

天气决定美豆种植面积，豆粕走势强于预期

市场分析 & 交易建议：

本文主要就市场目前关注的美国产区天气及其对美豆种植面积的影响展开阐述。豆粕价格和基差表现坚挺，我们在此也对豆粕供需再做一点分析。

美国大豆和玉米种植区高度重合，不过两者的生长时间表却略有不同，每年4月中旬至6月前为玉米种植期，5月至6月中旬为美豆种植期。此前市场普遍预计2019/20年美豆种植面积下降、玉米种植面积增加。然而从今年3月底开始，美国大平原大豆及玉米主产区的强降雨和洪涝灾害就几乎没有停止，甚至有加剧迹象。直接的后果就是大豆和玉米播种进度远远落后正常水平。

不利天气导致玉米、大豆种植进度落后，同时利好玉米、大豆。最终大豆种植面积则同时取决于天气和价格。经过计算我们认为，农民直接弃种大豆的概率较小，而由于美豆11月合约已经从前期低点反弹至860美分/以上，因此农民直接弃种玉米而并不试图改种大豆的概率并不高。那么从现在直到6月中旬的天气就显得尤为关键。

国内方面，不论按市场年度还是日历年度计算，我国大豆进口量相比去年降幅较为明显。虽然中美贸易战背景下CBOT大幅下跌，但南美贴水报价明显上涨，叠加人民币贬值，侵蚀盘面榨利，为粕价提供支撑。需求端，虽然非洲猪瘟疫情成为笼罩2019年豆粕需求的乌云，但豆粕从3月起成交异常火爆，延续至今。因成交火爆导致从2月至今油厂豆粕库存一直维持在60万吨左右水平，油厂没有豆粕库存压力也更易于挺粕价，豆粕基差在过去一个半月里稳步回升，体现在月差上则是9-1价差走扩。未来如果这种高成交还能继续保持，无疑又为豆粕价格提供了一大支撑。

基于此，我们对豆粕的观点修正为“中性”。贸易战无实质进展的情况下，目前大幅向下甚至再破前低几乎不太可能，而继续上涨还需要新的刺激，例如进口大豆到港量不及预期，豆粕成交继续保持高水平，又或是贸易战继续升级南美贴水报价持续大涨。

华泰期货研究院 农产品组

黄玉萍

粕类研究员

☎ 021-60827975

✉ huangyuping@htfc.com

从业资格号：F0284365

投资咨询号：Z0010682

相关研究：

粤西北海豆粕调研报告

2019-1-16

豆菜粕继续弱势运行

2019-1-2

全球及中国葵籽粕市场概述

2018-12-22

河南豆粕调研报告

2018-12-5

继续关注贸易战，2019年国内豆粕

消费增速放缓

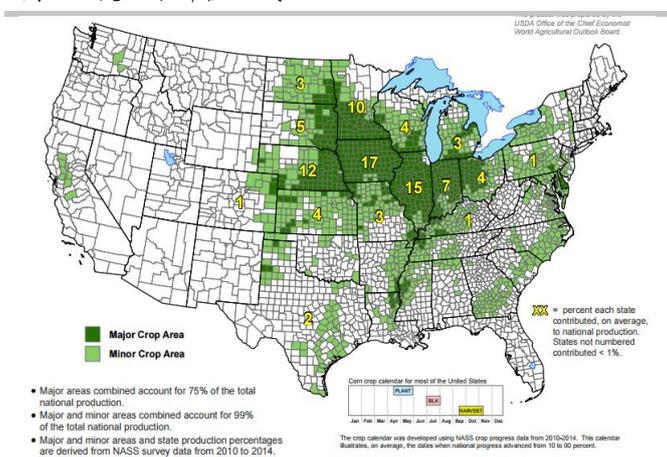
2018-12-3

美豆和美玉米种植区域高度重合，但大豆种植期晚于玉米

如下图所示，美国大豆和玉米种植区高度重合，均为密西西比河流域及大平原中西部地区。根据 USDA2017/18 年产量数据，明尼苏达、爱荷华、堪萨斯、俄亥俄、内布拉斯加和伊利诺伊同为玉米和大豆重要生产省。

