

供需紧平衡之路延续，又一年高位震荡？

—— 2023 年玉米年报

安粮期货研究所 潘兆敏

摘要：

1. **大背景下，国际市场仍处供需偏紧状态。**俄乌冲突以及全球干旱造成 2022/23 年度玉米有一定程度的减产，全球玉米库存维持近 5 年较低位置，支撑国际玉米价格维持高位。
2. **2023 年国内市场供需缺口仍存，多元化供应将补充缺口，进口+替代成为主要途径。**为使国内玉米进口多元化，我国已经开启巴西玉米进口，首批巴西玉米将于明年年初到港，进入 2023 年，尤其是 2、3 季度，进口巴西玉米预计将会出现激增，同时也会在一定程度上缓解我国粮食进口得被动性；替代品方面由于小麦替代优势丧失，未来稻谷将成为主要替代品以弥补玉米产需缺口。
3. **2023 年下游饲料及深加工需求向好。**鉴于生猪出栏下降，饲料需求预计略有下滑，但猪价预计将保持一定利润，则对饲料消费来说会存在一定利好；且随着后期疫情防控形势的稳定，及国家经济刺激政策的实施，预计 2022/23 年深加工需求会有所恢复。
4. **玉米价格周期大致以 3-4 年为一个轮回，一般都是遵循上涨-震荡-下跌的价格规律。**从 19 年年底开始一个新的轮回，而这波周期处在上涨之后的高位震荡调整阶段，2022 年一整年相对处在高位震荡的状态，而 2023 年或许会延续高位震荡状态。

风险点：地缘政治冲突；国内供需缺口补充方式；生猪出栏及体重；新作生长情况；下游需求等

一. 2022 年玉米走势分析

纵观 2022 年整年价格走势，玉米价格整体呈现高位震荡的行情，在今年 4 月下旬期价达到了上市以来最高点 3028，然后呈现回落态势，价格中枢不断下移，触及年内低点 2567 之后再次反弹，整体趋势呈现“N”字形，完全符合 2022 年年报当中的预测。回顾整年玉米行情，大体可以概括为三次波动，而第三波波动还未完成，按照波动时间及幅度，大概率要延续到 2023 年才能完成此过程。

第一阶段（1-5 月）：震荡上涨

2021 年玉米期价自 9 月开始上涨，直至 2021 年结束，这波上涨仍未结束，2022 年期价延续 2021 年上涨路径持续上涨，直至涨至上市以来最高点 3000 以上。年初以来整体供需偏紧，加之俄乌战争在年初开始发酵，俄乌冲突助推全球原油、化肥和粮食价格上涨，玉米及其替代谷物进口、运输和春耕等成本上涨支撑玉米价格，加之国际上玉米主产国减种减产预期和国际粮食保护主义盛行引全球玉米减供预期，加剧全球对玉米市场供应担忧，多重因素叠加推动美盘玉米价格不断上涨，外盘上涨传导至国内，使得国内玉米期价在此期间达到历史高点 3000 以上。

第二阶段（5-8 月）：震荡回落

俄乌战争仍在持续，但俄乌在此阶段与联合国签署“黑海粮食出口协议”，黑海出口逐步恢复，阶段性供给紧张有所缓解，加之美联储加息抑通胀行为，使得市场对全球经济衰退担忧升温，大宗商品市场普跌，外盘玉米价格下跌，加之国内处新小麦上市阶段以及定向稻谷拍卖开启，市场有效供给不断增加，与此同时下游前期建立高库存，阶段性需求疲弱，在国内自身基本面偏弱及国家粮价下跌的带动下，国内价格再次阶段不断震荡下行。

第三阶段（8 月-至今）：震荡上涨

正处新粮种植期内，国内外开始炒作天气，在此期间，国内外极端干旱及高温天气使得新年度国内外玉米减产预期增加，欧洲高温导致近一半的地区仍处于干旱状态并将持续下去，新季玉米评级每况愈下，引发市场对全球玉米前景的担忧，减产成为大概率事件，俄乌战争也在持续，黑海出口问题反复无常，全球价格受到一定的支撑，这也有望抬高国内玉米定价区间下沿，而国内因新季玉米减产预期及开秤价高企而挺价惜售，加之疫情导致的流通不畅，售粮进度偏慢造成阶段性供需错配从而推动玉米价格不断上涨，但考虑到今年售粮压力后移，价格将在这一阶段呈现先扬后抑的形态。

