

华西证券2022年资本市场峰会——农林牧渔行业策略报告

转基因催生行业变革，坚定看好种业板块

农林牧渔行业首席分析师：周莎

SAC NO: S1120519110005

2021年12月7日

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

目录

contents

- 01 生猪养殖：静待产能去化，择机布局优质龙头
- 02 种业：价格普涨助力景气度上行，转基因打开行业成长空间
- 03 风险提示



01 生猪养殖：静待产能去化，择机布局优质龙头

1.1 猪周期周而复始，循环往复

◆猪肉是我国第一大肉类消费品，生猪市场规模在万亿以上。从肉类消费结构上看，猪肉一直是我国第一大肉类消费品类，2012-2018年，猪肉消费量稳定在5400万吨左右，占我国肉类消费总量的比重稳定在64%左右，2018-2020年，受非洲猪瘟疫情影响，猪肉消费占比从63.45%下降至53.85%；禽肉消费占比从23.41%提升至30.91%，替代效应明显；牛、羊肉消费占比均有小幅抬升。从市场规模上看，根据国家统计局数据，2012-2018年，我国生猪出栏量维持在7亿头左右，2019-2020年，非洲猪瘟疫情加速行业产能去化，出栏量降至5.3亿头左右，按照生猪出栏均重110kg、生猪均价按照22省市生猪均价测算，除2018年外，我国生猪行业市场规模始终稳定在1万亿元以上。

图1 2012-2020年，我国肉类消费结构及其变动情况

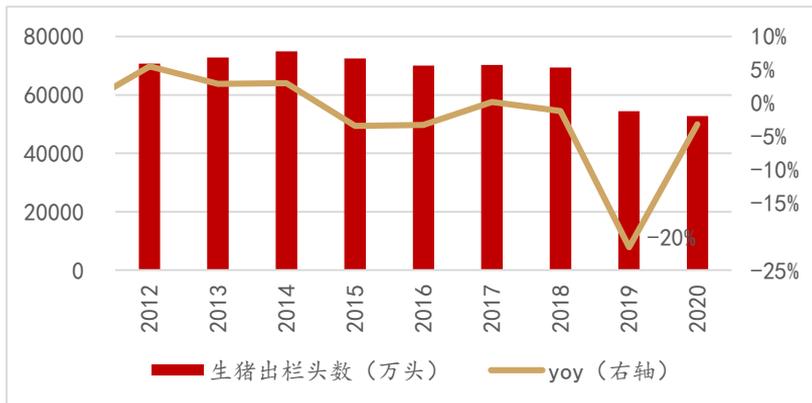
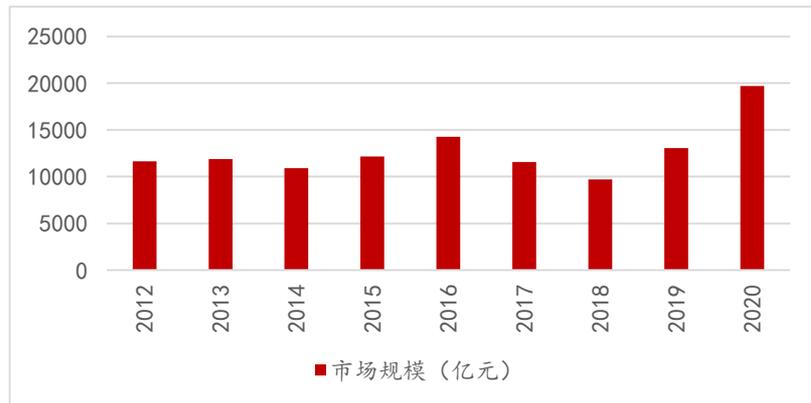


