

## 豆棕价差走势及规律分析

### 一、国内植物油概况

我国是世界植物油生产及消费大国，油籽产量、进口及压榨量、消费量均居世界前列。我国消费植物油品类较多，包括豆油、菜油、棕榈油、花生油、葵花籽油、玉米胚芽油、棉油、芝麻油以及其他多种油脂。其中，产量、消费量占比较大的是豆油、菜油及棕榈油。这三种油脂的消费量占国内油脂总消费量的 80% 以上。

国家粮油信息中心预计，2019/20 年度我国食用植物油生产量 2948 万吨，消费量 3561 万吨，工业及其他消费量为 386 万。近些年，国内豆油消费逐年回升，近两年年均消费 1700 多万吨。食用棕油年消费较为稳定 300-400 万吨，2019 年比较突出约 520 万吨。国内菜油消费因国内减产、中加关系等因素逐年下降，近两年年消费约 400-450 万吨。

从消费结构上看，家庭烹饪和餐饮业消费，仍然是我国油脂的主要消费领域，约占国内食用油消费的 75%，食品加工消费约占 15%，工业消费占比约 10%。

由于豆油、菜油、棕榈油这三大油脂，在国内食用油消费领域占据主导，且存在较强的替代性，故三者价格走势相关性很高。

国内油脂价格长期趋势，受国际油脂油料大周期变化影响，中期走势受国内外供需及季节性影响。其中，棕榈油盘面价格波动最大，往往引领整个油脂中期方向，菜油偶有独立性行情。

本文主要分析国内豆棕价差变化的机理及走势规律。

### 二、豆油棕榈油的替代性及相关性

#### （一）豆油棕榈油的消费领域存替代

我国豆油主要用于食品工业。其中，烹饪用油约占豆油消费的 78%。食品加工用油约占我国豆油消费的 12%，如凉拌油、起酥油、人造奶油等。

我国棕榈油同样主要用于食品工业，约占总进口的 70-80%，主要应用于食用油及食品加工。棕榈油存在工业应用，约占 20-30%。

根据熔点的不同，棕榈油种类较多。下图是常见的棕榈油名称极其对应熔点：

图 1：棕榈油种类及其熔点

代码		熔点范围	碘价范围	习惯叫法
SOL	palm super olein	$\leq 18^{\circ}\text{C}$	$\geq 58$	低熔点棕榈油
ROL	refined palm olein	约 $22^{\circ}\text{C}$	56 ~ 58	24度棕榈油
PMF	palm mid fraction	27 ~ $31^{\circ}\text{C}$	44 ~ 50	28度棕榈油
POF	palm oil F	36 ~ $39^{\circ}\text{C}$	52 ~ 54	分提33度棕榈油
CPO	crude palm oil	36 ~ $39^{\circ}\text{C}$	52 ~ 54	毛棕榈油
RPO	refined palm oil	36 ~ $39^{\circ}\text{C}$	52 ~ 54	33度棕榈油
STB	stearin blend	$\geq 44^{\circ}\text{C}$	40 ~ 41	44度棕榈油
RPS	refined palm stearin	$\geq 53^{\circ}\text{C}$	32 ~ 36	53度棕榈硬脂
HST	hard stearin	$\geq 58^{\circ}\text{C}$	18 ~ 23	58度棕榈硬脂

来源：网络新湖期货研究所

注：碘价表示油脂脂肪酸的不饱和程度；毛棕榈油就是毛  $33^{\circ}\text{C}$ ，精炼后就是精  $33^{\circ}\text{C}$

其中，24 度及以下度数的棕榈油，可作为调和油和餐饮油的原料油，也用于饼干、方便面及其他它副食品；33 度棕榈油主要用于制造人造奶油、代可可脂、巧克力、冰激凌等；44 度及以上的棕榈油主要用于制造肥皂、化妆品等。由于棕榈油饱和脂肪酸比例高，且具较好的氧化稳定性。所以，煎炸及烘焙（起酥油）在棕榈油食品应用领域的占比相对较高。

图 2：国内棕榈油进口构成

我国进口棕榈油构成（万吨）				
年	24度棕榈油	44度棕榈油	其他棕榈油	毛棕榈油
2009年	451.4	132.7	1.0	59.0
2010年	410.9	138.2	0.3	20.2
2011年	460.9	121.1	0.0	9.2
2012年	517.2	111.1	0.0	5.9
2013年	476.5	110.5	0.1	10.9
2014年	396.7	135.5	0.2	0.5
2015年	428.9	159.7	1.0	1.3
2016年	307.0	132.1	6.7	2.0
2017年	343.0	161.4	3.4	0.0
2018年	354.3	175.5	2.7	0.2
2019年	553.2	193.9	3.1	4.9

来源：wind 新湖期货研究所

参考上述消费构成，考虑到一些食品应用的特殊性。在我国，棕榈油能与豆油消费发生替代的主要是烹调、少量煎炸及部分烘焙领域。约占国内 24 度棕榈油进口的 60%左右，粗略估计 300-350 万吨/年。此外，豆棕油的消费替代在国内油脂中小包装领域均存，但棕油在中包装领域占比相比小包装更大一些。

