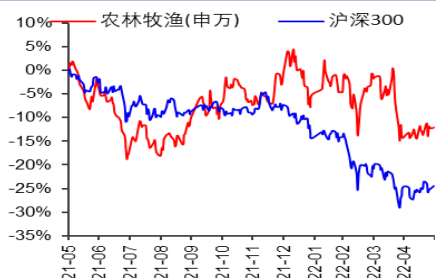


玉米小麦供需紧平衡，稻谷价格或低位震荡

行业评级：增 持

报告日期：2022-5-31

行业指数与沪深 300 走势比较



分析师：王莺

执业证书号：S0010520070003

电话：18502142884

邮箱：wangying@hazq.com

相关报告

- 1.《粮食种植行业深度：国内主粮供给平稳，玉米大豆价格趋势上行》2020-8-10
- 2.《种业行业系列报告一：政策层面高度重视种子问题，转基因玉米商业化渐行渐近》2021-1-6
- 3.《种业行业系列报告三：他山之石，复盘全球种业巨头成长路径看种业未来》2021-1-25
- 4.《种业行业系列报告四：转基因时代全球种业及农化航母孟山都成长路径复盘》2021-2-20
- 5.《种业行业系列报告五：全球农业科技巨头先正达，国内市场扬帆起航》2021-10-9

主要观点：

● 玉米供需紧平衡，玉米价格有望维持高位。

美国农业部 2022 年 5 月供需报告预测：2022/23 年度全球玉米产量 11.8 亿吨，消费量 11.85 亿吨，期末库存 3.05 亿吨，库消比 22.3%，较 21/22 年度提升 0.2 个百分点，处于 16/17 年以来底部区域；22/23 年度全球（扣除中国）玉米库消比 9.4%，处于 97/98 年度以来底部区域。由于俄罗斯、乌克兰玉米出口量占全球 15.2%，玉米国际价格走势需持续关注俄乌战争。

随着玉米价格大幅上涨，2021 年我国玉米播种面积上升至 4330 万公顷，同比增长 5.0%，玉米产量 2.7 亿吨，同比增长 4.6%，21/22 年度玉米主产区粮食企业收购量 1.17 亿吨，同比大增 20.1%。据我国农业农村部市场预警专家委员会 5 月预测，22/23 年全国玉米结余量降至 4 万吨，结余量较 21/22 年下降 479 万吨，国内玉米价格有望维持高位。

● 俄乌扰动小麦供需格局，我国小麦拍卖量创新高。

美国农业部 2022 年 5 月供需报告预测：2022/23 年度全球小麦产量 7.75 亿吨，消费量 7.88 亿吨，期末库存 2.67 亿吨，库消比 26.9%，较 21/22 年度下降 1.3 个百分点，处 15/16 年以来最低水平；22/23 年度全球（扣除中国）小麦库消比 19.5%，处 08/09 年度以来低位，由于俄乌小麦出口量占全球 30% 左右，小麦国际价格走势需持续关注俄乌战争。

2020 年以来，受玉米供不应求影响，我国小麦临储拍卖成交量大幅攀升，2020-2021 年分别达到 2343.62 万吨、2868.3 万吨，2022 年至今已达到 725.47 万吨；与此同时，我国主产区小麦收购量大幅下降，2020-2021 年分别为 5484.6 万吨、5258.6 万吨，处于近年低位。我国小麦玉米历史比价在 0.8-1.63 之间波动，目前小麦玉米比价 1.12，小麦对玉米饲用替代性将持续存在，我国小麦价格有望维持高位或温和上行。

● 稻米供过于求格局不改，稻谷价格或低位震荡。

美国农业部 2022 年 5 月供需报告预测：2022/23 年度全球大米产量 5.15 亿吨，消费量 5.18 亿吨，期末库存 1.86 亿吨，库消比 32.5%，较 21/22 年度下降 1.2 个百分点，全球大米供给相对充足；21/22 年度、22/23 年度全球（扣除中国）大米库消比分别为 19.0%、18.7%，处于 92/93 年度以来最高水平。

我国最低收购价稻米竞价销售成交量常年偏低，2021 年稻谷拍卖成交量 542 万吨，2022 年截至目前稻谷拍卖成交量仅 29 万吨，也从侧面反映，我国稻米市场供过于求。美国农业部 5 月供需报告预计：2021/22 年度中国大米期末库存 1.13 亿吨，库消比 68.6%；2022/23 年度中国大米期末库存 1.09 亿吨，库消比 68.6%。国家粮油信息中心发布 2022 年 4 月中国稻谷供需形势：预计 21/22 年度国内稻谷总消费量 20934 万吨，2021/22 年度全国稻谷供需结余 550 万吨；我国稻谷市场连续多年供大于需，库存充裕，国家有望继续加大稻谷去库存力度，部分不宜存稻谷进入饲料消费领域，稻谷饲用替代需求或同比增加。目前，稻谷玉米比价处于历史最

低水平，但稻谷库存仍然偏高，稻谷价格或低位震荡。

● **22/23 全球大豆库消比处近年低位，大豆价格或维持高位。**

美国农业部 2022 年 5 月供需报告预测：22/23 年度全球大豆库消比 18.2%，较 21/22 年度上升 1.8 个百分点，处于 16/17 年度以来底部区域；22/23 年度全球（扣除中国）大豆库消比 15.8%，处于 14/15 年度以来底部区域。据美国农业部 2022 年 5 月供需报告，2022/23 年度中国大豆库消比预测值 27.3%，较 21/22 年度下降 1 个百分点；据我国农业农村部市场预警专家委员会 5 月预测，22/23 年度全国大豆结余量 166 万吨，较 21/22 年增加 168 万吨。由于中国大豆高度倚赖进口，国内外大豆价格联动性强，2022 年度大豆价格或维持相对高位。

风险提示

自然灾害；政策变化；粮食价格上涨不及预期。

正文目录

1 玉米供需紧平衡，玉米价格有望维持高位	6
1.1 玉米主产国—美国、中国、巴西	6
1.2 22/23 年全球玉米库销比处 16/17 年以来底部区域	7
1.3 国内玉米供需紧平衡，玉米价格有望维持高位	8
1.3.1 玉米价格大涨推升我国玉米产量	8
1.3.2 疫情抑制玉米消费，乌克兰和美国是主要进口国	9
1.3.3 2022/23 年国内玉米结余量或大幅收窄	10
2 俄乌战争扰动小麦供需，中国小麦拍卖创新高	12
2.1 小麦主要产销区—中国、欧盟、印度、俄罗斯、美国	12
2.2 全球小麦库销比处 15/16 年以来最低水平	13
2.3 中国小麦再次产不足需，拍卖成交量创数年新高	14
2.3.1 粮食安全重中之重，小麦最低收购价连续两年上调	14
2.3.2 小麦饲用需求快速上升，我国小麦再次产不足需	16
2.3.3 小麦拍卖成交量创数年新高，主产区收购量大降	17
2.3.4 小麦价格有望维持高位或温和上行	18
3 稻米供过于求格局不改，稻谷价格或低位震荡	19
3.1 全球大米前十大主产国产量占比近 80%	19
3.2 全球大米供给相对充足	21
3.3 我国稻米拍卖量常年低迷，稻谷价格或低位震荡	22
3.3.1 稻谷最低收购价连续两年上调，稻谷产量处历史高位	22
3.3.2 稻谷需求相对稳定，进口量偏低	24
3.3.3 稻谷市场供过于求，拍卖成交量常年偏低	25
3.3.4 稻谷玉米比价历史最低，稻谷价格有望温和上行	26
4 大豆库销比处近年低位，大豆价格或维持高位	28
4.1 美、巴大豆产量占全球 69%	28
4.2 22/23 年度全球大豆库销比 18.2%	30
4.3 中国大豆高度倚赖进口，国内外大豆价格联动性强	31
4.4 2022 年大豆价格或维持相对高位	32
风险提示：	34

图表目录

图表 1 20/21 全球玉米产量分国别结构	6
图表 2 20/21 全球玉米产量对照图	6
图表 3 全球玉米出口量、进口量、消费量分国别统计	6
图表 4 全球玉米生长周期示意图	7
图表 5 全球玉米供需平衡表	7
图表 6 全球玉米库消比走势图	8
图表 7 我国玉米产量及增速	8
图表 8 我国玉米主产区粮食企业收购量（万吨）	8
图表 9 我国玉米播种面积	9
图表 10 我国玉米亩产量	9
图表 11 我国玉米消费量及增速（千吨）	9
图表 12 我国玉米消费结构	9
图表 13 我国历年玉米进口量（万吨）	10
图表 14 我国玉米进口国别及占比	10
图表 15 中国玉米供需平衡表	10
图表 16 中国玉米供需平衡表（2022 年 5 月），万吨	11
图表 17 国内玉米价格季节性波动图	11
图表 18 20/21 全球小麦产量分国别结构	12
图表 19 20/21 全球小麦产量对照图	12
图表 20 20/21 全球小麦消费量分国别结构	12
图表 21 20/21 全球小麦出口量分国别结构	12
图表 22 全球小麦生长周期示意图	13
图表 23 全球小麦供需平衡表	13
图表 24 全球小麦库消比走势图	14
图表 25 我国小麦产量走势图，亿吨	15
图表 26 我国小麦最低收购价走势图（元/50 公斤）	15
图表 27 我国小麦播种面积走势图	16
图表 28 我国小麦单位面积产量走势图，吨/公顷	16
图表 29 我国小麦消费量相对稳定	16
图表 30 我国小麦历年自给率	16
图表 31 2018/19 年度我国小麦消费结构图	17
图表 32 2019/20 年度我国小麦消费结构图	17
图表 33 中国小麦供需平衡表	17
图表 34 中国小麦供需平衡表（2022 年 4 月）单位：万吨	17
图表 35 小麦临储拍卖成交量，万吨	18
图表 36 全国主产区小麦收购量，万吨	18
图表 37 小麦、玉米比价走势图	18
图表 38 国内小麦价格季节性波动图	19
图表 39 20/21 全球大米产量分国别结构	20

图表 40 20/21 全球大米产量对照图, 百万吨	20
图表 41 20/21 全球大米消费量分国别结构	20
图表 42 20/21 全球大米出口量分国别结构	20
图表 43 全球稻谷生长周期示意图	21
图表 44 全球大米供需平衡表	21
图表 45 全球大米库消比走势图	22
图表 46 我国稻谷产量走势图, 亿吨	23
图表 47 我国稻谷播种面积走势图, 百万公顷	23
图表 48 我国稻谷亩产量走势图	23
图表 49 2004 年以来稻谷最低收购价格统计 (单位: 元/50 公斤)	24
图表 50 我国稻谷消费量及增速 (亿吨)	24
图表 51 我国历年稻谷和大米进口量 (万吨)	24
图表 52 我国大米进口国别及占比	25
图表 53 我国稻谷消费用途	25
图表 54 中国大米供需平衡表	25
图表 55 稻谷拍卖成交量, 万吨	26
图表 56 主产区稻谷收购量对照图, 万吨	26
图表 57 稻谷价格走势图	26
图表 58 稻谷、玉米比价走势图	27
图表 59 中国早籼稻价格季节性波动	27
图表 60 中国中籼稻价格季节性波动	27
图表 61 中国晚籼稻价格季节性波动	27
图表 62 中国粳稻价格季节性波动	27
图表 63 20/21 年全球大豆产量分国别结构	28
图表 64 20/21 年全球大豆消费量分国别结构	28
图表 65 20/21 年全球大豆出口分国别结构	29
图表 66 20/21 年全球大豆进口分国别结构	29
图表 67 美国大豆主产区	29
图表 68 巴西大豆主产区	29
图表 69 全球大豆生长周期示意图	30
图表 70 全球大豆供需平衡表	30
图表 71 全球大豆库消比及价格	31
图表 72 中国大豆进口量走势图	31
图表 73 我国大豆进口国别进口量 (万吨)	32
图表 74 我国大豆进口国别及占比	32
图表 75 DCE 大豆结算价与 CBOT 大豆结算价对照图	32
图表 76 中国大豆供需平衡表	33
图表 77 中国大豆供需平衡表 (2022 年 5 月), 万吨	33
图表 78 国内大豆价格季节性波动明显 (元/吨)	33

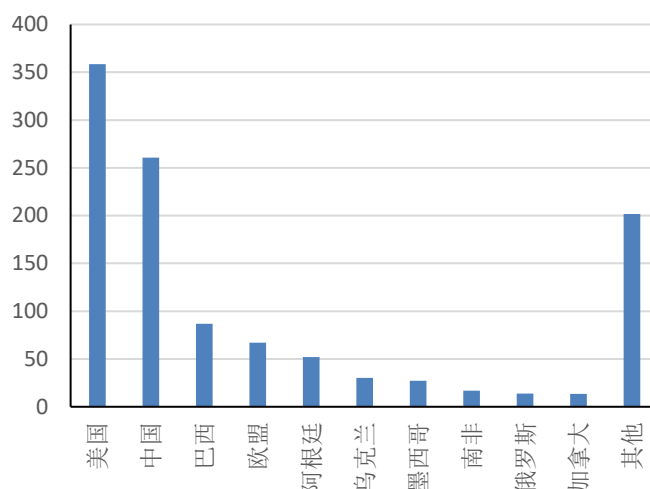
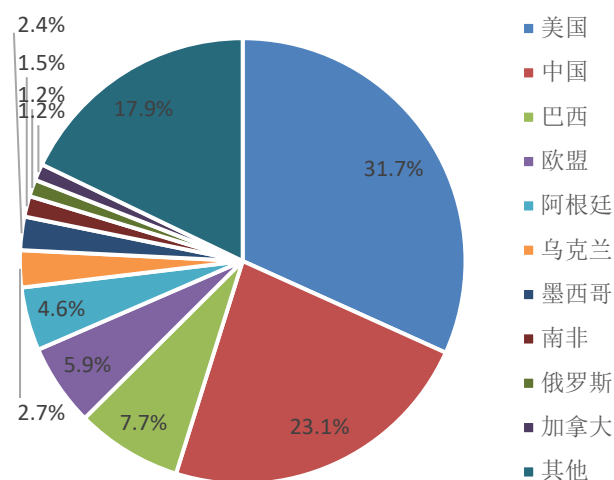
1 玉米供需紧平衡，玉米价格有望维持高位

1.1 玉米主产国—美国、中国、巴西

玉米是全球第一大粮食作物，2020/21 年度，全球玉米总产量 11.29 亿吨，产量前十位的依次是美国（31.7%）、中国（23.1%）、巴西（7.9%）、欧盟 28 国（5.9%）、阿根廷（4.6%）、乌克兰（2.7%）、墨西哥（2.4%）、南非（1.5%）、俄罗斯（1.2%）、加拿大（1.2%），合计占比 82.1%。2020/21 年度，全球玉米国内总消费量 11.43 亿吨，消费量前 5 位分别为美国（26.8%）、中国（24.9%）、欧盟（6.8%）、巴西（6.1%）和墨西哥（3.8%），合计占比 68.5%。

图表 1 20/21 全球玉米产量分国别结构

图表 2 20/21 全球玉米产量对照图

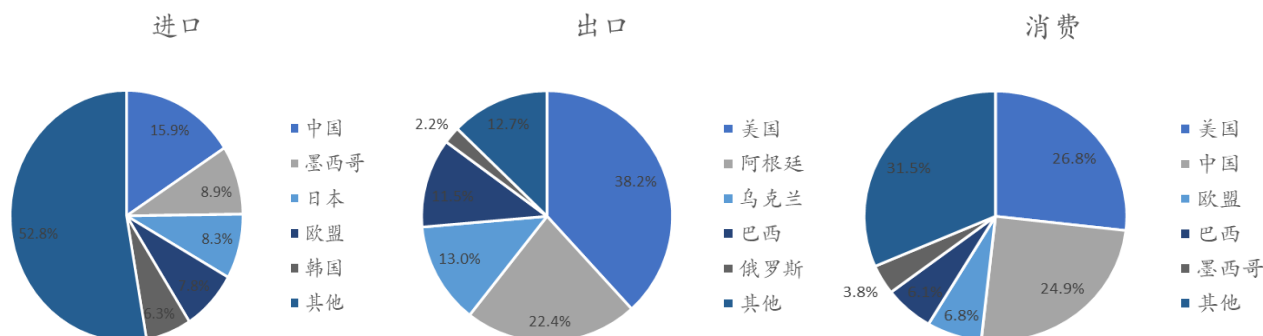


资料来源：USDA，华安证券研究所

资料来源：USDA，华安证券研究所

2020/2021 年度，全球玉米出口量 1.83 亿吨，前 5 位分别是美国（38.2%）、阿根廷（22.4%）、乌克兰（13.0%）、巴西（11.5%）、俄罗斯（2.2%），合计占比 87.3%，其中，乌克兰和俄罗斯出口量占比 15.2%。2020/2021 全球玉米进口量 1.86 亿吨，前 5 位分别是中国（15.9%）、墨西哥（8.9%）、日本（8.3%）、欧盟（7.8%）和韩国（6.3%），合计占比 47.2%。

