

研究通讯

玉米淀粉行业变化及影响分析

广发期货发展研究中心

电话: 020-88830760

E-Mail: zhaoliang@gf.com.cn

摘要:

淀粉是玉米重要的下游产成品，其价格波动与玉米之间有着重要的相关关系。近些年来，随着副产品影响加重、淀粉下游更为多元、行业集中度不断提升，淀粉-玉米价差之间波动也受到影响，价差的走势也出现了一些比较大的变化。

投资咨询业务资格：
证监许可【2011】1292 号

联系信息

朱迪（投资咨询资格编号：Z0015979）

电话：020-88818008

邮箱：zhudi@gf.com.cn

淀粉活跃合约价格走势



目录

1. 行业集中度上升	1
2. 玉米淀粉终端产成品占比有所调整	2
3. 副产品对利润及淀粉影响价格加剧	3
4. 原料和淀粉价格相关性分阶段分析	4
5. 后市行情展望	5
免责声明	6

玉米淀粉是玉米深加工的主要组成部分，一般生产1单位玉米淀粉需要1.43单位玉米，同时会产生0.22单位的玉米纤维、0.12单位的玉米胚芽及0.09单位的玉米蛋白粉。玉米淀粉的主要用途是在淀粉糖及糖醇（37%）、造纸工业（17%）、医药行业（10%）及其他。

淀粉生产主要成本便是玉米，历史上淀粉和玉米价差基本稳定在300-500元/吨，走势基本跟随玉米，但近些年行业内也出现了一些变化，定价模式边际上也存在一定调整。

淀粉价格的驱动因素最强的是其成本预期，包括玉米种植面积及单产变化、玉米贸易及加工环节建库的节奏、基层农户售粮心态的变化、玉米质量的变化、国家政策对原料玉米的影响、替代品影响等等。其次是淀粉本身的供需预期，如新产能的投产进度、僵尸产能的复工复产变化、玉米淀粉出口政策的变化、替代领域的变化、龙头企业产业链调整等等。同时市场心态及产业政策也会有较大影响，尤其近年来期货走势对市场预判价格提供较强的引导作用，期现价格也实现更多的共振表现。

1. 行业集中度上升

我国淀粉行业早期集中度较低，行业壁垒也不高，尤其以山东省为核心，以中小产能为主，产品以商品淀粉为主。自2017年以来，随着临储玉米逐步出库，低成本原料叠加政策补贴，刺激了行业快速发展，东北及华北地区有不少新增产能陆续投放，象屿、兴茂等等集团纷纷在东北新建工厂，而部分中小厂在2020以来，随着玉米价格快速上升，利润持续亏损，也不断被市场所淘汰，带动产能进一步向头部集中。至2023年，据Mysteel调研数据显示，商品玉米淀粉产能20万吨以上的企业全国共有50家，商品玉米淀粉产能为2397万吨，占全国总产能93%。商品玉米淀粉产能前10企业占总产能的67%，企业生产规模不断扩大，集团不断加速布局。目前全国最大的淀粉生产企业为诸城兴贸，其产能为515万吨，其次为玉峰、寿光、金象生化等等。

玉米淀粉企业分布主要在玉米产区，原料供应充裕，成本低廉，具有加工玉米淀粉的原料优势。其中山东省为我国淀粉传统生产大省，其产能约占36%，其次是黑龙江、河北、吉林，分别占比20%、11%和10%。其余产能也主要分布在中西部各省区，产能分布越发集中，区域布局也趋于合理化。

随着行业集中度的发展，淀粉行业在生产、成本管控、产品附加值延伸、技术创新等层面有更深的挖掘，也逐步提升了行业的运营壁垒，推动玉米淀粉行业向成熟化、集约化、大宗化的应用方向发展。而核心企业也逐渐从单纯的商品淀粉出发，逐渐向下游延伸产业链，如进一步下降至氨基酸、糖醇等等，竞争力也在持续增强。

目前淀粉行业已经进入过剩格局，全行业开工率从2019年的81%下降到2023年的56%，市场竞争也更加激烈。在目前格局下，商品淀粉本身不具有太强的增值效应，只能通过不过压缩淀粉利润来实现长久的经营，对淀粉价格也形成一定的负反馈。

