

天气无忧则下半年粕类震荡为主



走势评级: 豆粕: 震荡
报告日期: 2021年7月1日

黄玉萍 资深分析师 (油籽&豆类粕)

从业资格号: F3079233

投资咨询号: Z0015897

Tel: 8621-63325888-3907

Email: yuping.huang@orientfutures.com

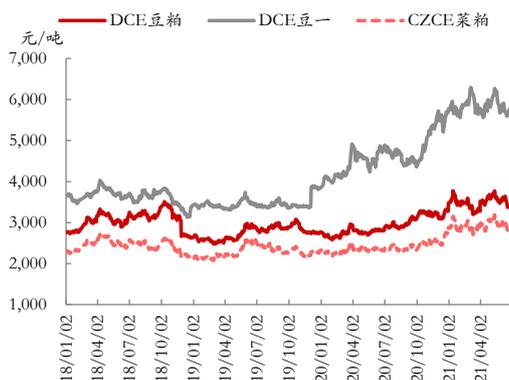
★基本面分析及展望

从市场交易重点来看,9月以前的重点都是美豆产区天气和单产,如果USDA公布的优良率及单产不佳,则美豆还有继续上涨的空间。9月以后,美国的出口、压榨需求及21/22年度巴西大豆种植面积、天气将成为关注重点。关于后市,我们判断美国21/22年度大豆库存消费比大概率较20/21年度略微增加,但绝对值仍处于历史低位,这就决定了美豆下方有强支撑。虽然巴西大豆种植面积增长潜力无限,但NOAA预报北半球冬季可能再度出现弱拉尼娜,为南美总产增加了些许不确定性。叠加美国国内生物燃料需求和大豆压榨需求长期向好,就算美豆高点已现,现在也缺乏足够的依据断言接下来的2022年将转为熊市。

对于下半年豆粕走势,我们认为豆粕单边跟随美豆这一点不变,但相对强弱上可能三、四季度会略有差别。三季度,尤其是7、8月,虽然不能确定美国天气和新作大豆单产出问题,但低库存、低面积背景下的天气异常很容易引起市场炒作,而国内豆粕供过于求的现货供需短时难以明显改善,盘面榨利不佳的状况可能还将持续。四季度,如果国内养殖利润和猪肉消费向好,叠加豆粕四季度至春节前是季节性消费旺季,豆粕现货基差可能改善。届时如果国际市场上巴西新季大豆面积大增,可能CBOT会相对偏弱,盘面榨利由此改善。

★风险提示

大豆主产区天气,美国生物燃料政策,中美关系及中国非洲猪瘟疫情发展等



目录

| | |
|--------------------------------|----|
| 1、 行情回顾..... | 5 |
| 2、 国际市场：天气无忧则震荡为主..... | 6 |
| 2.1、 21/22 年度美国：持续跟踪产区天气..... | 6 |
| 2.1.1、 比价和种植面积..... | 6 |
| 2.1.2、 播种进度和种植面积..... | 7 |
| 2.1.3、 天气和单产..... | 9 |
| 2.2、 可再生柴油将成为美豆油需求新增长点..... | 10 |
| 2.2.1、 美国出口需求..... | 10 |
| 2.2.2、 美国压榨需求长期向好..... | 11 |
| 2.3、 牛熊转势?..... | 16 |
| 3、 国内市场：盘面榨利短期改善无望..... | 19 |
| 3.1、 供给充足、需求平淡，油厂豆粕仍有累库压力..... | 19 |
| 3.2、 盘面榨利修复之路漫漫，关注下半年国内需求..... | 20 |
| 4、 行情展望..... | 22 |
| 5、 风险提示..... | 23 |

图表目录

| | |
|---------------------------------------|----|
| 图表 1: 美豆及豆粕走势 | 6 |
| 图表 2: 大豆/玉米比价 (2010-2015 年) | 7 |
| 图表 3: 大豆/玉米比价 (2016-2021 年) | 7 |
| 图表 4: 比价变化和种植面积 | 8 |
| 图表 5: 美玉米种植进度 | 8 |
| 图表 6: 美豆种植进度 | 9 |
| 图表 7: ENSO 预报 | 10 |
| 图表 8: 美豆历年单产 | 10 |
| 图表 9: 美豆优良率 | 10 |
| 图表 10: Pro Farmer 与 USDA 单产预估对比 | 10 |
| 图表 11: 中国进口大豆来源国 | 11 |
| 图表 12: 中国进口美豆季节性规律 | 11 |
| 图表 13: 11 月至次年 3 月中国进口美豆数量 | 11 |
| 图表 14: 21/22 年度美豆出口销售订单 | 11 |
| 图表 15: 美豆压榨和出口需求占比 | 13 |
| 图表 16: 美豆油出口、工业及食用需求占比 | 13 |
| 图表 17: 美国生物燃料产量 | 13 |
| 图表 18: 2020 年美国生物柴油原料 | 13 |
| 图表 19: 近三年美国生物柴油产能、产量及豆油用量 | 13 |
| 图表 20: 美国生物柴油生产利润 | 14 |
| 图表 21: NOPA 会员压榨量占比 | 16 |
| 图表 22: NOPA 大豆压榨量 | 16 |
| 图表 23: Iowa 大豆现货压榨利润 | 16 |
| 图表 24: 美国豆油进出口量 | 16 |
| 图表 25: 巴西可耕地面积及主要作物收获面积 | 17 |
| 图表 26: 美元兑巴西雷亚尔汇率 | 17 |
| 图表 27: 美国大豆库存消费比 | 18 |
| 图表 28: 全球大豆库存消费比 | 18 |
| 图表 29: 巴西马托格罗索州大豆生产成本 (雷亚尔/公顷) | 18 |
| 图表 30: 中国大豆月度进口量 | 19 |
| 图表 31: 盘面压榨利润 | 19 |
| 图表 32: 华东豆粕-9 月基差 | 20 |
| 图表 33: 中国豆粕消费量及增速 | 20 |

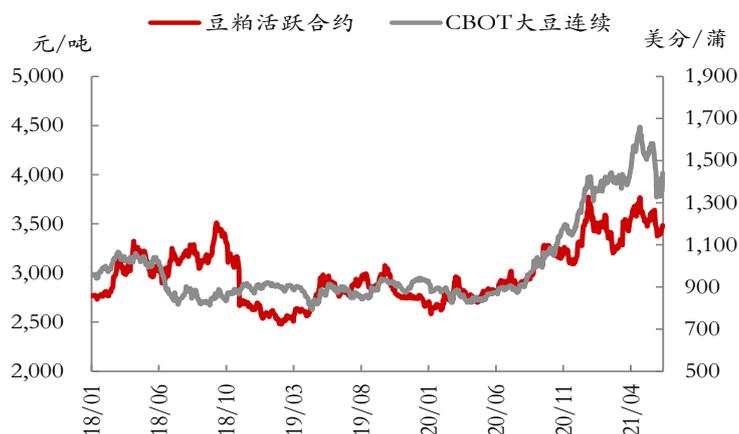
| | |
|------------------------------------|----|
| 图表 34: 2021 年 5 月不同品种工业饲料生产情况..... | 21 |
| 图表 35: 豆粕消费和饲料产量相关性..... | 21 |
| 图表 36: 生猪存栏和豆粕消费..... | 21 |
| 图表 37: 生猪养殖利润..... | 22 |
| 图表 38: 生猪出栏季节性..... | 22 |

1、行情回顾

美豆：拉尼娜气候背景下、市场担忧巴西南部及阿根廷大豆产区干旱少雨导致减产，2021年开年美豆延续了此前的上涨趋势。但1月中南美降水预报好转，美豆指数5个交易日里下跌超过100美分。随后直至4月中旬，美豆的基本面可以用“强支撑、等驱动”六个字概括。一方面，虽然最终巴西获得历史最高产量，但由于其旧作库存告罄、新作收获进度落后、2月出口装运难以上量，美国出口订单反季节再现增量，USDA在1月供需报告中将美国20/21年度期末库存由1.75亿蒲下调至1.4亿蒲，2月再度下调期末库存至1.2亿蒲。另一方面，历史同期几乎最高的大豆/玉米比价，令市场普遍预期21/22年度美豆种植面积将大幅增加。因此这期间，美豆期价大体呈现震荡偏强走势。

3月31日USDA公布种植意向报告，21/22年度美豆种植面积预估值为8760万英亩，远不及市场预期的9000万英亩，当天美豆收大阳线。4月下旬美国新作种植正式开始，播种初期美豆主产区就遭遇低温，市场做多情绪快速被点燃，期货价格突破了此前约3个月的盘整区间，美豆指数在5月12日最高涨至1556.5美分/蒲。端午节假期期间，市场传言美国生物燃料政策可能有变，也是从那个周末起气象预报显示大部分美豆主产州将迎来有利降雨，当周美联储议息会议表态令市场预期加息可能提前到来，多重因素影响下美豆指数跌去2021年全部涨幅，在1300美分附近震荡。6月30日USDA公布实际播种面积，美豆实播面积8755.5万英亩，远不及市场平均预估的8910万英亩，美豆大涨超过80美分/蒲。

