

## 光期农产品： CME 分割猪肉期货上市启示

### 光大期货研究所

农产品研究团队

研究总监：王娜

品种：玉米、玉米淀粉

分析师：侯雪玲

品种：豆类

分析师：孔海兰

品种：鸡蛋、生猪

分析师：周俊禹

品种：大豆

### 摘要

2020年11月9日，CME市场分割猪肉期货、期权同步上市。分割猪肉与瘦肉猪期货合约均采用对应指数作为合约标的，并采用现金交割的方式进行交割；与之不同的是，分割猪肉期货反应猪肉价格。虽然合约上市初期成交量仍偏低，但随着交易交割体系的完善，分割猪肉期货市场将成为瘦肉猪期货的进一步补充，同时会更贴近下游企业需求，为市场参与者提供对冲分割猪肉价格风险管理的金融工具。

我国猪肉进口中，从美国进口猪肉量占中国进口总量12%，进口量占比排名第二。11月7日，天津港从德国进口的一批猪肘新冠病毒检测呈阳性，部分中国进口贸易商计划增加从美国进口冻肉，因此我国进口贸易商对美国猪肉价格的关注度较之前有所提升。

由于CME市场分割猪肉期货合约较瘦肉猪合约而言，合约标的更加贴近进口商所需的进口冻猪肉，因此该期货合约的上市有利于国内进口贸易企业进行有效的价格走势分析，制定合理的采购计划，降低采购成本。

相较进口成本而言，进口贸易企业对国内的猪肉销售价格更为敏感，因此相关企业对于我国生猪期货的上市关注度更高。我国生猪期货上市后，生猪养殖产业链各环节经营主体可利用期货制定合理的生产经营计划，规避价格波动给企业带来的生产经营风险，更好的专注于自身生产经营，提升企业竞争力。

### 期市有风险

### 入市需谨慎

## 一、美国生猪及猪肉期货发展史

### 1、冻猪肉期货

芝加哥交易所(CME)于1961年推出冻猪肉期货合约(Frozen Pork Belly contract)，该合约采用实物交割的方式进行交割。半个世纪以后，2011年7月，冻猪肉期货退市。退市的原因可以归结为消费习惯的改变。CME在之后的报告中指出：现在人们更多食用新鲜猪肉，而不是以前的大多数食用冻猪肉。由于该品种长期缺乏交易量，经与业内人士讨论，决定将冻猪肉期货和期权摘牌。

### 2、活猪期货

在冻猪肉期货合约推出后不久，CME于1966年推出活猪期货合约(Live Hog contract)，采用实物交割。交割单位为40000磅(约合165头生猪)。1996年12月，在活猪期货合约完成最后一次实物交割后，由于物流方式发生了改变，CME正式将活猪期货改为瘦肉猪期货。

1995年5月，CME在一份建议将活猪期货由实物交割改为现金交割的报告中指出：通过公共交易场所进行实物交割的比例不足10%，且存在继续下降的趋势，因此该合约已经无法反映主要的现货市场价格走势。活猪期货作为发现价格和进行风险的管理的功能受到影响。通过生猪胴体等级和重量计价的交易占整个生猪市场交易的比重约75%，因此现金交割可以保证活猪期货价格能够有效反映现货市场。

### 3、瘦肉猪期货

1997年至今，美国生猪期货市场仅有瘦肉猪期货(Lean Hog contract)。该合约以“瘦肉猪指数”为基准，进行现金交割，交割单位为40000磅生猪胴体。 $CME \text{ 指数} = (\text{前一天交易总货值} + \text{当天交易总货值}) / (\text{前一天总胴体重} + \text{当天总胴体重})$ 。

### 4、CME分割猪肉期货合约

CME市场分割猪肉期货合约采用现金交割的方式，到期依据CME发布的分割肉指数(CME Pork Cutout Index)进行现金结算。该指数使用美国农业部发布的近5个交易日的分割猪肉现货价格加权平均计算。合约规模为每手40,000磅，最小变动单位0.025美分/磅，每手期货合约约合400美金。

作为合约标的物的分割猪肉是指屠宰后的猪胴体(Pork Carcass)经分割加工后的产品，主要包括通脊肉(Loin，包含俗称的大里脊和小里脊等)、肩胛肉(Butt，制作猪排)、前腿肉(Picnic)、肋排肉(Sparerib)、后腿肉(Ham，制作火腿)和猪腩(Belly，制作培根)。