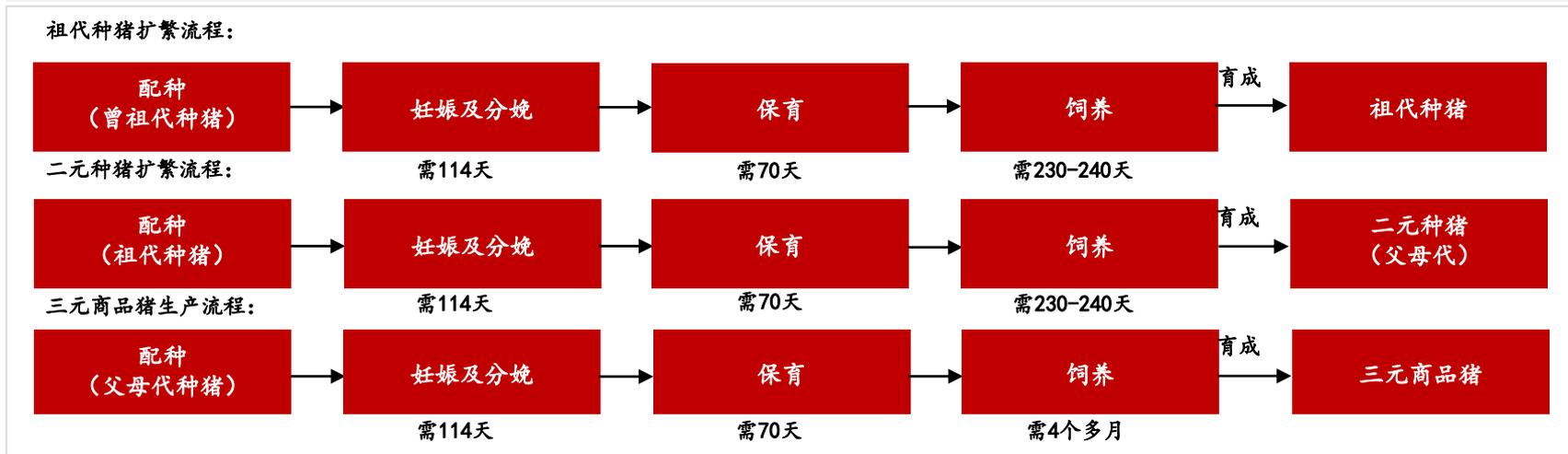
图2 2012-2020年，我国生猪行业市场规模测算



1.1 猪周期周而复始，循环往复

◆ **供需错配是猪周期形成的核心原因。**通常情况下，我们可以用蛛网理论模型来对猪周期的成因进行解释，在猪价上涨时，养殖户利润增加，并预期增加产量可以增厚利润，补栏积极性大幅提升，带动行业能繁母猪产能开始恢复，随着能繁母猪产能向生猪出栏的传导，生猪供给增加，猪价步入下行阶段，养殖户养殖利润减少直至亏损，并预期减少产量可以及时止损，随即主动淘汰能繁母猪，传导至生猪出栏减少，猪价步入新一轮的上涨周期，如此循环往复。养殖户根据当期猪价来决定下一期生猪产量，而能繁母猪产能传导至生猪出栏还需要10个月左右的时间，这就导致产能的变化都是大幅滞后于真实需求的变化，供需错配引致价格的波动，猪周期由此而生。

图8 种猪扩繁及商品猪生产流程示意图



1.1 猪周期周而复始，循环往复

◆从2006年至今，我国猪价共经历过3轮周期。我们一般讲的猪周期由供给端驱动，核心观测指标是能繁母猪存栏量，可以用蛛网模型对“中周期”的成因进行形象解释：我国生猪养殖行业以中小养殖户为主，行业集中度偏低，散户容易追涨杀跌，在猪价上涨时，养殖户利润增加，补栏积极性大幅提升，能繁母猪产能开始恢复，随着能繁母猪产能向生猪出栏的传导，生猪供给增加，猪价步入下行阶段，养殖户养殖利润减少直至亏损，随即主动淘汰能繁母猪，传导至生猪出栏减少，猪价步入新一轮的上涨周期，如此循环往复。2006年之后，我国仍经历过两轮完整的猪周期，分别是2010年5月-2014年4月和2014年4月-2019年2月，目前，猪价正处于第三轮周期之中，开始于2019年2月。

图3 2006-2021年，全国生猪均价走势图



1.1 猪周期周而复始，循环往复

◆从2006年至今，我国猪价共经历过3轮周期。我们一般讲的猪周期主要是指“中周期”，由供给端驱动，核心观测指标是能繁母猪存栏量，可以用蛛网模型对“中周期”的成因进行形象解释：我国生猪养殖行业以中小养殖户为主，行业集中度偏低，散户容易追涨杀跌，在猪价上涨时，养殖户利润增加，补栏积极性大幅提升，能繁母猪产能开始恢复，随着能繁母猪产能向生猪出栏的传导，生猪供给增加，猪价步入下行阶段，养殖户养殖利润减少直至亏损，随即主动淘汰能繁母猪，传导至生猪出栏减少，猪价步入新一轮的上涨周期，如此循环往复。2006年之后，我国仍经历过两轮完整的猪周期，分别是2010年5月-2014年4月和2014年4月-2019年2月，目前，猪价正处于第三轮周期之中，开始于2019年2月。