豆粕：2020年国内豆粕“大供给、大需求”，虽跟随美豆上涨，但涨幅明显不及外盘。2021年因为种种原因，豆粕走势和美豆也不尽相同。2021年1月前两周，国内豆粕期现货均大幅上涨。一方面是美豆上行为豆粕带来成本端的利好；另一方面，每年年底至春节前是豆粕消费最旺季，而年初黑龙江、河北等地新冠肺炎疫情令市场担忧运输不畅、节前备货时间缩短，下游提货热情高涨，以华东张家港为例，1月前两周现货价上涨幅度达660元/吨。1月中旬至3月中旬，连豆粕下跌主要反映了需求端的疲弱。春节前下游担心新冠肺炎疫情蔓延某种程度透支了节后需求，1、2月河北、江苏等地“二次非瘟”疫情引发市场恐慌，还有小麦替代玉米导致豆粕添加比例下降，多因素共同导致这一阶段豆粕走势和美豆相悖。3月中旬至5月12日，豆粕整体上涨。5月12日以后重新跟随美豆震荡后明显下跌，同时豆粕还面临国内供需压力，5月起国内进口巴西豆大量到港，油厂开机率不断提升，油厂豆粕库存连续上升。6月30日因USDA公布的美豆实播面积不及预期、跟随外盘大涨。

图表 1：美豆及豆粕走势


资料来源：Wind

2、国际市场：天气无忧则震荡为主

过去半年的行情，基本符合我们在年报中的预测。展望下半年，我们的观点仍保持不变：美国 21/22 年大概率产需同增，但库存消费比绝对水平难以大幅增长。万众瞩目的面积报告于 6 月 30 日公布，美豆种植面积 8755.5 万英亩，远不及市场预估，那么接下来美国的天气和单产就会更加重要。下半年国际市场的关注重点依次为：（1）产区天气及其影响下的美豆单产调整。（2）美国出口和压榨需求。其中由于美国可再生柴油将成为美豆油需求新增长点，美国国内大豆压榨需求长期向好。（3）巴西 21/22 年度大豆种植面积，南美大豆生长期的天气又将重新成为交易重点。以下我们就这三个方面分别加以阐述。

2.1、21/22 年度美国：持续跟踪产区天气

6 月 30 日 USDA 公布面积报告之前，我们预估美豆面积可能小幅上调，但是美豆面积增幅将远不及美玉米，另外我们的预估也比市场平均预估的 8910 万英亩保守。虽然报告仍然超出我们预期的低，但是此前对美豆面积做的一点分析，还是在此和各位读者分享。

2.1.1、比价和种植面积

当年种植利润影响下一年种植意向，但是并非种植利润越大则下年面积增幅越大，主要因美国大豆+玉米总面积在一个相对小的范围内变化，且农民还会把轮作纳入考量。我们在《美国农业保险政策分析》专题报告中已经阐明了每年 2 月大豆玉米平均结算价比值对 3 月 31 日种植意向报告的影响。那么我们不禁要问，从 3 月 31 日到农民正式开始播种，这期间的比价变化会影响农民的选择吗？

图表 2、3 所示为 CBOT 大豆 11 月合约和 CBOT 玉米 12 月合约结算价的比值，年份为 2010 年至今，时间为每年 1-6 月。一般情况下，在 6 月下旬美国大豆播种工作基本结束。考虑到农民需要一定时间准备农资、种子等，我们着重验证 4-5 月大豆/玉米比价的变化是否会改变农民的种植选择。

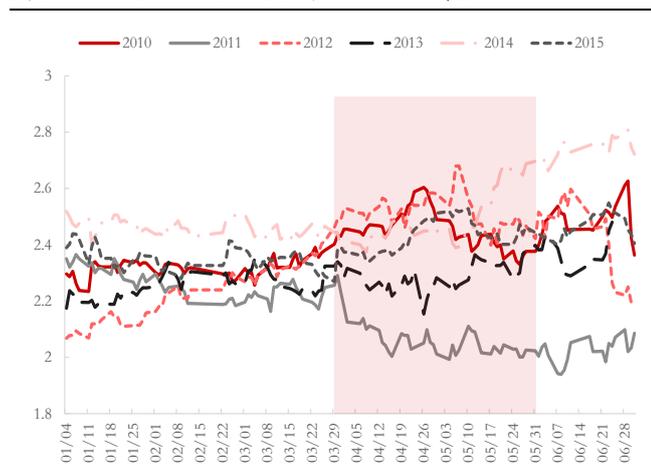
我们的验证结果如图表 4 所示，每一年 4-5 月大豆/玉米比价的上升，都对应着大豆面积增幅好于玉米 (S-C 扩大)，反之则反。(S-C) 的扩大可能有三种情况：一是大豆、玉米面积同增，但大豆面积增幅更大；二是大豆面积增，玉米面积降；三是大豆、玉米面积同降，但大豆面积降幅更小。

2.1.2、播种进度和种植面积

除比价外，市场还普遍认为“播种进度越快，越有利于播种面积提高”。这背后的逻辑主要有二：第一，USDA 计算各县市大豆种植进度，使用的分母是 NASS 预测的各地种植面积，然后根据各州过去三年平均种植面积加权得到全国种植进度，因此种植进度越快，面积扩大的概率也越大。第二，极端天气情况下，错过了作物最佳播种期，与其说农民不愿播种、不如说农民无法播种，如 2019 年春播美国遭遇严重洪涝灾害时。不过用图表 4、5、6 对比，从数据上看种植进度和最终实播面积的相关性并没有特别强。

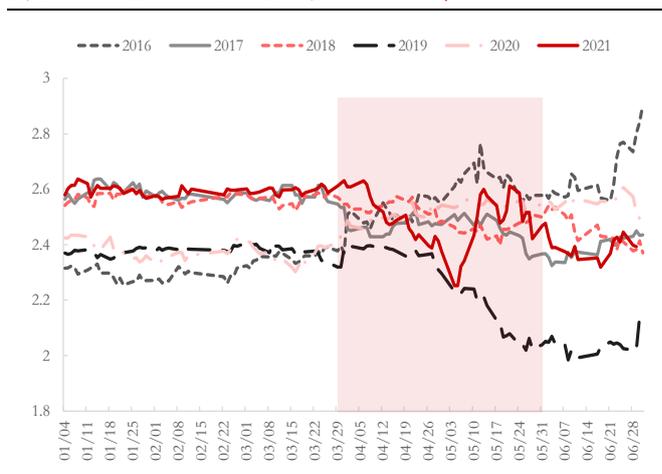
玉米播种较大豆早 2 周左右，但由于种植区域高度重合，两者面临的天气条件大致相同，因此播种进度往往一致。今年美国大豆和玉米播种已经完成，播种进度正常偏快。

图表 2：大豆/玉米比价 (2010-2015 年)



资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 3：大豆/玉米比价 (2016-2021 年)



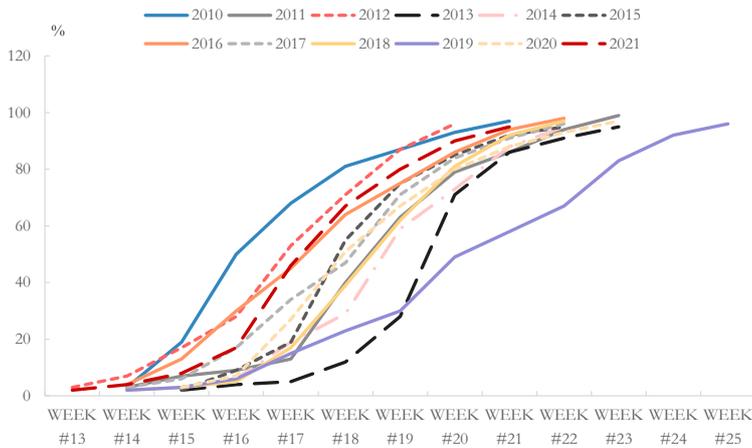
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 4: 比价变化和种植面积

