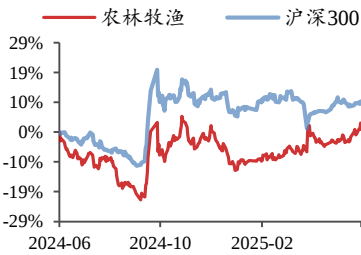


农林牧渔

2025 年 06 月 12 日

投资评级：看好（维持）

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

《生猪降重或进一步抬升 2025H2 猪价，供给收缩及需求支撑驱动猪价稳步上移——行业周报》-2025.6.8

《政策因素或引发猪价波动，头部宠物食品品牌持续发力 618——行业周报》-2025.6.2

《二育认价销售致供给增加，期待端午备货对需求端形成支撑——行业周报》-2025.5.25

5 月大猪出栏释放，2025H2 猪价不悲观

——行业点评报告

陈雪丽（分析师）

chenxueli@kysec.cn

证书编号：S0790520030001

王高展（联系人）

wanggaozhan@kysec.cn

证书编号：S0790123060055

朱本伦（联系人）

zhubenlun@kysec.cn

证书编号：S0790124060020

● 行业：5 月大猪出栏释放，2025H2 猪价不悲观

情绪催化大猪出栏致 5 月猪价承压，供给压力前置释放叠加缺口传导将至，2025H2 猪价不悲观。据涌益咨询，2025 年 5 月全国生猪销售均价 14.61 元/公斤，环比-1.31%，同比-7.49%。涌益监控样本 2025 年 5 月屠宰量 460.23 万头，环比+9.24%，同比+8.37%。涌益样本 6 月计划出栏较 5 月实际出栏+1.02%。5 月下旬以来猪企加速出栏叠加情绪催化二育同步出栏，猪价承压同环比均下行，6 月上半月猪企仍加速出栏。展望后市，生猪供给压力提前释放且供给缺口传导将至，6 月生猪实际供给或环比下行，近远月猪价均有支撑，2025H2 猪价不悲观。

存出栏结构：大猪出货进行中，出栏占比同比提升，存栏占比环比下降。截至 2025 年 6 月 5 日，涌益样本生猪出栏结构中 150kg 以上占比 4.94%，周环比+0.02pct，同比+0.10pct，大猪出栏占比略高于 2024 年同期，但低于 2023 年同期。从 My steel 样本生猪月度存栏结构看，2025 年 5 月行业 140kg 以上大体重肥猪存栏占比月环比-0.03pct，同比持平。**冻品库存水平偏低或对后市猪价形成支撑。**截至 2025 年 6 月 5 日，涌益监控样本全国冻品库容率为 16.25%，同比-0.23pct，冻品库存仍处偏低水平。

5 月生猪养殖利润环比收窄，行业能繁存栏环比增加。受猪价下行影响，行业 5 月自繁自养头均盈利 66.78 元/头（月环比-3.83%），涌益样本 2025 年 5 月能繁存栏环比+0.92%。截至 2025 年 6 月 5 日，规模场 15kg 仔猪价格降至 583 元/头（周环比-24 元/头），仔猪仍处补栏旺季，价格进一步下行空间有限。6 月补栏能繁对应 2026 年 4 月淡季生猪出栏，预计行业能繁环比增量有限。

● 企业：5 月上市猪企生猪出栏均价环比下跌，出栏均重环比分化

截至 2025 年 6 月 10 日，12 家上市猪企发布 5 月生猪销售数据。上市猪企 5 月合计出栏生猪 1590.15 万头，同比+29.43%。牧原股份、温氏股份、新希望、正邦科技、天邦食品、大北农、中粮家佳康、天康生物、唐人神、金新农、京基智农、神农集团 4 月出栏量分别为 777.40、315.54、133.39、63.86、50.09、72.76、53.70、22.97、48.28、8.11、20.77、23.28 万头，分别同比+32.7%、+32.6%、-2.4%、+158%、-10%、+40%、+102.6%、-9.7%、+47.7%、-14.8%、-8.7%、+24.1%。**出栏均重方面**，温氏股份、正邦科技、大北农 5 月商品猪出栏均重分别为 114.9/134.9/127.4 公斤/头，环比变动-2.1/+2.1/+3.1 公斤/头。

销售均价方面，主要 10 家上市猪企销售均价环比下跌，牧原股份、温氏股份、新希望、正邦科技、天邦食品、大北农、中粮家佳康、天康生物、京基智农、神农集团 5 月商品猪销售均价分别为 14.52、14.68、14.59、14.40、14.62、14.39、14.63、14.02、14.87、14.43 元/公斤，分别环比变动-0.95%、-1.61%、-0.75%、-0.28%、-1.28%、-1.71%、-1.48%、-2.09%、-2.11%、-1.70%。

● **风险提示：**猪价异常波动、疫病不确定性、上市公司养殖成本下降不及预期。

目 录

1、 行业：5 月大猪出栏释放，2025H2 猪价不悲观.....	4
2、 5 月上市猪企生猪出栏均价环比下跌，出栏均重环比分化.....	7
3、 风险提示	13

