

2024-9-6

产业服务总部

饲料养殖团队

玉米专题：

玉米基差回顾与影响因素分析

核心观点

期货价格是供需基本面与资金情绪等非基本面的共同反映，期现市场的变动幅度并非完全一致，即表现为基差的波动。产业客户通过期现结合操作可以将较大的现货波动风险转变为较小的基差波动风险，进行有效的价格风险管理。市场化改革之后，玉米价格波动幅度变大，贸易利润不断压缩，面临的价格风险与日俱增，一些贸易企业开始探索国产玉米的基差贸易可行性，因此对玉米基差的研究具有重要意义。本文对2016-2023年玉米基差进行回顾与分析，探究影响基差波动的因素，并进行四季度基差预测，为产业客户进行套保或基差贸易提供一些参考。

2016-2023年期间，基差波动区间为【-188，479】，波幅667，均值55元/吨，2017年以后，基差波动区间缩小至【-188，266】，波幅454，波动重心下移，均值为20元/吨，且最大值容易出现在一、三季度，最小值容易出现在二、四季度。从年度波动来看，2016年、2022年基差波动最大，极差（最大值-最小值）分别为496、454元/吨，其余年份均未超过360元/吨。从分布上看，除了2016、2021、2023年正基差占比超过80%，其余年份正基差占比大多低于50%，且2017-2023年基差处于【-96，88】占比高达80%。从统计意义上来说，基差在正负100内属于正常情况，超过这个范围可能存在基差交易的机会，即在基差过高的时候做缩基差（买入套保有利），反之基差过低的时候做扩基差（卖出套保有利）。基差波动具有季节性，7月基差走强的概率和幅度均最大，1月基差走弱的概率和幅度均最大。影响玉米基差的因素主要是供需、季节性和极端事件，需要关注行业发展、盘面交易关注点切换及节奏等可能导致基差的反季节性波动。


2024/25年度新作即将上市，四季度若定产炒作无新题材，新作玉米产量维持高位，同比微增，春节前基层集中售粮，供应逐步上量，旧作库存处于平均偏低水平，下游需求筑底回升，但增幅受限，因此四季度玉米供需双增。现货方面9月中下旬-10月预计偏弱运行，需求修复带动11-12月小幅反弹，当前盘面消化利空最低已行至2250元/吨附近，新作集港成本在2200元/吨附近，在新作减产、需求回升预期下，底部成本支撑增强，四季度C2501合约预计2200-2400区间宽幅震荡，9月中下旬或存在基差走弱机会，预期走弱至【-50，-100】，买入套保有利，贸易商亦可参考盘面基差制定升贴水报价与下游开展基差贸易。