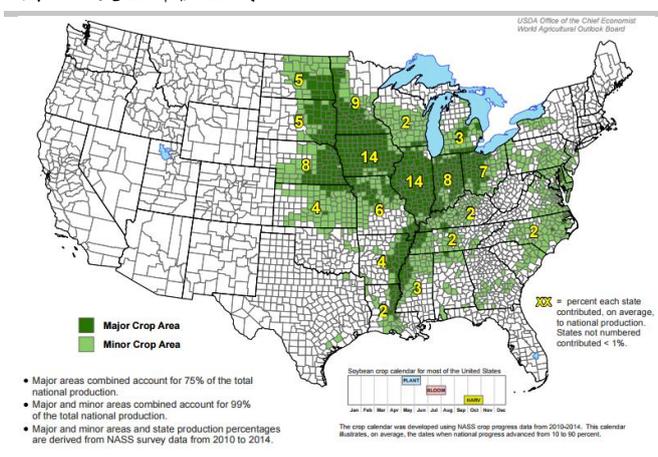
不过大豆和玉米的生长时间表却略有不同，其中每年4月中旬至6月前为玉米种植期，5月至6月中旬为美豆种植期。总结而言，相比玉米，美豆播种开始和结束时间更晚。也正是因此，今年种植期的强降雨和洪涝灾害可能对最终种植面积产生决定性影响。

图 1：美玉米种植区域



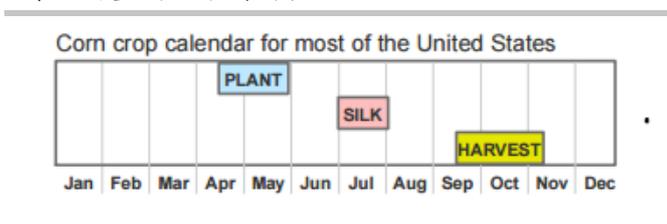
数据来源：USDA 华泰期货研究院

图 2：美豆种植区域



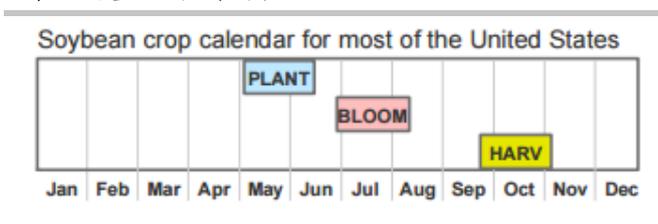
数据来源：USDA 华泰期货研究院

图 3：美玉米生长时间表



数据来源：USDA 华泰期货研究院

图 4：美豆生长时间表



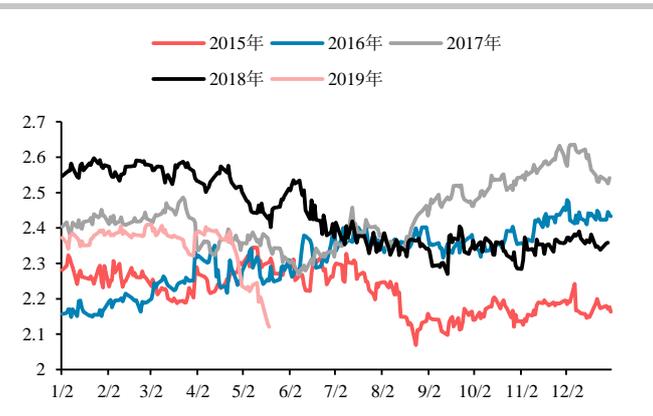
数据来源：USDA 华泰期货研究院

农业展望论坛及种植意向报告预计玉米面积增、大豆面积降

2019 年 1 月至 5 月初，由于大豆/玉米比价均处于 2.3-2.4 这一相对合理的区间（5 月初因中美贸易战升级、玉米种植进度过慢等原因，比价大幅下跌），中美贸易战背景下美豆 2018/19 年度期末库存和库存消费比处于历史极高水平，因此市场普遍预计 2019/20 年度美豆面积将下降、玉米面积将增加。在 2 月 22 日农业展望论坛给出的展望报告中，USDA 预计玉米