表1 2010-2021年，我国历次猪周期情况概览

	起止时间	历时	上升阶段	下降阶段	外部因素	猪价高点 (元/公斤)	猪价低点 (元/公斤)
第一轮“中周期”	2010.5 -2014.4	48个月	2010年5月-2011年9月	2011年9月-2014年4月	供给收缩+仔猪腹泻	17.45	6.10
第二轮“中周期”	2014.4 -2019.2	59个月	2014年6月-2016年6月	2016年6月-2019年2月	供给收缩+环保限制	19.92	9.70
第三轮“中周期”	2019.2至今	-	2019年2月-2021年10月	2021年10月至今	非洲猪瘟疫情	21.20	10.01

1.2 供给恢复导致行业深亏，能繁母猪产能加速去化

◆ 供给恢复拖累猪价下行，能繁母猪去化进程开启。受非洲猪瘟疫情影响，行业能繁母猪存栏去化幅度一度接近40%，巨大的供需缺口支撑猪价在2019年11月创下40.98元/公斤的历史新高。高猪价意味着高利润，而利润是驱动行业复产的核心驱动力，能繁母猪存栏于2019年10月实现首次环比转正，此后延续快速恢复态势。2021年1月以来，伴随能繁母猪产能向生猪出栏的传导，叠加高猪价对消费的挤压，生猪供需矛盾大幅缓解，猪价进入下行通道，养殖利润大幅收窄并直至亏损。根据Wind数据，外购仔猪利润从2021年2月开始转负，自繁自养利润于2021年6月开始转负，最大亏损分别为1570.78/771.46元/头。在养殖大幅亏损的现实面前，行业正式进入到产能去化阶段，根据农业农村部 & 国家统计局数据，全国能繁母猪存栏于2021年7月首次同比转负，8-10月环比降幅分别为-0.50%/-0.90%/-2.49%，呈现快速扩大趋势。

图4 2018-2021年，自繁自养生猪利润变化情况

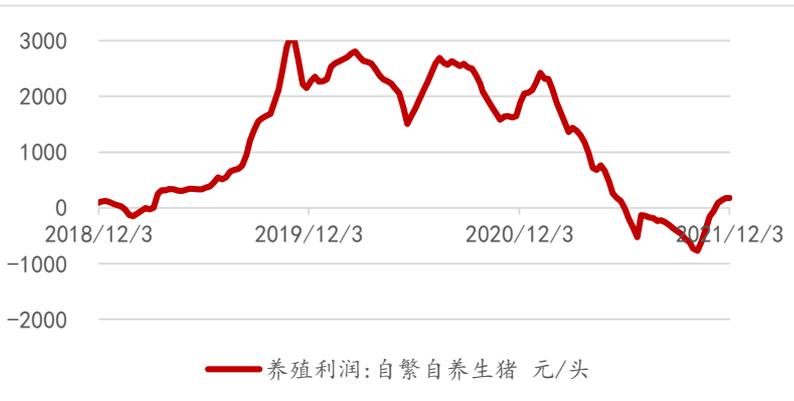


图5 2018-2021年，外购仔猪利润变化情况



1.2 供给恢复导致行业深亏，能繁母猪产能加速去化

◆ 供给恢复拖累猪价下行，能繁母猪去化进程开启。受非洲猪瘟疫情影响，行业能繁母猪存栏去化幅度一度接近40%，巨大的供需缺口支撑猪价在2019年11月创下40.98元/公斤的历史新高。高猪价意味着高利润，而利润是驱动行业复产的核心驱动力，能繁母猪存栏于2019年10月实现首次环比转正，此后延续快速恢复态势。2021年1月以来，伴随能繁母猪产能向生猪出栏的传导，叠加高猪价对消费的挤压，生猪供需矛盾大幅缓解，猪价进入下行通道，养殖利润大幅收窄并直至亏损。根据Wind数据，外购仔猪利润从2021年2月开始转负，自繁自养利润于2021年6月开始转负，最大亏损分别为1570.78/771.46元/头。在养殖大幅亏损的现实面前，行业正式进入到产能去化阶段，根据农业农村部 & 国家统计局数据，全国能繁母猪存栏于2021年7月首次同比转负，8-10月环比降幅分别为-0.50%/-0.90%/-2.49%，呈现快速扩大趋势。