公司资质

长江期货股份有限公司交易咨询业务资格：鄂证监期货字[2014]1号


饲料养殖团队

研究员

 韦蕾

◇ 从业证号：F0244258

◇ 投资咨询编号：Z0011781

 刘汉缘

☎：(027) 65777094

◇ 从业证号：F03101804

◇ 投资咨询编号：Z0021169

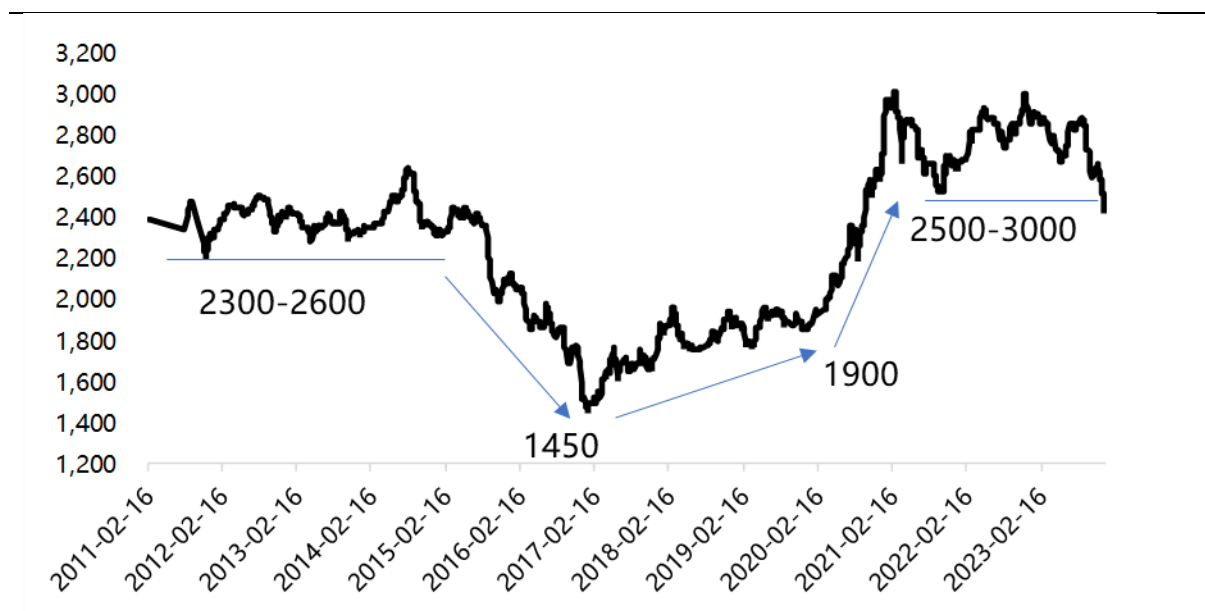
目 录

一、玉米基差回顾与分析	4
二、玉米基差影响因素分析.....	6
三、四季度玉米基差预测	9

期货价格是供需基本面与资金情绪等非基本面的共同反映，期货与现货走势较为一致，两者相关性高达 96.7%（2016-2023 年玉米期货主力合约收盘价与锦州港二等玉米 14 水平仓价），但变动幅度并非完全一致，即表现为基差的波动。基差波动小于期货、现货波动，产业客户通过期现结合操作可以将较大的现货波动风险转变为较小的基差波动风险，进行有效的价格风险管理。目前在大豆产业链，豆粕、豆油的贸易中基差定价已经成为重要的定价手段，基差贸易逐渐成为主流贸易模式，而国内玉米贸易在基差运用上相对落后，仅部分进口玉米销售采用基差报价方式。市场化改革之后，玉米价格波动幅度变大，尤其近些年得益于玉米种植收益好，玉米种植积极性高，产量持续攀升，2023 年玉米产量较 2020 年增加超 10%，同时玉米进口量激增、进口来源多元化，自 2020 年以来进口持续超配额，价廉的进口物料及国产小麦在饲料领域体现出较好的性价比，挤占了部分玉米饲用需求，玉米供需偏紧不断改善，玉米价格波动重心下移，下行周期中玉米贸易利润不断压缩，企业面临的价格风险与日俱增，一些贸易企业开始探索国产玉米的基差贸易可行性，因此对玉米基差的研究具有重要意义。

本文选取了 2016-2023 年玉米期货主力合约收盘价作为期货价格，锦州港二等玉米 14 水平仓价作为现货价格，现货价格减去期货价格为基差，对该时间段玉米基差进行回顾与分析，探究影响基差波动的因素，为产业客户进行套保或基差贸易提供参考。

图 1：2012-2023 年锦州港二等玉米 14 水平仓价（元/吨）



数据来源：同花顺 长江期货

一、玉米基差回顾与分析

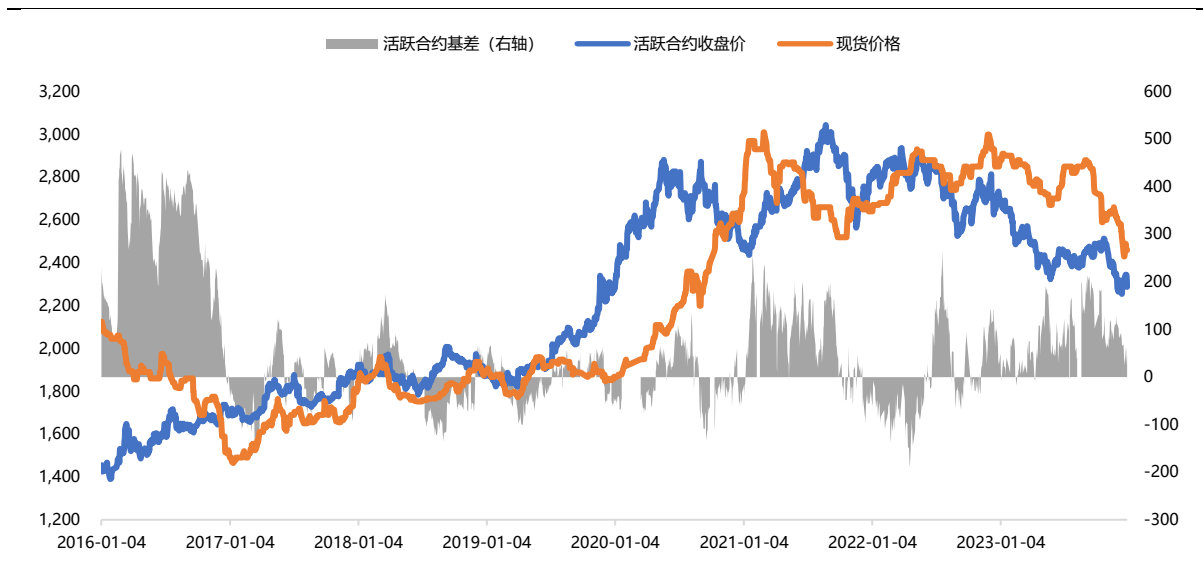
2016-2023 年期间，玉米现货价格波动区间为【1475，3010】元/吨，波幅 1535，期货价格波动区间为【1382，3044】元/吨，波幅 1662，而基差波动区间为【-188，479】元/吨，波幅 667，剔除 2016 年数据，2017-2023 年在【-188，266】区间波动，波幅 454，波动区间缩小，均远小于期现货价格波动，也就是说将现货贸易转为基差贸易会极大降低价格波动风险。2016-2023 年基差均值为 55 元/吨，2017-2023 年基差波动区间下移，均值为 20 元/吨，波动重心下移。2016-2023 年基差最大值为 2016 年 2 月 29 日的 479 元/吨，最小值为 2022 年 4 月 20 日的 -188 元/吨，从极值出现的时间来看，最大值容易出现在一、三季度，最小值容易出现在二、四季度。