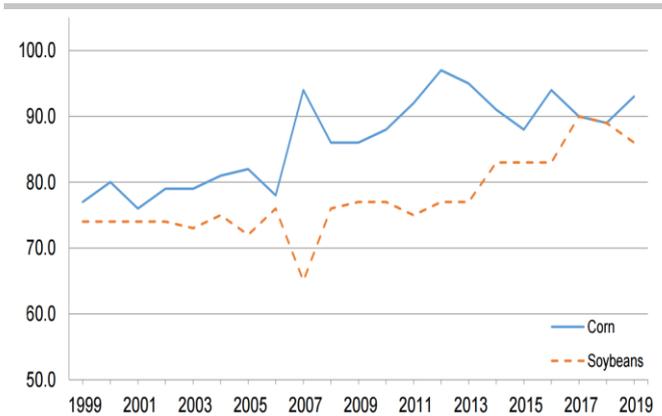
面积将由 8910 万英亩增至 9200 万英亩，大豆面积由 8920 万英亩降至 8500 万英亩。3 月 29 日 USDA 种植意向报告给出的美豆种植面积还要更低，为 8460 万英亩，玉米面积为 9280 万英亩。当然我们也注意到了，不论农业展望论坛还是种植意向报告，小麦+大豆+玉米三种主要农作物种植总面积有所下降，我们认为这可能反映了农民出于价格或土地生产力考虑，导致休耕或弃种的面积略有增加。

图 5: CBOT 大豆/玉米比价



数据来源: Wind 华泰期货研究院

图 6: 美国大豆和玉米种植意向 单位: 百万英亩



数据来源: USDA 华泰期货研究院

图 7: 农业展望论坛公布的 2012-2019 年小麦、玉米、大豆种植面积

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 1/
	- Million Acres -							
Wheat	55.3	56.2	56.8	55.0	50.1	46.1	47.8	47.0
Corn	97.3	95.4	90.6	88.0	94.0	90.2	89.1	92.0
Soybeans	77.2	76.8	83.3	82.7	83.5	90.2	89.2	85.0
Total	229.8	228.4	230.7	225.7	227.6	226.4	226.1	224.0