图表 3 全球玉米出口量、进口量、消费量分国别统计



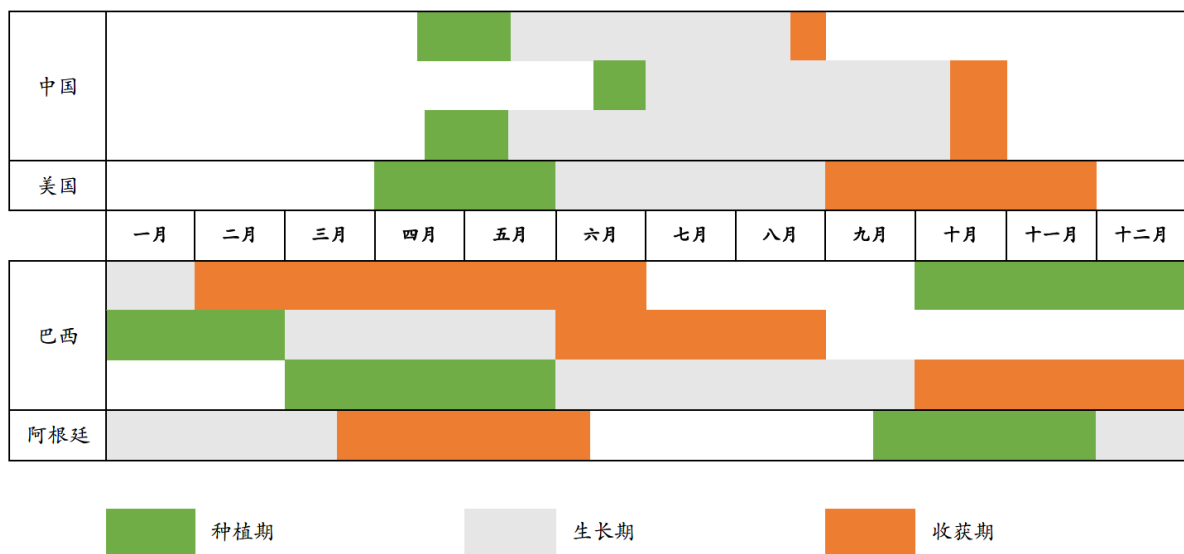
资料来源：USDA，华安证券研究所

玉米种植区域方面，在美国，主要集中在中部偏北的区域，靠近五大湖附近；

在中国，玉米种植区域主要集中在东北、内蒙古以及华北地区；巴西玉米种植分为两季，第一季主要位于中部和南部，第二季主要位于西部地区。

全球玉米以南北半球分为两个收获期。地处北半球的中国和美国玉米生长周期非常类似，每年4月-5月为种植期，期间为生长期，收割期大致为9月-10月。地处南半球的巴西和阿根廷，每年10-11月种植玉米，期间经过生长期，在3-6月进行收割；此外，巴西每年两季种植玉米，第二季会在1-2月进行种植，生长期为3-5月，6-8月为收割期，另外，在巴西东北部的整个生长周期每个阶段都会推迟2-3个月。由此可见，除巴西基本可以全年生产玉米外，全球基本每隔6个月即可集中供应玉米。

图表4 全球玉米生长周期示意图



资料来源：USDA，华安证券研究所整理

1.2 22/23 年全球玉米库销比处 16/17 年以来底部区域

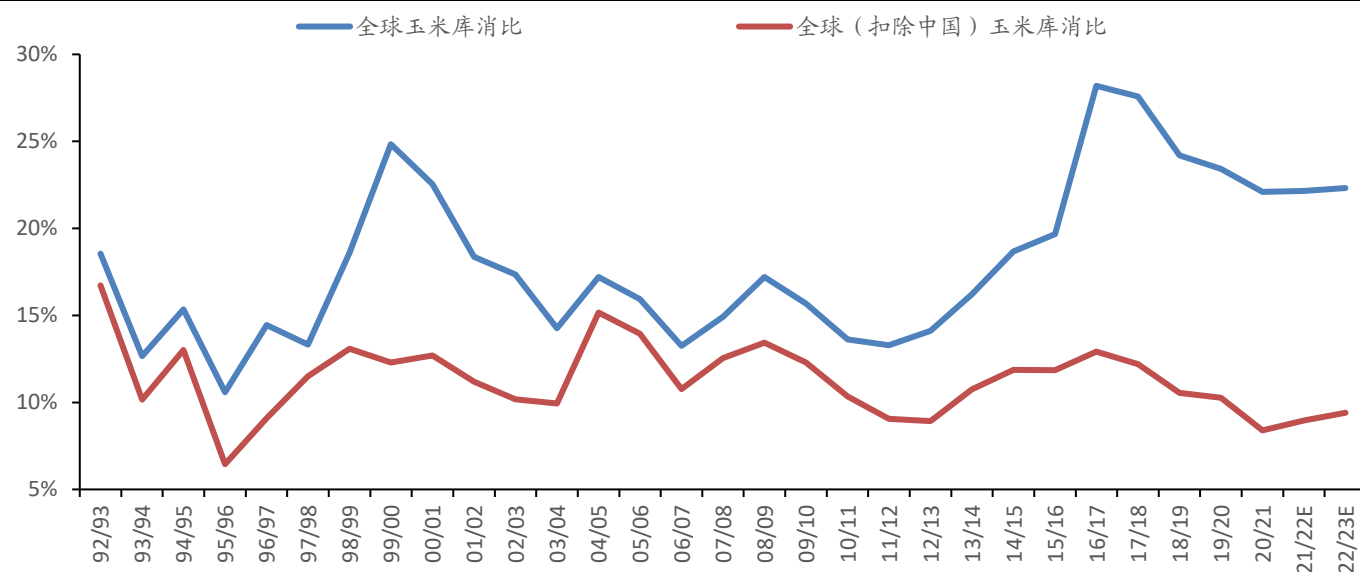
美国农业部 2022 年 5 月供需报告预测：2022/23 年度全球玉米产量 11.8 亿吨，消费量 11.85 亿吨，期末库存 3.05 亿吨，库销比 22.3%，较 21/22 年度提升 0.2 个百分点，处于 16/17 年以来底部区域；22/23 年度全球（扣除中国）玉米库销比 9.4%，处于 97/98 年度以来底部区域。由于俄罗斯、乌克兰玉米出口量占全球 15.2%，玉米国际价格走势需持续关注俄乌战争。

图表5 全球玉米供需平衡表

单位：百万吨	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22E	22/23E
期初库存	133.4	174.8	209.7	311.5	352.0	341.0	322.4	307.5	293.2	309.4
产量	990.5	1016.0	972.2	1123.4	1080.1	1124.9	1120.1	1129.0	1215.6	1180.7
进口	124.0	125.2	139.2	135.6	149.9	164.4	167.7	185.6	181.0	176.8
饲料消费	571.1	584.7	601.6	656.1	672.4	703.9	716.0	723.7	750.0	746.6
国内消费	948.9	981.0	968.0	1084.1	1090.5	1144.8	1136.2	1143.3	1199.4	1185.0
出口	131.1	142.2	119.7	160.1	148.2	181.7	172.3	183.0	197.8	182.7
期末库存	175.0	209.8	213.9	350.8	341.6	321.1	306.4	293.2	309.4	305.1
库销比	16.2%	18.7%	19.7%	28.2%	27.6%	24.2%	23.4%	22.1%	22.1%	22.3%

资料来源：USDA，华安证券研究所 注：根据美国农业部 5 月数据测算

图表 6 全球玉米库消比走势图



资料来源：USDA，华安证券研究所

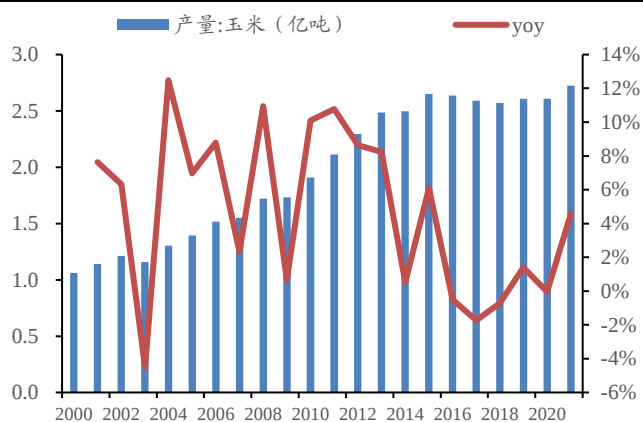
1.3 国内玉米供需紧平衡，玉米价格有望维持高位

1.3.1 玉米价格大涨推升我国玉米产量

玉米是我国种植面积最大的粮食作物，同时也是我国产量最高的粮食作物。2003-2016 年，我国玉米产量呈现持续增长态势，并于 2016 年达到历史峰值 2.64 亿吨，年复合增速达 6.5%。2016 年随着农业供给侧结构性改革的提出，我国取消玉米临时收储政策，调整为“市场化收购”加“补贴”的新机制，并逐步调减“镰刀弯”非优势产区玉米种植面积，玉米开启去产能通道。2016-2020 年，我国玉米播种面积逐年下降，年降幅分别为 1.8%、4.0%、0.6%、2.0%、0.4%，由于亩产量呈上升趋势，我国玉米产量仍稳定在 2.57-2.64 亿吨。

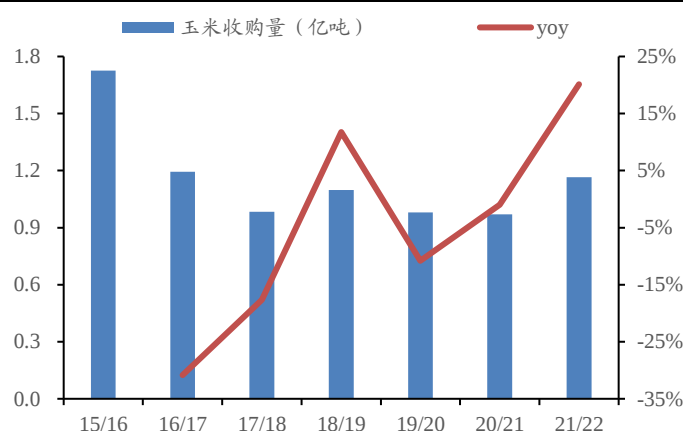
随着玉米价格大幅上涨，2021 年我国玉米播种面积上升至 4330 万公顷，同比增长 5.0%，玉米产量 2.7 亿吨，同比增长 4.6%，21/22 年度玉米主产区粮食企业收购量 1.17 亿吨，同比大增 20.1%。

图表 7 我国玉米产量及增速



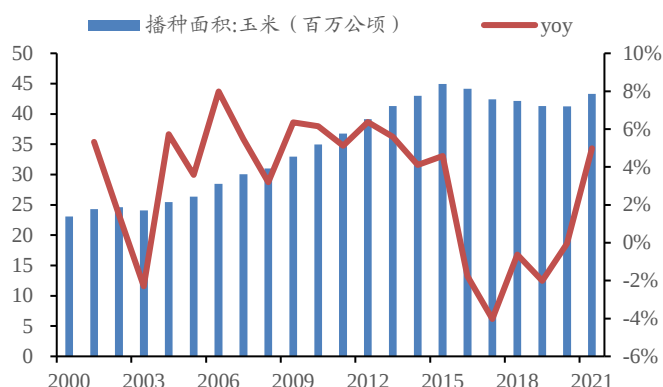
资料来源：国家统计局，华安证券研究所

图表 8 我国玉米主产区粮食企业收购量（万吨）



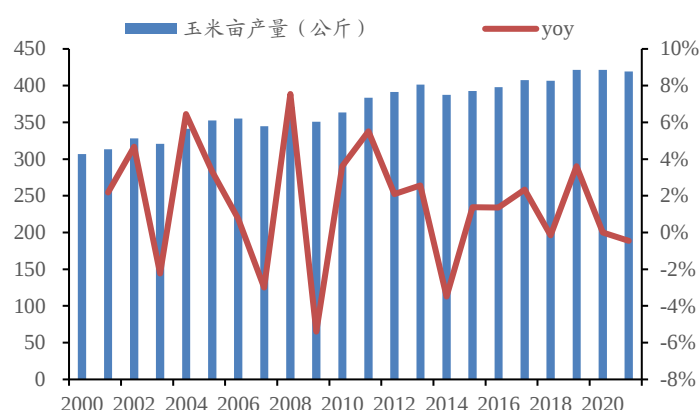
资料来源：国家粮食和物资储备局，华安证券研究所

图表 9 我国玉米播种面积



资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 10 我国玉米亩产量



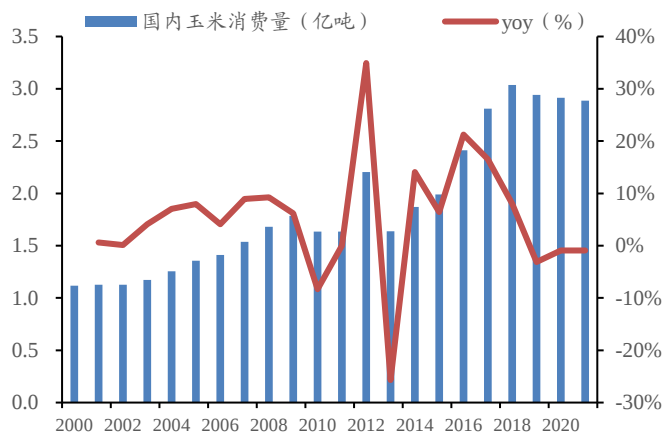
资料来源：Wind，华安证券研究所

1.3.2 疫情抑制玉米消费，乌克兰和美国是主要进口国

2000-2018 年，我国玉米国内消费量从 1.12 亿吨增加至 3.04 亿吨，年复合增长率 5.7%；受非瘟和新冠疫情等因素影响，2019-2021 年我国玉米消费量回落至 2.89 亿吨。

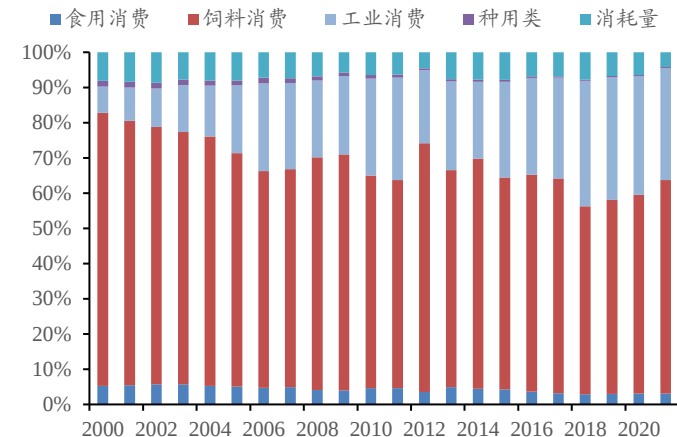
玉米消费用途包括饲用、工业消费、食用消费、种用。从趋势看，我国玉米的饲用消费占比逐步下降，工业消费占比稳步攀升，2021 年玉米饲用、工业消费、食用消费、种用占比分别为 60.7%、31.7%、3.1%、0.4%。

图表 11 我国玉米消费量及增速（千吨）



资料来源：wind，华安证券研究所

图表 12 我国玉米消费结构



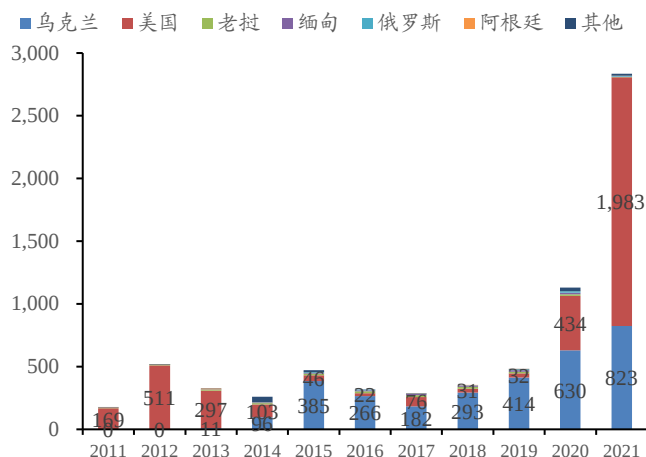
资料来源：Wind，华安证券研究所

我国实施玉米进口配额管理制度，玉米进口配额量 720 万吨，约占国内玉米年产量 2.77%。其中，60%为国营贸易配额，配额内关税为 1%，配额外关税高达 65%。2010-2019 年，我国玉米进口量在 157-480 万吨，对外依存度非常低。2020 年以来，国内玉米价格大幅上涨且持续高位，我国玉米进口量于 2020 年首次突破进口配额，达到 1129 万吨，2021 年进口玉米量 2835 万吨，再创历史新高，2022 年 1-4 月玉米进口量 931 万吨，同比再增 8.5%。

乌克兰和美国是我国主要的玉米进口国。2014 年之前，美国是我国玉米进口

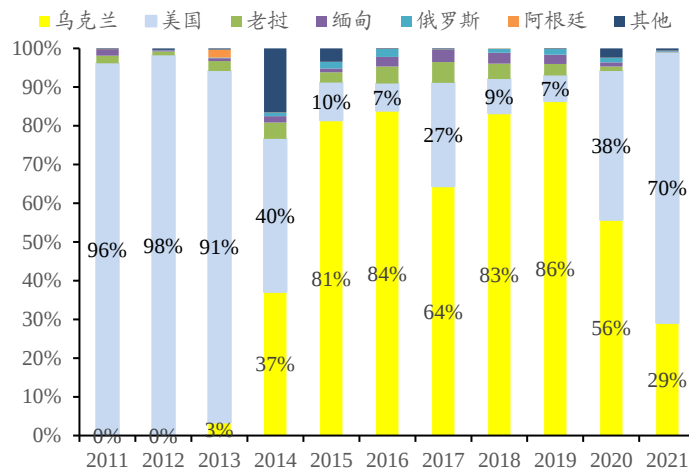
的第一大国，进口占比超过 90%；2014 年美国占比降至 40%，2015-2019 年美国占比低于 30%；2020 年美国玉米进口量达到 434 万吨，占比回升至 38%，2021 年美国玉米进口量更是大增至 1983 万吨，占比升至 70%，美国重新成为我国玉米进口量最大的国家。2013 年，我国首次进口乌克兰玉米，之后乌克兰进口玉米占比逐年上升，2014 年乌克兰玉米占比快速上升至 37%，2015-2020 年，乌克兰一直是我国进口玉米量最大的国家，占比最高达到 86%；2021 年乌克兰玉米进口量高达 823 万吨，但由于美国玉米进口量大增，乌克兰玉米占比降至 29%。

