益类 5 家（海南产权交易所、海南股权交易中心、海南国际知识产权交易中心、海南国际文化艺术品交易中心、三亚国际资产交易中心）。从交易情况看，海南各交易场所 2021 年上半年总交易额 1227.45 亿元，同比增长 18.39%。其中商品类交易场所交易额 1213.39 亿元，占总交易额的绝大部分。大宗商品交易量约 1.23 亿吨，同比增长 301.35%；交收量约 1.22 亿吨，同比增长 338.49%。投资者共 17609 户，其中机构客户 2825 户，占比 16.04%；个人投资者 14784 户，占比 83.96%。从经营情况看，受国发〔2011〕38 号（下简称 38 号文）、国办发〔2012〕37 号（下简称 37 号文）文件规定限制，除海南大宗商品交易中心和海南产权交易所实现盈利外，其他交易场所均亏损³。

³ 数据来源：海南省登记结算公司

国家政策直接导致各交易场所流动性萎缩。38 号文明确规定了各交易场所的禁止性情形⁴，37 号文则对禁止性情形划分了明确的清理整顿政策界限⁵。商品类交易数据中，交易额主要由海南国际能源交易中心贡献，而该中心的交易模式是利用股东自带资源的优势，将业已存在的线下业务迁至线上，尚未充分发挥交易场所应有的中远期预售预购及风险管理作用。海南大宗商品交易中心、海南国际热带农产品交易中心和海南股权交易中心受监管部门要求正在规范业务，相关业务暂停或暂缓，交易额跌至冰点。海南国际知识产权交易中心已获批开展 IP 权属转让 / 许可业务，但尚未形成市场规模。海南国际文化艺术品交易中心和三亚国际资产交易中心已有一定规模，但经营收入偏低。海南产权交易所将企业国有产权挂牌转让，并获批可从事中央企业实物资产转让和中央管理金融企业国有产权交易，在权益类交易场所中效益较好。海南国际商品交易中心自设立以来受清理整顿政策影响，长期未上线合规交易品种，正在进行重组。相关交易场所虽已按要求设立，但实际业务运营尚未完全体现市场化、国际化原则，不少交易场所实际业务尚未国际化。

二、海南自由贸易港发展金融业的 SWOT 分析

SWOT 分析法是企业制定战略规划的一种常用工具，这四个字母代表优势（Strength）、劣势（Weakness）、机会（Opportunities）和威胁（Threats），前两个为内部因素，后两个为

外部因素。企业通过科学研判并合理构造 SWOT 矩阵，可以为管理者进行科学决策提供帮助。海南自由贸易港发展金融业，采用 SWOT 方法有一定借鉴意义。

（一）优势（Strength）

党中央、国务院的坚强领导是海南自由贸易港发展金融业最大的优势。2018 年 4 月 13 日，习近平总书记在庆祝海南建省办经济特区 30 周年大会上宣布，党中央决定支持海南逐步探索、稳步推进中国特色自由贸易港建设。2018 年 11 月 5 日，习近平总书记在中国国际进口博览会上明确提出，“抓紧研究提出海南分步骤、分阶段建设自由贸易港政策和制度体系，加快探索建设中国特色自由贸易港进程”。2019 年 11 月 5 日，习近平总书记在第二届中国国际进口博览会上强调，“加快推进海南自由贸易港建设，打造开放新高地”。2021 年 4 月 20 日，习近平总书记在博鳌亚洲论坛 2021 年年会开幕式上说，“中国将积极参与贸易和投资领域多边合作，推进海南自由贸易港建设，推动建设更高水平开放型经济新体制。”海南自由贸易港建设进入快车道。2021 年 6 月 10 日，《海南自由贸易港法》经全国人大常委会通过施行，以立法保障地区的建设发展，这在中国是独一无二的。

（二）劣势（Weakness）

海南的劣势主要表现在人才储备、营商环境、政府的服务和管理水平等方面。全省人口仅 1 千万，中高端人才匮乏，本地优秀生源往往选择赴省外求学发展，人力资源水平亟待提升。和

⁴ 《国务院关于清理整顿各类交易场所切实防范金融风险的决定》（国发〔2011〕38 号）规定，除依法设立的证券交易所或国务院批准的从事金融产品交易的交易场所外，任何交易场所均不得将任何权益拆分为均等份额公开发行，不得采取集中竞价、做市商等集中交易方式进行交易；不得将权益按照标准化交易单位持续挂牌交易，任何投资者买入后卖出或卖出后买入同一交易品种的时间间隔不得少于 5 个交易日；除法律、行政法规另有规定外，权益持有人累计不得超过 200 人。除依法经国务院或国务院期货监管机构批准设立从事期货交易的交易场所外，任何单位一律不得以集中竞价、电子撮合、匿名交易、做市商等集中交易方式进行标准化合约交易。

⁵ 详见《国务院办公厅关于清理整顿各类交易场所的实施意见》（国办发〔2012〕37 号）

我国经济发达地区相比，海南省整体业务能力和水平的差距较明显。各类经济主体集中度不高，还未形成聚集效应。

（三）机会（Opportunities）

当前国际单边主义、霸凌主义抬头，全球不确定性进一步增大，但和平与发展仍是时代主题。我国积极参与全球治理，推动“一带一路”建设，推动构建人类命运共同体，在国际事务中发挥着越来越大的影响力。海南自由贸易港将吸引全球各类资源主体关注中国和海南，并在其认为合适的时机积极进入国内，进入海南。实际上，这一过程已经开始，随着中国人民银行、证监会、银保监会、外汇局发布《关于金融支持海南全面深

化改革开放的意见》，在自由贸易港背景下，海南离岸贸易前景广阔，将为发展金融业带来巨大机遇。

（四）威胁（Threats）

南海是中国与域外大国角力的重要区域，霸权主义大国联合相关国家不断在我国周边特别是南海地区制造紧张局势，输入各类风险因素。同时也要注意自然灾害、传染性疾病等不可抗力的潜在威胁。

对海南自由贸易港建设构建 SWOT 矩阵，将优势、劣势分别与机会和威胁进行组合分析，以金融业发展为思考方向，得出相关对策建议，如表 2 所示。

表 2：海南自由贸易港发展金融业 SWOT 分析表

内因 对策建议 外因	S（优势）	W（劣势）
	- 党中央、国务院的坚强领导，举国之力建设 - 省委省政府的求胜决心和坚定战斗意志 - 全国最好的政策支持（已立法） - 生态环境优势，“一带一路”重要节点的区位优势	- 人才缺乏，整体知识和能力水平有待提升，基层信心、决心有待树立 - 产业结构不平衡，营商环境亟待改善 - 大多数企业缺乏世界一流的管理能力和运营经验
O（机会）	SO（优势 + 机会）	WO（劣势 + 机会）
- 不确定性增大的外部环境下，中国坚定对外开放的辐射影响力将吸引全球资源 - 部委发布政策，海南离岸贸易前景广阔，为其金融业发展带来巨大机遇	- 做好顶层设计，加快制定并实施海南自由贸易港金融的规则制度体系 - 促进贸易投资自由化便利化，试点实施具有牵一发而动全身的创新举措 - 积极通过具体项目培育金融生态，围绕项目吸引金融及周边产业落地 - 深入推进金融监管，放得开、管得住	- 建立金融人才培养和发展通道，如高校、科研院所和研究机构 - 提升存量人才的能力水平 - 提升政府的服务和管理水平，着力优化营商环境以达到国内一流水平 - 积极引进世界一流金融机构与金融人才，稳步提升能力、积累经验
T（威胁）	ST（优势 + 威胁）	WT（劣势 + 威胁）
- 地缘政治等因素人为造成南海周边紧张局势 - 自然灾害、传染性疾病的潜在威胁 - 外部经营机构传导风险	- 不断强化金融业整体综合实力，提高行业抗风险、抗打击能力 - 完善应急预案加强应急演练，确保发生各类风险时能有效应对 - 建设市场化、国际化、专业化的金融机构，有效防范化解金融市场系统性风险	- 立法形式确定政策与制度的稳定性，形成对市场的稳定预期 - 干部群众针对性培养斗争精神、提升斗争本领，善于完成急难险重任务 - 健全全方位安全保障机制

《海南自由贸易港建设总体方案》（以下简称《总体方案》）明确提出，“依托海南自由贸易港建设，推动发展相关的场外衍生品业务”。这是中央首次在国家战略层面的文件中提出发展场外衍生品业务，而在自贸区、示范区和引领区等相关文件中均未提及场外衍生品。这充分表明，中央对在海南自由贸易港大力发展场外衍生品业务持重要支持态度。在现有金融监管政策从严的背景下，海南依法合规设立和发展要素市场，决不能寄希望于突破 37 号文和 38 号文等规定来寻求生存空间，必须转换发展思路，以党中央、国务院对建设海南自由贸易港的总体要求为根本遵循，以金融服务实体经济为根本宗旨，紧紧围绕促进贸易投资自由化便利化，扬长避短，积极实施具有较强带动效应的金融创新举措，采取与内地不同的差异化发展路径，探索既能服务实体经济发展，又能推动海南自由贸易港建设的突破口。通过考察海南金融市场与交易场所发展现状，结合本文 SWOT 矩阵得出的对策建议可以判断，只要紧密结合实际，选择金融业的一个细分领域，

通过该细分领域以点带面，带动一批机构和行业的发展，无疑可以产生事半功倍的效果，促进金融市场以及区域经济的跨越式发展。根据《总体方案》的明确要求，结合海南自由贸易港打造区域性离岸贸易中心的目标，应积极探索发展当地大宗商品场外衍生品市场并建设配套的服务体系。

三、海南自由贸易港应大力发展外向型的大宗商品场外衍生品市场

大宗商品的现货市场是分散且非连续的，难以满足交易过程中的资源配置和风险管理需要，因此在发展到一定阶段后，出现了以交易双方信用为基础，一对一协商的场外衍生品市场，极大方便了定价协商和非公开交易。对场外市场有一定程度标准化的商品合约进一步标准化，引入大量投资者参与撮合交易，从而形成了期货市场，期货市场一般被称为场内市场。期货市场是大宗商品价格发现、风险管理和资源配置的场所，具有很强的流动性。显然，现货、场外、期货三个市场紧密联系又相互衔接，形成了多层次大宗商品市场体系结构，如图 1 所示。

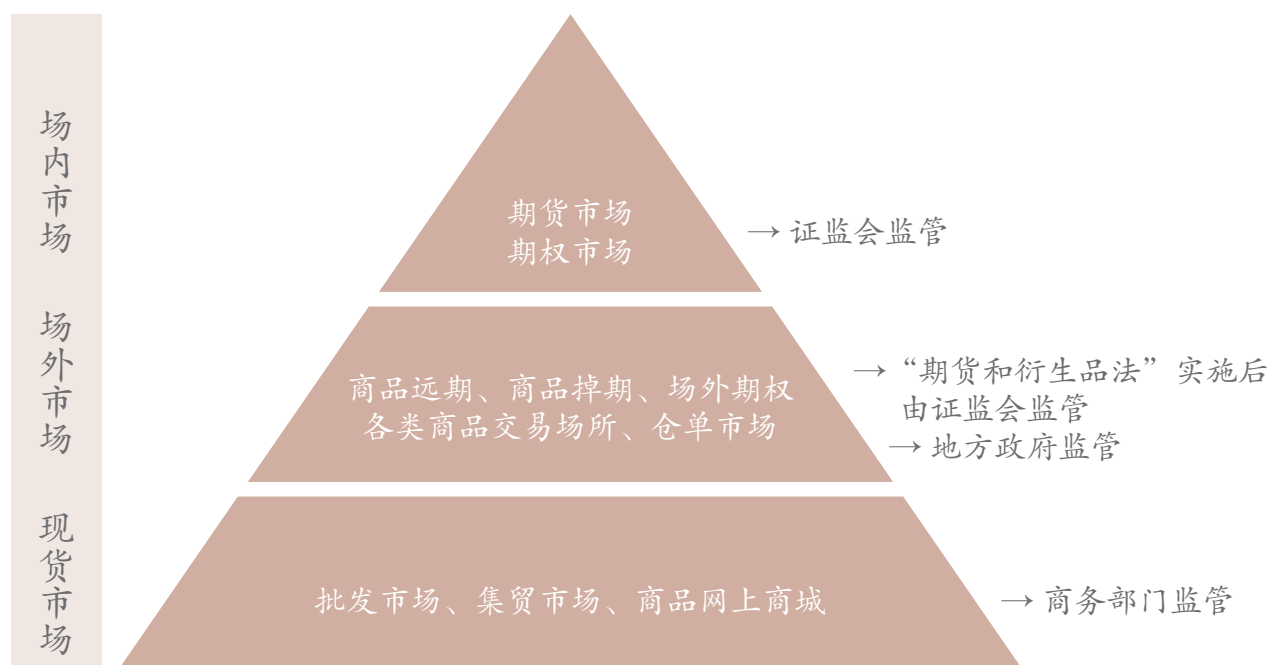


图 1：多层次大宗商品市场体系

（一）我国大宗商品场外市场发展现状

我国大宗商品场外市场的定义和范围还比较模糊，根据市场实践，可以初步将其分为场外现货市场和场外衍生品市场，前者包括仓单交易市场，也包括地方政府批设的各类商品现货交易场所；后者主要为交易商品远期、掉期和场外期权市场。十余年来，我国大宗商品场外市场风险事件屡屡发生。如 2008 年，华夏商品现货交易所总裁卷走客户保证金 1.7 亿元潜逃国外；2015 年，昆明泛亚有色金属交易所出现兑付危机⁶，涉案金额 430 亿元。经证监会牵头的清理整顿各类交易场所部际联席会议推动，全国清理整顿各类交易场所工作一直保持高压态势，截至 2020 年底，全国各类交易场所已从峰值的上万家被压缩至不足 600 家。而在大宗商品的仓单贸易环节，仓单及其对应货物的真实性和安全性问题，市场信用问题，以及场外衍生品市场的连环违约，违约后的追偿和处置问题，对我国市场经济的健康发展造成了极大破坏。如 2012 年上海钢贸事件，上海钢材仓储领域爆发了上百起重复质押、空单质押等信贷案件，其中用于质押的螺纹钢总量为 103.45 万吨，达到其社会库存的 2.79 倍⁷。随着钢铁价格大幅下跌，钢贸企业资金链断裂，危机全面爆发，最终导致数百亿坏账。2019 年 7 月，中拓系利用关联企业通过多家期货公司风险管理子公司卖出大量 PTA（精对苯二甲酸）看涨期权，由于 PTA 期货 7 月初连续涨停，导致该企业场外交易爆仓，给风险管理子公司造成巨大损失，涉案金额 10 亿元⁸。2020 年 7 月，唐山钢贸行业再次爆发钢贸企业重大违约事件，因钢材价格

短期大幅上涨，供应商远期交货违约，涉及企业超过 30 家，货值高达 6.8 亿元，保证金损失约 1 亿元⁹。

市场风险频发的另一面是市场需求巨大。中国期货业协会数据显示，2020 年 1-12 月，风险管理子公司场外衍生品业务名义本金规模为 8460.76 亿元¹⁰，风险管理子公司的相关业务自 2013 年从零起步，市场发展非常迅速。总体而言，我国大宗商品场外市场发展潜力大，但风险事件频发，在相关法律尚未出台的情况下，国家级金融基础设施主动介入风险管理的意愿不强，这就为海南充分利用政策优势，以市场化的方式发展大宗商品相关的场外衍生品业务带来了历史性机遇。海南家底薄弱，拼存量难，突围需要变道超车。对大宗商品场外市场，全国各地现在都在探索发展，基本处于同一起跑线，海南如果能够充分利用中央给的政策优势，以市场化的方式发展大宗商品相关的场外衍生品业务，无疑是有效切入的突破口之一。

（二）海南应尽快建立外向型的大宗商品场外衍生品市场

2019 年以来，就发展大宗商品场外衍生品，海南省得到多家机构的专业意见。瑞士是全球大宗商品巨头维多、嘉能可、摩科瑞、托克的总部所在地，在海南派遣赴瑞士考察团组提出的建议中，就包括积极探索建立大宗商品场外衍生品市场并建设配套服务体系的内容。全球知名金融机构麦格理向海南省金融监管局建议，在海南建设打通境内外的大宗商品场外衍生品专业清算机构。海南证监局向证监会建议，在海南积极发展

⁶ 施南：华夏泛亚七年轮回 中国商品交易所集体步入严冬，投资时报，2015-11-6

⁷ 夏心愉：部分钢贸企业成套贷工具 监管部门一月两度敲警钟，第一财经日报，2011-12-23

⁸ 金凌、李言：漠视风险引发爆仓 激进中拓系诉讼压顶，证券时报，2019-7-31

⁹ 陈姗：钢贸市场爆发违约事件 涉及企业逾 30 家 远期交易或陷入信任危机，经济观察报，2020.7.18

¹⁰ 方圆：多家期货公司公布 2020 年主要经营数据 经纪业务增收明显，期货日报，2021-3-23

大宗商品场外衍生品业务。海南省金融监管局在市场调研中，相关大宗商品产业链重点企业和大型贸易商表示，海南打造区域性离岸贸易中心，对标新加坡和香港等自由贸易港，需要大力发展包括大宗商品在内的离岸贸易业务。在此过程中，大型贸易商有大量个性化和多元化的风险管理需求，无法完全通过期货市场予以满足，如果海南能够设立大宗商品场外衍生品的风险管理平台，提供专业化的风险管理工具并配套相关清、结算服务，将把企业在境外的相关业务有效引流至海南。