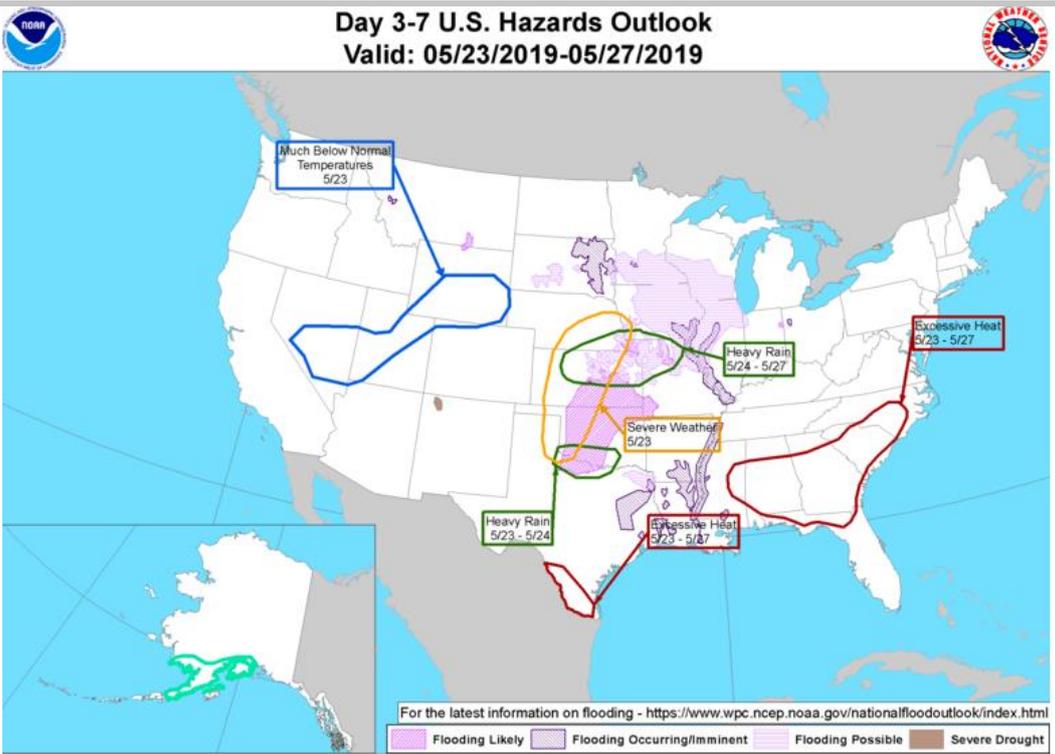
数据来源: USDA 华泰期货研究院

美国持续强降雨和洪涝对种植面积的影响

然而，从今年 3 月底开始，美国大平原大豆及玉米主产区的强降雨和洪涝灾害就几乎没有停止，甚至有加剧迹象。根据 5 月 20 日 NOAA 发布的未来 3-7 天灾害天气预报，多达 11 个州（南达科他、明尼苏达、爱荷华、密苏里、威斯康星、伊利诺伊、阿肯色、路易斯安那、堪萨斯、奥克拉荷马、德克萨斯）正面临洪涝灾害或面临洪涝的潜在威胁，而这片区域部分地区未来 3-7 天还将有强降雨。

几乎可以说从种植期开始，强降雨和洪涝威胁就始终未能解除，直接的后果就是大豆和玉米播种进度远远落后正常水平。作物生长报告显示截至5月19日当周大豆播种完成19%，落后去年同期的53%，五年均值为47%；玉米播种完成49%，去年同期为78%，五年均值80%。

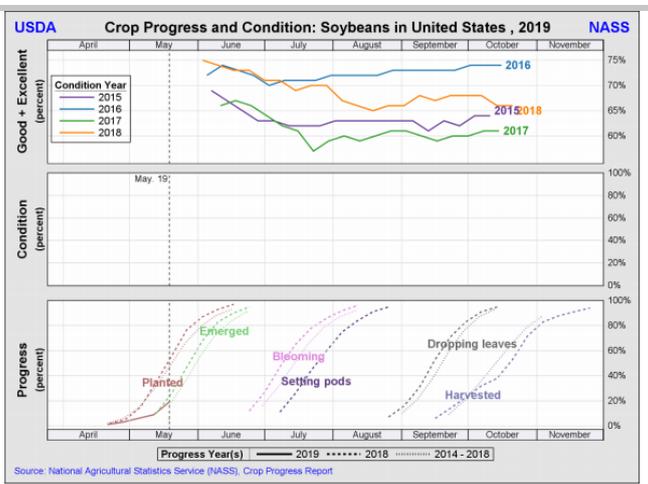
图8：美国灾害天气展望（5月20日公布）



数据来源：NOAA 华泰期货研究院

图9：美豆种植率

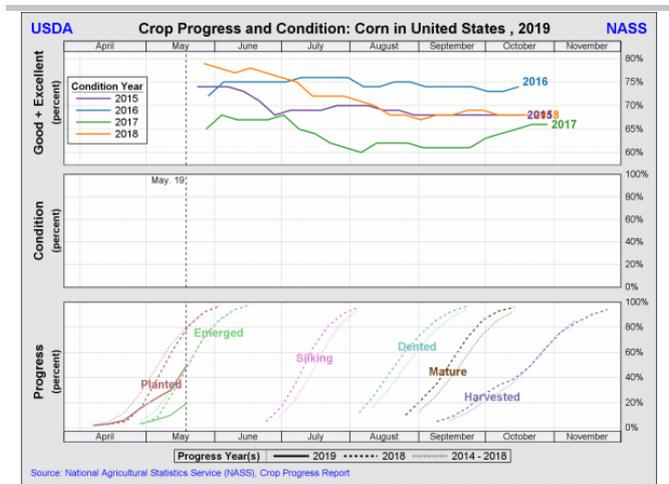
单位：%



数据来源：USDA 华泰期货研究院

图10：美玉米种植率

单位：%



数据来源：USDA 华泰期货研究院

不利天气导致玉米、大豆种植进度落后，同时利好玉米、大豆。那么最终大豆和玉米种植面积会如何变化呢？我们认为，**面积同时取决于天气和大豆、玉米价格**。天气的影响很好理解：如果未来天气转好，由于玉米播种窗口早于大豆关闭，农民将部分土地转种大豆的可能性增加。但如果未来天气始终未见好转，那么农民弃耕的概率将会大大增加。