图表 13 我国历年玉米进口量（万吨）



资料来源：海关总署，华安证券研究所

图表 14 我国玉米进口国别及占比



资料来源：海关总署，华安证券研究所

1.3.3 2022/23 年国内玉米结余量或大幅收窄

USDA5 月报预测：22/23 年度中国玉米库消比 69.2%，较 21/22 年度下降 3 个百分点，处于 16/17 年度以来最低水平；据我国农业农村部市场预警专家委员会 5 月预测，22/23 年度全国玉米结余量或降至 4 万吨，结余量较 21/22 年度下降 479 万吨，国内玉米价格有望维持高位。

图表 15 中国玉米供需平衡表

单位：百万吨	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23
期初库存	67.6	81.3	100.5	212.0	223.0	222.5	210.2	200.5	205.7	210.2
产量	218.5	215.7	224.6	263.6	259.1	257.2	260.8	260.7	272.6	271.0
进口	3.3	5.5	3.2	2.5	3.5	4.5	7.6	29.5	23.0	18.0
饲料消费	150.0	140.0	153.5	185.0	187.0	191.0	193.0	203.0	209.0	214.0
国内消费	208.0	202.0	217.5	255.0	263.0	274.0	278.0	285.0	291.0	295.0
出口	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
期末库存	81.3	100.5	110.8	223.0	222.5	210.2	200.5	205.7	210.2	204.2
库消比	39.1%	49.7%	50.9%	87.4%	84.6%	76.7%	72.1%	72.2%	72.2%	69.2%

资料来源：USDA，华安证券研究所 注：根据美国农业部 5 月数据测算

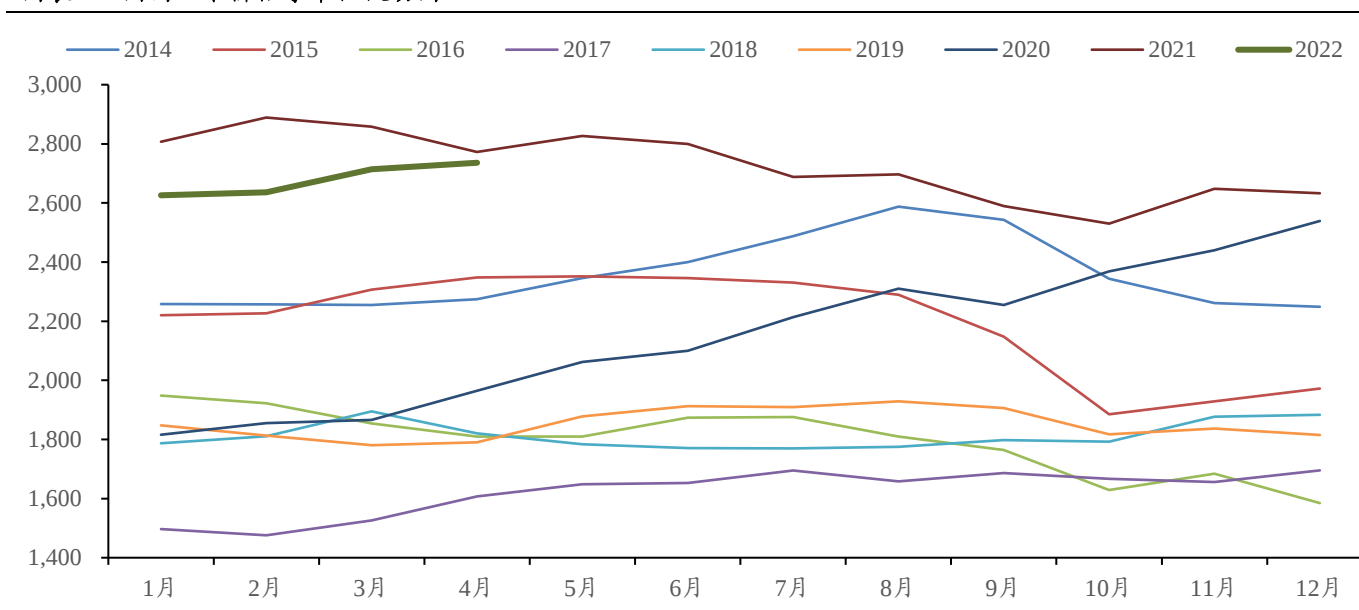
图表 16 中国玉米供需平衡表（2022 年 5 月），万吨

年度	2020/21	2021/22	2021/22	2022/23
		4 月估计	5 月估计	5 月估计
产量	26066	27255	27255	27256
进口	2956	2000	2000	1800
消费	28216	28770	28770	29051
食用消费	955	965	965	980
饲用消费	18000	18600	18600	18800
工业消费	8000	8000	8000	8100
种用消费	187	195	195	191
损耗及其他	1074	1010	1010	980
出口	0	2	2	1
结余变化	806	483	483	4

资料来源：国家粮油信息中心，华安证券研究所

注：玉米市场年度为当年 10 月至次年 9 月；东北地区包括吉林、黑龙江、辽宁和内蒙古，华北黄淮地区包括北京、天津、河北、河南、山西、山东、江苏、安徽；结余量为当年新增供给量与年度需求总量间的差额，不包括上年库存。

图表 17 国内玉米价格季节性波动图



资料来源：国家统计局，华安证券研究所

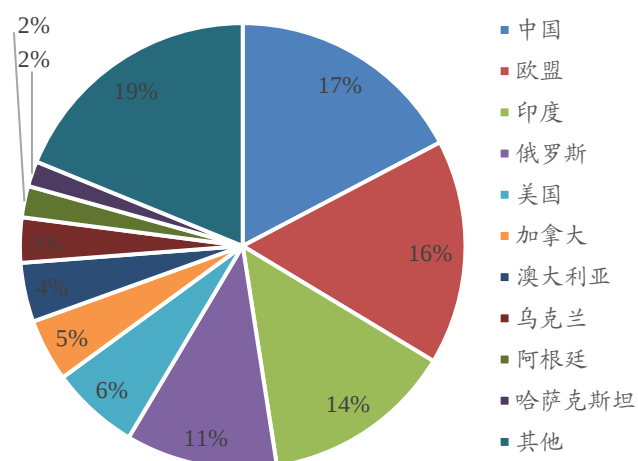
2 俄乌扰动小麦供需，中国小麦拍卖创新高

2.1 小麦主要产销区—中国、欧盟、印度、俄罗斯、美国

小麦主产区和消费区--中国、欧盟、印度、俄罗斯和美国。世界范围内小麦种植在地理纬度上多分布于北纬 18 度-50 度之间，主要集中在亚洲、欧洲和美洲地区，播种面积合计约占全球总播种面积的 9 成。20/21 年，全球小麦总产量 7.76 亿吨，产量前 5 位地区分别是中国、欧盟、印度、俄罗斯和美国，占比分别为 17%、16%、14%、11%和 6%；全球小麦总消费量 7.82 亿吨，其中消费量前 5 位地区同样是中国、欧盟、印度、俄罗斯和美国，占比分别为 19%、13%、13%、5%和 4%。

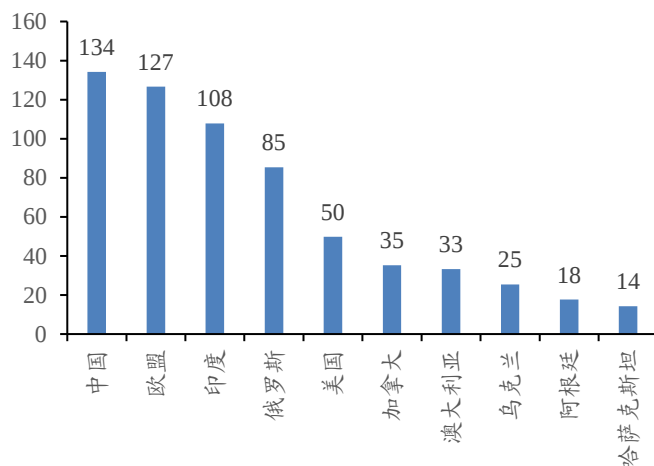
20/21 年，全球小麦总出口量 2.03 亿吨，主要出口国包括俄罗斯、欧盟、美国、加拿大、澳大利亚、乌克兰，占比分别为 19%、15%、13%、13%、12%、8%。值得注意的是，俄罗斯和乌克兰小麦出口量占全球总贸易量 27%。

图表 18 20/21 全球小麦产量分国别结构



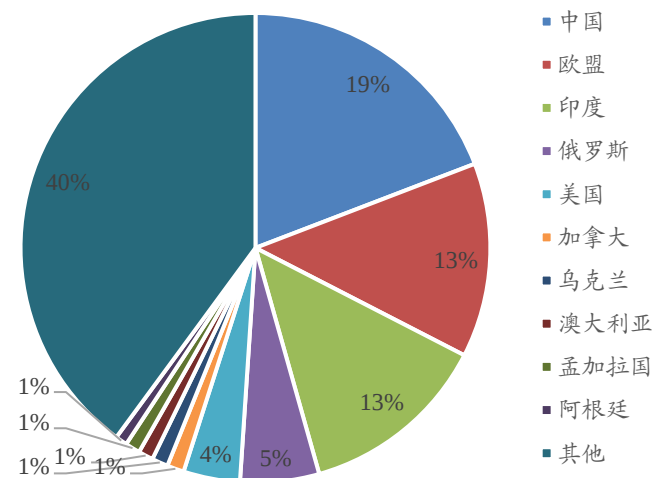
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 19 20/21 全球小麦产量对照图



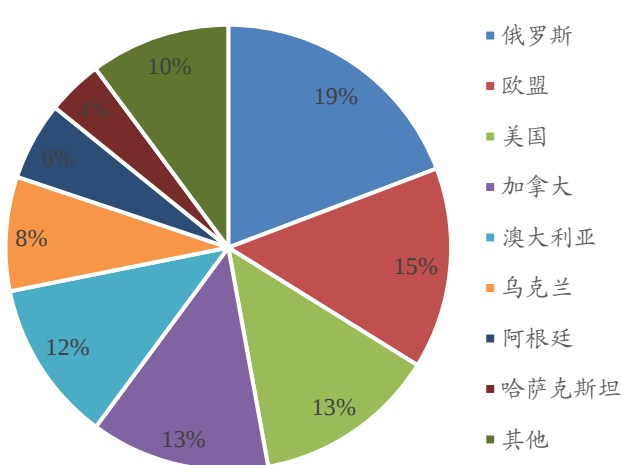
资料来源：wind，华安证券研究所

图表 20 20/21 全球小麦消费量分国别结构



资料来源：wind，华安证券研究所

图表 21 20/21 全球小麦出口量分国别结构



资料来源：wind，华安证券研究所

按照小麦的播种季节，可分为春小麦、冬小麦两种。春小麦于春季播种，秋季收获；冬小麦在生长过程中抗寒能力极强，于秋季播种，其幼苗能够过冬，在春天来临时，幼苗分蘖很快，扎蹲长大，并于夏季收获。

小麦五大主产国均种植冬小麦，美国、中国、欧盟同时也种植春小麦。美国、中国、欧盟的春小麦生长周期差异不大，均集中于 4-9 月；美国、欧盟、俄罗斯的冬小麦生长周期均约一整年，且种植期、生长期、收获期类似；中国冬小麦的种植期、生长期与美国类似，但中国冬小麦的收获期较短，集中于 6 月；印度地处热带，温度更高，其冬小麦的生长期相较于其他国家更短，收获期相较于其他国家更长。

图表 22 全球小麦生长周期示意图

春小麦	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
美国				种植期		生长期		收获期				
欧盟				种植期		生长期		收获期				
中国			种植期		生长期			收获期				
冬小麦	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
美国			生长期（第二年）				收获期		种植期（第一年）	生长期（第一年）		
欧盟		生长期（第二年）				收获期		种植期（第一年）		生长期		
中国		生长期（第二年）				收获期		种植期（第一年）	生长期（第一年）			
印度	生长期		收获期							种植期（第一年）		
俄罗斯		生长期（第二年）				收获期		种植期（第一年）	生长期（第一年）			

资料来源：USDA，华安证券研究所

2.2 全球小麦库消比处 15/16 年以来最低水平

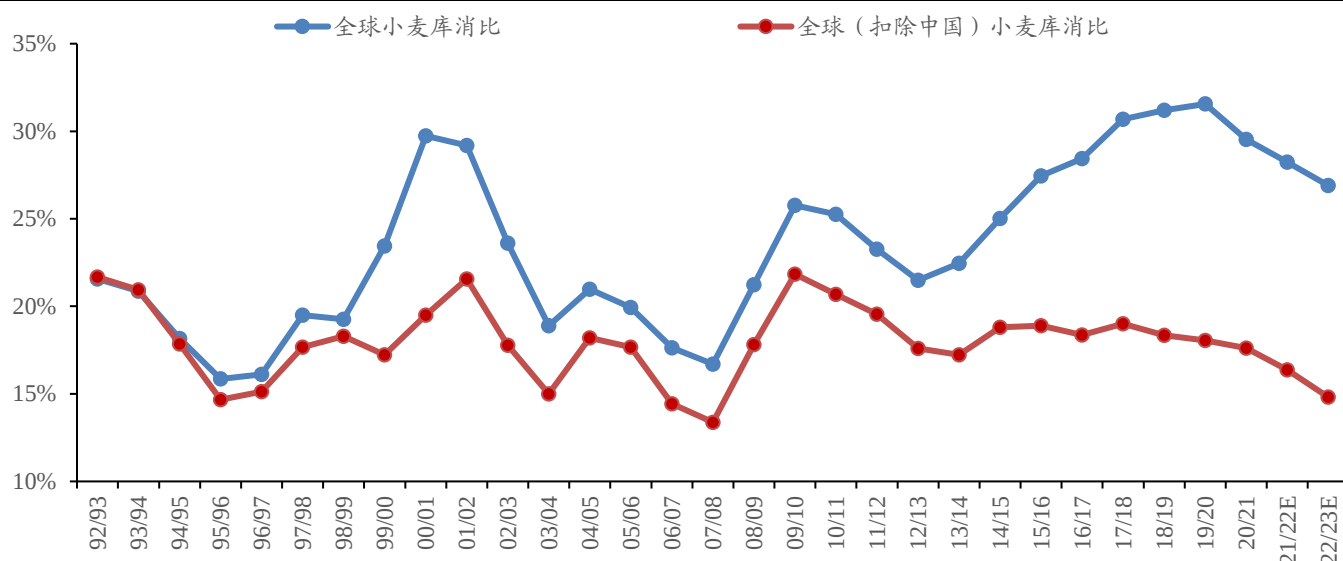
美国农业部 2022 年 5 月供需报告预测：2022/23 年度全球小麦产量 7.75 亿吨，国内消费量 7.88 亿吨，期末库存 2.67 亿吨，库消比 26.9%，较 21/22 年度下降 1.3 个百分点，处于 15/16 年以来最低水平；22/23 年度全球（扣除中国）小麦库消比 19.5%，处于 08/09 年度以来低位，由于俄罗斯、乌克兰小麦出口量占全球 30% 左右，小麦国际价格走势需持续关注俄乌战争。

图表 23 全球小麦供需平衡表

单位：百万吨	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23
期初库存	176.9	194.9	218.7	245.0	262.8	287.2	281.2	297.9	291.2	279.7
产量	714.9	728.1	735.2	756.4	762.9	731.0	762.4	775.7	779.3	774.8
进口	158.4	159.1	170.2	179.2	181.0	171.3	188.4	195.4	196.5	201.3
饲料消费	126.5	131.6	136.6	147.0	146.6	139.3	139.7	158.0	161.0	153.5
国内消费	697.9	705.4	711.2	739.1	742.0	734.8	746.8	782.4	790.8	787.5
出口	165.9	164.5	172.8	183.4	182.5	173.7	193.9	203.3	199.9	204.9
期末库存	193.9	217.6	242.7	262.3	283.7	283.4	296.8	291.2	279.7	267.0
库消比	22.4%	25.0%	27.5%	28.4%	30.7%	31.2%	31.6%	29.5%	28.2%	26.9%

资料来源：USDA，华安证券研究所 注：根据美国农业部 5 月数据测算

图表 24 全球小麦库消比走势图



资料来源：USDA，华安证券研究所

2.3 中国小麦再次产不足需，拍卖成交量创数年新高

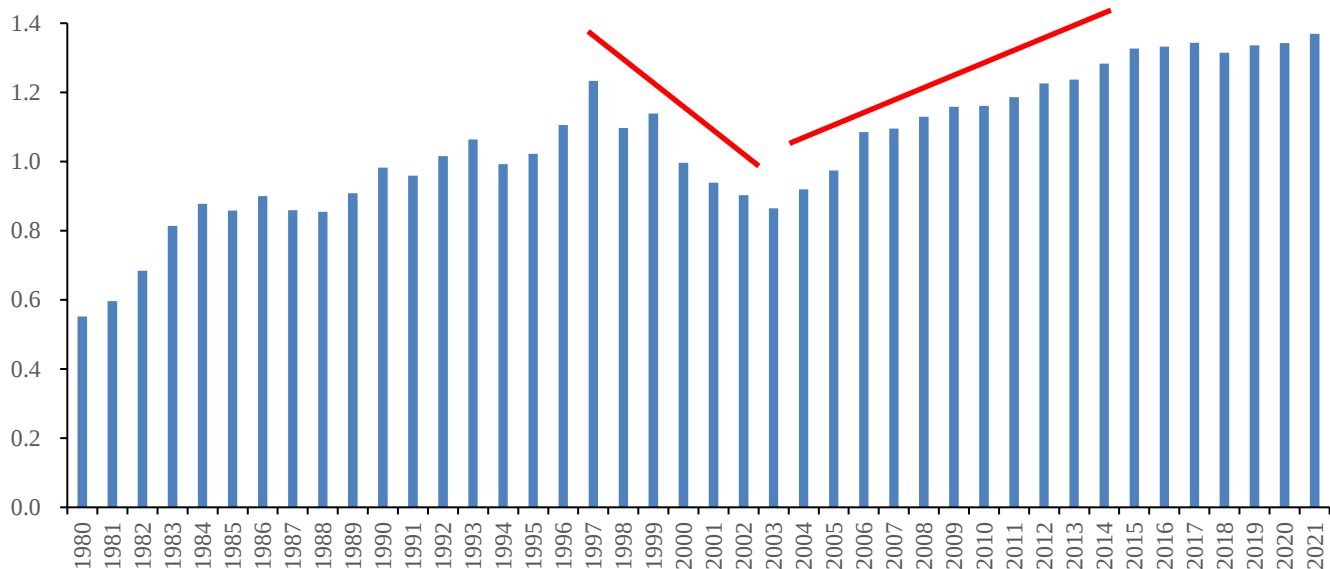
2.3.1 粮食安全重中之重，小麦最低收购价连续两年上调

1999-2003 年，我国小麦产量经历 4 连降，并于 2003 年达到低点 0.84 亿吨。2004 年，我国全面放开粮食收购市场和收购价格，粮食价格由市场形成，并于 2006 年起在主产区对小麦实行最低收购价政策，2006-2014 年我国小麦最低收购价格从 69 元/50 公斤上升至 118 元/50 公斤，对应小麦产量从 1.08 亿吨上升至 1.28 亿吨。2015-2017 年我国小麦最低收购价格维持不变，小麦产量稳定在 1.33 亿吨左右。

