

## 猪粮比与生猪和玉米价格联动性分析

板块  玉米

### 内容摘要

猪粮比价是指全国平均生猪出场价格与全国主要批发市场二等玉米平均批发价格之比。从数学关系上“玉米价格与猪粮比值反向相关，生猪价格与猪粮比值正向相关”的联动性并不难理解，但通过回顾过完走势分析发现，猪粮比联动性影响分析框架下，玉米价格对猪粮比值的影响弱于生猪价格。进一步对生猪和玉米供需进行分析，认为生猪价格将跟随生猪产能去化节奏进入震荡上修阶段，今年下半年猪粮比值有望重新回到 6:1 以上。

前海期货有限公司

投资咨询业务资格

投资研究中心

农产品研究员：王迎

邮箱：wangying@qhfc.net

从业资格：F3036198

投资咨询：Z0019226

## 一、猪粮比走势影响因素

### 1. 玉米与猪粮比值呈反比关系，但驱动逻辑联动性稍弱

从玉米价格和猪粮比走势不难看出二者存在负相关性，但是负相关性走势的贴合度即拐点在时间维度上并不总是一致，过完走势中出现过玉米价格和猪粮比走势同涨同跌的情况。如 2017 年、2018 年上半年、2019 年上半年、2022 年 Q2 都曾出现过玉米和猪粮比值同涨同跌的走势，主要原因是 2016 年玉米临储去化结束，产需不足导致结转库存去化，同期赶上生猪产能优化，导致虽然比值上猪粮比与玉米价格存在反比关系，但在上述时间周期里与猪粮比值走势并未体现出负向联动性，玉米价格对猪粮比的反向驱动逻辑中影响偏弱。

图 1：玉米价格和猪粮比走势

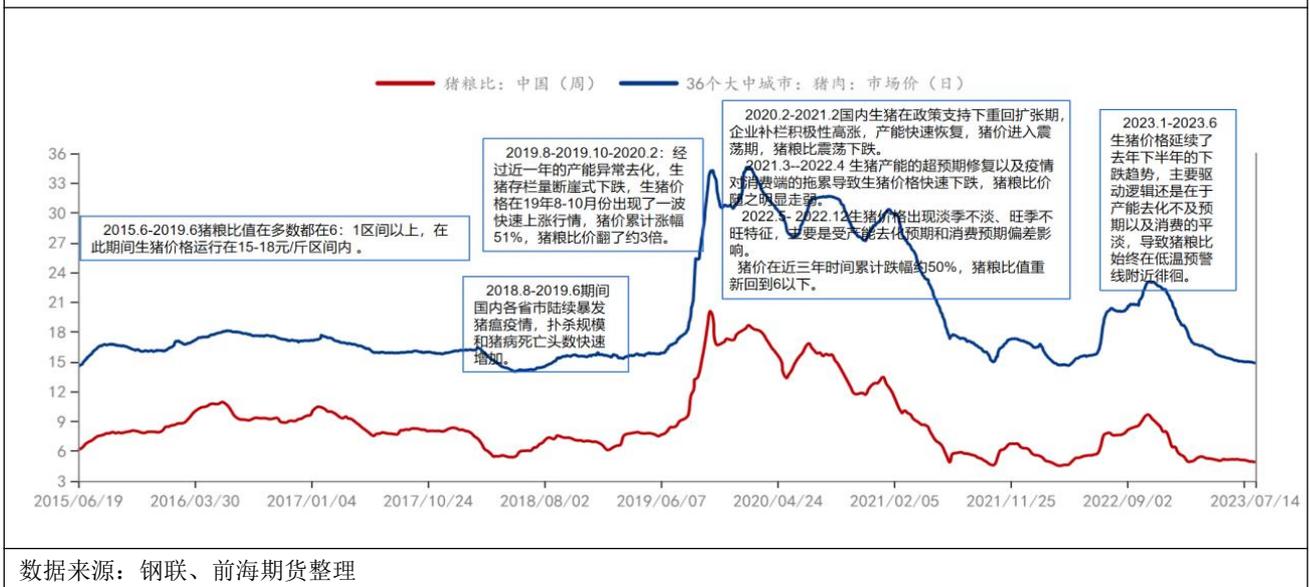


### 2. 生猪价格与猪粮比值走势联动性更为密切

猪价在 2015 年至今经历了两轮比较大的产能周期轮动，第一阶段是在 2015-2018 年，产能先减后增，价格先扬后抑；第二阶段是 2018-至今，产能从断崖式下跌到超预期恢复，价格大开大合后震荡走弱。