要说大豆、玉米价格对面积的影响，这里不得不先提到美国的农作物保险。

美国大部分大豆和玉米种植者均参与农作物保险。经过多年的发展，现阶段主要有目标价格保险和作物收入保险两种，农民需要在播种前选择加入哪一种保险。目标价格保险：当市场价格低于目标价格（2014年新法案设定的大豆目标价为840美分/蒲，玉米370美分/蒲，小麦550美分/蒲），保险公司就向农民补偿两者之间的差额。由于大部分时间目标价仍低于市场价，因此这种保险参与度相对较低。

作物收入保险则可以为农民提供价格下跌或单产下降造成的损失，只要农民实际收入低于保险金额时，保险公司就予以赔偿。保险金额=BP (Base Price) × APH (Actual Production History) × CL (Coverage Level)。BP：美国以CBOT 2月和10月的11月合约每天平均结算价作为保价基价，以哪月高为准。APH为最近5年产量的移动平均值。保障比例CL通常为APH的75%，保障比例提高则保费也相应提高。但是保费中的60-65%由政府补贴，因此农民的实际保费支出很少。

在决定种植哪种农作物后，农民会购买保险。保险条款中会规定大豆或玉米的最后播种日期（晚播可能影响收成）。过去，如果因极端天气情况，农民无法在规定日期前种植农作物（Prevented Planting），农民可以选择弃种，保险公司全额赔偿，且当年单产不计入以后APH的计算。他们也可以选择改种其它农作物，那么因Prevented Planting所获的赔偿相应减少，且改种的农作物单产计入往后APH的计算。由于晚播不利单产，这就有可能使得以后该农户的保险金额降低/保费提高。这一举措违背保险初衷，变相鼓励了农民选择弃种而不是改种其它农作物。后来RMA (Risk Management Agency)修正了这一政策，引入了prevented planting coverage这一概念。这样，RMA根据不同州县不同农作物的情况，给出一个系数（prevented planting coverage factor），其目的在于把Prevented Planting的补偿仅限于pre-planting costs，也就是补偿农民的机械设备、地租、农药、肥料等等为耕种所做的前期准备耗费的成本。2017年起大豆弃种补偿比例为保险金额的60%，如下表所示。

图 11: 美国 Prevented Planting Coverage Factors

Prevented Planting Coverage Factors			
Crop	Previous	Recommendation from Evaluation	Final
Implemented for 2017:			
Corn	60%	50%	55%
Soybeans	60%	60%	60%
Wheat	60%	60%	60%
Cotton	50%	35%	50%
Grain Sorghum	60%	60%	60%
Barley	60%	60%	60%
Rice	45%	45%	55%
Implemented for 2018:			
Buckwheat	60%	50%	60%
Canola	60%	45%	55%
Dry Peas	60%	40%	60%
Flax	60%	45%	60%
Hybrid Sorghum Seed	60%	55%	60%
Hybrid Seed Corn	50%	40%	45%
Mustard	60%	45%	60%
Oats	60%	65%	60%
Peanuts	50%	50%	55%
Rye	60%	60%	60%
Silage Sorghum	60%	55%	50%
Sunflower	60%	45%	60%
For 2019:			
Onions (processing, fresh (storage))	35%	35%	35%
Onions (fresh (non-storage))	35%	15%	15%
Potatoes	25%	40%	45%
Safflower	60%	60%	60%