可见，利用海南自由贸易港的政策优势，发展全国性和面向境外的大宗商品场外衍生品业务已经具备了相当的市场基础。应顺应市场呼声，顺应我国完善大宗商品市场体系的内在需求，以市场化、国际化、专业化的方式，大力推动专业人才聚集、设立专业化的市场机构，以市场化的方式来化解大宗商品场外市场的各类风险。当然，如果综合考虑经济发展水平、社会整体营商环境、金融人才队伍、社会与市场信用规则体系、要素市场聚集度等维度，海南并不具备比较优势，我国经济最为活跃的长三角、珠三角、京津冀等地区显然更适合设立专业性极强的大宗商品场外衍生品相关机构。这种情况下，海南不应与内地市场同质化竞争，要紧紧依托海南自由贸易港相关政策优势，将大宗商品场外衍生品市场与服务实体经济，服务贸易投资自由化便利化，服务区域性离岸贸易中心建设紧密结合起来，通过差异化的路径，形成与内地市场高度协同互补的发展格局，最终服务中国的实体企业和金融机构在全球的战略利益。只有坚持这样的立场，才能切实有效发展大宗商品场外衍生品市场，打造海南自由贸易港金融的核心竞争力。

四、大宗商品场外衍生品要素市场建设路径

货币、债券、外汇、证券、期货、票据、保险等交易所是金融要素市场的核心组成部分，金融要素市场是多层次金融市场健康发展的基石，也是服务金融市场和实体经济的重要载体，肩负着金融监管和金融创新的使命。我国在大宗商品场外衍生品领域尚未建立全国性的要素市场。从业务环节看，场外衍生品市场包括交易、清算、交割、结算、风险管理、信息服务等相关业务。从国内外发展历程看，场外衍生品市场的核心在风险管理，也就是场外衍生品合约从达成交易意向及法律合同到实物或现金交割、交易行为结束之间的环节，包括交易确认、登记、保证金管理，经每日无负债结算，到交割后资金划拨的全过程，即清算过程。2008年金融危机后，G20集团峰会提出了全球场外衍生品改革要求。《多德-弗兰克法案》和《欧洲市场基础设施监管规则》确立了欧美等国场外衍生品的强制集中清算制度。因此，建立以风险管理业务为中心的专业化清算机构，对全国大宗商品场外衍生品市场提供风险管理服务，是要素市场建设的重点方向。

（一）建立全国性非标仓单管理系统

发展大宗商品场外衍生品市场，归根到底是为企业提供快速便捷、低成本的生产经营、融资和风险管理服务，一旦业务脱实向虚，将造成资金在市场体系内循环空转。对于杠杆性业务，还将放大资产泡沫，积累风险。为了扎实稳妥推出场外衍生品业务，首先必须夯实现货基础，核心就是管好仓库、管住仓单。可以说，对现货的有效管理是大宗商品场外衍生品市场发展的基石。

在我国，现货仓库和仓单的管理，也就是货权管理，以及贸易的真实性一直是个难题。钢贸事件、青岛港事件这些震惊全国的恶性事件充分暴露出，现货管理的混乱将对经济金融造成严重

冲击。我国的商品期货交易所对指定交割仓库进行了有效管理，经期货交易所签发的标准仓单¹¹具有很强的公信力。为了规范有序发展场外市场，可以积极尝试建立场外全国性大宗商品仓单注册登记中心，对非标准仓单采用类似标准仓单的管理模式，由场外要素市场指定相关现货仓库，并建立对应的仓单管理系统，通过管理下沉穿透，采用区块链、物联网等技术手段，切实有效管理好仓库和仓单。当然，如果资金实力足够雄厚，在消费集中地区自建仓库也是一种选择。

（二）要素市场目标是设立专业性清算机构

该清算机构的建设应以全国性仓储物流骨干企业、大宗商品产业链相关央企、国企和头部贸易商、具有国际清算经验的金融机构为主要股东，市场参与者可以通过分级会员的形式参与，并分级进行风险管理。大宗商品产业链企业、贸易商、商业银行、证券公司、风险管理子公司、相关基金，以及自由贸易港内的交易场所均可申请成为会员。具有国际先进风险管理经验的会员可申请综合清算会员。具有国内成熟风险管理经验的会员可申请清算会员。其他机构可申请交易会员，交易会员只能通过综合清算会员进行清算。

该清算机构在筹备期，需结合自由贸易港实际，根据差异化的发展原则，在交易与清算、规则体系、技术开发、风险管理与综合业务、市场开发等各方面，按金融市场基础设施原则（Principle for Financial Market Infrastructure, PFMI）形成落地性工作成果。清算机构运营后，明确会员准入制度，严格审查各类会员财务状况，推动日常经营管理。随着基于场外现货业务的清

结算形成一定规模，其将积极推动各市场主体开展场外衍生品业务，为场外衍生品提供交易登记、保证金收取、保证金存管、交易轧差、信息发布、税务处理和违约处置等一揽子服务。

（三）清算机构的业务模式

一是仓单登记等业务。清算机构应充分利用日益成熟的金融科技手段，力求与大宗商品的生产商、物流运输商、仓储商、消费商紧密连接，入库存储的产品从出厂即登记并上区块链，在运输、存储（认证为仓单）、移动，直至终端消费商的全过程，通过金融科技手段精准定位和记录，实现指定大宗商品在整个生命周期可穿透式监管、可完全追溯。通过科技手段控货，及信用背书等增信措施打造全国性非标仓单体系，有效补充期货交易所的标准仓单体系，并形成相关标准。对仓库“管得住”，对仓单“管得好”后，即可推动仓单交易、串换、融资后处置。国内试点成功后，可将合作仓单拓展到东南亚和“一带一路”沿线国家，最终实现境内外认证仓单的互联互通。

二是仓单融资业务。从全国范围看，我国当前大宗商品现货领域市场诚信体系尚待健全，仓单的安全性、真实性得不到保证，贸易违约难以迅速有效处置。一旦夯实仓库管理基础并实现仓单交易后，有望将认证的仓单打造为高度可信和高流动性的优质资产。联合商业银行、风险管理子公司、保险公司、律师和会计师事务所，为大宗商品贸易商和产业链企业提供仓单融资服务，并通过仓单交易平台在融资违约后对仓单进行快速处置。此体系建设既便于拥有经认证仓单的实体企业向银行或相关金融机构提供可靠的质押品，为企业授信持续提供资金支持，又有利于实

¹¹ 据《上海期货交易所标准仓单管理办法》，标准仓单可以分为仓库标准仓单和厂库标准仓单。仓库标准仓单是指依据本办法的规定，由指定交割仓库完成入库商品验收、确认合格后，在交易所标准仓单管理系统中签发给货主的，用于提取商品的凭证；而厂库标准仓单是指经过交易所批准的指定厂库按照交易所规定的程序签发的在交易所标准仓单管理系统生成的实物提货凭证。

体企业大幅提升生产周转和资金运营效率，并有效解决中小微企业融资难、融资贵的问题。

三是场外衍生品业务。产品包括即期、中远期、场外期权、掉期（互换）等系列场外衍生品，上述产品以人民币（或相关外币）计价，人民币结算，现金交割，从而便于境内外的实体企业和各类投资者直接参与对大宗商品的风险管理和投资。仓单市场和场外衍生品市场鼓励采用离岸人民币计价，这将推动离岸人民币市场的聚集，助推人民币国际化。

四是清结算业务。场外市场痛点就是风险的连环传导问题，交易网络中，一家机构出问题后，往往导致网络中大量机构受到牵连影响。参照海外发达场外市场发展经验，该清算机构应积极发挥在全国性场外市场履约担保和中央对手方的作用，实质性降低市场参与者之间的风险关联，一方违约不影响其他市场参与者，从而有效解决市场风险连锁反应问题，增进市场整体的信用水平。具体而言，一是对仓单交易，采用集中履约担保模式，居间开具发票，集中对买卖双方进行资金划拨。二是对场外衍生品交易，采用中央对手方清算模式，与每个交易方完成资金划转，利用交叉保证金机制、多边净额结算等措施提高资金利用效率。三是对需通过清算机构登记但风险难以评估的交易，为交易双方提供双边清算服务，交易双方使用清算机构的系统直接完成资金划转。

（四）清算机构的风险评估

一是法律风险。专业清算机构的法律地位需要得到主管部门的认可，金融监管部门要对其进行严格监管，并协调好跨境监管，以及获得不同司法管辖区法律的认可。同时清算机构要牵头各市场主体，依法合规设计各业务模式，积极探索创新业务，为相关业务集中统一清结算打好基础。

二是市场和信用风险。当场外市场交易标的

价格产生波动，尤其是单边大幅波动的情况下，会快速积累市场风险并引发连锁反应。同时，我国当前离信用社会还有距离，市场参与者是不愿意承担因交易对手方违约而导致的经营风险的。这种情况下，清算机构的分级会员和分级结算制度，以及集中履约担保具有决定性意义。分级会员使清算机构只需管理好主要会员的风险，市场大量的交易会员由综合清算会员进行风险管理。清算机构进行集中履约担保，实质上增加了整个市场的信用，解除了市场参与者最大的担忧。

三是合规风险。与场外市场交易标的挂钩的结算价等关键价格是否公允，交易是否公开透明，都易引发合规性质疑。为此必须确保规则制度体系和交易结算系统符合“三公”原则，采用市场公认的权威价格（如期货价格），或采用权威的现货市场的相关价格，或在海南大力培育本地特色品种市场形成权威价格。

四是对手方风险。市场参与者出现自成交、影响或操纵价格、不及时缴纳保证金等情况，要充分利用金融科技手段，通过大数据、云计算、人工智能等技术，对市场涉嫌违法违规行为进行实时监控，提前研判，智能预警，及时处置。建立健全每日盯市制度，确保会员初始保证金、变动保证金、追加保证金按要求缴纳到位。

五是运营风险。如出现技术故障，发生交易或清结算业务中断，或场外市场交收发生纠纷、仓库被查封、出现虚假发票等日常运营中的问题。对此清算机构要组建国际一流的技术团队，开发国际领先的交易登记、清结算和资金管理等各业务系统，同时在经监管机构和董事会认可的前提下，发布市场容错机制，在不产生严重风险的情况下，允许一定的故障率。组建高水平的法律团队，有效研判处置相关法律问题，确保市场行稳致远。

五、建议

综上，在明确了专业化清算机构法律地位的基础上，通过市场化的方式，在海南自由贸易港设立国际化的场外市场专业清算机构是可行的，且能从机制上防范化解系统性金融风险，对自由贸易港金融业的安全发展，对促进贸易投资自由化、便利化具有重要意义。“十四五”时期是海南发展的黄金机遇期和重要战略窗口期，建议尽快推动专业化清算机构挂牌运营。

需要明确的是，海南利用政策优势发展大宗商品场外衍生品市场的时间窗口很短。政策优势集中体现在两个方面，一是《海南自由贸易港法》明确的 15% 的企业所得税和个人所得税税率¹²全国最低，为减按 15% 收取，而不是先征后返，有立法保障，预期稳定。二是封关后资本项将逐步放开，最终达到人员、货物、资金进出自由贸易港完全自由便利。如其他地区向中央争取到类似政策，并快速形成市场的路径依赖，将对海南产生显著的替代效应。

同时，海南还要继续大力整治并改善营商环境。应该说，海南的营商环境和我国经济发达地区如北京、上海、深圳、广州、苏州相比，可提升空间明显。营商环境改变的关键在人，首先是理念的变化，要树立再不改变营商环境，海南将失去历史机遇的观念，促使人们切实增强紧迫感。其次是机制的变化，可以参考其他城市的做法，如把相关职能外包，由社会对承担外包职能的机构打分，打分低的机构予以淘汰更换等。理念和机制的变化还会带来行为的变化。

（责任编辑：李泽海）

作者简介：罗剑，2019 年 10 月 21 日—2021 年 10 月 28 日，以中组部第二批选派赴琼挂职干部团队成员的身份，赴海南省金融监管局挂职金融监管二处副处长。本文的主要内容曾在“实践者说——来琼挂职干部工作学习交流会上进行交流研讨，获得海南省委、省政府高度重视，得到省委书记沈晓明亲笔批示。

¹² 在正式封关运作前，符合《海南自由贸易港鼓励类产业目录》要求的企业所得税，减按 15% 收取；符合相关标准的人员其个人所得税，减按 15% 收取。封关后将不再受此约束。

引入做市商制度改善期货合约连续性的业务探索及实践^{*}

上海期货交易所 李欢 郝建萍 方伟 袁博 许真颖

国内商品期货市场历来存在“近月不活跃、活跃不连续”的问题。2017年以来，上海期货交易所（下简称上期所）开展引入期货做市商制度的可行性研究和具体方案设计，在立足自身市场需求和品种具体特点的基础上，研究借鉴国际成熟市场一般做法，率先选择了镍品种作为试点并取得成功，随后逐步铺开并覆盖所有不连续品种和新上市品种。实践表明，期货做市商制度在引导主力合约逐月轮换、促进活跃合约连续、提升品种运行质量等方面起到积极作用，得到了市场和产业客户的积极响应和反馈。同时，期货做市商制度的引入，培育促进了一批本土做市商队伍，丰富了期货行业的期货衍生交易业务。下一步，上期所将在进一步优化期货做市业务的同时，通过扩大做市商对内、对外开放，进一步丰富做市商类型，着力培育具有相当竞争力、能与国际做市商团队过招的本土做市队伍。

一、引入期货做市制度的必要性及可行性

（一）合约连续性不足严重制约期货品种功能发挥

正式引入期货做市商制度之前，国内商品期

货市场合约连续性不足的问题突出。从2017年国内市场37个活跃品种的主力合约移仓规律来看（表1），除铜、铝、锌、铅外，其余品种合约均存在不同程度的连续性不足问题，主要表现为交易持仓仅集中在挂牌合约的个别月份，活跃合约交易持仓规模占比达95%以上，其余月份合约均处于不活跃状态。合约连续性不足带来的影响包括：产业客户利用期货市场时存在现货库存的逐月保值、交割不便；投资管理服务类机构利用场内市场进行有效的风险对冲、风险管理的需求受到限制；品种未能形成平滑的远期价格曲线，导致市场无法利用期货价格进行点价、定价；合约间价格、期现货市场价格、国内外市场价格联动性不强，价格影响力不足；合约交易、持仓高度集中于少数月份，容易造成市场风险聚集等。

针对市场投资者通过多种渠道表达了进一步优化合约连续性的诉求和建议，国内几家商品期货交易所也采取了一定措施，包括调整不活跃合约交易手续费、建立指定交易商制度¹、仓单服务商制度²、调整合约挂牌方式³等，但对于改善合约活跃度及连续性效果均不理想。

^{*} 本文系2019-2020年度上海期货交易所优秀研究成果。

¹ 大连商品交易所于2000年12月1日实施《大连商品交易所豆粕期货交易市场若干措施（试行）》，在豆粕品种中确定一定数量的“市场活跃者”，要求报价义务并给予手续费优惠。2002年3月28日郑州商品交易所实施《活跃小麦期货合约的若干措施》，引入了“指定交易商”完成一定的交易量和持仓量义务，并给予一定手续费返还。资料来源：<https://wenku.baidu.com/view/fa3c51aabb68a98270fefa64.html>。

² 2017年3月14日大连商品交易所发布实施《大连商品交易所铁矿石仓单服务管理办法（试行）》的通知，旨在活跃铁矿石近月合约。

³ 2013年为进一步完善黄金期货合约设计，上海期货交易所将黄金期货品种“合约交割月份”条款由原来的“1-12月”修订为“最近三个连续月份的合约以及最近11个月以内的双月合约”。

表 1：2017 年国内期货市场活跃品种的活跃月份统计

活跃合约月份	期货品种
各月均活跃	铝、铅、铜、锌
1-5-9	菜籽粕、菜籽油、大豆、豆粕、豆油、鸡蛋、棉花、强麦、油菜籽、玉米、玉米淀粉、棕榈油、白糖、动力煤、焦煤、焦炭、锰硅、铁矿石、硅铁、玻璃、甲醇、聚丙烯、聚氯乙烯、聚乙烯、天然橡胶、PTA、镍、锡
1-5-10	螺纹钢、热轧卷板
6-12	黄金、白银
6-9-12	石油沥青

（二）通过引入做市商制度改善合约连续性存在可行性

1. 做市商制度为改善合约连续性提供可能

具有现代意义的做市商制度已在证券市场、期权市场经历四十多年的发展，文献研究显示其核心功能可归纳为三类：提供市场流动性、价格发现功能、稳定市场。一方面，由于做市商具有维持买卖双向报价的义务，由此保持了市场的流动性，不会出现没有买卖对手而无法交易的现象。另一方面，做市商本身具备一定的专业能力，在综合自身资金、头寸以及对市场各类信息判断的基础上进行估值和报价，提供的报价更加贴近市场真实水平，具有参考性和吸引力。此外，通过做市商提供流动性和定价，有利于减少价格不合理波动、更好地处理大额交易指令，从而保持价格的稳定性和连续性。

2. 期货做市已得到一定范围的应用

相比期权合约，期货合约存在合约较少、流动性相对集中的特点，做市起步较晚、应用品种相对较少。自 2002 年芝加哥期货交易所 (Chicago Board of Trade, CBOT) 在美国 10 年期利率互换合约正式引入做市商做市开始，国内外主流期货市场近年来也相继在新上市品种或流动性较差的品种上逐步引入做市商制度或增强流动性的计划。如芝加哥商品交易所 (Chicago Mercantile

Exchange, CME) 的活牛期货和天气期货、纽约商业交易所 (New York Mercantile Exchange, NYMEX) 的天然气期货和铝期货等、香港交易所 (Hong Kong Exchanges and Clearing Limited, HKEX) 的指数、利率期货和小金属合约的流动性计划等。但由于大多数品种本身并不活跃，做市效果不够理想，参考价值有限。

二、国外成熟市场做市业务的主要做法

做市商制度作为境外市场的一项普遍性的制度安排，其主要功能是解决流动性不足的问题。目前，CME、芝加哥期权交易所 (Chicago Board Options Exchange, CBOE)、欧洲期货交易所 (EUREX) 等成熟市场在做市品种选择、方案设计和做市商监督管理方面的主要做法如下：

