

## 研究通讯

### 专题研究（供内部交流）

#### 境内外尿素期货比较分析

广发期货发展研究中心

电 话：020-88818051

E-Mail: liuqingli@gf.com.cn

**摘要：**当前国内有郑商所尿素期货，国外有芝商所旗下 CBOT 尿素期货，通过详细对比内外盘尿素期货合约细节，我们发现两者在标的物、涨跌幅、交割方式、活跃度及价格相关性上有差异，内外盘尿素期货市场值得相互关注但联动性可能不高，同时 CBOT 尿素期货合约设计上可能偏向产业客户对冲价格风险，对个人投资者或者机构投资者参与市场的吸引力可能不够。

投资咨询业务资格：  
证监许可【2011】1292 号

#### 联系信息



刘超

期货从业资格：F3043882

投资咨询资格：Z0015304

电话：020-88818058

邮箱：gfliuchao@gf.com.cn

#### 尿素主连



#### 相关报告

- 2020.04.14 《火爆口罩需求对 PP 供需影响几何》
- 2020.03.22 《聚烯烃历史大行情复盘及后期行情展望》
- 2020.03.02 《国内外新冠肺炎疫情对聚烯烃影响的探讨》
- 2020.02.17 《疫情对尿素、聚烯烃、橡胶的影响推演》
- 2019.11.11《2019 年 10 月华南化工产业调研报告》

## 目录

1. CBOT 尿素期货介绍 .....	1
2. 内外盘尿素期货比较分析.....	2
(1) 标的物不同.....	2
(2) 涨跌幅不同.....	3
(3) 交割方式不同 .....	3
(4) 活跃度差别较大 .....	3
(5) 价格相关性不高 .....	3
3. 总结.....	4
免责声明.....	6

国内尿素期货于 2019 年 8 月在郑商所上市，而国外尿素期货则上市较早，当前外盘尿素期货主要是美国芝商所集团（CME Group Inc.）旗下芝加哥期货交易所（Chicago Board of Trade，简称 CBOT）于 2011 年推出的尿素期货。国内投资者可能对外盘尿素期货了解不多，本文将着重介绍外盘 CBOT 尿素期货，并对内外盘尿素期货做比较分析。

## 1. CBOT 尿素期货介绍

CBOT 针对全球尿素的产地和消费地设置了四个尿素期货合约，期货标的物均是大颗粒尿素，分别是大颗粒尿素 FOB 埃及期货（Urea (Granular) FOB Egypt Futures，简称 UFE）、大颗粒尿素 FOB 中东期货（Urea (Granular) FOB Middle East Futures，简称 UME）、大颗粒尿素 FOB 美湾期货（Urea (Granular) FOB US Gulf Futures，简称 UFV）和大颗粒尿素 CFR 巴西期货（Urea (Granular) CFR Brazil Futures，简称 UFB），主要考虑到非洲的埃及和中东是主要的大颗粒尿素出口地区，而美湾和巴西则是主要的大颗粒尿素进口地区，具体合约细节见表 1。不过有以下几点需要注意的是：（1）CBOT 期货标的物是大颗粒尿素，外国市场特别是欧美农业市场种植大户偏爱使用大颗粒尿素，故 CBOT 设计的合约交易单位均为 100 吨/手（美湾地区为 100 短吨/手，折合 90.72 吨/手）；（2）合约每日波动幅度是有限制的，合约价格紧密反映市场供需基本面情况；（3）合约交割方式为现金交割，交割结算价由业内知名化肥资讯机构 ICIS 和 Profercy 在交割月期间每周发布的现货价格剔除最高价数据和最低价数据后的剩余价格数据的算术平均值而得。众所周知，CBOT 拥有全球影响力的玉米、大豆、小麦等农产品期货品种，尿素期货在 CBOT 的推出可能意在为农产品产业客户对冲价格波动风险提供更加完善的风险管理工具。