从基差的年度波动来看，2016 年、2022 年基差波动最大，极差（最大值-最小值）分别为 496、454 元/吨，其余年份均未超过 360 元/吨。2016 年之后，基差波动重心下移，基差年平均值从 289 元/吨最低降至 2017 年的 -21 元/吨，且 2017-2020 年年均基差为负，2021-2023 年年均基差为正。

从基差的分布来看，2016-2023 年 1888 样本数据中，正基差占比 62.24%，2016 年除了年底小段时间，全年维持正基差，正基差占比达 98.36%，2017-2023 年 1644 个样本数据中，基差为正的样本量为 935 个，占比 56.87%。从各年份的正基差占比来看，2016、2021、2023 年正基差占比超过 80%，均是新作上市的四季度基差大幅走弱，其余年份正基差占比大多低于 50%。排除 2016 年的基差数据，我们可以看到 2017-2023 年基差分布近似于正态分布，而且基差处于【-96，88】范围占比高达 80%，从统计意义上来说，基差在正负 100 内属于正常情况，超过这个范围可能存在基差交易的机会，即在基差过高的时候做缩基差（买入套保有利），反之基差过低的时候做扩基差（卖出套保有利）。

通过对 2016-2023 年玉米基差的月度均价及月度环比变化进行分析，得到玉米基差波动季节性规律，2 月、5 月、7 月，9 月、11 月基差环比上涨概率较大，其中 7 月基差走强的概率和变化幅度均最大，1 月、8 月、12 月基差环比下跌概率较大，其中 1 月基差走弱的概率和变化幅度均最大。

图 2：2016-2023 年玉米期现货走势图（元/吨）

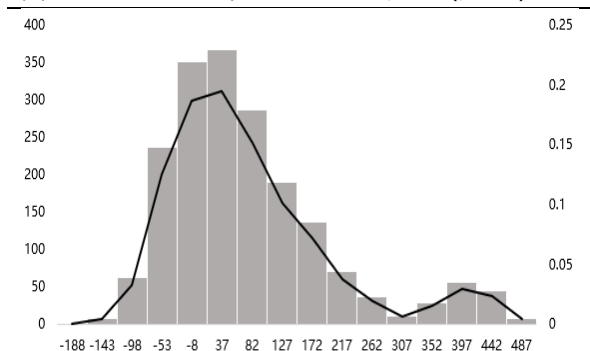


数据来源：同花顺 长江期货

表 1 2016-2023 年基差描述性统计（元/吨）

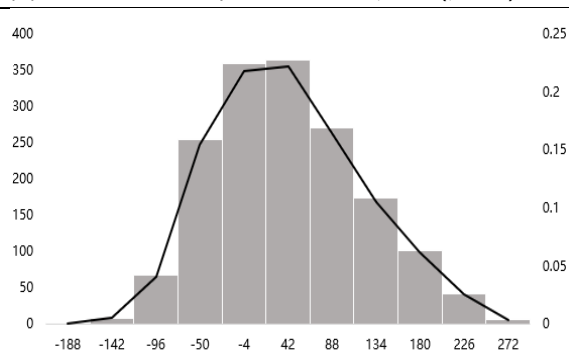
	最大值	最大值出现的时间	最小值	最小值出现的时间	极差	平均值	正基差占比
2016 年	479	2 月 29 日	-17	12 月 28 日	496	289	98.36%
2017 年	122	5 月 19 日	-145	3 月 24 日	267	-21	33.33%
2018 年	175	3 月 22 日	-136	9 月 3 日	311	-2	49.38%
2019 年	67	1 月 14 日	-101	4 月 15 日	168	-6	51.95%
2020 年	136	8 月 7 日	-134	9 月 18 日	270	-5	44.81%
2021 年	256	1 月 29 日	-98	12 月 15 日	354	84	80.91%
2022 年	266	7 月 22 日	-188	4 月 20 日	454	1	40.08%
2023 年	213	9 月 8 日	-18	2 月 17 日	231	85	97.44%

