

国际主要交易所发展趋势研究

上海期货与衍生品研究院 王晰 李仲 程南雁

一、国际主要交易所经营情况

本文选取了洲际交易所 (Intercontinental Exchange, ICE)、芝加哥商业交易所集团 (CME Group)、伦敦金属交易所 (London Metal Exchange, LME)、德意志交易所集团 (Deutsche Börse Group, DBG)、日本交易所集团 (Japan Exchange Group, JPX)、新加坡交易所 (Singapore Exchange, SGX)、巴

西证券交易所 (B3)、印度大宗商品交易所 (Multi Commodity Exchange of India, MCX)、莫斯科交易所 (Moscow Exchange, MOEX)，共 9 家成熟和新兴市场中具有代表性的衍生品交易所，通过梳理分析其财务状况及近两年的业务情况，归纳其发展趋势 (表 1)。

(一) 交易情况

根据期货业协会 (Futures Industry Association,

表 1: 国际主要交易所概况

交易所	概况
ICE	ICE 是一家具有全球影响力的综合型交易所，在全球拥有 13 家交易所 (包括 8 家衍生品交易所、5 家证券交易所) 和 6 家清算所。目前共有员工 8890 人，全球共设有 26 个办事处，覆盖欧洲、北美洲、亚洲、中东和非洲。
CME Group	CME Group 是全球最多元的衍生品交易所，为全球交易者提供最为多样化的风险管理工具。旗下拥有芝加哥商品交易所 (CME)、芝加哥期货交易所 (CBOT)、纽约商业交易所 (NYMEX) 和纽约商品交易所 (COMEX) 四家交易所。目前共有员工 4370 人，在全球 15 个国家、19 个城市设立办事处 (含销售团队)。
DBG	DBG 集团是全球最大的市场基础设施供应商之一。旗下拥有欧洲期货交易所 (Eurex) 集团、欧洲能源交易所 (EEX) 集团等。目前共有员工 7238 人，在全球 27 个国家，设立 43 个办事处。
SGX	SGX 是新加坡最大的衍生品交易所。旗下共有 10 家全资子公司，其中包括 3 家交易所，2 家清算所和 1 家自律监管公司。目前共有员工 981 人，在全球 6 个国家、10 个城市设立 11 个办事处。
LME	LME 是全球最大的有色金属交易所，属香港交易所集团。目前共有员工 1063 人，在新加坡设有境外办事处。
JPX	JPX 集团是日本最大的一站式交易平台。旗下 3 家交易所，1 家清算所和 1 家自律监管公司。目前共有员工 1208 人，在纽约、伦敦、北京、香港和新加坡设有境外办事处。
B3	B3 是拉丁美洲最大的证券和期货交易所。目前共有员工 2251 人，在上海及伦敦设有境外办事处。
MCX	MCX 是印度最大的商品期货交易所。目前共有员工 343 人。
MOEX	MOEX 是目前俄罗斯最大的一站式交易平台。旗下有国家商品交易所 (NAMEX)，国家清算中心 (NCC) 等。目前共有员工 1981 人，在伦敦设有境外办事处。

数据来源：各交易所 2020 年年报、官网

FIA) 统计, 2021 年在衍生品交易量方面, B3、CME Group、ICE 和 MOEX 超过 20 亿手。除 B3、CME Group 和 ICE 外, 其他各交易所 2021 年衍生品交易量较 2020 年均有所下降。

在商品衍生品交易量方面, CME Group、

ICE 和 MOEX 交易量超过了 7 亿手, 其他交易所均不到 2 亿手。从 2021 年较 2020 年增幅看, B3 大幅增长 56.51%, DBG 增长了 12.78%, SGX 增长了 8.51%, 其他交易所则均有不同程度的下降 (表 2)。

表 2: 2021 年各交易所衍生品交易量

交易所	衍生品交易情况			商品衍生品交易情况		
	排名	交易量 (亿手)	同比增长	排名	交易量 (亿手)	同比增长
1 B3	2	87.56	38.04%	17	0.05	56.51%
2 CME Group	3	49.43	2.53%	4	10.35	-9.45%
3 ICE	4	33.18	18.97%	5	8.48	-1.21%
4 MOEX	11	21.02	-0.87%	6	7.19	-16.35%
5 DBG	13	17.17	-8.35%	14	0.14	12.78%
6 JPX	19	3.34	-26.55%	12	0.16	-24.52%
7 SGX	20	2.32	-6.22%	10	0.27	8.51%
8 MCX	23	1.77	-19.97%	7	1.76	-20.34%
9 LME	25	1.45	-6.39%	8	1.45	-6.39%