图 1：2023 年商品玉米淀粉产能区域分布图

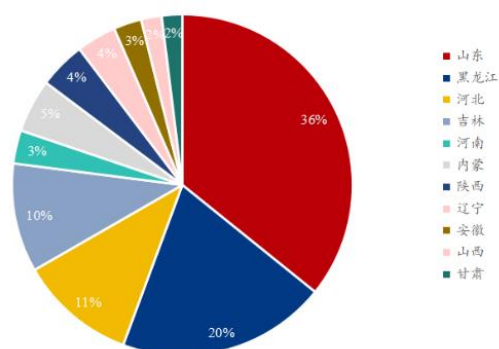


图 2：玉米淀粉行业开机率



数据来源：Mysteel 广发期货发展研究中心

图 3：2023 年玉米淀粉企业产能前十强

排名	企业	淀粉产能（万吨）
1	诸城兴贸	515
2	玉锋集团	200
3	寿光巨能金玉米	175
4	金象生化	150
5	国维	150
6	中粮	140
7	益海嘉里	105
8	嘉吉生化	100
9	恒仁工贸	100
10	福洋生物	85

图 4：玉米淀粉企业新增产能明细

年份	企业	类型	产能（万吨）
2021 年	富裕益海嘉里	扩产	70
	山东大泽成	扩产	50
	甘肃国维	扩产	50
	合计		170
2022 年	陕西国维	复产	70
	合计		70
2023 年	河南玉锋	扩产	50
	沂水大地	扩产	20
	绥化象屿	扩产	20
	德州和洋	扩产	35
	合计		125
2024 年	周口益海嘉里	扩产	50
	合计		50

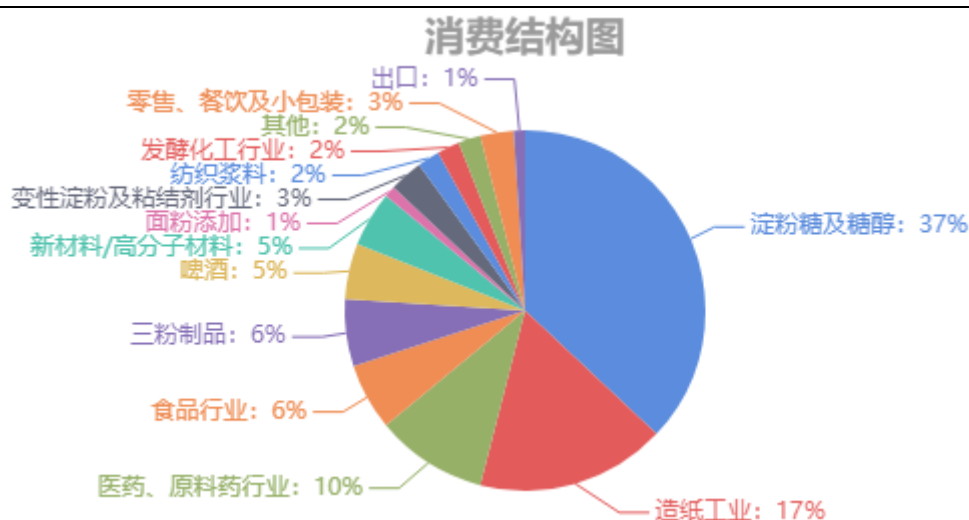
数据来源：Mysteel 广发期货发展研究中心

2. 玉米淀粉终端产成品占比有所调整

玉米淀粉终端关注指标主要包括淀粉糖（果葡糖浆、麦芽糖浆）和包装纸（瓦楞纸、箱板纸）的开机情况。淀粉糖是玉米的主要下游，占比在37%左右，除正常的下游需求外，也需关注替代品影响，白糖价格出现大幅波动的前提下，会和淀粉糖之间出现一定的相互替代作用，进而也会影响淀粉糖的下游消费。近几年，玉米淀粉在造纸行业也开始有更为广泛的用途，尤其是玉米变性淀粉，在造纸工业上发挥着重要作用。数据显示，玉米淀粉的下游消费占比中，造纸行业消费占17.65%，仅次于淀粉糖行业消费。玉米淀粉应用于造纸工业，一方面可改善纸张质量、提高生产率和纸浆利用率，一方面可以在箱板纸、瓦楞纸等包装纸制作过程中，充当粘合剂，其在包装纸的添加比例大约在4-6%。也正是因为占比的提高，造纸行业相关政策、进出口变化、造纸领域的供需改变，对于淀粉行情的影响也较以前有所提高。

季节性来说，淀粉糖年内开机呈逐步抬升的趋势，包装纸开机呈现两头高、中间弱的态势。因此淀粉库存往往在年底保持低位，而利润在该阶段也常常有较好表现。从宏观面上来说，淀粉终端需求刚性不强，因此受国内经济环境影响弹性较大，宏观经济下滑，淀粉消费也容易出现萎缩。