图 1:2022 年玉米价格走势



来源：文华财经，安粮期货研究所

二. 2022 年全球玉米供需格局分析

(一) 全球玉米供需紧平衡状态下，预计期价将在高位区间震荡运行为主

2022 年以来，在全球宏观环境及疫情影响下，全球玉米产量、贸易、消费及期末库存规模预期同比下滑。12 月美国农业部预测 2022/23 年度全球玉米产量继续下调，因为乌克兰、俄罗斯、欧盟和越南的玉米产量调低；乌克兰玉米产量大幅调低的原因在于，持续冲突及创纪录的秋季降雨导致波尔塔瓦、苏梅和切尔卡塞等主产区的收获推迟，导致玉米收获面积和单产下降调，俄罗斯玉米产量降低的原因在手，收割延迟导致收获面积下调；估计 2022/23 年度全球玉米产量为 11.5186 亿吨，较上月下调 653 万吨；12 月 2022/23 年度全球玉米消费下调 475 万吨至 11.706 亿吨；本月估计 2022/23 年度全球玉米期末库存为 2.984 亿吨，较上月调低了 240 万吨，主要是乌克兰、巴拉圭、越南和墨西哥的库存下调。

总体来看，主要出口国乌克兰及美国产量减少，出口能力下降，全球库存重建的希望落在南美肩上，但南美新作玉米目前还处于播种早期，能否丰产还是更多的依赖于巴西二季度玉米，在暂时看不到产量超预期的前提下，全球玉米供需平衡表仍然保持偏紧的预期。且俄乌冲突以及全球干旱造成 2022/23 年度玉米有一定程度的减产，全球玉米库存维持近 5 年较低位置，支撑国际玉米价格维持高位。整体来看，短期 CBOT 美玉米高位震荡。

图 2:全球玉米供需平衡表

年度	2021/22			2022/23		
	10月报告	12月报告	报告差额	10月报告	12月报告	报告差额
期初库存	29278.1	29253.5	-24.6	30700.6	30709.3	8.7
产量	121730.2	121686.6	-43.6	116874.1	116186.4	-687.7
进口	18393.3	18390	-3.3	17895.9	17642.4	-253.5
总供应量	169401.6	169330.1	-71.5	165470.6	164538.1	-932.5
出口	20293.2	20250.8	-42.4	18304	18163.4	-140.6
饲料消费	75195.5	75128.4	-67.1	74022.9	73525.4	-497.5
食品, 种用, 工业消费	43212.3	43241.6	29.3	43024.3	43008.9	-15.4
总需求	138701	138620.8	-80.2	135351.2	134697.7	-653.5
期末库存	30700.6	30709.3	8.7	30119.4	29840.4	-279

来源：USDA，安粮期货研究所

（二）俄乌冲突背景下，全球玉米进出口格局有所变化

俄乌冲突开始于今年2月，两国紧张的地缘政治局势，使不少农业外的问题仍显得刺眼，在冲突结束后仍有可能影响全球粮食局势。尽管黑海港口农产品外运协议相关方已同意将协议自11月18日起有限期延长120天，但该协议能否长期有效仍有待考究，虽目前俄乌冲突引起的运输受阻问题基本解决，但冲突导致乌克兰种植面积以及产量减少的影响仍在。

在俄乌战争影响下，作为全球前三大玉米出口国的美国、巴西、阿根廷，襟出口格局也在发生变化。其中美国作为全球最大的玉米生产国和出口国，是国际玉米市场的风向标，一定程度上掌握着玉米的定价权。但由于出口前景黯淡，美国玉米出口数量正在下滑，价格也在下跌。据美国农业部12月5日消息，美国农业部周一公布的周度出口检验报告显示，截至2022年12月1日当周，美国玉米出口检验量为52.4万吨，去年同期出口检验量为78.7万吨。本作物年度迄今，美国玉米出口检验量累计为634万吨，上一年度同期为942万吨，单就销售数据来看，2022/2023年度美玉米销售进度同比明显偏慢。按照目前数据来看，美玉米本年度销售压力依然较大，因此价格存在下调空间。