国际棕榈油贸易对象通常有毛棕榈油、33 度精炼棕榈油、44 度精炼棕榈油硬脂、24 度棕榈油液、棕榈仁油、棕榈油脂肪酸等。我国进口棕榈油以 24 度为主，占国内棕榈油进口 70-80%，主要用于食用。44 度棕榈油硬脂，主要用于工业领域。

其中，24 度棕榈油熔点 24℃，若温度低于 24℃，将会有凝固现象。而大豆油熔点-16℃、花生油熔点 3℃，菜籽油熔点-10℃。因此，气温较低时会影响 24 度棕榈油的观感及使用。经过进一步分提，可以生产出熔点为 10 度、14 度、16 度、18 度及 33 度、52 度的棕榈油。其中，华南冬季以 14 度为主，北方要求 10 度。生产者主要有益海、东海、仪征方顺、嘉吉为主。

每年夏季通常是国内棕榈油消费旺季，因不需进一步分提，成本更低、价格更低。进入冬季，以华北为例，若以 10 度棕榈油替代一级豆油，则豆棕盘面价差通常 1000 元/吨以上，棕榈油才可能价格低于豆油，从而发生消费替代。分提成品熔点更低，分提成本通常也更高。

## （二）豆油棕榈油走势高度相关

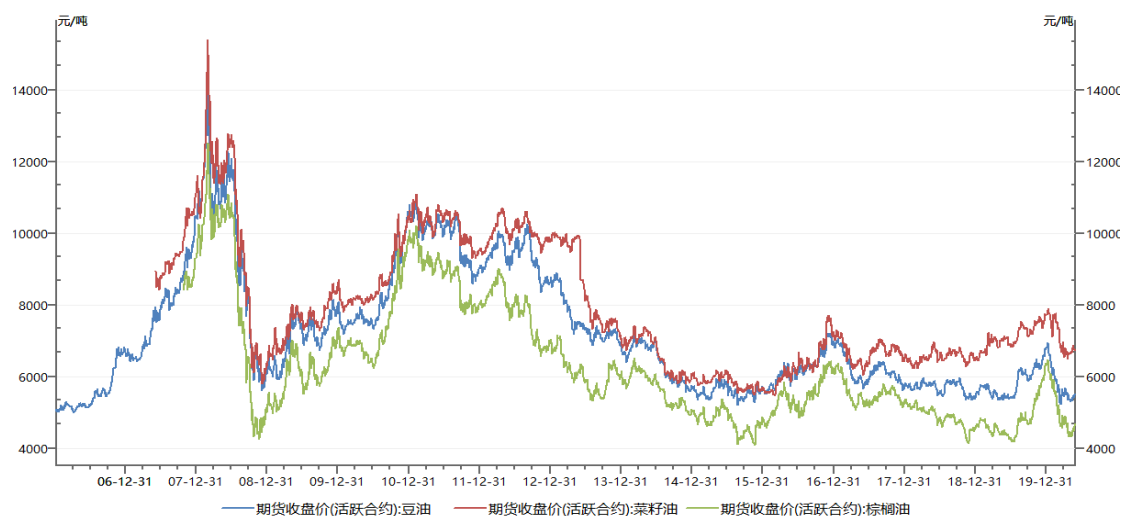
图 3：油脂相关品种相关性

主要品种价格相关性						
日线，2017/05/28 - 2020/05/28						
	豆油2009	棕榈油2009	菜油2009	CBOT大豆2007	CBOT豆油2007	WTI原油2007
豆油2009	1	0.962	0.943	0.898	0.983	0.941
棕榈油2009	0.962	1	0.929	0.808	0.949	0.908
菜油2009	0.943	0.929	1	0.856	0.936	0.95
CBOT大豆2007	0.898	0.808	0.856	1	0.771	0.721
CBOT豆油2007	0.983	0.949	0.936	0.771	1	0.755
WTI原油2007	0.941	0.908	0.95	0.721	0.755	1

来源：wind 新潮期货研究所

国内豆油、棕榈油及菜油三大油脂，因其消费领域的可替代性，品种期货价格走势相关性很高。其中，大商所豆油及棕榈油相关系数 0.96，豆油菜油相关系数 0.94，棕榈油菜油相关系数 0.93。

