兴证期货有限公司
INDUSTRIAL FUTURES CO.,LTD.

专题报告

全球商品研究·玉米淀粉

兴证期货.研发产品系列

玉米、玉米淀粉 9 月合约套利

兴证期货.研发中心

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

程然

021-68982740

chengran@xzfutures.com

2018 年 5 月 16 日　星期三

内容提要

虽然 2017/2018 年度玉米产量下降，消费增加，预计产需缺口 1198 万吨，但是今年至少有 5000 多万吨 14 年临储玉米需要出库，还有 1.2 亿吨 15 年临储玉米的库存压力，临储玉米供给量远超产需缺口。由于今年临储玉米投放力度大，拍卖成交情况较好，随着临储拍卖的继续以及成交玉米的批量出库，后期玉米供给压力倍增，长期来看预计 5-9 月玉米价格整体偏弱运行。

2018 年淀粉 CS1809 与玉米 C1809 价差截至 5 月 16 日为 420，扣除 70 折算后为 350，相对应比较历史价差，仍有一定缩小空间。当 CS1809-C1809 价差缩小至 350-370 区间，继续缩小空间相对有限，且随着临储玉米拍卖成交价下降至接近底价，玉米价格下行空间缩小，淀粉消费量在 6-9 月的旺季可能增加，淀粉价格或将比玉米价格下跌的少甚至转为上行，淀粉与玉米的价差在 350-370 区间可能反弹扩大且空间较大，可以考虑当淀粉与玉米价差在 350-370 区间时进行空玉米、多淀粉的策略，卖出玉米 C1809 合约，买入玉米淀粉 CS1809 合约，当价差扩大至 440-470 左右时平仓了结。

1. 玉米基本面分析

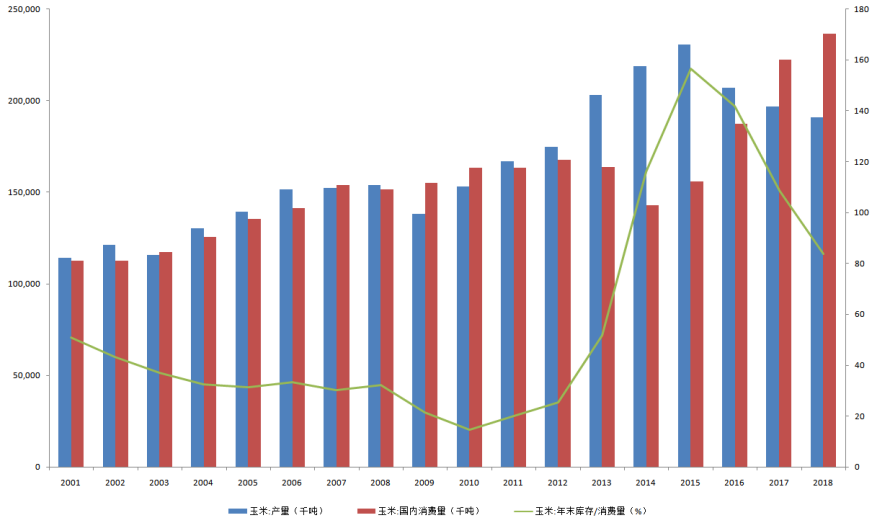
1.1 玉米产需缺口

2015 年之前，我国玉米产量整体呈上涨趋势，2007 年至 2015 年期间由于国家实行玉米临时收储政策，玉米最低收购价逐年上调，导致玉米产量大幅增长，临储库存随之大量积压，供给严重过剩。

2015 年国家首次下调临储玉米收购价，2016 年取消临储收购政策，实行市场化收购加补贴的新机制，进行农业供给侧改革，2015 年以来玉米产量开始逐年下降。国内消费方面，2014 年开始玉米消费量保持逐年增长，供给过剩的情况开始好转，供需差距逐渐缩小，2017 年玉米国内消费量反超产量，完成近 7 年来的逆转。从库存消费比反映的情况来看，2015 年库消比开始止升回落，保持下降趋势，从 2015 年的最高点 156.56%降至 2017 年的 108.70%，预计 2018 年将继续下降势头，降至 83.82%。

据天下粮仓玉米供需平衡表预估，2017/2018 年度玉米饲料消费较上一年度增加 850 万吨，工业消费较上一年度增加 1000 万吨，年度需求总量较上一年度增加 2152.3 万吨，预计 2017/2018 年度玉米产需缺口 1198 万吨。

图 1：国内玉米产需与库存消费比



数据来源：中国汇易，兴证期货研发部

表 1：玉米供需平衡表

项目/年度	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
单位：万吨					
期初库存	6900.7	11206	17333.75	23313.75	25314.45
产量	21800	21567	22748	21172	20372
进口量	327.6	552	317.42	246.4	250
供应总量	29028.3	33325	40399.17	44732.15	45986.45
饲料消耗	12100	9950	10400	11650	12500
工业消耗	4350	4650	5300	6300	7600
出口量	2.3	1.25	0.42	7.7	10
需求总量	17822.3	15991.25	17085.42	19417.7	21570
期末库存	11206	17333.75	23313.75	25314.45	24366.45
玉米市场年度为 10 月至次年 9 月					

数据来源：天下粮仓，兴证期货研发部

1.2 国储玉米供给

2007 年至 2015 年玉米临时收储时期，国储玉米积累了大量库存，在 2016 年临储制度改革后，临储玉米拍卖量大幅增加，国储库存明显下降。2017 年临储玉米拍卖从 5 月 5 日开始，至 10 月 27 日结束，以 13 年粮源为主，拍卖持续 6 个月，总成交 5740 万吨，13 年粮源基本见底，今年至少有 5000 多万吨 14 年临储玉米需要出库，还有 1.2 亿吨 15 年临储玉米的库存压力，临储玉米供给量远超产需缺口。