图 3：2016-2023 年玉米基差概率分布（元/吨）



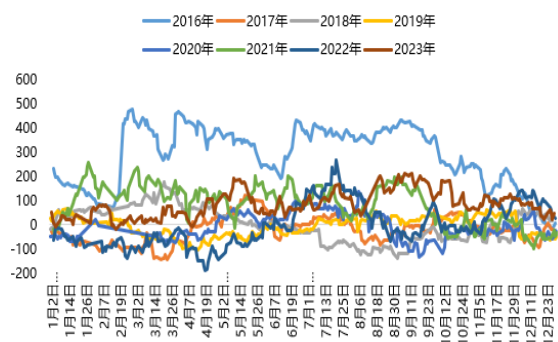
数据来源：同花顺 长江期货

图 4：2017-2023 年玉米基差概率分布（元/吨）



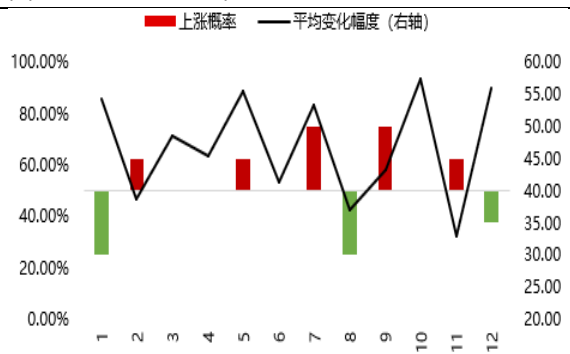
数据来源：同花顺 长江期货

图 5：2016-2023 年基差季节性图（元/吨）



数据来源：同花顺 长江期货

图 6：玉米基差季节性



数据来源：同花顺 长江期货

二、玉米基差影响因素分析

玉米期货的标的是未来某个月份（合约月份）、某个地点（基准地：辽宁）的符合交割标准的玉米现货，因此期现货存在时空上的区别，基差含有仓储成本、资金成本等现货持有成本，正常市场基差为负值，我们称为正向市场。期现货市场拥有不同的供给/需求弹性，因此两个市场的强弱关系存在不平衡性。玉米属于“季产年销”的农产品，主导影响因素集中在“供给端”，基差的影响因素主要归纳为供求方面、季节性因素及极端事件。

（一）基差影响因素——供求关系

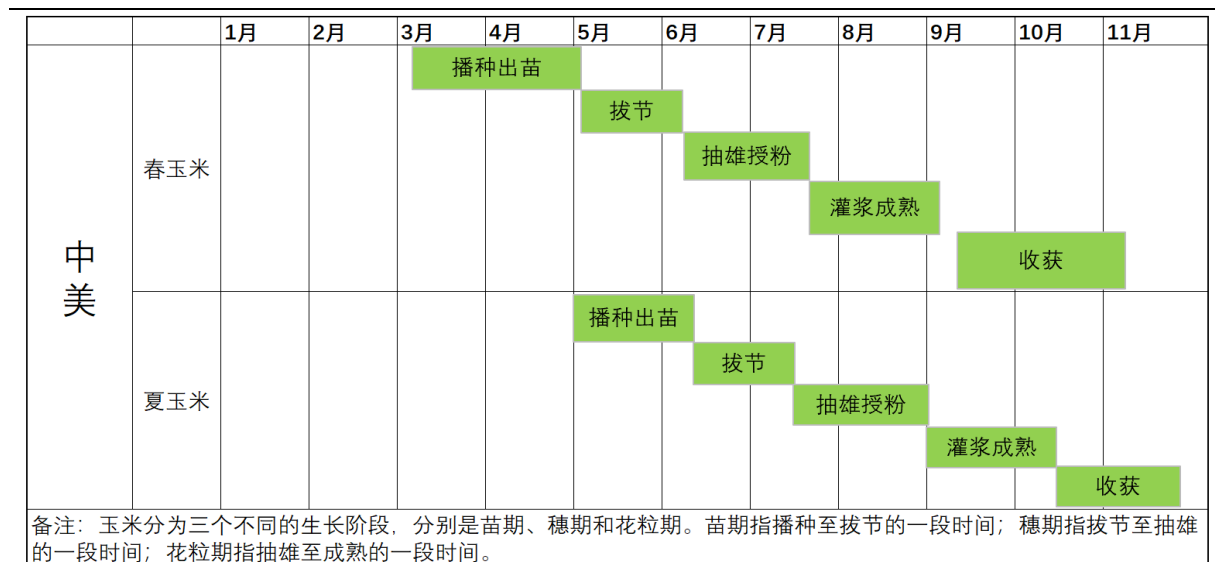
期货市场对于供给、需求等基本面边际变化的反映具有预期性，并且由于交易摩擦相对现货市场更小，反映会更迅速，往往也存在着对信息的放大效应。玉米期现市场亦是如此，基本面信息影响市场参与者对于未来玉米供求关系的预期，盘面兑现预期，现货受供求关系影响价格发生波动，盘面进入预期修复或开启下一个交易点。所有影响因素均是直接或间接的影响供求关系及其预期，从而影响基差的波动。

玉米的市场年度是当年 9 月到下年 10 月，玉米一般在每年的 9-10 月上市，供应整个市场年度，3、4 月是东北春玉米播种期，5 月农业农村部预警专家委员会公布下一市场年度种植面积、产量等预测数据，市场会围绕新年度播种面积、产量等题材进行期货交易，提前为盘面注入预期，如果预测播种面积、产量同比增加，供应同比增加，期货兑现供需边际转松，估值承压，从而基差偏高。预测播种面积、产量的同比值与年度基差均值呈现正相关，2016-2023 年相关性高达 98% 以上。