阿根廷2022/23年度玉米种植率为23.8%，去年同期为30%，平均水平为36.9%，部分早播玉米没有被种植，而是换成了大豆，阿根廷的玉米种植面积仍充满不确定性。基于国内外市场对玉米需求的不断增长以及玉米价格上涨，预计巴西2022/23年度玉米产量将达到创纪录的1.26亿吨，较2021/22年度的1.16亿吨增加8.6%。

因此受当前由于国际疫情、国际通货膨胀、国际能源危机三大危机的影响，农资原料价格上涨，传导到农资化肥等农资价格走高的局面，必然会影响到北半

球 2023 年整体的春耕生产，缺气的欧洲和缺肥的非洲首当其冲，全球的玉米进出口格局在此影响下必将发生变动。

三. 2022 年国内玉米市场分析

(一) 2022 年国内玉米产量稳中有增，但国内整体供需仍呈紧平衡状态

近五年国内玉米种植面积大致呈现“V”型走势。2015 年起实施供给侧改革，调减以“镰刀弯”为主的非优势产区玉米种植面积，2017 年调减任务基本完成。随着玉米价格回升，东北玉米面积略有增加，导致 2018 年玉米面积维持相对高位。2019 年、2020 年由于玉米种植成本提升，且玉米种植补贴减少，国家鼓励东北部分地区大豆的种植，导致玉米种植面积下降。2021 年玉米价格上涨，以及种植收益增加，推动玉米种植面积达到近年峰值。

2022 年国家鼓励玉米大豆复合种植，特别是东北黑龙江地区，大豆种植面积增加导致主产区玉米种植面积下降。虽西北部分地区杂粮改种玉米，以及华北部分经济作物改种玉米，但难以弥补主产区的缺口。因此 2022 年播种面积有所减少，2022 年我国玉米播种面积为 42950 千公顷，比 2021 年减少 374 千公顷（跌幅 0.86%）。

产量方面，东北部分地区三季度初期遭遇内涝，部分地块玉米单产有所下降，但其他产区在重要生长期气候条件相对良好，特别是华北及西北主要地区，玉米产量同比有所增加。经数据统计，2022 年我国玉米产量在 27531 万吨左右，较 2021 年增加 276 万吨（增幅 1.01%）。

图 3: 中国玉米供需平衡表

	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022 (12月预估值)	2022/2023(12月预估值)
千公顷 (1000/hectares)					
播种面积	42131	41284	41264	43324	42950
收获面积	42131	41284	41264	43324	42950
公斤/公顷 (kg per hectare)					
单产	6104	6316	6317	6291	6410
万吨 (10000 tons)					
产量	25717	26077	26066	27255	27531
进口	448	760	2956	2189	1800
消费	27478	27830	28216	28770	29051
食用消费	943	943	955	965	980
饲用消费	17100	17400	18000	18600	18800
工业消费	8100	8200	8000	8000	8100
种子消费	190	187	187	195	191
损耗及其他	1145	1100	1074	1010	980
出口	2	1	0	0	1
结余变化	-1315	-994	806	674	279
元/吨 (yuan per ton)					
国内主产区批发均价	1868	1965	2641	2641	2400-2600
进口玉米到岸税后均价	1758	1752	2405	2876	2600-2800

来源：农村农业部，安粮期货研究所

(二) 多元供应补充缺口，进口+替代成为主要途径

从当前玉米市场整体格局来看，未来供应端缺口将主要依赖于进口端及替代品弥补。

从进口来看，由于今年进口利润表现不佳，我国玉米进口量同比大幅下降。从玉米进口来源国来看，据中国海关公布数据显示，2022年（1-10月）中国玉米进口量1901万吨，较去年同期下降27.5%，其中72.4%来自美国，26%来自乌克兰。按美国出口船期推算，9-11月份美国玉米对华出口装船量大致为116.7万吨，91.64万吨及51.16万吨，由此预计11、12两个月美玉米到港量达到接近200万吨，将此数据叠加已知进口数据，玉米进口量短中期预计将延续低位，预计全年进口同比减20%—25%，但饲料粮需求回升预期或带动2023年进口同比增长。