2018 年 4 月 12 日正式启动 2018 年国家临储玉米竞价销售，拍卖标的以 14 年产玉米为主，拍卖底价比 2017 年高 40 元/吨。4 月 12 日、13 日首轮拍卖玉米 700 万吨左右，拍卖成交率 92.77%，成交溢价 221 元/吨，成交率和成交溢价均偏高，超出市场预期，参与主体多为贸易商。4 月临储玉米每周投放拍卖量 700 万吨，5 月拍卖量继续加码，每周投放拍卖量增加至 800 万吨，拍卖成交率和成交溢价逐渐降低，截至 5 月 11 日总计成交临储玉米 2430.52 万吨，成交率下滑至 81.69%，成交溢价 148 元/吨。5 月后基层新粮所剩无几，饲料企业和深加工企业库存也不多，存在一定补库需求，逐渐使用拍卖粮补充库存。由于今年临储玉米投放力度大，拍卖成交情况较好，随着临储拍卖的继续以及成交玉米的批量出库，后期玉米供给压力倍增，长期来看预计玉米价格整体偏弱运行。

2014 年黑龙江玉米拍卖底价 1350 元/吨，出库费、升贴水两项合计 50-100 元/吨。运费方面，黑龙江铁运至辽宁港运费成本 110-150 元/吨，辽宁港海运至广东港运费成本 120-150 元/吨，辽宁多式联运至山东运费成本 200-280 元/吨。随着后期拍卖溢价缩小，玉米价格仍有一定的下降空间。

表 2：临储玉米收购量与拍卖量统计

临储玉米收购与拍卖情况（万吨）				
年份	临储玉米收购量（当年 11 月-次年 5 月 31 日）	临储玉米拍卖量（当年年度）	定向销售	库存增加
2007	600	38.56		561.44
2008	3570	300.29		3269.71
2009	60.9	1350.1	576	-1865.2
2010	992	2735.92	60	-1803.92
2011	126.9	360.33		-233.43
2012	3083.2			3083.2
2013	6919	2597		4322
2014	8329	2583.82	153	5592.18
2015	12543	570.65		11972.35
2016	2800	3151.82	921.09	-1272.91
2017		5740		-5740
合计	39024	19428.49	1710.09	17885.42

数据来源：兴证期货研发部

表 3：2017、2018 临储玉米拍卖底价（元/吨）

临储拍卖	省份	2013 年产	2014 年产	2015 年产
2017	黑龙江	1250	1310	
	吉林	1300	1360	
	辽宁	1350	1410	
2018	黑龙江	1250	1350	1400
	吉林	1300	1400	1450
	辽宁	1350	1450	1500

数据来源：兴证期货研发部

表 4： 2018 临储玉米拍卖结果

拍卖日期	生产年份	计划数量	成交数量	成交比率	最低价	平均价	溢价
2018-4-12	2013	239945	239945	100	1260	1380	120
	2014	3206952	2947684	91.91	1320	1484	164
	2015	143350	143350	100	1450	1586	136
	合计	3590247	3330979	92.77	1260	1481	221
2018-4-13	2013	301972	301850	99.95	1290	1471	181
2018-4-19	2014	2933208	2671689	91.08	1350	1514	164
	2015	24399	24399	100	1620	1626	6
	合计	2957607	2696088	91.15	1350	1515	165
2018-4-20	2014	3966884	2885935	72.75	1350	1414	64
2018-4-26	2014	2882508	2580478	89.52	1350	1492	142
	2015	100677	100627	100	1420	1597	177
	合计	2983185	2681155	89.87	1350	1496	146
2018-4-27	2013	1055	1055	100	1380	1420	40
	2014	3875805	2447438	63.14	1310	1392	82
	2015	68500					
	合计	3945360	2448493	62.06	1310	1392	82
2018-5-3	2014	3713389	3142936	84.63	1350	1479	129
	2015	241103	169919	70.47	1400	1525	125
	合计	3954492	3312855	83.77	1350	1481	131
2018-5-4	合计	4019166	1963336	48.84	1350	1397	47
2018-5-10	2014	2779433	2449357	88.12	1350	1487	137
	2015	1126078	741125	65.81	1400	1535	135
	合计	3905511	3190482	81.69	1350	1498	148
2018-5-11	2012	4324	4324	100	1300	1316	16
	2014	3477888	1390243	39.97	1350	1399	49
	2015	617864	99501	16.10	1400	1430	30
	合计	4100076	1494068	36.44	1350	1401	51

数据来源：国家粮食交易中心，兴证期货研发部

1.3 结论

2017/2018 年度玉米产量下降 800 万吨，玉米饲料消费较上一年度增加 850 万吨，工业消费较上一年度增加 1000 万吨，年度需求总量较上一年度增加 2152.3 万吨，预计 2017/2018 年度玉米产需缺口 1198 万吨。但是今年至少有 5000 多万吨 14 年临储玉米需要出库，还有 1.2 亿吨 15 年临储玉米的库存压力，临储玉米供给量远超产需缺口。

4 月临储玉米每周投放拍卖量 700 万吨，5 月拍卖量继续加码，每周投放拍卖量增加至 800 万吨，拍卖成交率和成交溢价逐渐降低，截至 5 月 11 日总计成交临储玉米 2430.52 万吨，成交率下滑至 81.69%，成交溢价 148 元/吨。5 月后基层新粮所剩无几，饲料企业和深加工企业库存也不多，存在一定补库需求，逐渐使用拍卖粮补充库存。由于今年临储玉米投放力度大，拍卖成交情况较好，随着临储拍卖的继续以及成交玉米的批量出库，后期玉米供给压力倍增，长期来看预计玉米价格整体偏弱运行。