图 5：淀粉下游消费结构



数据来源：卓创 广发期货发展研究中心

图 6：果葡糖浆开机率

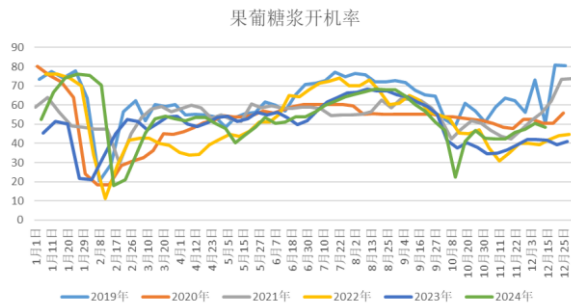


图 7：麦芽糖浆开机率

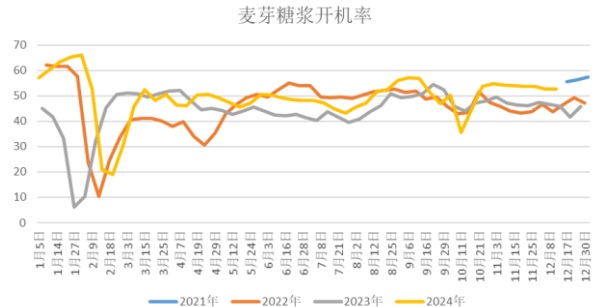


图 8：瓦楞纸开机率

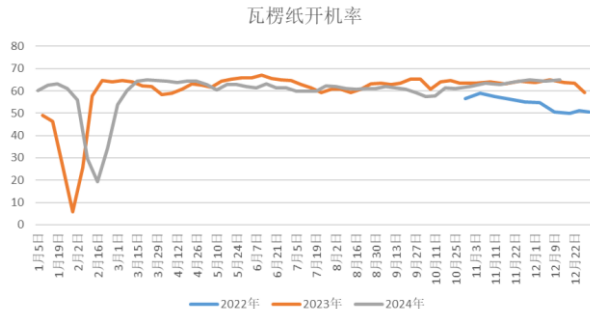
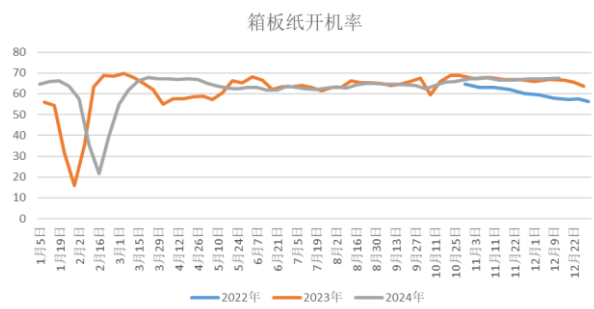


图 9：箱板纸开机率



数据来源：Mysteel 广发期货发展研究中心

3. 副产品对利润及淀粉影响加剧

玉米深加工产出的终端产品价格整体追随玉米的价格波动，但各产品之间又会存在一定的冲抵关系，若副产品价格高企，则淀粉价格会有较大的弹性空间；同理，若副产品价格疲弱，企业或存在挺价玉米淀粉的措施，以保证整体利润不会受损。

图 10：山东淀粉加工利润

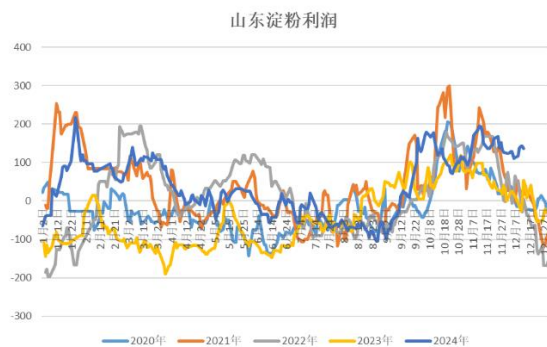
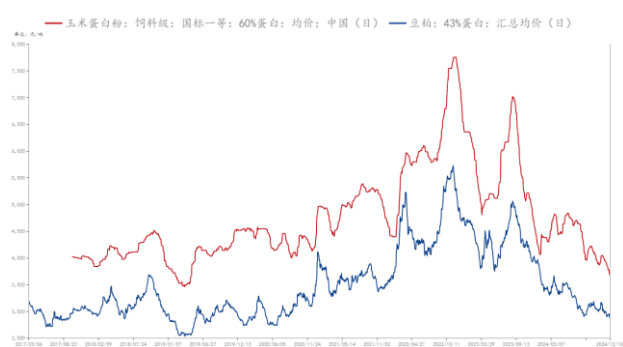