数据来源: RMA 华泰期货研究院

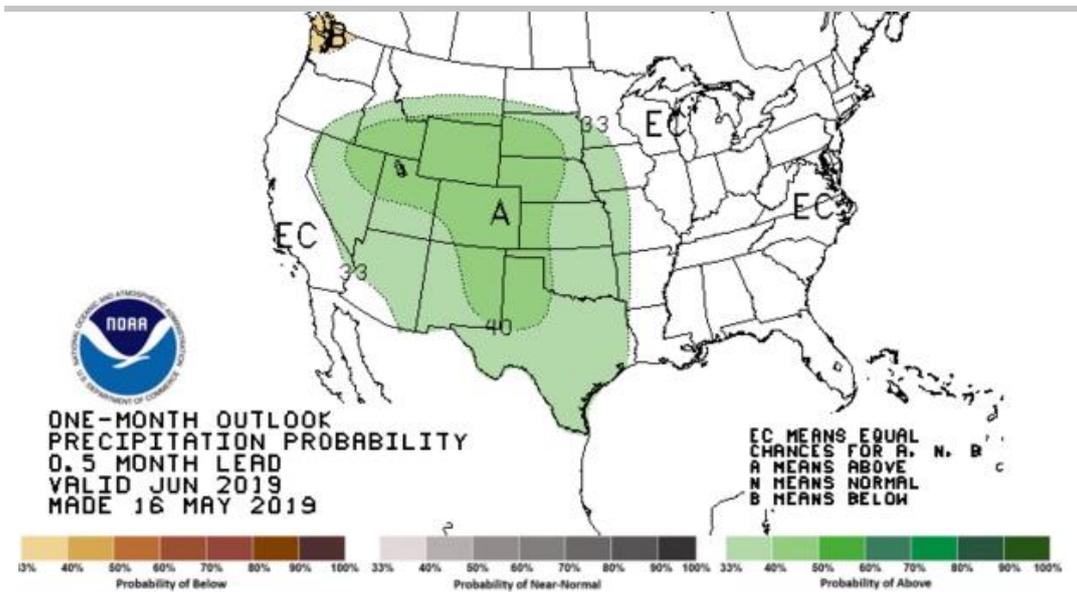
有了以上的介绍, 我们可以简单做一个计算。玉米 APH 为 162 蒲/英亩, 大豆 APH 为 50 蒲/英亩。CL 为 75%。CBOT 大豆 11 月合约 2 月平均价为 954 美分/蒲, CBOT 玉米 12 月 2 月平均价为 400 美分/蒲。由此计算如果农民弃种玉米所获赔偿=267.3 美元, 农民弃种大豆所获赔偿为 214.65 美元。美豆种植成本 (仅 operating cost) 假设为 165 美元。

USDA 给出的 2019/20 年趋势单产为 49.5 蒲/英亩, 我们认为这一预估略显保守, 假设最终单产为 51 蒲/英亩, 那么大豆价格需要达到 847.6 美分/蒲以上, 农民才有动力选择改种大豆而不是直接弃种玉米。而大豆价格需要达到 744.4 美分/蒲以上, 农民就有动力种植大豆而不是直接弃种大豆。

因此我们认为, 农民直接弃种大豆的概率较小, 而由于美豆 11 月合约已经从前期低点反弹至 860 美分/以上, 因此如果天气允许, 农民直接弃种玉米而并不试图改种大豆的概率并不高。那么从现在直到 6 月中旬的天气就显得尤为关键, 直接决定了最终大豆和玉米的种植

