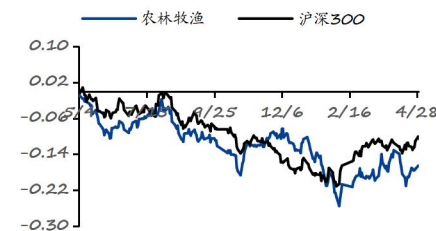


农林牧渔

对比中美生猪养殖业，寻找同与异

强于大市（维持评级）

一年内行业相对大盘走势



团队成员

分析师： 姜倩(S0210523090001)
lq30299@hfzq.com.cn

相关报告

- 1、【华福大消费|农业】每周观点：能繁去化持续，板块逢低加配——2024.03.03
- 2、【华福大消费|农业】每周观点：仔猪与肥猪涨跌分化，板块逢低加配——2024.02.25
- 3、【华福大消费|农业】每周观点：生猪价格往后预期不乐观，板块逢低加配——2024.02.04

投资要点：

➤ **复盘美国生猪养殖发展，我国目前可对应美国规模扩张阶段。**21世纪以来，美国生猪养殖产业模式发生了巨大改变，规模经济不断显现。复盘美国生猪养殖发展历程，大致可以分为以下三个阶段：（1）散户退出（20世纪80年代之前）；（2）规模场加速扩张（20世纪80年代-21世纪初）；（3）规模化形成，合同制下的专业分工成为主流（21世纪初至今）。我国生猪养殖规模化程度不断提高，从2017年46.9%提升至2022年65.1%，可对标美国的第二阶段。

➤ **窥同：规模化与一体化是中国生猪养殖的发展方向。**通过美国生猪养殖业的启示，展望我国生猪养殖业的发展，我们认为规模化与一体化将是未来主旋律。**规模化养殖**能够通过规模效益降本增效，2022年我国CR10生猪出栏量市占率为20.1%，美国2017年CR10生猪出栏市占率就已达41.0%，我国仅为美国的一半，还有很大的提升空间；**养殖端纵向一体化**延伸，有利于实现利润最大化。我们认为中端生猪养殖场可能会向后端屠宰加工和渠道销售环节拓展，打通这部分环节产业链的利润，提高自身盈利能力。

➤ **存异：成本与市场将会是中美之间长期存在的差异。**由于两国国情的差异，我国生猪养殖产业依然会保留一些固有特点。首先，受到人口结构与饲料价格的制约，我国生猪养殖成本会在未来很长时间内高于美国；其次，内外销结构存在差异，中美猪价周期不可随意类比；最后，美国低碳消费及动物福利文化或减少猪肉消费，而我国将依然保持传统猪肉消费。

风险提示

非瘟疫病不确定性；极端天气不确定性；饲料价格不确定性。



正文目录

1 复盘美国生猪养殖发展，我国目前可对应美国规模扩张阶段.....	3
1.1 规模化+专业化是当前美国生猪养殖的显著特点.....	3
1.2 我国处于美国第二阶段，规模化进程加速.....	4
2 窥同：规模化与一体化是中国生猪养殖的发展方向.....	5
3 存异：成本与市场将会是中美之间长期存在的差异.....	6
4 风险提示.....	9

图表目录

图表 1: 1964 年美国生猪养殖场结构.....	3
图表 2: 1965-2000 年美国生猪养殖场变化.....	3
图表 3: 1997、2017 年美国生猪养殖场结构.....	4
图表 4: 1997-2017 年美国生猪养殖场变化.....	4
图表 5: 2015 年美国各养殖场类型.....	4
图表 6: 生猪养殖的合同制生产、专业化生产比例提升.....	4
图表 7: 出栏数 1-49 头的小散户不断退出.....	5
图表 8: 我国生猪养殖规模化率.....	5
图表 9: 生猪产业的微笑曲线.....	6
图表 10: 中美生猪养殖成本对比（元/kg）.....	6
图表 11: 中美玉米平均每亩主产品平均销售价格对比（元/kg）.....	7
图表 12: 中美豆粕价格对比（元/kg）.....	7
图表 13: 2023 年美国对外出口猪肉比重.....	8
图表 14: 2023 年我国对外出口猪肉比重.....	8
图表 15: 全球植物性人造肉市场规模及其预测（亿美元）.....	8