(二) 财务情况

1. 收入情况。

ICE、CME Group 和 DBG 依托其在商品和金融衍生品领域综合的资产类别及多元化的服务, 近 5 年的收入规模远超其它交易所 (图 1)。从横向来看, 在 2020 年 ICE、CME Group 和 DBG 的年收入具有绝对领先优势, ICE 收入达到 60.36 亿美元, 在 9 家交易所中最高; CME Group 和 DBG 的收入分别为 48.84 亿美元和 36.87 亿美元, 位列第二和第三名。LME 的 1.87 亿美元年收入和 MCX 的 0.73 亿美元年收入在九家交易所中明显落后。其他交易所 2020 年收入均在 6~17 亿美元。

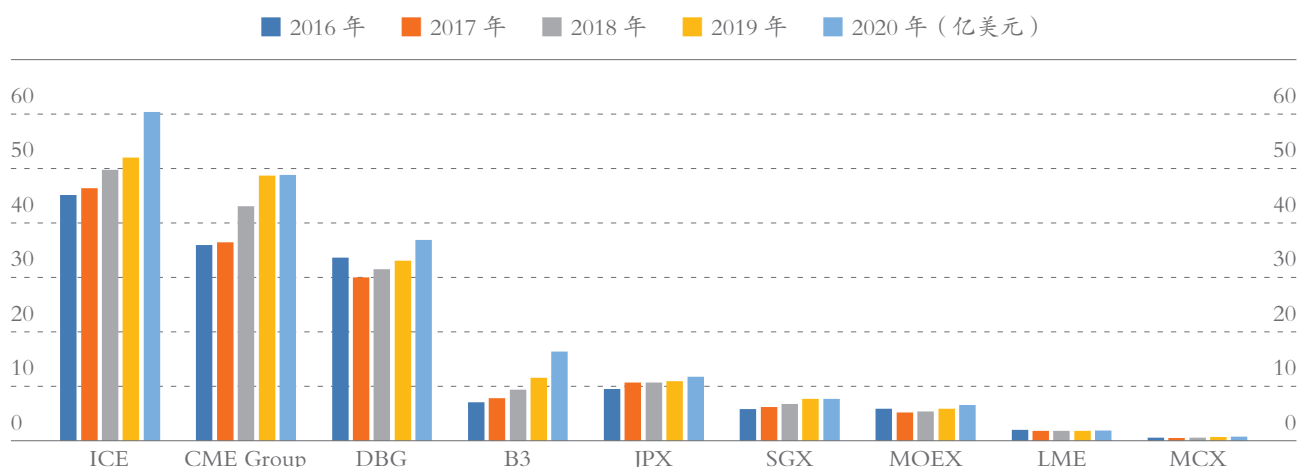
从纵向来看, 各交易所的收入增长情况表现不一。ICE、CME Group、B3、JPX、DBG 和

SGX 的收入近年来逐年递增, 而 MOEX、LME 和 MCX 近五年来的收入整体呈现震荡趋势。

从收入结构来看, 各交易所的主要收入来源于手续费及佣金收入、结算收入和数据服务收入等。其中, 信息或数据服务收入呈现逐年上涨趋势。2020 年, ICE 数据服务收入占总收入的 38.83%, 连续多年成为除交易和清算外的第二大收入项目, 并在各交易所中占比最高。JPX、LME、DBG、SGX 和 CME Group 的数据服务收入占比在 11%~19%。

2. 支出情况。

与收入情况类似, 2020 年 ICE、CME Group 和 DBG 的支出远高于其他交易所, 2020 年 ICE 支出排名各交易所第一, 为 30.03 亿美元; DBG 和 CME Group 分列第二和第三, 支出分别为



注：SGX、MCX 和 JPX 为财年（例如，SGX 的 2020 年代表 2020 年 7 月至 2021 年 6 月，MCX 和 JPX 的 2020 年代表 2020 年 4 月至 2021 年的 3 月）