图表目录

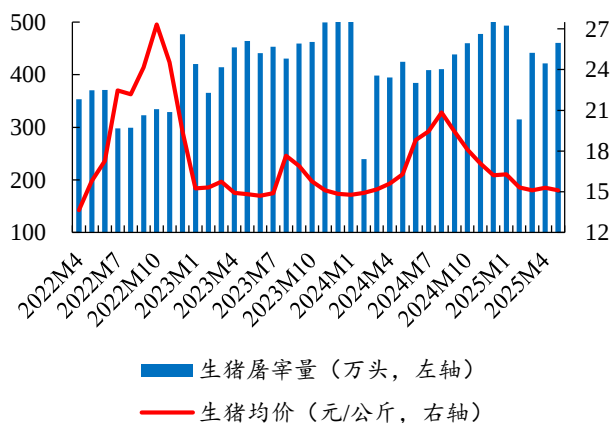
图 1： 2025 年 5 月全国生猪销售均价环比-1.31%.....	4
图 2： 涌益样本 6 月计划出栏较 5 月实际出栏+1.02%.....	4
图 3： 生猪出栏均重逐步下移（公斤/头）	4
图 4： 肥猪仍有溢价，供给压力有限（元/公斤）	4
图 5： 行业销至二育生猪占实际销量比重降至 1.64%	5
图 6： 二育栏舍利用率降至 38%，低于 2024 年同期	5
图 7： 生猪出栏中 150kg 以上占比同环比提升.....	5
图 8： 140kg 以上大体重肥猪存栏占比环比下降.....	5
图 9： 毛白价差仍高于 2023 年同期	6
图 10： 冻品库存水平偏低	6
图 11： 行业 5 月自繁自养头均盈利环比收窄	6
图 12： 涌益样本 2025 年 5 月能繁存栏环比+0.92%.....	6
图 13： 规模场 15kg 仔猪价格环比下行（元/头）	7
图 14： 行业后备母猪价格相对平稳运行（元/头）	7
图 15： 2025 年 5 月主要 12 家生猪养殖企业合计出栏 1590.15 万头，同比+29.43%	7
图 16： 2025 年 5 月主要 12 家生猪养殖企业出栏量分化.....	8
图 17： 5 月各猪企出栏均重环比分化（公斤/头）	8
图 18： 2025 年 5 月 10 家上市猪企销售均价环比下跌（元/kg）	8
图 19： 牧原股份 5 月销售生猪 777.40 万头，同比+32.7%.....	9
图 20： 牧原股份 5 月收入 122.58 亿元，均价 14.52 元/公斤.....	9
图 21： 温氏股份 5 月销售生猪 315.54 万头，同比+32.6%.....	9
图 22： 温氏股份 5 月收入 53.23 亿元，均价 14.68 元/公斤.....	9
图 23： 正邦科技 5 月销售生猪 63.86 万头，同比+158%.....	9
图 24： 正邦科技 5 月收入 7.31 亿元，均价 14.40 元/公斤.....	9
图 25： 新希望 5 月出栏生猪 133.39 万头，同比-2.4%.....	10
图 26： 新希望 5 月收入 19.72 亿元，均价 14.59 元/公斤.....	10
图 27： 天邦食品 5 月销售生猪 50.09 万头，同比-10%.....	10
图 28： 天邦食品 5 月收入 7.03 亿元，均价 14.62 元/公斤.....	10
图 29： 大北农 5 月销售生猪 72.76 万头，同比+40%.....	10
图 30： 大北农 5 月收入 12.48 亿元，均价 14.39 元/公斤.....	10
图 31： 唐人神 5 月销售生猪 48.28 万头，同比+47.7%.....	11
图 32： 唐人神 5 月收入 8.41 亿元，同比+45.0%.....	11
图 33： 金新农 5 月销售生猪 8.11 万头，同比-14.8%.....	11
图 34： 金新农 5 月收入 1.12 亿元，均价 14.92 元/公斤.....	11
图 35： 天康生物 5 月销售生猪 22.97 万头，同比-9.7%.....	11
图 36： 天康生物 5 月收入 3.50 亿元，同比+20.0%.....	11
图 37： 京基智农 5 月销售生猪 20.77 万头，同比-8.7%.....	12

图 38: 京基智农 5 月收入 3.59 亿元, 均价 14.87 元/公斤	12
图 39: 神农集团 5 月销售生猪 23.28 万头, 同比+24.1%	12
图 40: 神农集团 5 月收入 4.13 亿元, 均价 14.43 元/公斤	12
图 41: 中粮家佳康 5 月生猪出栏量 53.70 万头	12

1、行业：5月大猪出栏释放，2025H2猪价不悲观

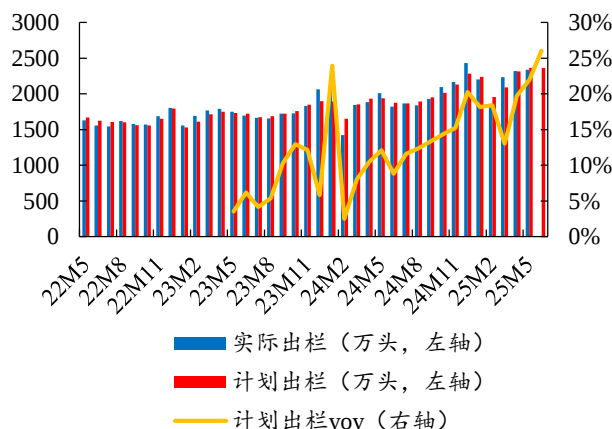
情绪催化大猪出栏致5月猪价承压，供给压力前置释放叠加缺口传导将至，2025H2猪价不悲观。据涌益咨询，2025年5月全国生猪销售均价14.61元/公斤，环比-1.31%，同比-7.49%。涌益监控样本2025年5月屠宰量460.23万头，环比+9.24%，同比+8.37%。涌益样本6月计划出栏较5月实际出栏+1.02%。5月下旬以来猪企加速出栏叠加情绪催化二育同步出栏，猪价承压同环比均下行，6月上旬猪企仍加速出栏降重。展望后市，生猪供给压力提前释放且供给缺口传导将至，6月生猪实际供给或环比下行，近远月猪价均有支撑，2025H2猪价不悲观。

图1：2025年5月全国生猪销售均价环比-1.31%



数据来源：涌益咨询、开源证券研究所

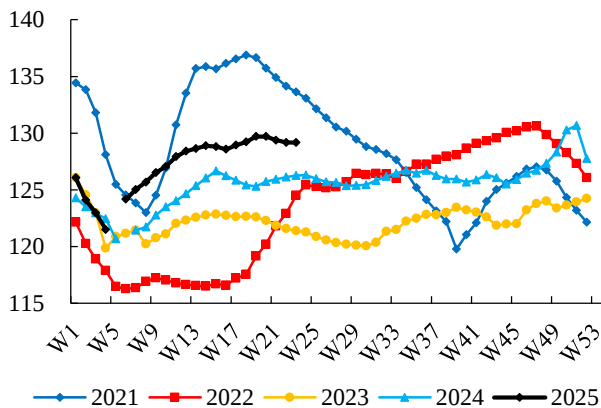
图2：涌益样本6月计划出栏较5月实际出栏+1.02%



数据来源：涌益咨询、开源证券研究所

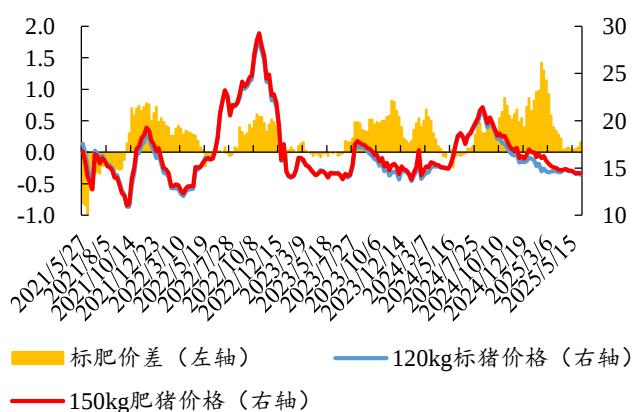
标肥价差淡季小幅走扩或反映市场大猪供给压力有限，二育存量偏低或同步支撑后市猪价上行。截至2025年6月5日，涌益样本生猪出栏均重129.17公斤/头，周环比-0.01公斤/头，同比+2.89公斤/头，150kg肥猪较120kg标猪溢价0.16元/公斤（周环比+0.08元/公斤）。2025年5月20-30日行业销至二育生猪占实际销量比重降至1.64%（同比-4.77pct，环比-0.46pct），二育栏舍利用率降至38%，低于2024年同期55%。受前期肥猪加速出栏影响，当前肥猪供给对猪价压制有限，且二育存量已降至偏低水平或对2025Q3猪价形成进一步支撑。

