

芝加哥商业交易所（CME）集团 场内商品品种布局解析

上海期货与衍生品研究院 邢欣昇

一、场内市场品种概览

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”) 是全球最大、产品最多元、历史最悠久的衍生品交易所之一。截至 2020 年 5 月, 根据 CME 官网公布的数据, CME 集团目前上市了商品、金融、创新三大类共 2202 个期货与期权产品

(1272 个期货产品和 930 个期权产品)。若将相同品种下不同工具类型的产品合并同类项, CME 集团商品大类共有 1385 个产品 (947 个期货产品和 438 个期权产品), 4 个品种序列 (农产品、金属、能源、化工) 共 84 个品种 (表 1)。

从期货业协会 (Futures Industry Association, FIA) 统计的 2019 年成交手数来看, CME 集团总

表 1: CME 集团各品种序列期货与期权产品数量概览

大类	品种序列	品种数量	产品总数量	期货产品数量	期权产品数量	2019 年交易手数
商品	农产品	24	157	49	108	366,332,033
	金属	14	74	50	24	168,418,509
	能源	34	1092	791	301	595,034,310
	化工	12	62	57	5	3,280,304
	合计	84	1385	947	438	1,133,065,156

大类	品种序列	品种数量	产品总数量	期货产品数量	期权产品数量	2019 年交易手数
金融	权益	28	162	104	58	870,496,148
	外汇	43	278	53	225	217,211,403
	利率	29	150	30	120	2,607,862,126
	合计	100	590	187	403	3,695,569,677
创新型	运价指数	5	45	41	4	80,272
	碳排放	3	10	7	3	0
	天气指数	10	142	71	71	44,782
	房地产指数	2	22	11	11	148
	商品综合指数	2	8	8	0	1,285,334
	合计	22	227	138	89	1,410,536
总计		206	2202	1272	930	4,830,045,369

注：

1. 跨品种价差合约和基差合约均未计入品种数量，但是跨品种价差合约和基差合约（Basis Futures）的产品均计入期货、期权产品数量。

2. 本报告定义的跨品种价差合约包括产品名称中包含“vs”、“Spread”、“to”等字眼，且产品说明中指明是两个不同产品或品种之间的价差合约，但不包含同一品种的日历价差合约。

数据来源：CME 官网、FIA

成交量为 48.30 亿手，全球排名第 2，商品大类占比 23.46%，金融大类占比 76.51%，创新型工具占比 0.03%；商品大类中，农产品、金属、能源和化工序列分别占比为 32.33%、14.86%、52.52% 和 0.29%。同时，在农产品序列的 24 个品种中，玉米、大豆、小麦、豆油、豆粕、生猪、活牛等 7 个品种的成交量均超过 1500 万手，共占农产品总成交量的 98.34%；在金属序列的 14 个品种中，黄金、白

银、铜 3 个品种的成交量超过 1500 万手，共占金属总成交量的 95.48%；在能源序列的 34 个品种¹中，WTI 原油²、Brent 原油³、亨利港天然气⁴、汽油⁵、超低硫柴油⁶ 5 个品种的成交量均超过 1500 万手，共占能源品种总成交量的 98.76%；在化工序列 12 个品种中，没有成交量超过 1500 万手的品种，其中，成交量最大的丙烷占化工品种总成交量的 70.92%（图 1）。