1 复盘美国生猪养殖发展，我国目前可对应美国规模扩张阶段

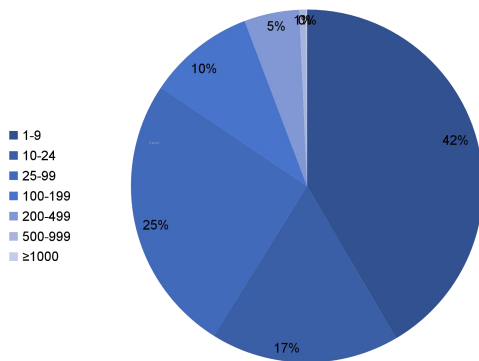
1.1 规模化+专业化是当前美国生猪养殖的显著特点

21 世纪以来，美国生猪养殖产业模式发生了巨大改变，规模经济不断显现。复盘美国生猪养殖发展历程，大致可以分为以下三个阶段：

(1) 散户退出（20 世纪 80 年代之前）：1964 年存栏 500 头以下的散户是美国生猪养殖的绝对力量，占比 99%。由于散户不具备成本优势，外加当时美国农业补贴按照面积确定，散户能享受到的补贴力度有限，难以与规模场竞争，这一阶段散户陆续退出。美国生猪养殖场数量从 1965 年 1,057,570 户下降至 1980 年 666,550 户，但场均存栏从 47.8 头上升至 96.7 头，逐步朝规模化方向发展。

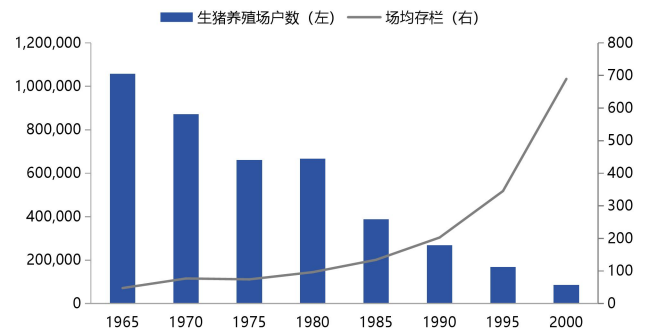
(2) 规模场加速扩张（20 世纪 80 年代-21 世纪初）：散户的大量退出给规模场的发展腾出充足空间，1980 年后生猪养殖场数量急剧下降，同时规模场快速扩张。1997 年场均存栏 5000 头及以上的大型规模场占比高达 40.2%，2000 年全美生猪养殖场仅 85,760 户，场均存栏 689.6 头，约为 1995 年的 2 倍。

图表 1：1964 年美国生猪养殖场结构



来源：USDA，华福证券研究所

图表 2：1965-2000 年美国生猪养殖场变化

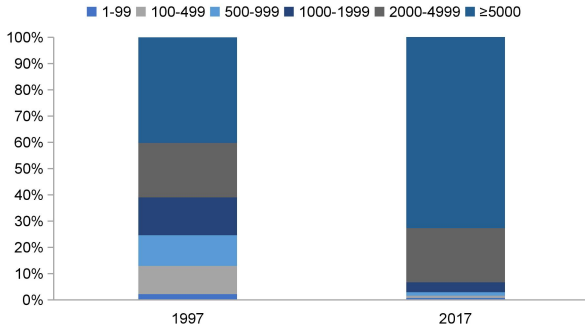


来源：USDA/NASS，华福证券研究所

(3) 规模化形成，合同制下的专业分工成为主流（21 世纪初至今）：2017 年场均存栏 5000 头及以上的大型规模场占比已高达 72.8%，同时 2012 年后的生猪养殖场数量也基本稳定在 6 万左右，2012-2017 年间增加约 3200 户，2021 年为 66,439 户。生猪养殖场数量的稳定表明美国生猪养殖产业的整合基本完成，大规模场已从中小场中攫取了一定市场份额，规模化进程放缓，高度规模化形成。