（一）做市品种的确定

1. 境外交易所为几乎所有期权品种及部分期货品种引入做市商

CBOE 是最早引入期权做市商的交易所，EUREX 作为欧洲老牌交易所，引入做市商的时间也较长，二者在其上市的所有期权品种均引入了做市商，具体包括农产品期权、商品指数期权、二元期权和货币期权等。期货品种方面，最初在新品种或流动性不足品种合约上引入做市商，后根据交易所需要逐步扩展到其他品种。如

CME、EUREX 在其上市的部分利率、外汇、指数和商品期货中引入做市商。

2. 做市商自行申请做市品种或由交易所进行指派或引导

对于交易所公开招募做市商进行做市的品种，做市商在履行一定申请程序后成为相应品种做市商。以 CBOE 为例，做市商可以自行选择对不同交易时段的一个或多个期权品种进行做市。CBOE 也可以根据需要，在综合考虑做市商意愿、财务状况、系统容量等因素的基础上指定做市商为一个或多个期权品种做市。同时，为了鼓励做市商之间的竞争，使得众多做市商能够为所有期权合约提供流动性，CBOE 通过做市信用 (Appointment Credit) 对做市商的做市品种进行管理。期权品种交易量越大，做市信用成本越高，反之则越低，从而引导做市商为流动性不好的期权品种提供做市服务。

(二) 做市商义务及权利要求

1. 做市义务以双边报价要求为核心，不同品种要求有所不同

各交易所均要求做市商完成一定条件的双边报价义务，主要包括有效报价时间、最大买卖报价价差、最小报单量等。交易所可以设定不同的义务完成级别（如 CME 美国超长期国债期货方案中，做市商需要至少完成 65% 的有效报价时长），同时根据报单量的大小规定了不同的完成级别⁴。EUREX 要求受监管的做市商 (Regulatory Market-Making, RMM)⁵ 在平均每个月内的至少 50% 的交易日开展持续报价，并根据最大买

卖报价价差和报价单数量的不同对做市商进行分级。此外，交易所还根据品种特点规定其他要求。例如 CME 三十日联邦基金做市方案中，要求做市商按照最大买卖报价价差和最小交易量的要求，完成指定的 6 个合约（3 个期货合约 + 3 个价差合约）中的任意 2 个合约（1 个期货合约 + 1 个价差合约）的做市义务。CBOE 要求主要指定做市商履行做市义务之外，还要求其在维持交易所的竞争力、努力提升做市期权品种的流动性方面提供支持，同时协助交易所进行市场宣传、会员沟通和投资者教育。

2. 做市商权利方面，以手续费减免或现金奖励作为基础，手段多样化且具备较强的竞争性

CME 针对不同品种的做市商的优惠措施会有所不同，除交易手续费减免、现金奖励返还外，还提供订单优先分配、更大的带宽或提供主机托管服务等技术支持手段。EUREX 同样将手续费减免和费用返还作为基础手段，也会根据产品流动性状况、产品重要程度来制定单独或组合的激励措施，包括给予排名靠前的做市商额外的现金奖励和交易所手续费共享⁶等。例如，2013 年 6 月，EUREX 宣布在所有的 MSCI 指数期货、期权上，对于满足做市要求的所有做市商账户里的交易均可获得 75% 的交易费用减免。此外，做市商获取交易所费用返还具有一定的竞争性。例如 CME 的欧洲美元项目上，前 15 名做市商减免交易手续费，前 5 名做市商优先分配一定比例的最优报价订单。EUREX 对部分品种设立资金分配池，做市商依据各自交易量比例分享资金池⁷，

⁴ 报单量分别定为 6 手、10 手和 16 手三个级别，同样完成 65% 的有效报价时间的，报单量越大，手续费减免或做市返还越高。

⁵ 根据欧盟监管规定 MiFIDII 要求，EUREX 于 2018 年 1 月 3 日开始执行新的做市商体系，将做市商分为流动性提供者框架 (LPF) 和受监管的做市商 (RMM)。所有符合一定做市策略的参与者都应该主动申请成为 RMM 并履行要求的报价义务，否则会受到交易所处罚。同时 EUREX 将原有的做市商归类为流动性提供者，并签署商业协议。

⁶ EUREX 于 2013 年 7 月—2014 年 10 月，实施了收入分配计划，对于每个 MSCI 指数衍生品，EUREX 将产品净收入的 30%，按月返还给前 5 名合格的流动性提供者，其中 20% 的收入在流动性提供者之间平均分配，另外 10% 的收入按照成交量占比进行分配。

⁷ EUREX 还对于 Global Trading Hour 交易时段的 VIX 期权，对 N 个完成义务要求的做市商设置一个总额为 N*15000 美元的交易手续费返还池，由这 N 个做市商依据各自交易量比例分享返还的交易手续费。

从而充分激励做市商提供具有竞争力的市场报价。

（三）对做市商的监督管理

1. 做市商准入门槛较高，均采用审批制

如成为 EUREX 的做市商（RMM）需要在申请前的规定时间内，提供交易所认为有竞争力的双边报价且每日双边报价时长达到日内总交易时长的 50%。CBOE 的做市商主要有普通做市商（MM）、指定主要做市商（DPM）和领先做市商（LMM）三种类型，均需要向交易所提交申请，根据申请类型的不同，需具备的条件包括通过组织的考试、具备一定的资本充足率、业务运营能力、交易经历、具备一定人员和经验、遵守交易所规则情况等。

2. 做市商的主动退出与淘汰

作为交易所提升合约流动性的一项商业计划，做市商与交易所签订做市协议，从而获得做市商资格。做市商主动退出是在面临激烈的竞争环境下，做市营收无法继续抵补做市投入，主动提出放弃做市资格的情况。被动淘汰主要是指做市商无法完成做市义务或不再满足做市商资格条件时，交易所终止其做市商资格。

3. 对做市商的监管以自律监管为主

做市商是交易所对符合一定条件的市场参与者发放的一类资质，为市场提供流动性，本质上仍然是市场参与者，以交易所自律监管为主。自律监管主要包括做市商义务完成情况、持续性符合资质要求以及是否存在违法违规行为等。

三、上期所期货做市方案思路

上期所积极开展了通过引入做市商制度改善合约连续性的方案设计工作，在充分考虑自身需求和特点的基础上，研究借鉴成熟市场在做市方案设计和业务管理方面的做法，总体思路包括：

1. 工作目标上，以改善合约连续性为核心，

并着力培育本土做市商队伍

与国外市场不同，改善合约连续性问题上期所引入做市商的初衷，期货做市的引入及配套工作始终紧紧围绕这个中心开展。同时，考虑到期货市场做市业务处于刚刚起步阶段，存在本土做市力量薄弱、基础不足的现状，期货做市的引入既有助于培育一批具有专业水平的本土做市商队伍，也有利于培育新业务、扶持行业发展。

2. 做市方案设计上，以报价为核心，兼具调整的灵活性

境外各交易所均对做市商设计了一系列做市义务指标，并可以根据市场行情变化进行灵活调整。虽然各个交易所在具体方案设计上存在一定差异，但核心指标均包含买卖报价价差、报价手数和报价时长等要求，否则将无法获取交易所给予的优惠。在做市商优惠方面，借鉴采用较为通行的基础手续费减免和手续费返还。

3. 监督管理上，在合规要求基础上引入竞争性的管理机制

申请成为上期所做市商必须在合规要求的基础上具备一定的资金实力、做市经验和独立的交易团队。在做市商获取的优惠措施方面，设计竞争性做市指标，对于达到一定排名的做市商才能参与手续费返还的分配。同时，在分配方式上按照做市商实际表现排名进行划分，激励做市商的报价积极性。做市商根据自身竞争能力和做市意愿，可以申请更多品种或随时放弃做市，通过市场化的竞争实现优胜劣汰。

此外，上期所在试点品种引入做市商制度的基础上，阶段性降低做市合约基础交易手续费。主要考虑的是：单一措施力度有限，采用双管齐下的组合手段有利于做市商报价引领及市场普惠下吸引更多市场投资者共同参与；同时充分考虑做市商成本、风险补偿，使做市商在风险可承受

范围内真正有意愿持续参与报价并努力完成任务。

四、上期所期货做市业务实施步骤和工作要点

上期所期货做市工作始于 2017 年年中，大致经历了三个阶段。

（一）第一阶段（2017 年年中至 2018 年 8 月）：谨慎选择试点品种，确定以“双边报价”为核心的做市方案

1. 以镍品种进行试点，验证做市可行性

在试点品种选择上，进行了市场调研，走访了金川迈科、青山集团、摩科瑞等多家生产、贸易企业。结合产业客户的诉求，考虑到境外伦敦金属交易所（London Metal Exchange, LME）镍期货和上期所有色金属板块其他品种的运行特点，决定首先选取镍品种进行试点。试点目标确定方面，从稳健推进、确保成功的角度出发，确定了先实现双月轮转，再实现逐月轮转的目标。镍试点的成功验证了期货做市的可行性和方案的合理性。

2. 确定以“双边报价”为核心的做市方案，并持续进行优化调整

参照国际通行做法，采用以“双边报价”为核心的做市方案，同时将手续费减免作为激励做市商的手段。实施过程中，密切关注盘面运行情况，并通过了解做市商和市场参与者的真实反应，及时采纳合理性建议。

（二）第二阶段（2018 年 8 月至 2019 年年底）：扩大做市品种范围，持续优化做市方案，不断提升做市成效

1. 建章立制，逐步扩大做市品种范围

为尽快扩大成效，上期所于 2018 年 10 月率先发布了做市商管理办法，并建立做市商招募遴选、做市手续费减收等相关业务实施方案，为

做市业务合规铺开提供了制度保障，同时，启动原油、黄金期货品种做市。2019 年先后启动了白银、燃料油、20 号胶、锡和不锈钢的期货做市工作，做市品种数量扩大至 8 个。

2. 结合品种特点和实践效果，持续优化做市方案

由于做市品种范围扩大、各品种实际特点不一，因此，上期所一方面结合盘面实时变化，及时调整对做市商的考核要求，引导做市商充分发挥作用；另一方面，结合具体品种表现，对已基本形成逐月连续的镍品种，逐步降低做市力度；对于整体交易规模有待提升的原油品种，提高市场交易贡献的激励；对于贵金属品种初期做市效果不佳的情况，引入银行类做市商。

3. 着力推动品种精细化管理，进一步提升做市成效

在引入做市商制度的同时，上期所也着力推动解决品种交易、交割环节运行不畅的问题，如扩充镍品种可交割资源，建立镍、黄金、白银、燃料油等品种非活跃合约手续费调节恢复机制，修改黄金期货合约最小变动价位，为解决银行分支机构账户问题进行专项研究等。

（三）第三阶段（2020 年以来）：实现做市业务对不连续品种和新上市品种全覆盖，同时强化竞争，着力培育本土专业做市队伍

1. 做市覆盖全部不连续品种和新上市品种

2020 年上期所新增螺纹钢等 5 个不连续品种做市，低硫燃料油、国际铜上市后不久即开展做市业务。截至目前，上期所现有 20 个期货品种，除铜铝锌铅（逐月连续品种）、线材（基本无交易品种）和高硫燃料油（因“限硫令”可能导致市场标的发生变化）无需进行做市外，其余 14 个期货品种全部做市，覆盖所有不连续品种和新

上市品种。

2. 进一步强化竞争，助力培育本土专业做市队伍

在做市商招募遴选方式上，变“相马”为“赛马”，允许符合基本条件的做市商都参与做市。引入竞争性排名机制，并将扶持政策向头部做市商倾斜，排名靠后做市商不再获取减收支持。同时，按“扶优限劣”原则对做市商进行动态管理，明确政策预期导向，鼓励有志于发展做市业务的公司不断加大投入、提升做市能力，并对于无法完成基本义务或持续净亏损的做市商进行淘汰、劝退。

3. 大力开展市场宣传和业务培训工作

今年上期所主动加大做市成效推广力度，让

市场及时了解、关注做市品种盘面变化和交易机会。同时，通过走访 JUMP TRADING、澳帝桦（中国）、景佑科技等专业做市机构，在方案设计和业务管理方面借鉴其成功经验。

五、期货做市业务取得成效与挑战

（一）期货做市取得成效

1. 合约不连续、近月不活跃的问题得到较好解决

从连续合约活跃数量看，所有做市品种已基本实现前 5-7 行合约同时活跃。在此基础上，镍、原油、锡、不锈钢、20 号胶、纸浆、低硫燃料油等 7 个品种均打破原有主力合约跨月轮转的模式，并初步实现逐月轮转（表 2）。

表 2：各品种首批合约做市前后盘口对比变化

合约	买卖价差			买深度			卖深度			买冲击成本			卖冲击成本		
	做市前	做市后	变化	做市前	做市后	变化	做市前	做市后	变化	做市前	做市后	变化	做市前	做市后	变化
NH1904	51.5	3.4	-93.4%	20.8	77.6	273.7%	20.9	77.0	268.2%	1.00	0.99	-1.4%	1.00	0.98	-1.5%
AU1904	14.5	3.4	-76.6%	12.6	84.8	571.6%	13.6	85.9	532.5%	0.96	0.06	-94.1%	0.97	0.04	-95.5%
SC1901	12.6	1.6	-87.3%	10.2	61.4	503.2%	14.1	89.5	536.6%	0.96	0.25	-73.8%	0.96	0.24	-74.7%
AG2002	27.1	1.2	-95.6%	42.3	215.8	409.9%	47.7	215.2	351.3%	0.90	0.19	-78.6%	0.90	0.20	-77.4%
NR2003	69.5	1.7	-97.6%	21.2	132.6	524.1%	22.3	134.3	502.9%	0.89	0.10	-88.4%	0.89	0.10	-88.5%
SN2006	306.0	1.9	-99.4%	15.5	71.6	361.5%	15.2	71.4	369.8%	0.99	0.59	-40.6%	0.89	0.10	-88.5%
SS2006	39.2	1.0	-97.4%	42.3	254.5	502.2%	43.1	243.8	465.8%	0.83	0.04	-94.7%	0.83	0.05	-94.1%
RB2103	12.0	1.1	-90.8%	45.8	349.5	662.8%	44.6	350.9	687.6%	0.94	0.21	-77.8%	0.94	0.21	-77.8%
HC2103	53.6	1.3	-97.6%	39.9	305.8	667.2%	41.0	306.8	647.9%	0.95	0.26	-72.5%	0.95	0.27	-72.0%
RU2103	16.5	1.2	-92.7%	18.2	96.3	429.7%	16.8	96.3	474.5%	0.95	0.21	-78.1%	0.95	0.21	-78.2%
BU2103	14.5	1.2	-91.7%	34.7	254.5	633.2%	31.6	257.2	714.0%	1.00	0.86	-13.5%	1.00	0.84	-16.2%
SP2012	63.3	1.1	-98.3%	32.8	342.4	943.1%	33.3	337.9	913.7%	0.92	0.12	-87.1%	0.92	0.13	-86.2%
LU2104	31.6	2.0	-93.8%	54.4	260.4	378.5%	54.4	259.4	376.8%	1.00	1.00	-0.1%	1.00	0.99	-0.9%
BC2104	113.0	31.8	-71.9%	11.3	39.9	251.5%	11.3	40.4	258.5%	1.00	0.49	-51.1%	1.00	0.48	-51.8%
均值	58.9	3.8	-93.5%	28.7	182.0	533.5%	29.3	183.3	526.3%	0.95	0.38	-59.6%	0.94	0.35	-63.3%

注：

1. 统计其为上述合约做市前一个月均值与做市后一个月均值对比。
2. 买（卖）深度为平均每笔切片（5 档）行情数据的值。

2. 做市合约运行效率大幅提升，交易成本显著下降

综合比较各做市品种首个做市合约做市前与做市后一个月情况，盘口最优买卖价差均缩窄，所有合约平均由 58.9 个 ticks（最小变动价位）下降至 3.8 个 ticks，降幅约为 94%；即时行情厚度增加，买卖 5 档平均报价手数由 29 手左右提升至 182 手左右，增幅约为 530%；冲击成本下降，各合约买卖冲击成本由平均 0.94 下降至 0.35，降幅约为 64%。

3. 为新上市品种的平稳运行及稳健成长提供有力支撑

上期所实践表明，新品种上市若没有引入做市，往往会出现合约不连续和交易清淡的情况，如不锈钢、纸浆等新品种。在市场交易习惯尚未完全固化的情况下，及时引入做市交易能够迅速引导市场、培养形成新的交易习惯，从而扭转合约不连续现象。同时，新品种具备一定盘口深度和市场规模，能够吸引观望投资者的参与，也会带来新品种市场交投规模的实际增长。以原油、20 号胶、不锈钢、低硫燃料油和国际铜期货为例，引入做市后且相关品种去除做市商量后，交易量平均增量比做市前增加 119.2%，持仓平均增量较做市前增加 159.2%（表 3）。

表 3：新上市品种做市前后表现对比

品种	上市日期	开始做市	品种日均成交			品种日均成交 (扣除做市商)		品种日均持仓			品种日均持仓 (扣除做市商)	
			做市前	做市后	同比	减做市量后	同比	做市前	做市后	同比	减做市量后	同比
20 号胶	2019.8.12	2019.9.26	5949	16911	184.27%	12659	112.79%	14313	36539	155.3%	20849	45.66%
不锈钢	2019.9.25	2019.12.26	9127	43989	381.97%	33236	264.15%	9845	71048	621.7%	30892	213.78%
低硫燃料油	2020.6.22	2020.7.27	39197	82044	109.31%	63829	62.84%	38326	166497	334.4%	94502	146.57%
国际铜	2020.11.19	2020.11.26	6469	20141	211.35%	13988	116.23%	2766	16321	490.1%	5449	97.00%
原油	2018.3.26	2018.10.26	113835	162216	42.50%	159070	39.74%	16048	70113	336.9%	63052	292.90%
平均值					185.88%		119.15%			387.67%		159.18%

注：

1. 比较区间，品种做市月至 2020 年 12 月底对比品种挂牌日至开始做市前一交易日。
2. “做市前”及“做市后”均采用品种交易量持仓量均值，“减做市量后”为扣除品种相关品种做市商均值后的量。