图 4：国内三大油脂历史价格走势

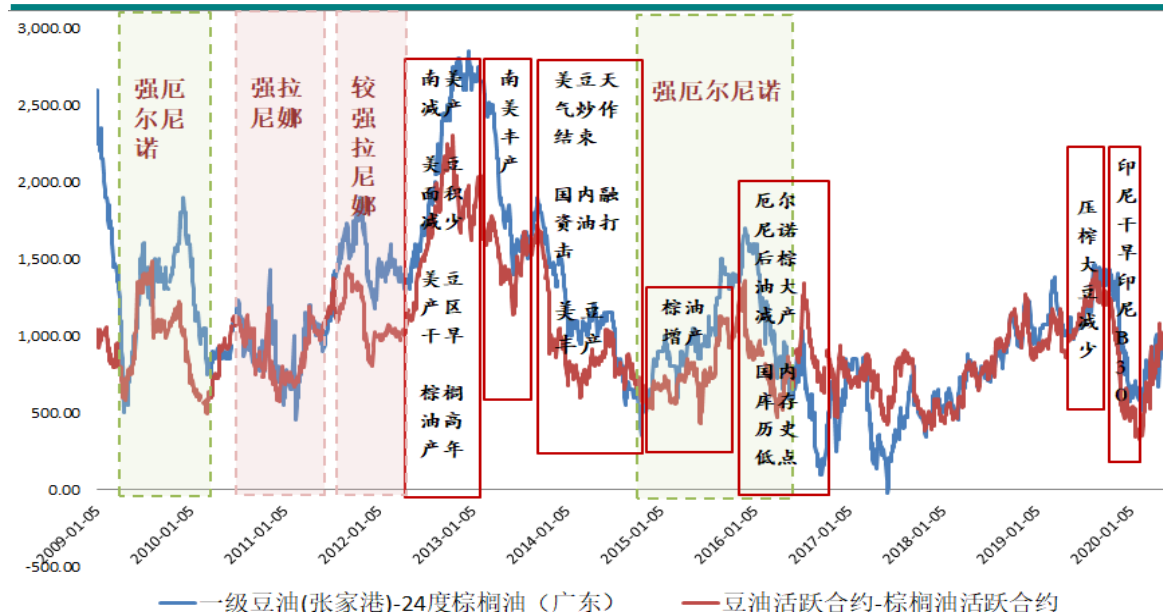


来源：wind 新湖期货研究所

其中，豆油在国内油脂中产需体量最大，其价格受进口大豆数量及成本、大豆压榨利润、消费替代等多种因素影响，价格波动性在三个油脂中相对偏小；国内棕榈油全部来自进口，其价格与国际棕榈油价格高度相关，马棕盘面对其价格的影响超过国内供需。投机资金参与度也在三个油脂中最高；菜油价格 2015 年前受收储政策影响较大，近两年供给主要受中加关系影响。国产菜油与进口菜油是不同的定价体系，但消费有渗透。

### 三、豆棕价差长期走势影响因素

图 5：国内豆油及棕榈油期货及现货价差（张家港一级豆油-广州 24 度棕榈油）

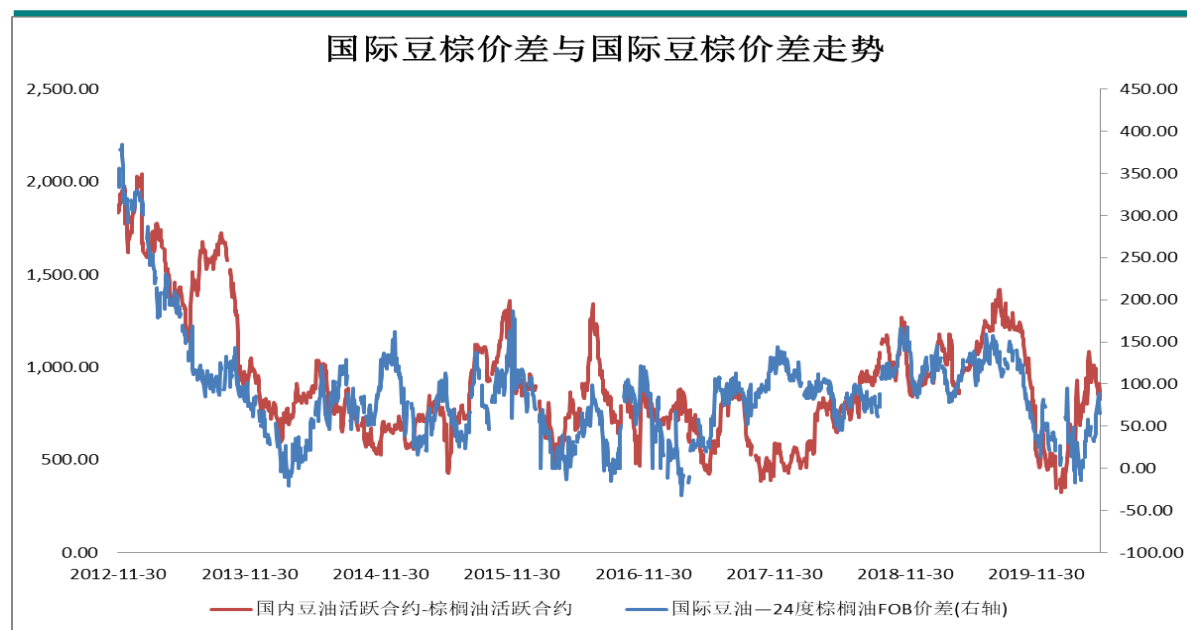


来源：wind 新湖期货研究所

上图为国内豆棕现货及期货活跃合约历史价差走势图。从统计数据看，历史上的豆棕价差其实波动极大。主力合约价差波动范围 400-2300 元/吨，现货价差波动范围 0-2800 元/吨。从波动范围看，豆棕现货价差波动较豆棕盘面价差波动更为剧烈。