¹ 由于天然气基差合约的浮动价格等于不同普氏天然气指数价格与亨利港天然气结算价之间价差，因此本报告在统计品种个数时，未将其加入其中。

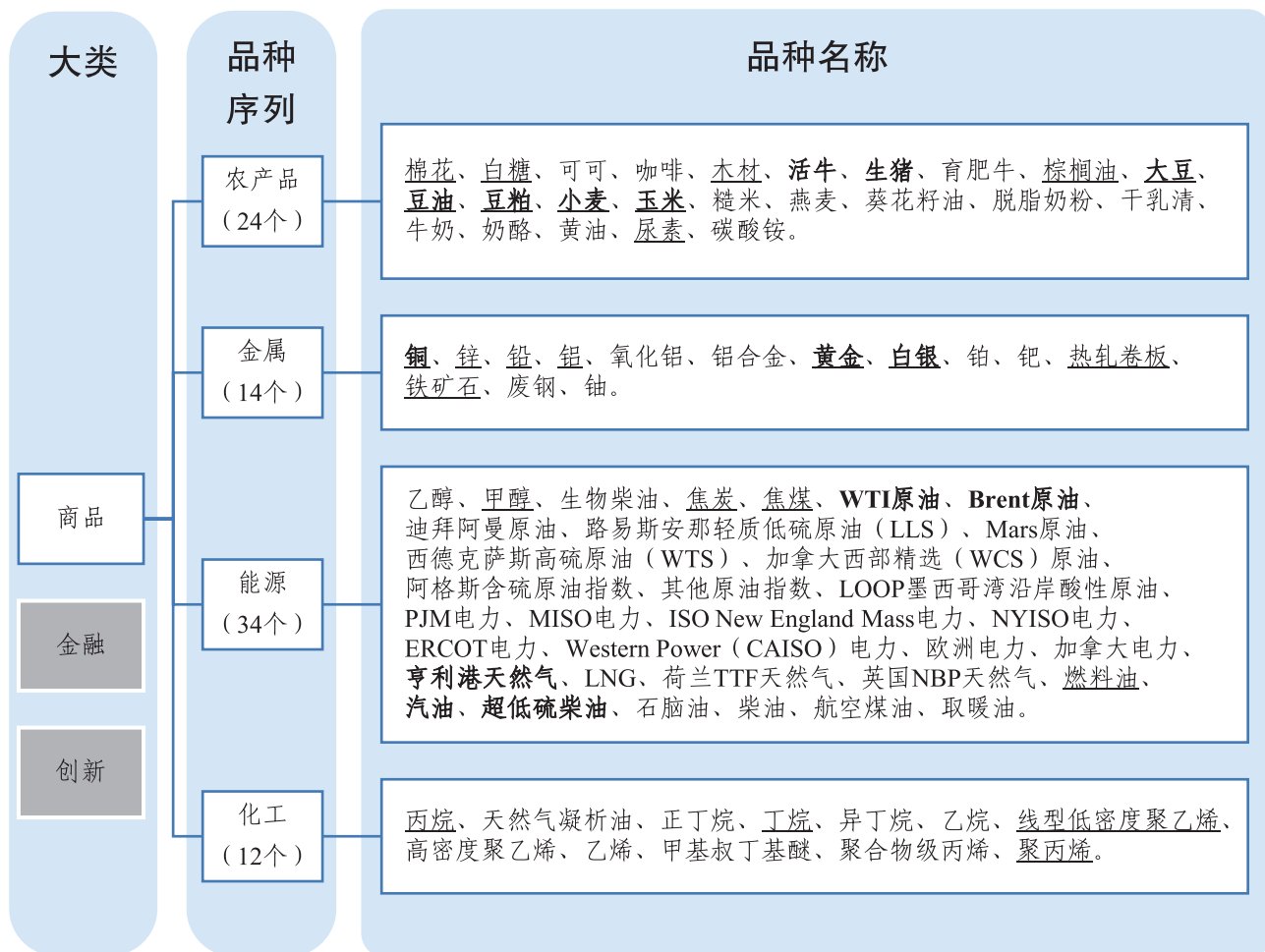
² WTI 原油品种包含了 WTI 原油、WTI（阿格斯）原油、WTI 休斯顿原油等子品种。

³ Brent 原油品种包含了 Brent 原油、以及 Brent（普氏）原油等子品种。

⁴ 亨利港天然气品种包含了亨利港天然气、亨利港（普氏）天然气等子品种。

⁵ 汽油品种包含了 RBOB 汽油、Euro-bob 汽油以及其他普氏、阿格斯汽油指数等子品种。

⁶ 超低硫柴油包含了纽约港超低硫柴油以及其他普氏、阿格斯超低硫柴油指数等子品种。



注：加粗为 CME 集团的活跃品种（即年成交量超过 1500 万手），加下划线为我国已上市品种，其中，我国已上市的液化石油气品种主要成分为丙烷和丁烷。

图 1：CME 集团商品大类品种概览

按照相同统计口径，截至 2020 年 8 月底，我国期货市场商品大类覆盖了 4 个品种序列，上市 60 个品种、78 个产品（60 个期货产品和 18 个期权产品），品种覆盖度与数量上并不少，但因工具类型单一，多为标准期货与期权产品，总体产品数量上较少。