从玉米贸易节奏考虑，5 月之后粮源基本从基层转移至贸易环节，市场供应主要来自于贸易商，如果渠道库存量大，贸易商考虑到储存成本、资金成本等因素，售粮积极性高，增加市场供应，现货价格承压，从而基差相对偏低。同理，下游企业库存亦

是如此，下游企业库存高企，采购心态较为宽松，倾向于压价收购，现货价格承压，从而基差相对低位。北方港口库存、样本深加工企业玉米库存与月度基差均值呈现负相关，相关性分别为-0.44、-0.34。

图 7：春、夏玉米生长周期



数据来源：长江期货

图 8：春玉米生长情况



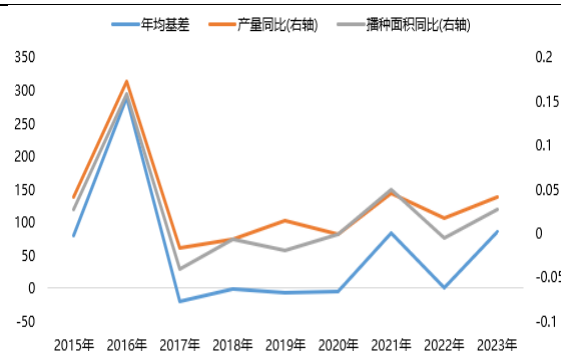
数据来源：中央气象台 长江期货

图 9：夏玉米生长情况



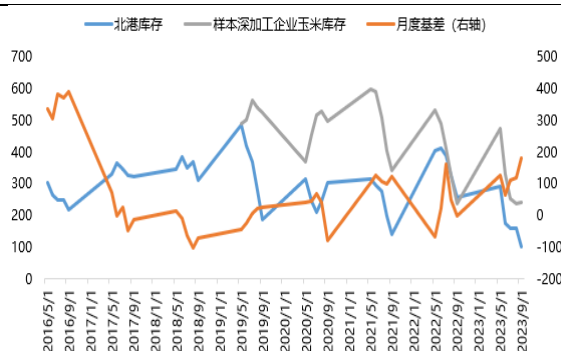
数据来源：中央气象台 长江期货

图 10：年均基差、播种面积与产量同比



数据来源：同花顺 长江期货

图 11：样本企业库存、北方港口库存及月度基差

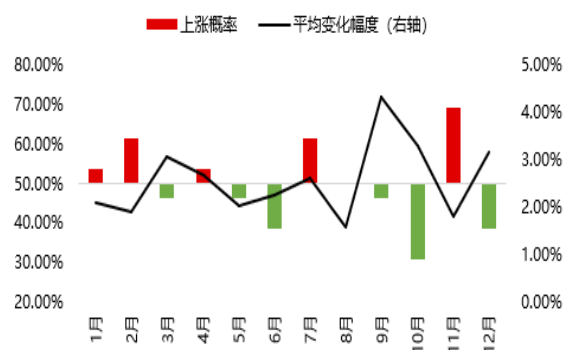


数据来源：Mysteel 长江期货

（二）基差影响因素——季节性因素

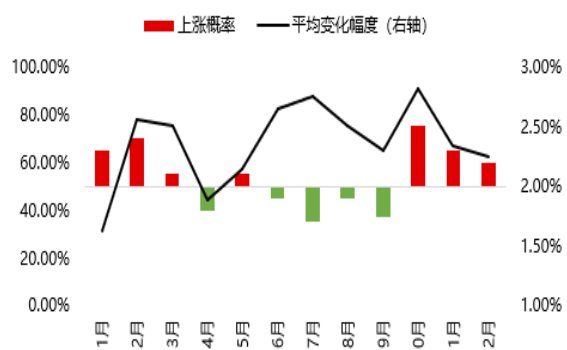
由于玉米的供应、需求具有季节性，比如 9-10 月新作上市，一直到次年的 5 月是基层售粮阶段，春节前、春耕前都会存在一定的售粮变现需求，7 月为玉米深加工企业的传统检修期，在此期间玉米深加工需求减弱等等，所以基差也具有一定的季节性规律。从期现季节性规律来看，1-2 月由于春节前后购销清淡，价格稳中偏强，而期货兑现政策端利好预期（尤其是下行周期里，为保护农民种植积极性，可能会有利好玉米价格的政策刺激），大概率偏强震荡，基差大概率走弱；7-8 月旧作进入“青黄不接”期，粮源逐渐减少，现货大概率偏强运行，而期货兑现玉米替代、华北产区玉米上市卖压等大概率下跌，基差大概率走强；9-10 月新作上市期，期货市场大概率先走弱兑现新粮上市的供应增加预期，新作还未上量形成供应，价格相对抗跌，基差大概率走强，而现货走弱可能会引致基层惜售，导致 11 月现货价格大概率反弹，带动基差小幅走强。值得注意的是，行业发展、盘面交易关注点切换及节奏等都有可能带来反季节波动，例如今年玉米经历了一段下行周期，玉米贸易商亏损较为严重，渠道主动或被动的减少库存量，变为“走流量”，这种贸易方式的变化会改变供应节奏，从而导致现货的反季节性波动。