2. 玉米淀粉基本面分析

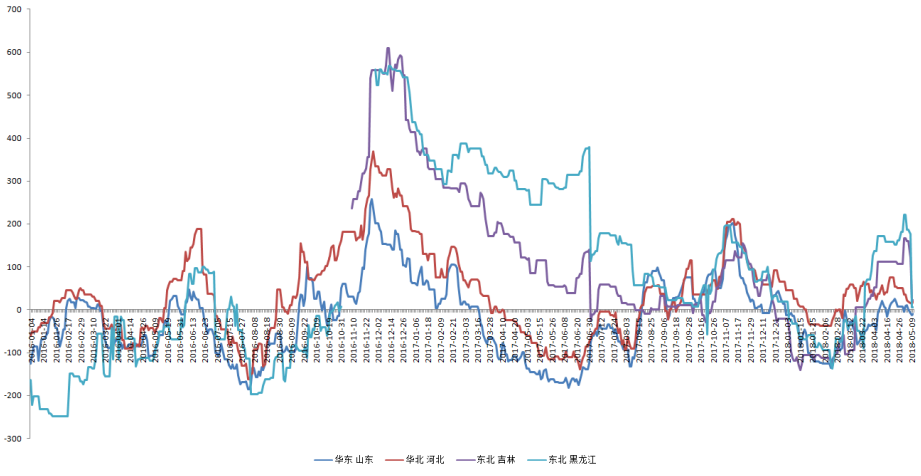
2.1 玉米淀粉加工利润

2018 年 1 月至 3 月中旬淀粉企业加工利润普遍较差，全国大部分地区加工利润处于亏损状态，3 月中旬开始，由于原料玉米价格走弱，东北深加工企业补贴支持以及淀粉加工副产品价格上涨，淀粉企业加工利润好转，东北黑龙江、吉林地区加工利润扭亏为盈。5 月初由于基层新粮所剩无几，临储玉米出库需要一定时间，流通玉米阶段性偏紧支撑玉米价格反弹，淀粉生产成本提高，山东地区加工利润下降至盈亏平衡线以下，东北地区由于补贴期间收购的新粮消耗殆尽，失去补贴后加工利润大幅下滑，但仍处于盈亏平衡线以上的薄利水平。后期随着临储玉米的批量出库，玉米供给增多，淀粉生产成本下降，利润或将有所好转。

2018 吉林补贴政策。补贴对象：具备年加工能力 10 万吨以上，以玉米为主要原料的淀粉类及酒精类玉米深加工企业。2016 年实际饲料产量 5 万吨以上配合饲料企业。补贴执行期及补贴标准：纳入补贴范围企业在 2018 年 3 月 15 日至 2018 年 4 月 30 日期间收购入库，并于 6 月 30 日前加工的 2017 年省内新产玉米（标准水分）给予每吨 100 元补贴。

2018 黑龙江补贴政策。补贴对象：具备年加工能力 10 万吨以上，以玉米为主要原料的淀粉类及酒精类玉米深加工企业。2016 年实际饲料产量 5 万吨以上配合饲料企业。补贴执行期及补贴标准：纳入补贴范围企业在 2018 年 3 月 23 日至 2018 年 4 月 30 日期间收购入库，并于 6 月 30 日前加工的 2017 年省内新产玉米（标准水分）给予每吨 150 元补贴。

图 2：玉米淀粉加工利润（元/吨）

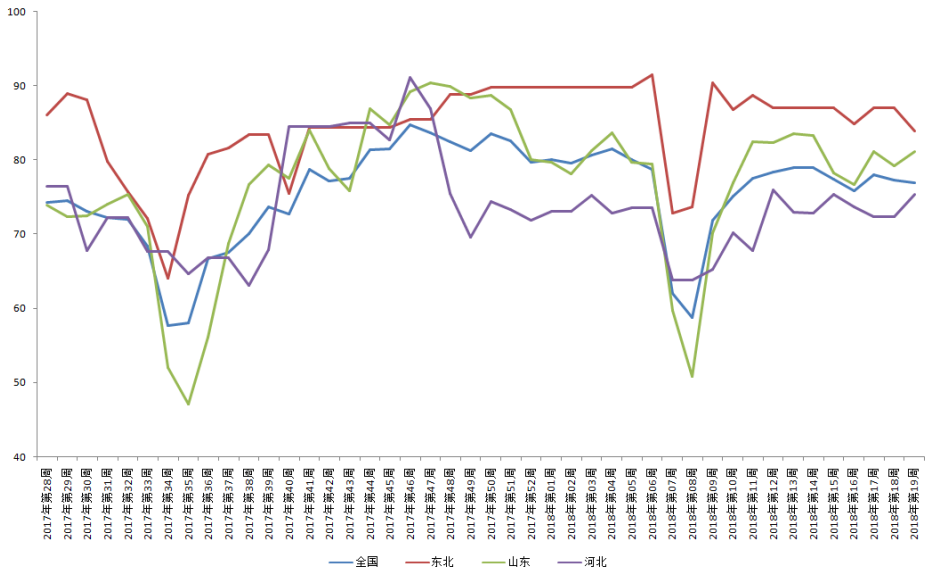


数据来源：天下粮仓，兴证期货研发部

2.2 玉米淀粉企业开机率

2018 年春节后淀粉企业开机率快速回升至 70%以上，3 月份后开机率保持在 75%左右的高位，5 月东北地区开机率略有下滑，但基本处于 80%之上，山东地区开机率上升接近至 80%左右。加工利润会对企业的开机率产生一定影响，现阶段利润总体仍处于盈亏平衡线附近，对于开机率的影响较小，一般不会出现停机停产现象，后期随着临储玉米的批量出库，玉米供给增多，淀粉生产成本下降，利润或将有所好转，而且 5 月至 9 月是淀粉需求的旺季，厂家大概率保持正常开机状态，支撑开机率高位运行。（目前 6 月 9 日召开的青岛上合峰会对于山东淀粉企业的开机情况影响较小，但不排除 6 月 9 日前山东开机率大幅下降的风险。）