图 11：玉米蛋白粉与豆粕价格走势对比



数据来源：Mysteel 广发期货发展研究中心

副产品中，蛋白粉及玉米胚芽跟随粕类蛋白价格波动。若国内豆粕价格高企，玉米蛋白对利润的贡献率有所增加，其对价格的影响权重也在提升。如2022年年底，伴随豆粕现货价格冲上5600元/吨以上的高位，玉米三大副产品蛋白粉、胚芽、纤维价格也一路上扬，尽管淀粉遭遇新冠封控及经济下滑影响，需求受挫，淀粉收益相对偏差，但副产品价格高企，也保证了淀粉加工利润处在较好水平。

近些年，随着淀粉企业不断向头部集中，资金厚度也有所增强，但行业利润微薄，利润转负之后企

业仍不得不主动降低库存。然而2022年伴随副产品价格高位，一定程度上增强了淀粉企业抵御淀粉价格风险的能力，尽管淀粉收益极差，企业主动降开机并不明显。但若副产品价格呈现下跌态势，为保障利润，企业通常会挺淀粉价格，对淀粉价格回升也有一定提振作用；若利润有逐步转好的预期，则可进而推升淀粉-玉米价差。

4. 原料和淀粉价格相关性分析

淀粉与玉米价差是市场比较关注的套利策略，正常波动区间在 300-500 之间，整体相关度非常高。但近些年随着行业变迁，两者之间的关系也出现了一些变化。我们测试了三个阶段淀粉和玉米价格之前的相关性分析，2016.8-2021.12、2022.1-2023.12、2024.1-当下，得到结论如下：通常情况下玉米与淀粉拟合度极高，但在 2022-23 年期间出现了一定程度的劈叉，而在 2024 年重新回到了高拟合度行情。结果如下图所示：

图 12：玉米及淀粉线性相关关系（2016-2021）

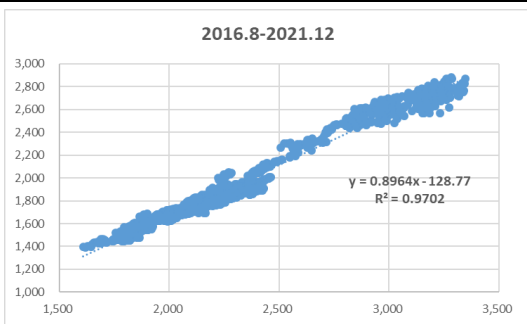


图 13：玉米及淀粉线性相关关系（2024）

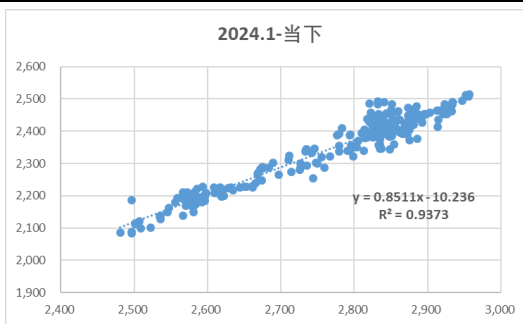


图 14：玉米及淀粉线性相关关系（2022）

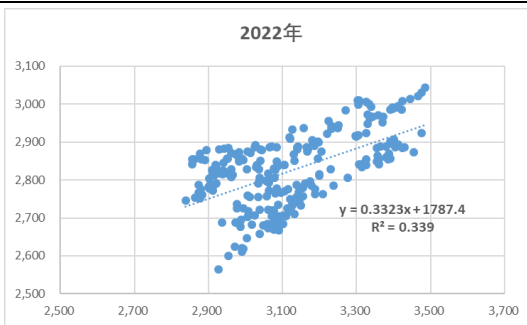
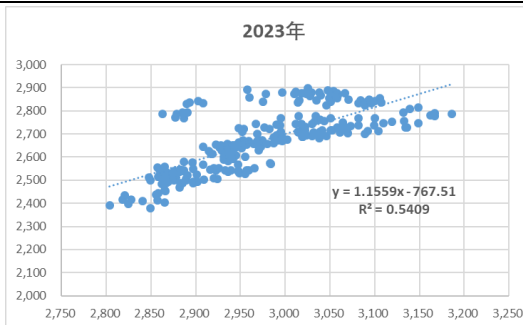