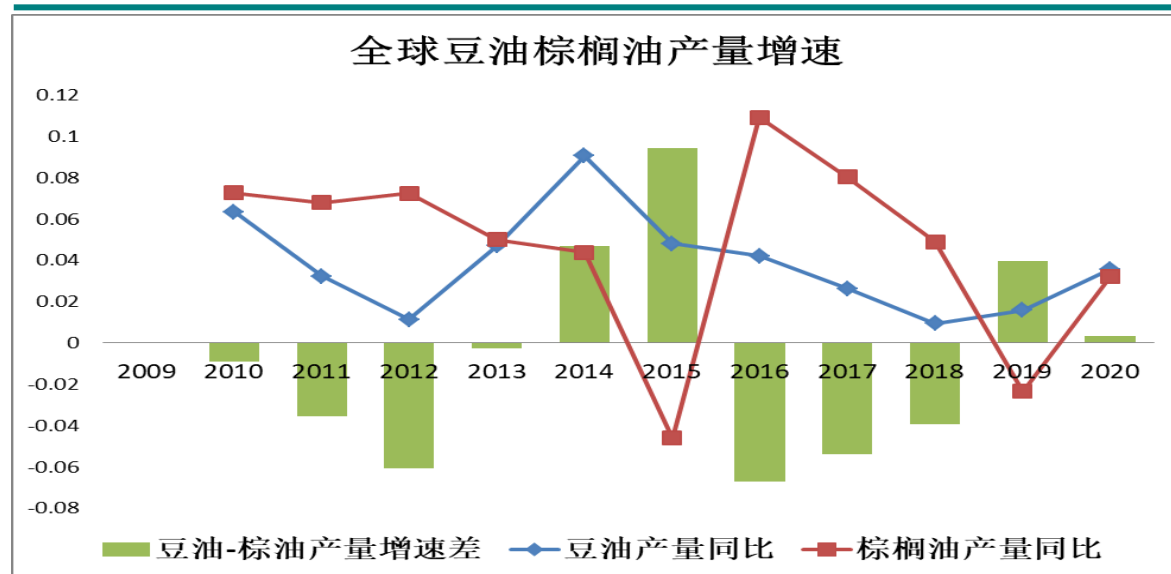
回溯历史可知，国内豆棕价差的大周期波动跟随国际豆棕价差的变化。主要影响因素：国际大豆及棕榈油的产量变化或产量变化预期。国际油脂油料的产量变化，既有天气对单产影响，也有种植面积波动的因素。

图 6：国内豆棕盘面价差与国际豆棕现货 FOB 价差关系



来源：wind 新湖期货研究所

图 7：全球豆油及棕榈油产量变化



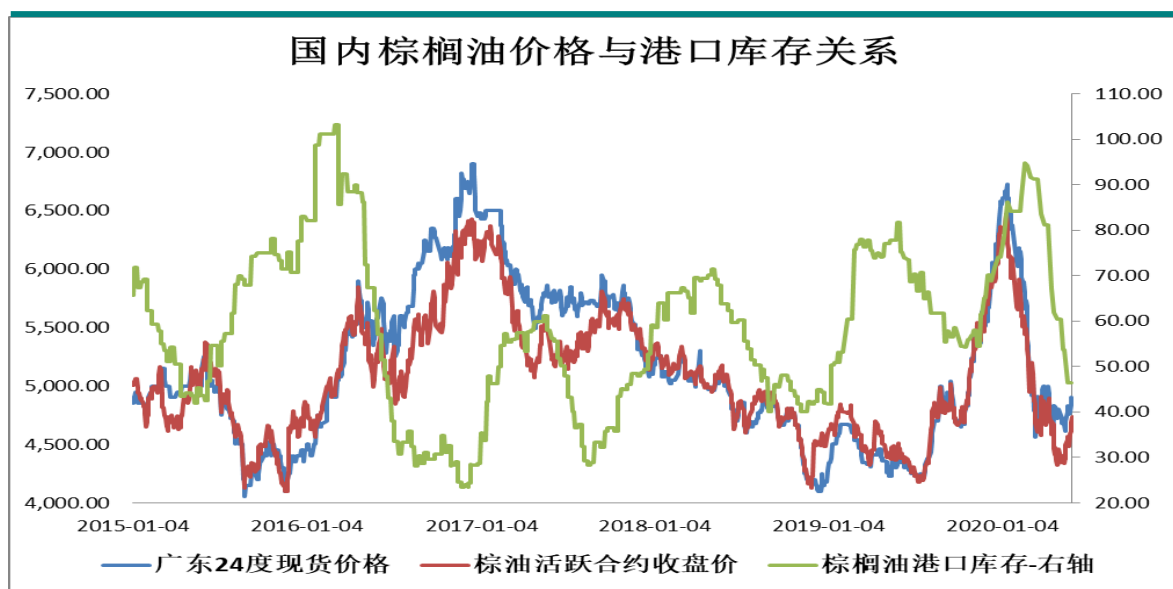
来源：wind 新湖期货研究所

上图可知，国际豆油及棕榈油年度产量增减速度的不同，明显影响国内外豆棕价差的中长期走势。虽然国内豆油进口量极少，以进口大豆压榨供应为主，但国际油脂供需及价格的强弱变化，依旧明显影响国内国内豆棕价差走势。