图 3：68 家淀粉企业周度开机率走势（%）

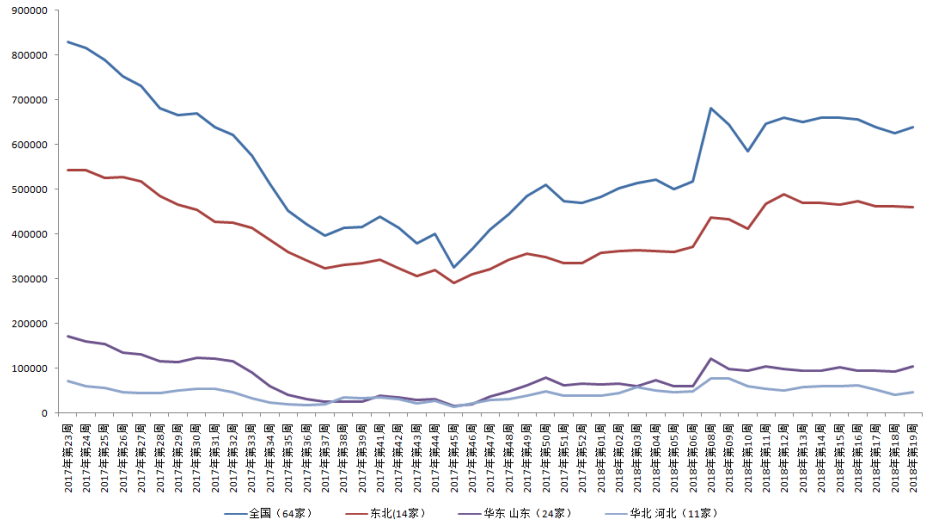


数据来源：天下粮仓，兴证期货研发部

2.3 玉米淀粉库存

2018 年开始，淀粉库存整体呈现上升趋势，3 月份之后，淀粉库存基本处于高位平稳运行，5 月淀粉库存略有上升。在 5-9 月淀粉企业开机率大概率维持高位运行的情况下，淀粉库存可能继续保持偏高状态。

图 4：64 家淀粉企业周度库存（吨）



数据来源：天下粮仓，兴证期货研发部

2.4 玉米淀粉供需状况

据天下粮仓玉米淀粉年度供需平衡表显示，2012/2013 年度至 2015/2016 年度，玉米淀粉库存消费比呈下降趋势，2015/2016 年度至 2017/2018 年度，玉米淀粉库存消费比呈上升趋势，而 2017/2018 年度库存消费比上升幅度明显减小，玉米淀粉供给过剩局面有所缓解。

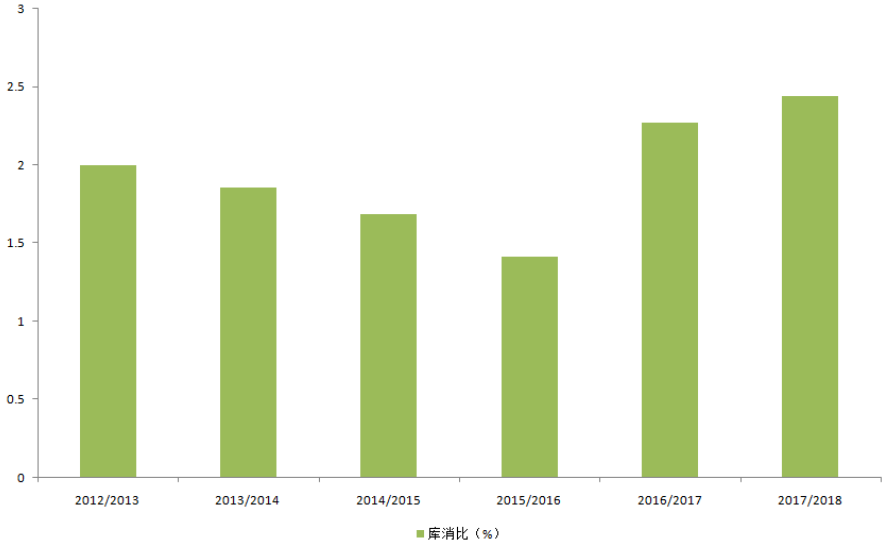
据天下粮仓玉米淀粉月度供需平衡表显示，17 年 10 月至 18 年 4 月，玉米淀粉库存消费比总体呈上升趋势，4 月库存消费比已上升至 32.88%，预计 4 月至 9 月玉米淀粉库存消费比总体呈下降趋势，9 月玉米淀粉库存消费比下降至 26.72%，利多玉米淀粉价格。

表 5：玉米淀粉年度供需平衡表

年度	期初库存	产量	进口量	总供给量	国内消耗量	出口量	总使用量	期末库存
2017/2018	48	2723	0	2771	2676	29	2705	66
2016/2017	28	2135	1	2164	2091	25	2116	48
2015/2016	31	1984	1	2016	1976	12	1988	28
2014/2015	34	1839	2	1875	1840	4	1844	31
2013/2014	38	1830	2	1870	1829	7	1836	34
2012/2013	42	1895	1	1938	1890	10	1900	38

数据来源：天下粮仓，兴证期货研发部

图 5：玉米淀粉年度库存消费比



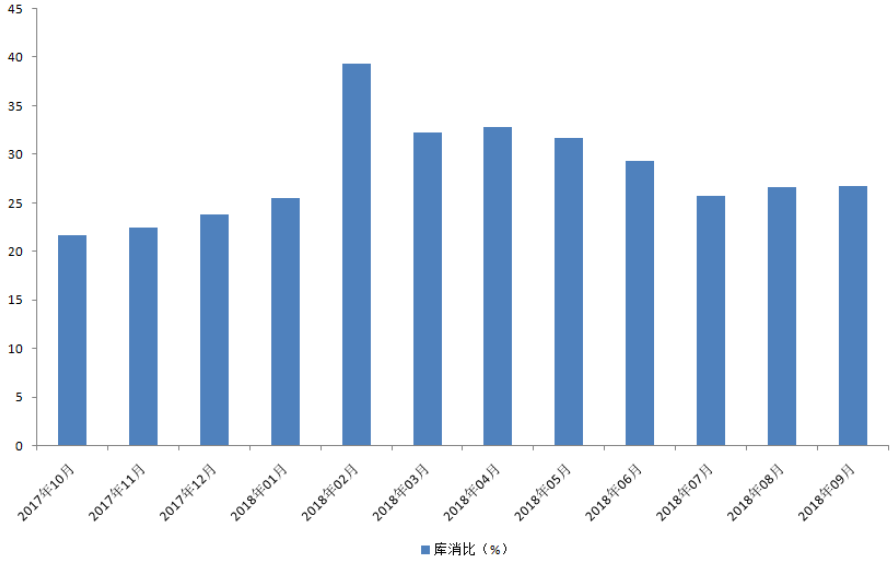
数据来源：天下粮仓，兴证期货研发部

表 6：玉米淀粉月度供需平衡表

月度	期初库存	产量	进口量	总供给量	国内消耗量	出口量	总使用量	期末库存
2018 年 09 月	63	250	0	313	245	2	247	66
2018 年 08 月	65	234	0	299	233	3	236	63
2018 年 07 月	70	247	0	317	249	3	252	65
2018 年 06 月	75	233	0	308	235	3	238	70
2018 年 05 月	73	238	0	311	233	3	236	75
2018 年 04 月	70	225	0	295	220	2	222	73
2018 年 03 月	67	220	0	287	214	3	217	70
2018 年 02 月	57	180	0	237	168	2	170	67
2018 年 01 月	54	226	0	280	221	2	223	57
2017 年 12 月	50	230	0	280	224	2	226	54
2017 年 11 月	47	225	0	272	220	2	222	50
2017 年 10 月	48	215	0	263	214	2	216	47