图3：生猪出栏均重逐步下移（公斤/头）

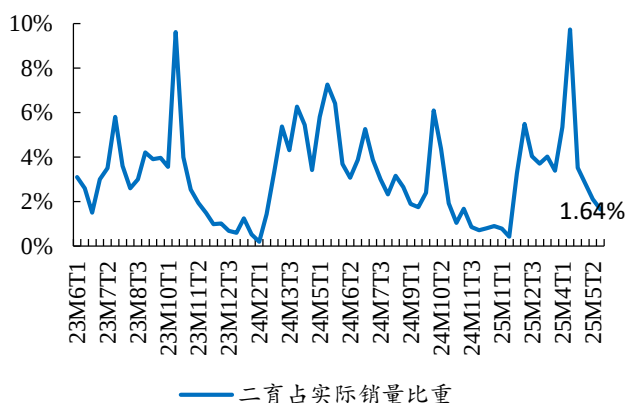


数据来源：涌益咨询、开源证券研究所

图4：肥猪仍有溢价，供给压力有限（元/公斤）



数据来源：涌益咨询、开源证券研究所

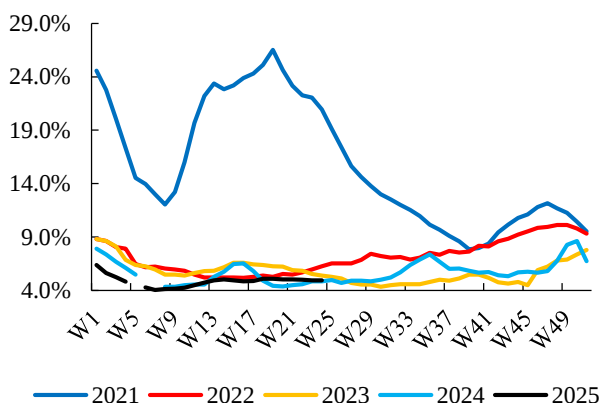
图5：行业销至二育生猪占实际销量比重降至 1.64%


数据来源：涌益咨询、开源证券研究所

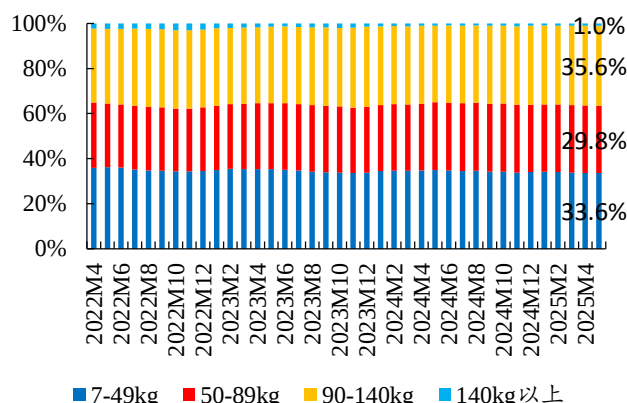
图6：二育栏舍利用率降至 38%，低于 2024 年同期


数据来源：涌益咨询、开源证券研究所

存出栏结构：大猪出货进行中，出栏占比同比提升，存栏占比环比下降。截至2025年6月5日，涌益样本生猪出栏结构中150kg以上占比4.94%，周环比+0.02pct，同比+0.10pct，大猪出栏占比略高于2024年同期，但低于2023年同期。从My steel样本生猪月度存栏结构看，2025年5月行业7-49kg、50-89kg、90-140kg、140kg以上生猪存栏占比分别为33.6%、29.8%、35.6%、1.0%，140kg以上大体重肥猪存栏占比月环比-0.03pct，同比持平。

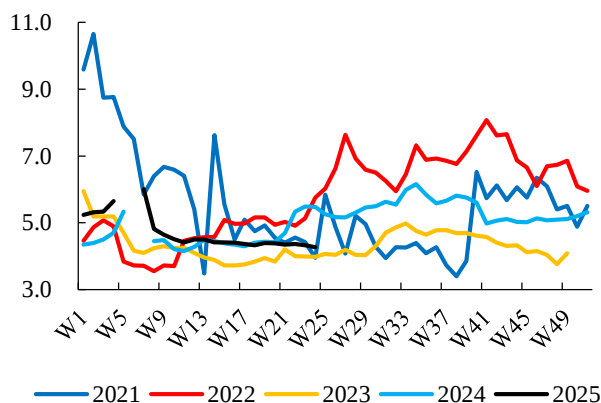
图7：生猪出栏中 150kg 以上占比同环比提升


数据来源：涌益咨询、开源证券研究所

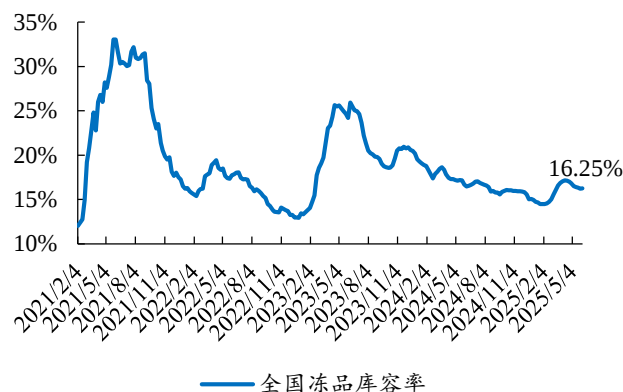
图8：140kg 以上大体重肥猪存栏占比环比下降


数据来源：My steel、开源证券研究所

毛白价差相对维稳，冻品库存水平偏低或对后市猪价形成支撑。截至2025年6月5日，涌益监控样本毛白价差4.27元/公斤，较4月末-0.12元/公斤，低于2024年同期但高于2023年同期。全国冻品库容率为16.25%，同比-0.23pct，冻品库存仍处偏低水平。