4. 进一步提升期货市场服务实体经济能力

在调研中，五矿有色、埃珂森（上海）、中基宁波集团等表示，随着相关品种合约连续性的提升，企业均增加了在相关期货品种上的套保和交割头寸比例。中基宁波集团表示在场外合同中已采用“沪镍 + 升贴水”模式；云锡股份作为国内锡产业龙头企业，该公司已直接采用沪锡期货价格作为供应商合同定价基准；华泰长城等多家风险管理子公司认为，随着活跃合约数量增多，期现市场内外盘联动更加紧密、价格有效性增强、

套利机会增多，为其场外业务开展、向产业客户提供精准的风险管理方案等带来了直接帮助。

5. 培育一批本土做市力量，助力行业发展

截至 2020 年 12 月底，上期所期货做市商累计 54 家，其中包括期货公司风险管理子公司 38 家，做市商的数量和投入均大幅增加。在交易所的扶持下，做市业务逐步发展成为期货风险管理子公司寻求转型的一个业务方向。近 3 年来，期货做市队伍在团队建设、系统开发方面，经历了从无到有、由弱到强的渐进转变，为培育头部

做市商、扶持行业发展提供了有力支持。

（二）存在挑战

做市虽取得一定成效，但从做市业务开展的目标上看，存在的挑战也不容忽视，主要有两个方面：

1. 如何持续提升做市成效的挑战

从改善合约连续性的角度看，虽然上期所前期部分品种已经取得一定成效，但也有个别品种做市成效不够理想，甚至出现反弹的情况，其背后主要还是如何进一步做好品种整体的精细化管理，提升品种期货功能发挥的问题。如何综合施策，做精、做细、做优现有品种，进一步促进期货品种功能发挥，也是未来期货做市工作的根本问题。

2. 如何进一步做好做市商队伍的管理和培育工作

从培育本土做市队伍的角度看，通过近三年交易所的大力投入和扶持，培育形成了一批具备自主做市能力的做市商队伍，基本目标已达成。但放眼国际市场，本土做市商与国际专业做市机构还存在很大差距，未来随着交易所投入的逐步下降，如何进一步扶持和培育具有专业水平的本土做市商队伍，同时还兼顾扶持头部和整体公平性的问题需要进一步探索和思考。

六、若干实践经验体会及下一步规划

（一）实践经验及体会

1. 交易所的创新工作要瞄准市场堵点和痛点

期货做市业务是国内期货市场的一项重要制度创新，其推出就是为了解决合约连续性不足导致的企业参与期货市场不便的问题。有效解决市场堵点和痛点，能够切实服务实体是创新工作能够取得成效的根本所在。

2. 试点先行，逐步推进，凝聚共识

业务开展之初，因商品期货做市在国内外市

场基本没有成功先例可循，且国内期货市场“1-5-9”现象由来已久，行业内外预期并不乐观。

镍品种的试点证明了商品期货做市可行性，为将期货做市推向更多品种打下坚实基础。随着原油和不锈钢品种在做市前后形成鲜明对比，新品种引入做市后不仅实现逐月轮转，合约活跃度与品种规模也得到显著增长，后续其他新品种上市即引入做市已成为上期所惯例。

3. 敬畏市场，尊重专业，支持一线

做市是一项全新的工作，交易所没有经验，必须认真向市场学习。交易所党委秉持“敬畏市场”的理念，充分尊重支持市场上真实的声音和发展需求，为业务成效提升、管理经验的积累和人才队伍成长提供了优越的政策和监管环境。在业务推进过程中，上期所始终坚持贴近市场，并对市场合理性建议及时予以吸收和采纳，与市场共同实践探究。

4. 妥善处理创新过程中遇到的问题

在做市业务开展初期，有少数期货公司在自身能力尚不完备的情况下申请做市资格，借用外力完成做市义务、获取交易所奖励。经督导整改，相关公司均具备了自有独立团队和做市系统，做市表现更进一步。同时，在深入接触市场时，也发掘了一批具有专业做市能力的公司，可以在达到合规要求的前提下加入到做市商队伍，进一步丰富做市商类型，提升做市队伍整体竞争能力。

5. 多措并举、形成合力，切实提升做市成效

在实践中观察到，期货做市往往需要配套的合约、制度优化，才能达成更好的效果。下一步，针对做市成效尚不显著的螺纹钢、热轧卷板、天然橡胶等品种，将根据具体的品种特点，研究并综合施策，提升成效。

（二）下一步工作方向和目标

近三年期货做市的实践效果证实了上期所探

索方向的正确性和推进该项业务的价值，但仍需在制度完善、有效监管、市场化管理和评估方面做进一步探索。未来的期货做市工作目标主要有两个：

一是争取努力实现大多数品种主力合约逐月连续，争取从根本上改善不连续品种市场运行质量，更好地服务实体经济。上期所现有做市的14个期货品种中，仍有一半品种尚未实现逐月连续，品种功能发挥作用有限，是今后三年的工作重点。

二是通过市场竞争，培育一批具有相当竞争力、能与国际做市商团队过招的本土做市队伍。从技术、策略、经验等方面看，本土做市团队与国际一流做市商还有明显差距，总体上看还难以同场竞赛。着眼未来市场开放的大趋势，培育本土做市商团队任务十分紧迫。从国际经验看，做市商团队也不可能太多，在扶持培育的基础上，强化竞争、优胜劣汰是个必然的过程。在进一步扩大对内对外开放的背景下，将有节奏地提升竞争强度，支持本土做市商团队在实战中提升能力，发展壮大。

借鉴成熟市场管理经验并结合业务实际，下一步在业务探索方面主要有三个优化：

一是搭建一套灵活兼容的做市商制度体系。对于国内场内市场而言，做市商是一项复杂的创新业务。上期所在市场发展初期，采取简洁的管理方式，能够较好地发挥做市商的作用，同时也有利于业务平稳起步和做市商机构的培育。在做市商制度稳步推出后，上期所可以充分借鉴CBOE、EUREX对做市商的管理经验，根据做市商类型、特点的不同，加强对做市商的分类、分级管理，并赋予做市商更多的职能。

二是增强方案设计和效果评估的市场化和灵活性。一方面，在技术条件的支持下，实现考核要求与市场指标的有效挂钩，使方案及时适应市场变化，减少人为决策的滞后性；另一方面，将做市评估与市场需求、品种设计和功能发挥情况紧密结合，建立常态化的做市效果评估、启动和退出机制。

三是进一步做好针对做市行为的有效监管。结合国内期货市场成熟度和交易系统的可承载力，加强对做市商以及非做市商的做市行为的研究，根据其特点，建立区别于其他类型投资者的有效监管手段，引导鼓励做市行为能够为不活跃合约提供有竞争力的报价，提升市场活跃度。

（责任编辑：谷平平）

境外衍生品保证金 顺周期性风险防范措施研究

上海期货与衍生品研究院 尹亦闻 王晰

保证金顺周期性是指在市场大幅波动时中央对手方（Central Counter Party, CCP）提高保证金要求，给清算会员及客户带来流动性压力，使其被迫紧急平仓，进而引发市场价格更大程度波动。为了防范此类风险，CME 集团等国际主要交易所均已采用相应的风险防范措施。但相较境外，由于现阶段我国各期货交易所均采用固定比例保证金收取方式，顺周期性问题并未凸显，因此我国对保证金顺周期性问题关注与防范措施较少。但随着组合风险保证金系统在我国逐步应用，需要提前探索和研究顺周期性风险防范措

施的配套应用，以便应对如新冠疫情等极端情况下的风险。基于此，本文通过梳理境外各主要 CCP 的保证金顺周期性防范措施，为我国期货市场设计相应的防范措施提供借鉴。

一、保证金顺周期性风险防范问题的提出背景

如图 1 所示，保证金顺周期性产生过程包括市场风险跳跃上升、保证金要求大幅增加、流动性需求快速提升、由此导致市场风险进一步增大 4 个环节。从其后果来看，保证金顺周期性风险往往产生于市场剧烈波动期间，与处于市场中心



资料来源：根据 FIA 2020 年报告¹ 内容整理

图 1：顺周期性风险产生与发展的 4 个环节

¹ FIA, Revisiting Procyclicality: The Impact of the COVID Crisis on CCP Margin Requirements. 2020(10). 该文的全文由作者翻译，

节点的 CCP 及与之有紧密联系的系统重要性金融机构密切相关，并可能进一步引发衍生品市场的系统性风险。因此，在 CCP 层面对保证金顺周期性风险进行防范，抵御和化解其对金融体系稳定性的冲击，成为 CCP 风险管理体系中的重要一环。

2008 年金融危机后，在针对全球衍生品清算体系的一系列监管改革措施中，保证金顺周期性风险已备受关注。2010 年 3 月，全球金融体系委员会（CGFS）发布了《保证金要求与抵押品折扣率在顺周期性管理中的作用》，建议采取措施降低保证金顺周期性。该文件指出，金融机构的风险管理措施本身可能具有顺周期性，其风险管理行为跟随市场周期变化，反而对金融系统的整体稳定性造成破坏。2012 年，国际清算银行支付结算体系委员会（CPSS）和国际证监会组织（IOSCO）发布《金融市场基础设施建设原则》（PFMI），其中原则五“抵押品”、原则六“保证金”均将控制顺周期性列为必要规则。

对全球衍生品清算体系而言，2020 年春季爆发的新冠疫情是自次贷危机以来的又一次严峻考验。疫情期间，全球衍生品市场波动较大，诸多迹象表明保证金顺周期性风险威胁上升：具体来看，境外主要交易所的原油期货²、黄金期货³两类重要品种的价格波动幅度快速上涨，保证金要求均大幅增加，虽然各国央行应对疫情及时

释放的流动性有效缓解了保证金迅速增加对流动性资产的需求，也阻断了保证金顺周期性风险的最终爆发，但是 CCP 会员违约事件与单日保证金未覆盖规模情况在疫情期间依然显著增加⁴。上述风险也引起了境外监管机构、自律性组织和各类市场参与者的关注。期货业协会（FIA）、国际掉期与衍生品协会（ISDA）与世界交易所联合会（WFE）等陆续发布相关报告，分析疫情期间的顺周期性风险，并提出防范措施建议。在危机期间，监管机构与市场参与者对保证金顺周期性的关注可能转化为 CCP 风险管理的压力，例如，CME 集团于 2021 年 5 月发布白皮书⁵，反驳对其顺周期性防范效果不佳的指责，声明自身有效维护了金融体系稳定并降低了系统性风险。

二、境外衍生品市场保证金顺周期性风险的主要防范措施

境外各主要 CCP 防范保证金顺周期性风险的内在逻辑大致相同，均围绕保证金模型设计，以减小市场极端波动下保证金的增长幅度，但具体实施方案上会遵循所在监管机构要求以及 CCP 自身特点略有不同。如欧洲模式下，监管机构明确规定了调整保证金与抵押品的具体方法，而美国监管下，则较为灵活，仅在原则上要求 CCP 对顺周期性风险采取防范措施⁶。

根据对境外衍生品市场披露的资料梳理，较为成熟并已投入应用的防范措施主要包括延长样

² 美国 WTI 原油一手合约保证金从 3 月初的 3500 到 5 月中旬的 12000 美元/手的峰值，总涨幅达 243%；Brent 原油一手初始保证金要求从 3 月初的 3950 美元升至 5 月初的 7500 美元，总涨幅达 90%。

³ COMEX 黄金期货初始保证金要求从 2 月底的 5000 美元/手飙升至 4 月中旬的 9150 美元/手，期间陆续调整 6 次，总涨幅达 83%。

⁴ 一方面，全球发生了 3 个影响较大的清算会员违约或停业事件，包括芝加哥商品交易所（CME）的浪人资本（Ronin Capital, LLC）违约、波兰华沙商品交易所（IRGiT）的匿名会员违约、匈牙利 KELER 中央对手方机构的会员 AIK Energy Austria GmbH 违约。另一方面，多数 CCP 的单日保证金未覆盖次数与规模显著增加。

⁵ Stability in Times of Stress: CME Clearing's Anti-Procyclical Margining Regime, CME Clearing, 2021-05.

⁶ WFE 2020 年 12 月报告 Procyclicality of CCP Margin Models: Systemic Problems Need Systemic Approaches 指出，截至 2020 年底，美国商品期货委员会（CFTC）与美国证券交易委员会（SEC）尚未就保证金顺周期性单独出台监管条例。CFTC 基于原则性监管模式（principles-based regulation），在监管实践中强调保证金顺周期性可能带来风险，应采取有效方式应对。2013 年 8 月，CFTC 在修订系统重要性衍生品清算组织（SIDCO）监管规则的说明中指出，根据 PFMI 对顺周期性的定义与描述，SIDCO 在市场压力下要求清算会员追加资金会引发顺周期性，因此需要在市场平稳时期针对性地收取预防性资金。美国与欧盟对 CCP 的监管互认，也要求美国境内注册的 CCP 需实施与 ESMA 一致的顺周期性防范措施。

本回溯期、加收 25% 缓冲保证金、增加压力期间样本、设定保证金与抵押品折扣率要求下限、提高 MPOR 较长品种的保证金、参数估计的逆周期调节等六种。本文统计境外衍生品市场交易量最大的 20 家交易所或交易所集团⁷、伦敦清算所 (LCH)⁸ 和美国期权结算公司 (OCC) 旗下共计 27 个 CCP，基于所属监管区域分类，包括欧洲、美国及世界其他地区，整理了保证金顺周期性风险防范措施 (附表 1)。在 27 个 CCP 中，采用最多的防范措施是“延长回溯期” (18 个) 和“保证金或抵押品折扣率下限” (15 个)，均超过总数的 50%，采用“增加压力期间样本”也较多 (11 个)，而其余 3 种防范措施应用较少，比例均低于总数的 30%。

(一) 延长用于估计保证金的样本回溯期

估计保证金或抵押品折扣率参数时，需使用相关产品价格的历史数据样本，应事先明确样本的回溯期长度。回溯期越长，历史数据样本中涵盖的风险信息越多，通常需要跨越一个牛熊周期方能对一般风险进行有效预防，而防范顺周期性风险则需要更长的回溯期以尽可能涵盖清算体系出现系统性压力的情况，如次贷危机、欧债危机、新冠疫情等。

在具体实施该防范手段时，各国监管要求有所差别。按欧洲证券与市场管理局 (ESMA) 监管要求，欧洲地区 CCP 采用该方法时，须严格使用 10 年或以上的历史回溯期，如 LCH Ltd 和 LCH SA。而受美国、澳大利亚等其他国家监管约束的 CCP 对回溯期的要求更为灵活，如 CME 对不同产品采用 3 个月到 10 年以上不等的回溯期；OCC 对全部产品设定了短期和长期两种回

溯期，并按保证金计算结果中的较大值收取；洲际交易所集团下属美国交易所 (ICE US) 对同一产品保证金计算设置多个回溯期，取保证金计算结果中的最大值；部分 CCP 在产品历史允许时，采用次贷危机以前某一固定时点至今的回溯期，如洲际交易所集团的信用交易所 (ICE Credit) 明确采取 2007 年 4 月 1 日开始的回溯期，并每日重新校准保证金模型参数；澳大利亚证券交易所 (ASX) 使用自 2008 年 6 月开始的回溯期计算保证金。

(二) 收取 25% 缓冲保证金

CCP 可以要求清算会员在市场平稳时期提交至少 25% 的缓冲保证金来预防保证金顺周期性风险⁹，当市场大幅波动导致保证金要求激增时，暂停收取新的缓冲保证金，依靠已经收取的额度吸收损失，确保清算会员在短时间内的融资压力不会过大。

从披露资料看，采用收取缓冲保证金来应对顺周期性风险的 CCP 较少，如 LCH Ltd 与 LCH SA 在产品回溯期样本少于 10 年时，会采用收取 25% 缓冲保证金的方式防范顺周期性风险。韩国交易所 (KRX) 也采用 25% 缓冲保证金方法，在特定条件下会对该比率进行调整。

(三) 增加用于估计保证金的压力期间样本

CCP 的参数估计除使用回溯期内的连续历史样本外，还可加入特定的压力期间样本，如次贷危机与新冠疫情期间的衍生品价格波动情况。要使压力期间样本在参数估计中有效发挥作用，参考 ESMA 的监管要求及洲际交易所集团的欧洲交易所 (ICE EU)、LCH Ltd、LCH SA 等 CCP 的规定，通常需分配至少 25% 的样本权重。

⁷ 按 FIA 2020 年报告场内衍生品交易量排序。

⁸ 伦敦清算所包括英国公司 (LCH Ltd) 和法国公司 (LCH SA)。

⁹ 25% 为 ESMA 的监管要求中明确规定的缓冲保证金比例。详见在 2012 年 8 月 16 日生效的欧洲市场基础设施监管条例 (EMIR) 中的监管技术标准 (RTS) 第 28 条规定。

在境外主要 CCP 中，荷兰交易所（ICE Netherlands）和日本证券清算公司（JSCC）均采用增加压力期间样本方式防范保证金顺周期性风险，而 LCH Ltd 和 LCH SA 仅在回溯期样本少于 10 年的品种中，采用压力回溯期方案；欧洲期货交易所（Eurex）则采用覆盖市场压力时期的样本计算抵押品折扣率。

（四）设定保证金与抵押品折扣率要求的下限

CCP 设定了保证金与抵押品折扣率要求的下限¹⁰，即使市场风险降至极低水平，也确保保证金或抵押品折扣不低于事先设定的固定比例，可以减少清算会员在市场平稳时期与大幅波动时期的保证金差距，从而预防顺周期性风险的爆发。

具体而言，CCP 可采取对抵押品设定折扣率下限的方式，以避免市场波动率上升时的折扣率激增，如 ICE Netherlands、LCH Ltd 和 LCH SA；也可以设定初始保证金下限，如 JSCC、TFX、以及 LCH Ltd 与 LCH SA。另外，CCP 也可设置保证金参数中波动率的下限，以确保保证金在市场平稳时期不会过低，如澳大利亚证券交易所（ASX）。