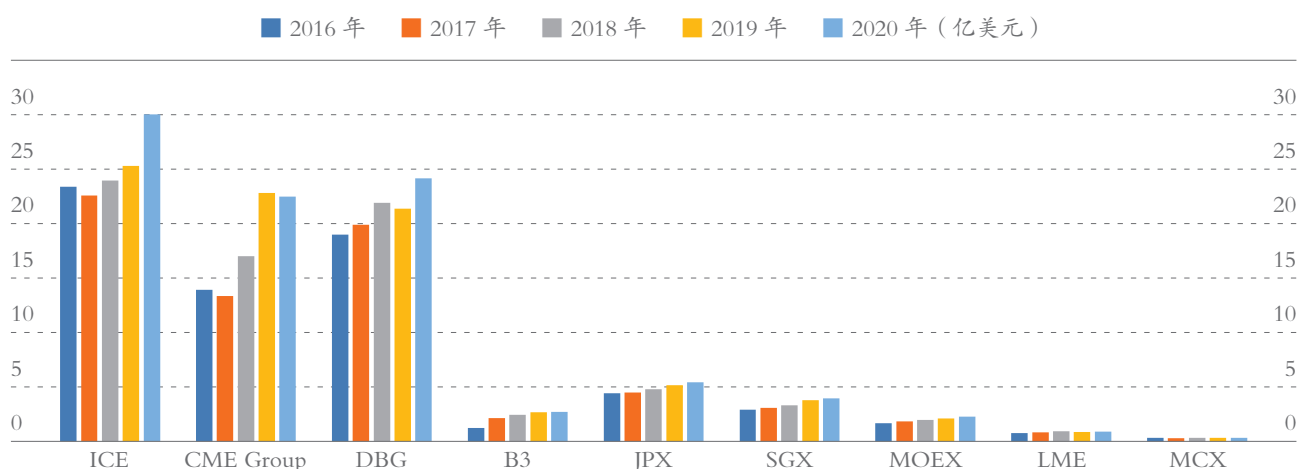
数据来源：各交易所年报

图 1：各交易所 2016-2020 年收入情况

24.16 亿美元和 22.46 亿美元（图 2）。从增长情况看，B3、JPX、SGX、MOEX 呈现逐年递增的趋势，其他交易所的各年支出波动幅度不大。

从支出结构来看，薪酬福利支出均占比最大并逐年递增，其次技术与通讯、折旧与摊销的支出较高。如 ICE、CME Group 和 SGX 在近两年的支出明显上涨，主要是由于薪酬福利、技

术和折旧支出上涨幅度较大。近年来，各交易所逐步加强在技术方面的投入，技术支出呈现逐年上涨趋势。2020 年，JPX、ICE、MOEX 和 CME Group 的技术支出占比分别为 22.03%、18.28%、9.49% 和 8.84%，居近 5 年高位¹；MCX 和 B3 的技术支出分别为 9.26% 和 9.87%，均高于 2019 年。



注：SGX、MCX 和 JPX 为财年（例如，SGX 的 2020 年代表 2020 年 7 月至 2021 年 6 月，MCX 和 JPX 的 2020 年代表 2020 年 4 月至 2021 年的 3 月）

数据来源：各交易所年报

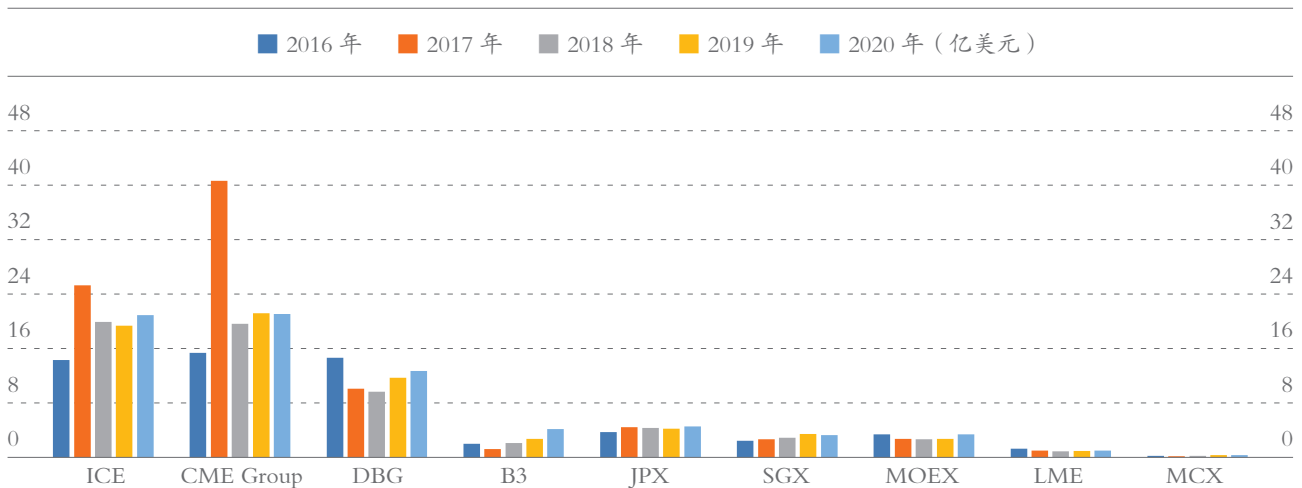
图 2：各交易所 2016-2020 年支出情况

¹ SGX 自 2020 财年起采用新加坡财务报告准则（国际）（SFRS(I)），与数据中心经营租赁相关的租金费用和办公场所租金费用现分别记录为折旧支出和财务费用（原本分别记录为技术支出和办公场所支出）。因此，2019 年起，SGX 技术支出占比有所下降。2016-2019 年技术支出为 30% 左右，2019 年占比 17.37%，2020 年占比为 17.27%。