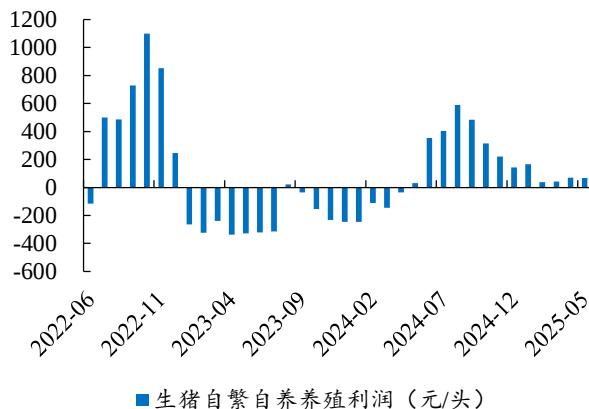
图9：毛白价差仍高于 2023 年同期


数据来源：涌益咨询、开源证券研究所

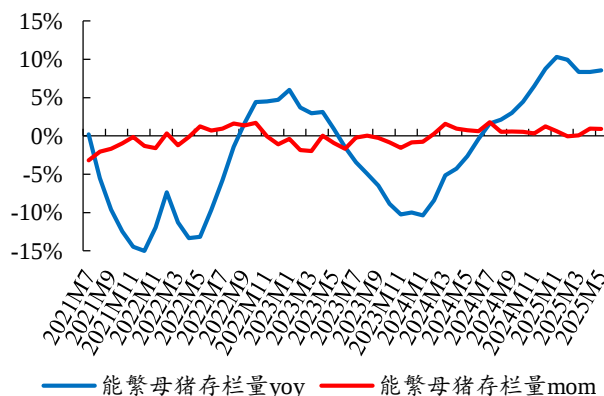
图10：冻品库存水平偏低


数据来源：涌益咨询、开源证券研究所

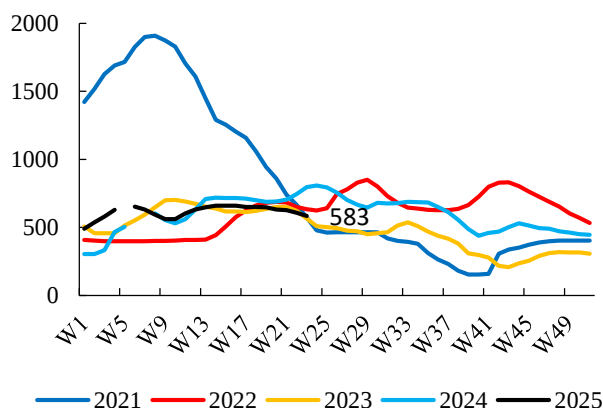
5 月生猪养殖利润环比收窄，行业能繁存栏环比增加。受猪价下行影响，行业 5 月自繁自养头均盈利 66.78 元/头（月环比-3.83%），涌益样本 2025 年 5 月能繁存栏环比+0.92%。截至 2025 年 6 月 5 日，规模场 15kg 仔猪价格降至 583 元/头（周环比-24 元/头），仔猪仍处补栏旺季，价格进一步下行空间有限。6 月补栏能繁对应 2026 年 4 月淡季生猪出栏，预计行业能繁环比增量有限。

图11：行业 5 月自繁自养头均盈利环比收窄


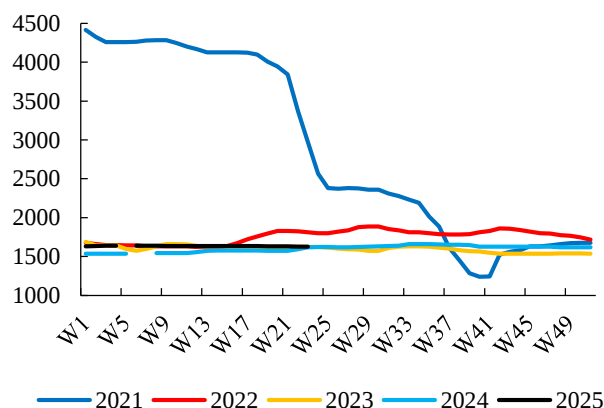
数据来源：Wind、开源证券研究所

图12：涌益样本 2025 年 5 月能繁存栏环比+0.92%


数据来源：涌益咨询、开源证券研究所

图13：规模场 15kg 仔猪价格环比下行（元/头）


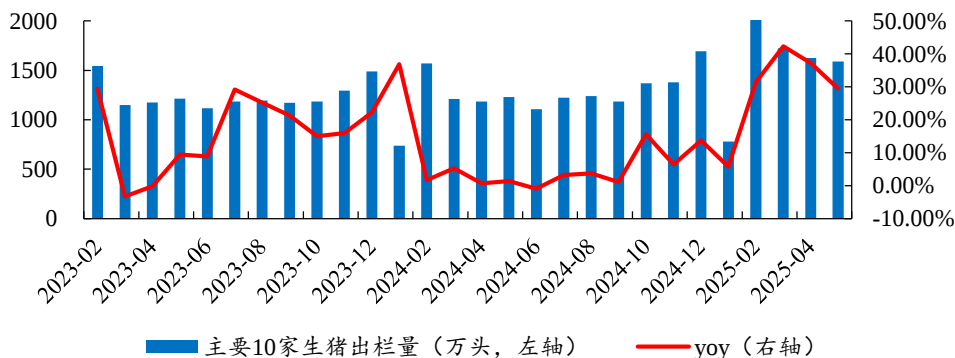
数据来源：涌益咨询、开源证券研究所

图14：行业后备母猪价格相对平稳运行（元/头）


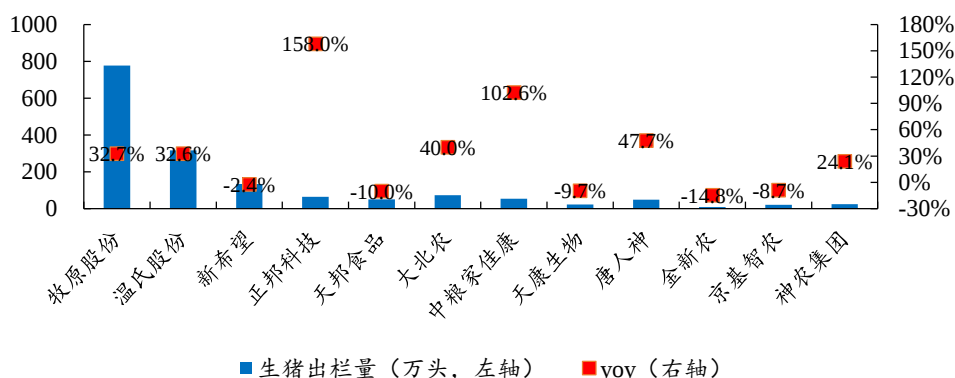
数据来源：涌益咨询、开源证券研究所

2、5月上市猪企生猪出栏均价环比下跌，出栏均重环比分化

截至2025年6月10日，主要12家生猪养殖上市企业均已发布5月生猪销售数据。上市猪企5月合计出栏生猪1590.15万头，同比+29.43%。牧原股份、温氏股份、新希望、正邦科技、天邦食品、大北农、中粮家佳康、天康生物、唐人神、金新农、京基智农、神农集团5月出栏量分别为777.40、315.54、133.39、63.86、50.09、72.76、53.70、22.97、48.28、8.11、20.77、23.28万头，分别同比+32.7%、+32.6%、-2.4%、+158%、-10%、+40%、+102.6%、-9.7%、+47.7%、-14.8%、-8.7%、+24.1%。