图 12：玉米现货季节性



数据来源：同花顺 长江期货

图 13：玉米期货季节性



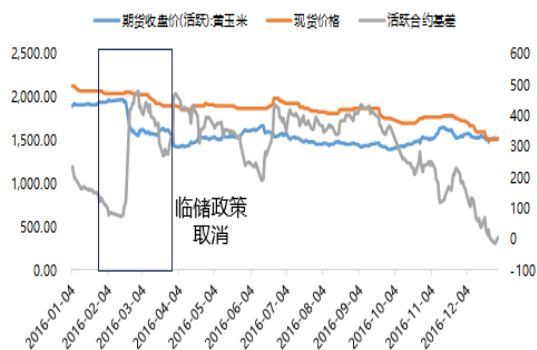
数据来源：同花顺 长江期货

（三）基差影响因素——极端事件

极端事件如政策重大调整、地缘冲突、天气等，短期会影响市场对供需格局的预期，一般盘面反映会更迅速，而且容易过度交易，从而导致短期基差的极端行情，中长期预期兑现或证伪，期现货进行修复或修正。例如 2016 年取消最低价托市政策，改为“市场价格+种植补贴”的市场化机制，2015/16 年度玉米国储库存约 2.36 亿吨，较大的储备库存压力预期下，2016 年合约大幅跳空低开，从 2000 元/吨低开 500 元/吨至 1500 元/吨左右，而现货从 2100 元/吨跌至 1500 元/吨经历了一年时间，基差从 79 元/吨迅速涨至 479 元/吨后进入宽幅震荡。2022 年 2 月爆发俄乌冲突，市场担忧玉米进口受限，看涨情绪浓厚，期货一度涨超 3000 元/吨，基差走弱至 -200 元/吨左右，

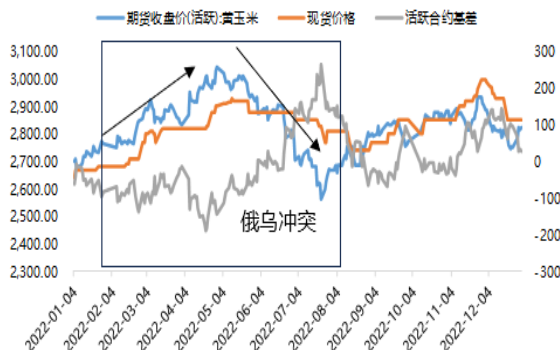
后临期稻谷拍卖、地缘冲突影响减弱，期货大幅走弱，而现货相对抗跌，基差大幅走强至 200 元/吨左右。

图 14：2016 年玉米期现走势图（元/吨）



数据来源：同花顺 长江期货

图 15：2022 年玉米期现走势图（元/吨）



数据来源：同花顺 长江期货

三、四季度玉米基差预测

2024/25 年度新作即将上市，基差会如何演绎呢？以下我们基于上述影响因素对后市基差进行分析预测。

新作播种面积及产量来看，从农业农村部预警专家委员会 8 月中国玉米供需平衡表来看，2024/25 年度播种面积小幅上调，得益于单产的持续增加，预测产量较上一年度增加 817 万吨至 29701 万吨，同比增 2.83%，当前市场对于黑龙江、辽宁及河南等地减产预期较强，不过中央气象局发布的农业气象月报显示，截至 7 月末，新作播种以来，全国玉米平均气候适宜度为适宜等级，且从作物产量气象预测模型结果来看，预计 2024 年黑龙江、吉林、辽宁、河北、北京、天津、甘肃、四川、贵州、新疆玉米平均单产较上年增产幅度超过 1.5%（增产年），河南、山西玉米平均单产较上年减产幅度超过 1.5%（减产年），其余主产省玉米平均单产增减幅度在 1.5% 以内（平产年），减产暂未达成一致性预期，从近期盘面反弹力度来看，资金对于新作减产预期的反映不太积极，即我们倾向于新作产量同比微增。

旧作库存来看，截至 8 月底，北方港口库存为 220 万吨，同比增加 70 万吨，处于历史同期平均水平，样本深加工企业玉米库存 286.8 万吨，同比增加 62.1 万吨，处于历史同期偏低水平，整体旧作库存同比增加，但在历史同期来看，渠道库存水平处于平均偏低水平。

需求方面，农业部 2024 年 6 月末生猪存栏 41533 万头，环比增 1.7%，同比降 4.6%，存栏量为近三年同期低位水平，2023 年 1 月开始经过连续 16 个月的产能去化，存栏处于均衡水平，养殖利润持续修复，能繁母猪存栏自 2024 年 5 月止跌回升，对应明年 3 月开始出栏量增加，短期受制于企业资金流压力，扩产较为缓慢，即

