

兴证期货·研发中心

2019年3月7日 星期四

农产品研究团队

李国强

从业资格编号：F0292230

投资咨询编号：Z0012887

程然

从业资格编号：F3034063

黄维

从业资格编号：F3015232

联系人

李国强

021-20370971

liqg@xzfutures.com

内容提要

2019年1月25日，我们推出买豆油抛豆粕的套利策略，预期生猪存栏大降、豆粕需求大减，而国内靠大豆压榨提供豆油显然不能满足国内需求，豆油去库存持续将支撑豆油价格，且由于植物油包装新规的影响，豆油将替代一部分棕榈油需求，使得豆油的库存去化将更为顺畅，导致油粕比将持续走高。

本文将深挖豆粕需求减量情况以及豆油的去存情况和豆油外部进口情况来进一步分析油粕比走势。从假设看，若国内生猪存栏下降30%，则豆粕的需求可能保持去年的减量水平，由于豆粕价格大跌因此会夺回去年被杂粕替代的份额，因此，豆粕的需求可能不会出现大幅减少，但豆油的库存可能会出现大规模的去化；从国际情况看，美国巴西豆油库存紧张，而阿根廷大豆库存偏低，压榨量也不太可能大幅增加，可供出口豆油数量有限，在此情况下，豆油由宽松逐步转向进平衡从而支撑价格走高。

从过去的走势看，油粕比由最初推出策略时的2.17上涨到2.30附近，收益已经不错，但预期这个走势将是长期过程，因此建议投资者趁近期油粕比回调之际继续做多远月油粕比。

1. 国内豆粕的需求分析

1.1 生猪对豆粕需求的减量分析

从豆粕价格的情况看,2016年下半年受到阿根廷大豆大幅减产的影响,豆粕的价格最高冲至 3500 元/吨,全年均价维持在 3000 元/吨;2017 年豆粕价格维持在 2600-3000 的幅度波动,均价在 2850 元附近,处于宽松的状态;2018 年受中美贸易战影响,国内豆粕的平均价格处于 3100 元/吨左右也制约了豆粕的用量。从目前情况看,2019 年国内豆粕的价格可能处于 2600—3000 的运行区间,与 2017 年价格相似,由于供求宽松,豆粕在饲料中的配比不会出现极端减少的情况。

根据中国饲料行业统计年鉴,2016 年国内养殖行业饲料产量数据如下图所示。其中生猪饲料产量占 39%;其次是肉鸡 27%;第三位是蛋鸡 14%;水产的占比略少,为 9%且水产中使用菜粕的数量更大使用豆粕的数量较小。由于统计数据不能覆盖全部企业和养殖行业,后面我们将简单以饲料产量比例进行豆粕需求量的测算。

图 1: 中国饲料产量 (万吨)

2016年(万吨)	全价	浓缩	预混	合计	占比
生猪	7175	1138	412	8725	39%
蛋鸡	2536	317	152	3005	14%
肉鸡	5799	170	43	6012	27%
水产	1904	2	24	1930	9%
反刍	1904	183	39	2126	10%
其他	323	22	21	366	2%

数据来源: 中国饲料行业统计年鉴, 兴证期货研发部

下表为我国饲料的产量及生猪出栏头数。由于 2017 年年末我国的生猪供求开始出现过剩,意味着 2017 年底出栏生猪基本与国内需求持平,由于 2017 年部分出栏生猪体重要更大,因此,我国生猪的均衡数量略高于正常体重的 6.886 亿头生猪。另外,考虑到 2018 年我国豆粕价格受中美贸易战影响大幅上涨,可能导致部分企业利用杂粕自配饲料以控制成本,因此 2018 年我国饲料的产量大幅下降,这个数据可能很难体现行业的状况。因此我们选取 2017 年国内饲料的产量对 2019 年的豆粕需求进行推测。经了解,蛋白粕在各种饲料中的占比不尽相同,尤其是水产饲料采用菜粕多而采用豆粕略少;而猪料中大量采用豆粕而较少采用菜粕,我们简单假设饲料中蛋白粕全为豆粕且比重为 20%。那么,2017 年国内饲料中豆粕的用量为 5694 万吨;生猪饲料占比 39%,豆粕用量为 2221 万吨。由于 2017 年日历年度内国内进口大豆数量为 9556 万吨,简单假设全部用于消费,则消费了豆粕为 7450 万吨;对比测算的饲料中豆粕用量为 5694 万吨,同比例下生