1) 猪粮比总体平稳运行阶段（2015.06-2018.06）。2014 年国家颁布《中华人民共和国环境保护法》（简称“环境保护法”）后，畜牧养殖行业进入环保严管期，生猪产能有连续去化。2015 年在环境保护法之后，国家开始明确畜禽禁养区，要求将禁养区内的养殖场关闭或搬离，在此环保禁令下，生猪产能出现下降。

图 2：生猪价格和猪粮比走势



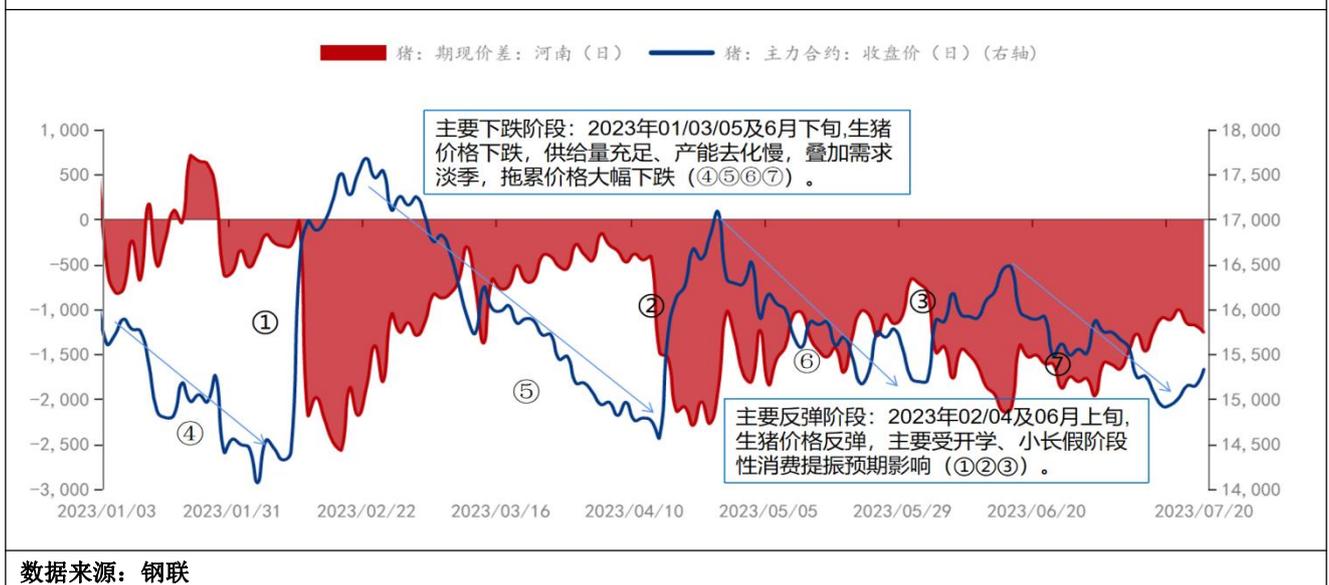
2) 猪粮比波动较大阶段 (2018-2020)。2018年8月-2019年6月,全国因非洲猪瘟产能被动腰斩,供给溢价抬升生猪价格在2019-2020年大幅上涨,猪价在期间累计涨幅达到51%,猪粮比值同比翻了3倍,猪价的大幅上涨带动猪粮比值明显扩大。

3) 猪粮比低位运行较大阶段 (2022-至今)。2021年生猪价格大幅回落,主要压力来自生猪产能的快速修复,生猪产能的超量供应叠加新冠疫情对需求的扰动,导致供需格局进入宽松周期,价格明显下行,截至2022年底,猪价累计跌幅近50%,猪粮比值从最高20:1重新跌回5:1以下。