2017 年 10 月，在综合考虑了粮食生产成本、市场供求、国内外市场价格和产业发展等各方面因素，我国下调 2018 年小麦最低收购价至 115 元/50 公斤，较 2017 年下调 3 元/50 公斤；2018 年 11 月，国家再次下调 2019 年小麦最低收购价至 112 元/50 公斤，较 2018 年下调 3 元/公斤，最低收购价格回落至 2012 年水平；2019 年 10 月公布的 2020 年生产的小麦（三等）最低收购价维持 112 元/50 公斤，与 2018 年持平。随着小麦最低收购价连续下调和维持低位，2018-2020 年我国小麦播种面积分别降至 2426.6 万公顷、2372.7 万公顷、2369.3 万公顷，同比分别下降 1%、2.2%、0.1%，2018 年小麦产量也出现自 2004 年以来的首次减产，同比下降 2.1%，2019 年因亩产量大幅上升 3.9%，最终实现小麦产量 1.34 亿吨，同比增长 1.6%。

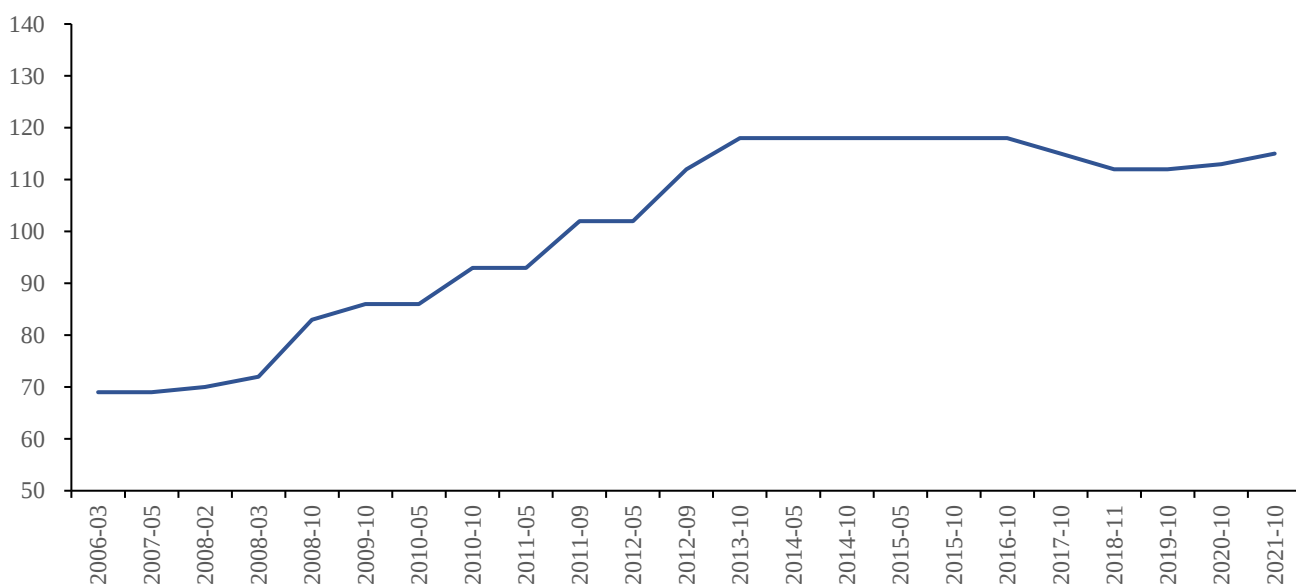
受新冠疫情影响和国际环境日趋复杂，粮食安全重要性日益提升，我国上调 2021 年小麦最低收购价至 113 元/50 公斤，较 2020 年上调 1 元/50 公斤，2021 年 10 月国家再次上调 2022 年小麦最低收购价至 115 元/50 公斤，较 2021 年上调 2 元/公斤，最低收购价格回升至 2018 年水平。据美国农业部 5 月报预测，21/22 年度中国小麦产量 1.37 亿吨，22/23 年度中国小麦产量 1.35 亿吨，处于历史高位。

图表 25 我国小麦产量走势图，亿吨



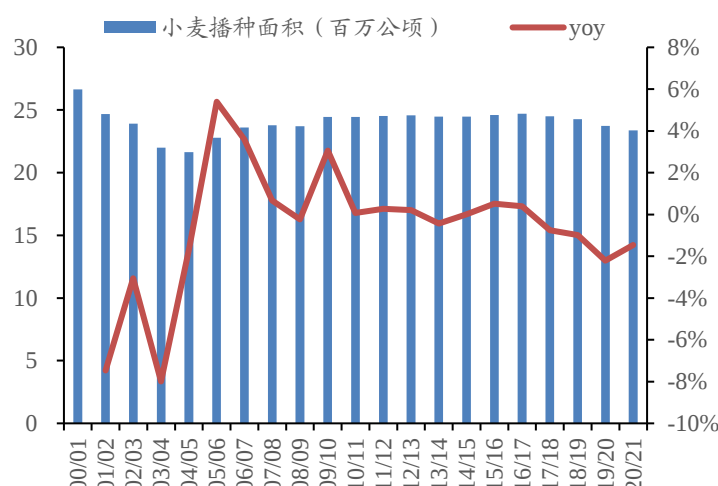
资料来源：国家统计局，华安证券研究所

图表 26 我国小麦最低收购价走势图（元/50 公斤）



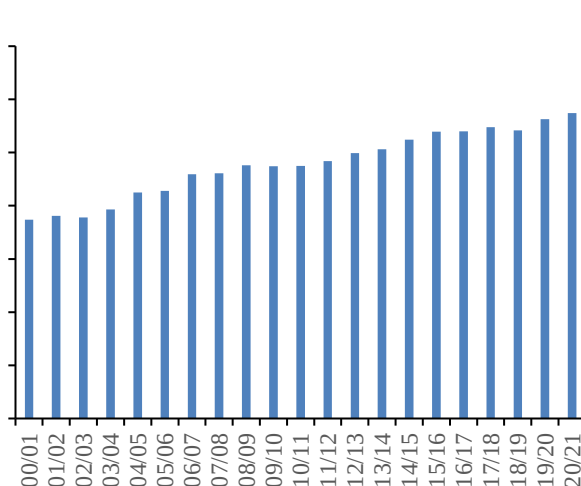
资料来源：国家发改委，华安证券研究所

图表 27 我国小麦播种面积走势图



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 28 我国小麦单位面积产量走势图, 吨/公顷



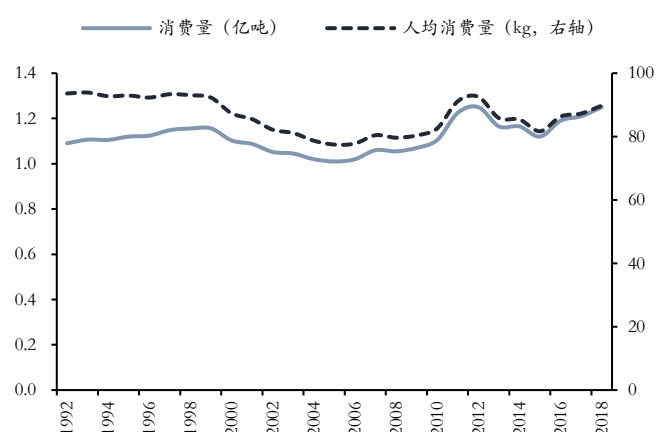
资料来源: wind, 华安证券研究所

2.3.2 小麦饲用需求快速上升, 我国小麦再次产不足需

我国小麦自给率高。小麦在我国是仅次于水稻的主要粮食作物, 主要用于口粮消费 (即制粉消费), 2018/2019 年制粉消费、饲用、工业消费、种用分别占小麦消费量的 72%、14%、9.3%、4.7%。

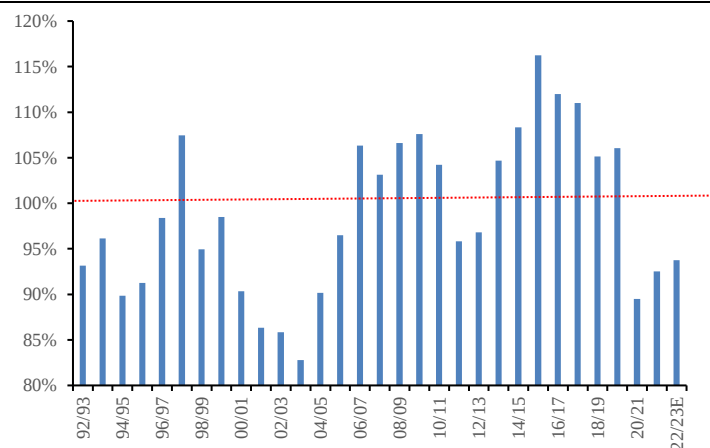
我国不仅是全球小麦产量最高的国家, 同时也是小麦消费量最高的国家, 年消费量常见维持在 1 亿吨以上, 人均年消费量 80-100 公斤。上世纪 90 年代, 我国小麦基本处于产不足需的状态, 需要通过进口弥补国内供给不足, 1995 年我国小麦进口量达到 1233 万吨历史高位。随着小麦最低收购价政策落地, 国内小麦供需格局逐步逆转, 2006-2019 年小麦平均自给率 106%; 2020 年开始, 随着玉米供不应求, 小麦饲用需求快速上升, 我国小麦再次处于产不足需的状态。

图表 29 我国小麦消费量相对稳定



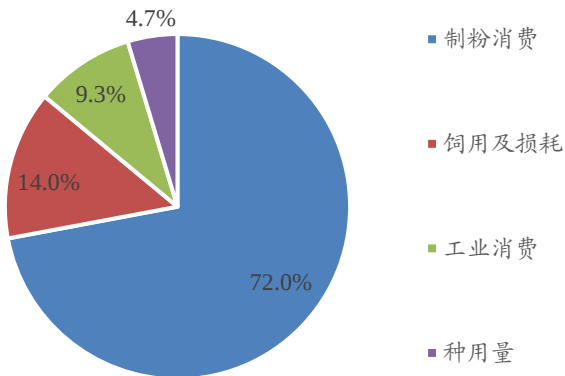
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 30 我国小麦历年自给率



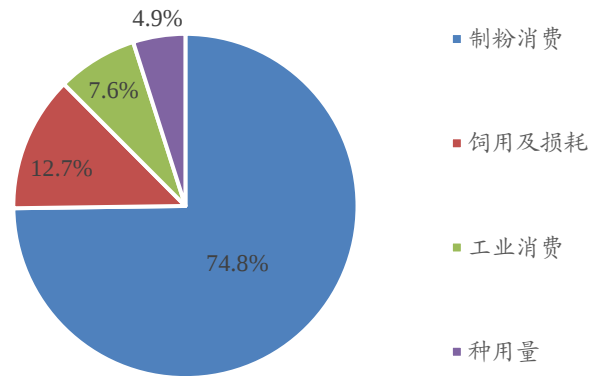
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 31 2018/19 年度我国小麦消费结构图



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 32 2019/20 年度我国小麦消费结构图



资料来源: wind, 华安证券研究所

2.3.3 小麦拍卖成交量创数年新高, 主产区收购量大降

美国农业部 5 月供需报告预计: 2021/22 中国小麦期末库存 1.419 亿吨, 库消比 95.3%; 2022/23 中国小麦期末库存 1.415 亿吨, 库消比 97.7%。卓创资讯 4 月报预计: 2021/22 中国小麦期末库存 1.535 亿吨, 库消比 95.3%

2014-2019 年小麦临储拍卖成交量维持低位, 尤其是 2019 年小麦临储拍卖成交量仅 265.65 万吨。2020 年以来, 受玉米供不应求影响, 小麦临储拍卖成交量大幅提升, 2020-2021 年分别达到 2343.62 万吨、2868.3 万吨, 2022 年至今 725.47 万吨。与此同时, 主产区小麦收购量大幅下降, 2020-2021 年分别为 5484.6 万吨、5258.6 万吨, 处于近年低位。

图表 33 中国小麦供需平衡表

单位: 百万吨	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23
期初库存	54.0	65.3	76.1	97.0	114.9	131.2	138.1	150.0	144.1	141.9
产量	121.9	126.2	130.2	133.3	134.3	131.4	133.6	134.3	137.0	135.0
进口	6.8	1.9	3.5	4.4	3.9	3.2	5.4	10.6	9.7	9.5
饲料消费	16.0	16.0	10.5	17.0	17.5	20.0	19.0	40.0	35.0	30.0
国内消费	116.5	116.5	112.0	119.0	121.0	125.0	126.0	150.0	148.0	144.0
出口	0.9	0.8	0.7	0.8	1.0	1.0	1.1	0.8	0.9	0.9
期末库存	65.3	76.1	97.0	114.9	131.2	139.8	150.0	144.1	141.9	141.5
库消比	55.6%	64.9%	86.1%	96.0%	107.5%	110.9%	118.1%	95.6%	95.3%	97.7%

资料来源: USDA, 华安证券研究所 注: 根据美国农业部 5 月数据测算

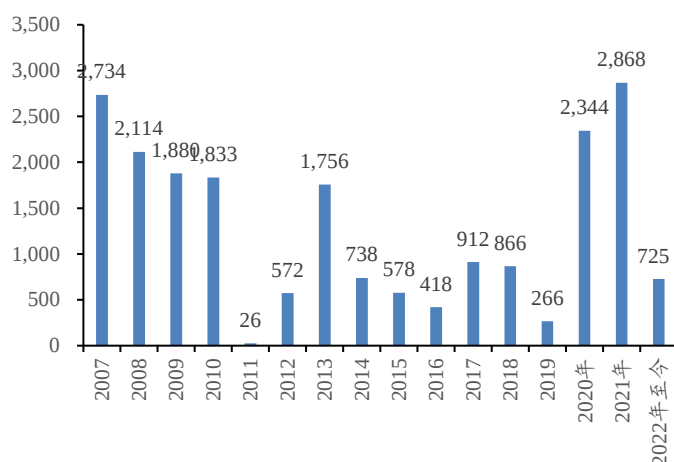
图表 34 中国小麦供需平衡表 (2022 年 4 月) 单位: 万吨

年度	2019/20	2020/2021	2021/22E	
		2022 年 4 月估计	2022 年 3 月预计	2022 年 4 月预计
期初库存	13571.9	15502.9	15075.7716	15075.7716
产量	13359	13425	13694.6	13694.6
进口量	417	1043	940	1000

年度新增供给量	13776	14468	14634.6	14694.6
年度国内消费量	11840	14890	14420	14415
出口量	0	0.1284	0.7	0.7
损耗	5	5	5	5
年度总消费量	11845	14895.128	14425.7	14420.7
期末库存	15502.9	15075.77	15284.6716	15349.6716