数据来源：天下粮仓，兴证期货研发部

图 6：玉米淀粉月度库存消费比



数据来源：天下粮仓，兴证期货研发部

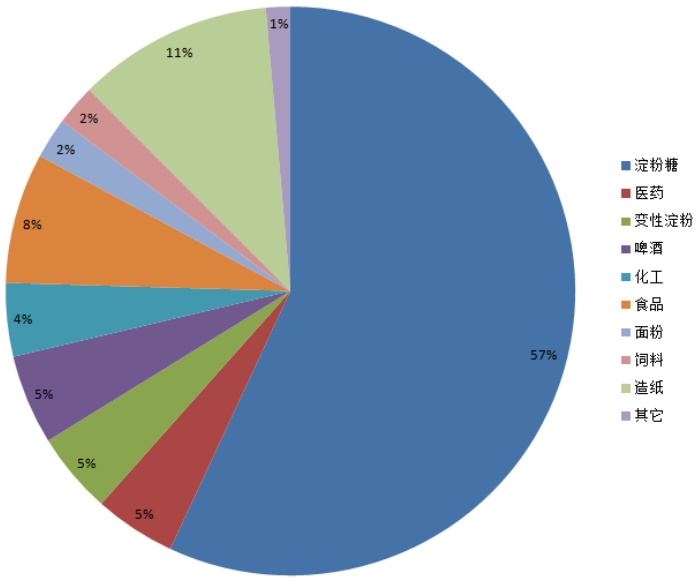
2.5 玉米淀粉消费

玉米淀粉消费主要集中在淀粉糖和造纸行业，2017 年玉米淀粉消费量明显增加，主要是由淀粉糖、造纸行业对于玉米淀粉的需求增加所致。

白糖与淀粉糖之间存在一定的替代关系，特别是在食品饮料行业，当白糖价格过高，会有一部分的白糖被价格低廉的淀粉糖替代，17 年由于白糖价格较高，淀粉糖的替代效应明显，玉米淀粉在淀粉糖中的消费量显著增加。木薯淀粉与玉米淀粉也存在一定的替代关系，玉米淀粉可以部分替代木薯淀粉，特别是在造纸化工等行业，17 年由于木薯价格走高，与玉米淀粉之间的价差巨大，造纸行业使用玉米淀粉部分替代木薯淀粉，由此带动玉米淀粉在造纸中的消费量明显提升。

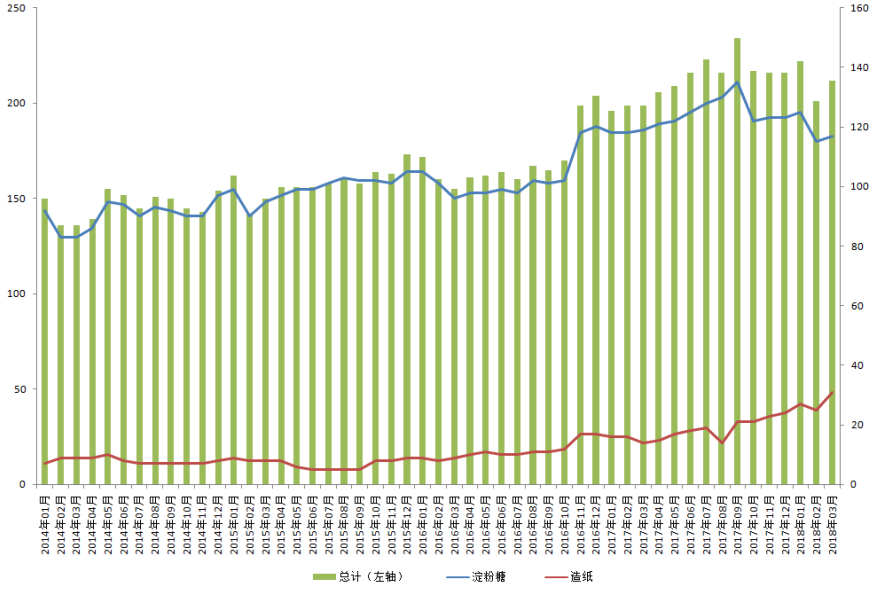
2018 年开始，国内白糖价格一路下滑，淀粉糖的替代效应减弱，1-3 月玉米淀粉在淀粉糖中的消费量相比 2017 年同期略有下滑。2018 年木薯淀粉与玉米淀粉的价差继续扩大，玉米淀粉性价比继续提升，同时，由于造纸使用的原料废纸价格上涨，导致淀粉添加比例提高，2018 年 1-3 月玉米淀粉在造纸中的消费量相比 2017 年同期大幅提高，3 月份同比增加 17 万吨。2018 年 1-3 月玉米淀粉消费量同比增长，平均每月比上年增长 14 万吨，主要由造纸行业的消费增加所致，预计在今年 5-9 月玉米淀粉消费旺季，玉米淀粉消费量仍有增长空间。