与 CME 集团相比，我国还未上市的商品大类品种主要包括：可可、咖啡、活牛、生猪、育肥牛、

糙米、燕麦、葵花籽油、脱脂奶粉、干乳清、牛奶、奶酪、黄油等农产品品种，铂族金属、氧化铝、钼、废钢等金属品种，天然气、成品油、电力、乙醇、生物柴油等能源品种，以及乙烷、乙烯、甲基叔丁基醚等化工品种。

二、商品大类品种布局特点

通过梳理 CME 集团商品大类品种布局，本文归

纳其主要特点如下：

一是流动性集中于极少数品种和产品。从数量上看，CME 集团商品大类虽然有近百个品种，上千个产品，但年成交量超过 1500 万手的品种仅有 15 个（以下简称活跃品种），分别为玉米、大豆、豆油、豆粕、小麦、活牛、生猪、黄金、白银、铜、WTI 原油、Brent 原油、亨利港天然气、汽油、超低硫柴油，共占 CME 集团商品大类年总成交量的 97.85%；同时，在活跃品种下面共有 421 个产品⁷，并不都活跃，其主要的流动性集中在标准期货以及对应的期货期权品种上。具体来说，年成交量在 1500 万手以上的期货产品有 16 个，年成交量在 200 万手以上的期权产品有 10 个；这 26 个产品（以下简称主要衍生产品）成交量分别占 15 个活跃品种、CME 集团商品大类年总成交量的 96.79%、94.72%（表 2）。综上可见，CME 集团商品大类中，从品种来看，

17.9% 的品种贡献了 97.85% 的成交量；从产品来看，1.9% 的产品贡献了 94.72% 的成交量。按照相同统计口径，我国商品期货市场有 38 个品种成交量超过 1500 万手，占 2019 年底已上市商品大类品种总数的 65.52%。

二是 65% 以上品种不活跃，85% 以上的产品不活跃。从品种上看，CME 集团商品大类中年成交量低于 20 万手（我国线材期货年成交量为 17.41 万手）的品种有 57 个，占其商品大类品种总数的 67.86%，且主要分布在能源序列中；从产品上看，年成交量低于 20 万手的期货产品有 833 个，年成交量低于 5 万手的期权产品有 394 个，共占其商品大类产品总数的 88.59%。按照相同统计口径，我国商品期货市场只有 8 个品种（线材、胶合板、油菜籽、晚籼稻、早籼稻、粳稻、强麦、普麦）不活跃，占 2019 年底已上市商品大类品种总数的 13.79%（图 2）。