（五）提高 MPOR 较长品种的保证金

某种产品的 MPOR 是会员或客户违约时，持有该产品在市场上预计强制平仓所需的最长天数。对 MPOR 较长的品种设置较高的保证金，在危机发生时给 CCP 预留的风险缓冲更为充分，同时也使清算会员有更充裕的时间融资以应对追加保证金，从而降低顺周期性风险。因此，CCP 可根据不同产品的流动性特征，设置保证金与抵押品能够覆盖足够长的 MPOR，对顺周期性风险

进行防范。

从境外主要交易所的实践看，Eurex 和 OCC 对不同品种采用尽可能保守的 MPOR 估计并对应收取较高保证金，以避免流动性紧缺条件下保证金无法弥补损失。ICE Credit 则要求全部产品的保证金能够覆盖 5 日的 MPOR，以确保保证金能够覆盖流动性不足的信用衍生品风险。

（六）在参数估计过程中进行逆周期调节

CCP 可在保证金与抵押品要求的参数估计模型内部嵌入逆周期调节机制，即在市场波动较大时减少参数的顺周期变化。例如，针对基于风险的保证金模型与抵押品估值模型，可在估计各参数时内设多种可选方案，每日更新参数时，选择不同方案计算出的最高保证金与抵押品折扣率，从而弱化市场波动对参数变化的影响。

在境外主要 CCP 中，美国与亚洲区域使用参数估计的逆周期调节工具较多。CME、OCC 均声明采用相对保守的参数估计方法计算保证金；KRX 也规定对抵押品折扣率进行保守估计，确保能够覆盖抵押品实际价值的市场波动损益。

三、对保证金顺周期性风险防范措施的比较分析

境外主要 CCP 的顺周期性风险防范措施各有特点。本文从使用效果、适用范围与应用便捷性三方面对提及的六种防范措施进行比较分析。

（一）从使用效果方面比较

总体来说，上述风险防范措施均在一定范围内起到削弱顺周期性风险的作用。本文参考 FIA 2020 年 10 月报告，将 CCP 初始保证金总额在市场大幅波动期间的上涨幅度作为衡量顺周期性的防范效果指标，保证金总额涨幅越低则防范

¹⁰ 或设定保证金单日增幅的上限，如 FIA 指出 CCP 应在事前评估初始保证金在短时间内大幅增加的可能性，并根据保证金要求变化给清算会员和金融体系带来显著压力的阈值，确定保证金要求变化率上限，同时应向其监管机构及清算会员披露，以明确清算会员在极端紧张时期的预期最大融资额，并保留各 CCP 个性化调整保证金的能力。

效果相对越好（表 1），其中 9 家境外主要 CCP 按 2020 年 1 季度保证金总额的涨幅从低到高排列。从表中可以得知，一是从单个措施之间的对比来看，严格实施“延长样本回溯期至 10 年以上”、合理采用“增加压力期间样本”两项措施的 CCP，如 LCH Ltd、ICE EU、ICE Credit、LCH SA 等，防范效果均排名靠前。二是从措施搭配和单个措施的对比来看，实施“延长样本回溯期至 10 年以上”与“加收 25% 缓冲保证金”、

“增加压力期间样本”、“保证金或抵押品折扣率下限”等措施组合较单个措施效果更好，如使用上述措施组合的 LCH Ltd 与 ICE Credit 较主要采用“延长样本回溯期至 10 年以上”的 ICE US 防范效果更好。此外，2020 年 5 月国际清算银行（BIS）¹¹ 针对新冠疫情下 CCP 表现发布研究报告，也认为延长回溯期及纳入压力期间样本是控制顺周期性风险的关键因素。

表 1：各 CCP 保证金顺周期性风险防范结果比较

CCP 名称	初始保证金总额 (单位：十亿美元)		涨幅	保证金顺周期性风险防范措施					
	2019Q4	2020Q1		延长回溯期	加收 25% 缓冲保证金	增加压力 期间样本	保证金或 抵押品折 扣率下限	提高 MPOR 较长品种 保证金	参数估计 中进行逆 周期调节
LCH Ltd	138.1	230.7	16.29%	>10 年	✓	✓	✓		
ICE EU	48.8	96.5	24.32%			✓	✓		
ICE Credit	18.7	30.7	44.13%	>10 年		✓		✓	
LCH SA	55.1	68.5	55.14%	>10 年	✓	✓	✓		
JSCC	34.9	50.3	63.40%			✓	✓		
ICE US	10.7	16.6	64.17%	✓					
CME	177.4	206.3	67.05%	✓					✓
OCC	53.3	90.8	70.36%	✓				✓	✓
Eurex	26.5	43.3	97.75%			✓		✓	

资料来源：FIA 2020 年 10 月报告、各 CCP PFMI 披露报告

（二）从适用范围方面比较

上述顺周期性风险防范措施的产品适用范围不尽相同。“延长回溯期”和“增加压力期间样本”两项措施需要将更多历史样本加入到保证金模型的测算中，适用于历史数据充足、数据可有效反映市场信息的品种。对新上市品种，上述措施需要使用其他市场的同一标的期货或现货历史价格

数据测算保证金；若其他市场中也未上市该品种，或与本市场在监管制度、市场发展程度等方面有较大差异，则不具有适用性。“延长 MPOR”更适用于流动性较低、活跃度较低、平仓时间较长的品种。“加收 25% 缓冲保证金”、“设置保证金或抵押品折扣率下限”、“对参数估计进行逆周期调节”三项措施对适用产品特征没有特殊

¹¹ Wenqian Huang, Előd Takáts, The CCP-bank nexus in the time of Covid-19, BIS Bulletin, 2020(05).

要求，但“加收 25% 缓冲保证金”由于对所有产品及账户加收保证金比例相同，难以适应不同品种、组合的风险差异，因此往往作为其他措施的补充，如 LCH Ltd 将该措施作为样本数量不足的产品的补充手段，KRX 将该措施与“参数估计的逆周期调节”措施并行使用。

（三）从应用便捷性方面比较

由于保证金模型的修改对结算系统影响较大，若顺周期性风险防范措施需要对模型计算过程进行调整，则应用便捷性较差。在上述六种保证金顺周期性防范措施中，“延长历史回溯期”和“增加压力期间样本”两项措施不仅要增加模型输入端的样本筛选模块，而且需调整计算公式以适配更多数量的历史样本；“参数估计过程中进行逆周期调节”则需在模型计算流程中增加逆周期调节模块，由于该模块构建方式较多且灵活，

在应用前还需对各种调节方法进行充分的测试与选择，实施过程较为繁琐。对比来看，“提高 MPOR 较长品种保证金”、“设置保证金或抵押品折扣率下限”和“加收 25% 缓冲保证金”三项措施较为便捷，无需调整保证金模型计算过程，仅对参数或结果进行修正。

通过对比六种保证金顺周期性防范措施可知，“延长回溯期”、“增加压力期间样本”等措施使用效果较好，但应用便捷性和适用范围受到一定限制；“加收 25% 缓冲保证金”、“保证金或抵押品折扣率下限”具有良好的便捷性和适用性，但往往需要与前述措施搭配使用才能发挥出较好的效果；“提高 MPOR 较长品种保证金”较为便捷，但适用品种范围受限，“参数估计中进行逆周期调节”适用范围较广，但应用便捷性不足，这两种措施防范顺周期性的效果较为一般（表 2）。

表 2：各保证金顺周期性风险防范措施比较结果

防范措施	应用便捷性	适用范围	使用效果
（1）延长回溯期	较差	历史数据充足、数据可有效反应市场信息的品种	严格采用 10 年以上回溯期时较好
（2）加收 25% 缓冲保证金	较好	无特殊要求	搭配（1）使用较好
（3）增加压力期间样本	较差	历史数据充足、数据可有效反应市场信息的品种	合理选择压力期等条件时较好
（4）保证金或抵押品折扣率下限	较好	无特殊要求	搭配（1）或（3）使用较好
（5）提高 MPOR 较长品种保证金	较好	流动性较低、活跃度较低、平仓时间较长的品种	有一定效果
（6）参数估计中进行逆周期调节	较差	无特殊要求	有一定效果

四、启示

基于本文的分析结果，并结合我国金融市场发展趋势，得到如下启示：第一，研究并应用符合国际标准的顺周期性风险防范措施，不仅是我国金融市场实现高水平制度型开放的必要举措，更是采用组合保证金模型发展趋势下坚持底线思维的内在要求。第二，借鉴境外交易所经验，在

未来组合保证金应用条件下，可搭配采用六种主要顺周期性防范措施，形成最优方案。第三，目前境外各 CCP 已应用的顺周期性风险防范措施虽有一定效果，但从新冠疫情期间的表现看仍有待完善，建议持续跟踪境外衍生品市场相关研究，并基于组合保证金的应用情况探索更有效措施。

（责任编辑：陈昊）

附表 1：境外衍生品市场的保证金顺周期性风险防范措施

地区	CCP 名称	保证金顺周期性风险防范措施					
		(1) 延长 回溯期	(2) 加收 25% 缓冲保证金	(3) 增加压力 期间样本	(4) 保证金或抵押品 折扣率下限	(5) 提高 MPOR 较长品种保证金	(6) 参数估计中进行 逆周期调节
欧洲	ICE EU			√	√		
	ICE Netherlands	√			√		
	Eurex			√		√	
	MOEX			√			
	LME	√			√		
	Euronext	√			√		
	LCH Ltd	>10 年	√	√	√		
	LCH SA	>10 年	√	√	√		
美国	ICE US	√					
	ICE Credit	>10 年		√		√	
	CME	√					√
	CBOE	√				√	√
	MIAX	√				√	√
	Nasdaq	√					
	OCC	√				√	√
其他地区	NSE			√	√		√
	B3	√			√	√	
	SGX	√					√
	HKEX		√		√		
	TFX	>10 年			√		
	MCX			√	√		
	BSE			√			
	KRX		√				√
	Borsa Istanbul	√		√	√		
	TMX	√			√		
	ASX	√			√		
	JSCC			√	√		
总计		18	4	11	15	6	7

资料来源：根据各 CCP 的 PFMI 披露信息整理

境外主要交易所的场内外清算联系和风险管理

上海期货与衍生品研究院 张不凡 徐欣晗

一、境外主要交易所的清算业务概况

2008 年金融危机后，各国主要监管机构都加强了对场外衍生品的监管，将特定场外衍生品强制纳入场内清算¹。受交易所集团架构、产品体系结构、面临的监管环境等多方面因素影响，境外各主要交易所对场内外衍生品的清算安排，包括场内外衍生品间的清算联系和风险管理等都各有差异。本文选取了芝加哥商业交易所集团 (Chicago Mercantile Exchange & Chicago Board of Trade, CME Group, 下简称 CME 集团)、洲际交易所 (Intercontinental Exchange, ICE)、德意志交易所集团 (Deutsche Börse Group, DBG)、香港交易所集团 (Hong Kong Exchanges and Clearing Limited, HKEX)、新加坡交易所 (Singapore Exchange, SGX) 共 5 家境外主要交易所作为研究对象进行研究分析。

从清算安排上来看，境外主要交易所采用的方式各有差异。其中 SGX 为单独的交易所，由其子公司 SGX-DC 提供场内和场外衍生品的清算服务。CME 集团面临的监管环境相对单一，集团旗下 4 家衍生品交易所——芝加哥商品交易所 (Chicago Mercantile Exchange, CME)、

芝加哥期货交易所 (Chicago Board of Trade, CBOT)、纽约商业交易所 (New York Mercantile Exchange, NYMEX) 和纽约商品交易所 (New York Commodity Exchange, COMEX) 均受美国商品期货交易委员会 (U.S. Commodity Futures Trading Commission, CFTC) 监管，形成了由 CME Clearing 统一提供场内外清算服务的清算体系²。而 ICE、DBG 和 HKEX 旗下都有多家衍生品交易所，其中部分并购而来的交易所由于其产品体系或面临的区域监管环境有较大差异，因此在整合后保留或设置了相应的清算所，并由它们提供区域性或功能性的清算服务。如 ICE 目前有 6 家清算所，分别为美国、英国、欧洲、加拿大和新加坡等地的衍生品市场提供清算服务。其中 ICE 欧洲清算所为 ICE 欧洲交易所、ICE 欧洲大陆能源交易所 (ICE Endex)、ICE 美国期货交易所 (场内能源产品) 等场内市场和场外的欧洲信用违约互换 (Credit Default Swap, CDS) 产品提供清算服务；ICE 美国清算所为 ICE 美国期货交易所除能源产品外的场内市场提供清算服务；ICE 信用清算所为 ICE 的信用衍生品提供清算服务；ICE 荷兰清算所为欧洲股权衍生品提供清

¹ 2010 年美国通过的《多德-弗兰克法案》要求将场外的掉期交易纳入监管范围，并对标准化掉期进行中央对手方清算。同年欧盟通过的《欧盟市场基础设施监管规则》要求对满足定义的标准化场外衍生品进行中央对手方清算。

² 早在 2003 年，CBOT 就与 CME 宣布建立共同清算连接 (Common Clearing Link, CCL)，并把清算业务外包给 CME Clearing，到 2007 年两家交易所合并组成 CME 集团时，清算业务部分已不需要大规模、复杂的业务整合；2008 年 CME 集团收购 NYMEX 后，将其场外清算平台 NYMEX ClearPort 更名为 CME ClearPort，并纳入 CME Clearing 统一管理。

算服务; ICE 新加坡清算所为 ICE 新加坡期货交易所提供清算服务; ICE 天然气交易所 (Natural Gas Exchange, NGX) 的清算所则为 ICE 的场外能源产品提供清算服务。类似地, DBG 旗下的欧洲期货交易所 (The Eurex Deutschland, Eurex) 由 Eurex 清算所提供清算服务, 而并购的欧洲能源交易所 (European Energy Exchange, EEX)

则仍由 EEX 旗下的欧洲商品清算所 (European Commodity Clearing, ECC) 和 Nodal 清算所 (Nodal Clear) 提供清算服务³。HKEX 针对产品的不同条线, 设立了多家结算公司, 分别清算证券市场、期货市场和场外市场的衍生品, 其收购的伦敦金属交易所 (London Metal Exchange, LME) 则仍由 LME 清算所提供清算服务 (表 1)。

表 1: 境外主要交易所的清算安排概览

交易所	清算所	清算市场 (场内)	清算市场 (场外)
CME 集团	CME Clearing	CME/CBOT/NYMEX/ COMEX	场外商品衍生品 / 场外利率和外汇衍生品
ICE	ICE 欧洲清算所	ICE 欧洲期货交易所 / ICE Endex/ ICE 美国期货交易所 (能源产品)	欧洲 CDS 产品
	ICE 美国清算所	ICE 美国期货交易所	—
	ICE 信用清算所	—	ICE 信用衍生品
	ICE 荷兰清算所	荷兰股权衍生品	—
	ICE 新加坡清算	ICE 新加坡交易所	—
	ICE NGX 清算所	—	ICE NGX 产品 / ICE 场外能源产品
DBG	Eurex 清算所	欧洲期货交易所	场外商品和金融衍生品
	欧洲商品清算所	欧洲能源交易所	—
	Nodal 清算所	Nodal 交易所	—
HKEX	香港期货结算有限公司	香港期货交易所	—
	香港联合交易所期权结算所	香港联合交易所	—
	香港场外结算有限公司	—	场外利率和外汇衍生品
	LME 清算所	伦敦金属交易所	场外商品衍生品
SGX	SGX 清算子公司	新加坡交易所	场外商品衍生品

资料来源: 根据各 CCP 的 PFMI 披露信息整理

二、场内外衍生品清算联系

根据境外主要交易所对场内外衍生品清算的关系来看, 其清算模式主要可分为三种: 场外与场

内独立清算、场外与场内共同清算以及场外与场内部分共同清算 (表 2)。

³ 其中 ECC 为 EEX 旗下的 EEX、EEX Asia 和 EPEX SPOT 提供清算服务, Nodal Clear 则为 EEX 旗下的 Nodal 交易所提供清算服务。

表 2：境外主要交易所的场内外衍生品清算联系和违约风险管理

场内外清算联系	交易所	涉及场外清算的清算所	清算市场（场外）	清算市场（场内）	保证金折抵	保障基金设置
独立清算	ICE	ICE 欧洲清算所	欧洲 CDS 产品	ICE 欧洲期货交易所 /ICE Endex/ ICE 美国期货交易所（能源产品）	场内外产品间的保证金不能相互折抵	场外衍生品使用独立的违约保障基金
		ICE 信用清算所	ICE 信用衍生品	—		
		ICE NGX 清算所	ICE NGX 产品 / ICE 场外能源产品	—		
	HKEX	香港场外结算有限公司	场外利率和外汇衍生品	—		
共同清算	DBG	Eurex 清算所	场外商品和金融衍生品	Eurex 场内产品	可根据产品间相关性实现保证金的相互折抵	场外衍生品与场内共用违约保障基金；但根据产品分类划分了多个产品组群
	SGX	SGX 清算子公司	场外商品衍生品	SGX 场内产品		场外衍生品与场内共用违约保障基金
部分共同清算	CME 集团	CME Clearing	场外商品衍生品 /OTC FX/ OTC IRS	CME/CBOT/ NYMEX/ COMEX	场外商品衍生品可与场内相关产品折抵；OTC FX 和 OTC IRS 在场外账户下可与相关场内产品折抵	场外商品衍生品和 OTC FX 与场内产品共用基础产品违约保障基金；OTC IRS 则使用独立的 IRS 产品违约保障基金

注：1. 此表针对涉及场外清算的清算所进行整理，未列入仅清算场内市场的清算所。LME 场外业务模式较为特殊，本文暂不将其列入。2. 各交易所的场外衍生品主要为互换、远期、场外期权以及回购交易。