图表 1：CME 分割猪肉合约

合约单位	40000磅
报价单位	美分/磅
交易时间	周一-周五 8:30-13:05
代码	PRK
最小变动单位	0.025美分/磅
交割方式	现金交割
最后交易日	交割月第10个工作日 24: 00
结算流程	分割猪肉结算流程
交易规则	CME 156

资料来源：CME 光大期货研究所

## 二、分割猪肉与瘦肉猪合约比较

### 1、合约比较

分割猪肉与瘦肉猪期货合约均采用对应指数作为合约标的，并采用现金交割的方式进行交割。同时，由于 CME 相关指数发展成熟，可以很好的反应现货价格，因此指数作为交割标的，可以更好的为现金交割服务。现金交割与现货交割相比具有期现回归性较好，逼仓概率低，交割成本低的优点。因此，CME 市场分割猪肉与瘦肉猪期货合约采用指数与现金交割的方式，可以为参与主体提供有效的风险管理工具。

与瘦肉猪期货合约不同的是，分割猪肉期货反应猪肉价格，而瘦肉猪反应的是生猪的价格，两者之间的价差代表相关利润、屠宰费用与其他费用等。相比瘦肉猪，分割猪肉期货更贴近下游企业需求，为市场参与者提供对冲分割猪肉价格风险管理的金融工具，成为对瘦肉猪合约的补充，提供现货企业风险管理的新途径，更有利于实现猪肉的价格发现，进一步完善了生猪产业链下游企业的风险管理。

图表 2：CME 瘦肉猪、分割猪肉合约比较

	瘦肉猪	分割猪肉
标的	CME瘦肉猪指数	CME分割肉指数
合约规模	40000磅	40000磅
报价单位	美分/磅	美分/磅
最小变动单位	0.25美分/磅	0.25美分/磅
合约交割月份	2、4、5、6、7、8、10、12	2、4、5、6、7、8、10、12
交割方式	现金交割	现金交割

资料来源：CME 光大期货研究所

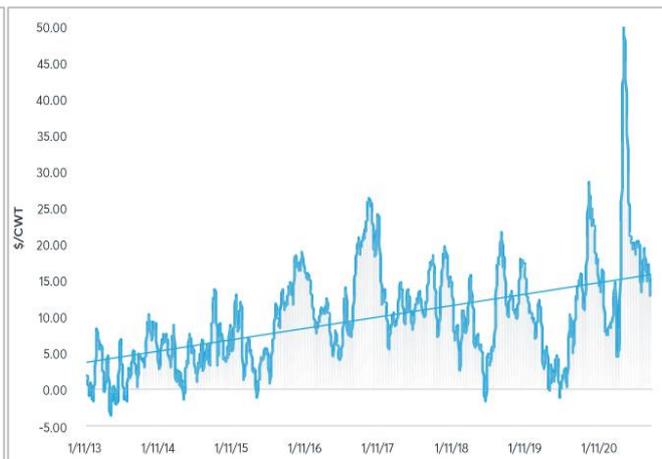
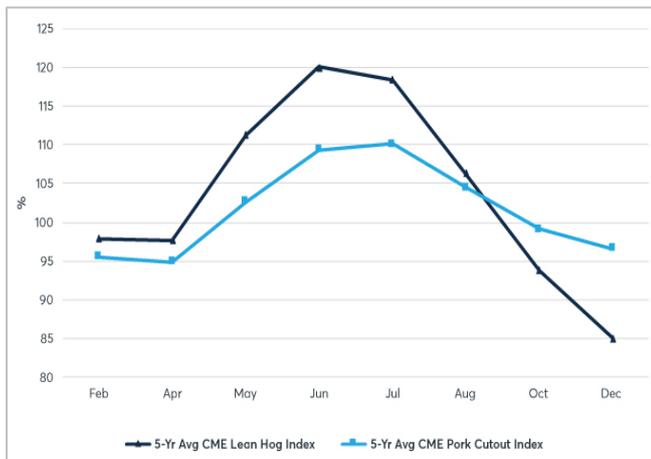
### 2、分割肉与瘦肉猪指数价差

