



中国期货业协会  
China Futures Association

2024 年第 2 期

总第 98 期

# 中国期货

## CHINA FUTURES

(内部资料 免费交流)  
[www.cfachina.org](http://www.cfachina.org)

自律·服务·传导

准印证号：京内资准字 0723—L0173 号

### 封面文章

发挥期货市场功能优势  
服务新质生产力发展

### 服务·实体

反向雪球管理企业库存风险

### 观察家

生猪期货价格对 CPI 预研预判  
能力的实证分析

### 环球视野

美国经济政策组合对全球市场的影响

发挥期货市场功能作用  
服务新质生产力发展





# 生猪期货价格对 CPI 预研预判能力的实证分析

吴菁琛 柴颖华 王兆玮 刘金鹭 韩广宇



图 1 生猪主力合约价格走势



数据来源：wind、国元期货

图 2 生猪期货成交量和持仓量



数据来源：wind、国元期货

图 3：生猪期货和生猪现货价格走势相关性明显



数据来源：wind、国元期货

业迎来一轮下跌周期。期间虽因零星疫病反复，市场挺价情绪升温，期货升水现货最高达到 4000 元 / 吨，但终究难挡供需矛盾的现状，随后，主力合约盘面一路跌破 15000 元 / 吨关口。2021 年中，养殖端陷入亏损，能繁母猪开始去化，至 2022 年中旬，出栏量逐步兑现，整体供应收紧。价格开启上涨，养殖端惜售压栏，二次育肥进场，供给压力进一步后移，主力合约价格推高至 24000 元 / 吨附近。随着价格走高，市场信心大增，母猪补栏恢复增长。在 2022 年末，旺季需求落空下，二育、压栏恐慌性抛售，价格迅速回落。2023 年，主力合约价格围绕 15000 元 / 吨上下反复震荡，猪价持续低迷，使养殖端长期处于亏损区间，母猪淘汰加速，行业进入去产能周期。

## （二）生猪期货市场参与度与日俱增

生猪期货市场作为重要的农产品衍生品市场之一，近年来得到了迅速发展和广泛关注。

从成交量来看，2023 年生猪期货成交量达到 1342.92 万手，相较于 2021 年的成交量大幅增长了 2.21 倍。从持仓量来看，2023 年生猪期货的日均持仓量也达到了 13.01 万手，是 2021 年的 2.17 倍。

成交量和持仓量的增长不仅反映了市场参与者对生猪期货的高度认可，也表明了市场对于风险管理工具的需求日益增强。据媒体报道，已有 3000 余家产业客户参与生猪期货交易。机构客户持仓占比已由 2021 年上市初期 23% 增长到 2023 年 54%。

## 【摘要】

通过实证研究生猪期货价格与现货价格的相关性，探讨了生猪期货上市对现货市场价格的影响，结合猪肉价格对 CPI 的影响，探讨分析生猪期货价格对于 CPI 预研预判作用，并对 2024 年生猪市场走势及 CPI 的影响进行预测。

## 一、生猪期货上市对现货市场影响

### （一）生猪期货上市以来价格运行体现了现货供需变化

2021 年 1 月 8 日，生猪期货在大连商品交易所正式上市。在后猪瘟时代，高价刺激行业盲目投机性扩张，供给恢复速度超出预期，生猪期货上市后，行



表 1：生猪期货和现货格兰杰因果检验

Null Hypothesis	Obs	F-Statistic	Prob
Futures does not Granger Cause Spot	776	13.4	0
Spot does not Granger Cause Futures		1.3587	0.2378

数据来源：wind、国元期货

农业农村部数据显示，2023 年我国生猪出栏量 72662 万头，按出栏生猪平均每头体重 120 公斤计算，2023 年生猪期货成交量折合 179056 万头，是现货的 2.46 倍。生猪期货市场的活跃性和参与度的增长，有助于提高市场的价格发现功能，为生猪产业链的各个环节提供更为准确的价格信息。