图 15：玉米及淀粉线性相关关系（2023）

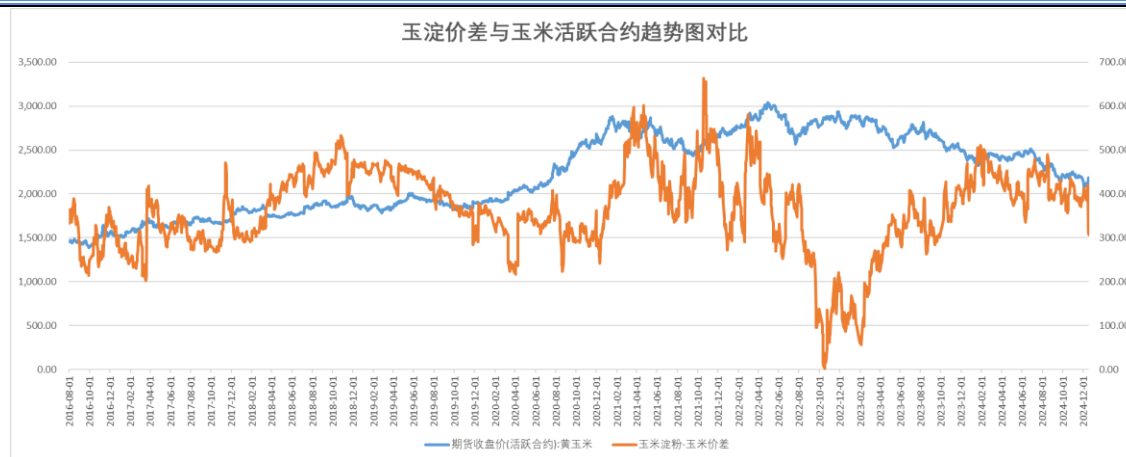


数据来源：Mysteel 广发期货发展研究中心

2022~2023 年，伴随豆粕蛋白价格冲向历史极值的高位区间，淀粉副产品（蛋白粉、胚芽粕等）价格也大幅上涨，一定程度上增厚了淀粉加工利润，也打压了淀粉本身收益，且需求承接不佳的情况下，淀粉价格也不断下滑。淀粉和玉米之前利润的单向平衡被打破，蛋白波动因素的介入，使得淀粉和玉米之间的相关性大幅下滑。但 2024 年，随着粕类蛋白价格重回弱势，玉米蛋白的替代效应快速减弱，对淀粉利润的贡献也重回平淡，淀粉和玉米价差又回归高度相关。

总体来看，在玉米价格相对平稳的过程中，淀粉-玉米价差基本跟随玉米价格走势，但在蛋白价格高企，及玉米价格涨幅过快的时候，价差则往往趋向于走弱，也一定程度反映了成本像下游转嫁的过程需要时间，以及不同利润增长点之间的相互作用关系。

图 16：玉米-淀粉价差与玉米活跃合约趋势对比图



5. 后市行情展望

原料端供应端来看，1，新作受天气影响，单产略有下滑，叠加种植面积减少，整体产量同比预计下滑3%，仍属于较高产量年份；2，粮质偏差叠加基层不看好后市玉米价格，年前售粮进度偏快，或减少年后卖粮压力；3，年内进口谷物及小麦、稻谷替代大幅下滑，同比减量或接近4000万吨，叠加中储粮收储量增加，贸易商库存低位，后市供应或有趋紧可能。从需求端来看：1，2025年生猪利润预期不佳，存栏量高位，对饲料消费有保证，但对行业利润没保证，玉米价格提振不强；2，深加工因2024年利润较好，库存同比偏高，结转至2025年，同时深加工增量有限，玉米消费相对稳定；3，储备库存在2024年持续增加，对玉米价格形成托底，但随行就市收购，对价格缺乏提振，2025年若现货价格反弹加速，储备调控能力或加强。玉米供应有收紧预期，替代及进口都将明显转弱，叠加减产，盘面有支撑，需求相对稳定，2025年重点关注供应变化节点。

当前豆粕价格跌幅扩大，蛋白利润贡献小，淀粉价格存支撑，但伴随原料下跌，淀粉目前利润高企，开工及成品库存持续维持同期偏高位置，淀粉-玉米价差走强难度同样较大，原料价格下跌会同时压制玉淀粉差的运行方式。关注未来淀粉库存去化表现，伴随玉米单边走强，05淀粉-玉米价差在250-300区间或存在做多驱动。

免责声明

本报告中的信息均来源于被广发期货有限公司认为可靠的已公开资料，但广发期货对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。

本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发期货或其附属机构的立场。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

在任何情况下，报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述品种买卖的出价或询价，投资者据此投资，风险自担。

本报告旨在发送给广发期货特定客户及其他专业人士，版权归广发期货所有，未经广发期货书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“广发期货”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

广发期货有限公司提醒广大投资者：期市有风险 入市需谨慎！

相关信息

广发期货发展研究中心

<http://www.gfqh.cn>

电话：020-88800000

地址：广州市天河区天河北路 183-187 号大都会广场 41 楼

邮政编码：510620