资料来源：根据各交易所官网公开资料整理。

（一）场外与场内独立清算

场外与场内独立清算，即将场外衍生品清算业务交由与场内衍生品相对独立的清算系统进行清算，通常由交易所集团旗下区域性或功能性的清算所提供清算服务，并根据场外衍生品的市场或种类的不同进行细分，场内外产品间的保证金不能相互折抵。如 ICE 目前的场外衍生品主要有场外的信用衍生品和能源衍生品。对此，在场外

信用衍生品方面，其清算系统使用 ICE LINK，独立于场内产品的清算系统 PTMS（Post-Trade Management System）。ICE 信用清算所为除欧洲 CDS 产品外的场外信用衍生品提供清算服务，而其欧洲 CDS 产品由 ICE 欧洲清算所负责清算；而在场外能源衍生品方面，ICE 收购 NGX 交易所⁴后保留了其清算部门，在继续为 NGX 提供清算职能的同时也为 ICE 旗下其他交

⁴ NGX 交易所的产品都为场外的天然气和电力等能源衍生品。

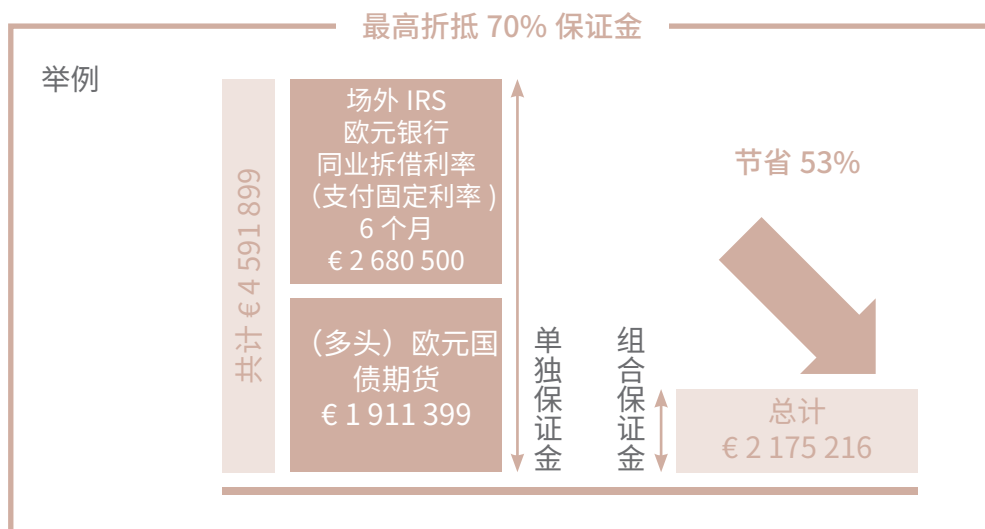
易所的场外能源衍生品提供清算服务，其清算系统为独立的 ICE NGX CS (ICE NGX clearing system)。值得注意的是，ICE 欧洲清算所虽然同时清算场内产品和场外的欧洲 CDS 产品，但两者的清算系统相互独立，其使用的保证金模型也不同⁵且不能相互折抵。

类似地，HKEX 将其场外利率和外汇衍生品的清算业务交由子公司香港场外结算有限公司承担，与其场内衍生品清算业务相互独立，其场外清算系统为 OCASS (OTC clearing and settlement system)，独立于 HKEX 的场内清算系统 DCASS (automated derivatives clearing and settlement system)。

(二) 场外与场内共同清算

场外与场内共同清算，即将场外衍生品和场内衍生品集中在同一个清算系统进行清算，可根据场内外产品间的相关性实现保证金的相互折抵，如 DBG 和 SGX。其中，DBG 旗下的 Eurex 场外的利率和外汇衍生品与场内衍生品都使用统一的清算系统 Prisma，集中在其清算所 Eurex Clearing 进行清算。而 SGX 目前挂牌的场外产品都已标准化，由其清算子公司为其场内和场外衍生品共同提供清算服务，使用统一的清算系统 Titan。

以 Eurex 的场内外产品组合为例 (图 1)，如场外的欧元利率互换和场内的欧元债券期货，两者在以组合形式计算保证金时可相互折抵。



资料来源：Eurex 培训资料

图 1：Eurex 场外与场内产品间的保证金折抵

(三) 场外与场内部分共同清算

场外与场内部分共同清算，即将场外衍生品和场内衍生品集中在同一个清算系统进行清算，但根据产品类别有所区分。如 CME 集团的 CME Clearing 除了为旗下 4 个交易所的场内衍生品提

供清算服务外，也负责对其场外的商品衍生品及利率互换和外汇产品进行清算。其中，场外商品衍生品与场内衍生品共同清算，且可相互折抵保证金，保证金模型使用 SPAN (Standard Portfolio Analysis of Risk) 模型；而场外利率互换和外汇

⁵ ICE 欧洲清算所的场内产品使用基于 SPAN 的 ICE Risk Model 计算保证金，而欧洲 CDS 产品则使用蒙特卡罗模拟 VaR 模型。

产品是在场外账户下与相关场内衍生品共同清算，且可相互折抵保证金，但此时场内衍生品和场外产品一样，保证金模型都使用 HVaR 模型而非场内衍生品单独清算时所使用的 SPAN 模型。

以农产品组合为例（图 2），如 CME 在场外和场内分别有马来西亚棕榈油日历互换（OPS）和马来西亚棕榈油日历期货（OPF），两者在以组合形式计算保证金时可相互折抵。

	17 Dec 20	Test	123	\$ 10,000	Margin					
Base Trades										
☒ Valid Trades (1) ☐ Invalid Trades										
☐	Exchange	Clearing Org	Ticker Symbol	Product Name	CC Code	Period Code	Put / Call	Strike	Underlying	Net Positions
☐	1 CME	CME	OPSF1	USD MALAYSIAN PALM OLEIN CAL SWAP	OPS	202101				10

单独计算 10 手马来西亚棕榈油日历互换多头的保证金为 10000 美元

	17 Dec 20	Test	123	\$ 12,000	Margin					
Base Trades										
☒ Valid Trades (1) ☐ Invalid Trades										
☐	Exchange	Clearing Org	Ticker Symbol	Product Name	CC Code	Period Code	Put / Call	Strike	Underlying	Net Positions
☐	1 CME	CME	OPFF1	USD MALAYSIAN PALM OLEIN CAL FUT	OPF	202101				-10

单独计算 10 手马来西亚棕榈油日历期货空头的保证金为 12000 美元

17 Dec 20

Test

123

\$ 5,330

Margin

Base Trades

Valid Trades (2)

Invalid Trades

	Exchange	Clearing Org	Ticker Symbol	Product Name	CC Code	Period Code	Put / Call	Strike	Underlying	Net Positions
	1	CME	CME	OPSF1	USD MALAYSIAN PALM OLEIN CAL SWAP	OPS	202101			10
	2	CME	CME	OPFF1	USD MALAYSIAN PALM OLEIN CAL FUT	OPF	202101			-10

计算两者组合的保证金为 5330 美元

资料来源：CME 官网

图 2：CME 场外与场内产品间的保证金折抵（农产品组合）

三、场内外衍生品清算风险管理

不同清算模式的交易所在清算风险管理方面也有不同的特点。

（一）违约风险管理

从违约风险管理方面来看，不同清算模式的交易所集团在违约风险管理上设计有所不同，但都对其场内外产品做了较为充分的风险隔离设计。

场外与场内独立清算的交易所在违约风险管理上都对场外衍生品设置了独立的违约保障基金，做了充分的风险隔离设计，如 ICE 和 HKEX。其中，

ICE 欧洲清算所的清算市场包括 ICE 欧洲期货交易所、ICE 欧洲大陆能源交易所和 ICE 美国期货交易所的能源产品等多个场内市场以及欧洲 CDS 产品的场外市场。场外的欧洲 CDS 产品设置了独立的 CDS 违约保障基金（图 3），实现了与场内产品的风险隔离；同时将场内产品划分为能源类和金融与农产品类（图 4），两类产品虽同属基于场内产品的期货与期权（F&O）保障基金，但两者在非违约清算会员预缴金部分独立设置，即当能源类产品有会员发生违约时将不会对金融与农产品类的会员产生影响。

1	违约会员的初始保证金
2	违约会员的 CDS 保障基金贡献
3	ICE 的 CDS 初始资金 (相当于 500 万美元的欧元)
4	ICE 的违约保险
5	非违约会员的保障基金贡献
6	征收权 (1x 非违约会员的保障基金贡献)

会员违约费用的顺序
用现金和抵押品支付

资料来源: ICE 官网

图 3: ICE 欧洲清算所的场外衍生品 (CDS) 违约风险瀑布

1	违约会员的初始保障金	
2	违约会员的 F&O 保障基金贡献	
3	ICE 的场内衍生品的初始贡献	
4	ICE 的违约保险	
5	能源类非违约会员的保障基金贡献	金融与农产品类非违约会员的保障基金贡献
6	征收权 (2x 非违约会员的保障基金贡献)	

会员违约费用的顺序
用现金和抵押品支付

资料来源: ICE 官网

图 4: ICE 欧洲清算所的场内衍生品 (F&O) 违约风险瀑布

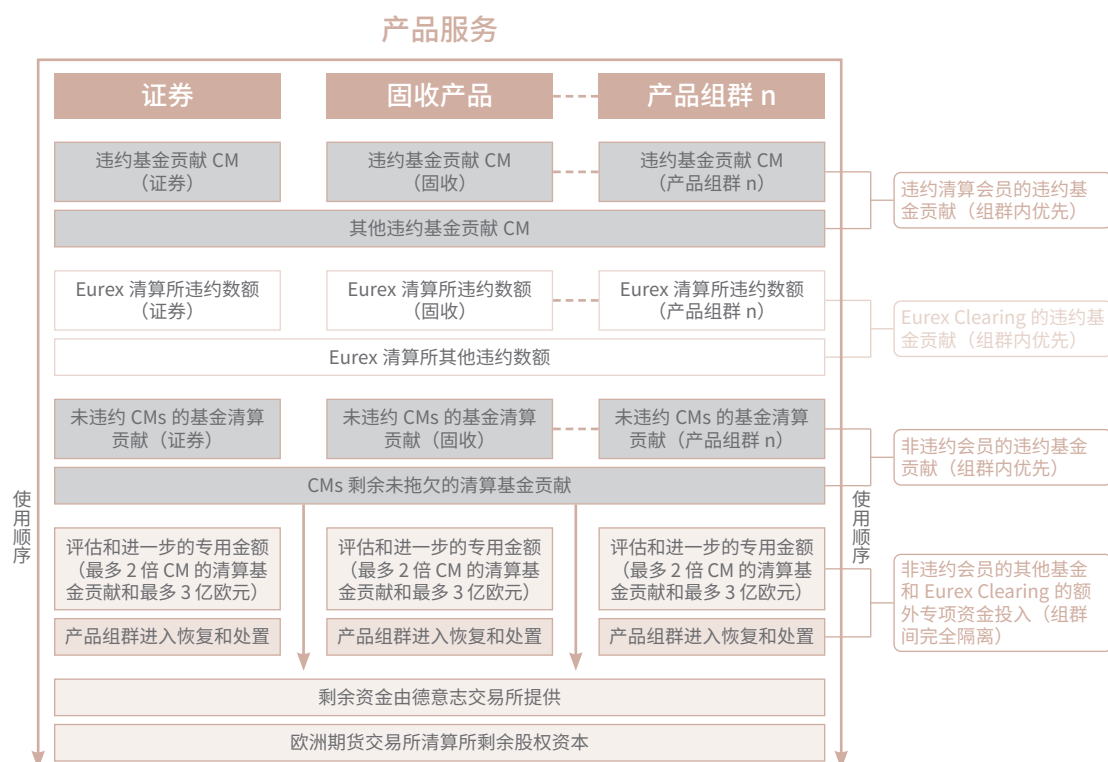
类似地, HKEX 集团也通过由子公司香港场外结算有限公司独立清算场外衍生品的方式, 实现其与场内衍生品的风险隔离。

场外与场内共同清算的交易所, 其场外衍生品与场内共用违约保障基金。为隔离场内外产品间的风险, Eurex 根据产品分类划分了多个产品组群。在划分组群后, 对于层级较前的违约清算会员的违约基金贡献Eurex Clearing的违约基金贡献、以及非违约会员的违约基金贡献, 优先使用组群内违约基金的资金, 但组群之间未完全隔离, 即仍可能用到其他组群违约基金的盈余资金; 而对

于非违约会员的其他基金和 Eurex Clearing 的额外专项资金投入, 其不同组群间完全隔离 (Ring fence), 确保风险不外溢到其他组群 (图 5)。

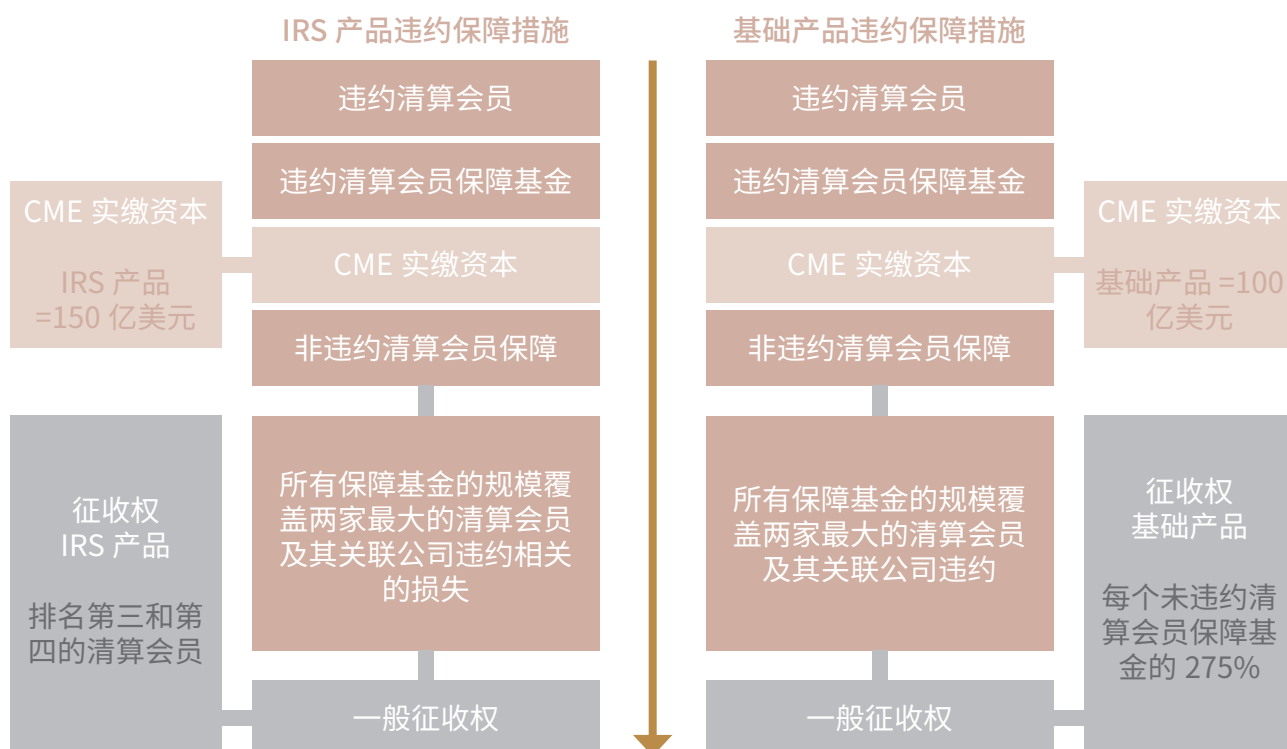
场外与场内部分共同清算的交易所, 如 CME 集团, 也根据产品特征设计了不同的违约保障基金。其中 CME 集团的场外商品衍生品和场外外汇 (OTC FX) 产品在违约风险管理上仍与场内衍生品相同, 共同使用基础产品违约保障基金; 而场外利率互换 (OTC IRS) 产品则使用独立的 IRS 违约保障基金, 实现与场内产品的部分风险隔离 (图 6)⁶。

⁶ 当场内的利率衍生品在场外账户下与场外 IRS 产品计算组合保证金时, 使用的也是 IRS 保障基金, 因此在违约风险管理上场外 IRS 产品与场内产品是部分风险隔离。



资料来源：Eurex 培训资料

图 5：Eurex 违约风险瀑布的流动性组群设计



1CME 规则手册第 8 章，规则 802.G，多账户违约最高达到 550%。

资料来源：CME 官网

图 6：CME Clearing 的违约风险瀑布

(二) 清算会员类型和客户账户隔离设置

除了违约风险管理的机制设计外,境外主要交易所通常也在清算会员类型和客户账户隔离等方面针对场内外衍生品有所区分,从而实现一定程度的风险隔离。

在清算会员类型设置方面,境外主要交易所大都为场外清算按其产品特征(商品、利率和外汇)

设置不同的清算会员类型和资格要求(表3)。其中,场外与场内独立清算的交易所,其清算会员的场外清算资格独立于场内清算;场外与场内共同清算和部分共同清算的交易所,通常其场外商品衍生品清算资格不独立于场内清算,而场外金融衍生品(如场外利率或部分交易所的场外外汇)清算资格独立于场内清算。

表3: 境外主要交易所的场内外衍生品清算会员类型设置

场内外清算联系	交易所	涉及场外清算的清算所	清算会员类型		清算市场		场外是否与场内清算资格独立
独立清算	HKEX	香港场外结算有限公司	场外结算公司会员		场外利率和外汇		独立
共同清算	DBG	Eurex 清算所	一般清算会员、直接清算会员		场内	场外商品、外汇	未独立
			基础清算会员、场外清算 IRS 一般清算会员、场外清算 IRS 直接清算会员		场外利率和回购		独立
	SGX	SGX 清算子公司	一般清算会员、银行清算会员、直接清算会员		场内	场外	未独立
部分共同清算	CME 集团	CME Clearing	CME	CME 清算会员、金融工具清算会员	场内	场外商品衍生品	独立
			CBOT	清算期货经纪商、清算紧密控股公司会员、清算公司会员、金融工具清算会员			
			NYMEX	NYMEX 清算会员			
			COMEX	COMEX 清算会员、COMEX 期权会员			
			OTC IRS	在成为 CME 清算会员基础上可申请清算资格	场外利率和外汇	独立	
			OTC FX				