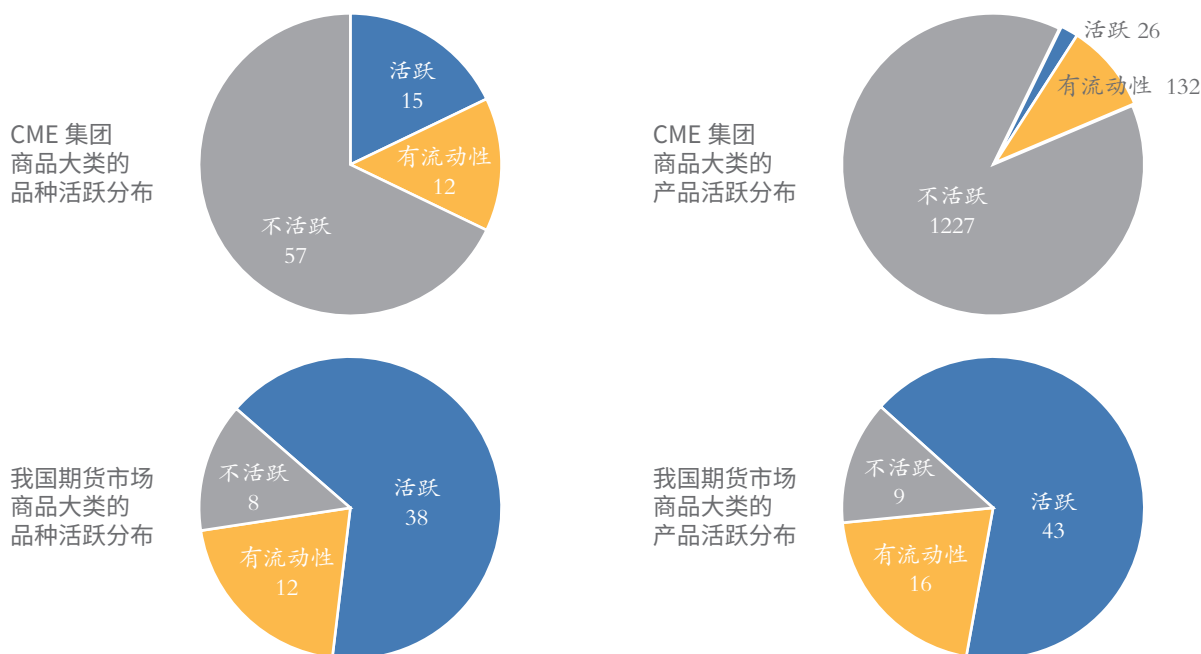
表 2：CME 集团活跃品种和主要衍生产品一览表

活跃品种	期货产品数量	期权产品数量	2019 年成交量	超过 1500 万手期货产品及成交量（手）		超过 200 万手期权产品及其成交量（手）	
大豆	3	20	67,096,678	大豆期货	53,333,211	大豆期权	13,507,813
豆油	2	12	33,294,702	豆油期货	31,694,867	-	-
豆粕	2	12	31,391,766	豆粕期货	29,403,484	-	-
玉米	4	14	134,847,327	玉米期货	103,189,062	玉米期权	31,319,520
小麦	8	27	54,674,077	堪萨斯小麦期货	15,455,728	-	-
				芝加哥小麦期货	30,407,143	芝加哥小麦期权	7,346,623
活牛	2	4	19,132,886	活牛期货	16,718,841	活牛期权	2,413,456
生猪	2	1	19,812,211	生猪期货	15,621,844	生猪期权	4,190,367
铜	7	7	24,736,507	铜期货	24,008,860	-	-

⁷ 详见附表 6 至 8。

活跃品种	期货产品数量	期权产品数量	2019 年成交量	超过 1500 万手期货产品 及成交量 (手)		超过 200 万手期权产品 及其成交量 (手)	
黄金	11	6	109,214,949	黄金期货	86,508,741	黄金期权	15,043,949
白银	5	6	26,849,267	白银期货	24,149,148	白银期权	2,208,237
WTI 原油	20	63	333,533,381	WTI 原油期货	291,465,320	WTI 原油期权	31,250,967
						WTI 原油日历价差 期权 (1 month)	2,460,664
Brent 原油	15	23	27,216,468	Brent 原油最后一日 现金结算期货	25,616,925	-	-
亨利港 天然气	10	61	132,985,535	亨利港天然气期货	103,394,504	亨利港天然气 欧式期权	19,232,369
汽油	38	9	50,170,264	RBOB 汽油期货	49,851,807	-	-
超低硫柴油	18	9	43,779,057	纽约港 ULSD 期货	43,400,809	-	-
共 15 个品种	147	274	1,108,735,075	共 16 个期货产品	944,220,294	共 10 个期权产品	128,973,965

数据来源：CME 官网、FIA



注：1. 有流动性品种为年成交量低于 1500 万手，但不低于 20 万手；有流动性期货产品为年成交量低于 1500 万手，但不低于 20 万手；有流动性期权产品为年成交量低于 200 万手，但不低于 5 万手。2. 液化石油气、低硫燃料油于 2020 年上市，未有 2019 年全年成交量，因此在统计我国期货市场商品大类的品种活跃分布时被剔除；铁矿石期权、PTA 期权、甲醇期权、黄金期权于 2019 年 12 月上市，因此成交量不足 200 万手，若按照 2020 年 7 月累计成交量来看，铁矿石期权、PTA 期权、甲醇期权已超过 200 万手，黄金期权超过 100 万手。