在利润方面，ICE、CME Group 和 DBG 依然延续了收入和支出的领先优势（图 3）。因受到 2017 年美国减税政策和所得税延递的影响，ICE 和 CME Group 的利润达到了 25.14 亿美元和 40.63 亿美元的峰值，2018 年后其利润较为平稳，2020 年其利润分别为 20.89 和 21.05 亿美元；DBG 在 2020 年的利润为 12.70 亿美元。从利润率的角度来看，各交易所在 2020 年都保持了较高的利润率，LME 和 MOEX 的利润率最高，为 52%，ICE、CME Group、DBG、JPX、SGX

和 MCX 的利润率在 34%~46%，B3 的利润率最低，为 25%。

从纵向来看，B3 的利润连续四年上涨；DBG 连续三年上涨；SGX 的利润在连续四年增长后于 2020 年回落，而 LME 的利润在 2020 年扭转了 2016 年开始逐年下降的趋势，上涨了 4%。从 2020 年增幅来看，B3 在 2020 年利润上涨幅度最大，达到 53%，其次是 MOEX 的利润上涨 25%；CME Group 和 SGX 的利润有小幅下降；其他 5 家交易所的利润均小幅高于 2019 年。



注：SGX、MCX 和 JPX 为财年（例如，SGX 的 2020 年代表 2020 年 7 月至 2021 年 6 月，MCX 和 JPX 的 2020 年代表 2020 年 4 月至 2021 年的 3 月）

数据来源：各交易所年报

图 3：各交易所 2016-2020 年利润情况

二、国际主要交易所发展趋势

（一）产品多元化

各交易所在能源、金属、农产品、航运、环境等领域上市了一批新的期货和期权品种（表 3），为投资者提供了更为广泛的选择。

通过分析国际主要交易所推出的新品种，可以发现各交易所的产品布局呈现以下特点：

一是天然气、航运、ESG 相关²产品的开发力度加大。天然气产品方面，面对全球天然气需

求的持续增长，CME Group、ICE、DBG（旗下 EEX）等持续扩充天然气产品系列，共推出 20 多个相关产品；MOEX、JPX 等也推出或即将推出天然气衍生品。航运产品方面，面对国际贸易环境变化、新冠疫情等造成的航运市场不确定性加剧，CME Group、SGX、DBG（旗下 EEX）、ICE 等增加航运衍生品的供给，涉及产品包括基于不同航线的干散货航运衍生品、液化天然气航运衍生品等。为服务碳减排以及 ESG 投资风

²本文中，ESG 相关产品包括环境类产品、可再生能源和金属、ESG 相关指数等。其中，环境类产品特指碳排放权、可再生能源证书等相关产品。

表 3: 主要交易所上市的主要期货品种

交易所	类别	2020 年、2021 年上市的主要商品期货
ICE	能源化工 (20+)	穆尔班原油期货及相关现金结算或价差合约, 米兰德 WTI 美国墨西哥湾原油期货 (已发布合约, 2022 年上市), 电力期货和期权 (20+), 亨利 CAL 1X 天然气期权, 印度西部液化天然气普氏价格指数期货等, 亚洲乙烯期货, 东南亚和东北亚丙烯期货 (2022 年上市)
	航运 (2 个)	Spark30S 大西洋液化天然气航运期货, Spark25S 太平洋液化天然气航运期货等
	环境 (10+)	加州碳排放配额 (CCA) 期货, 英国配额 (UKA) 期货, 全球碳期货指数等
CME Group	能源化工 (20+)	微型 WTI 原油期货, 微型乙烯期货, 天然气期货, 日本电力期货, UCOME 生物柴油期货, 废弃油期货等
	金属 (5 个)	钴期货, 氢氧化锂期货, 新黄金期货, 北欧热轧卷钢期货、美国中西部国内钢铁期货等, 中国港口铁矿石期货 (2022 年上市)
	农产品 (10+)	生猪期货和期权, 南美巴西大豆期货, 泰国长粒白米期货等
	航运 (10+)	液化天然气航运期货, TC18 (Baltic) 期货, 北海干散货 80kt (普氏) 航运期货等
	环境 (5 个)	加州碳排放限额 (CCA) 期货, 全球碳排放抵消 (GEO) 期货等
	其他 (10+)	加密货币, 水指数期货等
	能源化工 (20+)	基于欧洲天然气现货指数 (EGSI) 的期货以及相关价差合约, 德国天然气期货 (10+, 即将上市), 电力期货和期权 (10+) 等
DBG	航运 (1 个)	灵便型 7TC 航运期货
	环境 (10+)	可再生识别码 (RIN) 期货和期权合约, 可再生能源证书相关期货和期权等
	金属 (6 个)	台湾集装箱废钢 (阿格斯) 期货, 印度废钢 (普氏) 期货, 西北欧钢铁 HRC (阿格斯) 期货, 欧洲完税铝溢价期货, 美国 UBC 废铝罐期货, 氢氧化锂期货
JPX	能源化工 (1 个)	CME 石油指数期货
SGX	能源化工 (2 个)	甲醇期货和互换
	金属 (2 个)	新加坡铁矿石 CFR 中国 (65% 铁粉) 互换期权和指数期货期权
	农产品 (8 个)	新西兰乳制品衍生品系列
	航运 (7 个)	灵便型船租期 (7 条航线) 期货和 FFA, 好望角型船 C3 期货和 FFA, 液化天然气航运期货等
B3	农产品 (1 个)	南美巴西大豆期货
MCX	金属 (2 个)	iCOMDEX 贵金属指数期货, iCOMDEX 基本金属指数期货
MOEX	能源 (2 个)	天然气期货和期权
	农产品 (1 个)	小麦期货