由于全球粮食贸易格局的改变，我国也在积极扩张进口玉米来源。2022年5月，中国海关总署与巴西农业部签署《巴西玉米输华植物检疫要求议定书》（修订版），进一步促进两国农产品贸易发展。截至11月底，根据航运机构传出消息，11、12月将有5船输华巴西玉米装运，不过巴西可供大量出口的玉米是二茬玉米，占巴西玉米产量的75%，真正大量进口或许得等到2023年7月，或将补充2023年青黄不接时期的供需缺口。

从替代方面来看，据海关统计，2021/22年（以玉米市场年度计算）全国高粱、小麦、大麦等替代性谷物进口量达到4493万吨，较上年同期的4420万吨增加70万吨，其中高粱、木薯、碎米是增长主力。从国内谷物替代来看，由于小麦对玉米的价差已经修复到较高水平，小麦基本退出饲料领域，但陈化稻定向拍卖撑起了国产谷物替代的大梁，根据统计，从3月10日定向拍卖启动以来，国内陈化稻拍卖累计进行了25次，共成交2942万吨，约可替代玉米2000-2100万吨。

因此对于2022/23年来说，进口玉米及替代仍是主流，但国际谷物价格进口成本增加及陈化稻库存减少，预计总体可替代量有一定缩减。

图 4: 玉米进口量累计值

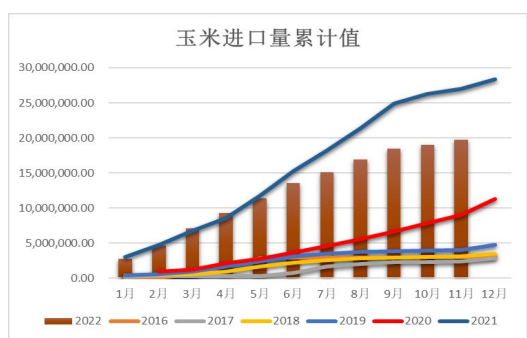
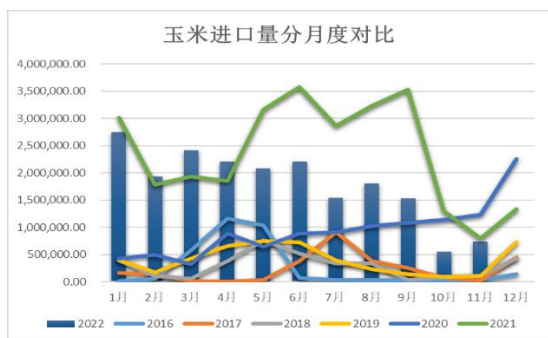
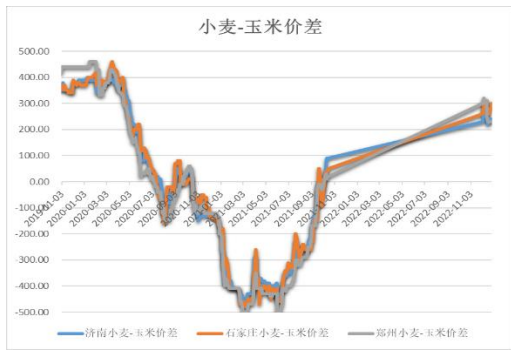