图 2：CME 集团与我国期货市场商品类品种和产品活跃度分布情况

三是 CME 集团在活跃品种上的创新力度更大，推出的工具类型更为丰富。从数量来看，15 个活跃品种的产品数量占 CME 集团商品大类总产品数量的 30.40%；从合约类别来看，活跃品种的期货产品包含了标准期货、迷你期货、现金结算期货、TAS 期货等类别，期权产品包含了标准期货期权、日历价差期权、周期权、平均价期权等类别；从不同产品的上市顺序来看，CME 集团一直致力于创新产品工具类型，来满足实体经济和投资者的日益精细化的风险管理需求；例如，为了进一步增强投资者管理风险的灵活性，纽约商业交易所（New York Mercantile Exchange, NYMEX）在 1983 年推出 WTI 原油期货后，于 1986 年推出了 WTI 原油期货；为了方便投资者管理 WTI 与 Brent 原油价差风险，于 2001 年上市了二者的价差期权；为了吸引散户和小型投资者，于 2002 年推出了迷你原油期货；近年来，为了满足投资者管理跨品种的价差风险，WTI

原油跨品种价差产品研发速度明显增快，2017 年到 2019 年期间，WTI 原油与其他原油之间的价差产品每年的上市个数均超过 10 个。

四是半数以上的不活跃品种未上市配套期货期权产品。目前 CME 商品大类中没有配套期权产品的品种共 31 个，且均为不活跃品种，占不活跃品种总数的 54.39%；这些品种的年成交量总和为 26.44 万手，仅占商品大类总成交量的 0.02%。

三、对我国商品期货市场的启示

CME 集团发展经验和品种布局特点为我国期货市场品种研发提供了借鉴意义：

首先，我国商品期货市场品种布局不应单纯对标国际期货市场上市品种情况，而需要从国家战略、社会经济发展需求等实际情况出发，整体谋划品种布局。如图 3 所示，建议可从下述三个维度来考虑我国期货市场的未来品种布局，一是对 CME 集团未

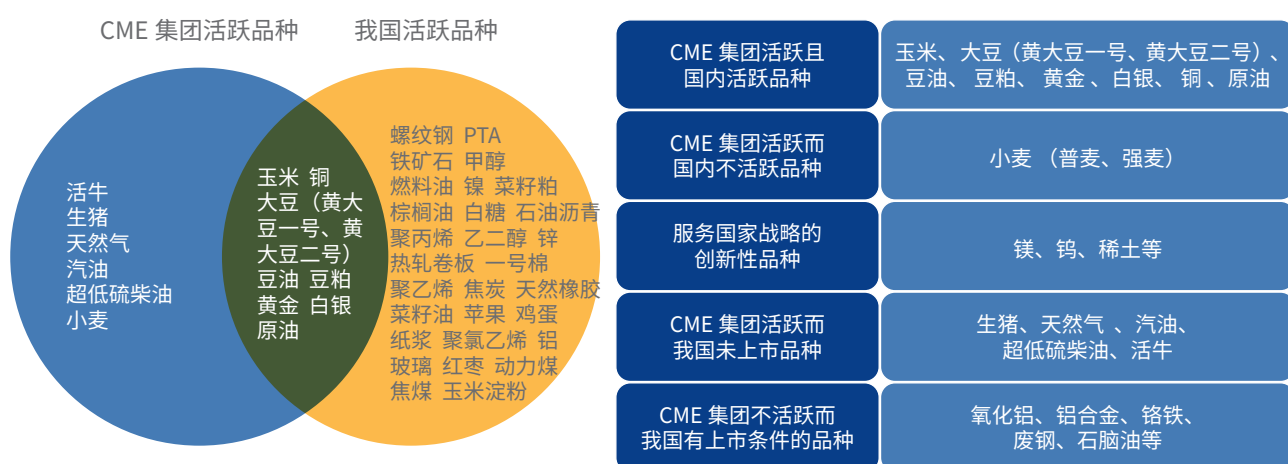


图 3：CME 集团与我国期货市场商品类活跃品种⁸对比图

⁸ 我国商品期货市场的活跃品种为截至 2019 年底上市的，且年成交量超过 1500 万手的品种，即不包含液化石油气和低硫燃料油。

上市的品种，应从服务国家战略角度，大力推进有助于构建“双循环”新发展格局的创新性战略品种上市，如镁、钨、稀土等；二是应加快上市 CME 集团活跃同时在我国已经初步具备上市条件品种，可重点推进生猪、天然气、成品油等品种的上市；三是对于 CME 集团不活跃品种，应结合我国现货市场实际情况，推动符合我国实体企业避险需求的品种研发上市，例如废钢、石脑油等。