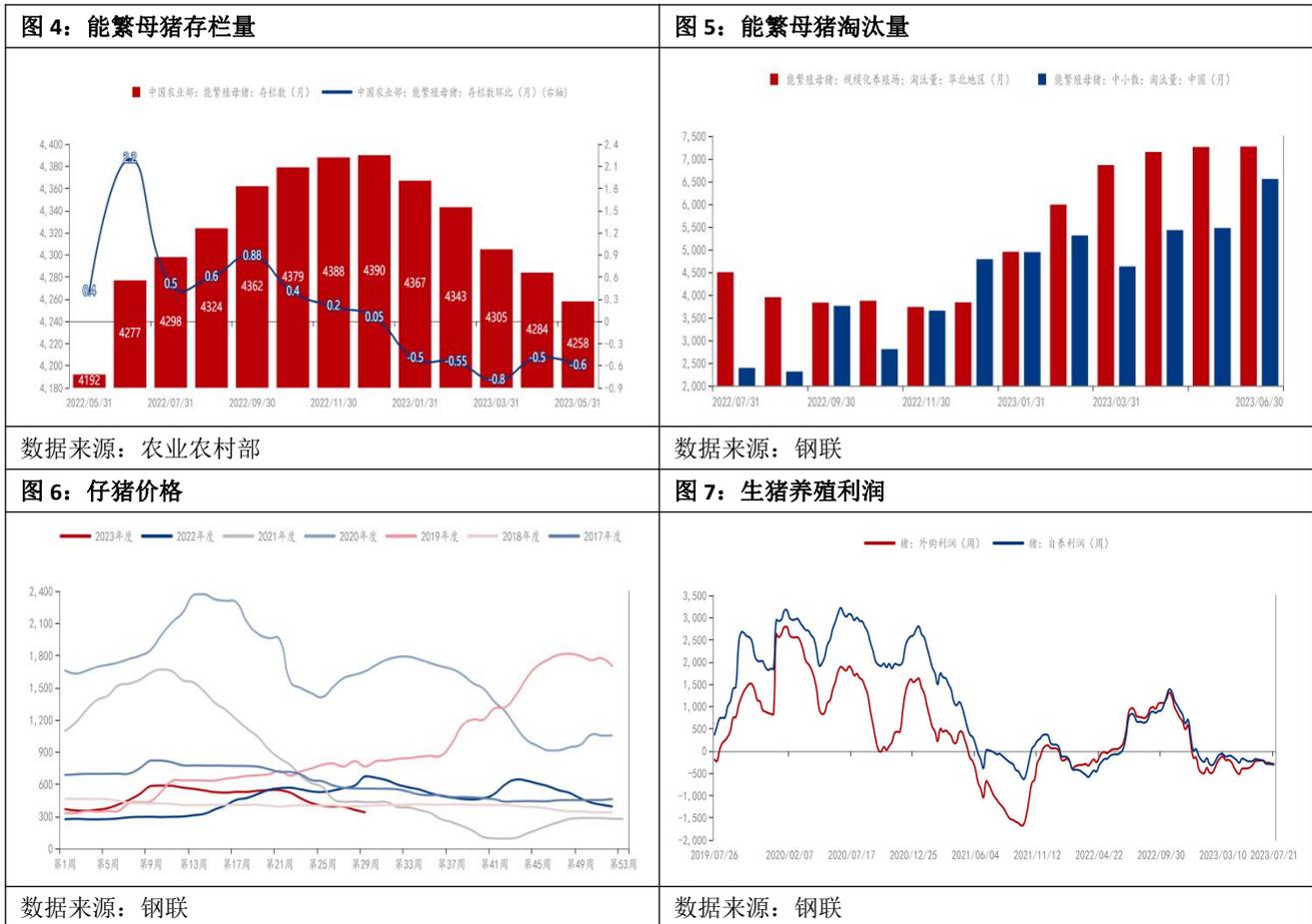
## 二. 生猪供需

### 1. 2023年上半年生猪价格下跌为主

图 3：上半年生猪价格走势

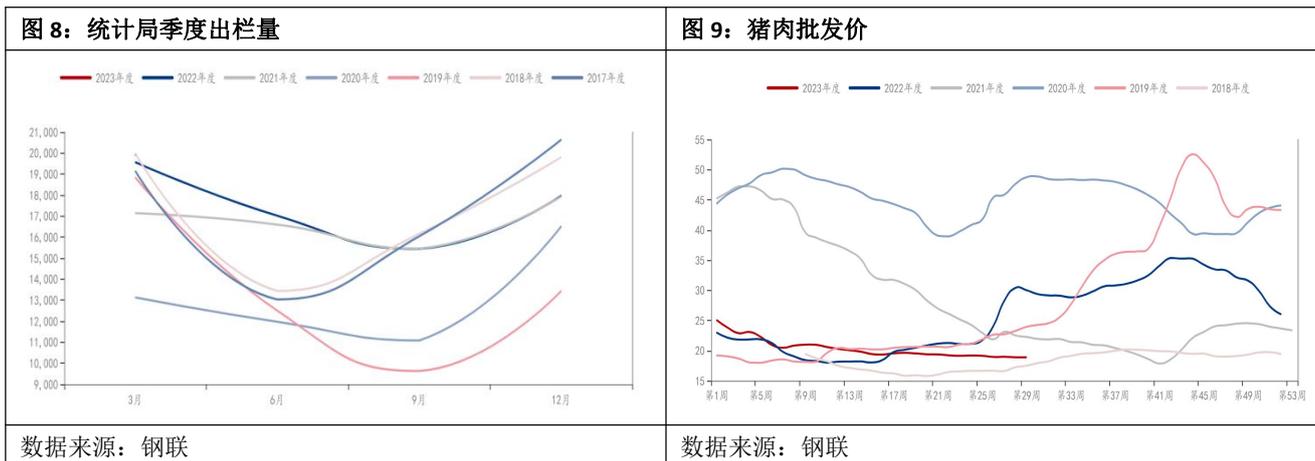


上半年生猪价格震荡下跌，主要受供给端拖累。分阶段来看，一季度能繁母猪去化节奏相对平稳，1-2月份环比0.5%的降幅相对偏慢，3月份能繁母猪产能去化加快，环比存栏量降幅达到0.8%。二季度能繁母猪产能去化稳中有增，月均降幅在0.55个百分点左右，5月能繁母猪存栏量较1月减少109万头，季度环比能繁母猪产能下降明显。高基数和偏慢的产能去化节奏导致生猪市场在供给量方面一直较为充裕，抛开节日效应影响，生猪价格上半年累计跌幅21%。



## 2. 2023年下半年生猪产能或迎来被动去化

上半年生猪养殖利润一直亏损，下半年或进入产能被动去化阶段。从统计局出栏季节性走势来看，下半年传统需求旺季，生猪出栏量一般会逐月增加。结合今年上半年养殖企业产能主动去化背景以及下半年消费旺季的预期，Q3开始生猪产能或迎来被动去化周期。