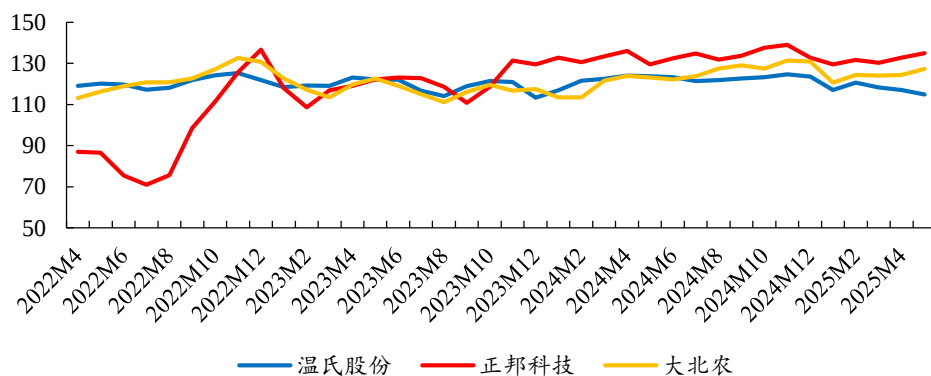
图15：2025年5月主要12家生猪养殖企业合计出栏1590.15万头，同比+29.43%


数据来源：各公司公告、开源证券研究所

图16：2025年5月主要12家生猪养殖企业出栏量分化


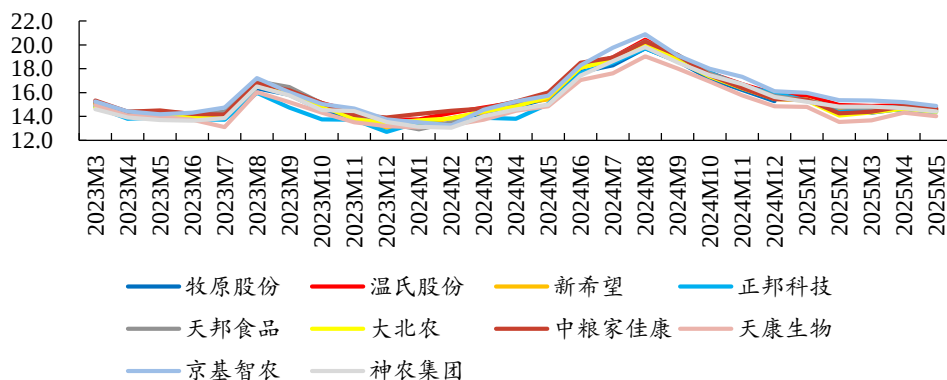
数据来源：各公司公告、开源证券研究所

出栏均重方面，温氏股份、正邦科技、大北农 5 月商品猪出栏均重分别为 114.9/134.9/127.4 公斤/头，环比变动-2.1/+2.1/+3.1 公斤/头。

图17：5月各猪企出栏均重环比分化（公斤/头）


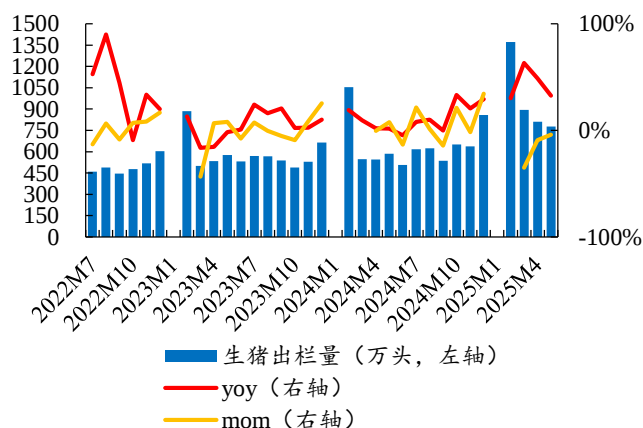
数据来源：各公司公告、开源证券研究所

销售均价方面，主要 10 家上市猪企销售均价环比下跌，牧原股份、温氏股份、新希望、正邦科技、天邦食品、大北农、中粮家佳康、天康生物、京基智农、神农集团 5 月商品猪销售均价分别为 14.52、14.68、14.59、14.40、14.62、14.39、14.63、14.02、14.87、14.43 元/公斤，分别环比变动-0.95%、-1.61%、-0.75%、-0.28%、-1.28%、-1.71%、-1.48%、-2.09%、-2.11%、-1.70%。