### （三）生猪期货与现货相关性较高体现了价格发现功能

期货市场最基础的功能之一便是价格发现功能，这也是企业套期保值能否顺利实现的重要基础。

我们用 2021 年 1 月 8 日至 2024 年 3 月 26 日生猪期货加权收盘价作为期货价格，全国商品猪出栏均价作为现货价格，进行相关性分析。结果发现生猪期现价格相关系数维持在较高水平。据统计，2021 年 1 月 8 日至今相关系数达到 0.85。期现价格相关性高，表明期货价格较好地反映了现货市场的供需关系变化。

为探究两者关系，我们对两者关系进行了协整检验，分别以生猪现货价格为因变量，生猪期货价格为自变量。结果显示，p 值为 0.0296，在 95% 的置信水平下协整检验通过，可以得出两个变量存在协整关系的结论，即生猪期货价格和生猪现货价格之间存在长期稳定的均衡关系。

对双方的关系方向，我们通过格

兰杰因果检验进行分析。当阶数为 5 时，AIC 达到最优。使用上述数据进行检验，结果如表 1 所示。当原假设为“生猪期货价格不是生猪现货价格的格兰杰原因”时，F 统计量对应的 P 值为 0.00，显著小于 0.05，可以拒绝原假设。因此可以认为，在 95% 的置信区间下，生猪期货价格是生猪现货价格的格兰杰原因。而当假设为“生猪现货价格不是生猪期货价格的格兰杰因果原因”时，F 统计量对应的 P 值为 0.2378，接受原假设。因此生猪现货价格不是生猪期货价格的格兰杰因果原因。

根据上述实证结果，我国生猪期货与生猪现货市场的关联性较强，且从格兰杰因果的角度看，我国生猪期货已经在一定程度上，发挥了价格发现与价格引导的功能。实证检验证明，我国生猪期货价格是有效的，满足为相关企业套期保值提供有效工具的客观条件。

### （四）生猪期货上市后现货价格波动收窄

为了评估生猪期货上市对生猪现货价格波动性的影响，我们选取了 2015 年 12 月 14 日至 2024 年 3 月 26 日期间的商品猪出栏均价作为生猪现货价格的代表数据。在此基础上，以期货上市的确切日期作为时间序列的分界点，将整个时间序列分为两个阶段：第一阶段为期货上市前的时期，

第二阶段为期货上市后的时期。通过 F 检验来对比期货上市前后现货价格的波动性是否存在显著差异。原假设生猪两组数据方差相等，F 检验值为 96.18，p 值接近 0。拒绝原假设，说明两组数据方差不相等。

经测算，期货上市前生猪现货价格标准差为 9.62，期货上市后生猪现货价格标准差为 4.91。生猪期货上市以来，现货波动明显收窄。说明期货一定程度上起到了稳定现货价格的作用，生猪期货上市有助于促进整个农产品市场的健康稳定发展。

## 二、生猪期货对 CPI 的影响路径

### （一）猪肉在 CPI 中的比重

CPI 是衡量一国或地区商品和服务价格变动情况的指标。CPI 的八大类体系中，食品消费约占 30% 左右，其中畜肉产品约占食品消费的 20%，猪肉产品在畜肉产品中的比重最大。由于猪肉在中国居民消费的重要地位，相应猪肉权重相对较高。

2016 年国家统计局进行了一次重大的 CPI 权重调整，食品价格权重下调了 3.2 个百分点，肉禽类价格权重从 2015 年的 6.4% 调整到 2016 年的 4.35%。猪肉价格权重进一步下调到 3% 以内。总体而言，猪肉价格在 CPI 中的权重随着时间的推移和居民消费结构的变化而有所调整。猪肉在

CPI 中的权重呈现缓慢下降趋势。

2022 年，国家统计局广西调查总队课题组在论文《猪肉价格变动特征及与 CPI 的动态关系研究——基于 VAR 模型的实证分析》中认为猪肉价格变动虽然对 CPI 有一定的影响，但受权重总体趋降等因素制约，在不形成共振效应的影响下，对 CPI 影响有限。论文中提及基于猪肉权重测算猪肉消费价格每上涨 1%，会带动 CPI 上涨约 0.03%，猪肉消费价格上涨 33%，将带动 CPI 上涨约 1 个百分点。