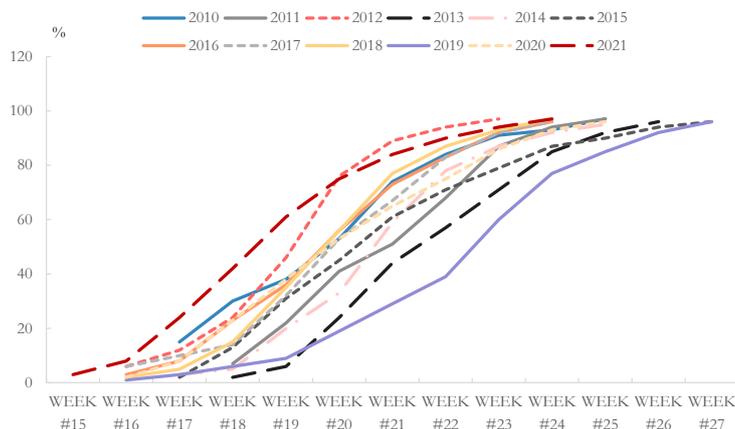
| | 4-5 月比价 变化 | 大豆面积变化 | | 玉米面积变化 | | 变化率 S-C |
|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|
| | | 6 月-3 月 (万英亩) | 变化率 S | 6 月-3 月 (万英亩) | 变化率 C | |
| 2010 | 先升后降 | 77 | 0.99% | -92.6 | -1.04% | 2.03% |
| 2011 | 降 | -140.1 | -1.83% | 10.4 | 0.11% | -1.94% |
| 2012 | 先升后降 | 217.8 | 2.95% | 54.1 | 0.56% | 2.39% |
| 2013 | 平 | 60.2 | 0.78% | 9.7 | 0.10% | 0.68% |
| 2014 | 先平后升 | 334.6 | 4.11% | -5 | -0.05% | 4.16% |
| 2015 | 升 | 50.4 | 0.60% | -30.2 | -0.34% | 0.94% |
| 2016 | 升 | 145.2 | 1.77% | 54.7 | 0.58% | 1.19% |
| 2017 | 降 | 3.1 | 0.03% | 89 | 0.99% | -0.96% |
| 2018 | 略降 | 57.5 | 0.65% | 110.2 | 1.25% | -0.60% |
| 2019 | 大降 | -457.7 | -5.41% | -109.2 | -1.18% | -4.23% |
| 2020 | 升 | 31.5 | 0.38% | -498.4 | -5.14% | 5.52% |
| 2021 | 先降后升 | -4.5 | -0.05% | 154.8 | 1.7% | -1.75% |

资料来源: USDA, 东证衍生品研究院

图表 5: 美玉米种植进度



资料来源: USDA

图表 6：美豆种植进度


资料来源：USDA

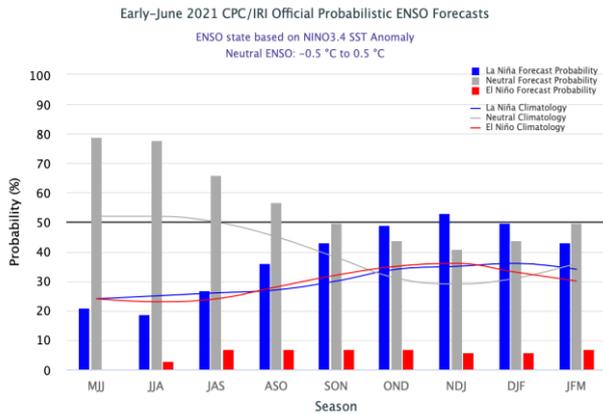
2.1.3、天气和单产

近年受益于种子改良和科技进步，单产受不利天气的影响似乎有所变小，但天气的影响仍不可忽视。许多预测美豆单产的模型，采用的主要解释变量无非是6、7、8月的降水及气温数据。大豆喜涝怕旱，整个生长期需水量在450mm左右，细分则表现为前期小—中期大—后期小的规律。7-8月结荚鼓粒期大豆需水量达到峰值，这期间的干旱少雨对单产损害最大。

目前美国天气形势不容过度乐观。截至6月22日美豆面积中36%面临干旱，过去数周这一数字不断上升，去年同期仅有2%。其中干旱严重的区域集中在北部平原，包括南北达科他州、明尼苏达、爱荷华、密歇根等，都是大豆主产区。气象预报显示未来这些区域仍缺乏足够的降水，进入7月天气对单产的影响会更加重要。

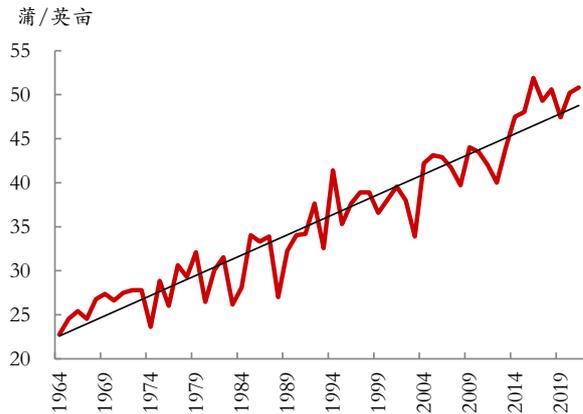
USDA作物生长报告于6月7日一周开始公布优良率，截至6月27日美豆优良率60%，过去数周不断下滑，去年同期71%。月度供需报告要到8月才会调整单产，这之前都将使用趋势单产50.8蒲/英亩。不过8月16-19日Pro Farmer照例会举办中西部田间作物巡查，公布7个主产州3*3英尺范围内豆荚数并预测最终单产。这些都是接下来市场交易的重中之重。

图表 7: ENSO 预报



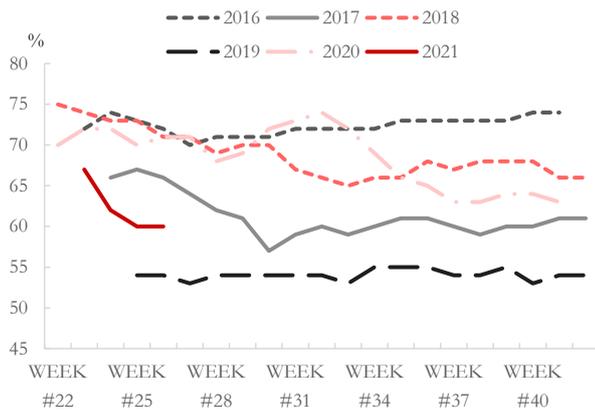
资料来源: NOAA

图表 8: 美豆历年单产



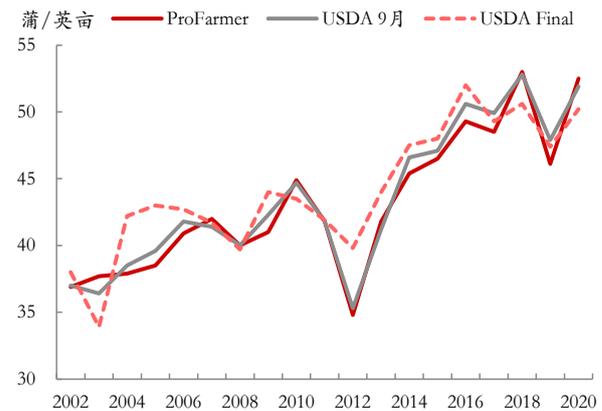
资料来源: USDA

图表 9: 美豆优良率



资料来源: USDA

图表 10: Pro Farmer 与 USDA 单产预估对比



资料来源: Pro Farmer, USDA

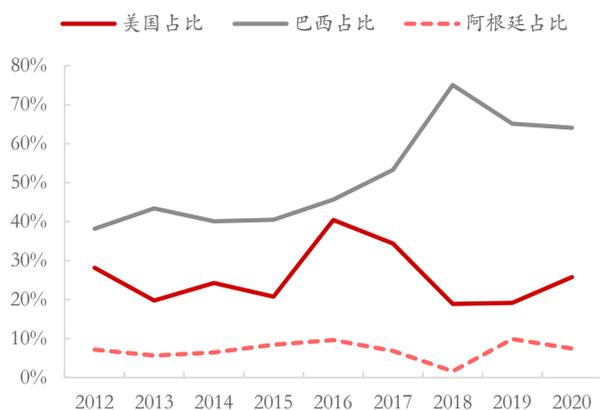
2.2、可再生柴油将成为美豆油需求新增长点

2.2.1、美国出口需求

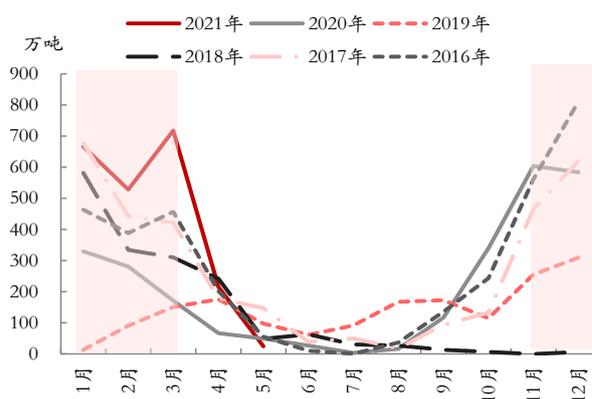
在中美贸易战之前,中国绝大多数进口大豆就已经来自巴西。中国进口大豆具有明显季节性规律,除 18/19 年度中美贸易战期间,中国每年 11 月至次年 3 月集中从美国进口大豆。中美签署第一阶段贸易协议后,中国于 2020 年 9 月开始大量采购美豆,但就总量而言,2020 年进口美豆 2589 万吨,不及 2017 年的 3285 万吨。不过与此同时,中国新增进口美国玉米、猪肉等农产品,以尽力完成贸易协议中的承诺。

根据 USDA 周度出口销售报告,截至 6 月 17 日美国 21/22 年度销售订单 761 万吨,为近年同期最高,去年同期为 609.5 万吨。其中中国采购 298.3 万吨,去年同期为 344.1 万吨。USDA 在 6 月供需报告中预估 21/22 年度中国大豆进口量为 1.03 亿吨。不过从 2021