图18：2025年5月10家上市猪企销售均价环比下跌（元/kg）


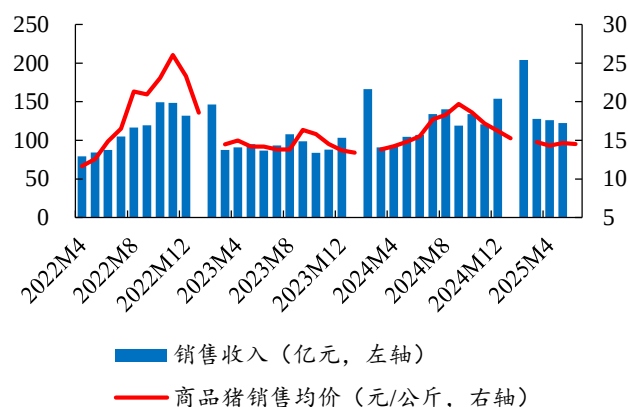
数据来源：各公司公告、开源证券研究所

图19：牧原股份5月销售生猪777.40万头，同比+32.7%



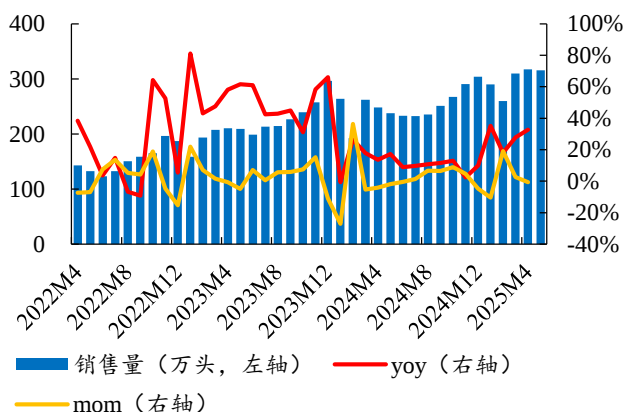
数据来源：牧原股份公告、开源证券研究所

图20：牧原股份5月收入122.58亿元，均价14.52元/公斤



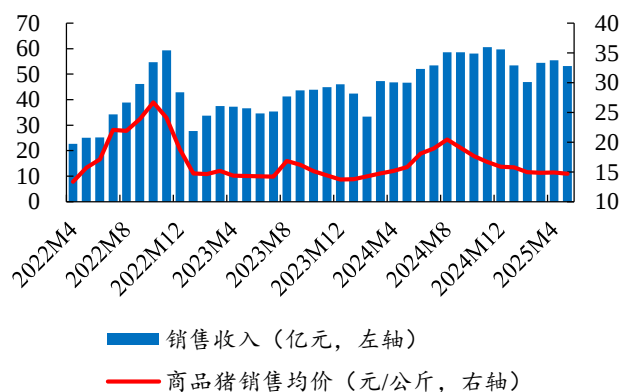
数据来源：牧原股份公告、开源证券研究所

图21：温氏股份5月销售生猪315.54万头，同比+32.6%



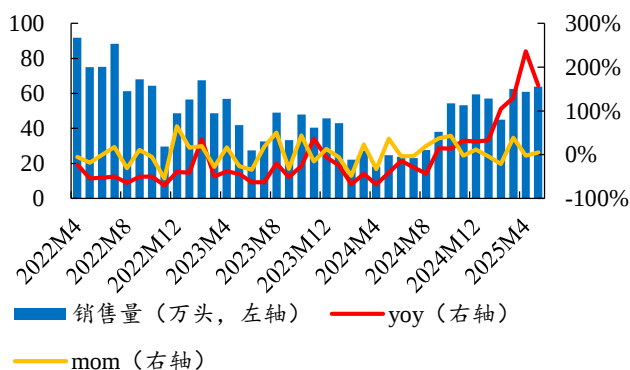
数据来源：温氏股份公告、开源证券研究所

图22：温氏股份5月收入53.23亿元，均价14.68元/公斤



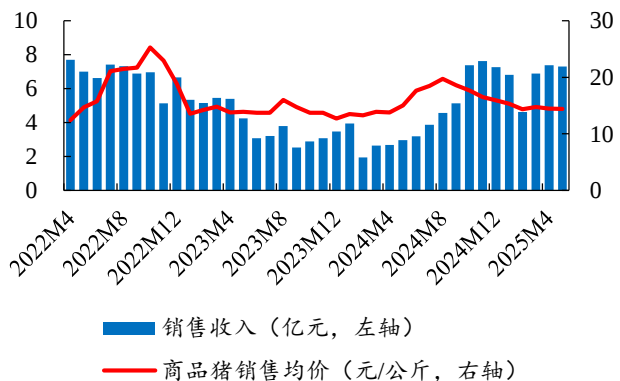
数据来源：温氏股份公告、开源证券研究所

图23：正邦科技5月销售生猪63.86万头，同比+158%



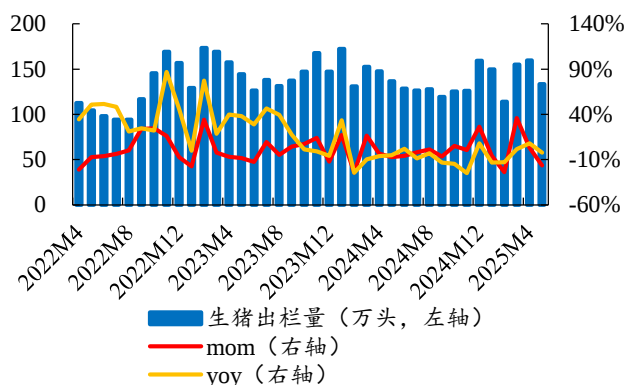
数据来源：正邦科技公告、开源证券研究所

图24：正邦科技5月收入7.31亿元，均价14.40元/公斤



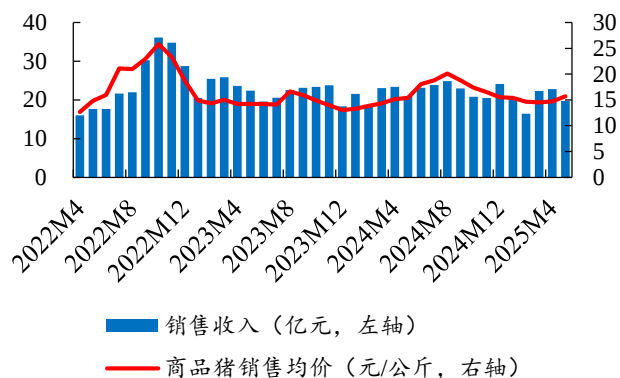
数据来源：正邦科技公告、开源证券研究所

图25：新希望 5 月出栏生猪 133.39 万头，同比-2.4%



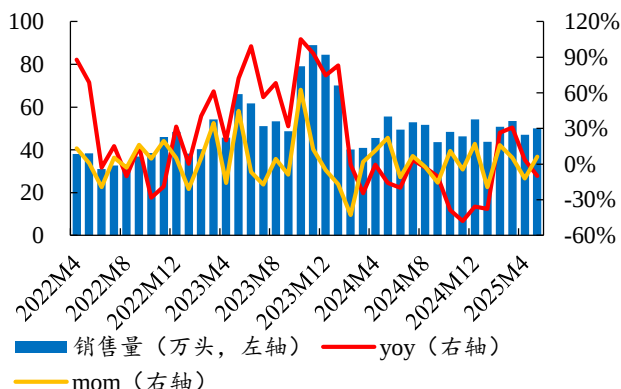
数据来源：新希望公告、开源证券研究所