猪饲料的豆粕用量为 2905 万吨。

图 2：中国饲料和生猪出栏情况

	饲料产量（亿吨）	生猪出栏（亿头）
2015年	2.778	7.083
2016年	2.905	6.850
2017年	2.847	6.886
2018年	2.421	6.938

数据来源：Wind，兴证期货研发部

下表为测算的不同幅度减少的生猪存栏情况下，国内豆粕和进口大豆需求量的减少数量，进而测算的导致国内压榨大豆的豆油供应数量情况。根据测算，全国生猪存栏减少 30%的情况下，大豆的需求数量将下降 1117 万吨，豆油的供应数量将减少 212 万吨。由于国内市场是以进口大豆压榨来满足豆油和豆粕需求为主的，因此豆粕需求的萎缩导致的豆油供应的减少只能通过直接进口豆油来弥补，2018 年以前，国内进口豆油的数量不足 100 万吨，国际豆油出口大国的豆油数量也很难有这么大量的供应，因此，我们认为豆油接近 212 万吨的进口可能会导致国际豆油价格的大幅飙涨。

图 3：生猪存栏导致豆粕和豆油供需变动

生猪存栏	豆粕需求（万吨）	大豆需求（万吨）	豆油供应（万吨）
减少20%	-581	-745	-142
减少30%	-872	-1,117	-212
减少40%	-1,162	-1,490	-283
减少50%	-1,453	-1,862	-354

数据来源：wind，兴证期货研发部

我们知道 2018 年由于中美贸易摩擦导致国内进口大豆价格暴涨使得豆粕的需求大幅萎缩，被杂粕取代；根据饲料产量的数据，2018 年饲料产量为 2.421 亿吨，比 2017 年的 2.847 亿吨减少 0.426 亿吨或 15%。但我们要理性看待这个数据，首先由于豆粕价格偏高一定程度抑制了豆粕的需求量；其次，杂粕的替代效应远远超出初期。另外，从统计数据角度看，官方或协会的饲料统计数据一般都是大型饲料企业，经营规范，而大量的杂粕替代的饲料可能来自于中小型企业，这部分企业的产量数据并未进入统计。2019 年来看，豆粕的价格将处于低位，豆粕将夺回被杂粕替代的市场，豆粕的价格偏弱运行，杂粕的价格面临更大的下挫。根据海关数据，2018 年我国进口大豆量为 8814 万吨，对应压榨豆粕 6880 万吨和豆油 1670 万吨；对应 2017 年进口大豆数量为 9556 万吨，豆粕产量为 7450 万吨，减少了 570 万吨；2018 年的生猪存栏高于 2017 年，蛋鸡和肉鸡的存栏也都好于 2017 年，因此养殖业对蛋白粕的需求高于 2017 年，也说明了 2018 年杂粕的替代要远远超过豆粕供应减少的 570 万吨以上的水平；而 2019 年豆粕价

格的回归弱势可能会导致豆粕重新夺回被杂粕侵占的份额。在假设生猪存栏减少 30% 的情况下，豆粕的需求减少 872 万吨，在重新夺回杂粕的 570 万吨需求后需求有一定的增加，假设为 300 万吨，即完全填补了生猪行业对豆粕的需求损失，意味 2019 年国内豆粕的需求量最好的情况是持平于 2018 年，即 2019 年进口大豆数量达到 8814 万吨。

豆油方面，2017 年豆油压榨产量 1815 万吨，2018 年 1670 万吨，减少了 145 万吨，而豆油的价格相对维持低位主要有两个方面的因素；一方面，整体油脂库存维持低位水平，压制豆油价格；另一方面，渠道库存持续去化，无论是油厂、中间贸易商还是下游商家及消费者都没有囤积豆油库存。因此，尽管 2018 年豆油的供应量大幅萎缩，仍旧没有看到豆油短缺的局面。2018 年 10 月以后，我们看到豆油的库存迅速去化，由最高的 190 万吨下降到 1 月底的 131 万吨，部分油厂开始低价位大量收购豆油；在预期 2019 年整体大豆进口量维持在 2018 年的 8810 万吨就能满足国内豆粕需求的情况下，豆油的供求相应紧张，在持续几年的低价之后，豆油的投资和投机需求可能出现，使得价格大幅上涨，不排除出现豆油出现小牛市的行情。

2. 各国豆油情况

2.1 巴西大豆压榨产业情况

图 4 为巴西大豆产业情况，由图看，2019 年巴西大豆压榨量为 4320 万吨，基本维持近年的小幅增长趋势，豆油产量为 860 万吨持平于近三年，说明巴西大豆压榨很难出现大幅调增，而出口方面，可以看到 2019 年巴西大豆的出口数量仅仅为 40 万吨，低于 2018 年的 142.4 万吨，主要因为豆油用于生物柴油的用量大幅上升，制约了豆油的出口。