面积。根据 5 月 16 日 NOAA 的未来 30 天降雨预报，中部低于仍有 30-40% 概率降雨高于往年正常水平。

图 12： 美国未来 30 天降雨展望（5 月 16 日公布）



数据来源：NOAA 华泰期货研究院

豆粕基本面分析

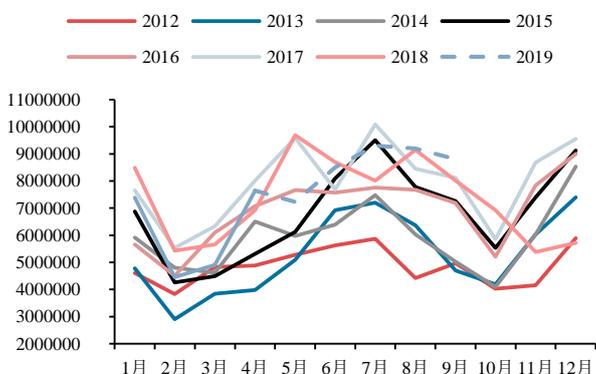
5 月中美贸易战升级以前，我们对豆粕的观点为“谨慎看空”。随着中美贸易战快速升级，外弱内强格局尤为明显。不过我们发现，即使在美国释放贸易战积极言论导致美豆反弹时，连豆粕仍然表现异常坚挺，因此我们再次对豆粕供需做一分析。

从供给角度，年初市场初步判断非洲猪瘟疫情可能使得 2019 年全国存栏下降 30%，豆粕在猪料中的使用占豆粕总消费量的约一半，我们倒推我国 2019 年大豆需求量（进口量、压榨量）和豆粕消费量下降约 15%。2017/18 年（10 月至次年 9 月，以下均是）我国大豆进口量 9410 万吨，粗算 2018/19 年只需 8000 万吨大豆。但是我们还需考虑中加关系紧张导致的菜粕短缺，菜粕将被豆粕替代，我国预估由此增加的大豆需求约 400 万吨；还需考虑水产和禽类消费增加可能导致的饲料消费增加。所以我们相对认可 USDA 预估的我国 2018/19 年度进口大豆量 8600 万吨，这一数值年同比下降 8.6%。但 2018 年 10 月到 2019 年 4 月我国累计进口大豆 4240 万吨，同比下降 16.15%（这主要是因为自从 2018 年 7 月 6 日对进口美豆加征关税后，我国就基本停止从美国进口大豆；2018 年 12 月初在阿根廷中美两国领导人会晤达成共识后，中国新增了超过 1200 万吨美豆订单，但总体数量仍十分有限；直至 2019

年2月南美豆上市后我国进口量才明显增加)。即使按日历年度计算,2019年1-4月我国累计进口大豆2438.6万吨,较去年同期累计值也下降7.94%。

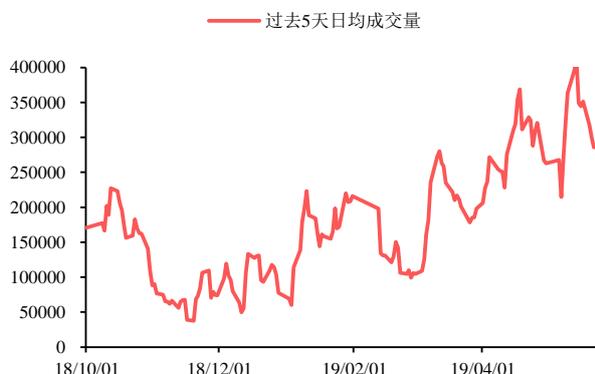
在这种情况下,需求的下降已经反映在了供给的下降里,供给的降幅甚至更大。根据天下粮仓,未来我国大豆到港量:5月720万吨,6月850万吨,7月930万吨。虽然中美贸易战背景下CBOT大幅下跌,但南美贴水报价明显上涨,叠加人民币贬值,侵蚀盘面榨利,榨利恶化不利油厂买船,因此豆粕难以下跌。