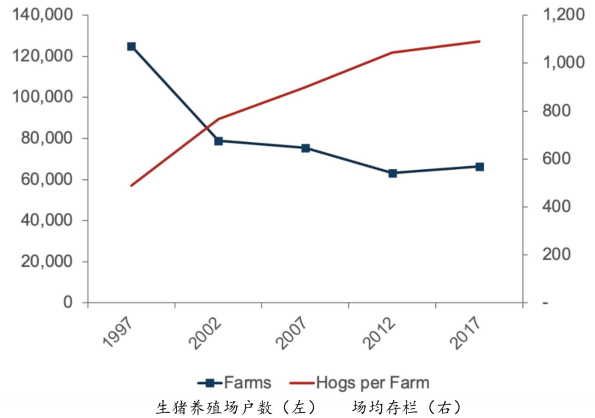


图表 3: 1997、2017 年美国生猪养殖场结构



来源: USDA, 华福证券研究所

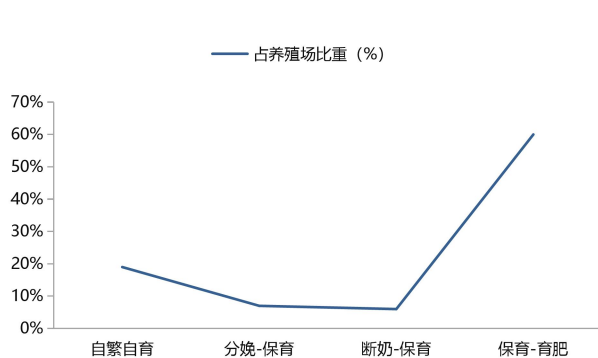
图表 4: 1997-2017 年美国生猪养殖场变化



来源: NPPC, 华福证券研究所

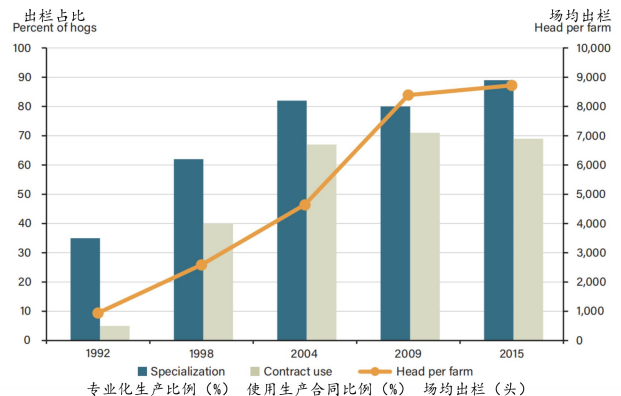
合同制生产下，美国生猪养殖专业化程度逐步提升。在美国生猪养殖的规模化进程中，下游屠宰端起到了重要推动作用。受益于流水线机器设备的更新，屠宰端机械化程度提高，开始规模化发展。为获取稳定生猪供给，规模屠宰场倾向与场均存栏大的养殖场签订合同，同时纵向一体化发展，自建或收购上游养殖场，倒推养殖端规模化。而在合同制生产的推广下，“公司+农场”的养殖模式逐渐形成，养殖户无需担心销路、只用按照合同要求完成生产，专业化分工日益流行。不同于传统自繁自育模式，专业化分工按照生猪生长周期，细化为分娩、断奶、保育、育肥等环节，专业养殖场只需负责其中的 1-2 个环节，提高了养殖效率。USDA 数据显示，1992 年以来美国生猪养殖的专业化生产比例、合同制生产比例不断提高，2015 年自繁自育养殖场占比仅为 19%。

图表 5: 2015 年美国各养殖场类型



来源: USDA, 华福证券研究所

图表 6: 生猪养殖的合同制生产、专业化生产比例提升



来源: USDA, 华福证券研究所

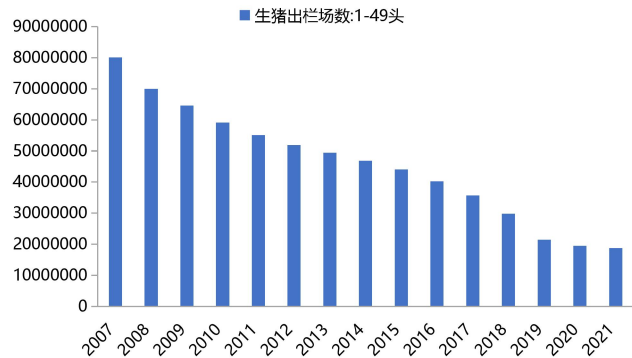
1.2 我国处于美国第二阶段，规模化进程加速

我国生猪养殖规模化程度不断提高，可对标美国第二阶段。我国于 2007 年起步入生猪规模化养殖的快车道，出栏数 1-49 头的小散户数量持续减少。2018 年非洲猪