图 5: 玉米月度进口量



来源: Wind, 安粮期货研究所

图 6: 小麦-玉米价差



来源: Wind, 安粮期货研究所

图 7: 替代性谷物进口

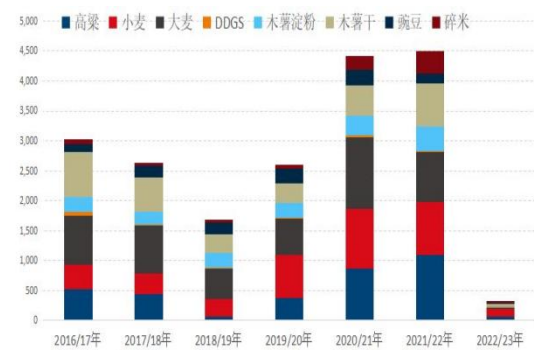
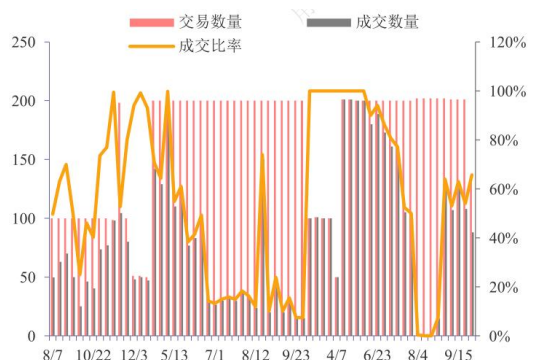


图 8: 玉米进口利润



来源: Wind, 安粮期货研究所

图 9: 临储水稻拍卖成交情况



(三) 饲料消费结构性增长, 预计周期拐点于明年上半年出现

一般而言, 能繁母猪存栏约领先生猪存栏约 10 个月左右。从数据来看, 2022 年 5 月能繁母猪存栏环比改善, 扭转了前期持续下行的趋势, 然后接下来甚至走向了进一步扩张, 截至 10 月末能繁母猪存栏 4379 万头, 相当于正常保有量的 106.8% (4100 万头)。按照能繁母猪存栏量推演, 明年 3 月份左右开始, 养殖户和猪企的出栏压力将逐步增加, 但由于目前能繁母猪恢复速度较缓慢, 明年全年出栏量将会低于今年, 对饲料消费也会产生一定影响。

另外还需关注出栏体重变化, 生猪出栏体重越大, 养殖成本越高, 就需要越高的猪价作为支撑。但随着最近两个月集团场冲量, 叠加前期压栏肥猪大量出栏, 需求持续不佳的前提下, 猪价再度下跌, 养猪利润再次转负, 处于大体重猪成本的边缘, 为了锁定利润养殖户和规模化猪场会逐渐降低生猪出栏体重, 中大猪存栏量下降将阶段性降低玉米饲用消费需求。预计明年 3 月后, 饲用消费将逐步稳增, 兑现生猪产能恢复预期, 下行周期拐点在 3 月之后出现, 2023 年饲料消费仍将维持旺盛。

图 10: 生猪养殖利润

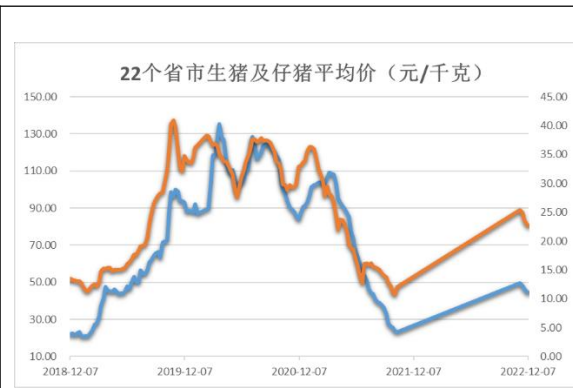
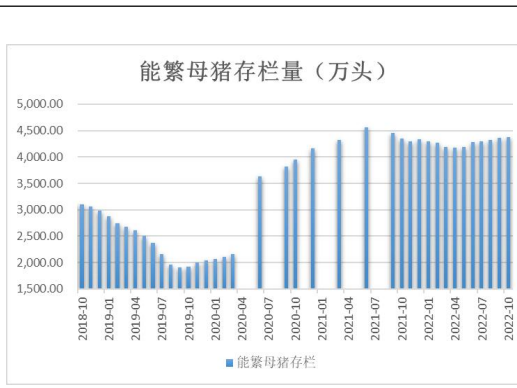
图 11: 生猪出栏均重