图 13: 中国月度大豆进口量 单位: 万吨



数据来源: 海关 华泰期货研究院

图 14: 油厂豆粕成交量 单位: 吨



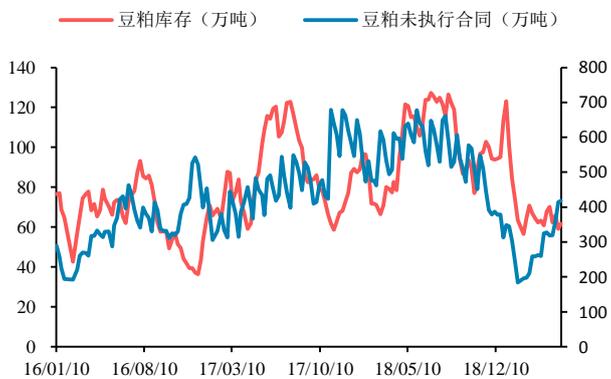
数据来源: 天下粮仓 华泰期货研究院

从需求角度,虽然非洲猪瘟疫情成为笼罩2019年豆粕需求的乌云,但豆粕从3月起成交异常火爆,延续至今,这种情况历史少有。我们在此前报告中已经多次阐述,成交火爆的原因主要有三点:一是豆菜粕小价差导致的豆粕替代菜粕;二是猪料下降的同时,水产和禽料略有增加;三是春节后中间环节及饲料厂保持极低库存,价格达到心理价位后逢低补库。下游买涨不买跌的心态明显,因此出现了“价格上涨、成交不见回落,成交火爆、价格更加上涨”的局面。因成交火爆导致从2月至今油厂豆粕库存一直维持在60万吨左右水平,由于豆油走势疲弱,油厂没有豆粕库存压力也更倾向于挺粕价,豆粕基差在过去一个半月里稳步回升,目前已经由负转正,体现在月差上则是9-1价差走扩。

综合计算国内豆粕平衡表,从去年11月以来豆粕表观消费量远低于上年同期,但这一情况从3月起逐渐好转,4月表观消费量甚至好于去年同期。未来如果这种高成交还能继续保持,无疑又为豆粕价格提供了一大支撑。

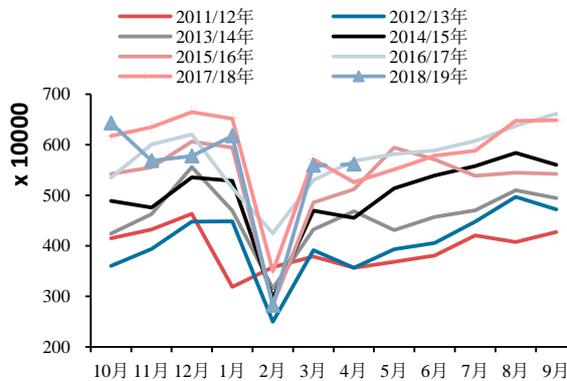
基于此,我们对豆粕的观点修正为“中性”。贸易战无实质进展的情况下,目前大幅向下甚至再破前低几乎不太可能,而继续上涨还需要新的刺激,例如进口大豆到港量不及预期,豆粕成交继续保持高水平,又或是贸易战继续升级南美贴水报价持续大涨。

图 15: 油厂豆粕库存和未执行合同 单位: 万吨



数据来源: 天下粮仓 华泰期货研究院

图 16: 豆粕表观消费量 单位: 吨



数据来源: 华泰期货研究院

● 免责声明

此报告并非针对或意图送发给或为任何就送发、发布、可得到或使用此报告而使华泰期货有限公司违反当地的法律或法规或可致使华泰期货有限公司受制于的法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示，否则所有此报告中的材料的版权均属华泰期货有限公司。未经华泰期货有限公司事先书面授权下，不得更改或以任何方式发送、复印此报告的材料、内容或其复印本予任何其它人。所有于此报告中使用的商标、服务标记及标记均为华泰期货有限公司的商标、服务标记及标记。

此报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作查照之用。此报告的内容并不构成对任何人的投资建议，而华泰期货有限公司不会因接收人收到此报告而视他们为其客户。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被华泰期货有限公司认为可靠，但华泰期货有限公司不能担保其准确性或完整性，而华泰期货有限公司不对因使用此报告的材料而引致的损失而负任何责任。并不能依靠此报告以取代行使独立判断。华泰期货有限公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。为免生疑，本报告所载的观点并不代表华泰期货有限公司，或任何其附属或联营公司的立场。

此报告中所指的投资及服务可能不适合阁下，我们建议阁下如有任何疑问应咨询独立投资顾问。此报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何投资或策略适合或切合阁下个别情况。此报告并不构成给予阁下私人咨询建议。

华泰期货有限公司2019版权所有并保留一切权利。

● 公司总部

地址：广东省广州市越秀区东风东路761号丽丰大厦20层、29层04单元

电话：400-6280-888

网址：www.htfc.com