注:

1. 此表针对涉及场外清算的清算所进行整理,未列入仅清算场内市场的清算所。
 2. ICE 清算所的清算会员类型未披露,但从披露的 ICE 清算会员信息来看,其场外 CDS 清算资格独立于场内清算。
 3. Eurex 清算所的部分清算回购、融券产品的特定清算会员类别未列出。
 4. SGX 的特定清算会员(如远程清算会员、FCM 清算会员、荣誉清算会员),其场外清算资格与场内清算独立,但目前数量均为 0,故此表未列入。
 5. 各类清算会员具体可清算的产品详见报告《世界主要交易所清算会员情况分析》。
- 资料来源:根据各交易所官网公开资料整理。

以部分共同清算的交易所 CME 集团为例,其针对 CME、CBOT、NYMEX 和 COMEX 四个场内

交易市场及 OTC IRS 和 OTC FX 两个场外交易市场,设置了不同的清算会员类型和资格要求,除了

清算部分可跨交易所交易的产品外，各交易市场的清算会员资格彼此独立。其中场外商品衍生品清算资格和场内衍生品清算资格不独立，但场外利率和外汇衍生品的清算资格与场内衍生品清算

资格独立。

在客户账户隔离设置方面，境外主要交易所对于清算场外衍生品特别是场外互换产品，在客户账户隔离设置方面的要求往往更高（表 4）。

表 4：境外主要交易所的场内外衍生品客户账户隔离设置

场内外清算联系	交易所	涉及场外清算的清算所	客户账户类型	
			场内	场外
独立清算	ICE	ICE 欧洲清算所	综合客户账户（净额 / 全额保证金）、 个人隔离账户（个人隔离与混合运营账户 ISOC、 通过保荐主体账户实现个人隔离 SP）、 美国 FCM 客户账户（F&O 产品）	综合客户账户（全额保证金）、 个人隔离账户（个人隔离与混合运营账户 ISOC、 通过保荐主体账户实现个人隔离 SP）、 美国 FCM 客户账户（CDS 产品）
		ICE 信用清算所	—	LSOC 账户
		ICE NGX（能源清算所）	—	市场参与者直接与清算所清算，相互间隔离
	HKEX	香港场外结算有限公司	—	综合隔离账户（净额保证金）、 个人隔离账户
共同清算	DBG	Eurex 清算所	综合客户账户（净额 / 全额保证金）、 个人隔离账户	综合客户账户（净额 / 全额保证金）、 个人隔离账户、 LSOC（为美国 FCM 场外互换客户提供）
	SGX	SGX 清算子公司	综合客户账户	
部分共同清算	CME 集团	CME Clearing	综合客户账户（全额保证金）、 LSOC（场外互换必选）	

注：此表针对涉及场外清算的清算所进行整理，未列入仅清算场内市场的清算所。

资料来源：根据各交易所官网公开资料整理。

根据《多德 - 弗兰克法案》，CFTC 规定，清算互换产品需采用合法隔离与混合运营（LSOC）保证金隔离模型。LSOC 模型下，客户账户虽然在物理上没有实现客户头寸和资产的完全隔离，但通过向 CCP 报告的形式实现了客户资产在法律上的隔离，为场外互换产品的客户提供了较高等级的保护。CME 集团、ICE 信用清算所、Eurex 为参与互换业务的美国 FCM 客户等都设置了 LSOC

账户类型。

四、总结与启示

境外主要交易所对场外衍生品的清算安排受到其监管环境和产品体系结构等多方面原因的影响而有所差异，具体从场内外清算联系和风险管理的角度可分为三种模式：场外与场内独立清算、场外与场内共同清算、以及场外与场内部分共同清算。

场外与场内独立清算的模式，由于清算业务相对独立，场内外产品间保证金不能相互折抵，风险管理上可以做到充分的风险隔离。而场外与场内共同清算以及部分共同清算的模式下，场内外衍生品由同一个清算系统进行清算，可实现保

证金的相互折抵，挖掘场内外产品间的相关性。但在风险管理上，往往需通过一些机制设计实现场外和场内衍生品在一定程度上的风险隔离，如根据产品特征对违约保障基金进行特殊设计、以及设置不同的清算会员类型和资格要求等（表 5）。

表 5：境外主要交易所的场内外清算模式特点

	独立清算	部分共同清算	共同清算
	ICE、HKEX	CME 集团	DBG、SGX
清算系统及保证金折抵	场内外独立的清算系统，不同的保证金模型，不相互折抵	场内外统一的清算系统，场外利率和外汇采用不同的保证金模型，与场内产品在场外账户下可相互折抵	场内外统一的清算系统，相同的保证金模型，可相互折抵
违约风险管理	场内外独立的违约保障基金	根据产品特征设置独立的产品违约保障基金（IRS 产品）	根据产品分类在违约保障基金内设置产品组群（Eurex）
			不做特殊设计（SGX）
清算会员类型设置	场外清算资格独立于场内清算	场外利率和外汇清算资格，与场内（包含场外商品衍生品）清算资格独立	场内和场外商品、外汇清算资格未独立；场外利率和回购清算资格相对独立（Eurex）
			场外与场内清算资格未独立（SGX）
客户账户隔离设置	综合客户账户、个人隔离账户均有提供，同时为参与互换业务的美国 FCM 客户提供 LSOC 账户		

上期所即将开展场外衍生品业务，借鉴境外主要交易所的场外衍生品清算经验，在场外衍生品清算方面，建议在开展场外衍生品业务初期，场外清算与场内清算采用独立的清算系统，充分隔离场内外风险⁷，或考虑研究单独设立清算机构负责场外清算业务的可能性。随着场外衍生品业

务的发展，可研究适应同时清算场内外且可以相互折抵的保证金模型，结合场内外风险隔离的机制设计，如根据场外产品特征，通过划分不同的违约保障基金、产品组群等方式实现风险隔离等，探索场内外共同清算的可行性。

（责任编辑：王晰）

⁷ 目前国内商品期货交易所中，大商所、郑商所已推出基差贸易、商品互换、场外期权等场外衍生品业务，由其各自的场外平台提供服务，采用双边清算模式，与场内业务相独立。

全球衍生品市场动态 (2021 年 10-11 月)

上海期货交易所国际合作部 编译

境外交易所动态

美洲

■ CME 与谷歌建立 10 年战略合作

芝加哥商业交易所集团 (CME Group) 11 月 4 日宣布与谷歌建立为期 10 年的战略合作伙伴关系, 以加快 CME 向云计算转型, 进而改变全球衍生品市场运作方式。根据协议, CME 将于明年将数据服务和清算服务先期迁移至谷歌云, 并最终将其所有市场服务迁移至云上。与此同时, 谷歌向 CME 进行了 10 亿美元的股权投资。

■ CME 计划于 12 月 6 日推出微型以太币期货

芝加哥商品交易所 (CME) 计划于 12 月 6 日推出微型以太币期货 (Micro Ether Futures)。该合约规模为一个以太币的十分之一, 提供了更为经济的方式以对冲现货价格风险, 并能更灵活地执行以太币交易策略, 同时还保留了规模较大的以太币期货的特点和优势。

■ ICE 发布企业责任报告

洲际交易所 (ICE) 11 月 16 日发布年度企业

责任报告, 该报告总结了 ICE 于 2020 年在环境、社会和公司治理 (ESG) 方面的突出表现, 并更新了 ICE 有关 ESG 的政策和指标。这份报告也是 ICE 首次与第三方咨询机构合作, 通过实质性分析公司员工、客户、投资者和供应商的反馈意见, 以更好地了解 ICE 在 ESG 方面面临的风险和机遇。

■ ICE 计划推出 MSCI 气候指数期货

洲际交易所 (ICE) 11 月 8 日宣布, 计划于 2022 年 1 月在 ICE Futures US 上市四个基于 MSCI 气候指数的期货合约, 旨在帮助投资者通过各类关键气候指标和模型参与零碳市场。新合约将以美元计价, 分别基于 MSCI 世界气候巴黎指数、MSCI 美国气候巴黎指数、MSCI 欧洲气候巴黎指数和 MSCI 新兴市场气候巴黎指数。

■ ICE 拟推出首个 NBS 碳信用额期货

洲际交易所 (ICE) 11 月 5 日宣布, 计划于 2022 年一季度推出首个基于自然解决方案 (Nature-Based Solutions, NBS) 的碳信用期货合约。合约标的为经 Verra 核准的碳减排标准

(VCS) 及气候、社区与生物多样性 (CCB) 标准下认证的碳信用额,单位为每手 1000 份 VCS 额度,相当于 1000 公吨的温室气体排放量。据悉,新合约将在 ICE 欧洲期货交易所交易和清算。

ICE 拟于明年启动新的碳排放拍卖

洲际交易所 (ICE) 11 月 18 日宣布,计划于 2022 年为 Permian Global 公司启动碳信用拍卖,该公司负责开发大规模热带森林保护和恢复项目。ICE 将就 Permian Global 经核实的碳减排证书 (VERs) 进行拍卖,其中量化了森林被砍伐和衰减时向大气中释放的碳量。ICE 公用事业市场负责人表示,碳信用拍卖有助于市场评估 Permian Global 的森林项目,并增加高质量及可信赖的碳信用额度供给。

Cboe 计划收购加拿大证券交易所 NEO

芝加哥期权交易所 (Cboe) 11 月 15 日宣布已签署收购加拿大证券交易所 NEO 母公司 Aequitas Innovations 的最终协议,并计划于 2022 年上半年完成收购。NEO 是加拿大第二大证券交易所,拥有完善的业务产品线,包括企业上市、交易及数据服务等。Cboe 表示,收购 NEO 将有助于 Cboe 在加拿大创建一流的股票市场,并向建设全球最大的股票和衍生品市场迈进。据悉,Cboe 在 2020 年收购了多伦多另类交易系统 MATCHNow。

Cboe 和 MSCI 扩大合作关系

芝加哥期权交易所 (Cboe) 和指数公司 MSCI 签署了延长并扩大战略关系的协议。该协议将 Cboe 可提供 MSCI 全球指数期权交易的权利延长至 2031 年。两家公司已在提供基于 MSCI 全球指数的期权交易上合作多年。根据最初在 2014

年签署的协议,Cboe 将继续在美国拥有开发和上市基于六个 MSCI 指数的期权的权利。此外,Cboe 还将能够提供额外四个待监管部门批准的基于 MSCI ESG 指数的期权。

Cboe 将推出 Nano 合约吸引散户

芝加哥期权交易所 (Cboe) 计划在 2022 年一季度推出名为 Nanos 的新的迷你期权合约,以鼓励散户参与交易。该合约将参考标普 500 指数,大小为现有迷你标普 500 指数期权的百分之一。此举意味着 Cboe 将以更小规模的期权合约进入迷你或微型市场。CME 集团曾在 8 月表示,这种主要面向散户的合约市场一直在蓬勃发展,当时其各资产类别交易量已超 10 亿手。

面向散户的 FairX 交易所推出微型原油期货

新成立于芝加哥且面向零售市场的期货交易所 Fair Exchange (FairX) 于 10 月 25 日推出微型原油期货。该合约以西德克萨斯中质原油 (WTI) 为基准,合约大小为 100 桶/手,交易时间为周日至周五每天 23 小时,从美东时间下午 6 点到次日下午 5 点,以现金结算,由 Nodal Exchange 子公司 Nodal Clear 将为其提供清算服务。

欧洲

Eurex 拟上市 KOSPI 200 指数周期权

欧洲期货交易所 (Eurex) 计划在 2022 年一季度上市韩国 KOSPI 200 指数周期权,以进一步丰富 Eurex 与韩国交易所 (KRX) 的合作产品。Eurex 与 KRX 保持着长期合作关系,Eurex 曾在 2010 年上市了隔夜 KOSPI 200 期权,在 2021 年 3 月和 7 月分别上市了 KOSPI 200 期货和美元 /

韩元期货。此次拟推出的 KOSPI 200 指数周期权曾于 2019 年 9 月在 KRX 上市,目前是 KRX 最活跃的衍生品之一。

■ Eurex 推出新北欧货币外汇期货

欧洲期货交易所 (Eurex) 近日推出 7 个新外汇期货合约,进一步扩大其外汇期货品种以覆盖更多欧洲货币。新合约标的货币对分别是欧元 / 挪威克朗、欧元 / 瑞典克朗、欧元 / 丹麦克朗、美元 / 挪威克朗和挪威克朗 / 瑞典克朗。目前, Eurex 已有 19 组外汇货币对,可通过德交所 T7 交易系统和场外外汇平台 360T 进行外汇期货交易,并通过全球外汇结算系统 CLS 进行实物交割。

■ EEX 延长其电力期货期限

欧洲能源交易所 (EEX) 延长了其欧洲电力期货的期限,该交易所将其德国、意大利和西班牙的期限最长的六年电力期货期限延长到了十年。EEX 首席运营官表示“EEX 推出十年期期货只是推动能源和商品市场可持续化的一方面。近期 EEX 还推出了零碳货运指数,支持海运业去碳化。”

■ 伦敦证交所和日本交易所将制定涵盖日本股市的气候指数

伦敦证券交易所集团 (LSEG)、富时罗素、日本交易所集团 (JPX) 正合作开发基于东证股指 TOPIX 500 的气候指数——富时 /JPX 净零指数系列,计划于 2022 年上半年推出,该指数系列将遵循欧盟的气候过渡基准 (CTB) 标准。富时 /JPX 净零指数系列将通过对市值加权调整后的 TOPIX 500 指数进行指数倾斜,以实现碳排放和化石燃料储备减少 30%,大力拥抱绿色经济,从而在 2050 年之前实现净零。

亚洲

■ ASX 推出分布式账本技术服务平台

澳大利亚交易所 (ASX) 近日推出新的分布式账本技术 (DLT) 服务平台 Synfini。Synfini 通过利用 Daml 底层技术,可确保系统保持实时同步,便于用户访问实时信息和交易状态,从而提高信息和流程准确性并减少延迟和额外人工核对的需要。目前使用 Synfini 的客户包括毕马威 (KPMG)、金融科技 Broadridge 等。据悉,ASX 的结算系统 CHESSE 升级后将使用相同的 Daml 技术,计划于 2023 年年初推出。

■ SGX 计划推出新铁矿石期权

新加坡交易所 (SGX) 计划于 12 月 6 日推出两个新铁矿石期权合约,标的分别为 MB CFR 中国铁矿石 (65% 铁粉) 掉期和 MB CFR 中国铁矿石 (65% 铁粉) 指数期货。SGX 表示,受价格波动和钢铁行业低碳减排影响,新合约将为市场参与者提供新的风险管理工具。SGX 于 2018 年 12 月上市铁矿石 (65% 铁粉) 期货,上市后合约成交量不断攀升,2021 年前 10 月成交量同比增长 30%,月末持仓量同比增长 61%。

■ SGX 与樟宜机场管理投资公司联合推出航空指数

新加坡交易所 (SGX) 和樟宜机场管理投资公司 11 月 25 日宣布联合推出 iEdge-GateEq 航空与旅游指数,旨在边境重新开放及旅游限制放宽后,跟踪全球航空和旅游业相关的长期增长趋势。该指数为市值加权指数,成分股为全球排名前 50 且收入来自机场服务与基础设施、航空公司、航空货运与物流、旅游及酒店业等板块的上市公司。

SGX 将比特币指数授权给 Propine

新加坡交易所 (SGX) 宣布将其 iEdge 比特币指数授权给 Propine, Propine 是新加坡金管局授权的第一个数字资产托管机构和比特币 ETF 服务提供商。在市场对追踪比特币及其他数字资产价格表现指数的强烈需求下, SGX 推出了 iEdge 比特币指数。该指数是与英国数字资产市场数据提供商 CryptoCompare 合作开发, 自推出以来, 受到了市场有关方的强烈关注。

SGX 与中投信合作向中国内地投资者提供证券市场数据

新加坡交易所 (SGX) 与上海证券交易所全资子公司中国投资信息有限公司 (中投信) 签订合作协议, 以在中国内地发布 SGX 证券市场数据。根据协议内容, 中投信将负责向中国市场数据供应商、经纪商及媒体渠道发布、营销和销售 SGX 核心证券数据。投资者可获得多个行业的上市公司数据, 包括 SGX 的房地产投资信托 (S-REITs) 以及地产商业信托。新加坡是亚洲 (日本除外) 最大的房地产投资信托市场, 共有 42 只 S-REITs 和地产商业信托在 SGX 上市, 总市值超 1100 亿新元。

港交所就低碳转型、ESG 开展多项举措

香港交易所 (港交所) 近日就低碳转型、ESG 开展多项举措, 一是 11 月 3 日宣布加入“格拉斯哥净零金融联盟”和“净零金融服务提供者联盟”, 与世界其他金融机构联手, 推进全球向净零经济转型; 二是港交所全资子公司香港联合交易所有限公司 (联交所) 11 月 5 日发布气候信息披露指引, 协助发行人按照气候相关财务信息披露工作小组 (TCFD) 建议进行汇报; 三是联交所发布有关 IPO 申请人企业管治及 ESG 常规情况报告, 主要就 IPO 申请人的企业文化和 ESG 披露事项展开

四是推出 ESG 中央教育平台 ESG Academy, 为发行人和金融业发展可持续业务提供使用指南。

港交所计划于明年 4 月推出假期交易

香港交易所 (港交所) 11 月 9 日就衍生品假期交易向市场公开征求意见。港交所计划于 2022 年 4 月在香港公众假期 (新年除外) 开展非港元计价期货及期权的交易及结算业务, 交易产品主要包括 MSCI 股指合约、外汇及大宗商品等。港交所表示, 该计划是巩固香港作为国际风险管理中心的重要一步, 推出后将会广受全球投资者欢迎。