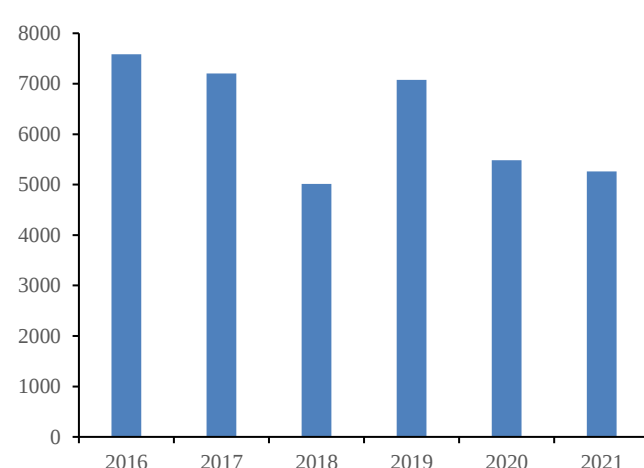
资料来源：卓创资讯，华安证券研究所

图表 35 小麦临储拍卖成交量，万吨



资料来源：wind，华安证券研究所

图表 36 全国主产区小麦收购量，万吨

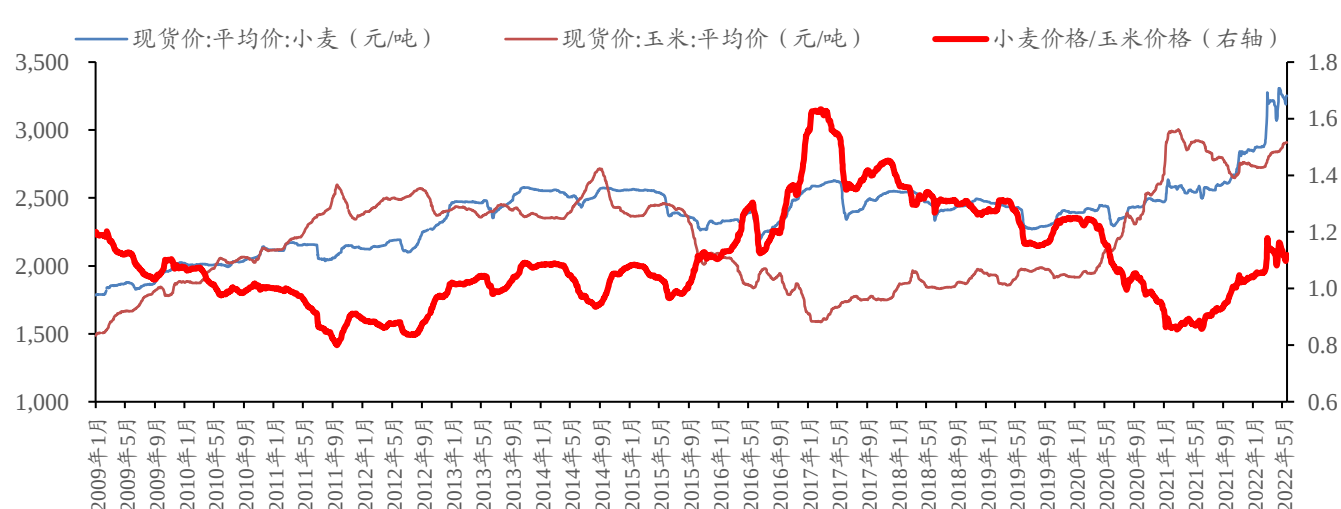


资料来源：国家粮食和物资储备局，华安证券研究所

2.3.4 小麦价格有望维持高位或温和上行

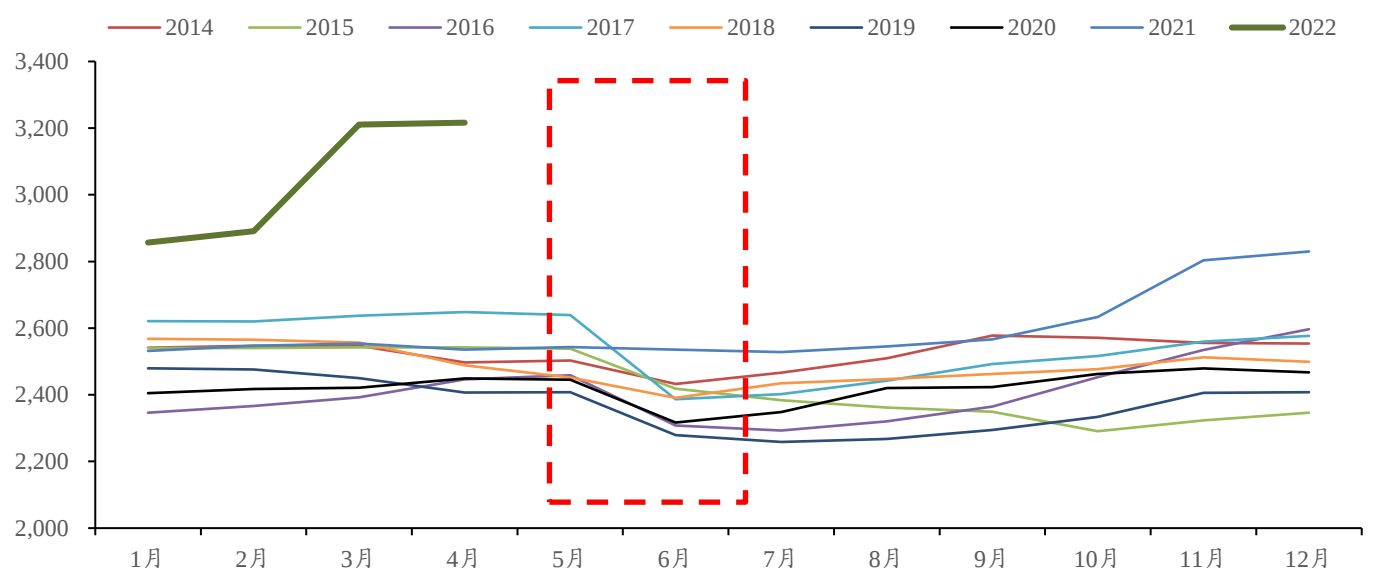
小麦、玉米历史比价在 0.8-1.63 之间波动，而当前小麦和玉米比价 1.12，小麦对玉米存在饲用替代性。我们判断，在小麦库存仍然偏高的大背景下，小麦价格有望维持高位或温和上行。

图表 37 小麦、玉米比价走势图



资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 38 国内小麦价格季节性波动图



资料来源：国家统计局，华安证券研究所

3 稻米供过于求格局不改，价格或低位震荡

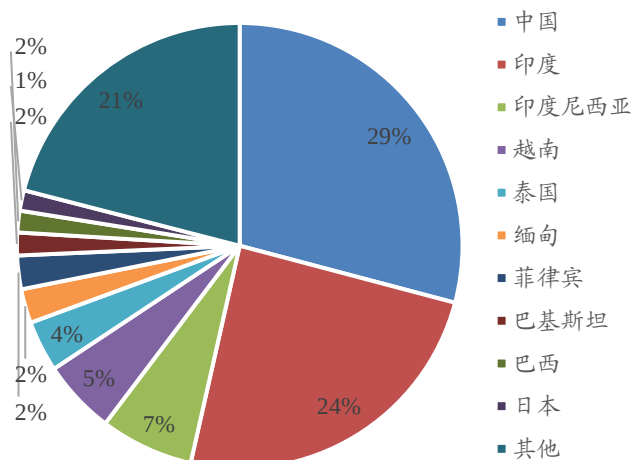
3.1 全球大米前十大主产国产量占比近 80%

全球水稻产区主要集中在亚洲，播种面积占全球约 90%，产量约占全球的 91%。2020/2021 年，全球大米产量合计 5.09 亿吨，分国别来看，产量前十位国家分别为中国（1.48 亿吨）、印度（1.24 亿吨）、印尼（0.35 亿吨）、越南（0.27 亿吨）、泰国（0.19 亿吨）、缅甸（0.13 亿吨）、菲律宾（0.12 亿吨）、巴基斯坦（0.08 亿吨）、日本（0.08 亿吨）、巴西（0.08 亿吨），合计占比 79.0%，其中，中国、印度大米产量占比分别高达 29% 和 24%。

2020/21 全球大米国内消费量 5.04 亿吨，前十大消费国依次为中国（1.5 亿吨）、印度（1.01 亿吨）、印尼（0.35 亿吨）、越南（0.21 亿吨）、菲律宾（0.14 亿吨）、泰国（0.13 亿吨）、缅甸（0.11 亿吨）、日本（0.08 亿吨）、巴西（0.07 亿吨）和尼日利亚（0.07 亿吨），合计占比为 73.2%，其中，中国、印度大米消费量占比分别高达 30% 和 20%。

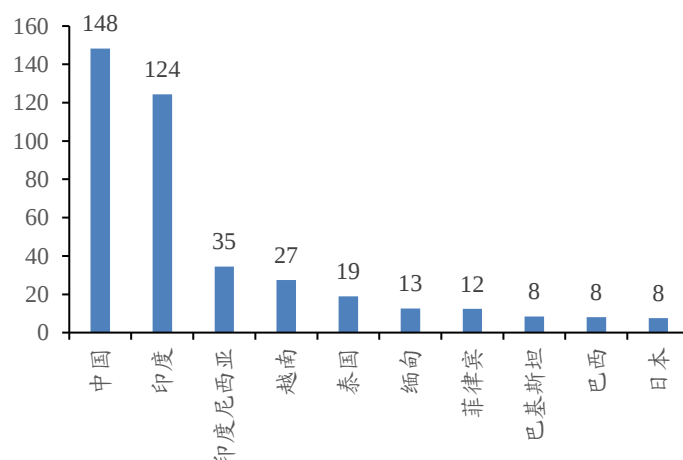
2020/21 全球大米出口量合计为 5093 万吨，前五大出口国依次为印度（2020 万吨）、越南（627 万吨）、泰国（606 万吨）、巴基斯坦（388 万吨）、美国（298 万吨），合计占比 77%，其中，印度、越南、泰国大米出口量占比分别达到 40%、12%、12%。

图表 39 20/21 全球大米产量分国别结构



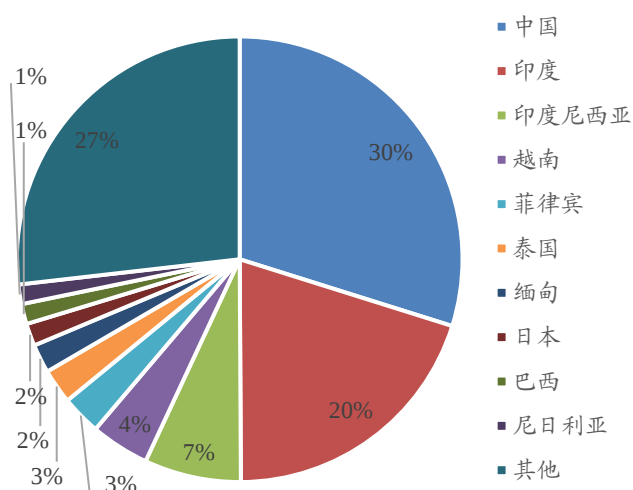
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 40 20/21 全球大米产量对照图, 百万吨



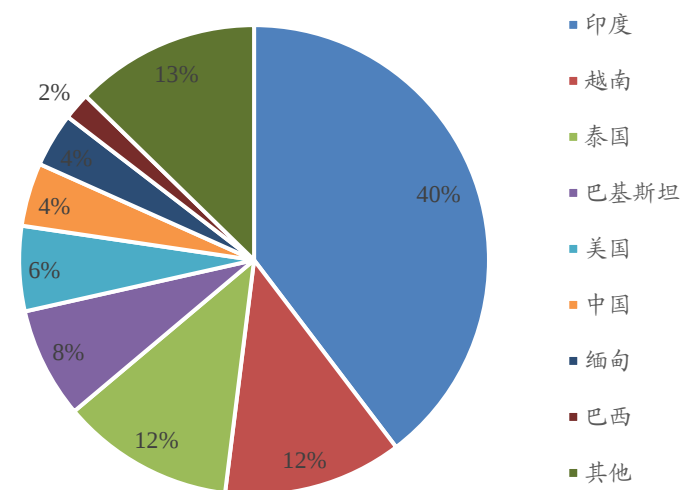
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 41 20/21 全球大米消费量分国别结构



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 42 20/21 全球大米出口量分国别结构



资料来源: wind, 华安证券研究所

稻谷喜高温、多湿,可实现一年多熟。以中国为例,水稻种植分为早稻、中稻、晚稻三季,大致来看为春夏播种,秋冬收获。早稻种植期为 3-4 月,生长期为 5-6 月,收获期为 7 月中下旬;中稻种植期为 4-6 月,生长期为 7-8 月,收获期为 9-10 月;晚稻种植期则为 7-8 月,生长期为 9-10 月,收获期为 10 月下旬-11 月。

印度稻谷种植期分为两季,秋季种植期为 12 月至次年 1 月,收获期为次年 4-5 月;早春种植期为 3-8 月,收获期为 9 月到次年 1 月,其种植期与收获期较秋季来说时间更长,达 5 个月之久。印尼地处赤道,热量充足,每年集中种植三季稻谷,第一季种植期为 10-11 月,收获期为次年 2-3 月;其他两季时长与第一季相似,且每季较上一季晚约 5 个月。缅甸稻谷种植次数则更为频繁,大致来说每隔 2-3 个月便有一季稻谷成熟。由此可见,在这些地区,只要热量充足,稻谷生长受季节影响较小。

图表 43 全球稻谷生长周期示意图



资料来源：USDA，华安证券研究所整理

3.2 全球大米供给相对充足

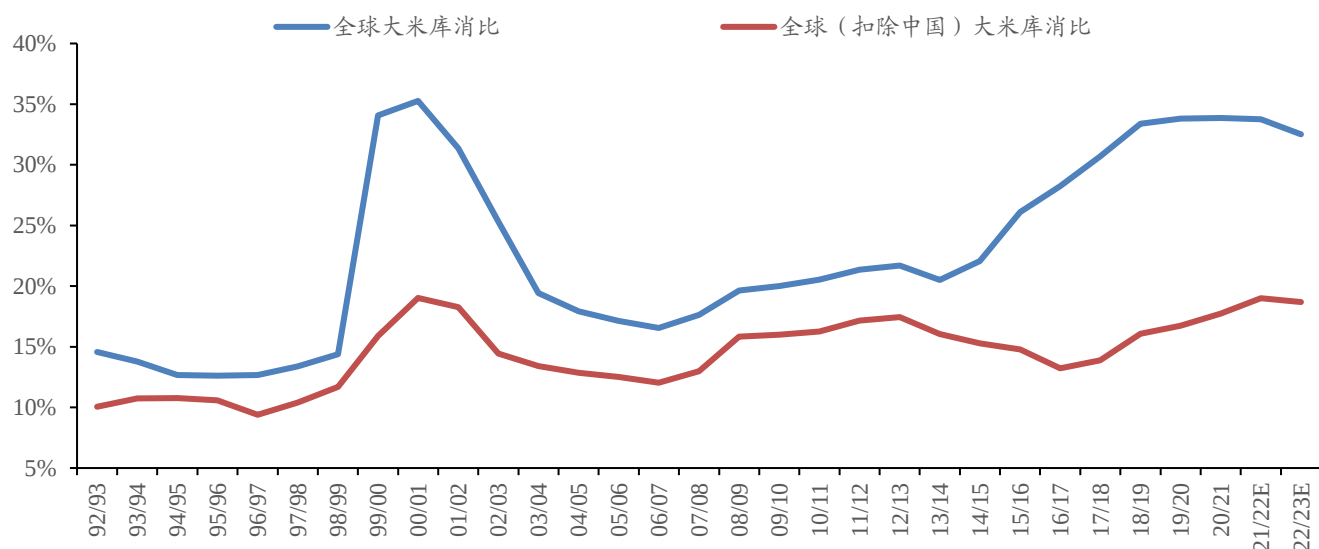
美国农业部 2022 年 5 月供需报告预测：2022/23 年度全球大米产量 5.15 亿吨，国内消费量 5.18 亿吨，期末库存 1.86 亿吨，库消比 32.5%，较 21/22 年度下降 1.2 个百分点，全球大米供给相对充足；21/22 年度、22/23 年度全球（扣除中国）大米库消比分别为 19.0%、18.7%，处于 92/93 年度以来最高水平。

图表 44 全球大米供需平衡表

单位：百万吨	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23
期初库存	110.6	113.9	127.9	142.6	149.9	163.7	176.6	182.1	187.8	190.1
产量	478.4	478.6	472.9	491.0	494.9	497.3	498.8	509.3	512.9	514.6
进口	38.4	41.1	38.3	41.1	47.0	44.0	42.3	46.5	52.0	52.7
国内消费	481.6	477.5	468.1	483.7	482.3	484.6	493.8	503.6	510.6	518.4
出口	42.2	43.6	40.3	47.3	47.3	43.9	43.4	50.9	52.6	54.2
期末库存	107.4	114.9	132.7	149.9	162.5	176.5	181.6	187.8	190.1	186.3
库消比	20.5%	22.1%	26.1%	28.2%	30.7%	33.4%	33.8%	33.9%	33.7%	32.5%

资料来源：USDA，华安证券研究所 注：根据美国农业部 5 月数据测算


华安证券
 HUAAN RESEARCH
图表 45 全球大米库消比走势图



资料来源：USDA，华安证券研究所

3.3 我国稻米拍卖量常年低迷，稻谷价格或低位震荡

3.3.1 稻谷最低收购价连续上调，稻谷产量处历史高位

自 2004 年我国出台水稻最低收购价政策以来，我国水稻产量从 2003 年历史低点逐年回升。2003-2015 年，水稻年产量从 1.61 亿吨增加至 2.12 亿吨，年复合增速 2.3%。

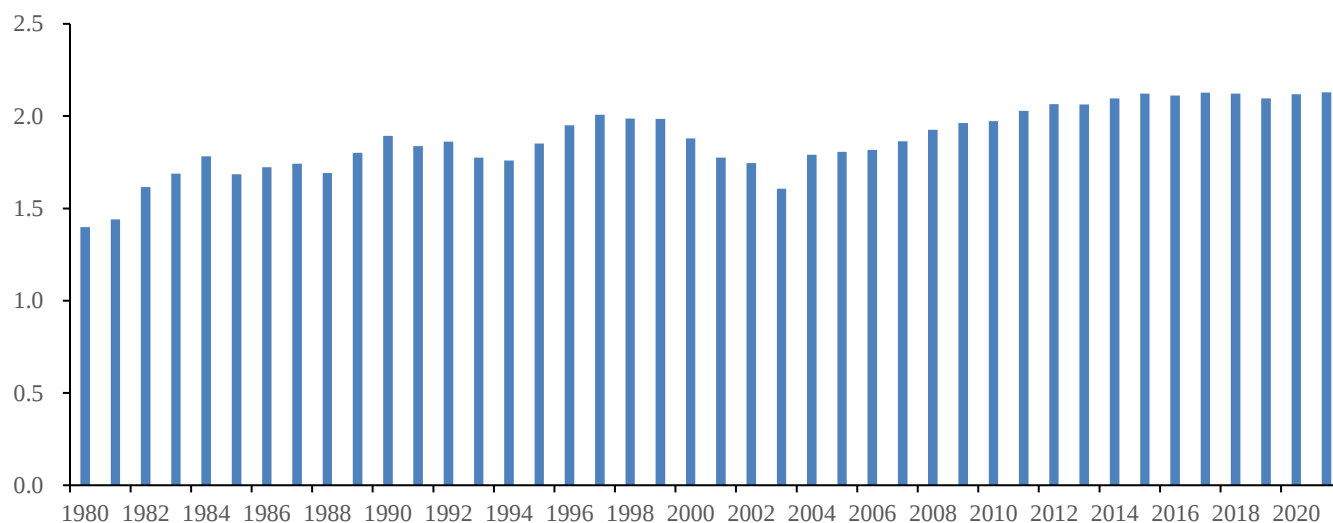
2016-2018 年，我国稻谷收购价处于下行周期。2016 年国家首次下调早籼稻（三等）最低收购价 2 元/50 公斤至 133 元/50 公斤，中晚稻（三等）、粳稻（三等）最低收购价维持 138 元/50 公斤、155 元/50 公斤不变。2017 年稻谷最低收购价首次全面下调，其中，早籼稻由 133 元/50 公斤下调至 130 元/50 公斤，中晚籼稻由 138 元/50 公斤下调至 136 元/50 公斤，粳稻由 155 元/50 公斤下调至 150 元/50 公斤，较 2016 年分别下调 3 元、2 元、5 元。2018 年稻谷最低收购价再次全面下调，其中，早籼稻由 130 元/50 公斤下调至 120 元/50 公斤，中晚籼稻由 136 元/50 公斤下调至 126 元/50 公斤，粳稻由 150 元/50 公斤下调至 130 元/50 公斤，较 2017 年分别大幅下调 10 元、10 元、20 元。2019 年稻谷最低收购价未做调整。