#### 四、 豆棕价差中期走势影响因素

国内棕榈油全部依赖进口，由于成本变化对价格的影响传导较供需更快，国内棕榈油期现货价格港口库存变化的关系并不明显，而与国际棕榈油盘面走势高度相关。下图可知，国内棕榈油盘面价格涨跌与库存增减拐点经常不一致，变化方向甚至多次相同。

图 8：国内棕榈油价格与库存关系



来源：wind 新湖期货研究所

图 9：马棕指数与连棕指数



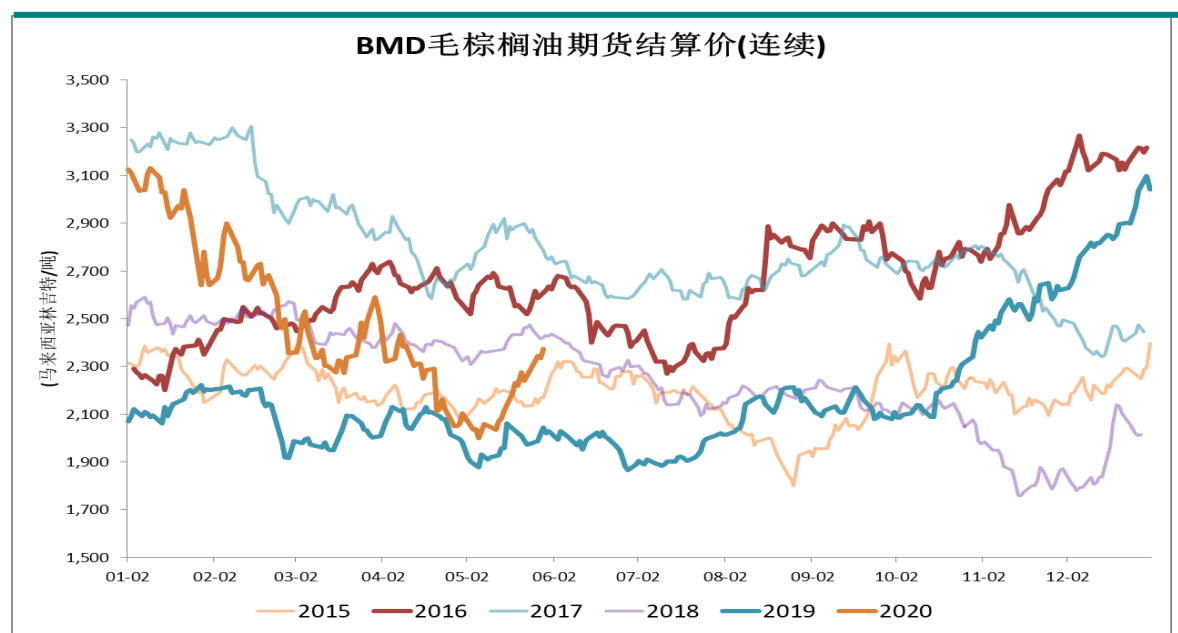
来源：文华财经 新湖期货研究所

图 10：棕榈油进口成本与国内现货价格关系



来源：wind 新湖期货研究所

图 11：国际棕榈油价格走势季节性



来源：wind 新湖期货研究所

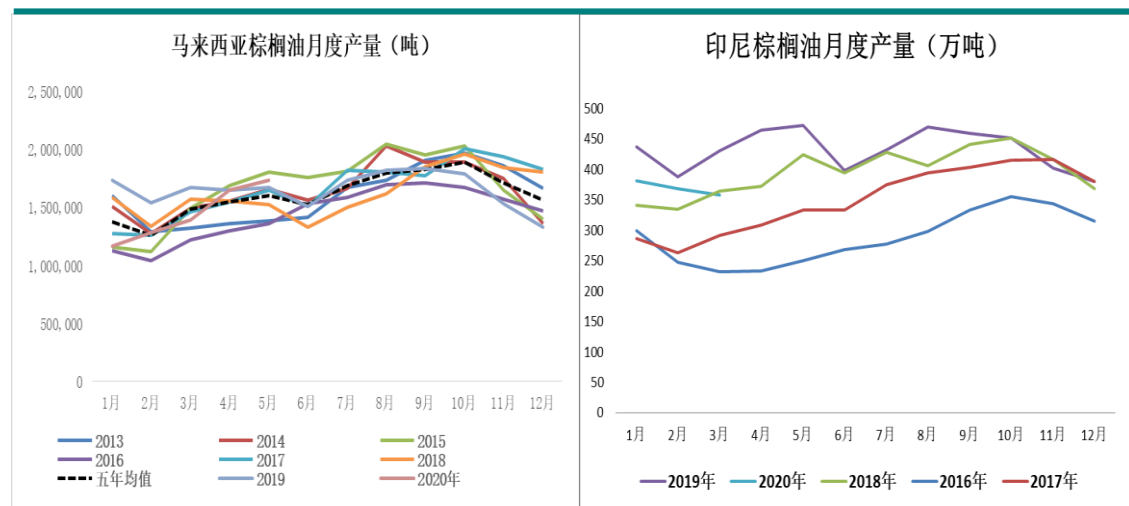
国际棕榈油的生产具有明显的季节性特征。由于降雨过多影响棕榈果的采摘及运输，通常 3-9/10 月，为国际棕榈油的增产季，11-次年 2 月为国际棕榈油的减产季。因此，国际棕榈油价格通常呈现全年震荡下行的走势（图 11）：因年初正值减产季峰值、三季度为增产高峰期。四季度虽然产量季节性下降，但出口