此外，今年5月开始仔猪价格已经明显走弱，也同样预示着生猪后备产能已经开启去化周期，按照10-12个月的供给周期推算，明年二季度前后生猪产能供给端的压力会明显减少，价格或迎来上行周期。



### 三. 玉米供需

#### 1. 上半年玉米价格震荡偏弱

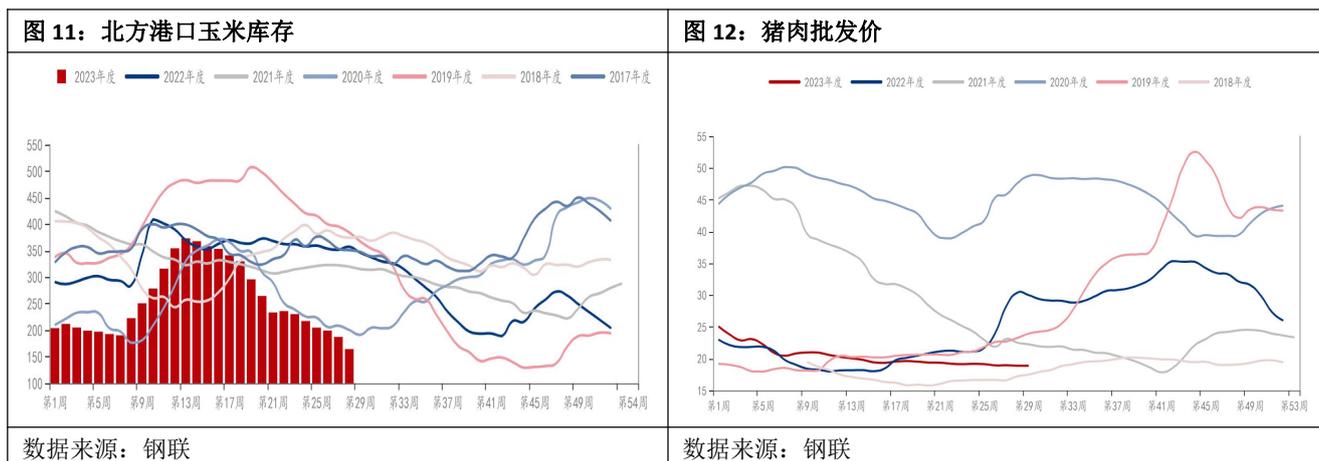
2023 年玉米价格走势震荡偏弱，价格下行核心压力来自小麦和进口替代品，玉米自身供需矛盾相对温和。一季度国内玉米价格高位震荡，基本面题材多空交织。国内年后市场一般会逐步迎来售粮高峰，但产地和贸易商受高成本预期挟持，外运购销总体较为平淡，产地深加工积极补库给与阶段性支撑。外盘主要是阿根廷的意外减产，给与美玉米价格提供支撑，外盘玉米的阶段性“炒天气”，也对内盘价格提供了一定支撑，但始终不及预期的出口对美玉米价格形成的压制也较为明确。二季度内外盘玉米同步走弱，但驱动逻辑分化。内盘方面，小麦旧作高库存和新作丰产预期驱动价格在淡季崩塌，饲用价差替代逻辑拖累玉米价格跟所大幅下跌。外盘方面，美国新作种植展望报告大幅上调美玉米种植面积，叠加始终不及预期的出口和紧缩的宏观环境，美玉米价格周期拐点，价格破位下跌。