相对应的是，我国稻谷种植面积于 2015 年见顶。2016-2019 年，伴随着小麦最低收购价连续下调和维持低位，我国小麦播种面积分别为 3075 万公顷、3075 万公顷、3018 万公顷、2969 万公顷，同比分别下降 0.1%、0%、1.8%、1.6%，由于亩产量持续攀升，2016-2019 年我国小麦产量稳定在 2.1-2.13 亿吨。

2020 年，我国稻谷最低收购价步入上行周期。2020 年早籼稻最低收购价由 120 元/50 公斤上调至 121 元/50 公斤，中晚籼稻由 126 元/50 公斤上调至 127 元/50 公斤，粳稻价格维持 130 元/50 公斤不变；2021 年早籼稻最低收购价由 121 元/50 公斤上调至 122 元/50 公斤，中晚籼稻由 127 元/50 公斤上调至 128 元/50 公斤，粳稻价格维持 130 元/50 公斤不变；2022 年稻谷最低收购价全面上调，早籼稻最低收购价由 122 元/50 公斤上调至 124 元/50 公斤，中晚籼稻由 128 元/50 公斤上调至 129 元/50 公斤，粳稻价格由 130 元/50 公斤上调至 131 元/50 公斤。2020-

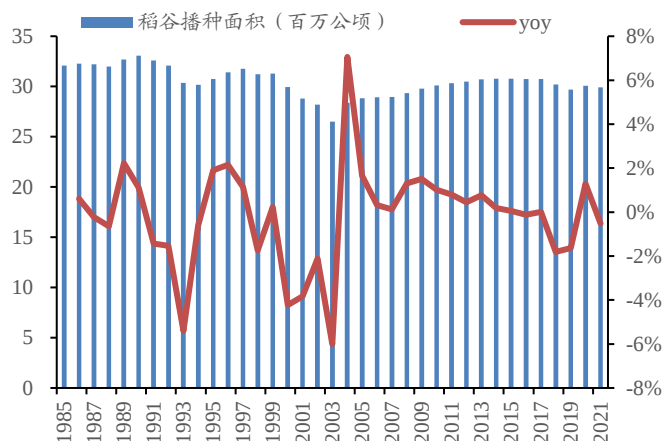
2021 年，我国稻谷产量小幅增长至 2.12 亿吨、2.13 亿吨，处于历史高位。

图表 46 我国稻谷产量走势图，亿吨



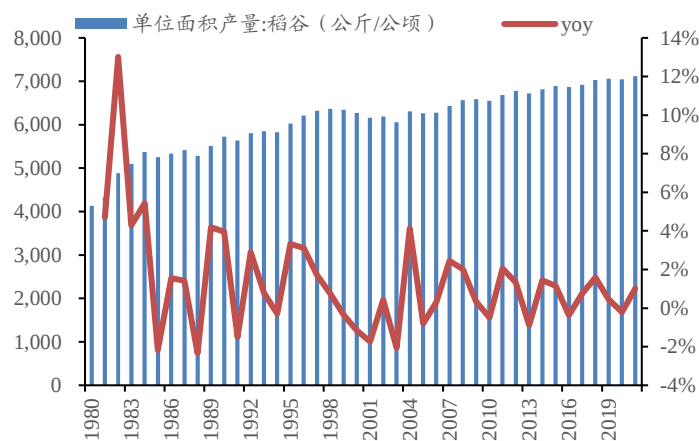
资料来源：国家统计局，华安证券研究所

图表 47 我国稻谷播种面积走势图，百万公顷



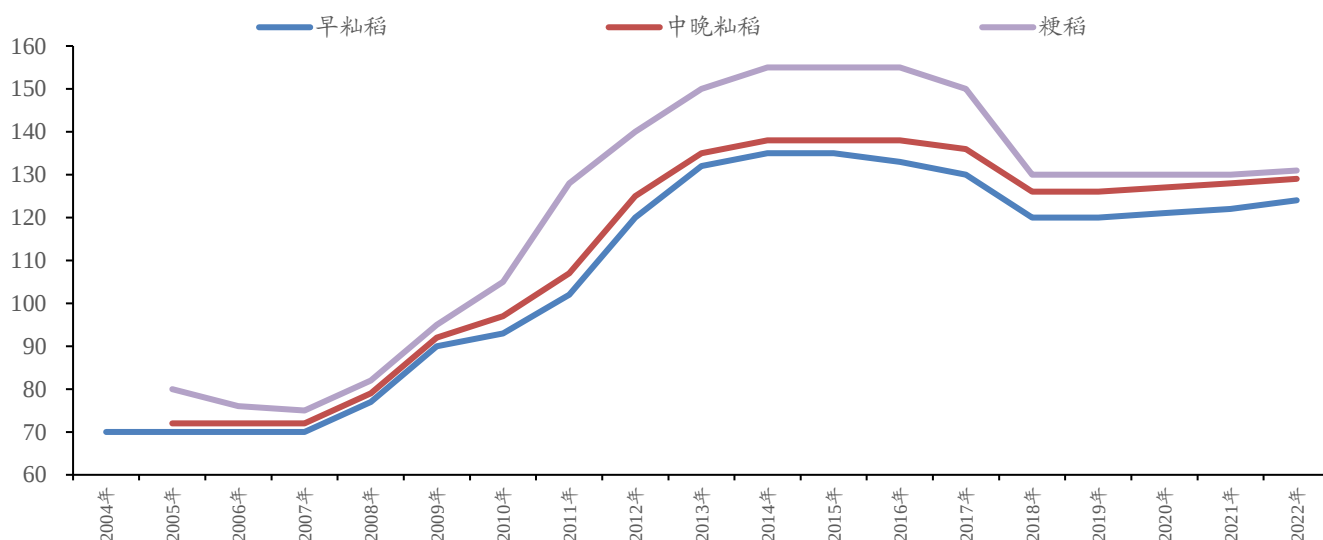
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 48 我国稻谷亩产量走势图



资料来源：国家发改委，华安证券研究所

图表 49 2004 年以来稻谷最低收购价格统计 (单位: 元/50 公斤)



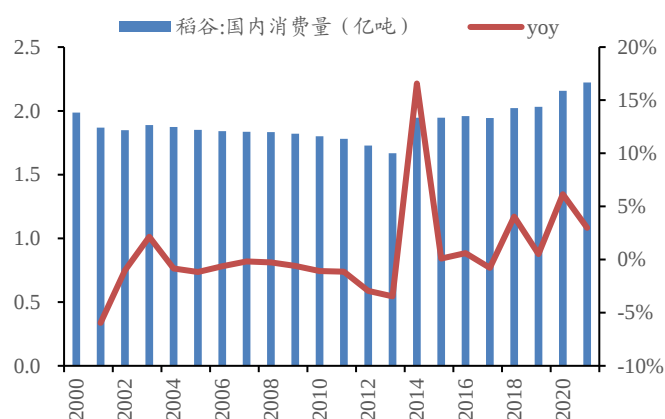
资料来源: 国家发改委, 华安证券研究所

3.3.2 稻谷需求相对稳定, 进口量偏低

2014-2021 年, 我国稻谷消费量稳定在 1.94 亿吨-2.22 亿吨, 稻谷消费用途主要是食用 (加工成大米), 其余消费用途依次为工业用、饲用、种用, 18/19 年度各消费用途占比依次为 82.4%、9.1%、7.8%、0.7%。

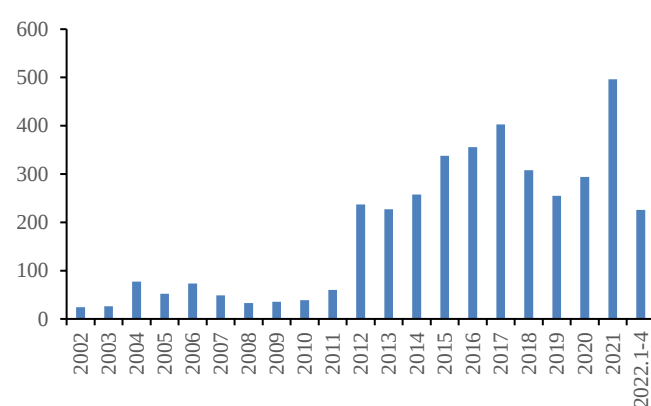
我国大米进口量占产量比重不到 3%。2021 年, 我国稻谷和大米进口量 496 万吨, 排前五位的国家分别是越南 (28.1%)、巴基斯坦 (25.1%)、缅甸 (20.7%)、泰国 (15.6%) 和柬埔寨 (7.9%), 合计占比 97.4%。

图表 50 我国稻谷消费量及增速 (亿吨)



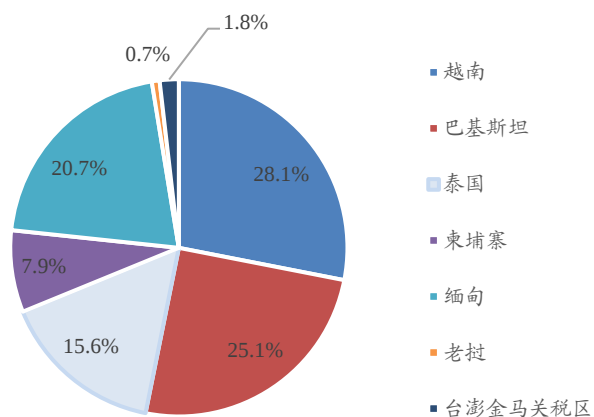
资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 51 我国历年稻谷和大米进口量 (万吨)



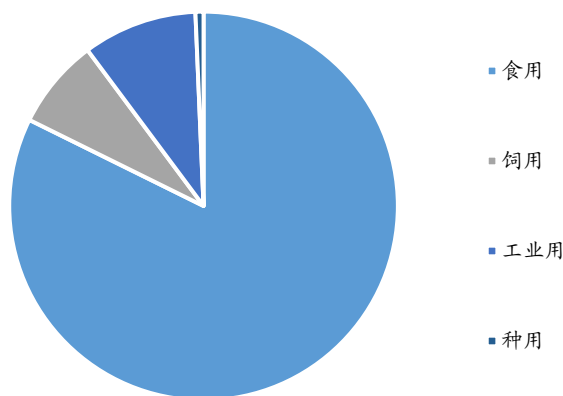
资料来源: 海关总署, 华安证券研究所

图表 52 我国大米进口国别及占比



资料来源：海关总署，华安证券研究所

图表 53 我国稻谷消费用途



资料来源：中国粮油信息中心，华安证券研究所

3.3.3 稻谷市场供过于求，拍卖成交量常年偏低

美国农业部 5 月供需报告预计：2021/22 年度中国大米期末库存 1.13 亿吨，库消比 71.7%；2022/23 年度中国大米期末库存 1.09 亿吨，库消比 68.6%。国家粮油信息中心发布 2022 年 4 月中国稻谷供需形势：预计 21/22 年度国内稻谷总消费量 20934 万吨，2021/22 年度全国稻谷供需结余 550 万吨；我国稻谷市场连续多年供大于需，库存充裕，国家有望继续加大稻谷去库存力度，部分不宜存稻谷进入饲料消费领域，稻谷饲用替代需求或同比增加。

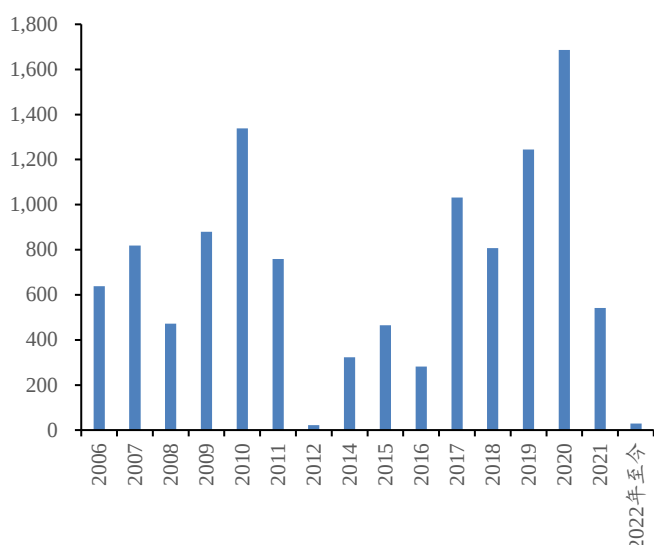
我国最低收购价稻米竞价销售成交量常年偏低，2021 年稻谷拍卖成交量 542 万吨，2022 年截至目前稻谷拍卖成交量仅 29 万吨，也从侧面反映，我国稻米市场供过于求。

图表 54 中国大米供需平衡表

单位：百万吨	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23
期初库存	46.8	53.1	69.0	88.0	98.5	109.0	115.0	116.5	116.5	113.0
产量	142.5	144.6	145.8	147.8	148.9	148.5	146.7	148.3	149.0	149.0
进口	4.0	4.7	4.8	5.3	5.5	3.2	2.6	4.2	5.2	6.0
国内消费	146.3	144.5	140.8	141.8	142.5	142.9	145.2	150.3	155.4	156.6
出口	0.3	0.4	0.3	0.8	1.4	2.8	2.6	2.2	2.3	2.4
期末库存	46.8	57.4	78.5	98.5	109.0	115.0	116.5	116.5	113.0	109.0
库消比	31.9%	39.6%	55.6%	69.1%	75.8%	78.9%	78.8%	76.4%	71.7%	68.6%