图26：新希望 5 月收入 19.72 亿元，均价 14.59 元/公斤



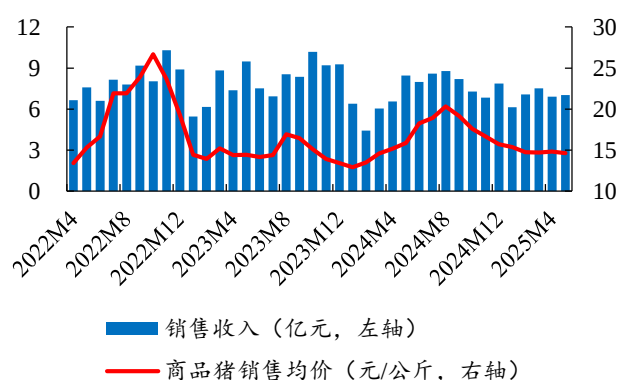
数据来源：新希望公告、开源证券研究所

图27：天邦食品 5 月销售生猪 50.09 万头，同比-10%



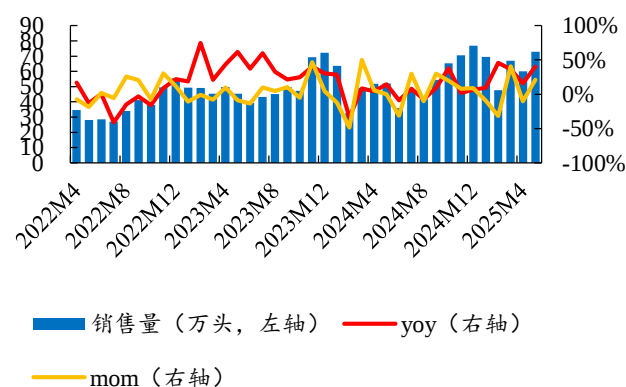
数据来源：天邦食品公告、开源证券研究所

图28：天邦食品 5 月收入 7.03 亿元，均价 14.62 元/公斤



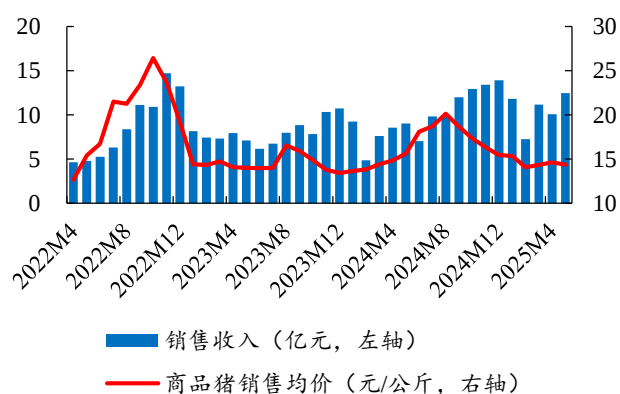
数据来源：天邦食品公告、开源证券研究所

图29：大北农 5 月销售生猪 72.76 万头，同比+40%



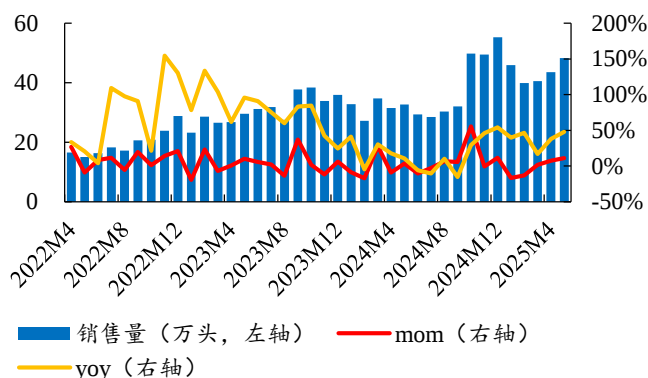
数据来源：大北农公告、开源证券研究所

图30：大北农 5 月收入 12.48 亿元，均价 14.39 元/公斤



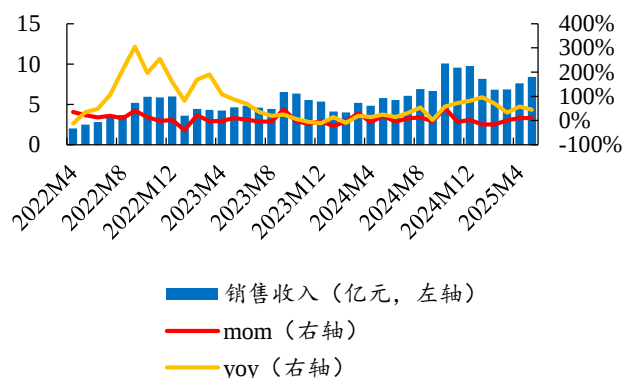
数据来源：大北农公告、开源证券研究所

图31：唐人神5月销售生猪48.28万头，同比+47.7%



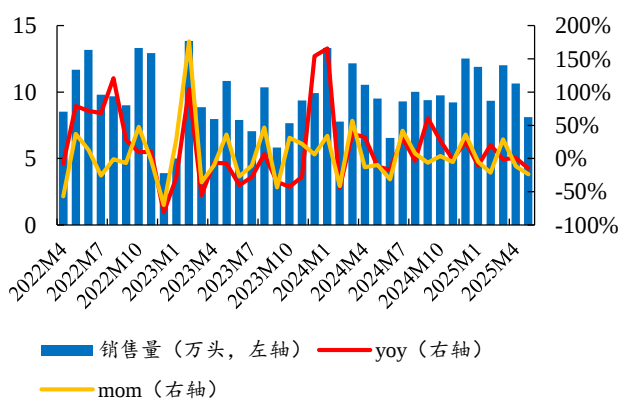
数据来源：唐人神公告、开源证券研究所

图32：唐人神5月收入8.41亿元，同比+45.0%



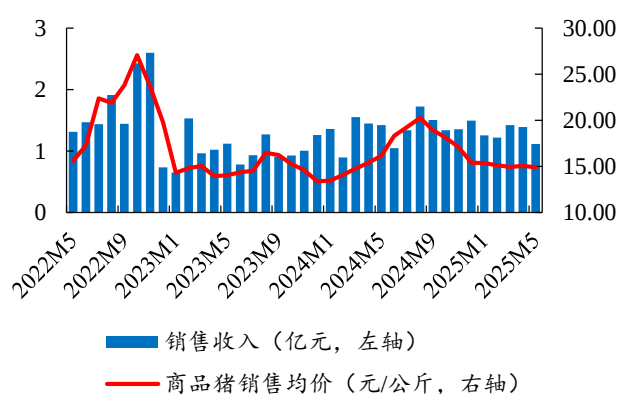
数据来源：唐人神公告、开源证券研究所

图33：金新农5月销售生猪8.11万头，同比-14.8%



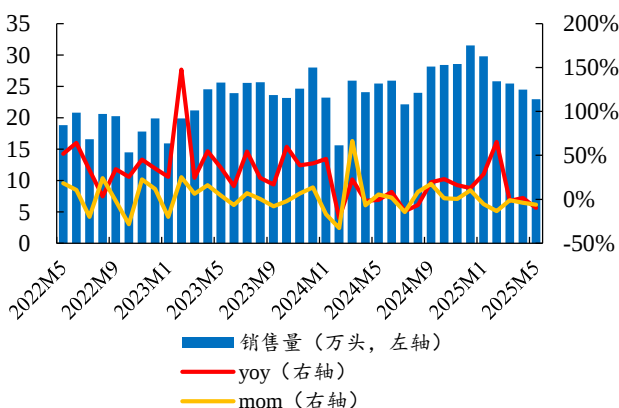
数据来源：金新农公告、开源证券研究所