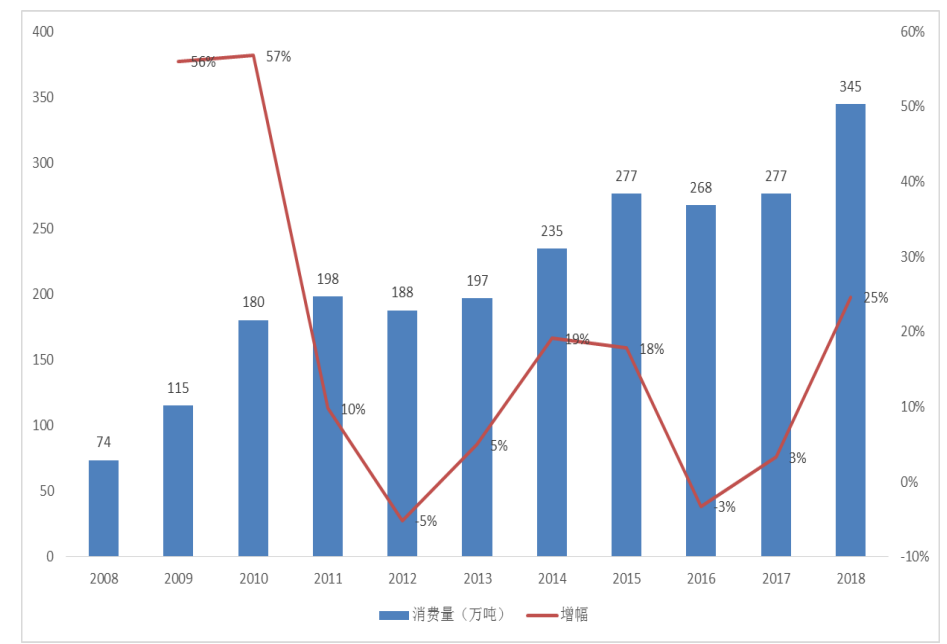
图 4：巴西大豆产业供求情况

千吨	大豆压榨	豆油产量	豆油出口	豆油库存
2007	31,485	6,045	2,384	388
2008	32,325	6,267	2,222	358
2009	30,426	5,896	1,517	311
2010	35,506	6,928	1,490	361
2011	37,270	7,340	1,782	391
2012	36,434	7,013	1,764	314
2013	36,238	7,075	1,383	288
2014	37,622	7,443	1,295	328
2015	40,556	8,074	1,665	242
2016	39,531	7,885	1,257	356
2017	41,837	8,433	1,340	413
2018 (P)	43,600	8,650	1,424	74
2019 (P)	43,200	8,600	400	124

数据来源：abiove，兴证期货研发部

下图 5 为巴西用于生物柴油的豆油用量，2018 年巴西政府提高了生物柴油的兑换比例，导致用于生物柴油的豆油用量大幅增加 25%，由 277 万吨增加到了 345 万吨，大幅增加了 68 万吨；2019 年用于生物柴油的豆油用量可能还将小幅增加，使得巴西没有更多的豆油用于出口。

图 5：巴西用于生物柴油的豆油用量（万吨）



数据来源：wind，兴证期货研发部

1.2 美国大豆压榨产业情况

图 6：美国豆油供求情况（万吨）

(万吨)	期初库存	产量	生物柴油用量	其他用量	出口	期末库存	生柴占比
2008/09	113	850	94	743	99	130	11.2%
2009/10	130	890	76	796	154	152	8.7%
2010/11	154	857	124	638	147	110	13.7%
2011/12	121	895	221	619	66	115	24.6%
2012/13	117	899	213	639	98	75	22.5%
2013/14	75	913	227	630	85	53	24.1%
2014/15	53	971	229	631	91	84	24.0%
2015/16	84	996	257	657	102	77	25.3%
2016/17	77	1004	281	620	116	78	27.7%
2017/18	78	1078	324	626	111	90	30.0%
2018/19	90	1090	354	653	100	87	32.0%

数据来源：USDA，兴证期货研发部

如图 6 所示，为美国豆油供求情况及豆油用于生物柴油的用量情况。根

据图看，美国豆油的产量基本维持在 1100 万吨，显示其压榨行业维持稳定的状态；出口方面，美国豆油的出口也基本维持在 100 万吨左右水平，期末库存近几年来低于 90 万吨，维持在低位水平。豆油用于生物柴油的用量近年来大幅上涨，2017/18 年由 281 万吨增加到 324 万吨，增加了 43 万吨；预期 2018/19 年度继续由 324 万吨增加到 354 万吨，增长 30 万吨。豆油用于生物柴油的占比已经大幅上升至 32%。这也意味着美国也没有过量的豆油用于出口。

2.3 阿根廷

阿根廷国内大豆压榨产能非常大，达到 4000 万吨，豆粕和豆油以出口为主，是全球豆油出口最大的国家。

图 7：阿根廷豆油供求情况（万吨）

	期初库存	产量	出口	工业需求	食用需求	期末库存
2010/2011	22.5	714.8	422.7	238.5	37	39.1
2011/2012	39.1	584	343.3	218	37	28.3
2012/2013	28.3	661.6	428.1	200	37.5	30.2
2013/2014	30.2	719.1	429.6	245	39.3	38
2014/2015	38	875.3	631.2	190	40.8	51.8
2015/2016	51.8	838.2	538.6	263	42.5	45.9
2016/2017	45.9	792.5	471.6	275	44.5	47.3
2017/2018	47.3	721.5	429	250	46.4	43.4
2018/2019	43.4	875	555	270	47.5	45.9

数据来源：USDA，兴证期货研发部

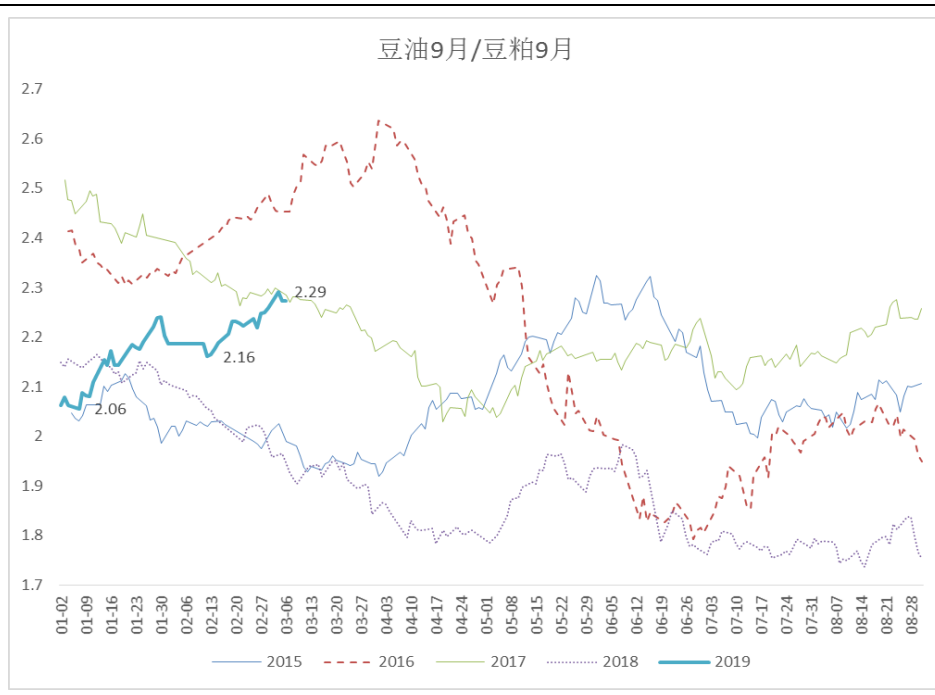
如图 7，由于阿根廷生物柴油的出口受到美国及欧盟的反倾销打击，最近 2 年豆油用于工业柴油的数量出现持平的状态，后期很难大幅增加；阿根廷豆油的出口数量将大幅增加，根据美国农业部测算，2019 年将增加至 555 万吨，增加 126 万吨。也就是说，若我国需要进口豆油，阿根廷成为唯一的进口来源地。2018 年，我国从阿根廷进口了不足 25 万吨的豆油，去年下半年，中阿两国政府签订了 30 万吨的豆油进口协议。阿根廷但考虑到阿根廷国内大豆库存偏低，以及出口到中国仍旧亏损，未来阿根廷出口到中国的豆油数量相对有限。但同时需要重点关注，若阿根廷豆油大幅上涨，中国进口豆油的成本将大幅增加。

3. 买油抛粕策略

综上所述，豆粕需求减量情况以及豆油的去存情况和豆油外部进口情况来进一步分析油粕比走势。从假设看，若国内生猪存栏下降 30%，则豆粕的需求可能保持去年的减量水平，由于豆粕价格大跌因此会夺回去年被杂粕替代的份额，因此，豆粕的需求可能不会出现大幅减少，但豆油的库存可能会出现大规模的去化；从国际情况看，美国巴西豆油库存紧张，而阿根廷大豆库存偏低，压榨量也不太可能大幅增加，可供出口豆油数量有限，在此情况下，豆油由宽松逐步转向紧平衡从而支撑价格走高。

如图，油粕比 09 合约的走势季节性上趋向走低，但由于 2019 年随着养殖行业尤其是生猪养殖的衰退，豆粕的需求量可能超预期下降，从而导致豆油供应减少，呈现油强粕弱的走势。我们认为这是一个历史性的转折，不排除油粕比创出新高的可能

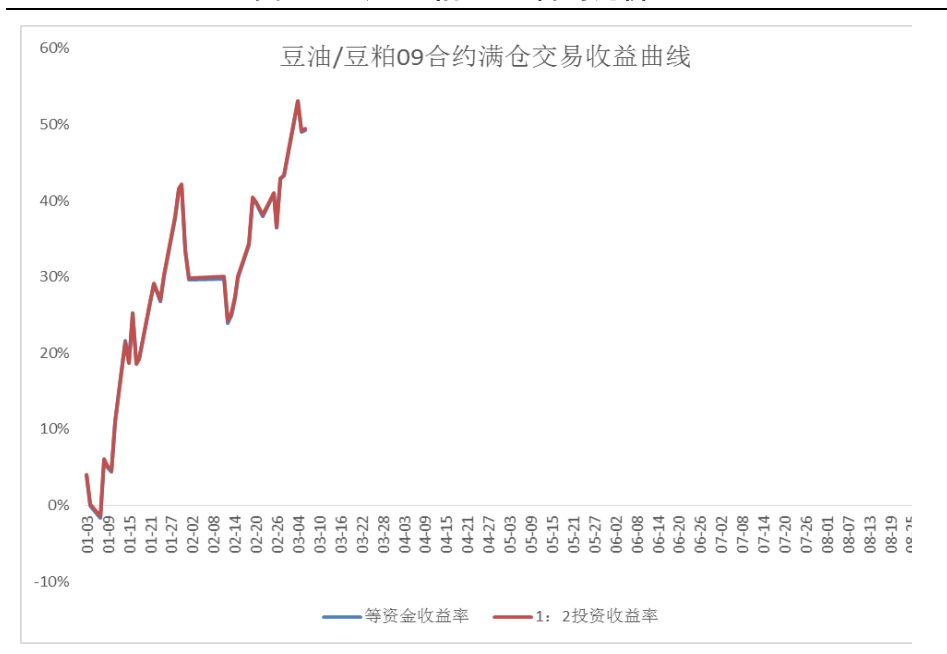
图 8：豆油/豆粕 1909 比价



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从收益和油粕配比的角度看，如图 9 所示，以 1 月 2 日豆油、豆粕的收盘价全仓买入豆油和豆粕，如果等资金量豆油和豆粕的比例为 269: 554 手，占用 297.8 万保证金；如果以 1: 2 配比，则每组占用保证金为 10912 元；以 1 月 2 日为基数，买油抛粕满仓的收益如图 9 所示，两种套利配比的收益基本持平，均达到了 50%。考虑到仓位问题，我们在 1 月 25 日的交易策略也建议投资者小仓位介入，目前来看，收益率也较为丰厚，近期豆油豆粕的比较小幅调整，我们建议投资者可以逢低再次介入该策略，等待比较再次走高。

图 9：豆油/豆粕 1909 合约比价



数据来源：Wind，兴证期货研发部

风险事项：

- 1、中美贸易争端升级，大豆进口大幅萎缩，豆粕将更强；
- 2、南美天气灾害导致产量大幅减少，可能更利多豆粕价格；
- 3、生猪养殖行业超预期复苏带动豆粕需求。

分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，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。报告所采用的数据均来自公开资料，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断的得出结论，力求客观、公正，结论，不受任何第三方的授意影响。本人不曾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。文中的观点、结论和建议仅供参考。兴证期货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。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的独立判断。

客户不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

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。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损失负任何责任。

本报告的观点可能与资管团队的观点不同或对立，对于基于本报告全面或部分做出的交易、结果，不论盈利或亏损，兴证期货研究发展部不承担责任。

本报告版权仅为兴证期货有限公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处兴证期货研究发展部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。