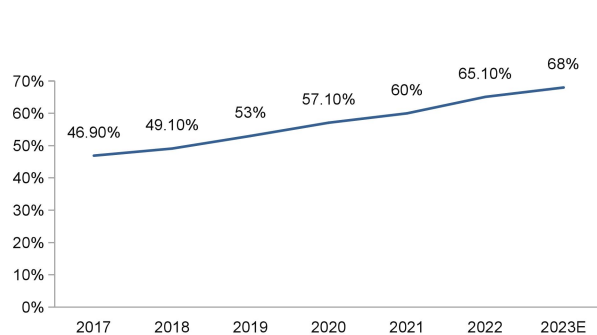
瘟爆发，叠加三年新冠疫情以及政策引导产业规模化发展，2018-2022 年我国年出栏数 500 头以上的规模化养殖场占比快速提升，农业农村部预计 2023 年我国生猪养殖规模化率为 68%。参照美国的规模化进程，我国正处于规模化进程加快的第二阶段。

图表 7: 出栏数 1-49 头的小散户不断退出



来源: iFinD, 华福证券研究所

图表 8: 我国生猪养殖规模化率



来源: 期货日报、农财宝典畜牧版、中国畜牧业, 华福证券研究所

2 窥同: 规模化与一体化是中国生猪养殖的发展方向

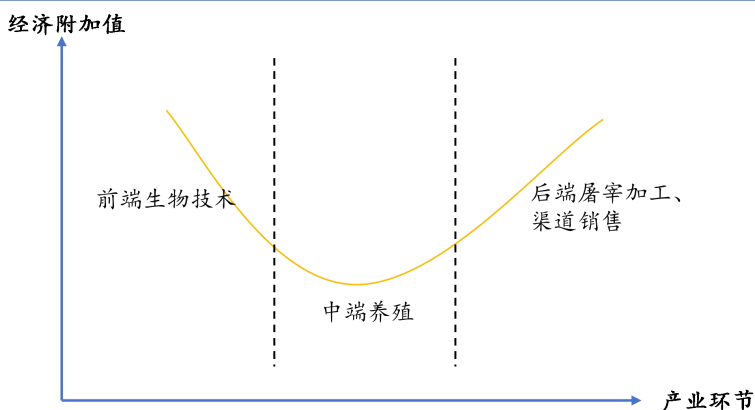
通过美国生猪养殖业的启示, 展望我国生猪养殖业的发展, 我们认为规模化与一体化将是未来主旋律。

规模化养殖能够通过规模效益降本增效, 我国规模化程度还有待进一步提高。

规模化生猪养殖能够产生规模效应, 提升养殖场的成本控制能力, 降本增效, 有利于资源集约和技术创新, 同时增强抵御外界风险的能力, 是不可逆的发展趋势。但与美国相比, 我国的规模化程度仍较低。2022 年我国 CR10 生猪出栏量市占率为 20.1%, 美国 2017 年 CR10 生猪出栏市占率就已达 41.0%, 我国仅为美国的一半, 还有很大的提升空间。

养殖端纵向一体化延伸, 有利于实现利润最大化。美国生猪产业纵向一体化最早由屠宰端推动, 此后产业内各环节企业不断整合上下游资源, 实现了高度纵向一体化, 加深纵向一体化程度也是我国未来的发展方向。根据经济学的微笑曲线模型, 产业链的上游与下游是经济附加值最高的环节, 上游涵盖动物疫苗、育种科学、动物营养等生物技术, 下游包括屠宰加工、渠道销售。而前端生物技术的进入门槛高、难度大, 中短期内难以直接改善经济收益。我们认为更普遍和现实的情况是, 中端生猪养殖场可能会向后端屠宰加工和渠道销售环节拓展, 打通这部分环节产业链的利润, 提高自身盈利能力。

图表 9: 生猪产业的微笑曲线



来源: 华福证券研究所

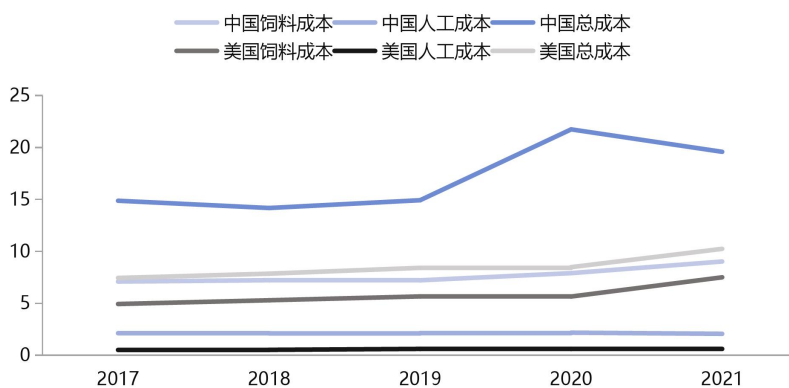
3 存异: 成本与市场将会是中美之间长期存在的差异

由于两国国情的差异,我国生猪养殖产业依然会保留一些固有特点。

(1) 成本: 我国生猪养殖成本将长期高于美国

受到人口结构与饲料价格的制约,我国生猪养殖成本在未来很长一段时期内高于美国。中国生猪养殖成本要远高于美国,2021年美国生猪养殖总成本为10.25元/kg,中国为19.59元/kg,相差9.34元/kg。中国生猪养殖业将不断追求降本增效,却难以降低至和美国相同水平,主要是因为人口结构和饲料价格的差异。