图 7：2017 年玉米淀粉消费构成



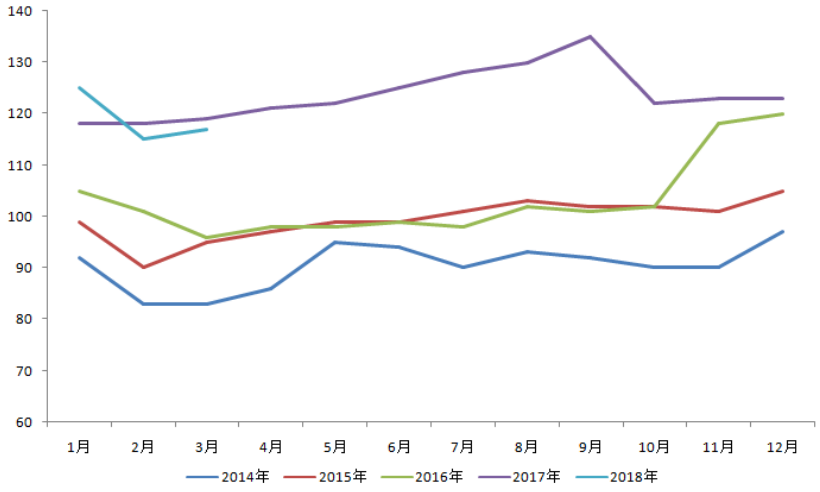
数据来源：天下粮仓，兴证期货研发部

图 8：玉米淀粉消费量（万吨）



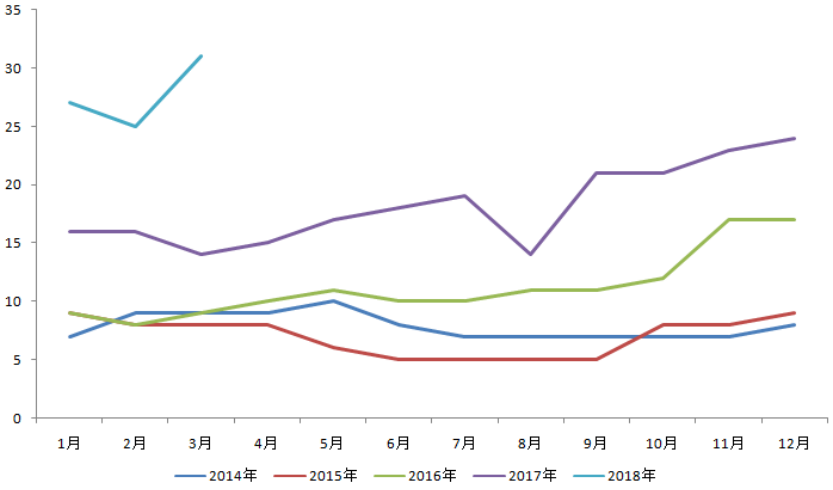
数据来源：天下粮仓，兴证期货研发部

图 9：玉米淀粉在淀粉糖中消费量（万吨）



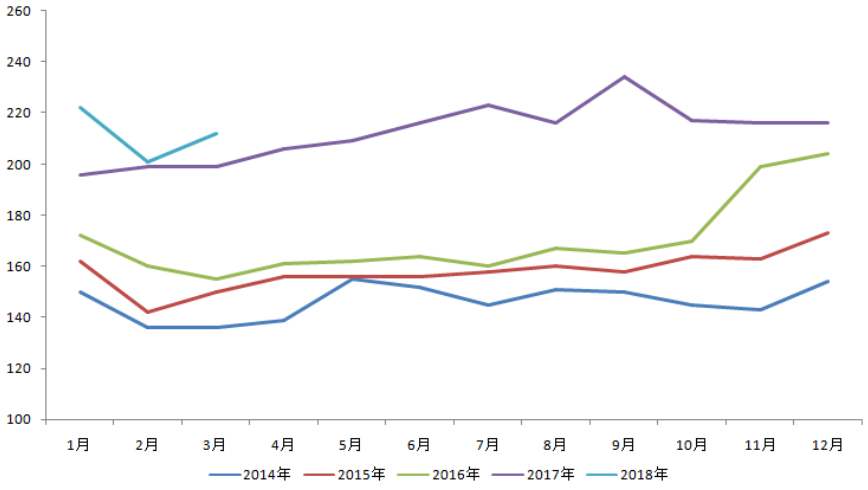
数据来源：天下粮仓，兴证期货研发部

图 10：玉米淀粉在造纸中消费量（万吨）



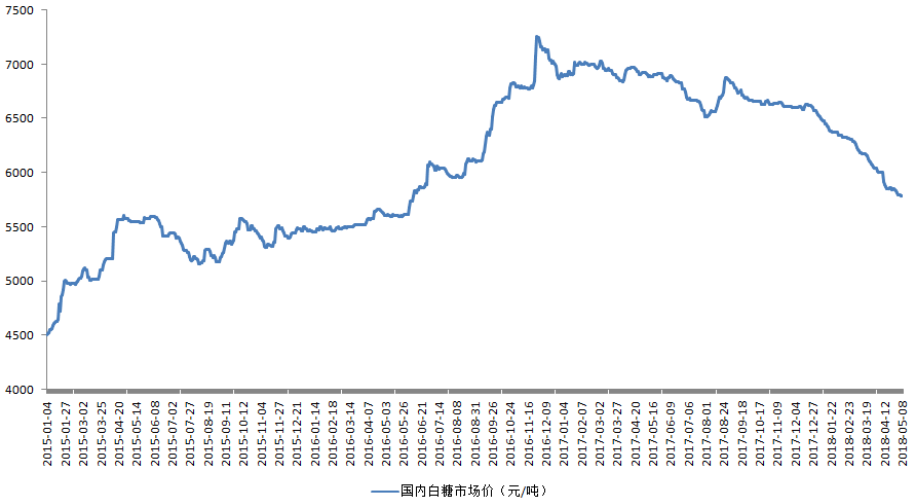
数据来源：天下粮仓，兴证期货研发部

图 11：玉米淀粉总计消费量（万吨）



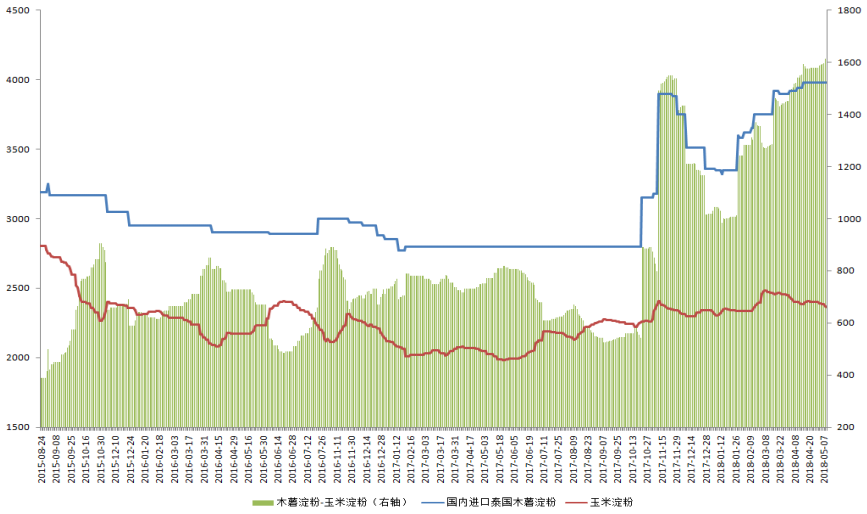
数据来源：天下粮仓，兴证期货研发部

图 12：国内白糖市场价



数据来源：天下粮仓，兴证期货研发部