图4 2017-2021年，生猪存栏同环比变化情况

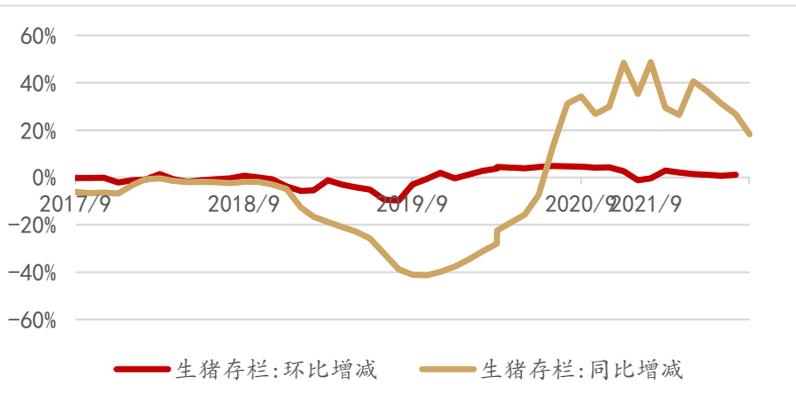


图5 2017-2021年，能繁母猪存栏同环比变化情况



1.3 消费回暖驱动猪价反弹，产能去化趋势仍将延续

- ◆ 根据猪易通数据，2021年10月以来，猪价从10.01元/公斤快速反弹至11月底的18.58元/公斤，反弹幅度超过80%，这一轮猪价反弹是供给和需求两方面共同作用的结果：
 - 1) **供给端**：猪价快速下行阶段，行业亏损幅度扩大，对后市猪价悲观的养殖户以及现金流紧张的规模化养殖集团产生恐慌性抛售行为，短期内加大了生猪供给，造成猪价加速下行。但是恐慌性抛售是对未来1-2个月生猪供给的透支。因此，10-11月生猪供给并没有市场此前预期的那么多。
 - 2) **需求端**：一方面，从历史经验来看，随着天气转冷，猪肉消费需求都在逐步向好；另一方面，在低猪价的刺激下，猪肉消费需求也在向好。
- ◆ 我们认为，短期猪价超预期反弹并不足以扭转行业产能去化的大趋势，
 - 1) 养殖户会观察猪价反弹的力度和持续性，之后才会对此作出反应；
 - 2) 前期养殖大幅亏损侵蚀了养殖户前期盈利，并加剧了恐慌性心理，对补栏行为相对谨慎。