2022 年 1 月，国家统计局数据显示猪肉价格同比下降 41.6%，影响 CPI 同比下降约 0.96 个百分点。2023 年 12 月，国家统计局数据显示猪肉价格同比下降 26.1%，影响 CPI 同比下降约 0.43 个百分点。

鉴于国家统计局会根据居民消费支出的变化对 CPI 权重进行定期更新和调整，以上数据显示，猪肉价格波动超过 30%，将对 CPI 产生超过 0.5 个百分点的显著影响。

### （二）生猪现货与猪肉批发价格高度相关

由于猪肉是猪的主要加工产品，生猪价格的变动通常会对猪肉价格产生直接的影响。

我们用 2015 年 12 月 14 日至 2024 年 3 月 26 日商品猪出栏均价、中国猪肉平均批发价进行相关性分析。据统计，2015 年 12 月 14 日至今相关系数达到 0.99，相关性极高，表明生猪现货价格和猪肉批发价格走势趋于一致。

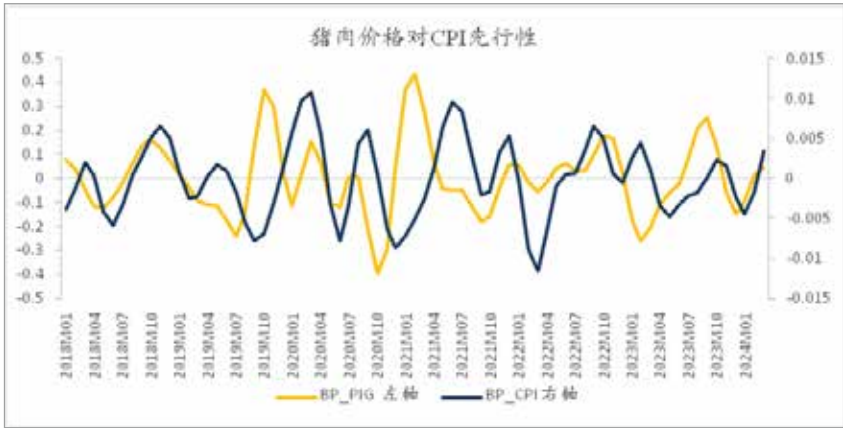
### （三）猪肉对 CPI 有一定的领先性

图 4 生猪现货价格与猪肉批发价格走势高度一致



数据来源：wind、国元期货

图 5 猪肉价格对 CPI 的先行性



数据来源：wind、国元期货

图 6 生猪期货价格同比与 CPI 同比



数据来源：wind、国元期货

考虑生猪期货上市时间比较短，我们用猪肉价格测算对CPI的领先性。选取2018年1月至2024年2月的CPI同比增速与猪肉价格同比增速，考虑到在进行趋势分解时，HP滤波无法对循环项的频率进行限制，选用BP滤波分别提取出CPI同比增速与猪肉价格同比增速中的循环成分。

在15次较为明显的峰谷点上，猪肉价格变化有10次领先，3次同时发生，2次略滞后，领先期数在1—3个月。

生猪期货价格作为生猪现货价格的格兰杰原因，意味着期货价格能够预测现货价格走势，而生猪现货价格与猪肉批发价格高度正相关并走势一致，这表明生猪期货价格能间接预测猪肉批发价格。鉴于猪肉价格是CPI的重要组成部分，且猪肉价格对CPI有一定的领先性，因此可以认为生猪期货价格变化对CPI变化有一定的预见性。

为了验证我们的观点，我们深入比较了生猪期货价格与CPI之间的关系。具体来说，我们选取了从2021年1月到2024年3月的生猪期货加权价格数据，并计算了从2022年1月至2024年3月这段时间内生猪期货价格的月同比数据与CPI的同比数据之间存在着较高的相关性，相关系数达到了0.61。

更值得一提的是，生猪期货价格同比数据相对于CPI同比数据展现出了一定的先行性。如图6所示，我们可以清楚地看到，在2022年9月，生猪期货价格的同比数据已经开始从高位回落，而CPI的拐点则出现在