表 1：CBOT 尿素期货合约细节

交易品种	大颗粒尿素 FOB 埃及	大颗粒尿素 FOB 中东	大颗粒尿素 FOB 美湾	大颗粒尿素 CFR 巴西
交易单位	100 吨/手	100 吨/手	100 短吨/手	100 吨/手
报价单位	美元/吨	美元/吨	美元/短吨	美元/吨
最小变动价位	0.25 美元/吨	0.25 美元/吨	0.25 美元/短吨	0.25 美元/吨
每日价格波动限制	无限制	无限制	无限制	无限制
交易保证金	25%	6%	25%	25%
合约交割月份	1-12 月	1-12 月	1-12 月	1-12 月
交易时间	周日至周五（美国中部时间）下午 5:00--次日 下午 4:00			
最后交易日	1-11 月合约：交割月的最后一个周四工作日，若周四不是美国或者伦敦的工作日，则往前提至上一个工作日； 12 月合约：12.26 日前的最后一个周四工作日，若周四不是美国或者伦敦的工作日，则往前提至上一个工作日			
交割方式	现金交割			
交易代码	UFE	UME	UFV	UFB
上市交易所	CBOT	CBOT	CBOT	CBOT

数据来源：芝商所网站

## 2. 内外盘尿素期货比较分析

如前所述,国内郑商所于2019年推出尿素期货,外盘CBOT早在2011年就推出尿素期货,下面就内外盘尿素期货做详细的比较分析,具体内外盘尿素期货合约细节对比如表2所示。

表 2: CBOT 尿素期货合约 VS 郑商所尿素期货合约

交易品种	中小颗粒尿素	大颗粒尿素 FOB 中东	大颗粒尿素 FOB 美湾
交易单位	20 吨/手	100 吨/手	100 短吨/手
报价单位	元 (人民币) /吨	美元/吨	美元/短吨
最小变动价位	1 元/吨	0.25 美元/吨	0.25 美元/短吨
每日价格波动限制	4%	无限制	无限制
交易保证金	最低 5%, 交易所可酌情调整	6%	25%
合约交割月份	1-12 月	1-12 月	1-12 月
交易时间	每周一至周五(北京时间法定节假日除外) 上午 9:00-10:15,10:30-11:30, 下午 13:30-15:00	周日至周五(美国中部时间)下午 5:00-次日 下午 4:00	
最后交易日	合约交割月份的第 10 个交易日	1-11 月合约: 交割月的最后一个周四工作日, 若周四不是美国或者伦敦的工作日, 则往前提至上一个工作日; 12 月合约: 12.26 日前的周四工作日, 若周四不是美国或者伦敦的工作日, 则往前提至上一个工作日	
最后交割日	合约交割月份的第 12 个交易日	同最后交易日	
交割方式	实物交割	现金交割	
交易代码	UR	UME	UFV
上市交易所	郑商所	CBOT	CBOT

数据来源: 郑商所 芝商所

### (1) 标的物不同

CBOT 尿素期货标的物是大颗粒尿素(国际市场将粒径大于 2mm 以上的尿素称为大颗粒尿素),比较适合欧美市场大规模机械化施肥,而郑商所尿素期货的标的物是中小颗粒尿素,根据国标 GB/T 2440-2017 来看,小颗粒尿素的粒径为 0.85mm--2.8mm,中颗粒尿素的粒径为 1.18mm--3.35mm,而大颗粒尿素的粒径为 2.00-4.75mm,我国农作物种植集约化程度不高,种植户倾向使用可以为作物快速补充养分、力求短期达到肥效的中小颗粒尿素。尿素颗粒大小的差异,源自于工厂尿素生产出来后采用造粒工艺与设备的区别。大颗粒尿素多由流化床工艺生产,小颗粒尿素多由造粒塔工艺生产,大颗粒尿素的生产工艺和设备要求相对要高一些,所以大颗粒尿素生产成本要比小颗粒尿素生产成本高,因此,市场上出售的大颗粒尿素的价格会比同样出售的小颗粒尿素要略贵一些。

## (2) 涨跌幅不同

CBOT 尿素期货不设涨跌幅，以更好更充分地反映全球市场的供需基本面变化，当然也可能助涨市场的投机氛围。郑商所尿素期货涨跌幅设置为 $\pm 4\%$ ，能较好的符合我国历年国内尿素出厂价的日内波动幅度，同时考虑到尿素期货作为涉农品种，尿素期货价格的暴涨暴跌严重不符合我国三农政策宗旨，不过最近郑商所考虑到 2020 年整个期货市场波动较大，临时性将尿素期货涨跌幅扩大至 $\pm 7\%$ 。