图表 10: 中美生猪养殖成本对比 (元/kg)



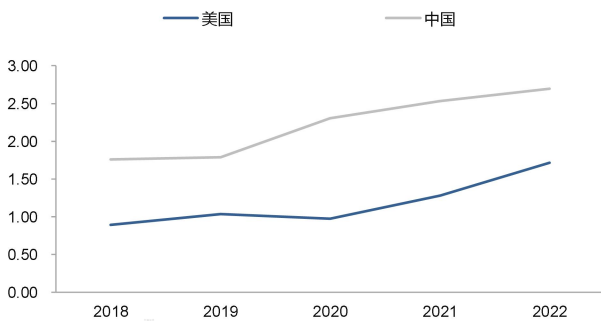
来源: 《我国猪肉产品进出口贸易不均衡成因分析》, 华福证券研究所

- 人口结构:** 在上世纪 70 年代,美国的城市化率便达 70%,经过五十余年的发展提升至 82%,而中国 2023 年常住人口城镇化率仅为 66.16%且已经进入瓶颈期。美国仅仅 3%的人口从事农业,而 2022 年我国农业劳动力就业人数达 1.7 亿。庞大又分散的农业人口给中国当下社会发展带来巨大的管理问题,包括就业、脱贫致富等方面。如果中国一味学习美国经验,脱离国情随意提高农业生产效率,

只会产生大量的农村失业问题。因此，把握中国生猪养殖业的未来一定要牢牢围绕“乡村振兴”、“脱贫且坚决防止返贫”等政治性文件，以此为本摸索中国特色的生猪养殖业。

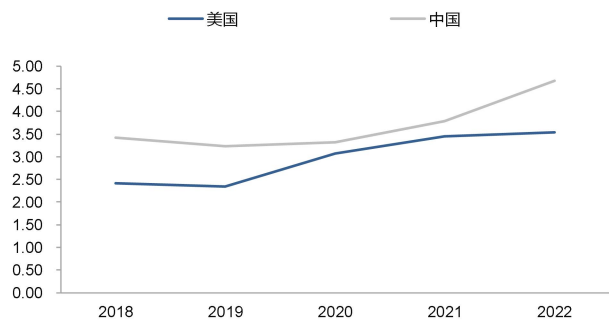
- 饲料价格：**美国拥有得天独厚的五大湖区及中部玉米种植带，外加发达的生物技术、农业管理方法及较好的教育水平，使得美国玉米、大豆等关键饲料原料的价格相较中国更低。超高的产量使得美国成为国际市场的重要供应者，这又与中国当下耕地不足的窘境形成鲜明对比。众所周知，饲料成本直接占据生猪养殖成本的 60-70%，谁拥有玉米大豆的话语权谁就拥有猪肉的话语权。中国猪饲料不仅投喂技术落后美国，价格也更加昂贵，这是中国生猪养殖业当下无法与美国对比的根本原因。

图表 11: 中美玉米平均每亩主产品平均出售价格对比 (元/kg)



来源: ERS、农小蜂, 华福证券研究所

图表 12: 中美豆粕价格对比 (元/kg)



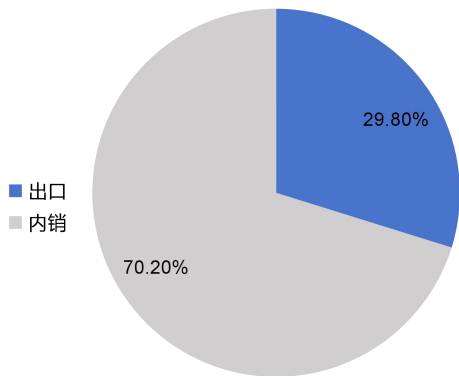
来源: iFinD, 华福证券研究所

(2) 价格：不可随意使用美国猪价周期推演我国猪价周期

内外销结构存在差异，中美猪价周期不可随意类比。据 USMEF 估计 2023 年美国猪肉出口占比 29.8%，而我国仅占比 0.05%。由此可见美国猪肉市场国际化程度高，猪价能够根据国内需求和海外消费水平调整，具有一定灵活性。而我国猪肉几乎全部内销，仅由国内的供需决定。在中国的猪肉生产成本达到美国的水平、农村庞大的就业问题解决之前，随意使用美国的猪价周期来推演中国的猪价周期是不可取的。