两个月后的2022年11月。同样地，2023年11月生猪期货价格同比数据开始从底部回升，而CPI数据则在2024年3月才逐渐显示出底部回升的趋势。

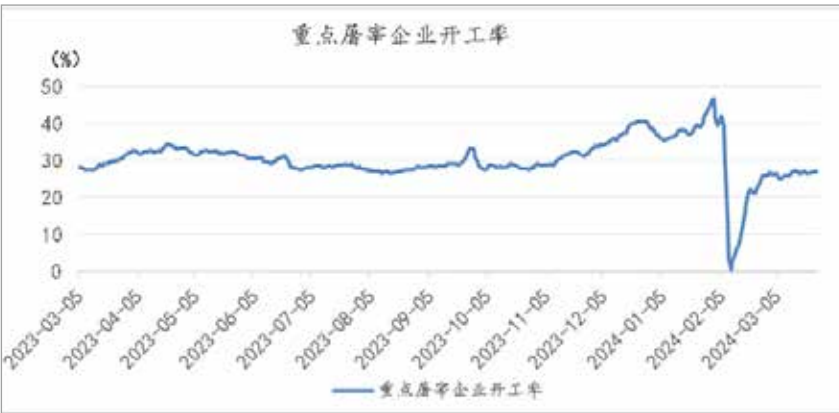
这一比较结果不仅印证了我们的观点，也进一步揭示了生猪期货价格与CPI之间的紧密关系。生猪期货价格的变动往往能够提前反映出生猪市场的走势，进而对CPI产生影响。因此，通过关注生猪期货价格的变化，我们可以更好地预测和把握CPI的走势，为相关决策提供参考依据。

图7 能繁母猪月度存栏量总体偏高



数据来源：农业农村部、国元期货

图8 重点屠宰企业开工率进入季节性淡季



数据来源：我的农产品网、国元期货

势，为相关决策提供参考依据。

### 三、2024 年生猪市场走势及CPI 影响预测

#### （一）2024 年生猪市场走势的预测

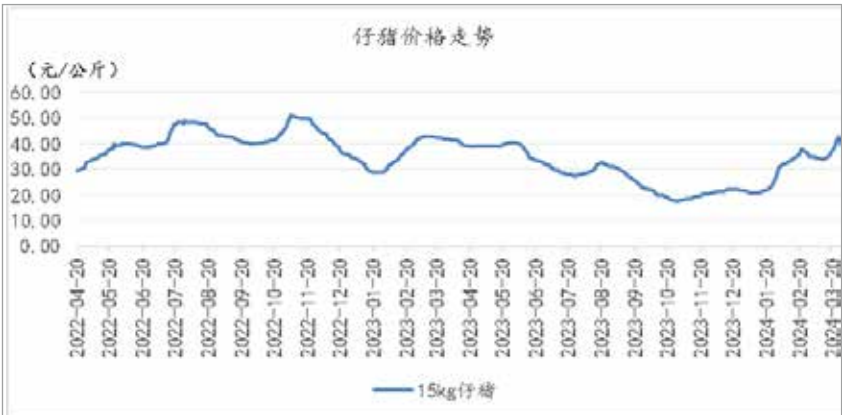
供给端上，根据农业农村部数据显示，2024年2月末全国能繁母猪存栏量4042万头，同比下降6.9%，环比下降0.6%。随着我国生猪生产效率提升和猪肉消费需求等变化，3月1日农业农村部新修正的《生猪产能调