## (3) 交割方式不同

CBOT 尿素期货合约到期交割时采用现金交割，具体的交割结算价由业内知名化肥资讯机构 ICIS 和 Profercy 在交割月期间每周发布的现货价格经剔除最高价数据和最低价数据后的剩余价格数据的算术平均值而得。郑商所尿素期货到期交割时则采取实物交割，以便达到最终期现回归，具体的交割结算价为期货合约配对日前 10 个交易日（含配对日）交易结算价的算术平均价。

## (4) 活跃度差别较大

根据芝商所网站公布的 CBOT 化肥衍生品合约（含尿素期货、MAP 和 DAP 期货以及尿素、MAP 与 DAP 掉期合约）的成交量和持仓量来看，CBOT 化肥衍生品合约月度成交量和月度持仓量呈现上升的趋势，期间最高的月度成交量和月度持仓量分别达到 50 万吨和 65 万吨，成交和持仓规模一般，其中最近一个月 CBOT 尿素期货成交和持仓尚可的大颗粒尿素 FOB 美湾期货日度成交量仅在 200 手（折合 20000 吨）附近徘徊。而郑商所尿素期货月度成交和持仓较 CBOT 尿素期货合约高得多，基本可以维持在月度 2 千万-4 千万吨的规模。我们分析 CBOT 尿素期货和郑商所尿素期货活跃度差别较大的原因可能是：（1）国内尿素产量占比全球近 40% 的份额，市场规模 1000 亿左右，而北美尿素产量占比全球不到 8% 的份额，市场规模有限；（2）CBOT 尿素期货合约设计上偏向产业客户对冲价格风险，对个人投资者或者机构投资者参与市场的吸引力不够，如保证金高达 25%。

## (5) 价格相关性不高

通过分析内外盘尿素期货标的物近几年价格走势来看，CBOT 尿素期货标的物价格和郑商所尿素期货标的物价格存在一定的相关性，但相关性不高，国内郑商所尿素期货基本上由国内尿素供需基本面情况决定，受进出口数量影响较小，特别是因进口受限而导致外盘低价尿素不能较大数量流入国内市场。

图1: CBOT化肥衍生品合约月度成交量

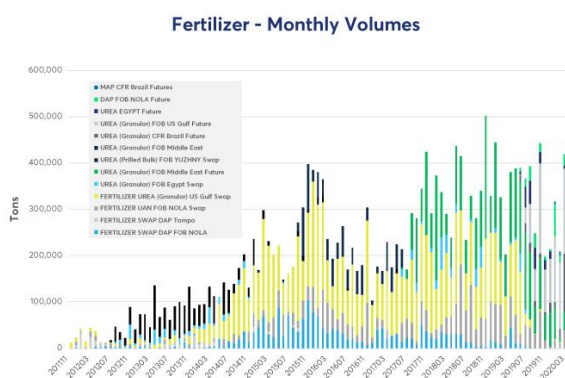
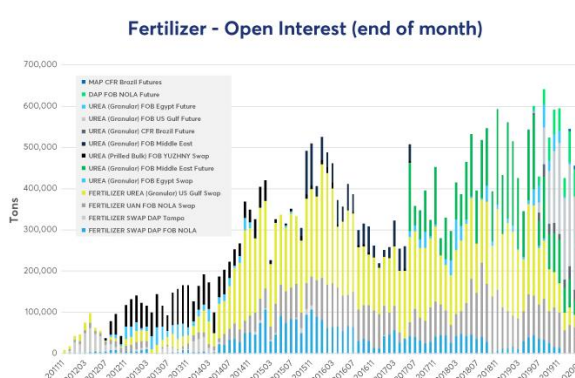