沙特交易所发布上市公司 ESG 披露指南

沙特交易所 (Saudi Exchange) 宣布发布了环境、社会和治理 (ESG) 披露指南, 以促进可持续增长。该指南根据联合国可持续交易所倡议 (SSE) 模型指南制定, 并将持续更新, 以考虑 ESG 环境的变化来确保相关性, 从而推动沙特资本市场的可持续和包容性增长。

国际衍生品行业与监管机构动态

ICE 升级保证金算法模型

洲际交易所 (ICE) 11 月 22 日宣布, 将于 2022 年 1 月 24 日将其保证金算法模型从目前的 ICE 风险模型 (IRM 1.0) 升级至组合保证金算法模型 (IRM 2.0), 即基于投资组合中净头寸的风险值 (VaR) 计算初始保证金, 进而提升清算会员和其客户的资金效率。据悉, 新模型将率先在 ICE Clear US 的股指期货清算中应用, 之后将会分阶段应用于 ICE 其他清算中心和产品类别。

ICE 认为能源市场将“长期波动”

洲际交易所 (ICE) 总裁警告, 近期全球能源市场的波动将持续, 企业应为“长期波动”做好准备。他表示, 向清洁能源的过渡正在改变全球能源市场的动态, 也导致了近期天然气和原油的波动。经营着欧洲最大能源市场的 ICE 三季度收入增长 27% 至 18 亿美元, 部分原因是受能源市场波动影响。

美国银行将利用 ICE ETF Hub 无缝接入 ETF 一级市场

美国银行今天宣布它将利用洲际交易所(ICE)的 ICE ETF Hub, 为其客户提供进入 ETF 一级市场的无缝电子通道。ICE ETF Hub 是一个全行业的开放式架构技术解决方案, 为 ETF 份额的创建和赎回提供了一个标准化的简化流程。美国银行的客户将可以使用 ICE ETF Hub 平台, 该平台目前支持在美国上市的股票、固收、衍生品、商品及多资产 ETF 产品。

Cboe 和 SGX 入股 7Ridge 基金以支持收购 TT

芝加哥期权交易所 (Cboe) 和新加坡交易所 (SGX) 近日表示将作为有限合伙人向私募股权基金 7Ridge 投资, 以支持其收购交易技术公司 Trading Technologies (TT)。Cboe 将通过现金和债务组合提供资助, SGX 将向为此次收购而设立的封闭式基金投资 2 亿美元。据悉, 该收购预计在今年年底前完成。

Cboe 携手 AWS 为 Cboe Global Cloud 提供支持

芝加哥期权交易所 (Cboe Global Markets) 宣布从 11 月 1 日开始通过亚马逊网络服务有限公司 (AWS) 为其 Cboe Global Cloud 提供支持。Cboe Global Cloud 是基于云的实时市场数据流服务, 旨在提升 Cboe 数据服务的效率。Cboe Global Cloud 旨在疏解传统市场数据访问方式的常见痛点, 这些方法通常需要物理连接到多个独立且不同的平台。此新服务使客户只需通过互联网连接, 就能通过 AWS 云直接访问 Cboe 的实时数据。此外, 这项服务将把 Cboe 多种数据产品汇集到一个统一的平台上, 客户将能通过单一的接入点获取各种实时数据。

标普和 IHS 合并案获 DOJ 批准

标普全球和 IHS Markit 于 11 月 12 日宣布其合并案近日获美国司法部 (DOJ) 有条件批准, 即 IHS Markit 需剥离其石油价格信息服务 (OPIS) 业务、煤炭、金属和采矿 (CMM) 业务以及石油化

工 (PCW) 业务, 以确保定价市场公平竞争。据悉, 两家公司于 8 月已同意将上述业务以 15 亿美元价格出售给新闻集团旗下的道琼斯公司, 并于 10 月获英国竞争和市场管理局批准。该合并案预计在 2022 年一季度完成, 金额达 440 亿美元。

■ FIA 提议成立新机构以解决疫情带来的问题

期货业协会 (FIA) 提议成立一个新的独立市场标准机构 (MSB) 来制定并管理交易和清算的相关标准和最佳实践, 以解决去年 3 月以来市场因疫情出现的交易和清算问题。FIA 总裁兼首席执行官 Walt Lukken 表示, 疫情期间市场的极端波动和创纪录的交易量, 证明了市场可良好运作的同时也反映了需改进的地方。FIA 建议新机构职能应包括简化交易分配程序规范交易退出程序, 并为分配中使用的平均定价方法建立总体框架。

■ FIA 就我国“期货与衍生品法(草案二读稿)”提出建议

期货业协会 (FIA) 向我国第十三届全国人大常委会提交了对“期货与衍生品法(草案二读稿)”的意见。FIA 表示, 非常高兴看到 FIA 对一读草案的许多关键意见已经反映在二读草案中, 包括确认期货交易的结算终局性, 将结算终局性保护扩大到期货结算机构的破产, 以及扩大对期货结算的保护等。FIA 也为二读稿提供了一些意见和建议, 涉及最终性原则、期货和衍生品交易中客户清算、结算参与人和客户之间的净额结算, 以及监管要求等方面。

■ FIA Tech 与多家机构联手推出针对非美国期货分析服务

美国期货业协会 (FIA) 旗下技术供应商 FIA

Tech 近日与纳斯达克交易所、巴西 B3 交易所等 9 家交易所和富时罗素、MSCI 等 5 家指数供应商合作推出非美国指数衍生品分析服务。FIA 首席执行官表示, 监管规则的不确定性和产品分析的复杂性限制了非美国指数产品的发展, 新服务将为美国投资者提供产品是否符合美国监管规定中关于美国公司可交易产品分类的精准信息。

■ FIA 发布跨境监管原则性文件

期货业协会 (FIA) 发布一份政策文件, 概述了指导衍生品市场跨境交易监管的原则, 旨在解决由于跨境监管中的冲突、不一致和重复而造成的市场分裂的威胁。FIA 建议政策制定者和监管者考虑以下情况, 以加强对在外国司法管辖区注册或运营的实体的监管, 包括: 英国脱欧对伦敦金融中心的影响; 对场外市场和清算所监管的新关注; 中国日益融入全球金融市场的趋势; 为数字资产制定新的监管制度的需求。

■ ISDA 呼吁遵守关于“基于证券掉期”的规则

国际掉期及衍生品协会 (ISDA) 呼吁掉期交易商, 特别是美国以外的掉期交易商, 遵守美国关于“基于证券掉期 (SBS)”的新规则。美国 SBS 框架新规曾在 2020 年底要求交易商必须在 2021 年 11 月前向美国证券交易委员会 (SEC) 注册其基于证券的掉期。ISDA 美洲区高级顾问 Mark New 表示, SEC 和 CFTC 对掉期的跨境应用规定不同, 其中 SEC 的规则范围更广, 衍生品机构需要了解新规与此前的不同应用范围, 并遵守新规的要求。

■ CFTC 向韩国交易所发出不采取行动信函

美国商品期货交易委员会 (CFTC) 市场监管

部 (DMO) 11 月 23 日宣布, 对韩国交易所 (KRX) 提出的韩国综合股价指数 (KOSPI) 200 期货合约和迷你 KOSPI 200 期货合约认证申请审查期间, 不会向 KRX 对美国境内人士提供或出售合约的情形采取执法行动。据悉, KOSPI 200 指数将于 2021 年 12 月 1 日从窄基证券指数过渡到宽基证券指数。窄基证券指数的期货合约受 CFTC 和美国证券交易委员会 (SEC) 联合管辖, 而宽基证券指数产品则只受 CFTC 管辖。

■ CFTC 就掉期清算要求公开征求意见

近日, 美国商品期货交易委员会 (CFTC) 针对 CFTC 法规第 50 部分中关于掉期的清算要求向市场公开征求意见, 内容主要关于伦敦银行间同业拆放利率和其他银行间同业拆放利率 (IBORs) 即将停止或不再具有代表性, 以及市场对替代参考利率 (如担保隔夜融资利率 SOFR) 采用等问题。CFTC 将参考收到的反馈和意见对掉期的清算要求进行修改, 以推进参考利率基准的过渡工作。

■ CFTC 发放高达 2 亿美元最大举报人奖励

美国商品期货交易委员会 (CFTC) 宣布, 已向一位举报人颁发了约 2 亿美元的奖金, 因为这名举报人提供的信息促进了案件的开展以及执法行动的成功, 并且对美国联邦监管机构和外国监管机构的两项相关行动产生了帮助, 这是有史以来美国所有政府机构的举报人计划中最大的一笔奖金。自 2014 年以来, CFTC 已向举报人提供了超过 3 亿美元的奖励, 相关执法行动涉及的货币制裁超过 30 亿美元。

■ CFTC 延长与英国脱欧相关的临时无行动豁免

美国商品期货交易委员会 (CFTC) 市场监

部 (DMO) 和市场参与者部 (MPD) 11 月 18 日宣布, 将延长此前颁布的与英国脱欧有关的临时无行动豁免。CFTC 曾于 2019 年 2 月 25 日发布声明, 确定了英国和美国之间衍生品交易和清算活动的连续性。此次 CFTC 发布的无行动豁免维持了英国实体的现状, 即 CFTC 最初为欧盟实体发布的某些 CFTC 可比性决定和豁免令, 同时 CFTC 将与英国当局合作分析相关英国法律, 在适当情况下也为英国实体提供可比性决定和豁免。

■ CFTC 向某些司法管辖区的非银行掉期交易商发出临时无行动救济函

美国商品期货交易委员会 (CFTC) 市场参与者部向设在日本、墨西哥、英国和欧盟的非银行掉期交易商发布了一份临时无行动救济函。CFTC 采用替代合规框架, 即只要 CFTC 认为这些司法管辖区在资本和财务报告要求与 CFTC 的要求有可比性, 则允许某些非银行掉期交易商通过遵守其本国的资本和财务报告中要求来代替满足 CFTC 的全部或部分资本充足率和财务报告要求。

■ CFTC 利率基准改革小组委员会确定 11 月 8 日为非线性衍生品采用 SOFR 利率的日期

美国商品期货交易委员会 (CFTC) 市场风险咨询委员会 (MRAC) 下属的利率基准改革小组委员会投票选择 2021 年 11 月 8 日作为美元非线性衍生品的交易商间基准利率从 LIBOR 转换为担保隔夜融资利率 (SOFR) 的日期。美元非线性衍生品包括掉期、利率上限期权和利率下限期权。其他产品如异地期权、百慕大期权和恒定期限掉期不包括在内, 并且可以在 11 月 8 日之后继续在交易商间市场交易。该要求不影响美元 LIBOR 在非线性衍生品的交易商对客户交易中的可用性。

SEC 主席呼吁审查场内交易产品规则

美国证券交易委员会 (SEC) 主席 Gary Gensler 呼吁更新涵盖复杂场内交易产品 (如杠杆 ETF) 的监管框架。Gensler 表示, 杠杆 ETF 和反向 ETF 等产品中的复杂策略即使是有经验的投资者也会产生误解, 因此投资者应该仔细考虑风险。他认为, 规则制定应当围绕如何在这类产品上加强投资者保护, 并需要对这类产品的监督采取一致的方法, 对其上市过程进行整体评估, 包括评估其对金融系统的风险。

SEC 发布关于 2021 年初股票和期权市场结构状况的报告

美国证券交易委员会 (SEC) 发布了一份关于 2021 年初股票和期权市场结构状况的报告, 重点关注 GameStop 公司 2021 年 1 月的交易活动引发的关于市场结构的几个问题, 并为个人投资者提供了关于股票和期权市场结构的概述。报告确定了市场结构和监管框架中应当考虑的情形, 包括可能导致经纪公司限制交易的力量、数字参与实践和订单流的支付、“暗池”和批发商交易、卖空的市场动态。

ESMA 就中央对手方清算制度公开征求意见

欧洲证券与市场监管局 (ESMA) 11 月 18 日就相关方如何实施中央对手方 (CCP) 清算制度发布了六份公开征求意见稿, 内容包括清算机构、CCP 资产和负债的估值、对客户的保障措施以及清算计划等。CCP 监管委员会的独立委员表示, ESMA 就 CCP 清算制度实施公开征求意见是确保欧盟 CCP 清算制度与国际标准保持一致的重要一步。新制度将为欧盟清算工作提供更多指导, 并确保欧盟各国间的监管一致性。

欧洲机构提出 ESG 监管路线图

欧洲金融市场协会 (AFME) 近日发布了《欧洲的可可持续金融: 监管状况》报告, 为银行等机构提供了评估环境、社会和治理 (ESG) 法规对欧洲、英国和瑞士影响的指南。该报告主张政策制定者应当明确可持续金融的监管框架, 且该框架应避免过于复杂以及不必要的重复和不一致等情况, 并加强国际合作。报告还着重强调了目前欧盟对 ESG 的分类更侧重于环境因素, 因而欧盟正在考虑制定社会方面的分类标准, 以强化市场对社会问题的认识。

EMIR 交易报告更新以帮助改善市场实践

欧洲市场基础设施条例 (EMIR) 关于报告义务的最佳实践文本在首次发布 19 个月后于近日进行了更新, 进而改善市场行为。该文本是由包括期货业协会 (FIA)、国际掉期和衍生品协会 (ISDA) 等多个协会共同制定的跨行业倡议, 截至 11 月 9 日, 文本中 129 个报告项目中约有 23 个已被修订或更新。鉴于 EMIR 规定中对衍生品交易报告的复杂度, 该最佳实践文本已成为市场机构满足合规要求的行动指南。

DFSA 成立可持续金融工作组

迪拜金融服务管理局 (DFSA) 11 月 17 日在迪拜国际金融中心 (DIFC) 成立可持续金融工作组 (TFSF), 包括 12 名 DIFC 机构成员, 旨在将 DFSA 可持续金融经验引入 DIFC, 进而推动 DIFC 的可持续金融监管向全球标准看齐。据悉, 可持续发展已经成为 DFSA 的重点监管领域, 此前 DFSA 已加入绿色金融体系网络 (NGFS)、阿联酋可持续金融工作组等。

研究发现可持续投资“重启”了欧洲私人投资市场

对可持续投资需求的上升，正推动欧洲私人市场投资的“结构性重启”，环境、社会和治理(ESG)基金有望在短短几年内占到该行业资产的至多五分之二。普华永道(PwC)的研究显示，随着监管和客户需求迫使私人股本、房地产、基础设施和私人债务基金全面改革，到2025年，ESG私人市场资产可能达到7757亿欧元至1.2万亿欧元，高于2020年的2530亿欧元。普华永道的预测显示，到2025年，ESG资产可能占欧洲整个私人市场资产基础的27%至42%，高于去年的近15%。

首只比特币ETF在华尔街上市

在过去四年或拒绝、或推迟数十项加密ETF申请后，美国证券交易委员会(SEC)“默许”了首只比特币期货ETF。美国首只比特币ETF ProShares比特币策略ETF于10月19日在纽约证券交易所推出。尽管类似的ETF已经在其他司法管辖区交易，但在全球最大的股票市场美国上市，是对主流投资者是否愿意将加密货币与股票、债券等其他传统资产放在投资组合中的一个关键考验。该基金在两天的交易中已积累超11亿美元的资产。

欧洲结算系统支持使用央行数字货币进行结算

欧洲结算系统(Euroclear)成功测试了使用法国央行数字货币(CBDC)结算法国国债。2020年3月，法国银行宣布了将测试CBDC在金融中介机构间交换和结算代币化资产的整合。

国际清算银行就保证金改革征求意见

国际清算银行(BIS)在2020年3月将可变

保证金(VM)要求跃升460%后，近日就更新结算保证金模型和透明度的建议征求市场意见。根据其发布的报告，价格波动和中央对手方保证金模型对波动的反应，在很大程度上推动了资产类别之间和资产类别内的初始保证金要求的变化，如：波动性最大的市场初始保证金要求变化也最大；不同的中央对手方和资产类别选择的模型不同，在市场出现波动后其应对措施也各不相同。该报告就保证金模型的透明度和市场在压力下的表现等十个详细问题征求了意见。

英格兰银行启动英国清算机构压力测试

近日，英格兰银行(The Bank of England)开始对总部设在英国的中央对手方进行第一次压力测试，对ICE欧洲清算公司、LCH和LME清算公司等展开评估。这次压力测试将在5天的测试期内，对这些中央对手方的资源、风险敞口和市场价格进行权衡(以9月17日交易结束时的数据为准)。压力测试将分为两个阶段，并考虑各种信贷和流动性因素。其中，英格兰银行负责设计相关风险因素，清算公司则负责推断风险因素冲击，然后计算损益、压力下的现金流和抵押品价值。测试结果将于2022年夏天公布。

征稿启事

《期货与金融衍生品》是经上海市新闻出版局批准出版、由上海期货交易所主办的内部资料性出版物。其以服务实体经济、服务行业发展、服务国家战略为宗旨，汇聚社会各界研究力量，致力于期货及衍生品市场发展中政策性、应用性、前瞻性以及市场热点问题的研究，为期货及衍生品市场的发展提供智力支持。发送对象为市场机构、行业协会、高校及科研机构、有关政府监管部门等。

常规征稿栏目有：品种研究、产业研究、行业发展、期货与衍生品市场建设、法规与监管、风险防范、国际比较等。文章刊登后一般按 200 元 / 千字支付稿酬。欢迎专家学者和业内人士踊跃投稿！

《期货与金融衍生品》编辑部

投稿邮箱：fafd@shfe.com.cn

联系人：陈昊

电话：021-20767704



编辑部地址：上海市浦电路 500 号 35 楼 邮编：200122
电话：021-20767704 传真：021-20767693 电子邮箱：fafd@shfe.com.cn

声明：文章仅代表作者个人观点，不代表上海期货交易所的立场。



编印单位：上海期货交易所
发送对象：系统内工作人员
印刷单位：上海邦达敏奕印务有限公司
印刷日期：2021 年 12 月 20 日
印数：3500 册
上海市连续性内部资料准印证（K）160 号