图9 玉米、豆粕现货价格走势



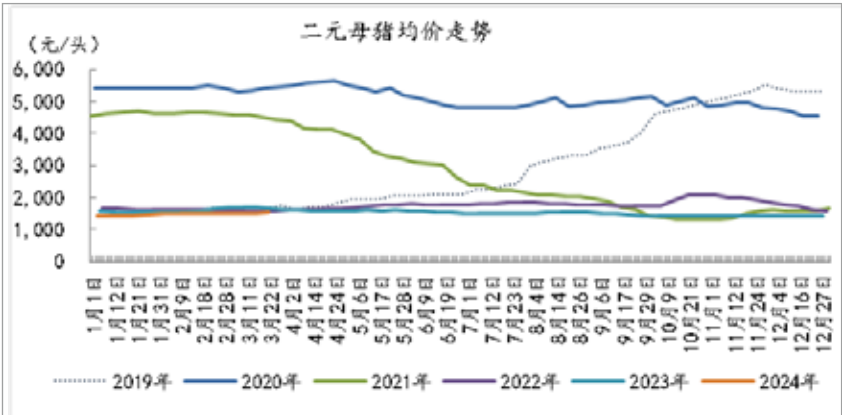
数据来源：wind、国元期货

图10 仔猪价格走势



数据来源：wind、国元期货

图11 二元母猪均价走势



数据来源：wind、国元期货

控实施方案》发布，提出将能繁母猪正常保有量从4100万头下调至3900万头，以此来看，当前存栏基数的实际产能依旧偏高。2023年1月—2024年1月份能繁母猪存栏环比持续下调，去产能进程加快，从生猪生产周期推算，2024年理论供给量呈逐步下行趋势，伴随着产能去化，价格重心将逐步抬升。不过这个过程是循序渐进，供需拐点的出现预计要到三季度。

在需求端上，生猪消费受季节性影响明显，2月份后，进入节后淡季，需求缩减，价格逐步走低，至4月达到全年需求低点。预计在五一、端午开始需求将逐步回暖，至9月中秋和国庆双节需求达到全年峰值。从屠宰开工率来看，春节前期达到峰值，节后随着消费进入季节性淡季，开工率回升缓慢，预计随着需求逐步恢复，开工率将呈上升趋势。

成本端上，饲料原料2023年走势偏弱，2024年预计延续供强需弱格局，价格易跌难涨。仔猪在2023年年中持续走弱，在2023年四季度一度跌至18.43元/公斤的历史低位。虽然2024年市场看好后市，补栏积极性提升，仔猪价格迅速回升43.28元/公斤，但前期补栏成本偏低。按仔猪养殖周期推算，2024年上半年，外购仔猪养殖成本相对较低。二元母猪均价价格略有上浮，但仍处于历年偏低区间内。养殖成本偏低，加上价格预期偏强，市场普遍看好养殖利润。

综合来看，我们预计2024年全年产能呈下滑趋势，价格重心将较2023年有所上移，不过由于基数偏高和生产效率提升，整体供应改善仍需



表 2 2024 年月度均价预测

月份	2023 年生猪现货月均价（元 / 公斤）	2024 年生猪现货价格预测值（元 / 公斤）	预计同比涨幅（%）
7 月	14.33	17-19	20-30
8 月	17.13	19-21	10-25
9 月	16.39	20-22	20-35
10 月	15.16	19-20	25-30
11 月	14.65	18-19	20-30
12 月	14.31	18-19	25-35

数据来源：我的农产品网、国元期货

时间体现。二季度是供强需弱向供需平衡的过渡期，2024 年三季度将出现供给拐点。在供给压力逐步缓解，价格重心同比整体上移的趋势下，全年的价格走势围绕季节性波动。五一、端午价格需求开始逐步回暖，至中秋、国庆双节需求达峰，这个阶段生猪价格逐步进入上行区间。

目前生猪 2411 合约和 2501 合约价格显著升水当前主力 2405 合约，反映市场对后市看涨预期。我们预计中秋、国庆双节前后生猪现货价格将涨至 20-22 元 / 公斤左右。国庆之后，消费惯性回落，加之临近年底集中出栏，供给阶段性增长，生猪现货价格预计回调至 18-19 元 / 公斤附近。

### （二）生猪价格对 CPI 的影响预测

根据我们对 2024 年生猪价格走势的深入分析与预测，预计 2024 年第三季度生猪价格将进入上行通道。根据我们对 2024 年生猪价格走势的深入分析，我们预测，到 2024 年的第三季度，生猪价格将会呈现出上涨趋势。特别是 8 月份，我们预计生猪的月平均价格将达到 19 至 21 元 / 公