图2: CBOT化肥衍生品合约月度持仓量



数据来源: 芝商所 广发期货发展研究中心

图3: CBOT 大颗粒尿素FOB美湾期货近期成交量

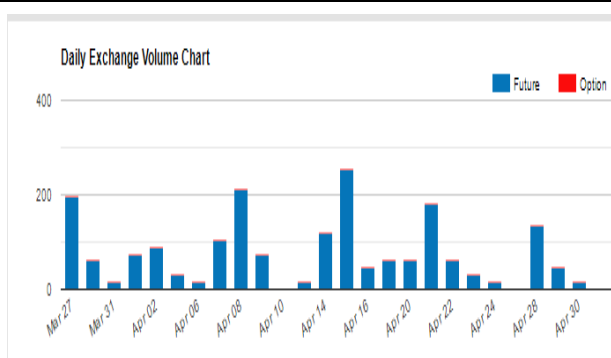
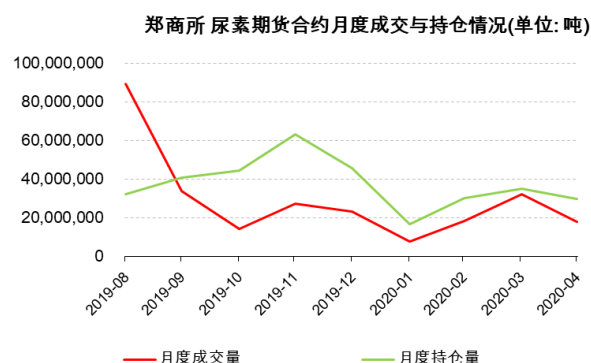


图4: 郑商所尿素期货月度成交和持仓量



数据来源: 芝商所 郑商所 广发期货发展研究中心

图5: 郑商所尿素期货主力合约日度成交和持仓情况

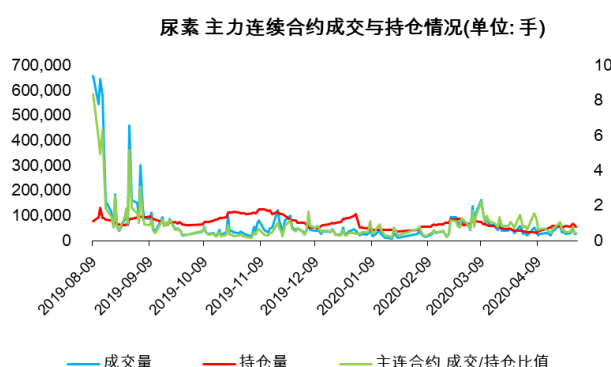
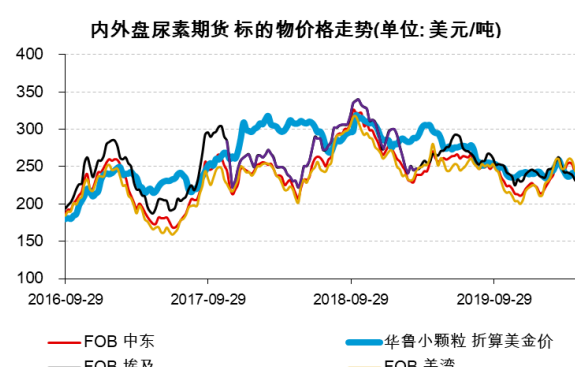


图6: 内外盘尿素期货标的的价格走势



数据来源: 郑商所 隆众资讯 广发期货发展研究中心

### 3. 总结

当前国内有郑商所尿素期货，国外有芝商所旗下CBOT尿素期货，通

过详细对比内外盘尿素期货合约细节，我们发现两者在标的物、涨跌幅、交割方式、活跃度及价格相关性上有差异，内外盘尿素期货市场值得相互关注但联动性可能不高，同时CBOT尿素期货合约设计上可能偏向产业客户对冲价格风险，对个人投资者或者机构投资者参与市场的吸引力可能不够。



## 免责声明

本报告中的信息均来源于被广发期货有限公司认为可靠的已公开资料，但广发期货对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。

本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发期货或其附属机构的立场。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

在任何情况下，报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述品种买卖的出价或询价，投资者据此投资，风险自担。

本报告旨在发送给广发期货特定客户及其他专业人士，版权归广发期货所有，未经广发期货书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“广发期货”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

**广发期货有限公司提醒广大投资者：期市有风险 入市需谨慎！**

### 相关信息

广发期货发展研究中心

<http://www.gfqh.cn>

电话：020-88800000

地址：广州市天河区天河北路 183-187 号大都会广场 41 楼

邮政编码：510075