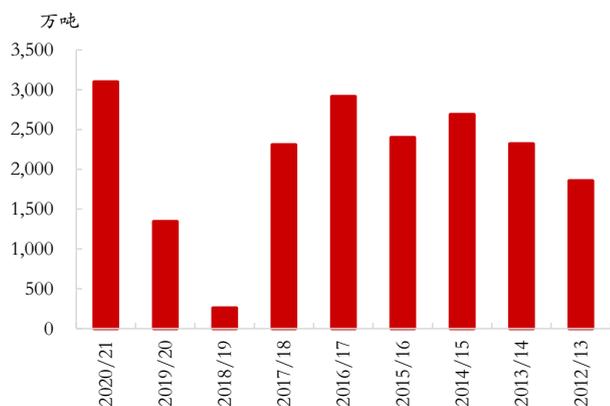
年开始中国盘面进口压榨利润不断恶化（现货榨利好于盘面榨利，主要因豆油基差坚挺），6月中国生猪养殖全面陷入亏损，因此我们对2021年中国需求并不过分乐观。即便中国21/22年度大豆进口量能够达到1.03亿吨，和20/21年度的1亿吨相比增量也十分有限。我们认为对美豆需求更重要、也更深远的影响可能来自于可再生柴油对美豆油的新增需求。

图表 11：中国进口大豆来源国


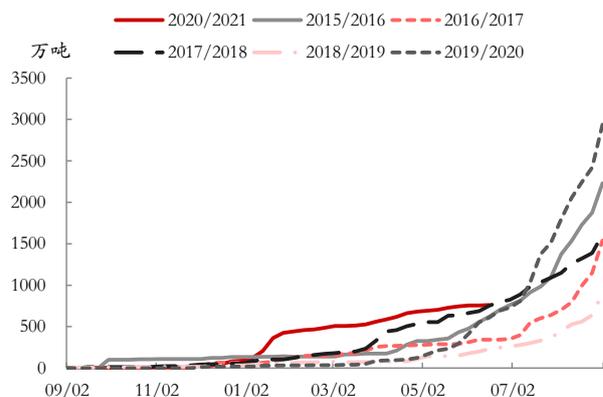
资料来源：海关

图表 12：中国进口美豆季节性规律


资料来源：海关

图表 13：11月至次年3月中国进口美豆数量


资料来源：海关

图表 14：21/22年度美豆出口销售订单


资料来源：USDA

2.2.2、美国压榨需求长期向好

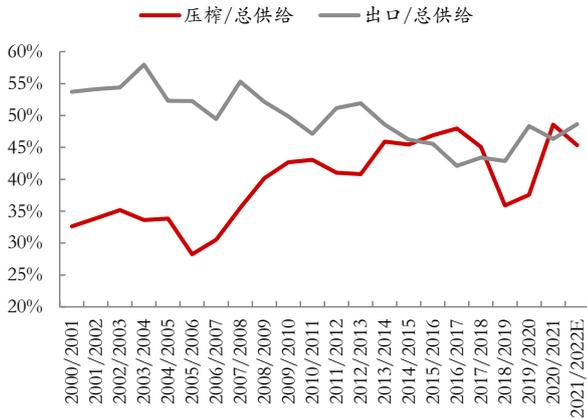
目前美国大豆压榨和出口需求大致各半。压榨大豆产成豆油和豆粕，豆粕约七成在国内饲用消费，其余出口；豆油出口占比连续多年保持稳定，食用需求占比逐年下降，工业需求（生物柴油）占比逐年提高。

首先我们在此需要区分几个概念，即生物燃料 (Biofuel)、生物质柴油 (Biomass-based diesel)、生物柴油 (Biodiesel) 和可再生柴油 (Renewable Diesel Fuel)。生物燃料包括一切以生物质为原料制成的液体燃料，包括燃料乙醇和生物质柴油。生物质柴油包括生物柴油和可再生柴油。生物柴油和可再生柴油的原料都是动物油脂、植物油或废弃油脂，但却有着本质不同。生物柴油是通过小分子醇（多为甲醇）的酯化反应得来，而可再生柴油则是在油脂中引入氢气以催化生成直链烷烃（氢化反应）。生物柴油通常以 2%（称为 B2）、5%（B5）或 20%（B20）的比例掺混至柴油中使用；而由于与石油柴油的化学性相同，可再生柴油可以以其纯形式（称为 R100）使用或以任意比例与柴油混合使用。

美国生物质柴油从 2000 年以后才开始从无到有、迅速发展。生物柴油目前在美国占据主流市场：根据 EIA 数据，截至 2020 年 12 月美国共有 85 家生物柴油生产商，生物柴油年产能为 24.76 亿加仑，近三年产能利用率大约为 70%；全美仅 5 家工厂生产可再生柴油，年产能约 4 亿加仑。美豆油是最重要的生产原料，2018-2020 年三年豆油在生物柴油中用量分别为 75.42 亿磅、73.18 亿磅和 83.83 亿磅；2021 年 1-3 月豆油在生物燃料中的使用达到了 19.75 亿磅。

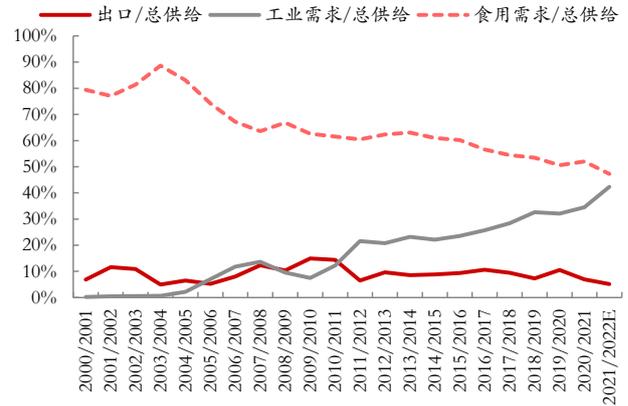
2021 年拜登政府上台后倡导绿色新政，有利于美国生物燃料需求进一步增长。根据 EPA，2021 年生物质柴油产量建议为 24.3 亿加仑。我们根据 2020 年生物柴油产量和豆油用量进行粗略推算，则 2021 年豆油的工业需求将增至约 120 亿磅，这和 USDA6 月供需报告中预估的数值相吻合。如果不考虑新增可再生柴油产能和产量（EIA 并未单独公布可再生柴油产量数据），这一数字大致为美国生物柴油产能满负荷运行时所能达到的产量。不过我们认为，未来更值得期待的是美国可再生柴油产能的扩张。美国生物柴油年产能从 2011 年的 21 亿加仑增至 2020 年的 24.76 亿加仑，近些年产能保持平稳。但美国炼厂非常适合可再生柴油的发展，因其有成熟的氢处理工艺，可再生柴油也可以使用现有的石油管道、储罐、和柴油发动机。根据其他机构统计，正在建设且 2021-2022 年将投入使用的可再生柴油产能约 12.58 亿加仑，这无疑将大幅增加美国国内生物质柴油的产量及相应的植物油需求。

图表 15: 美豆压榨和出口需求占比



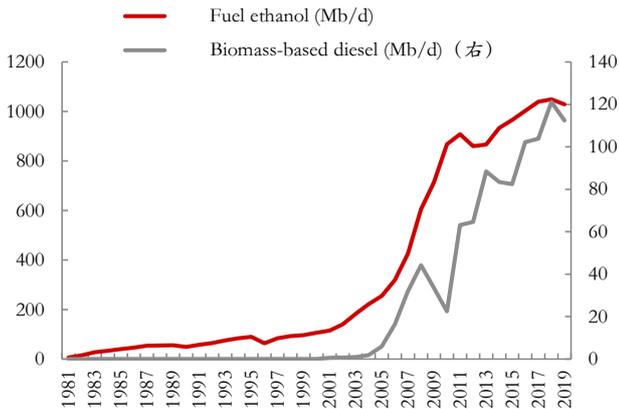
资料来源: USDA

图表 16: 美豆油出口、工业及食用需求占比



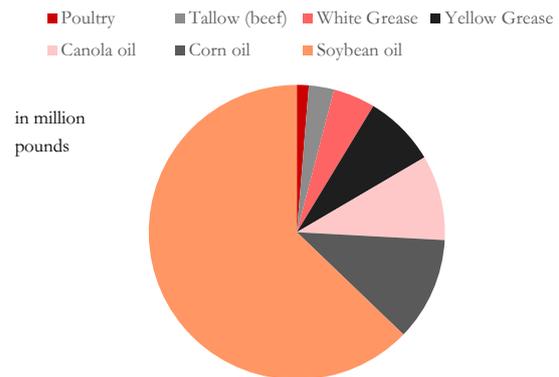
资料来源: USDA

图表 17: 美国生物燃料产量



资料来源: EIA

图表 18: 2020 年美国生物柴油原料



资料来源: EIA

图表 19: 近三年美国生物柴油产能、产量及豆油用量

| | 生物柴油产能 | 生物柴油产量 | 产能利用率 | 豆油用量 |
|------|--------|--------|-------|------|
| | 百万加仑 | 百万加仑 | % | 百万磅 |
| 2018 | 2507 | 1857 | 74 | 7542 |
| 2019 | 2513 | 1725 | 69 | 7318 |
| 2020 | 2476 | 1817 | 73 | 8383 |

资料来源: EIA

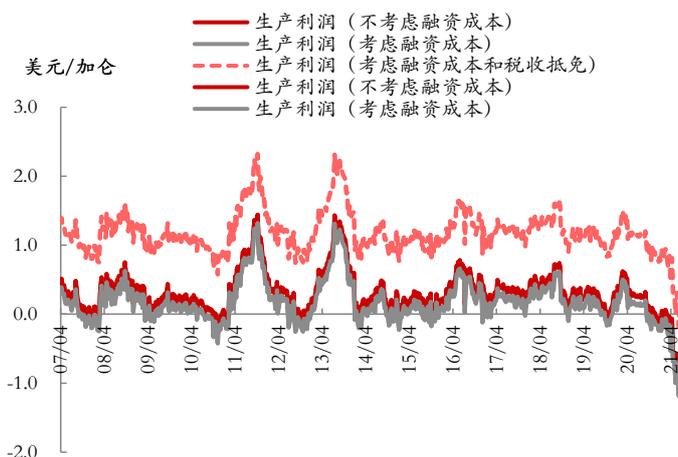
说到美国生物柴油的发展,我们首先会想到的是美豆油制生物柴油是否有利可图? 这里我们直接引用爱荷华州立大学 CARD 的计算方法和数据,假设原料为 7.6 磅豆油和甲醇,可以生产 1 加仑生物柴油和 1.04 磅甘油(主要副产品)。爱荷华州豆油和生物柴油价格数据来自 AMS, 甲醇价格来自 Methanex 每月报告,也考虑了甘油副产品的价值及其它

运营成本，最后得到生物柴油生产利润。假设融资成本在 0.12 美元/加仑，则计算值必须大于 0.12 美元/加仑才意味着有真正的生产利润。

不过在美国，生物柴油生产并不完全是一种市场行为。一方面，除那些产量低于 7.5 万桶/天的小型炼厂，在证明可再生燃料生产责任将会给他们带来“不成比例的经济困难”后可获得义务豁免，政府规定了每家企业每年的可再生燃料生产责任 (Renewable Volume Obligation, 简称 RVO)。政府通过 RINs (Renewable Identification Number) 来追踪可再生燃料的生产和使用。炼厂或进口商可以通过生产可再生燃料、或向超额完成义务的其他方购买以获得 RINs，然后将 RINs 交给 EPA 以证明他们履行了义务。另一方面，政府针对生物柴油消费给予补贴，规定每混合 1 加仑生物柴油可以享受 1 美元的税收抵免。根据图表 20，如果加上 1 美元的税收抵免，则生物柴油生产商可以获得正的生产利润。由于美豆油价格大幅上涨，2020 年 4 月起生柴生产利润不断下滑，6 月 18 日一周甚至亏损，这从某种程度不利生柴生产。但是，只要 EPA 不因生产利润改变生柴政策，又或美国政府提供更大力度的财政补贴，那么美国大力发展可再生燃料的大趋势就不会发生改变。

不过近期美国最高法院的一项裁决的确引发了市场担忧美国生柴需求可能下降。事件源于美国第十巡回上诉法院曾经做出一个决定：小型炼厂如果要申请 RFS 豁免，则必须从 2011 年以来每年不间断的、持续的受到豁免。此次 3 个小型炼厂在 2011 年至 2020 年间的豁免曾经间断，因此 EPA 拒绝延长其豁免权。目前为止美国有 70 家小型炼厂因此原因，申请豁免权是否被批准仍悬而未决。6 月 25 日美国最高法院正是针对这一内容做出对小型炼厂有利的裁决。不过，就算无需考虑 2011-2020 年豁免是否中断，小型炼厂也仍需要提供足够的证据证明生物燃料生产使其遭受了巨大的经济困难，是否给与豁免也仍在 EPA 的权力范围内。因此目前这一阶段，对美豆油的利空更多是预期层面，美国生柴政策暂时未发生实质改变。

图表 20：美国生物柴油生产利润



资料来源：CARD，东证衍生品研究院

确定了美国豆油在生物质柴油中的需求增加是大势所趋，那么紧接着我们就要来讨论美国豆油的供给问题。

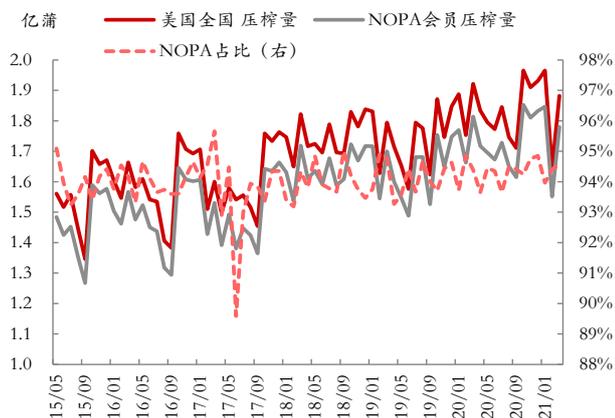
第一，美国大豆压榨产能。NOPA（美国油籽加工协会）会员的大豆压榨量稳定在全美压榨量的95%左右。根据NOPA，其会员共包括13家公司的59家大豆压榨工厂，遍布美国21个州。根据过去美国大豆月度压榨数据，多个年份的年内最大压榨量出现在大豆收获后的10月，直至次年2月压榨量开始逐步下降。另外，美国大豆加工厂的产能利用率处于较高水平，每年10月的最大压榨量基本接近满产状态。美国产能扩张的速度相对温和，如果我们假设美国每年年内最大月度压榨量 \approx 月产能，那么从2015年至今，最大的产能增速为2020年的5%；且美国的新增产能投产周期至少需要2年以上。我们在上文已经提到，美国生物质柴油增长一定会带动美豆油需求大幅增长，USDA在6月供需报告中预计21/22年度美豆油用于生物燃料的需求为120亿磅，年增速超过26%。换言之，靠大豆压榨产能的增加来满足美豆油需求的增长不切实际。

第二，大豆加工利润。加工利润是压榨厂开停机的重要决策依据，和中国大豆加工厂略有不同，美国大豆压榨行业均能够获得正利润。

第三，豆油进出口。美国和巴西是除阿根廷以外的最大豆粕和豆油出口国。美国也少量进口豆油，主要来源国为巴西。既然美国国内无法通过自身扩大产能提供足够的供给增量，那么就需要增加进口、同时挤出一部分出口和食用需求。我们看到USDA在6月供需报告中将美国21/22年度豆油进口量预估增至27.2万吨，为历史最高值；相应的豆油出口预估则下降至65.8万吨，是05/06年度以来的最低值；食用需求预估降至607.7万吨，为95/96年度以来的最低值。

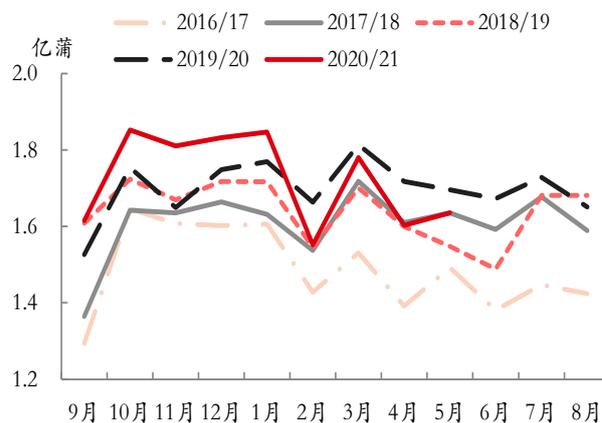
综上，如果说美国生物燃料的发展确实是长期趋势，那么我们可以做一个大胆的预测：未来美豆油的工业需求将会持续攀升，美豆油将通过价格上涨来吸引进口、减少出口、挤出美国国内食用需求，高压榨利润下美国压榨产能或许会更快扩张、压榨需求也可能不断提升，大豆出口对美国来说可能会变得越来越不重要。得益于压榨需求不断上升，美国国内大豆库存消费比绝对值可能会长期处于较低水平，对CBOT大豆价格起到强有力支撑。

图表 21: NOPA 会员压榨量占比



资料来源: NOPA, USDA

图表 22: NOPA 大豆压榨量



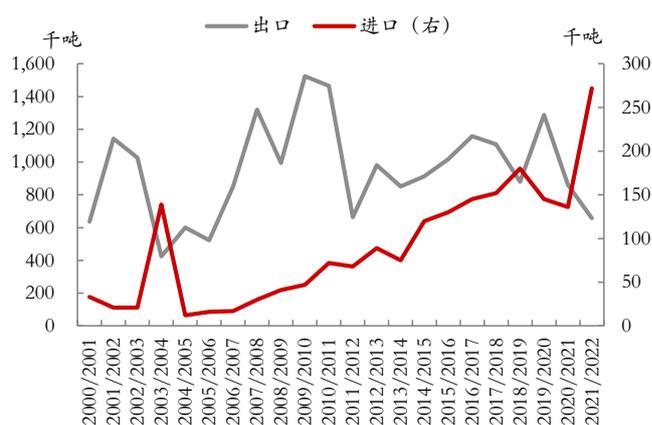
资料来源: NOPA

图表 23: Iowa 大豆现货压榨利润



资料来源: 路透

图表 24: 美国豆油进出口量



资料来源: USDA

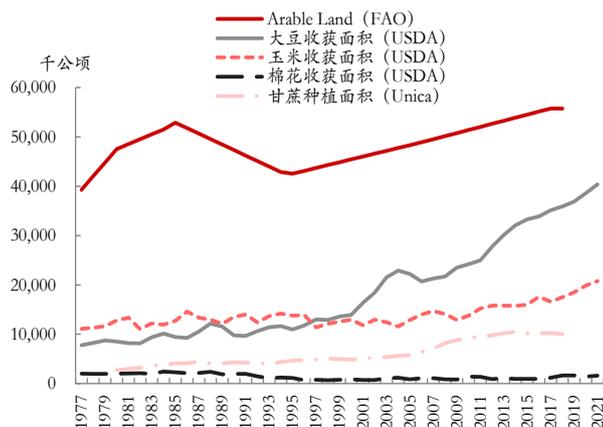
2.3、牛熊转势?

在年报里我们曾回顾了 2000-2020 年美豆及豆粕走势, 并把当下基本面和 2008 年、2012 年做了对比。时至今日, 美豆指数 2021 年 5 月 12 日涨至最高的 1556.5 美分/蒲随后出现大幅下跌, 市场关注点转向了牛熊何时转势、转势的条件又有哪些。

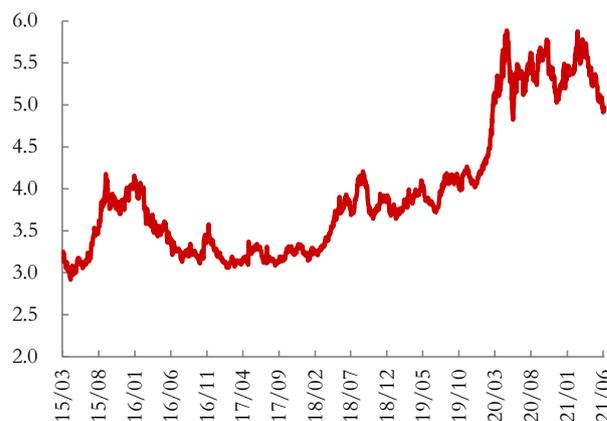
我们认为, 7-8 月美国天气和单产不出现问题, 才可断定高点已现, 这一点不再过多阐述。而要判断市场是否已经转熊, 更重要的可能是巴西 21/22 年度的大豆种植面积及最终产量。在 2008 年和 2012 年, 价格上升至最高点后持续下跌, 是因为伴随高价一同出现的都是此后三大主产国大丰收(2009/10 年度三大主产国全面增产, 美国增 1072 万吨, 巴西增 1120 万吨, 阿根廷增 2250 万吨; 2014/15 年三大主产国大幅增产, 美国增 1554 万吨,

巴西增 1090 万吨，阿根廷增 805 万吨），美国/全球库存消费比改善。如图表 25 所示，巴西种植的主要作物中，不论是面积绝对值还是近年来面积增速，大豆均稳居第一。未来巴西大豆面积仍有继续增长的空间，最重要的原因在于雷亚尔持续贬值背景下巴西大豆种植收益颇丰。根据 IMEA 预测，巴西最大大豆生产州马托格罗索州 21/22 年度大豆种植面积将再增 3.19% 至 1080 万公顷。除面积外还要考虑天气的不确定性，如前文图表 7，NOAA 预测北半球秋末到冬季（12 月-2 月）可能再度出现弱拉尼娜气候，而 12-2 月正好是 21/22 年度南美大豆的种植生长期。目前巴西已经饱受干旱困扰，若再出现弱拉尼娜气候，则可能令巴西干旱再度出现，下年度大豆、玉米、棉花、甘蔗等作物的种植生长可能会受到较大影响，届时天气可能再度引发市场炒作。

综上所述我们认为，美国 21/22 年度大豆库存消费比大概率较 20/21 年度略微增加，但绝对值仍处于历史低位，这就决定了美豆下方有强支撑。9 月前市场都将围绕美国的天气、单产来交易 CBOT 大豆，如果天气出现异常，不排除突破前高的可能。随着美国产量确定，市场关注重点照例将转移至美国需求、巴西 21/22 年度种植面积和天气等。虽然巴西大豆种植面积增长潜力无限，但 NOAA 预报北半球冬季可能再度出现弱拉尼娜，为巴西总产增加了些许不确定性；叠加美国国内生物燃料需求和大豆压榨需求长期向好，目前没有足够依据判断接下来的 2022 年将转为熊市。

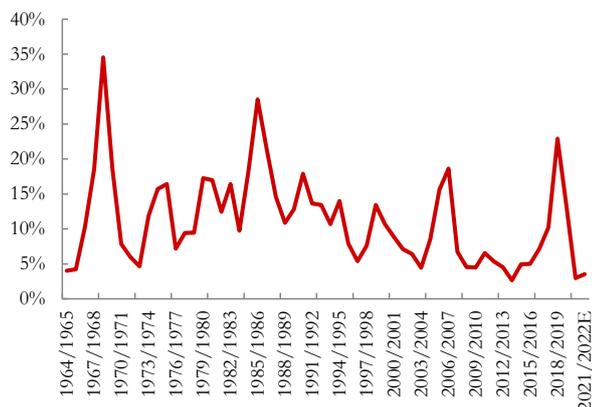
图表 25：巴西可耕地面积及主要作物收获面积


资料来源：FAO, USDA, Unica

图表 26：美元兑巴西雷亚尔汇率


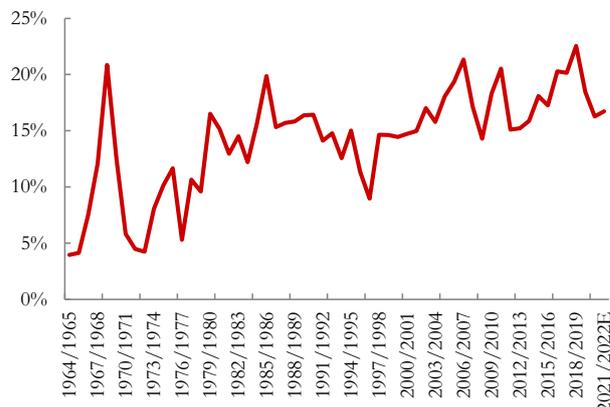
资料来源：Wind

图表 27: 美国大豆库存消费比



资料来源: USDA

图表 28: 全球大豆库存消费比



资料来源: USDA

图表 29: 巴西马托格罗索州大豆生产成本 (雷亚尔/公顷)

| | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 (5月) |
|-------------|----------|----------|----------|--------------|
| 1、种子 | 249.71 | 248.41 | 273.48 | 423.78 |
| 2、肥料 | 730.13 | 887.99 | 883.22 | 1,032.75 |
| 3、杀虫剂除草剂等 | 909.67 | 896.47 | 1,094.97 | 1,254.13 |
| 4、其它投入 | | | | |
| 5、机械化成本 | 141.81 | 144.62 | 124.26 | 153.85 |
| 6、第三方服务 | | | | |
| 7、劳动力 | 130.68 | 132.72 | 142.48 | 100.35 |
| A (1+...+7) | 2,162.00 | 2,310.20 | 2,518.41 | 2,964.86 |
| B 维护成本 | 144.08 | 140.07 | 131.03 | 145.80 |
| C 税费 | 160.77 | 159.28 | 145.46 | 149.59 |
| D 财务 | 188.68 | 219.87 | 235.97 | 257.04 |
| E 后期储存及运输等 | 206.42 | 211.30 | 187.29 | 211.29 |
| F 其它费用 | 73.46 | 73.95 | 93.54 | 96.42 |
| G 租赁成本 | 130.39 | 158.50 | 154.55 | 265.66 |
| H 折旧 | 193.97 | 190.59 | 204.61 | 218.66 |
| I 家庭劳动 | 54.58 | 60.53 | 72.27 | 65.92 |
| J 机会成本 | 456.13 | 445.68 | 548.77 | 809.24 |
| A+...+J | 3,770.47 | 3,969.97 | 4,291.91 | 5,184.49 |
| 单产 (袋/公顷) | 55.86 | 56.73 | 59.12 | 55.62 |
| 汇率 | 3.4988 | 3.8845 | 4.8387 | 5.449 |
| 成本 (折美分/蒲) | 875 | 817.15 | 680.55 | 776 |

资料来源: IMEA, 东证衍生品研究院

3、国内市场：盘面榨利短期改善无望

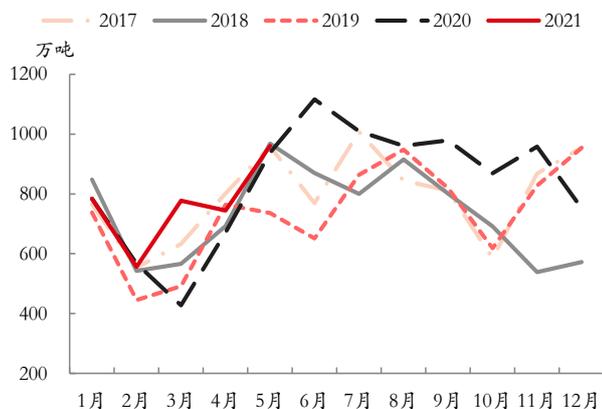
3.1、供给充足、需求平淡，油厂豆粕仍有累库压力

由于天下粮仓停止更新，目前市场缺乏大家一致认可的资讯机构。以大豆周度压榨量这一指标为例，几家机构样本不同、统计的数字差别不小，因此我们在此仅分享一些确定的现货供需情况。

海关数据显示，我国5月进口大豆961万吨，为2021年以来最大月度进口量，较去年同期增2.5%；2021年1-5月累计进口大豆3823万吨，较去年同期累计值3389万吨增12.8%。由于巴西今年收割和出口装运延迟，3月我国进口大豆到港量仍有718万吨来自美国，不过从4月起恢复常态，进口巴西豆占比约7成。随着进口大豆到港增加，油厂开机率也维持在较高水平，豆粕供给充裕。

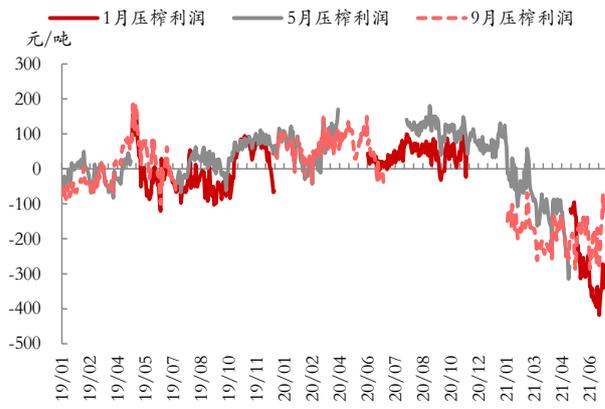
与此同时豆粕需求却十分疲弱。除1月上半月节前备货火热以外，紧接着市场开始担忧“二次非瘟”疫情再度蔓延，疫情稳定后下游预期国内大量巴西豆到港、看跌心态下成交提货意愿不高，随后5月起猪价持续下跌、6月生猪养殖全面亏损又再度对豆粕消费造成重创。2021年全年肉禽养殖持续亏损，蛋禽养殖利润欠佳，也利空豆粕需求。另一个将长期持续的利空是，国家抛储大量小麦，小麦-玉米低价差背景下，小麦替代玉米导致饲料中豆粕添加比例下降至少3.5%。这种情况下油厂豆粕库存上升，豆粕现货基差弱势运行。

图表 30：中国大豆月度进口量



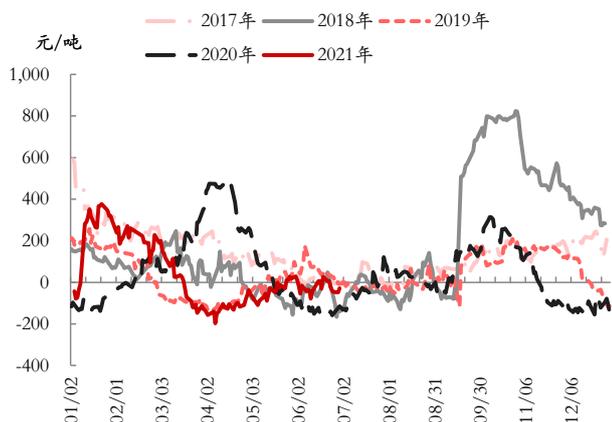
资料来源：海关

图表 31：盘面压榨利润



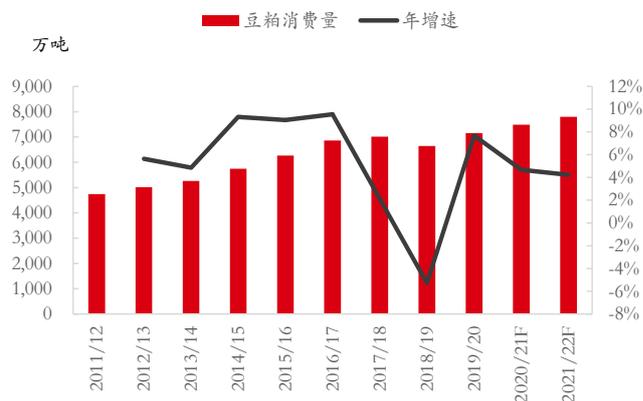
资料来源：汇易，Wind，东证衍生品研究院

图表 32: 华东豆粕-9月基差



资料来源: Wind, 东证衍生品研究院

图表 33: 中国豆粕消费量及增速



资料来源: USDA

3.2、盘面榨利修复之路漫漫，关注下半年国内需求

2021年以来国内盘面压榨持续亏损，目前9月合约对巴西7月船期盘面压榨净利为-120元/吨。按即期进口巴西豆成本、华东四级豆油和豆粕现货价计算，现货榨利也亏损约100元/吨。盘面榨利长时间亏损，一定会影响到油厂买豆的数量或者节奏。市场普遍关注下半年豆粕需求能否发力，促使盘面榨利修复。

豆粕是重要的蛋白饲料原料，主要用于猪料、肉禽、蛋禽、水产。在豆粕的研究框架中，一般将豆粕表观消费量的主要影响因素归为：生猪和畜禽存栏（饲料产量），养殖利润，添加比例（替代消费），各环节库存（看涨后市则备货需求强、看跌后市则备货需求弱）等。正常情况下，存栏越大、出栏体重越大，则饲料产量越高，豆粕消费越好。但如果饲料中豆粕添加比例下降，则不利豆粕消费。养殖利润越好，则豆粕消费越好。下游越看好豆粕后市，各环节豆粕库存则越可能增加，相应的豆粕表观需求量也就越好。不过也正是因为影响豆粕消费的因素众多，从数据层面任何单个指标和豆粕消费的相关性都不高，往往是某一个时期某一个因素起决定影响。

我们先来看存栏和饲料产量。根据饲料工业协会，2021年1-5月我国工业饲料总产量1.1425亿吨，累计同比增21.5%。但我们认为前5个月豆粕消费量可能也就和去年同期持平，饲料产量和豆粕消费明显不匹配。因为禽类的养殖周期较短和猪周期的存在，通常大家认为生猪需求对豆粕消费的影响最为重要（非洲猪瘟疫情特殊年份除外）。但我们选取2015年1月至2021年3月中国饲料工业协会公布的饲料总产量、各品种饲料产量，将它们的月环比变化和豆粕表观消费量做相关性分析发现，豆粕消费和饲料总产量的相关性最高为0.91，和猪料、肉禽料、蛋禽料产量的相关性分别为0.79、0.74和0.79。也就是说，从数据上看，豆粕消费和饲料总产量高度相关，且猪料、禽料产量对它影响并无明显高下。

我们认为，存栏和出栏体重共同影响饲料产量。官方并不公布蛋禽、肉禽的存栏数据，农业农村部在2019年11月后也不再定期公布全国生猪存栏同环比变化。我们用2015

年1月至2019年11月的生猪存栏月环比变化、猪料月环比变化做验证，发现两者相关性仅0.47。出栏体重或许是重要的影响因素，但目前我们缺乏出栏体重数据，因此饲料产量数据的预测存在困难。

第二我们看养殖利润对豆粕消费的影响。业内普遍认可养殖利润越好则越有利豆粕消费，主要因养殖户对饲料成本越不敏感，高端料使用更普遍，前端料使用时间延长，出栏体重增加。不过我们用豆粕表观消费量和Wind的自繁自养头均盈利（月平均值）做验证，两者相关性仅有0.38。即便把存栏和自繁自养头均盈利分别作为解释变量X1和X2，两者对豆粕消费的解释力也不过55%。

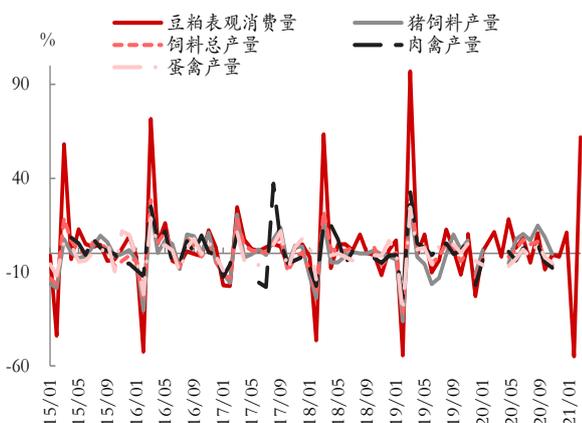
综上，我们对豆粕消费的预判更多只能是定性分析。我们期待下半年尤其是四季度豆粕消费能较当下有所好转，原因在于夏季豆粕供给过剩、现货疲弱符合季节性规律，而四季度至春节前往往是豆粕消费最旺季。另外，当前生猪养殖全面亏损的局面虽然会淘汰一部分存栏（尤其是中小养殖户），但四季度猪肉消费转好或许能改善当下养殖行业利润情况。

图表 34：2021 年 5 月不同品种工业饲料生产情况

| | 猪饲料 | 蛋禽饲料 | 肉禽饲料 | 水产饲料 |
|-------------------|------|-------|------|------|
| 2021 年 5 月 (万吨) | 1103 | 267 | 825 | 235 |
| 环比 (%) | 1.2 | -0.3 | 4.6 | 51.7 |
| 同比 (%) | 79.7 | -6.4 | 1.5 | 19 |
| 2021 年 1-5 月 (万吨) | 5219 | 1315 | 3525 | 647 |
| 累计同比 (%) | 75.4 | -10.5 | -5.6 | 5.8 |

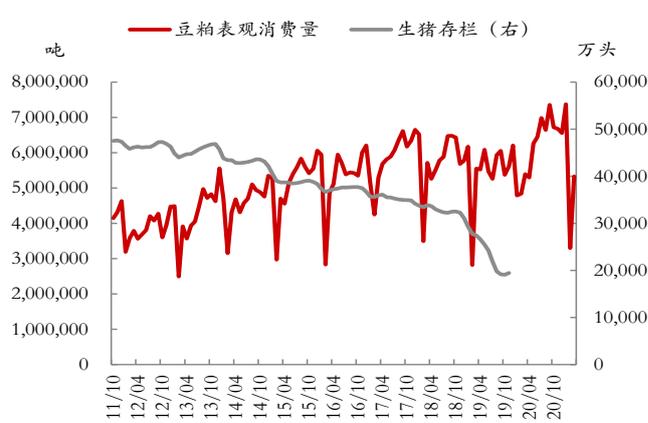
资料来源：中国饲料工业协会

图表 35：豆粕消费和饲料产量相关性



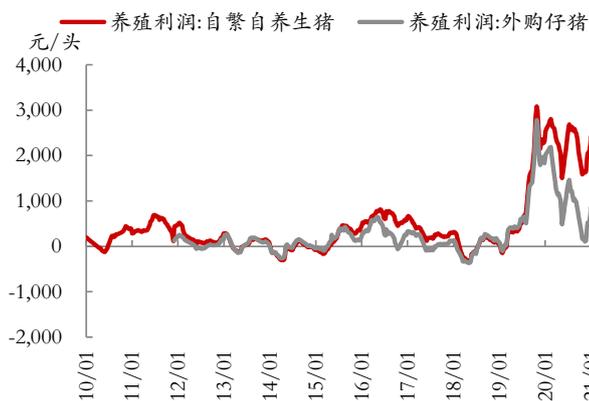
资料来源：中国饲料工业协会，东证衍生品研究院

图表 36：生猪存栏和豆粕消费



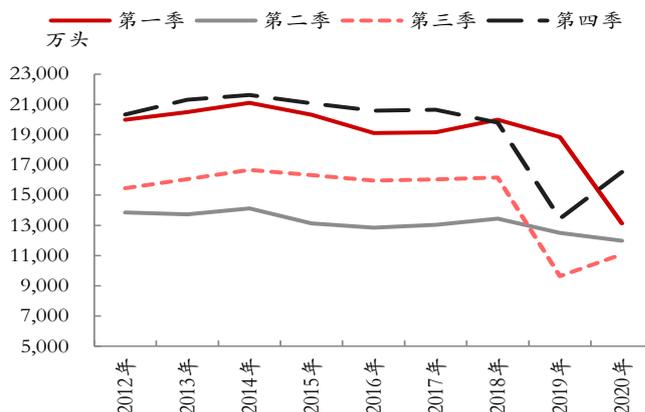
资料来源：Wind，东证衍生品研究院

图表 37: 生猪养殖利润



资料来源: Wind

图表 38: 生猪出栏季节性



资料来源: Wind

对于下半年豆粕走势,我们认为豆粕单边跟随美豆这一点不变,但相对强弱上可能三、四季度会略有差别。三季度,尤其是7、8月,虽然不能确定美国天气和新作大豆单产出问题,但低库存背景下的天气异常很容易引起市场炒作,而国内豆粕供过于求的现货供需短时难以明显改善,盘面榨利不佳的状况可能还将持续。四季度,如果国内养殖利润和猪肉消费向好,叠加豆粕四季度至春节前是季节性消费旺季,豆粕现货基差可能改善。届时如果国际市场上巴西新季大豆面积大增,可能CBOT会相对偏弱,盘面榨利由此改善。

4、行情展望

从市场交易重点来看,9月以前的重点都是美豆产区天气和单产,如果USDA公布的优良率及单产不佳,则美豆还有继续上涨的空间。9月以后,美国的出口、压榨需求及21/22年度巴西大豆种植面积、天气将成为关注重点。关于后市,我们判断美国21/22年度大豆库存消费比大概率较20/21年度略微增加,但绝对值仍处于历史低位,这就决定了美豆下方有强支撑。虽然巴西大豆种植面积增长潜力无限,但NOAA预报北半球冬季可能再度出现弱拉尼娜,为南美总产增加了些许不确定性。叠加美国国内生物燃料需求和大豆压榨需求长期向好,就算美豆高点已现,现在也缺乏足够的依据断言接下来的2022年将转为熊市。

对于下半年豆粕走势,我们认为豆粕单边跟随美豆这一点不变,但相对强弱上可能三、四季度会略有差别。三季度,尤其是7、8月,虽然不能确定美国天气和新作大豆单产出问题,但低库存、低面积背景下的天气异常很容易引起市场炒作,而国内豆粕供过于求的现货供需短时难以明显改善,盘面榨利不佳的状况可能还将持续。四季度,如果国内养殖利润和猪肉消费向好,叠加豆粕四季度至春节前是季节性消费旺季,豆粕现货基差可能改善。届时如果国际市场上巴西新季大豆面积大增,可能CBOT会相对偏弱,盘

面榨利由此改善。

5、风险提示

大豆主产区天气，美国生物燃料政策，中美关系及中国非洲猪瘟疫情发展等

期货走势评级体系（以收盘价的变动幅度为判断标准）

| 走势评级 | 短期（1-3个月） | 中期（3-6个月） | 长期（6-12个月） |
|------|-----------|-----------|------------|
| 强烈看涨 | 上涨 15%以上 | 上涨 15%以上 | 上涨 15%以上 |
| 看涨 | 上涨 5-15% | 上涨 5-15% | 上涨 5-15% |
| 震荡 | 振幅-5%-+5% | 振幅-5%-+5% | 振幅-5%-+5% |
| 看跌 | 下跌 5-15% | 下跌 5-15% | 下跌 5-15% |
| 强烈看跌 | 下跌 15%以上 | 下跌 15%以上 | 下跌 15%以上 |

上海东证期货有限公司

上海东证期货有限公司成立于2008年,是一家经中国证券监督管理委员会批准的经营期货业务的综合性公司。东证期货是东方证券股份有限公司全资子公司,注册资本金23亿元人民币,员工近600人。公司主要从事商品期货经纪、金融期货经纪、期货投资咨询、资产管理、基金销售等业务,拥有上海期货交易所、大连商品交易所、郑州商品交易所和上海国际能源交易中心会员资格,是中国金融期货交易所全面结算会员。公司拥有东证润和资本管理有限公司,上海东祺投资管理有限公司和东证期货国际(新加坡)私人有限公司三家全资子公司。

东证期货以上海为总部所在地,在大连、长沙、北京、上海、郑州、太原、常州、广州、青岛、宁波、深圳、杭州、西安、厦门、成都、东营、天津、哈尔滨、南宁、重庆、苏州、南通、泉州、汕头、沈阳、无锡、济南等地共设有33家营业部,并在北京、上海、广州、深圳多个经济发达地区拥有134个证券IB分支网点,未来东证期货将形成立足上海、辐射全国的经营网络。

自2008年成立以来,东证期货秉承稳健经营、创新发展的宗旨,坚持市场化、国际化、集团化的发展道路,打造以衍生品风险管理为核心,具有研究和技术两大核心竞争力,为客户提供综合财富管理平台的一流衍生品服务商。

分析师承诺

黄玉萍

本人具有中国期货业协会授予的期货执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

免责声明

本报告由上海东证期货有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买投资标的的邀请或向人作出邀请。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东证衍生品研究院，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

东证衍生品研究院

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 2 号楼 21 楼

联系人：梁爽

电话：8621-63325888-1592

传真：8621-33315862

网址：www.orientfutures.com

Email：research@orientfutures.com