农产品市场通常具有供应和需求的季节性规律。分割猪肉指数与瘦肉猪价格指数具有相似的季节性规律，但又不完全一致。总体来看，分割肉价格指数的季节性价格波动较瘦肉猪价格指数更为平滑。正常年份里，瘦肉猪价格指数在夏季时的涨幅大于分割猪肉的涨幅，但12月份瘦肉猪指数通常比年度平均价格低15%，而同期分割肉指数也会由夏季高点回落，但跌幅不及瘦肉猪指数。造成这种现象的部分原因是12月份屠宰企业对生猪的需求与假期期间分割肉的需求差异所导致。

由于瘦肉猪与分割肉价格相关性会随着潜在的市场情况发生变化。从两者的历史价差走势中不难发现，自2013年起，两者价差有扩大的趋势，同时价差的季节性较为明显。通常情况下，在1-6月份期间，价差收窄，之后至年末前价差会逐渐扩大。这就提供了两个期货合约之间的季节性价差套利机会。

造成两者价差扩大的另外一种情形是，当屠宰能力受限时，养殖户难以找到销售生猪的渠道。猪肉产量下降，将导致生猪价格下跌而猪肉价格上涨。受此影响，分割肉与瘦肉猪指数价差将会出现趋势性上涨。此时，投资者可通过做多价差（买入分割肉指数期货的同时卖出相同数量的瘦肉猪指数期货），实现合约间价差套利操作盈利。

图表 3: CME 瘦肉猪、分割猪肉指数季节性走势 图表 4: 瘦肉猪、分割猪肉指数价差



资料来源: CME USDA 光大期货研究所

资料来源: CME USDA 光大期货研究所

### 三、CME 分割猪肉期货合约上市对我国进口贸易的影响

#### 1、我国进口猪肉贸易进口贸易现状

美国生猪年产量是继中国、欧盟之后全球排名第三的国家。2019年，美国生猪产量1254万吨，约占世界生猪产量的13.5%。2019年美国猪肉出口量286万吨，出口占美国全国总产量的22.85%。2019年全球猪肉贸易总量接近1000万吨，其中美国占比28%。

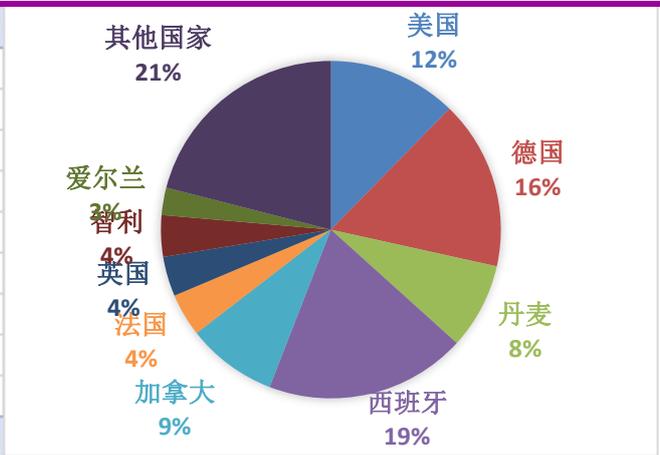
2019年，中国猪肉产量受非洲猪瘟影响较上年大幅下降1149万，为缓解国内猪肉供应短缺的问题，中国加大猪肉进口。2019年全年进口总量199万吨。我国猪肉进口主要来自欧

盟、美国、加拿大、巴西。其中，从美国进口猪肉量占中国进口总量 12%，进口量占比排名第二。11 月 7 日，天津港从德国进口的一批猪肘新冠病毒检测呈阳性，部分中国进口贸易商计划增加从美国进口冻肉，因此我国进口贸易商对美国猪肉价格的关注度较之前有所提升。

图表 5: 美国生猪供需平衡 (单位: 千吨)

图表 6: 2019 年中国猪肉进口国别占比 (单位: %)

	2016	2017	2018	2019	2020
Annual % Change Per Cap. Cons.	0.6	-0.1	1.4	3	-0.8
Beginning Stocks	267	230	251	254	293
Domestic Consumption	9476	9541	9748	10064	10094
Ending Stocks	230	251	254	293	354
Exports	2376	2555	2665	2867	3391
Imports	495	506	473	428	370
Production	11320	11611	11943	12542	13176
Total Distribution	12082	12347	12667	13224	13839
Total Supply	12082	12347	12667	13224	13839
总计	5370	5488	5630	5878	6151