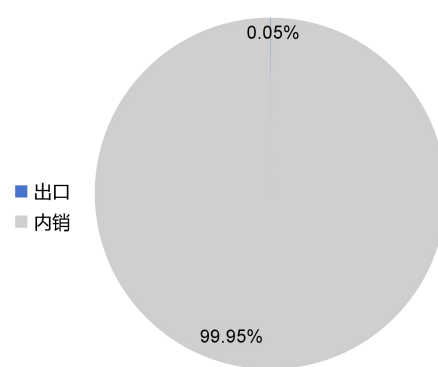


图表 13: 2023 年美国对外出口猪肉比重



来源: USMEF、中国饲料杂志社, 华福证券研究所

图表 14: 2023 年我国对外出口猪肉比重

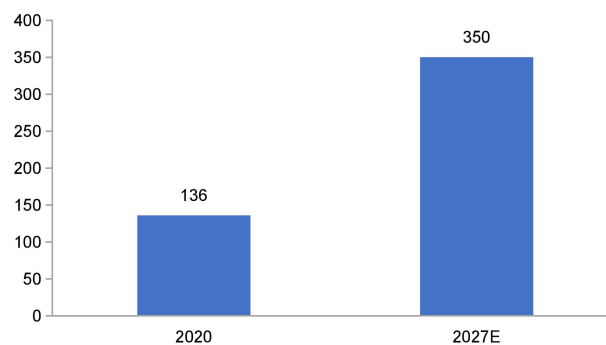


来源: 大畜牧, 华福证券研究所

(3) 消费习惯: 猪肉是我国传统饮食, 消费需求具有刚性

美国人造肉或减少猪肉消费, 而我国将依然保持传统猪肉消费。经济水平带动下, 美国在解决温饱问题后, 饮食习惯逐渐朝追求健康、环保的素食主义转变, 甚至开始尝试无肉饮食。人造肉用植物蛋白肉或细胞培养肉替代传统肉类, 在饮食习惯前卫的美国受到关注, 美国食品和药物管理局 (FDA) 已经批准 Good Meat、Upside Foods 等多家人造肉上市销售。2019 年美国人造肉行业销售额同比增长 10%, 接近 10 亿美元, 传统肉类销售额仅增长 2%。据 Research and Markets 数据, 2020 年全球植物性人造肉市场规模 136 亿美元, 预计 2027 年将增长至 350 亿美元。美国是全球人造肉重要消费市场, 2023 年美国市场占全球市场份额的 24.6%, 这一趋势下或减少对于传统猪肉的消费需求。而猪肉是我国传统饮食, 我国正处于从“吃饱饭”到“吃好饭”的转变期, 社会饮食文化与美国存在着差异, 猪肉消费的传统饮食习惯不会改变。

图表 15: 全球植物性人造肉市场规模及其预测 (亿美元)



来源: Research and Markets、前瞻产业研究院, 华福证券研究所



4 风险提示

非瘟疫病不确定性。非瘟疫病的感染源及感染途径众多，病毒易变异，若发生大规模严重疫病，将给养殖存栏带来极大损失。

极端天气不确定性。受全球气候变暖、厄尔尼诺等因素影响，今年南方暴雨洪涝增多，可能出现极端降雨天气，不利于生猪养殖。

饲料价格不确定性。上游饲料价格存在波动，若饲料价格大幅上涨，将增加养殖成本，影响生猪养殖的盈利能力。



分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，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到任何形式的补偿。

一般声明

华福证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	评级	评级说明
公司评级	买入	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 20%以上
	持有	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市	未来 6 个月内，行业整体回报高于市场基准指数 5%以上
	跟随大市	未来 6 个月内，行业整体回报介于市场基准指数-5%与 5%之间
	弱于大市	未来 6 个月内，行业整体回报低于市场基准指数-5%以下

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）

联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路 1436 号陆家嘴滨江中心 MT 座 20 层

邮编：200120

邮箱：hfjys@hfzq.com.cn