图4 2020-2021年，主要猪企生猪月度出栏情况

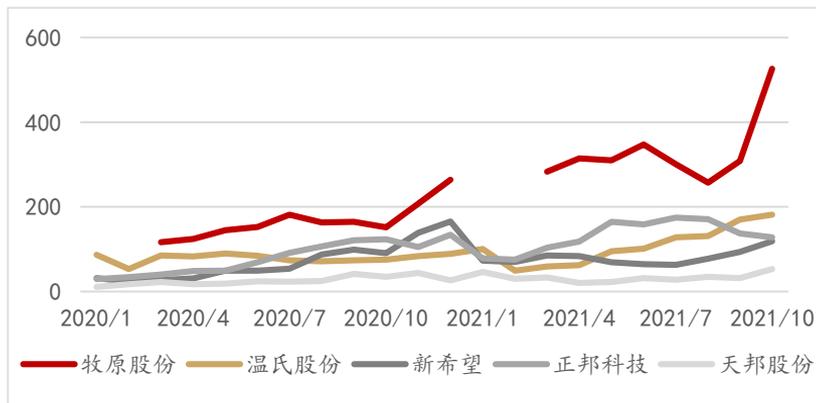


图5 2018-2021年，生猪定点屠宰企业屠宰量变化情况



1.4 耐心等待产能去化，优质龙头布局窗口逐步打开

- ◆ **猪价步入筑底期，猪价反转或出现在2022年下半年。**经过前期猪价的快速下跌，当前阶段，猪价已经步入筑底期，10月初以来的猪价反弹并不足以扭转产能去化的大趋势。根据农业农村部、国家统计局数据，全国能繁母猪存栏从2021年7月首次环比转负，按照能繁母猪产能传导周期推算，明年二季度之前生猪供给都将维持相对宽松。同时考虑到前期三元母猪占比较高 & 10月份以来猪价超预期反弹等因素，我们判断，猪价拐点或出现在明年下半年。
- ◆ **以时间换空间，优质龙头布局窗口逐步打开。**对于生猪养殖行业而言，由于蛛网模型的存在，生猪供需在时间上不匹配的矛盾始终存在，决定着猪价的周期性波动始终存在。经过今年二月份以来的充分调整，整个生猪养殖板块头均市值已经回落到相对合理水平，主要的生猪养殖企业头均市值全部回落至历史平均水平以下，且处于相对较低水平。对于强周期板块而言，周期下行阶段的调整实际上也是为下一轮周期上涨预留空间。具体标的选择方面，推荐现金流较好、成本控制能力较强的温氏股份等。



02 种业：三因共振，种业龙头前景可期

2.1 粮价：粮价普涨支撑动力强，种植产业链景气度上行

- ◆ **玉米**：2016年3月，我国对玉米临储收购制度进行改革，将玉米临时收储政策调整为“市场化收购”与“补贴”的新模式，玉米供给侧改革正式开始。此后，我国玉米价格开始回落，粮农积极性下降，玉米播种面积连年从2016年的4418万公顷下降至2019年的4128万公顷。受供给回落影响，2019年我国玉米价格开始步入上行通道。当前时间节点来看，玉米临储库存低位 & 生猪存栏高位的情形仍将并存，供需矛盾将支撑玉米价格易涨难跌。
- ◆ 在下游生猪存栏快速恢复的大背景下，玉米需求持续旺盛的态势是较为确定的。与此同时，供给端受耕地面积限制，短期内产量难以大幅提高，而临储库存已经见底，玉米供需矛盾有望推动玉米价格上行，支撑玉米种业迎来反转的关键节点。

图9 2011-2021年，玉米现货价格走势图



2.1 粮价：粮价普涨支撑动力强，种植产业链景气度上行

- ◆ **水稻、小麦替代需求旺盛，价格有望温和上涨。** 水稻和小麦作为玉米的替代品，可以广泛用于饲料和深加工领域，在玉米供需缺口持续扩大，价格上涨支撑动力较强的背景下，替代需求持续趋旺，有望带动水稻、小麦库存整体走出高库存的发展阶段。我们判断，水稻、小麦作为国内主要的口粮作物，库销比仍维持在90%左右的较高水平，价格大幅上涨的可能性较小，但温和上涨的可能性比较大。截至2021年12月3日，小麦、粳稻现货均价较2020年年初分别上涨18.48%/5.02%。
- ◆ 我们认为，玉米/小麦/水稻等主要农产品价格普涨将带动种植产业链景气度回暖，提振种植户积极性，种业库存进入去化周期，种业步入景气向上通道。

图13 2009-2021年，小麦现货均价走势图



资料来源: Wind, 华西证券研究所

图14 2009-2021年，粳稻现货均价走势图



资料来源: Wind, 华西证券研究所

2.2 政策：行业监管力度加大，龙头研发优势凸显

- ◆ 种业作为农业的“芯片”，是保障我国粮食安全的核心因素，在新冠肺炎疫情背景下，粮食安全受到国家的高度重视，种源安全提升至国家安全的战略高度。5月28日，《种子法》修订座谈会明确建立实质性派生品种制度是加强种业知识产权保护的核心。7月6日，国家农作物品种审定委员会办公室发布关于《国家级玉米、稻品种审定标准（2021年修订）》公开征求意见的通知，提高国审玉米/稻的审定标准。7月9日，中央全面深化改革委员会第二十次会议审议通过了《种业振兴行动方案》。8月12日，国家发展改革委、农业农村部联合印发《“十四五”现代种业提升工程建设规划》，部署安排“十四五”我国种业基础设施建设布局的总体思路、框架体系等。
- ◆ 我们认为，《种业振兴行动方案》、《“十四五”现代种业提升工程建设规划》等的提出体现出国家对于粮食安全的高度重视以及做大做强国内种业的决心；《种子法》的修订以及国审稻、玉米品种审定标准的提高则旨在解决我国种业知识产权保护不到位的历史遗留问题，净化种业发展环境，龙头种企的研发优势将逐步在市占率上得到体现。