其次，优先对现有活跃品种深耕细作，进一步丰富工具类型。一是加快推出活跃品种配套的标准期权。截至 2020 年 8 月，我国商品期货市场 38 个活跃的品种，仅有 18 个品种上市了对应的期权产品，

占比不到 50%；二是研究探索 TAS 和 TAM 交易机制、迷你合约、现金结算合约、价差合约等，满足市场参与者日益精细化风险管理需求。如图 4 所示，据美国商品期货交易委员会（U.S. Commodity Futures Trading Commission, CFTC）披露，CME 集团自 2010 年以来，每年保持上市 40 个以上产品的创新速度（图 4），2010 至 2019 年间共上市了 800 多个产品，仅有 82 个产品是围绕 2010 年以后上市的 21 个新品种研发的，其余产品均是围绕老品种，其中，围绕活跃品种上市了 200 多个产品（包括跨品种价差合约）。

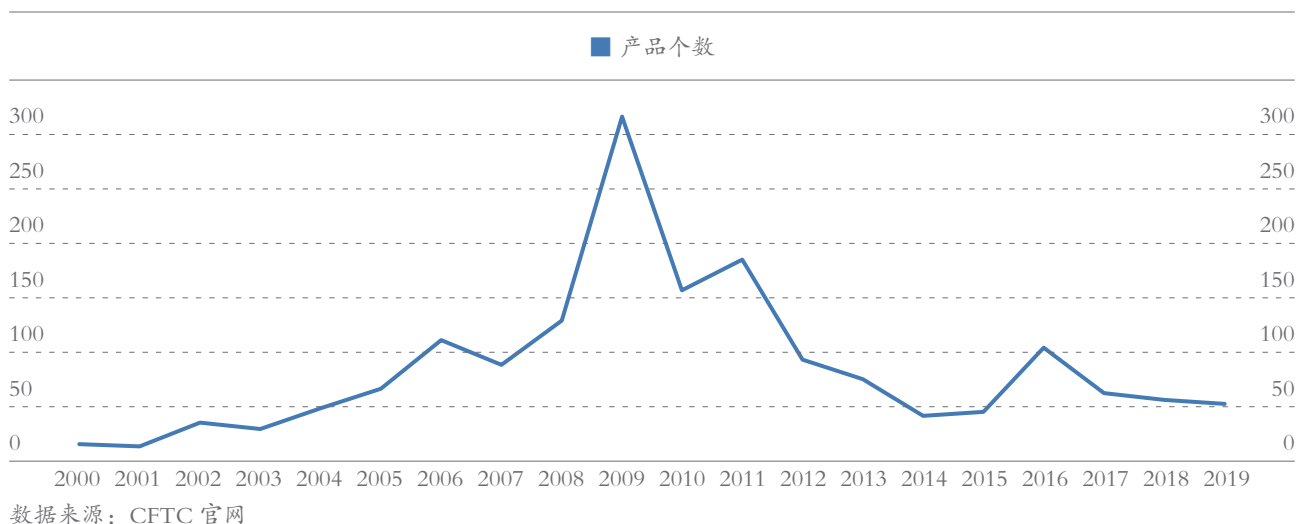


图 4：CME 集团商品大类产品上新情况

第三，对于我国期货市场流动性较差的品种，则需结合市场情况，重点评估推出其配套期货期权品种的必要性。从 CME 集团近年上市产品的规律来看，自 2010 年以来，期货产品与其对应期货期权产品一同上市的情况较少，据 CFTC 披露，仅有 10 余

对的期货与其配套期货期权产品一同上市，其余多是先上市期货产品后，视市场需求情况再推出其对应的期货期权产品。

（责任编辑：陈昊）