四季度饲料需求环比增加，但增幅或有限，同时国内市场传闻，国家有关部门在北京约谈国内多家粮食进口企业，控制粮食进口数量，四季度替代谷物（玉米、高粱、大麦等）进口有望减少，因此四季度玉米饲用需求预计增加。工业需求方面，四季度是工业需求传统旺季，不过当前深加工利润仍处于亏损，产成品库存高位，或限制采购增量，截至8月底，山东样本企业玉米淀粉加工利润为-128元/吨，处于历史同期最低水平，玉米淀粉库存100.3万吨，处于历史同期最高水平。即四季度玉米需求环比有增，但增幅受限。

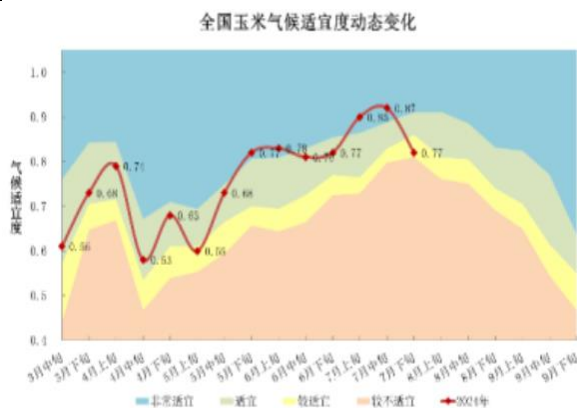
总的来说，四季度若定产炒作无新题材，新作玉米产量维持高位，同比微增，春节前基层集中售粮，供应逐步上量，旧作库存处于平均偏低水平，下游需求筑底回升，但增幅受限，因此四季度玉米供需双增。现货方面9月中下旬-10月预计偏弱运行，需求修复带动11-12月小幅反弹，当前盘面消化利空最低已行至2250元/吨附近，新作集港成本在2200元/吨附近，在新作减产、需求回升预期下，底部成本支撑增强，四季度C2501合约预计2200-2400区间宽幅震荡，9月中下旬或存在基差走弱机会，适合买入套保，预期走弱至【-50，-100】，贸易商亦可参考盘面基差制定升贴水报价与下游开展基差贸易。

图 16：中国玉米供需平衡表

	2022/23	2023/24 (8月估计)	2024/25 (7月预测)	2024/25 (8月预测)
千公顷 (1000 hectares)				
播种面积	43070	44219	44886	44886
收获面积	43070	44219	44886	44886
公斤公顷 (kg per hectare)				
单产	6436	6532	6617	6617
万吨 (10000 tons)				
产量	27720	28884	29701	29701
进口	1871	2300	1300	1300
消费	29051	29500	29964	29964
食用消费	980	991	1000	1000
饲用消费	18800	19100	19350	19350
工业消费	8100	8238	8450	8450
种子用量	191	193	196	196
损耗及其它	980	978	968	968
出口	1	1	1	1
结余变化	539	1683	1036	1036
元/吨 (yuan per ton)				
国内玉米产区批发均价	2744	2400-2600	2500-2700	2500-2700
进口玉米到岸税后均价	2682	2150-2350	2250-2350	2250-2350