也季节性下滑，这一阶段库存趋增。只有厄尔尼诺年（2016 年）及大干旱年（2019 年，印尼），国际棕油价格才没有体现上述走势规律。

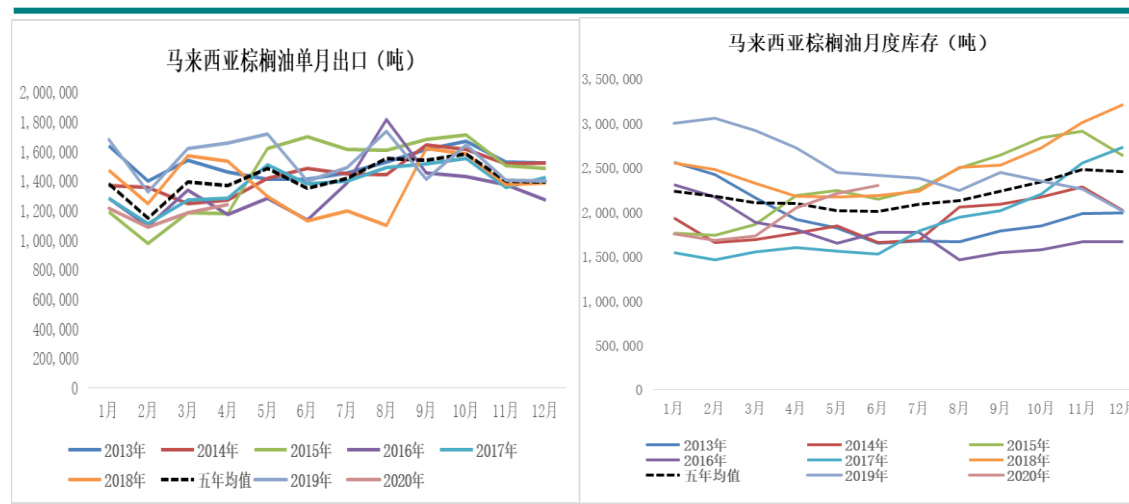
因此，国内豆棕价差的中期走势，棕榈油方面主要看国际棕榈油尤其是马来棕榈油的产量及库存变化。国内棕油库存也可作为参考因素，但当马棕盘面走势波动较大，连棕主走势要还是追随 **BMD** 毛棕盘面。

图 12：马来及印尼棕榈油产量



来源：MPOB GAPKI 新湖期货研究所

图 13：马来棕榈油出口及库存



来源：MPOB 新湖期货研究所

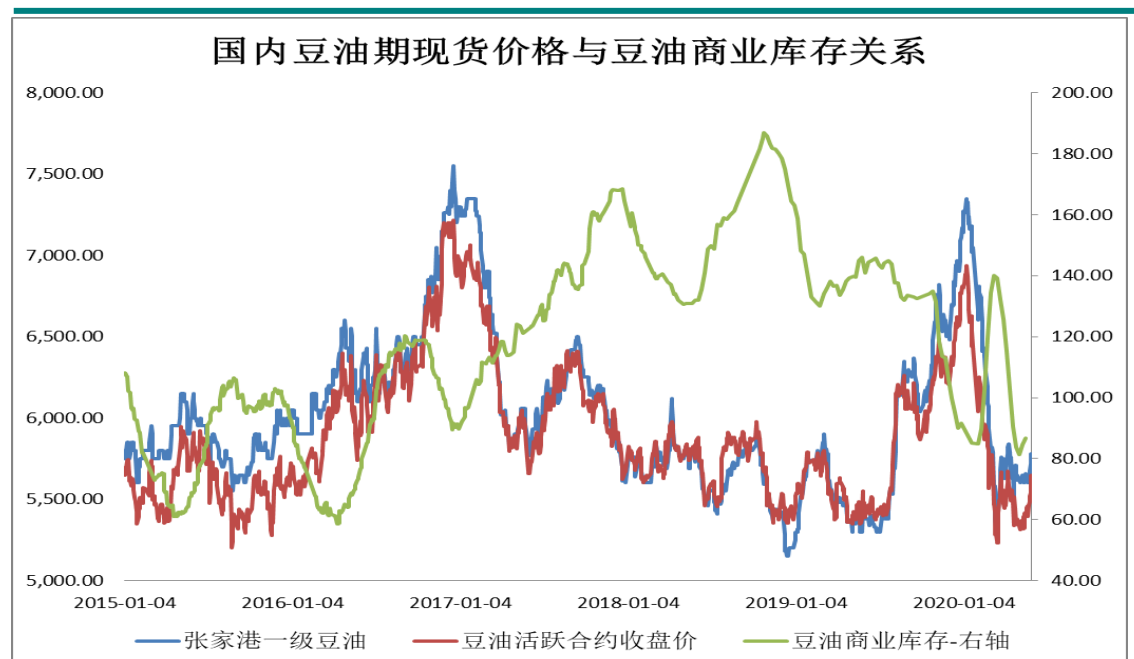
相比棕榈油，国内豆油期现货价格走势与油厂库存的相关性要高。2017 年之后，国内油厂下游销售逐渐向中包装领域延伸，挤压贸易商生存空间，以往的贸易需求滞留在油厂库存环节。因此，2017 年后国内油厂豆油库存居高逐渐成常态。