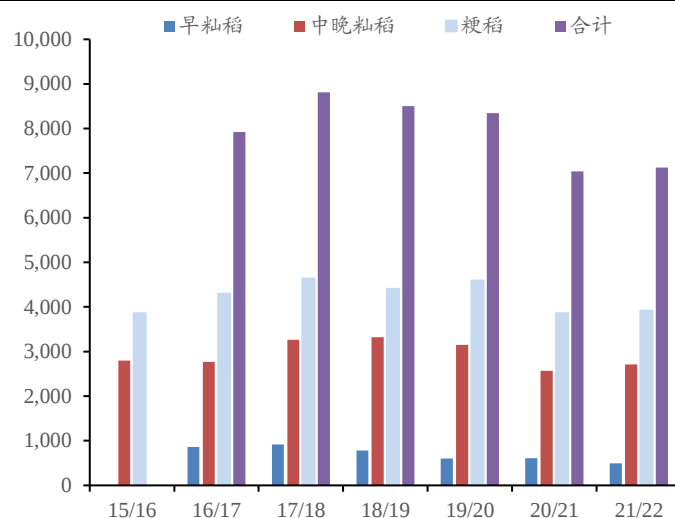
资料来源：USDA，华安证券研究所 注：根据美国农业部 5 月数据测算

图表 55 稻谷拍卖成交量，万吨



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 56 主产区稻谷收购量对照图，万吨

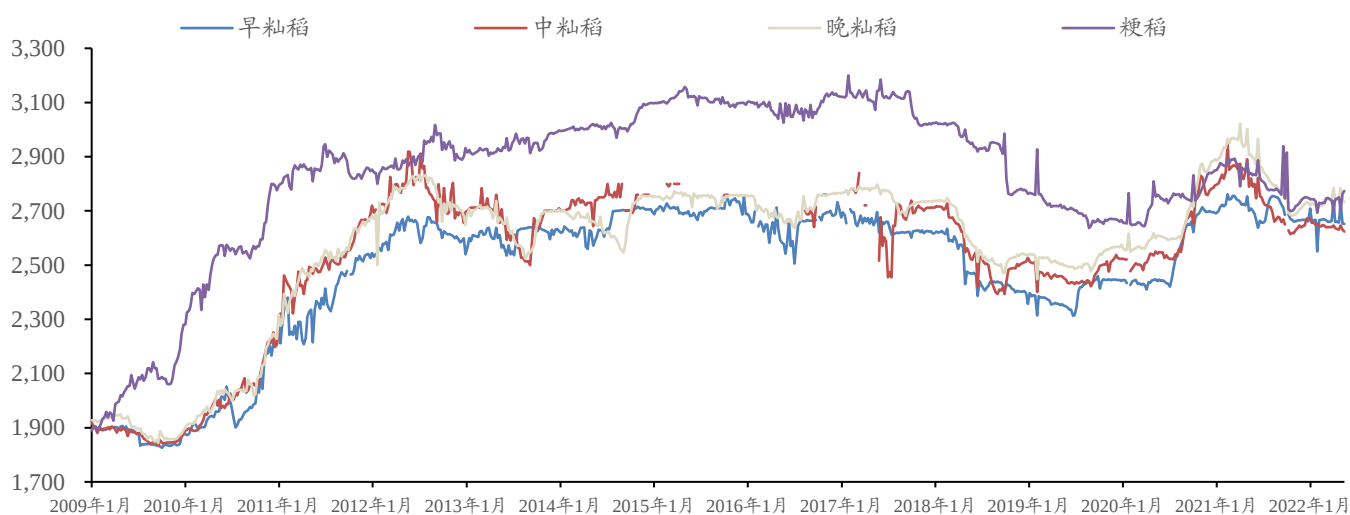


资料来源: 国家粮食和物资储备局, 华安证券研究所

3.3.4 稻谷玉米比价历史最低，稻谷价格或维持低位

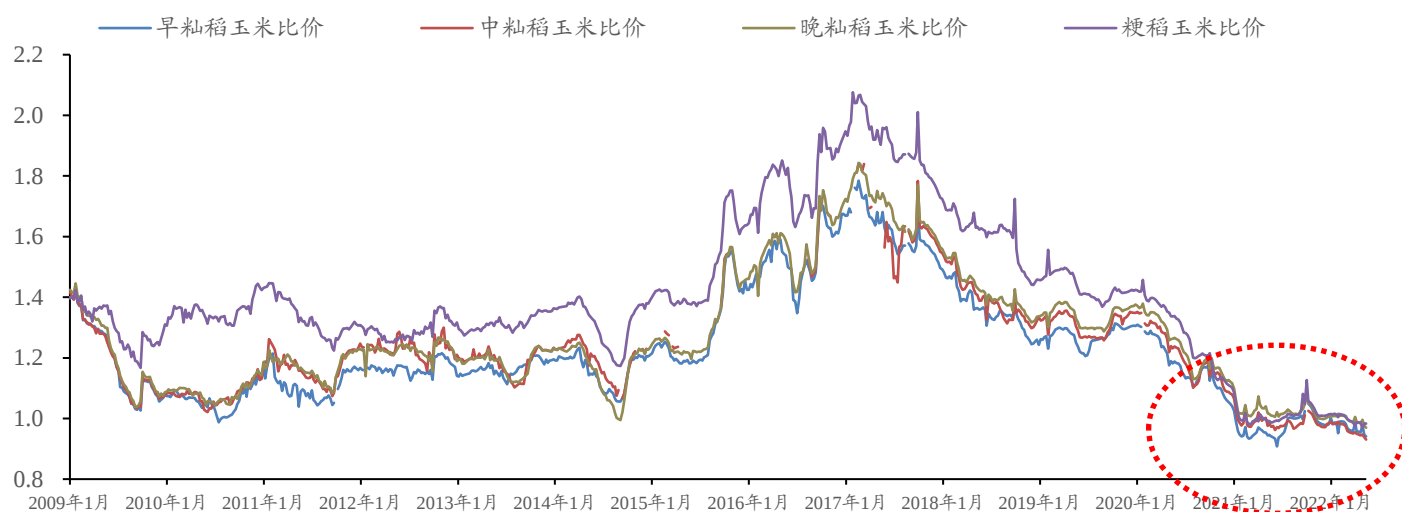
目前，稻谷与玉米的比价处于历史最低水平。早籼稻、玉米历史比价在 0.9-1.8 之间波动，目前早籼稻和玉米比价为 0.9；中籼稻、玉米历史比价在 0.9-1.8 之间波动，目前中籼稻和玉米比价为 0.9；晚籼稻、玉米历史比价在 1.0-1.8 之间波动，目前晚籼稻和玉米比价为 1.0；粳稻、玉米历史比价在 1.0-2.1 之间波动，目前粳稻和玉米比价为 1.0。稻谷对玉米饲用替代需求或逐步显现，然而，在稻谷库存仍然偏高的大背景下，稻谷价格或低位震荡。。

图表 57 稻谷价格走势



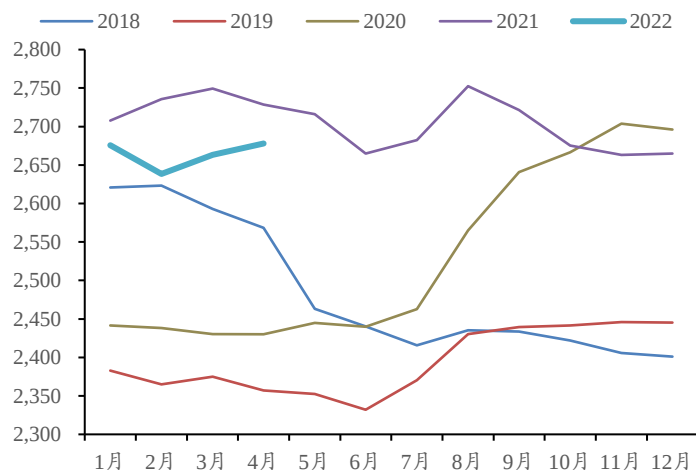
资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 58 稻谷、玉米比价走势图



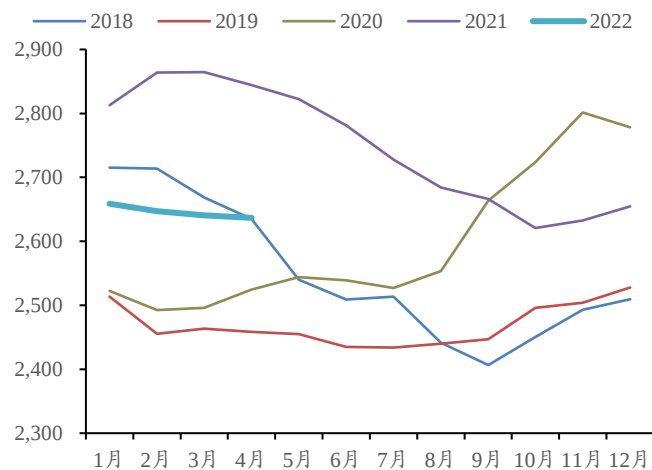
资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 59 中国早籼稻价格季节性波动



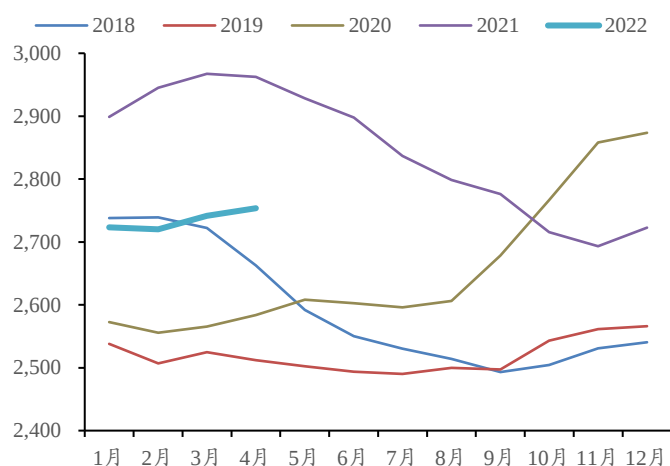
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 60 中国中籼稻价格季节性波动



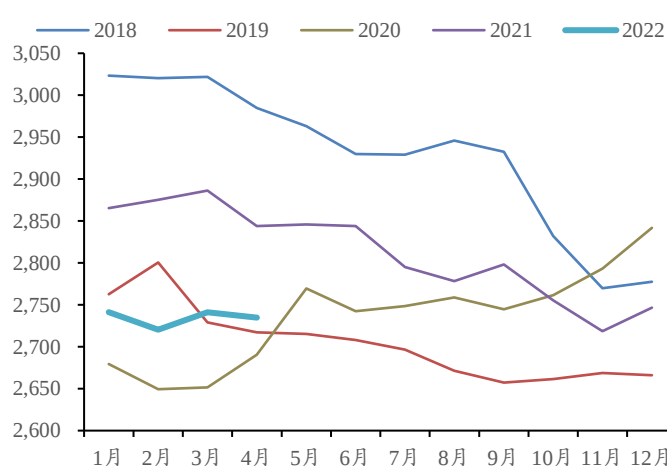
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 61 中国晚籼稻价格季节性波动



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 62 中国粳稻价格季节性波动



资料来源: wind, 华安证券研究所

4 全球大豆库消比处近年低位，价格或维持高位

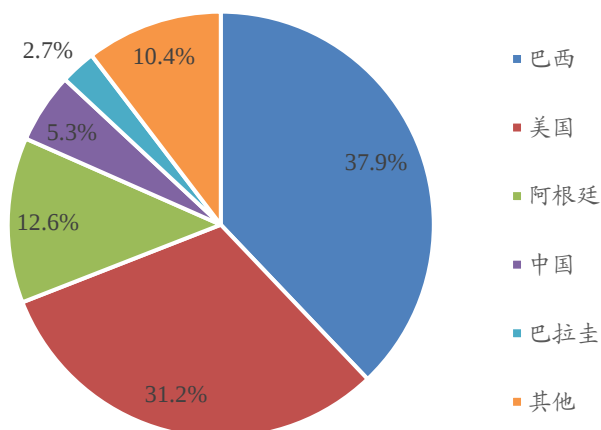
4.1 美、巴大豆产量占全球 69%

大豆是重要的粮油兼用农作物，作为食品，大豆是一种优质高含量的植物蛋白资源，其脂肪、蛋白质、碳水化合物、粗纤维组成比例接近肉类食物，大豆又是一种重要的油料作物，是世界上最主要的植物油和蛋白粕提供者。

据美国农业部数据，20/21 年全球大豆总产量 3.68 亿吨，产量前 5 位分别是巴西、美国、阿根廷、中国、巴拉圭，占比分别为 37.9%、31.2%、12.6%、5.3% 和 2.7%。其中，美国大豆生产主要集中在以伊利诺伊州为中心的种植带，大部分处于美国中西部地区；巴西的大豆主要产区为马托格罗索州、帕拉纳州、纳里奥格兰德州，这三大州的大豆总产量占巴西全国产量 70% 以上。

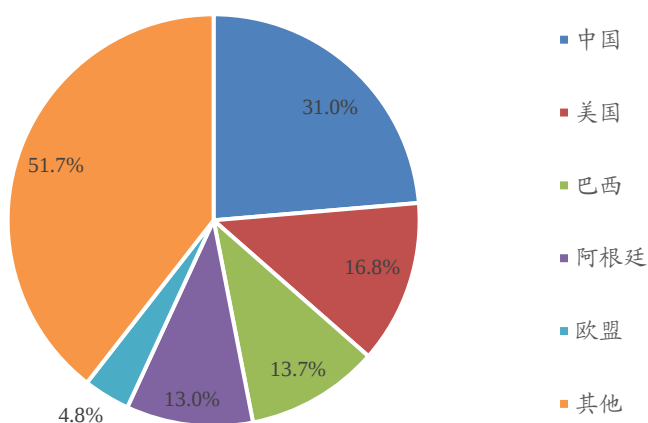
20/21 年全球大豆总消费量 3.64 亿吨，主要消费国分别是中国、美国、巴西、阿根廷、欧盟，占比依次为 31.0%、16.8%、13.7%、13.0% 和 4.8%。20/21 年全球大豆出口量 1.65 亿吨，主要出口国分别是巴西、美国、巴拉圭、阿根廷，占比依次为 49.6%、37.4%、3.8%、3.2%，巴西和美国出口量占全球总出口量占比 87%；20/21 年全球大豆进口量 1.65 亿吨，主要进口国分别是中国、欧盟、东南亚、墨西哥、阿根廷，占比依次为 60.3%、8.9%、5.9%、3.7% 和 2.9%，中国进口量超过全球进口量 60%。

图表 63 20/21 年全球大豆产量分国别结构



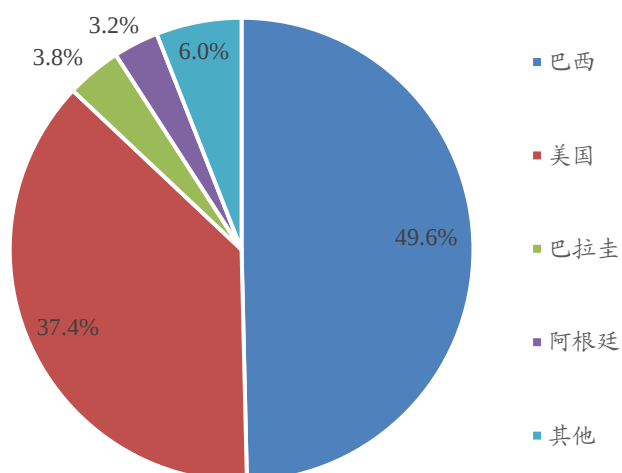
资料来源：USDA，华安证券研究所

图表 64 20/21 年全球大豆消费量分国别结构



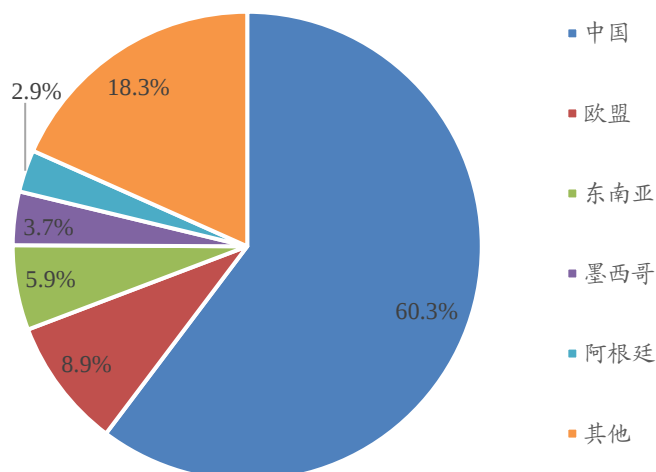
资料来源：USDA，华安证券研究所

图表 65 20/21 年全球大豆出口分国别结构



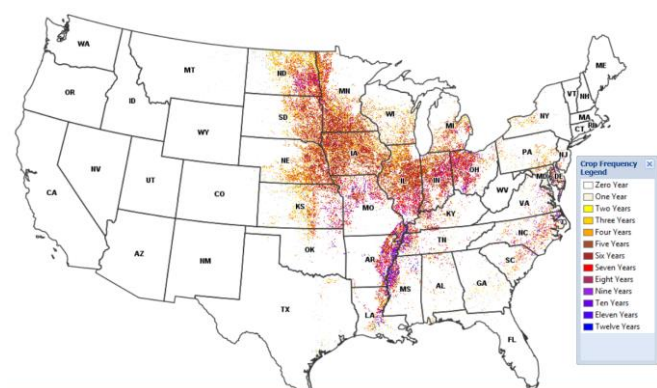
资料来源：USDA，华安证券研究所

图表 66 20/21 年全球大豆进口分国别结构



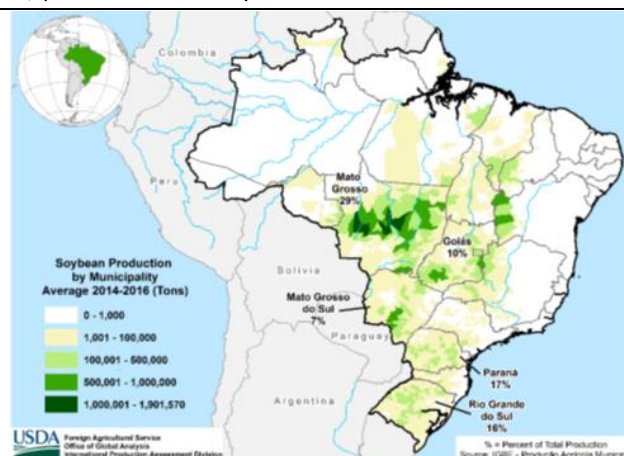
资料来源：USDA，华安证券研究所

图表 67 美国大豆主产区



资料来源：USDA，华安证券研究所

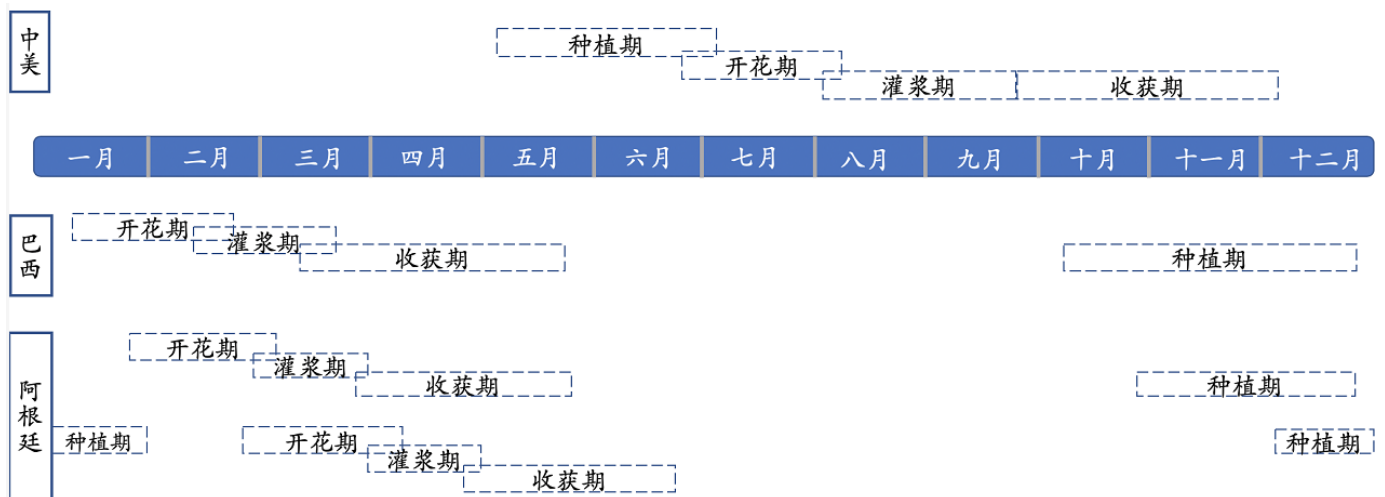
图表 68 巴西大豆主产区



资料来源：USDA，华安证券研究所

全球大豆以南北半球分为两个收获期。地处北半球的美国和中国的大豆生长周期非常类似，每年 5 月种植，开花期为 7 月，结荚期为 8 月，收割期为 9 月和 10 月。地处南半球的巴西和阿根廷，每年 11 月开始种植大豆，开花期为 1 月，结荚期为 2 月，收割期为 3 月和 4 月；由于阿根廷的地理位置比巴西更南，所以其大豆生长期更短，大豆生长的每个阶段比巴西晚 2-4 周。由此可见，每隔 6 个月，大豆就能集中供应。