资料来源: USDA 光大期货研究所

资料来源: 海关总署 光大期货研究所

## 2、CME 分割猪肉合约上市对中国进口贸易商的影响

据了解，我国猪肉进口贸易商主要采用一口价模式进行进口肉采购，即采购合同签订时即确定交易数量与价格。贸易企业要同时考虑海外采购价格与国内猪肉销售价格，因此，国内外猪肉价格对其生产经营都产生较大影响。

此前我国进口贸易商根据 CME 市场瘦肉猪期货合约价格及走势，判断当地市场供需情绪。基于价格对阶段供需以及未来供需的预测情况，合理安排采购计划，降低采购成本。由于 CME 市场分割猪肉期货合约较瘦肉猪合约而言，合约标的更加贴近进口商所需的进口冻猪肉，因此我国进口贸易商在指定采购计划时，除可利用期货价格对市场供需进行判断外，也能更好的了解当地出口商的售货心态。因此 CME 市场分割猪肉期货合约的上市有利于国内进口贸易企业进行有效的价格走势分析，制定合理的采购计划，降低采购成本。

贸易商通过赚取国外进口冻猪肉与国内猪肉销售的价差盈利，因此企业一方面需要尽可能降低采购价格，另一方面企业通过对国内猪肉价格的分析，选择相对价格较高时进行销售。相较进口成本而言，贸易企业盈利对国内的猪肉销售价格更为敏感，因此相关企业对于我国生猪期货的上市关注度更高。

## 3、我国生猪期货上市前景分析

中国生猪产量、消费量均排名世界第一，市场规模接近 2 万亿人民币，随着生猪养殖标准化的程度不断提高，现已具备上市条件。由于我国生猪期货的交割标的为生猪活体交割，因此交割品质量以及交割过程存在一定难度，交易所通过近 20 年时间，不断对其进行修改完善，尽可能贴近现货实际交易习惯。前置化管理理念，将相关主观质量标准如猪种、控食

等质量指标，前置到猪场，有效控制交割品质量的同时，也简化了交割流程；严控交易风险、交割风险。

通过了解，目前，我国生猪养殖产业链各主体对于生猪期货的上市寄予厚望。生猪期货上市后，养殖产业链各环节主体可利用期货价格对其养殖、销售、采购等生产经营活动进行指导。同时也可通过相应操作，进行有效的价格风险规避。待生猪期货上市后，可与上游豆粕、玉米等相关品种结合，可实现养殖产业链全风险规避，更好的为现货企业提供服务。

## 光期农产品研究团队成员介绍

**农产品研究总监：王娜**，目前负责品种玉米、玉米淀粉、棕榈油。2008年大连商品交易优秀分析师，2012年获文华财经“华山论剑”征稿月度冠军，2014、2015年期货日报、大所最佳农牧类期货分析师。自2011年开始，连续五年获得国内粮油市场专刊《粮油市场报》优秀分析师称号。新华社特约经济分析师，CCTV经济及新闻频道财经评论员，曾多次代表公司在《经济信息联播》、《环球财经连线》中发表独家评论。

从业资格号：F0243534

投资咨询资格号：Z0001262

E-mail:wangn@ebfcn.com.cn 联系电话：0411-84806856

**豆类研究员：侯雪玲**，光大期货豆类分析师，期货从业七年。2013-2016年连续四年获得中国最佳期货经营机构暨最佳期货分析师“最佳农产品分析师称号”。2013年和团队一起荣获大连商品交易所最具潜力农产品期货研发团队称号。先后在《期货日报》、《粮油市场报》等行业专刊上发表多篇文章

从业资格号：F3048706

投资咨询资格号：Z0013637

E-mail:houxl@ebfcn.com.cn 联系电话：0411-84806827

**鸡蛋研究员：孔海兰**，经济学硕士。现任光大期货研究所鸡蛋行业研究员，主要负责鸡蛋及生猪的产业链及期货的相关分析工作。担任第一财经频道嘉宾分析师。

从业资格号：F3032578

投资咨询资格号：Z0013544

E-mail:konghl@ebfcn.com.cn 联系电话：0411-84806842

**大豆研究员：周俊禹**，吉林大学金融硕士，现任光大期货研究所大豆研究员。

从业资格号：F3048942

E-mail:zhoujy@ebfcn.com.cn 联系电话：021-80213733

## 免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更，报告仅面向我公司客户中的专业投资者客户。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述品种的操作依据，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。