## 2. 下半年价格或先扬后抑

玉米港口库存被动去化，进口和政策投放预期有压力。库存结构方面，目前南北港口玉米库存总量处于历史同期偏低水平，北四港最新玉米库存已向165万吨逼近，这是近6年同期的最低水平。仔细观察不难发现，今年北港玉米库存去化速度要比往年同期快，主要是小麦价格崩盘拖累玉米需求预期承压，贸易商收购集港意愿下降，不约而同开启库存主动去化模式。然而，在二季度持续下跌的过程种，主动去化的库存模式被动进入了尾声，市场猛然发现环节玉米库存较往年同期大幅减少，由此玉米市场的主动去库周期结束，6月价格触底反弹，同期下游企业开始积极补库，以山东深加工企业为代表挂牌收购价持续提涨，7月合约以库存逻辑交割进入尾声后，9月多头投机开始陆续获利了结，7月盘面玉米价格近期再次震荡偏弱。尽管如此，我们预计即期被动去化的库存结构对盘面价格下方仍有来自低价补库的支撑，但未来巴西玉米大量上市以及陈化水稻投放政策仍会支撑逻辑下形成扰动，从稳定性的角度，进口和替代投放大概率会迟到但不会缺席，在不考虑生长期天气炒作的基准情形下，所以我们初步预计三季度玉米价格宽幅震荡的概率较大。

四季度玉米价格预计震荡下行。10月份左右新作玉米陆续定产和收割，在丰产预期照进现实的前提下，玉米价格大概率还是要跟随产能增量进入下行周期。最大的压力来自供给端，四季度传统收割和集中上市旺季，叠加巴西玉米的丰产，预计国内阶段性玉米供应量应较为充足，价格在此期间有承压下行预期。但我们对此有几点需要注意，一个是国内旧作玉米环节并不高，补库需求理论上还有很大空间，再一个巴西玉米的进口对市场能否形成有效供给、包括始终传了又传的陈化水稻投放，都会从供需层面阶段性影响市场的预期，综合来看，四季度丰产玉米价格下行预期下还需要市场给出更多指向性的题材去对此逻辑预期给与证实和证伪。



#### 四. 观点总结

猪粮比值从定性层面上“与生猪价格成正比与玉米价格成反比”的关系已较为直观，但从盘面价格走势主导逻辑视角下，生猪价格走势对猪粮比值的结果具有一定主导性，玉米价格走势对猪粮比值的影响稍弱。回归供需，今年二季度生猪产能的加速去化对下半年猪价提供了良好底部支撑，同期仔猪价格的下滑也在压降长周期产能增量，意味着生猪产能将进入合理区间，能繁的主动去化叠加下半年的需求旺季预期，生猪价格在下半年有望低位回升。与此同时，三季度玉米价格预计会因供给端青黄不接以及需求端疲软而震荡，四季度随着丰产预期照进现实而下跌，在天气扰动有限的背景下，下半年玉米价格将震荡走弱。综上，我们认为猪价将跟随生猪产能去化节奏进入震荡上修阶段，玉米则大概率因丰产带动价格下跌，猪粮比值下半年有望重新回到 6:1 以上。

## 免责声明

本报告中的信息均源于公开资料，仅作参考之用。前海期货有限公司力求准确可靠，但对于信息的准确性、完整性不作任何保证。不管在何种情况下，此报告所载的全部内容仅作参考之用，不构成对任何人的投资建议，且前海期货有限公司不因接收人收到此报告而视其为客户，因根据本报告及所载材料操作而造成的损失不承担任何责任，敬请投资者注意可能存在的交易风险。

本报告版权归前海期货有限公司所有，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用之证明或依据，或投入商业使用。

如遵循原文本义的引用、刊发，需注明出处为前海期货有限公司，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，并保留我公司一切权利。

## 关于我们

**总部地址：**深圳市前海深港合作区梦海大道 5033 号卓越前海壹号 A 栋 26 楼 08 单元

**邮政编码：**518052

**全国统一客服电话：**400-686-9368

**网址：**<http://www.qhfco.net>