斤，与去年同期相比，涨幅在 10% 到 25% 之间，这将开始对 CPI 产生一定的影响。而在中秋和国庆双节期间，生猪的现货价格有望攀升至 20 至 22 元 / 公斤。考虑到去年 9 月生猪价格下降，基数降低，因此同比涨幅可能会进一步扩大，达到 20% 至 35%，对 CPI 的影响将更为显著。

国庆节后生猪价格可能会面临一定的回调压力。不过，由于 2023 年四季度生猪价格已经逐月回落，基数进一步下降，我们预测生猪价格同比涨幅将保持在 25% 至 30% 的区间内。这意味着，尽管面临回调压力，生猪价格仍将对 CPI 产生持续的拉动效应。

基于上述对 2024 年下半年生猪价格同比涨幅的预测，以及生猪价格与 CPI 之间的密切关联，我们审慎判断，2024 年 9 月至 12 月期间，猪肉价格涨幅存在较大概率接近或超过 30%，这将对 CPI 同比增幅产生至少 0.5 个百分点的拉动作用。

### （三）结论

本研究通过实证分析方法，研究了生猪期货上市后对生猪现货价格的

影响。研究表明，基于生猪期货较好的活跃度和机构参与度，生猪期货能提前反映供需关系对现货价格的影响，对平抑现货价格的大幅波动有一定作用，生猪期货发挥了价格发现功能。

在分析猪肉价格对 CPI 的影响时，研究指出生猪现货价格与猪肉批发价格高度正相关，且猪肉价格对 CPI 具有领先性。因此，生猪期货价格的变化对 CPI 具有预见性。鉴于我们对 2024 年生猪市场走势的预测，预计三四季度价格将出现先扬后抑走势，基于 2023 年三四季度生猪价格低基数背景，2024 年生猪价格同比涨幅预计扩大至 30%，进而拉高 CPI 同比增幅 0.5 个百分点。

综上所述，生猪价格周期性波动的背景下，生猪期货价格通过反映市场预期，为各类市场参与者提供了一种观察和解读市场动态的窗口。生猪期货价格波动为 CPI 的走势分析提供了有力的辅助工具，有助于政策制定者更为精准地把握逆周期宏观调控时机。

（本文作者供职于国元期货有限公司）

# 黄金避险价值将持续显现

吴梓杰

2 月末至今，黄金价格出现了一轮令人瞩目的强劲上涨行情。以行情启动的 2 月 29 日计算，COMEX 黄金期货主力合约价格最高涨幅约 19.8%，上期所黄金期货主力合约价格最高涨幅约 22%。2023 年，黄金尽管也是全球主要大宗商品中涨幅最高的品种之一，但全年价格涨幅仅 13%。

## 一、本轮黄金价格上涨原因分析

本轮黄金价格上涨受到多重因素影响，其中包括流动性宽松、美联储政策转变、通胀预期回升以及市场避险情绪等。这些因素虽然一直是推动黄金价格上涨的关键，但它们在不同时间段对金价的影响力度有所不同，呈现出明显的轮换现象。

流动性宽松是本轮黄金价格上涨的最主要驱动因素。去年四季度以来，美联储通过大规模降低隔夜逆回购规模释放了超过 2000 亿美元的资金，用以抵消持续缩表所带来的负面影响。这一操作直接增加了美国基础货币的供应量，推动了市场流动性宽松。芝加哥联储的金融条件指数显示，美国金融市场宽裕程度已达到 2022 年



1 月以来的高点。宽裕的流动性还直接推动了流动性敏感资产价格上涨，美国科技股、大宗商品及比特币均在 3 月大幅走高，黄金价格也在此驱动下突破历史新高。

政策利空出尽是 3 月黄金价格上涨的第二个重要原因。今年 1 月初，市场一度预期美联储今年 3 月将开启

降息，全年降息 6—7 次。1 月中旬开始，这一过度乐观预期经历了一轮大幅回调，十年期美债收益率也从 3.8% 的底部反弹至 4.3% 以上，并对黄金价格形成利空。3 月份开始，市场降息预期转强，特别是 3 月议息会议上美联储鸽派程度超出市场预期，暗示降息可能较市场预期更为积极。这一