对比国内豆油期价与 CBOT 大豆及豆油走势，国内外豆油期货盘面中长期走势高度一致，但中短期走势经常出现反向。根本原因，可能还是国际油脂价格走势相关性很高，进而通过国际棕榈油价格——国内棕榈油价格——国内豆油价格的链条传递。

因此，国内豆棕价差的中期走势，豆油方面主要还是看国内中期供需库存的变化，同时参考 CBOT 豆油走势。

图 14：国内豆油价格与商业库存关系



来源：wind 新湖期货研究所

图 15：国内豆油价格与 CBOT 豆油及大豆走势



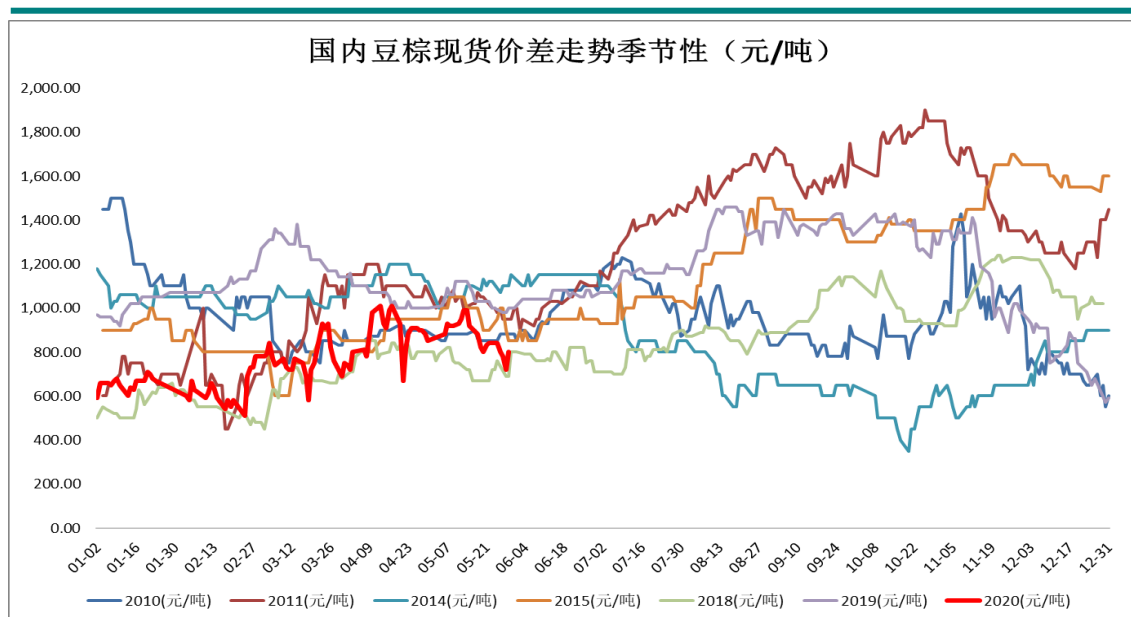
来源：wind 新湖期货研究所

## 五、国内豆棕价差走势规律

剔除极端天气导致的价异常波动，国内豆棕现货价差3-6月一般较为收敛，波动相对偏小。7-12月走势非常发散，尤其表现在7-10月，豆棕现货价差大的行情往往发生在下半年。

其中7-10月豆棕现货价差回升的概率较大，主导因素还是国际棕榈油增产季，导致国内进口成本下移。10-12月豆棕现货趋向回落，但也常有震荡及回升。因国际棕油进入减产季，国内豆油此阶段供需两增、库存年内偏高。10-12月豆棕价差行情确定性不及7-10月。

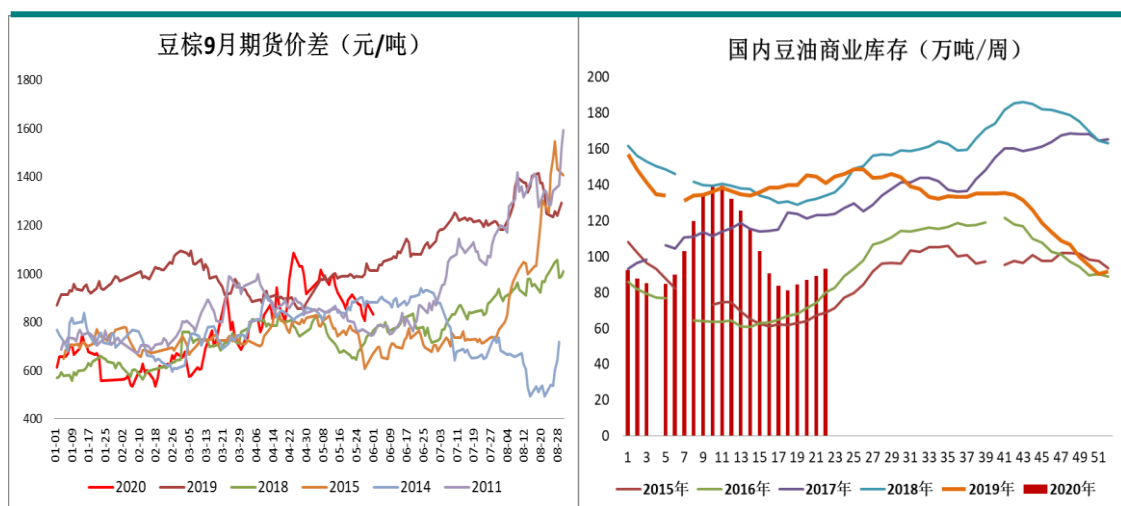
图 16：国内豆棕现货价差季节性



来源：wind 新湖期货研究所

下图看，1-2月国内豆棕9月合约价差通常处于年内相对低位。此阶段BMD毛棕榈油期价因减产季价格通常年内偏高、国内豆油也处于阶段库存高位、豆油需求清淡；3-5月，豆棕9月价差震荡。此阶段国内豆油库存季节性回落、国际棕榈油供需均增通常价格也不弱；6-9月，豆棕9月合约价差趋升。此阶段国际棕榈油因增产季价格趋弱，国内豆油库存虽季节性增加，但对期价的影响不及马棕对连棕影响大。因国内豆油供需还通过升贴水贸易调节。

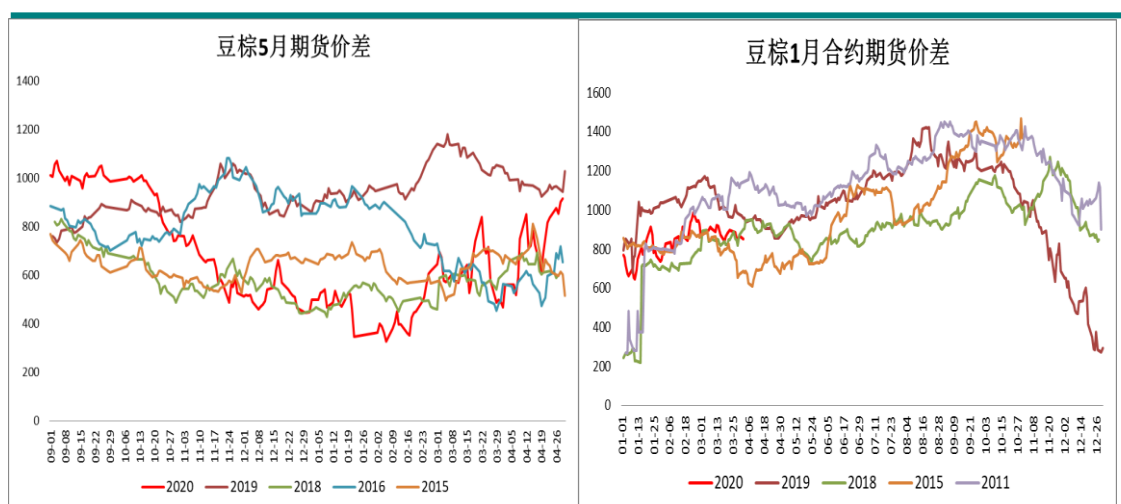
图 17：国内豆棕 9 月期货价差



来源：wind 天下粮仓 新湖期货研究所

国内豆棕 5 月及 1 月合约价差大致也呈现上述规律，即：1-5 月胶着，6-9 月回升，10-12 月趋向回落。

图 18：国内豆棕 5 月及 1 月期货价差



来源：wind 新湖期货研究所

分析师：

陈燕杰（油脂油料）

执业资格号：F3024535

投资咨询号：Z0012135

电话： 021-22155623

E-mail：[chenyanjie@xhqh.net.cn](mailto:chenyanjie@xhqh.net.cn)

撰写日期：2020 年 6 月 1 日

#### 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。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。