表2 2021年我国种业相关政策/事件

时间	名称/事件	主要内容
05月28日	《种子法》修订座谈会	以建立实质性派生品种制度为核心，扩大植物新品种权的保护范围及保护环节，加大惩罚性赔偿数额，从立法端提高种业知识产权保护水平。
07月06日	关于《国家级玉米、稻品种审定标准（2021年修订）》公开征求意见的通知	增加一致性和真实性审定条款， 新增玉米品种 新增玉米品种在不同试验年份、试验组别、试验渠道中DNA指纹检测差异位点数 <2 个；申请审定品种与已知品种DNA指纹检测差异位点数分别 $\geq 4/3$ 个。
07月09日	中央全面深化改革委员会第二十次会议审议通过了《种业振兴行动方案》	明确了分物种、分阶段的具体目标任务，提出了实施种质资源保护利用、创新攻关、企业扶优、基地提升、市场净化等五大行动。
08月12日	《“十四五”现代种业提升工程建设规划》	对“十四五”我国种业基础设施建设布局的总体思路、框架体系、重点项目、保障措施等作出了全面部署安排，主要涵盖农作物种业、畜禽种业、水产种业能力提升三个方面。

资料来源：农业农村部，国家发改委，华西证券研究所

2.3 转基因商业化渐行渐近，种业有望迎来扩容

- ◆ 2019年12月30日，农业农村部公布《关于慈KJH83等192个转基因植物品种命名的公示》，其中，包含189个抗虫棉、2个抗虫耐除草剂玉米、1个耐除草剂大豆。
- ◆ 2020年6月23日，农业农村部科教司发布《关于邯613等71个转基因植物品种命名的公示》，其中，包括1个转基因玉米品种DBN9858以及1个转基因大豆品种中黄6106。
- ◆ 2021年4月7日，农业农村部科技司发布了《2021年农业转基因生物安全证书（生产应用）批准清单》，其中，清单涉及2个转基因抗虫水稻证书、2个转基因抗虫耐除草剂玉米证书、1个转基因耐除草剂大豆证书。
- ◆ 2021年11月12日，农业农村部同时发布《农业农村部关于修改〈农业转基因生物安全评价管理办法〉的决定（征求意见稿）》和《农业农村部关于修改部分种业规章的决定（征求意见稿）》，对转基因商业化的各个方面都做了系统性修订，进一步明确了转基因品种的审定办法以及配套的生产、经营许可管理办法。
- ◆ 我们认为，转基因品种审定办法及相关配套政策出台后，商业化进入倒计时阶段。转基因商业化放开是我国种业发展的里程碑事件，一方面，种业竞争门槛大幅抬高，行业竞争格局优化，优质龙头市场份额将得到快速提升；另一方面，转基因种子附加值较高，种植收益显著高于普通杂交种，转基因种子销售价格抬升推动行业扩容。

2.4 周期与成长共振，优质种业龙头迎布局良机

- ◆ 从周期的角度来看，玉米/小麦/水稻等主要农产品价格普涨带动种植产业链景气度上升，种业正式步入景气上行通道。从成长的角度来看，政策监管趋严利好种业竞争环境优化、转基因商业化放开大幅抬高准入门槛的同时推动行业扩容。周期与成长共振，优质种业龙头前景可期。标的选择方面，我们依次推荐隆平高科、大北农、登海种业等。



03 风险提示

3 风险提示

- ◆ **自然灾害风险。**农产品种植对自然气候要求较高，若干旱、水涝等自然灾害频发，可能对玉米、小麦、水稻等主要农作物正常生长产生较大影响，从而对相关标的业绩产生不利影响。
- ◆ **政策扰动风险。**农产品价格除了受到自身供需格局影响外，政府相关政策的调整对价格的影响也相对较大，若政府相关政策调整幅度较大，可能导致价格上涨或下行不及预期，从而对相关行业景气度产生影响。
- ◆ **非瘟疫情扰动风险。**在市场上暂无有效疫苗份额背景下，非洲猪瘟疫情是生猪产能恢复的一个不确定性因素，如果后续非洲猪瘟疫情再次出现大面积爆发，可能导致行业产能再次大幅去化，从而对相关行业产生影响。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 6个月内公司股价 相对上证指数的涨 跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的 6个月内行业指数 的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持 in 最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投

资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。