数据来源: 根据各交易所年报、官网不完全统计

险管理需求，各交易所积极推出环境类、可再生能源和金属、ESG 指数等衍生品。此外，ICE、CME Group 等交易所还积极探索布局加密货币等新兴资产类别。

二是在微型合约领域，各交易所的市场策略有所不同。CME Group、ICE、DBG 等积极推出微型合约，但 MCX 开始放弃微型合约市场。CME Group、ICE、DBG 等基于交易活跃、流动性好的标准合约，上市相应合约规模更小的产品，从而以更大的灵活性和更高的精确度吸引更多广泛的投资者，方便其微调敞口，以高效、低成本的方式实现交易策略。如 CME Group 顺应市场日益增长的需求，上市了微型 WTI 原油期货、乙烯期货、比特币期货、国债收益率期货等，其微型合约 2021 年的成交量占历年累计成交量比例超过 30%。然而，也有交易所开始放弃微型合约领域。例如，为防止流动性分散，印度证监会（Securities and Exchange Board of India, SEBI）要求印度各交易所在 2019 年 12 月以后，除贵金属外，上市的每个商品品种对应只能有一个期货产品，MCX 据此退市微型原油期货等多个微型合约。

（二）国际化布局

各交易所根据自身发展特点和业务需要采取不同的国际化举措。

一是如 ICE、CME Group、DBG、SGX、B3 等为全球投资者提供更多的区域市场产品。例如，ICE 布局中东市场，成立阿布扎比洲际交易所（ICE Futures Abu Dhabi, IFAD），上市首个穆尔班原油期货；同时，上市亚洲乙烯期货，并计划在 2022 年推出东南亚和东北亚丙烯期货。

CME Group 在欧盟辖区阿姆斯特丹设立有限责任公司，以便英国脱欧后继续为欧盟客户提供服务，同时推出以日元计价的日本电力期货、日韩（普氏）液化天然气期货以及日本原油期货，以拓展亚洲能源市场，并计划上市 2 个中国港口铁矿石期货。DBG（旗下 Eurex）通过 MSCI 新兴市场拉丁美洲期货以及墨西哥、秘鲁、智利和哥伦比亚的国家指数期货覆盖拉丁美洲市场。SGX 上市新西兰乳制品衍生品系列，扩大其亚洲市场覆盖的资产类别。B3 在美国成立全资子公司传播巴西市场信息。

二是如 MCX、SGX、JPX、MOEX 调整市场规则或组织架构吸引境外投资者。MCX 的监管机构 SEBI 于 2021 年 11 月表示，可能会允许境外组合投资者（Foreign Portfolio Investor, FPI）参与印度场内商品衍生品。此前，印度仅允许符合条件的境外实体（Eligible Foreign Entities, EFE）参与³。SGX 新设全球业务发起和拓展（GSO）部门，以 10 个横跨国际主要金融城市的小组参与，简化客户互动模式，并初显成效。JPX 通过多种方式提升境外投资者对 JPX 信息披露的可及性，如建立 JPX 英文披露 GATE 网站以及提供基于英文披露文件创建的语料库服务⁴等。MOEX 等通过延长了交易时间便利境外投资者参与交易。

三是如 JPX、B3、DBG 等通过国际合作等方式扩大全球市场影响力。JPX 通过中日 ETF 互通合作项目，增强与中国资本市场的联动。B3 与 CME 合作开发南美大豆期货，在两个交易所挂牌。DBG（旗下 EEX）与新西兰交易所合作开发新西兰碳市场产品，扩大其全球碳市场影响力；

³ 印度于 2018 年开始允许在印度商品现货市场拥有风险敞口的境外实体（Eligible Foreign Entities, EFE）参与本国场内商品衍生品市场。

⁴ 2020 年 9 月，JPX 推出一项付费服务，提供根据英文披露文件创建的语料库数据，以促进英文披露文件的传播和利用。随着上市公司和翻译公司对语料库的使用，境外投资者将能及时获得机器翻译创建的披露文件。

另外，DBG（旗下 Eurex）还与韩国交易所（Korea Stock Exchange, KRX）合作，扩充 Eurex/KRX 产品链接系列，为全球投资者提供在韩国交易时段以外进入韩国市场的机会。

（三）数字化转型

各交易所将数字化转型作为业务完善和业务创新的主要手段之一。

一是如 JPX、DBG 等在战略规划中强调数字化转型。JPX 将数字化转型战略纳入“第 3 个中期管理规划（2019-2021 财年）”，并致力于成为智能交易所，提出通过数字化技术重塑现有业务并拓展新业务，并推行组建 CEO 等直接负责的数字化转型推广团队，进行敏捷开发和自动测试、培养数字业务和数字技术方面的高技术人才等措施。DBG 在“中期增长战略指南 2023”中提出，继续在云、区块链等金融科技领域投资。

二是通过“上云”，提高交易所运行效率。CME Group、DBG、SGX 等通过将交易设施及数据迁至云平台，实现简化运行流程、降低开发成本、优化 IT 基础设施及自动化非交易操作，从而提高运行效率。CME Group 与 Google 云签署 10 年战略合作伙伴关系，以加速 CME Group 向云计算的转移，并改变其全球衍生品市场的技术系统运作方式。DBG 与 SAP 云平台合作开发云基础架构和服务框架，将客户关系管理、分析工具、人力资源、采购、商务差旅管理等业务流程转移到新的基于云的 SAP 商业软件中，优化客户服务领域流程。SGX 与 IBM 合作开发 IBM 私有云平台，逐步将 SGX 所有应用集成到 IBM 私有云上。

三是如 CME Group、DBG、SGX、ICE 等通过收购科技公司、与科技公司合作开发等模式，加强资源整合能力和业务创新能力。CME Group 与咨询信息服务商 IHS Markit 合资成立场外交易后服务公司 OSTTRA⁵，为客户提供了面向全球场外交易市场的增强型平台和服务，产品系列的协同作用提高了场外交易效率。DBG 收购数字资产交易、托管及投资服务提供商 Crypto Finance，以便客户通过 DBG 的平台直接获取数字资产相关服务。SGX 与星展银行、渣打银行和淡马锡银行成立 Climate Impact X（CIX），进入碳市场领域，应用卫星监测、机器学习和区块链技术，确保碳信用的质量及交易的透明、安全和可行性。ICE 通过收购 Ellie Mae⁶ 抵押贷款服务相关资产，将机器学习和人工智能应用到整个贷款发起过程中，逐步布局抵押贷款流程自动化，成为端到端抵押贷款工作流程解决方案的领导者。

四是深化和拓展数据信息服务。DBG 推出 A7 在线分析平台，为客户提供旗下 Eurex 和 Xetra 上所有交易品种的逐笔历史市场数据，并提供交易策略编译服务，便于客户掌握市场情况和调整自身交易策略。CME Group 与 Google 合作，在 Google 云平台上推出的 Smart Stream 功能，在云端提供衍生品市场实时期货和期权市场数据。JPX 推进多元数据服务战略，全面扩展数据服务的种类和渠道，并计划于 2022 年成立 JPX 市场创新和研究子公司，增加数据和指数服务。ICE 在伦敦地铁区域和法兰克福提供 ICE 全球网络（IGN）的超低延迟无线市场数据产品。

⁵ CME 集团的 Traiana、Triopima、Reset 业务主要为场外提供交易连接、信贷控制和风险缓释措施，提高场外市场的资金效率；IHS Markit 的 MarkitSERV 业务提供端到端的交易处理服务，包括执行通知、交易确认、分配清算与报告等环节，为衍生品市场和外汇市场参与者提供支持。

⁶ Ellie Mae 是一个抵押贷款融资行业的基于云技术的技术解决方案提供商，能将经纪人、承销商和贷款方联系起来。收购 Ellie Mae 后，ICE 成为端到端抵押贷款工作流程解决方案的领导者。

（四）绿色化经营

交易所作为重要金融基础设施，在推动绿色、低碳和可持续发展方面具有重要作用。世界交易所联合会（World Federation of Exchanges, WFE）在2018年发布了《可持续交易所原则》，为期货与衍生品市场布局低碳发展提供了重要参考。近年来，国际主要交易所倡导可持续发展，积极发展绿色金融业务，纷纷将ESG作为战略发展重点，具体举措可以分为五个方面。

一是发布可持续发展报告，多层次披露交易所ESG策略。在9家国际主要交易所中，除B3和MCX外的7家交易所均发布了可持续发展报告或在官网列示了ESG相关举措，主要从企业管理、风险管理、劳动力赋权、优质教育、性别平等、绿色办公、企业捐赠等多个方面展开。7家交易所发布的ESG举措中有几个共同点，即均成立ESG相关工作组、贯彻绿色办公理念和上市ESG相关品种。

二是在产品方面进行布局，形成相对完善的低碳产品体系。除MCX外，8家交易所均在可再生能源和金属⁷、环境类产品和ESG指数方面进行布局。近两年，首先在可再生能源和金属方面，CME Group上市了生物燃料、钴和氢氧化锂等衍生品；LME上市了现金结算的废钢、废铝、氢氧化锂期货等；SGX推出了甲醇期货等。其次，在环境产品方面，ICE推出了加州碳排放配额（CCA）期货、英国配额（UKA）期货等多个产品，以及全球碳期货指数以跟踪和基准化全球碳价；CME Group上市了CCA期货、全球碳

排放抵消（GEO）期货；EEX推出多个可再生能源证书相关期货和期权⁸。最后，在ESG指数期货方面，ICE推出了MSCI日本ESG领导者GTR指数、MSCI世界低碳领导者NTR指数等多个股指期货；DBG上市了STOXX USA 500 ESG-X、DAX50ESG和EURO STOXX 50 ESG等股指衍生品，以及按照ESG筛选的MSCI指数产品；SGX推出了富时新兴ESG指数期货、富时新兴亚洲ESG指数期货等⁹。

三是成立绿色交易所和服务平台，通过平台推出一系列低碳综合服务。9家交易所中有4家收购或成立了绿色服务平台，ICE和CME Group分别收购了气候交易所和碳资源交易平台，并开展低碳交易业务。LME于2021年8月上线电子系统LMEpassport，在自愿的基础上，增加可持续性相关的信息，在企业、炼厂和金属产品三个层次披露可持续发展指标和认证的情况，并声明2024年1月1日后不符合LMEpassport平台披露规则的商品将无法生成仓单。SGX于2020年12月成立可持续金融创新平台（SGX FIRST），发布绿色金融产品和可持续发展研究报告，在业务知识、监管层面和企业标准为市场提供服务。

四是制定ESG标准，在采购、交割等环节把控低碳运营。9家交易所中有3家制定了相关标准，LME以经合组织的《受冲突影响和高风险地区负责任矿物供应链尽职调查指南》为基础，制定了一套包括ESG标准的负责任采购原则，并要求其所有上市金属的品牌和交割品均满足该原则。CME Group与伦敦金银市场协会（London

⁷ 金属包含新能源金属与可再生金属。

⁸ 如：CRS风场NAR（North American Renewables Registry 北美可再生能源登记处）REC（Renewable Electricity Certificate）、CRS光伏电场NAR REC、缅甸州2级可再生能源证书、马里兰州合规性Tier2REC等。

⁹ SGX的ESG衍生品系列期货：与富时罗素（FTSE Russell）合作开发ESG指数衍生品，以全球主要养老基金为支持，并以领先的国际标准为依据，在保持与基准股票指数基本相似的风险和回报特征的同时，提供了改良的ESG产品组合。这些风险管理工具将有助于促进ESG融入投资策略，并为ESG跟踪投资提供对冲工具。这四只合约均已通过CFTC认证，市场参与者可以直接在美国进行交易，包括新交所富时新兴ESG指数期货、新交所富时新兴亚洲ESG指数期货、新交所富时亚洲（日本除外）ESG指数期货和新交所富时Blossom日本指数期货。

Bullion Market Association, LBMA) 合作, 针对贵金属、钢铁、铜等实物交割的期货合约制定了负责任采购指导原则。SGX 制定了七条采购原则, 包括公开透明、公平竞争、物有所值、专业道德、高效、支持可持续发展的目标和问责制原则。

五是向市场提供高质量 ESG 数据, 为参与者提供绿色金融数据参考。9 家交易所中有 2 家发布了 ESG 数据, ICE 提供一系列 ESG 数据和分析,

包括 ESG 参考数据、气候风险和可持续发展相关数据, 提升市场透明度, 并帮助客户发现投资机会和管理风险 (表 4)。DBG 提供数据分析和咨询服务, 2020 年 11 月, DBG 收购以 ESG 为中心的数据和研究领域的全球行业领导者 Institutional Shareholder Services (ISS) 约 80% 股权, 助力 DBG 将 ESG 渗透到各项业务中, 并为参与者提供一系列 ESG 数据服务。

表 4: 各交易所绿色化措施梳理

	交易所	发布 ESG 报告	上市 ESG 品种	成立 ESG 平台	制定 ESG 标准	提供 ESG 数据服务
1	B3		√			
2	CME Group	√	√	√	√	
3	ICE	√	√	√		√
4	MOEX	√	√			
5	DBG	√	√			√
6	JPX	√	√			
7	SGX	√	√	√	√	
8	MCX					
9	LME	√	√	√	√	

数据来源: 各交易所年报

此外, 各交易所也提出了未来进一步推进可持续发展的战略, 包括加强 ESG 相关的信息披露、研究 ESG 治理结构的建立、研究如何实现碳中和、支持上市公司主动披露 ESG 信息、加强与 ESG 相关的产品布局、为上市公司提供 ESG 相关培训和研究上市公司 ESG 信息披露的现状, 考虑更广泛地提供相关信息等。但目前暂未查询到 MCX 在 ESG 方面采取的任何措施。

三、总结与启示

近年来, 各交易所在产品多元化、国际化、

数字化和绿色化四个方面持续布局, 其相关发展经验值得借鉴。

一是通过加快上市天然气、航运、ESG 相关商品衍生品, 完善产品序列、适应市场参与者风险管理需求。因新冠疫情、国际格局变革、“双碳”政策等因素影响, 各交易所的产品多元化布局随之调整, 近两年来, ICE、DBG、CME Group、MOEX 和 JPX 共 5 家交易所上市或即将上市 20 多个天然气相关衍生品; CME Group、SGX、DBG 和 ICE 共 4 家交易所推出了 20 多

个航运相关衍生品；ICE、CME Group、DBG、LME 共 4 家交易所上市了 30 多个环境、新能源金属等 ESG 相关商品衍生品。而在微型合约领域，CME Group、ICE、DBG 等交易所应投资者需求对活跃品种推出微型合约，但 MCX 根据该国监管要求，为防止流动性分散而退出除贵金属外的其它品种微型合约市场。

二是通过开拓国际细分市场、调整市场规则或组织架构、国际合作等多举措吸引境外投资者，优化全球布局、增强国际竞争力。ICE、CME Group、DBG、SGX 等交易所利用其全球市场的连接能力，开拓更多国际细分市场。例如，ICE 通过成立阿布扎比期货交易所并上市穆尔班原油期货布局中东市场；MCX、JPX、SGX、MOEX 等交易所通过放松监管政策、优化组织架构、优化市场规则等多措并举吸引境外投资者，尤其是 MCX 或将因印度证监会允许境外组合投资者进入商品衍生品市场而进一步对外开放；B3、DBG 等交易所通过交易所之间或与其他机构的国际合作、在境外成立全资子公司等方式扩大全球市场影响力。

三是通过将数字化纳入战略规划、交易设施及数据“上云”、收购或与科技公司合作、拓展数据信息服务等措施，加速数字化转型、提高交易所业务效率和创新能力。现阶段，各交易所将技术视为其业务战略关键组成部分和核心竞争力之一，并持续加大技术投入。JPX、DBG 已将数字化转型纳入战略规划；CME Group、DBG、SGX 通过与 Google 云、SAP 云平台、IBM 等合作，积极布局交易设施及数据“上云”；ICE、

CME Group、DBG 和 SGX 通过收购或与科技公司合作开发等模式，加强资源整合能力和业务创新能力；此外，各家交易所深化和拓展数据信息服务，近年来数据服务收入成为各家交易所主要收入来源之一，并呈现逐年上涨趋势。

四是通过上市 ESG 相关产品、制定绿色采购和交割原则、成立 ESG 平台、发布可持续发展报告等措施，推进绿色化经营。近年来，国际主要交易所倡导可持续发展，积极发展绿色金融业务，将 ESG 作为战略发展重点，除了 B3 和 MCX 外的 7 家交易所均发布可持续发展报告或在官网列示 ESG 举措；除 MCX 外的 8 家交易所上市了可再生能源和金属、环境类产品、ESG 指数期货等品种；ICE、CME Group、LME 和 SGX 成立了绿色服务平台，CME Group、LME 和 SGX 制定了绿色采购、交割标准；ICE、DBG 向市场提供高质量 ESG 数据。

（责任编辑：徐硕正）

作者简介：

王晰，上海期货交易所站博士后（2020 年进站），研究方向是商品期货境内外联动与风险控制。

李仲，上海财经大学企业管理博士，上海期货交易所站博士后（2020 年 10 月进站），研究方向为电力期货。

程南雁，复旦大学本硕博，现任职于上海期货与衍生品研究院，研究方向为市场运行研究，2013-2016 年上期所博士后科研工作站站。