数据来源：中国农业信息网 长江期货

图 17：2024 年玉米气候适宜动态变化图



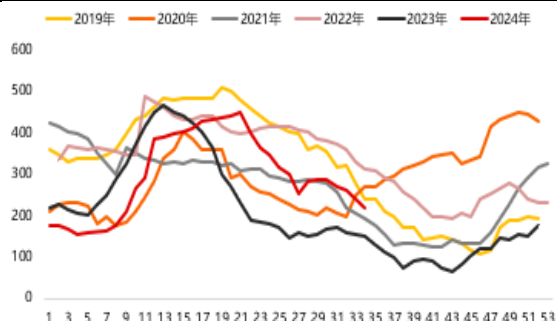
数据来源：中央气象台 长江期货

图 18：2024 年玉米产情预测



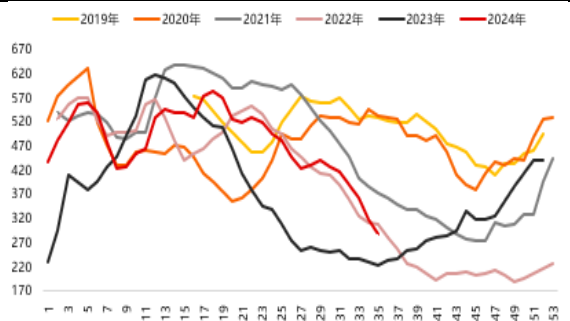
数据来源：中央气象台 长江期货

图 19：北方港口库存（万吨）



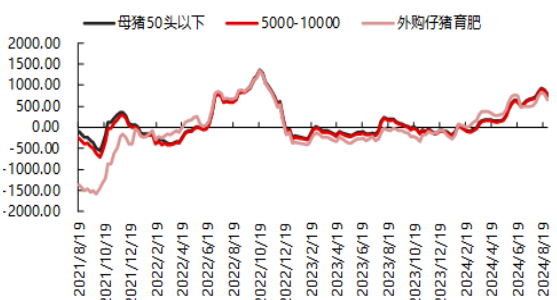
数据来源：汇易网 长江期货

图 20：样本深加工企业库存（万吨）



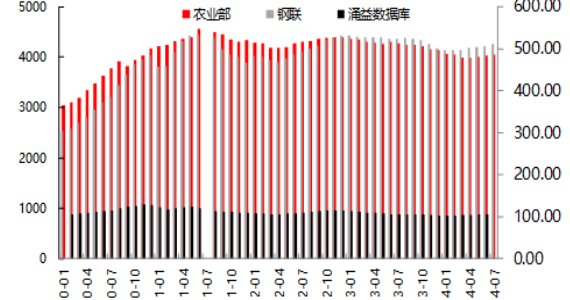
数据来源：Mysteel 长江期货

图 21：生猪养殖利润（元/头）



数据来源：同花顺 长江期货

图 22：能繁母猪存栏（万头）



数据来源：农业农村部 Mysteel 涌益 长江期货

图 23：山东样本企业玉米淀粉加工利润（元/吨）

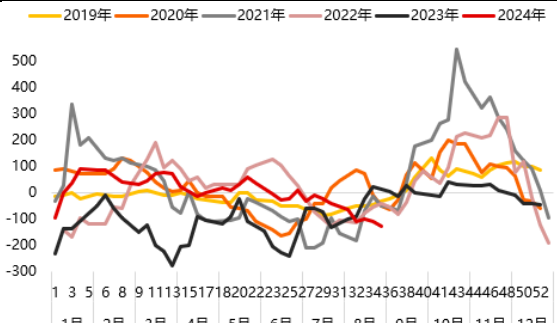
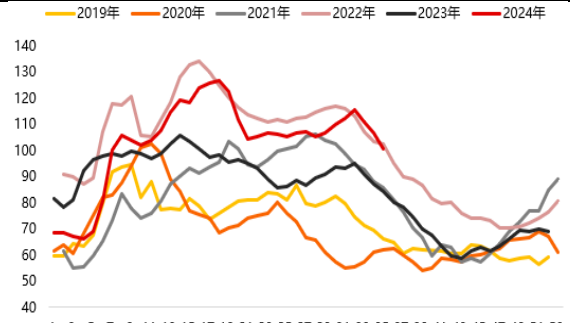
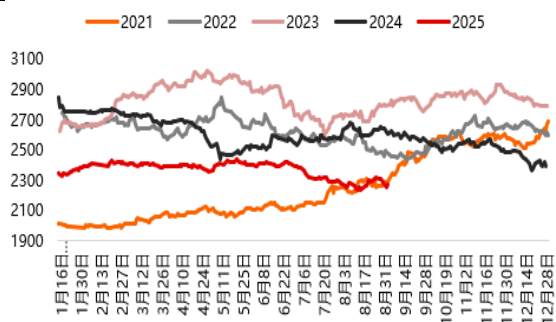


图 24：样本企业玉米淀粉库存（万吨）



数据来源: Mysteel 长江期货

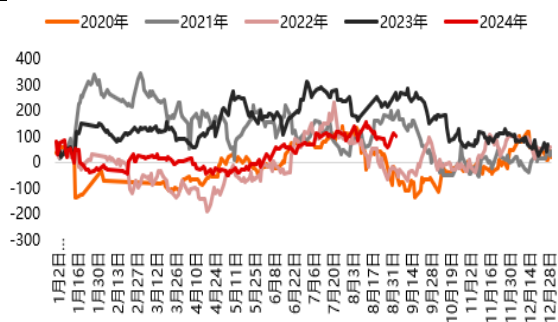
图 25: 玉米 01 合约 (元/吨)



数据来源: 同花顺 长江期货

数据来源: Mysteel 长江期货

图 26: 玉米 01 基差 (元/吨)



数据来源: 同花顺 长江期货

风险提示

本报告仅供参考之用，不构成卖出或买入期货、期权合约或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享投资收益或者分担投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应当充分了解报告内容的局限性，结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及员工对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

免责声明

长江期货股份有限公司拥有期货交易咨询资格。长江期货系列报告的信息均来源于公开资料，本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。本报告所载资料、意见及推测仅反映在本报告所载明日期的判断，本公司可随时修改，毋需提前通知，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本公司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，不代表对期货价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述期货的买卖出价，投资者据此作出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司及作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的交易机会不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅为本公司所有，未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、引用或再次分发他人，或投入商业使用。如征得本公司同意引用、刊发，需在允许的范围内使用，并注明出处为“长江期货股份有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。

武汉总部

地址：武汉市江汉区淮海路 88 号 13、14 层

邮编：430000

电话：(027) 65777094

网址：<http://www.cjfc.com.cn>