图 13：木薯淀粉与玉米淀粉价差（元/吨）



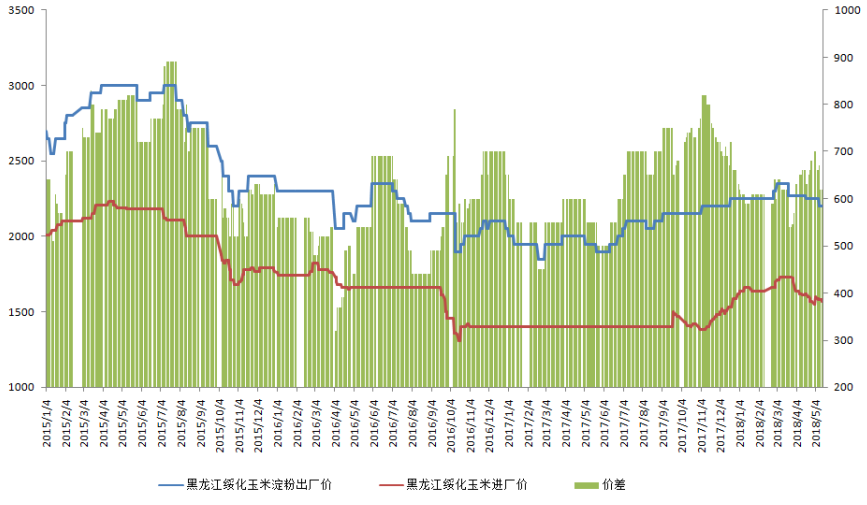
数据来源：天下粮仓，兴证期货研发部

2.6 玉米淀粉与玉米现货价差

近年黑龙江绥化地区玉米淀粉出厂价与玉米进厂价之间价差在320-890 元/吨区间，平均值 632 元/吨，截至 5 月 16 日价差为 630 元/吨，处于均值附近。东北地区加工成本 600-650 元/吨，现阶段价差与加工成本基本一致，算上副产品利润，东北企业加工利润处于盈亏平衡线之上。

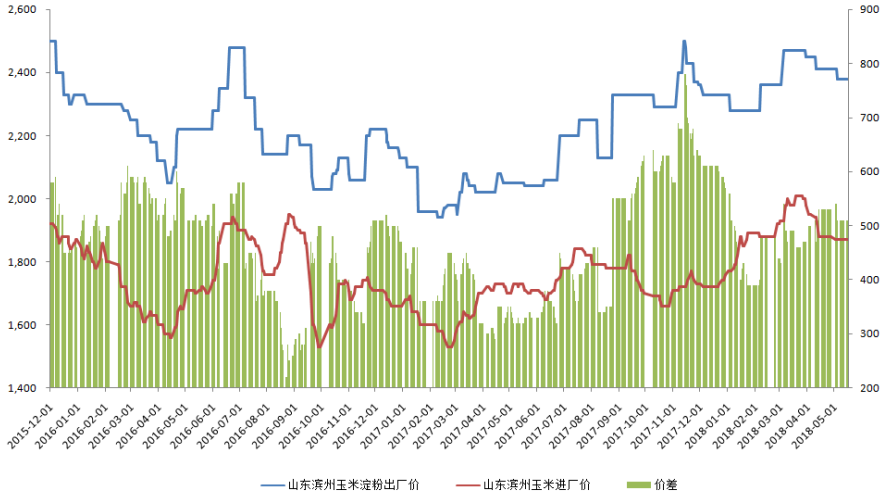
近年山东滨州地区玉米淀粉出厂价与玉米进厂价之间价差在 220-780 元/吨区间，平均值 466 元/吨，截至 5 月 16 日价差为 510 元/吨，处于均值之上。山东地区加工成本 400-420 元/吨，现阶段价差略高于加工成本，算上副产品利润，山东企业加工利润同样处于盈亏平衡线之上。

图 14：黑龙江绥化价差（元/吨）



数据来源：天下粮仓，兴证期货研发部

图 15：山东滨州价差（元/吨）



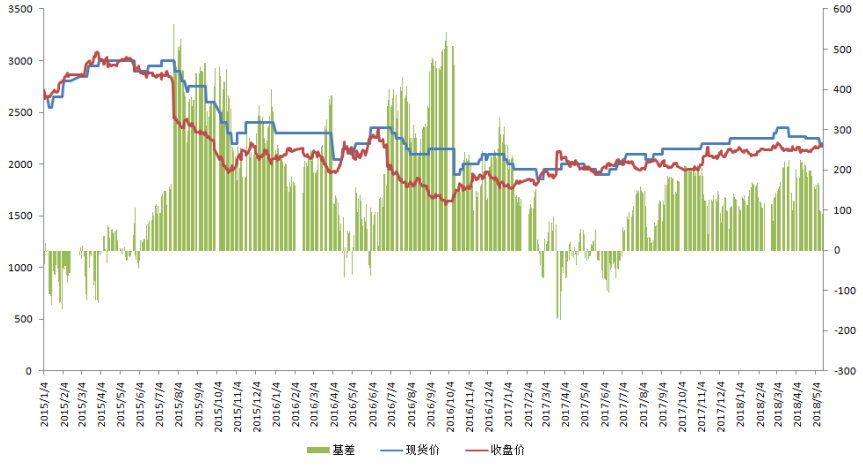
数据来源：天下粮仓，兴证期货研发部

2.7 玉米淀粉基差与盘面利润

2015 年以来，大部分时间玉米淀粉期价贴水于现货，基差均值为 152，截至 5 月 16 日基差为 10，处于均值以下。黑龙江玉米淀粉交割厂库于 8 月 1 日起升贴水从 0 元/吨调整为-70 元/吨，4 月开始主力合约 CS1809 盘面价格扣除 70，基差按此标准折算后为 80。

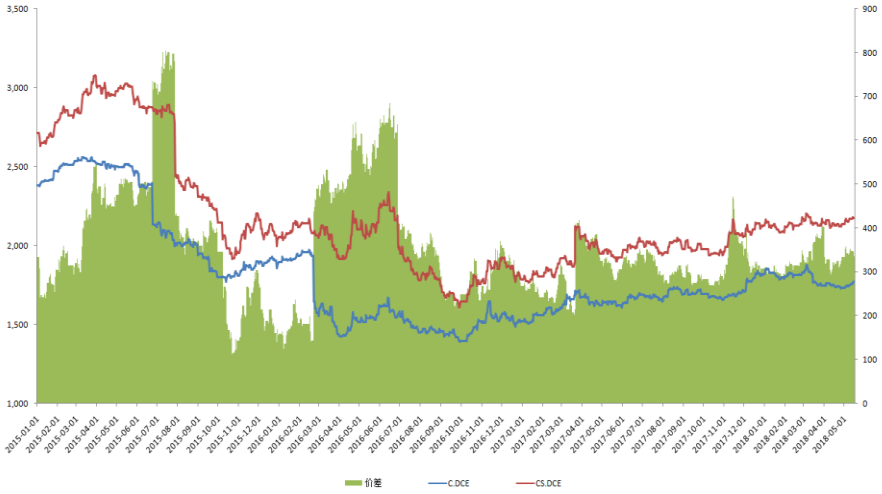
2015 年至今，玉米淀粉与玉米的盘面价差基本在 100-800 区间，平均值为 356，截至 5 月 16 日价差为 420，黑龙江玉米淀粉交割厂库于 8 月 1 日起升贴水从 0 元/吨调整为-70 元/吨，4 月开始主力合约 CS1809 盘面价格扣除 70。

图 16：玉米淀粉基差



数据来源：WIND，兴证期货研发部

图 17：玉米淀粉与玉米盘面价差（折算后）



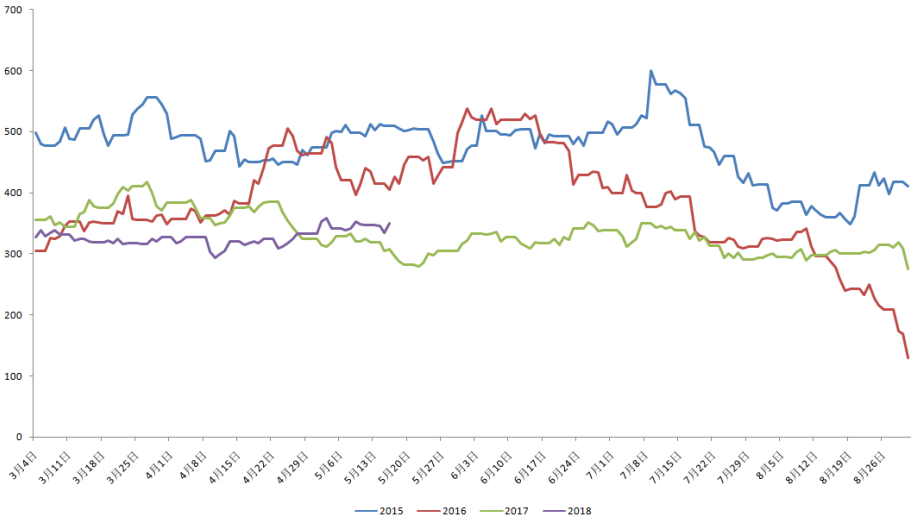
数据来源：WIND，兴证期货研发部

2.8 结论

玉米淀粉与玉米的盘面价差存在一定的规律，当玉米价格上涨时，玉米淀粉价格一般也随之上涨，当两者价格上涨时，二者价差趋于扩大；而当玉米价格下跌时，玉米淀粉价格一般也随之下跌，当两者价格下跌时，二者价差趋于缩小。现阶段临储玉米拍卖溢价较高，随着后期拍卖成交价的继续下滑，玉米价格仍有一定的下降空间，淀粉与玉米的价差可能进一步缩小。

作为参考，5-9 月份，2015 年淀粉与玉米价差 349-600，2016 年淀粉与玉米价差 129-538，2017 年淀粉与玉米价差 275-339，2018 年淀粉 CS1809 与玉米 C1809 价差截至 5 月 16 日为 420，扣除 70 折算后为 350，相对应比较历史价差，仍有一定缩小空间。当 CS1809-C1809 价差缩小至 350-370 区间，继续缩小空间相对有限，且随着临储玉米拍卖成交价下降至接近底价，玉米价格下行空间缩小，淀粉消费量在 6-9 月的旺季可能增加，淀粉价格或将比玉米价格下跌的少甚至转为上行，淀粉与玉米的价差在 350-370 区间可能反弹扩大且空间较大，可以考虑当淀粉与玉米价差在 350-370 区间时进行空玉米、多淀粉的策略，卖出玉米 C1809 合约，买入玉米淀粉 CS1809 合约，当价差扩大至 440-470 左右时平仓了结。

图 18：玉米淀粉与玉米 9 月合约历史价差（1809 折算后）



数据来源：WIND，兴证期货研发部

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。