图表 69 全球大豆生长周期示意图



资料来源：《期货投资者教育系列丛书—大豆》，华安证券研究所整理

4.2 22/23 年度全球大豆库消比 18.2%

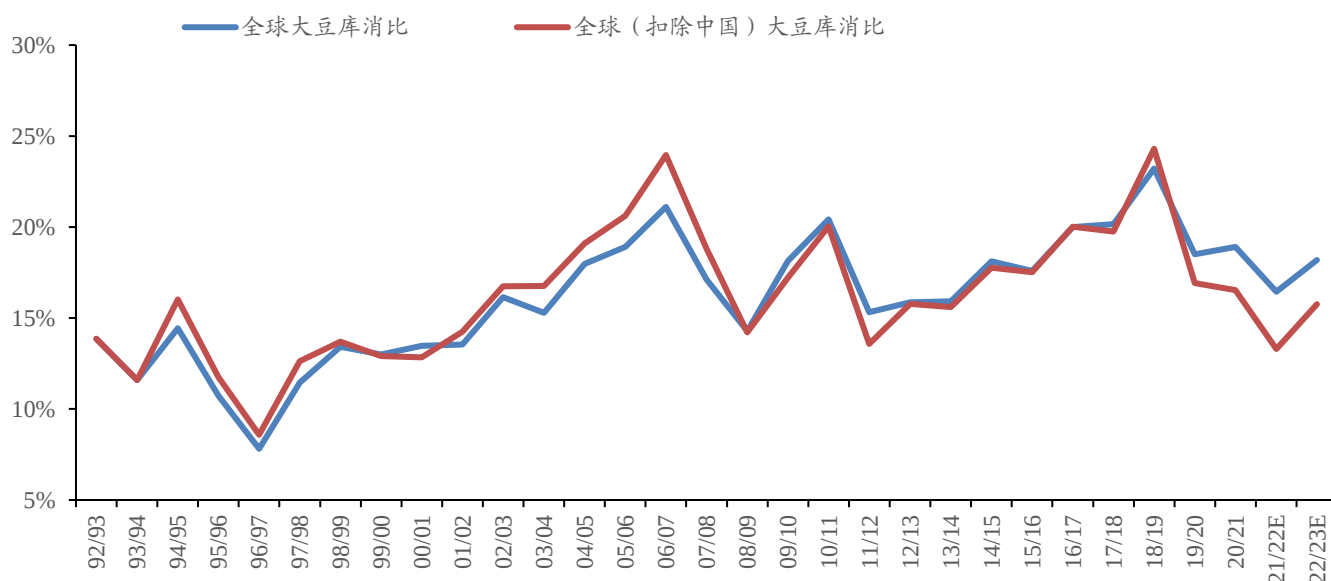
USDA5 月报预测：22/23 年度全球大豆库消比 18.2%，较 21/22 年度上升 1.8 个百分点，处于 16/17 年度以来底部区域；22/23 年度全球（扣除中国）大豆库消比 15.8%，处于 14/15 年度以来底部区域。

图表 70 全球大豆供需平衡表

单位：百万吨	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23
期初库存	55.26	61.65	77.90	80.41	94.80	100.66	115.24	94.66	99.91	85.24
产量	282.61	319.60	313.77	349.31	342.09	361.04	339.97	368.12	349.37	394.69
进口	111.85	124.36	133.33	144.22	153.23	145.88	165.12	165.47	154.46	167.12
压榨量	241.27	264.07	275.15	287.28	294.61	298.53	312.31	315.08	313.68	326.76
国内消费	275.25	301.85	313.94	330.78	338.03	344.28	358.32	363.84	362.93	377.44
出口	112.70	126.22	132.56	147.50	153.08	148.83	165.17	164.51	155.57	170.01
期末库存	61.77	77.53	78.50	95.65	99.02	114.48	96.84	99.91	85.24	99.60
库消比	15.9%	18.1%	17.6%	20.0%	20.2%	23.2%	18.5%	18.9%	16.4%	18.2%

资料来源：USDA，华安证券研究所 注：根据美国农业部 5 月数据测算

图表 71 全球大豆库存消比及价格



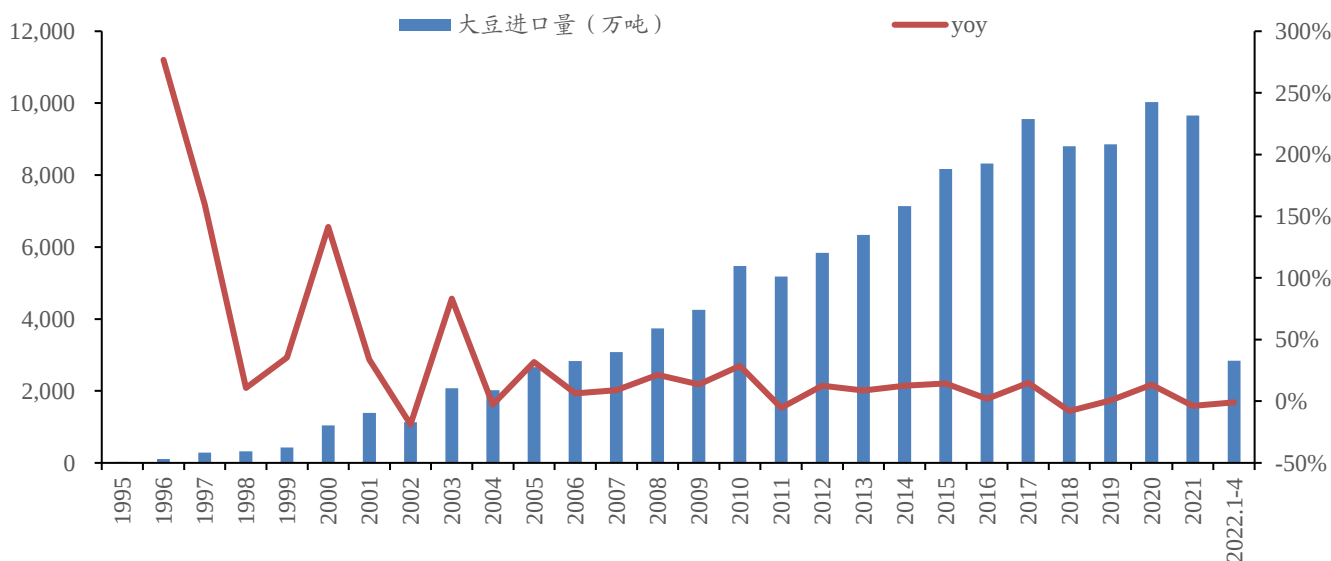
资料来源: USDA, 华安证券研究所

4.3 中国大豆高度倚赖进口，国内外大豆价格联动性强

20/21 年中国大豆进口量 9978 万吨，占当年国内消费量 88%。由于我国大豆常年进口量巨大，导致国内外大豆价格走势联动性很强。

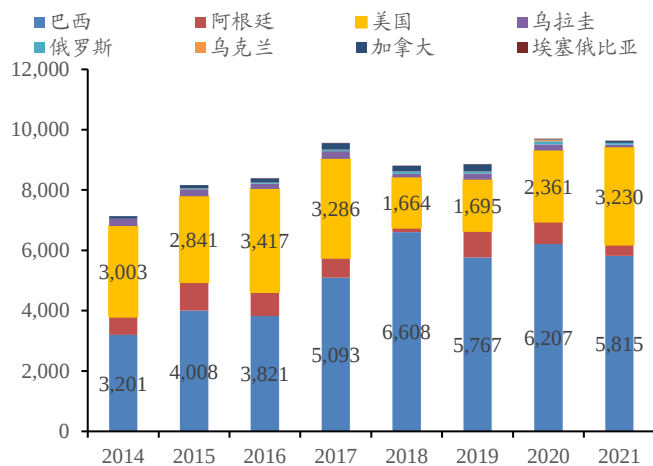
我国大连期货交易所现上市两个大豆期货品种：黄大豆 1 号和黄大豆 2 号。主要区别在于，黄大豆 1 号仅允许非转基因大豆进行交割，而黄大豆 2 号可以使用转基因大豆及符合黄大豆 2 号交割标准的非转基因大豆进行交割，与 CBOT 大豆表现出更强的联动性。

图表 72 中国大豆进口量走势图



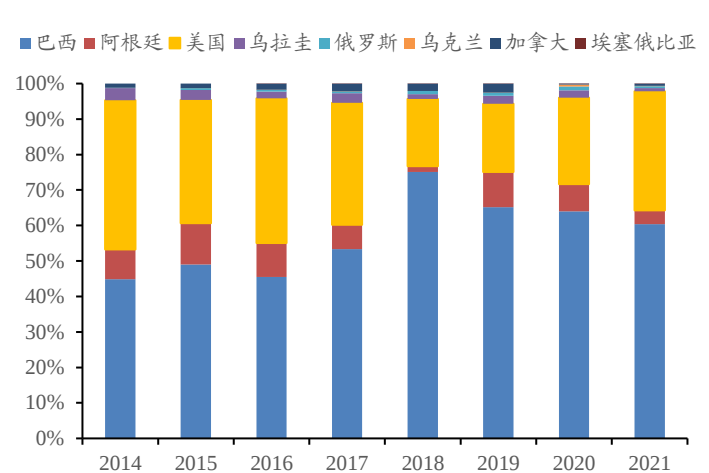
资料来源: USDA, 华安证券研究所

图表 73 我国大豆进口国别进口量（万吨）



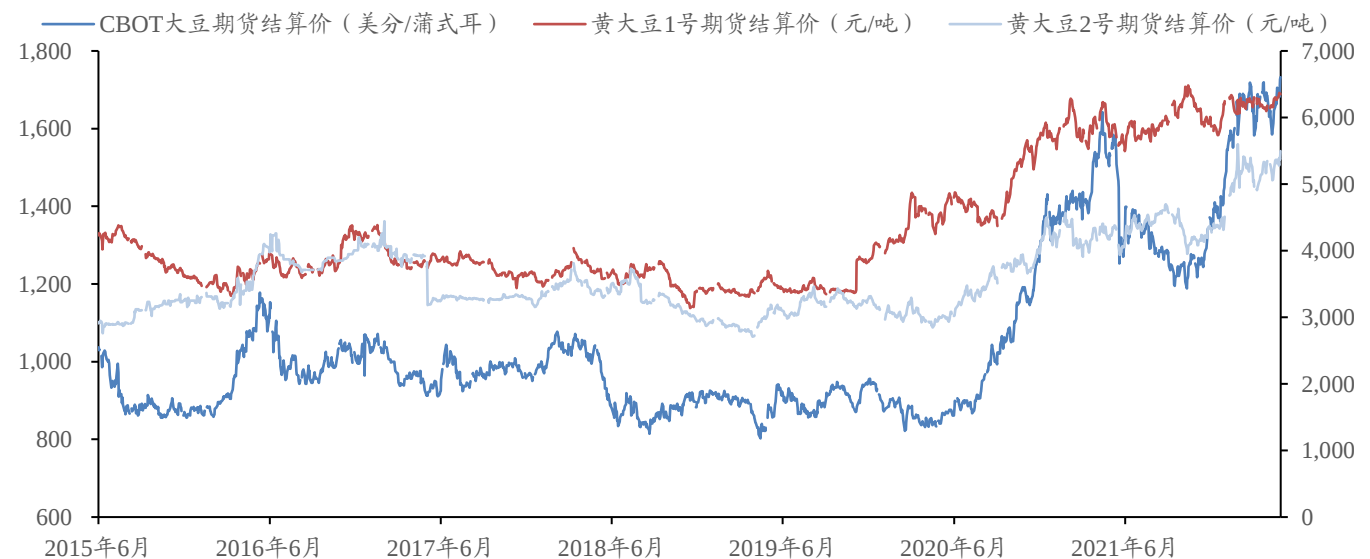
资料来源：海关总署，华安证券研究所

图表 74 我国大豆进口国别及占比



资料来源：海关总署，华安证券研究所

图表 75 DCE 大豆结算价与 CBOT 大豆结算价对照图



资料来源：Wind，华安证券研究所

4.4 2022 年大豆价格或维持相对高位

我国大豆价格具有一定的季节性波动规律。每年 1-4 月大豆供应来自库存和进口，价格相对平稳；4-9 月是中国、美国大豆的种植、开花、灌浆时期，供给偏紧，而生猪补栏、水产养殖等拉动饲料需求，带动大豆饲用消费增加，大豆出现阶段性供需压力，价格会周期性走高；9-11 月，中国、美国大豆逐步进入收获期，市场供给稳步提升，大豆价格季节性回落。

根据美国农业部 2022 年 5 月供需报告，2022/23 年度中国大豆库存比预测值 27.3%，较 21/22 年度下降 1 个百分点。据我国农业农村部市场预警专家委员会 5 月预测：22/23 年度全国大豆结余量 166 万吨，较 21/22 年增加 168 万吨，2022 年度大豆价格或维持相对高位。

图表 76 中国大豆供需平衡表

单位: 百万吨	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23
期初库存	12.4	13.9	17.0	17.1	20.1	23.1	19.5	24.6	31.2	30.8
产量	12.0	12.2	11.8	13.6	15.3	16.0	18.1	19.6	16.4	17.5
进口	70.4	78.4	83.2	93.5	94.1	82.5	98.5	99.8	92.0	99.0
压榨量	68.9	74.5	81.5	88.0	90.0	85.0	91.5	93.0	89.0	95.0
国内消费	80.6	87.2	95.0	103.5	106.3	102.0	109.2	112.7	108.7	115.6
出口	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
期末库存	13.9	17.0	16.9	20.7	23.1	19.5	26.8	31.2	30.8	31.6
库消比	17.2%	19.5%	17.8%	19.9%	21.7%	19.1%	24.5%	27.6%	28.3%	27.3%

资料来源: USDA, 华安证券研究所 注: 根据美国农业部 5 月数据测算

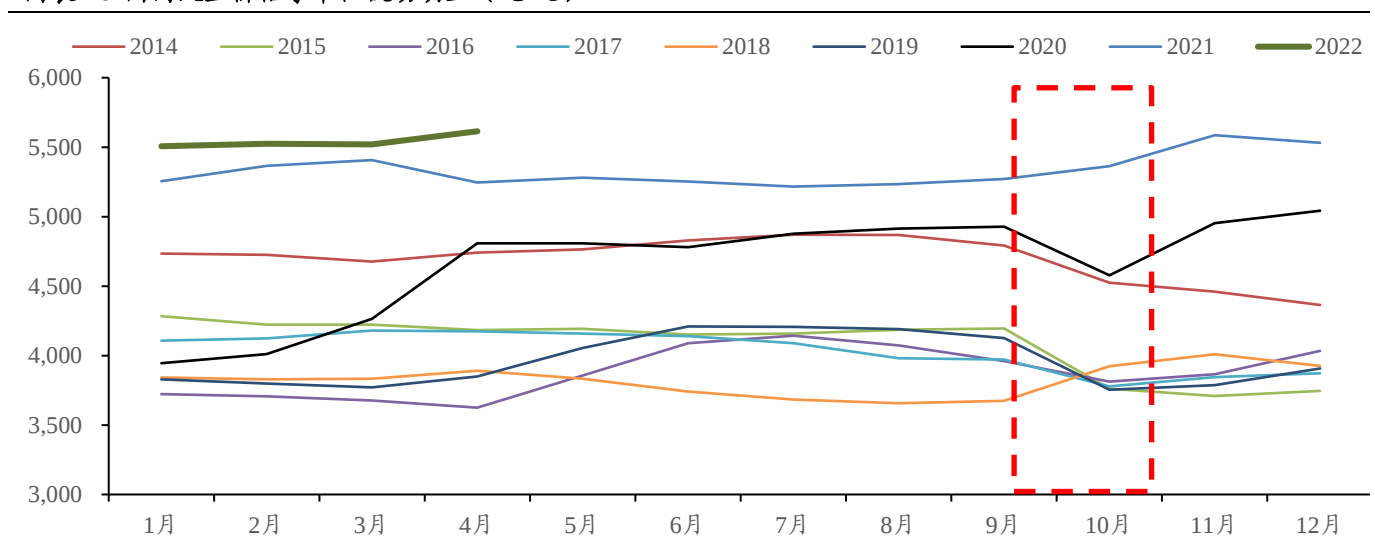
图表 77 中国大豆供需平衡表 (2022 年 5 月), 万吨

年度	2020/21	2021/22	2021/22	2022/23
		4 月估计	5 月估计	5 月估计
产量	1960	1640	1640	1948
进口	9978	10200	9300	9520
消费	11326	11808	10934	11287
压榨消费	9500	10047	9200	9477
食用消费	1420	1355	1355	1432
种子用量	76	76	79	78
损耗及其他	330	330	300	300
出口	6	15	8	15
结余变化	606	15	-2	166

资料来源: 国家粮油信息中心, 华安证券研究所

注: 玉米市场年度为当年 10 月至次年 9 月; 东北地区包括吉林、黑龙江、辽宁和内蒙古, 华北黄淮地区包括北京、天津、河北、河南、山西、山东、江苏、安徽; 结余量为当年新增供给量与年度需求总量间的差额, 不包括上年库存。

图表 78 国内大豆价格季节性波动明显 (元/吨)



资料来源: Wind, 华安证券研究所

风险提示:

自然灾害；政策变化；粮食价格上涨不及预期；

分析师与联系人简介

分析师：王莺，华安证券农业首席分析师，2012 年水晶球卖方分析师第五名，农林牧渔行业 2019 年金牛奖最佳行业分析团队奖。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%以上；

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。 市场基准指数为沪深 300 指数。