来源：Wind，安粮期货研究所

图 12:能繁母猪存栏

图 13: 22 个省市生猪及仔猪价格



来源：Wind，安粮期货研究所

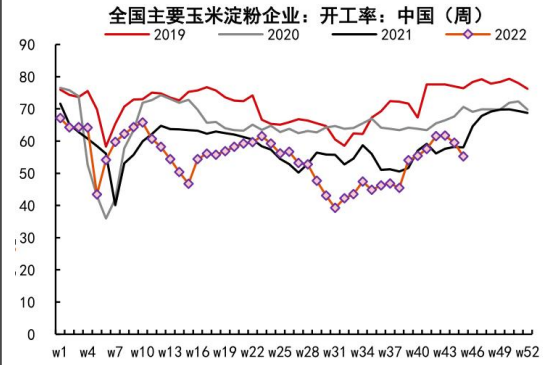
(四) 2023 年玉米深加工消费预计将有所回升

在玉米深加工中，淀粉产品和酒精产品是主导位置，淀粉类产品可以达到整个深加工产品的 55%，酒精类产品达到 30%，其余为玉米油、赖氨酸等产品。但从今年整体的市场情况来看，作为主产品的淀粉价格一直不强，期货市场甚至一度出现淀粉与玉米同价的异常景象。

在 2022 年，淀粉企业开工率继续下滑，年内行业平均开机率处在近三年最低值，而与此同时，伴随产能持续放大，尤其在下半年需求不佳的背景下，企业库存维持近三年最高值，持续升高的产品库存和持续偏低的开机率，充分说明了当前行业正处在非正常状态。但在此情况下，下游深加工利润在 12 月份前依旧维持盈利状态，主要原因在于副产品价格大幅上涨，淀粉副产品蛋白粉、玉米胚芽、玉米纤维在豆粕价格的持续性拉涨下大幅走高，给加工利润带来一定支撑。而玉米淀粉企业受利润驱使，开机率较高，玉米淀粉库存增加，而淀粉需求受公共卫生事件及出库减弱的影响而下降，使得淀粉价格表现低迷。但随着后期疫情防控形势的稳定，及国家经济刺激政策的实施，预计 2022/23 年深加工需求会有所恢复。

图 14:玉米淀粉加工利润

图 15: 玉米淀粉开工率



来源：Wind，中国粮油信息网，安粮期货研究所

四. 2023 年市场展望

从大背景来看，在国际疫情、国际通货膨胀、国际能源危机三大危机的影响之下，全球经济前景堪忧，且地缘冲突风险系数仍高，对农产品供给端扰动持续，因此预估 2023 年全球玉米库存水平将仍处低位，给整个农产品市场波动节奏奠定了易涨难跌的主基调。而从国内玉米市场来看，23 年的供需缺口主要是靠玉米进口及替代进行补充，是否能形成有效供给，需关注进口玉米及国内稻谷替代的节奏与规模；而下游饲料消费根据母猪到生猪十个月的出栏规律下，推断 23 年 3 月份后将会产生结构性变化，工业消费在疫情放开及国家经济政策的刺激之下，未来需求将会有一定改善，下游需求的提升也将给价格提供向上的驱动。

总体而言，预计 2023 年产需缺口仍存，整体保持紧平衡状态，在此背景下，市场补库阶段有望带动玉米期价上涨奔向玉米定价区间（包括进口和国内饲用替代谷物）的上沿，而在去库阶段，玉米期价则向区间下沿靠拢，价格整体呈现高位盘整，操作随各节点因素变化调整。另外也从历年的玉米价格周期规律中发现，玉米价格大致以 3-4 年为一个轮回，一般都是遵循上涨-震荡-下跌的价格规律，从 19 年年底开始一个新的轮回，而这波周期处在上涨之后的高位震荡调整阶段，2022 年一整年相对处在高位震荡的状态，而 2023 年或许会延续高位震荡状态，整年或将呈现先冲高再回落的价格趋势（高点是否超过前期高点仍需关注部分主要因素），随后在价格周期中开始进入从震荡过渡到下跌的过程。

免责声明：

本报告基于安粮期货股份有限公司（以下简称“本公司”）认为可靠的公开信息和资料，但本公司对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证，可随时更改报告中的内容、意见和预测，且并不承诺任何有关变更的通知。本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述内容的投资建议，投资者应根据个人投资目标、财务状况和风险承受能力来判断是否使用报告所载之内容和信息，独立做出决策并自行承担风险。本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。