图34：金新农5月收入1.12亿元，均价14.92元/公斤



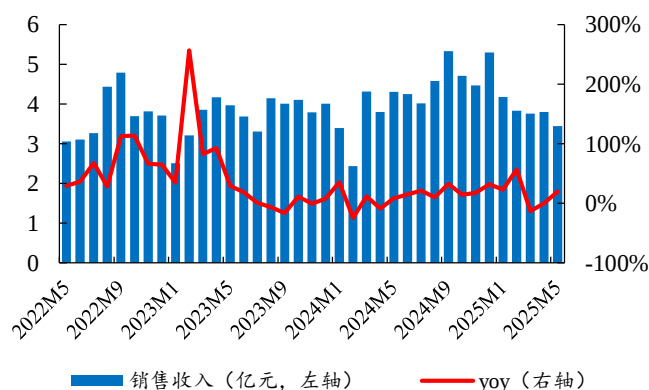
数据来源：金新农公告、开源证券研究所

图35：天康生物5月销售生猪22.97万头，同比-9.7%



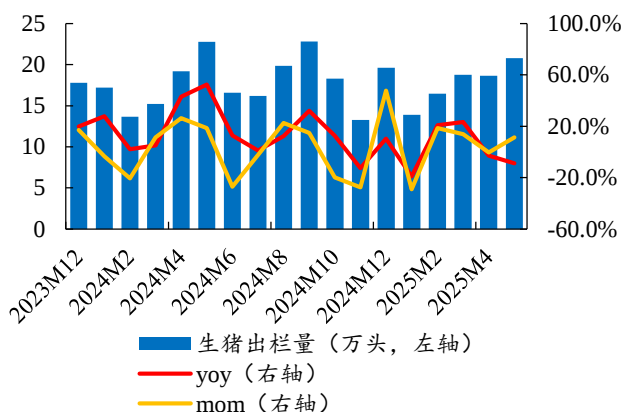
数据来源：天康生物公告、开源证券研究所

图36：天康生物5月收入3.50亿元，同比+20.0%



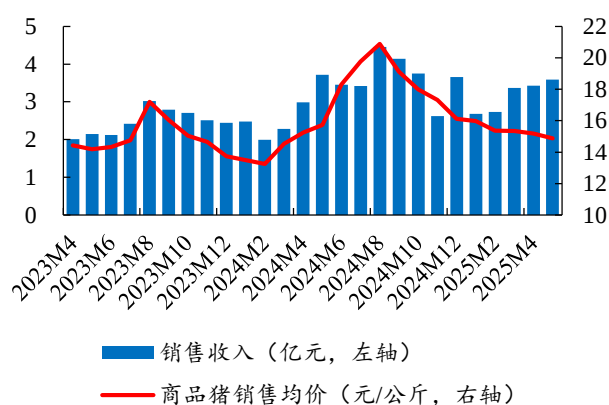
数据来源：天康生物公告、开源证券研究所

图37：京基智农5月销售生猪 20.77 万头，同比-8.7%



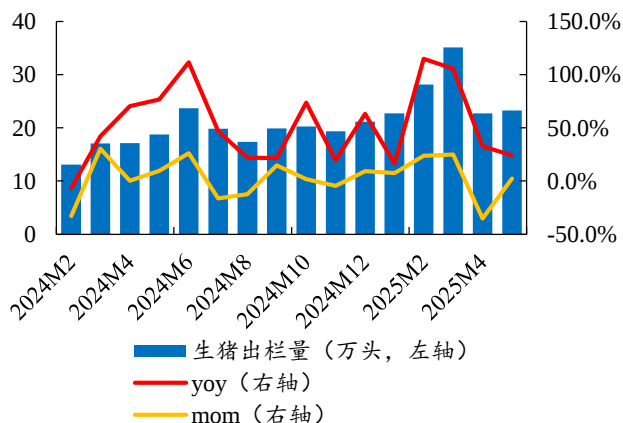
数据来源：京基智农公告、开源证券研究所

图38：京基智农5月收入 3.59 亿元，均价 14.87 元/公斤



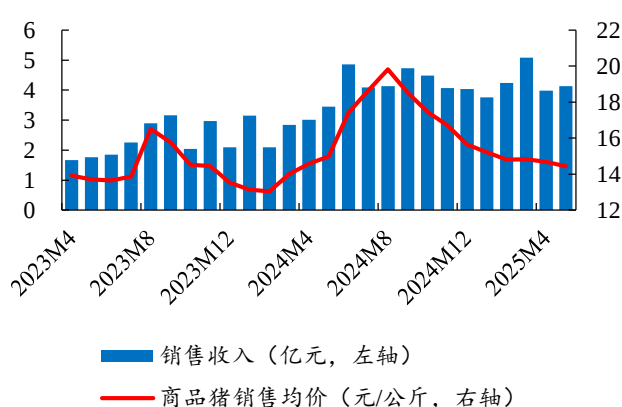
数据来源：京基智农公告、开源证券研究所

图39：神农集团5月销售生猪 23.28 万头，同比+24.1%



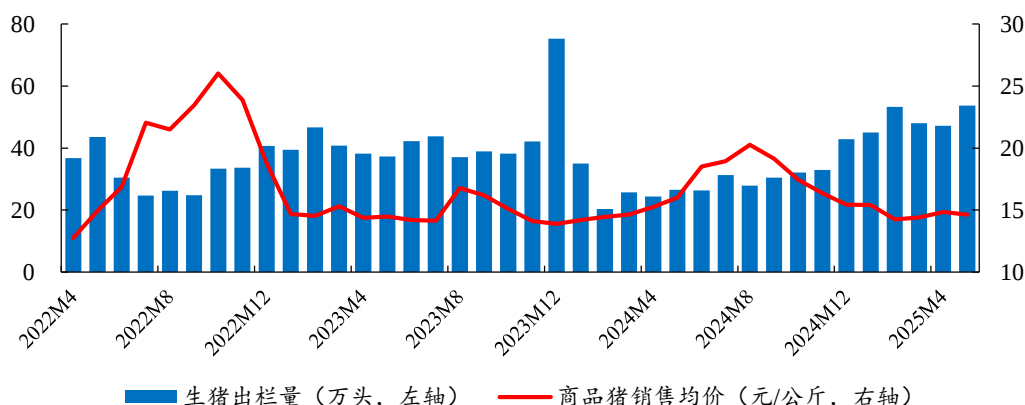
数据来源：神农集团公告、开源证券研究所

图40：神农集团5月收入 4.13 亿元，均价 14.43 元/公斤



数据来源：神农集团公告、开源证券研究所

图41：中粮家佳康5月生猪出栏量 53.70 万头



数据来源：中粮家佳康公告、开源证券研究所

3、风险提示

猪价异常波动、疫病不确定性、上市公司养殖成本下降不及预期。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn