



华安证券

HUAAN SECURITIES

证券研究报告

2021年11月2日

生猪养殖补栏热情再起，白羽黄羽产能双回落

农业2022年度投资策略

农业首席分析师 王莺

执业证书号：S0010520070003

华安证券研究所



目录

• 生猪养殖补栏热情再起，2022年猪周期拐点仍需观察

• 白羽黄羽产能双下降，2022年禽链价格有望温和上涨

• 猪用疫苗发展潜力巨大，猪周期下行拖累疫苗景气度

• 玉米豆粕价格或维持高位，转基因商业化渐行渐近

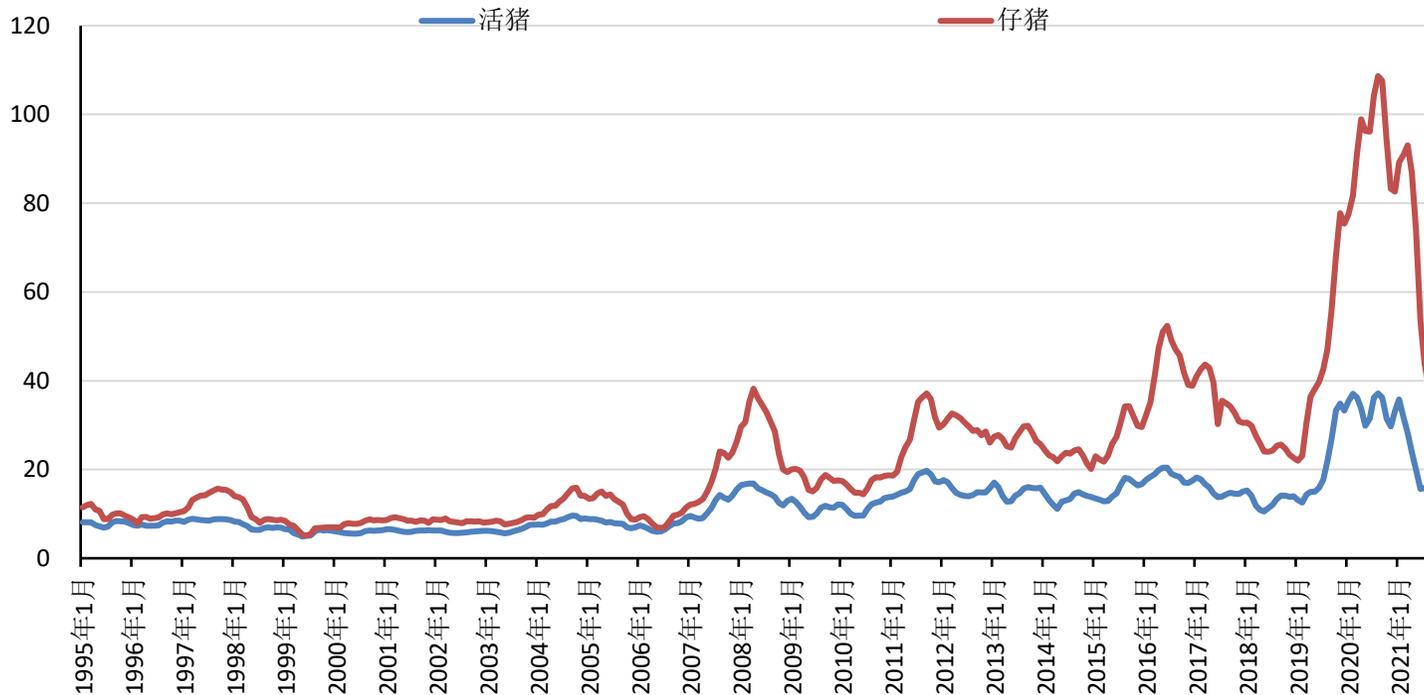
• 风险提示



1.1 猪周期回顾

- ✓ 1995年1月至2021年9月，我国生猪价格经历6轮完整周期，猪价波动周期在3-4年。其中，最大一波上涨出现在2006年5月至2008年4月，涨幅高达183.1%，这是由蓝耳病爆发和玉米价格攀升共同作用的结果。
- ✓ 第七轮周期从2018年5月至今，2018年8月我国发生第一例非瘟疫情，之后全国生猪产能大幅下降。本轮周期生猪月度最高价37.15元/公斤，于2020年8月达到，最大涨幅251.5%。

1995-2021年我国活猪、仔猪价格走势，元/公斤





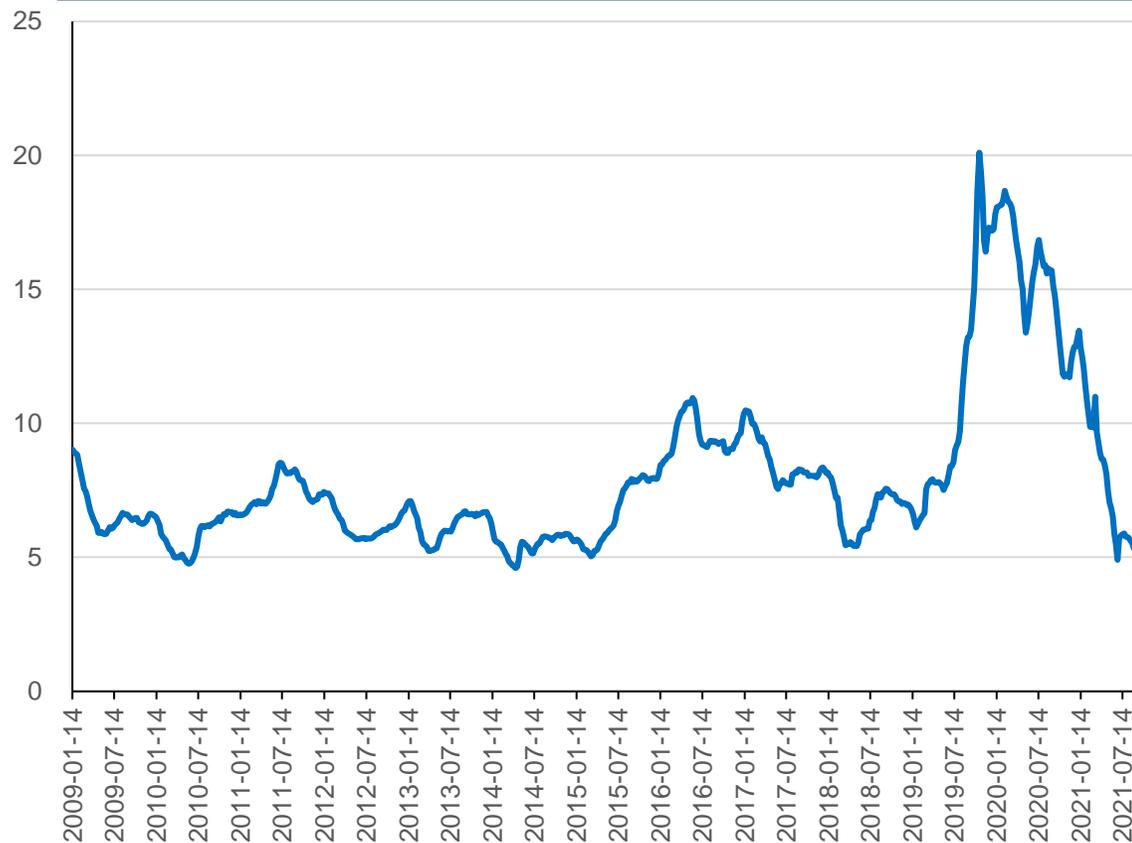
中国生猪价格波动周期列表

| | 完整周期 | 上升阶段 | 下降阶段 | 完整周期 | 上升周期 | 下降周期 | 严重疫病 | 生猪价格（元/公斤） | | |
|-----|---------------|----------------|----------------|------|------|------|------|------------|-------|--------|
| | | | | | | | | 最高点 | 最低点 | 最大涨幅 |
| 周期一 | 1995/6-1999/5 | 1995/6-1997/10 | 1997/10-1999/5 | 47个月 | 28个月 | 19个月 | | 8.83 | 6.88 | 28.3% |
| 周期二 | 1999/5-2003/5 | 1999/5-2001/12 | 2001/2-2003/5 | 48个月 | 21个月 | 27个月 | | 6.57 | 4.89 | 34.4% |
| 周期三 | 2003/5-2006/5 | 2003/5-2004/9 | 2004/9-2006/5 | 36个月 | 16个月 | 20个月 | 非典 | 9.66 | 5.78 | 67.1% |
| 周期四 | 2006/5-2010/4 | 2006/5-2008/4 | 2008/4-2010/4 | 47个月 | 23个月 | 24个月 | 蓝耳病 | 16.87 | 5.96 | 183.1% |
| 周期五 | 2010/4-2014/4 | 2010/4-2011/9 | 2011/9-2014/4 | 48个月 | 17个月 | 21个月 | 口蹄疫 | 19.68 | 9.53 | 106.5% |
| 周期六 | 2014/4-2018/5 | 2014/4-2016/5 | 2016/5-2018/5 | 49个月 | 25个月 | 24个月 | | 20.45 | 10.57 | 83.7% |
| 周期七 | 2018/5-至今 | 2018/5-2021/1 | 2021/1至今 | | 32个月 | | 非瘟 | 37.15 | | 251.5% |



- ✓ 根据2009年发布的《防止生猪价格过度下跌调控预案（暂行）》和2012年发布的《缓解生猪市场价格周期性波动调控预案》，我国生猪生产达到盈亏平衡点的猪粮比价约为6:1。根据2015年发改委、财政部、农业部、商务部联合对外发布重新修订的《缓解生猪市场价格周期性波动调控预案》（国家发展改革委2015年第24号公告），全国平均生猪生产盈亏平衡点对应的猪粮比合理区间为5.5:1-5.8:1。
- ✓ 由于盈亏平衡点持续波动，我们将猪粮比划分为，低于6、低于5.5、低于5以供参考。在过去三轮下行周期，每轮周期的亏损时长、亏损幅度迥异。2008年4月至2010年4月猪价下行后期爆发口蹄疫，猪粮比低于5.5共17周；2016年5月至2018年5月猪价下行，2018年8月爆发非瘟疫情，猪粮比低于5.5仅7周。与上述两轮下行周期截然不同的是，2011年9月至2014年4月猪价下行期，未曾出现严重疫情，猪粮比低于5.5长达39周。本轮下行周期从2021年1月至今，猪粮比低于5.5仅8周，回顾历史，若后期未发生严重疫情，本轮下行周期亏损时间仍相对有限。

全国猪粮比价走势图





猪粮比对应时间列表

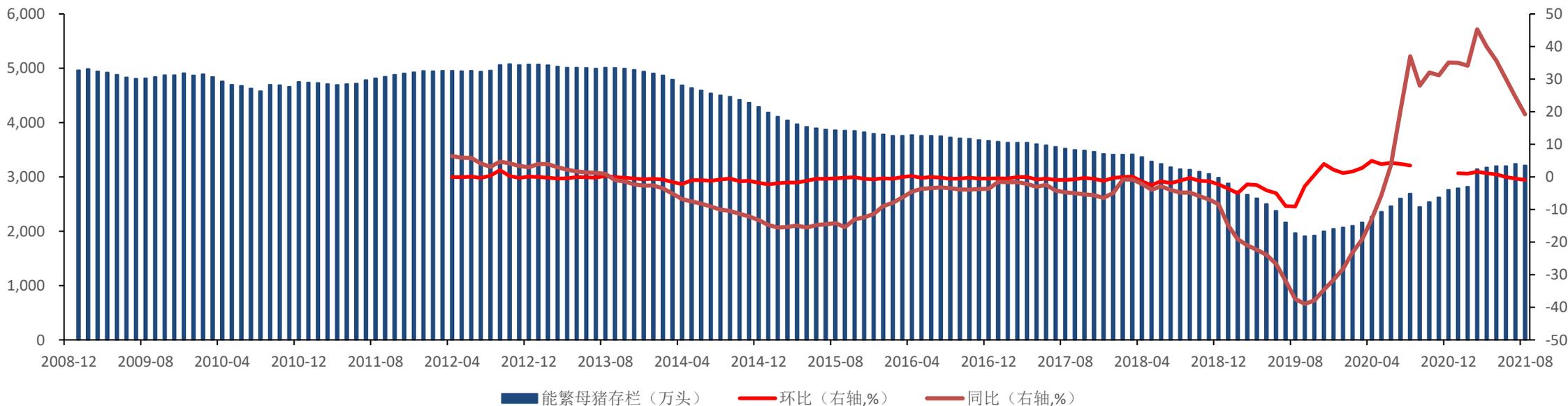
| 完整 周期 | 下行 周期 | 对应时间段 | | | 时长 | | | |
|---------------|---------------|---------------------|---------------------|----------------------|------------|------------|-----------|----|
| | | 低于6 | 低于5.5 | 低于5 | 低于6 | 低于5.5 | 低于5 | |
| 2006/5-2010/4 | 2008/4-2010/4 | 2009/5/6-2009/6/17 | | | 6周 | | | |
| | | 2010/2/3-2010/2/24 | | | 3周 | | | |
| | | | 2010/3/3-2010/5/5 | | | | 10周 | |
| | | | | 2010/5/12-2010/6/23 | | | | 6周 |
| | | 2010/6/30-2010/7/7 | 2010/7/14 | | 1周 | 1周 | | |
| | | 合计 | | | 10周 | 11周 | 6周 | |
| 2010/4-2014/4 | 2011/9-2014/4 | 2012/4/11-2012/9/19 | | | 21周 | | | |
| | | 2013/3/6-2013/3/13 | 2013/3/20-2013/5/15 | | 1周 | 8周 | | |
| | | 2013/5/12-2013/6/12 | | | 5周 | | | |
| | | 2013/6/26-7/17 | | | 3周 | | | |
| | | 2014/1/15-2014/2/12 | 2014/2/19-2014/3/19 | 2014/3/26-2014/5/7 | 4周 | 4周 | 6周 | |
| | | 2014/7/30-2015/1/28 | 2014/5/14-2014/7/23 | | 26周 | 10周 | | |
| | | 2015/4/29-2015/5/27 | 2015/2/4-2015/4/22 | | 4周 | 11周 | | |
| 合计 | | | 64周 | 33周 | 6周 | | | |
| 2014/4-2018/5 | 2016/5-2018/5 | 2018/3/23 | 2018/3/28-2018/5/16 | | 1周 | 7周 | | |
| | | 2018/5/23-2018/6/6 | | | 2周 | | | |
| | | 合计 | | | 3周 | 7周 | | |
| 2018/5-至今 | 2021/1/7至今 | 2021/6/9 | 2021/6/16 | 2021/6/23 | 1周 | 1周 | 1周 | |
| | | 2021/6/30-2021/8/25 | 2021/9/1-2021/9/15 | 2021/9/22-2021/10/13 | 9周 | 3周 | 3周 | |
| 合计 | | | 10周 | 4周 | 4周 | | | |



1.2 生猪养殖产能出清遇波折

2019年10月-2021年5月，补栏期。非瘟疫情对生猪养殖行业造成重创，根据农业农村部公布数据，全国能繁母猪存栏量于2019年9月达到最低点1913万头，较非瘟发生前下降39.8%。伴随着猪价大幅上涨，行业补栏热情高涨，我们根据农业部同比增速推算，2021年6月全国能繁母猪存栏量达到3202.46万头，较2019年9月低点大增67.4%，较2018年8月高出1.8%，生猪养殖产能已全面恢复，唯一不同的是，能繁母猪中仍有一定体量的三元母猪。

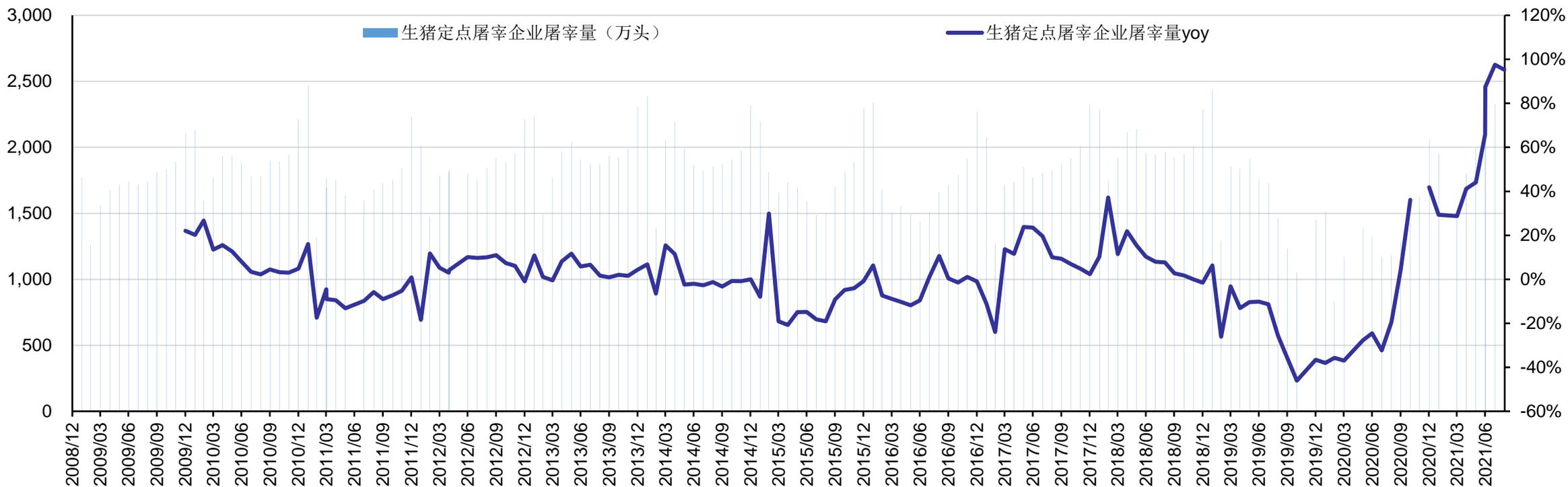
全国能繁母猪存栏量走势图





伴随着能繁母猪存栏量的企稳回升，全国规模以上定点屠宰企业屠宰量同比增速在2020年9月转正，2021年6-9月同比增速更是高达65.8%、87.4%、97.5%、95.2%。2021年6-9月，全国规模以上定点屠宰企业屠宰量分别为2200万头、2195万头、2329万头、2509万头，处于2009年以来同期最高水平，较2018年同期分别增长12.4%、12.5%、18.4%、30.5%。我们即使考虑集中度提升的因素，当前屠宰量仍处于高位。

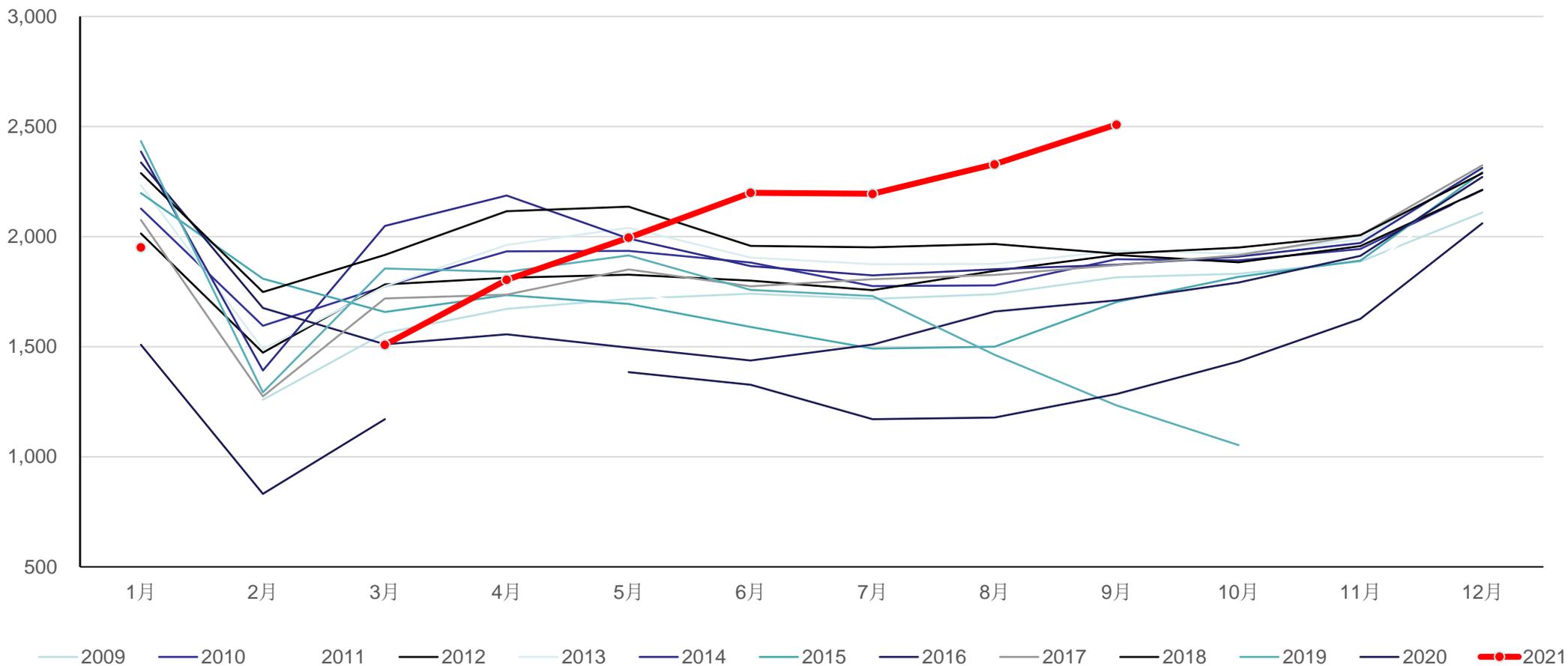
2008-2021年全国规模以上生猪定点屠宰企业屠宰量走势图



资料来源：农业农村部，华安证券研究所



2009-2021年生猪定点屠宰企业月度屠宰量对照图

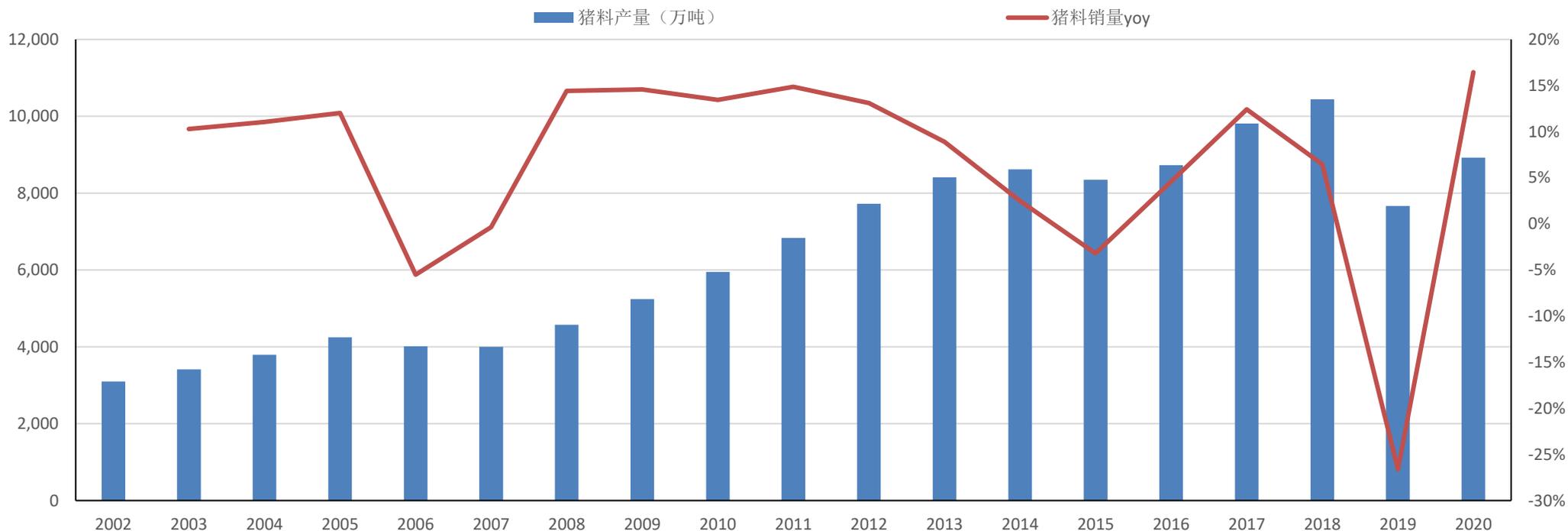


资料来源：农业农村部，华安证券研究所



伴随着能繁母猪存栏量的企稳回升，我国猪料产量同比增速自2020年6月开始转正，2021年3-5月同比增速分别达到68.3%、69.8%、79.7%。受2020年下半年基数偏高影响，2021年6-9月我国猪料产量同比增速分别降至53.5%、41.6%、41.7%和19.9%。

2002-2020年全国猪料产量及同比增速走势图



资料来源：饲料工业协会，华安证券研究所



2018-2021年全国猪料产量及同比增速走势图



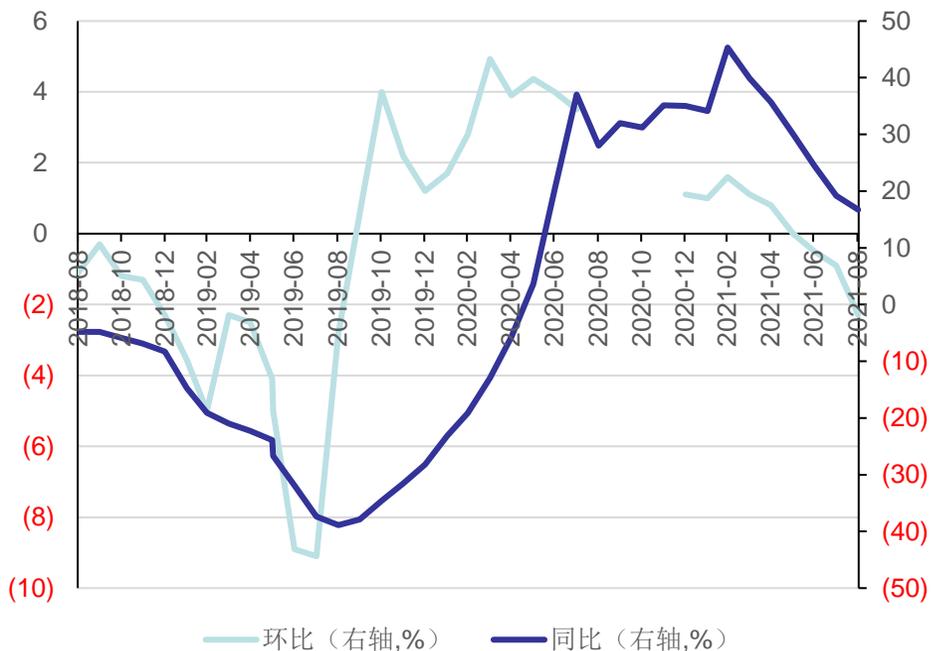
资料来源：饲料工业协会，华安证券研究所



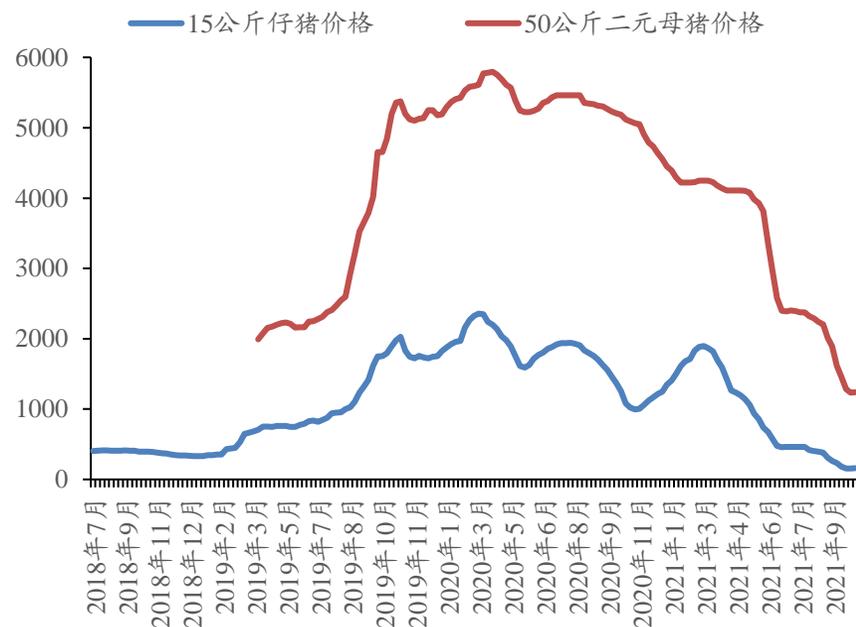
1.2 生猪养殖产能出清遇波折

2021年6月，能繁母猪存栏拐点阶段性显现。今年春节后，生猪价格持续大跌，2月26日外购仔猪育肥开始陷入亏损，6月4日自繁自养生猪开始陷入亏损，养殖户补栏积极性持续回落。今年6月能繁母猪存栏量环比持平，7-9月末能繁母猪存栏量环比分别下降0.5%、0.9%、2.3%。

2021年全国能繁母猪存栏量走势图



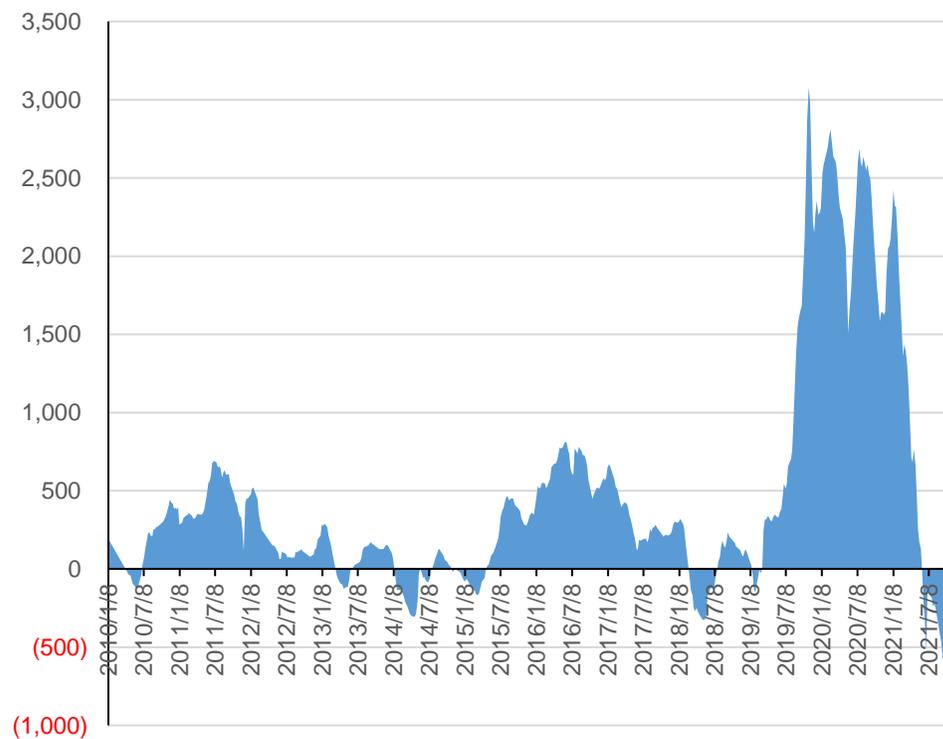
二元母猪、仔猪价格走势图，元/头



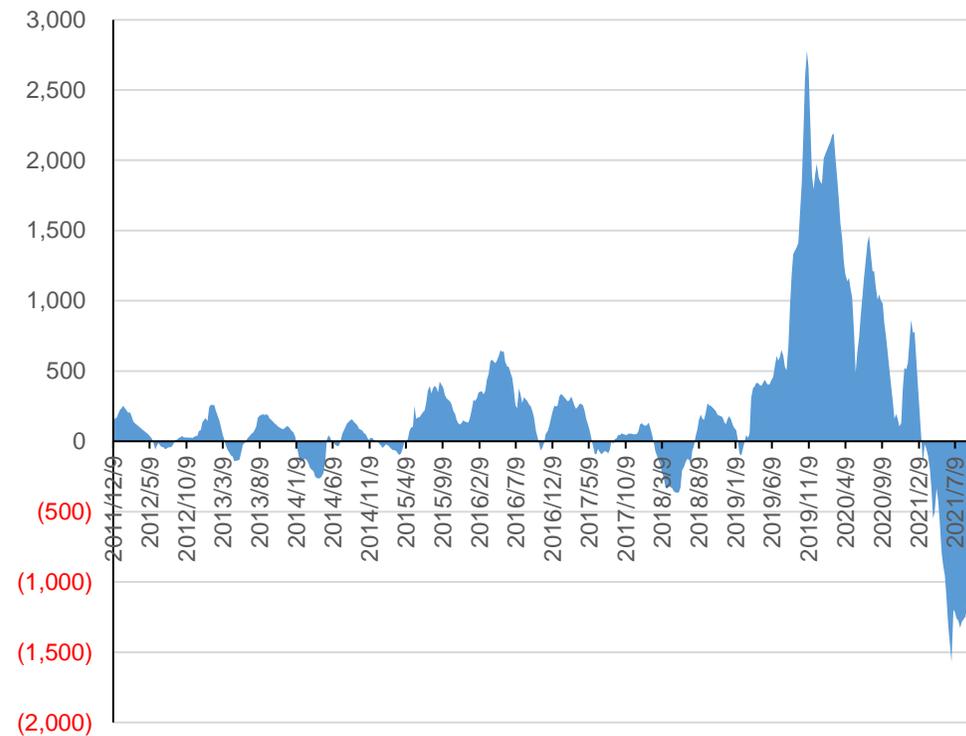
资料来源：农村农业部，涌益咨询，华安证券研究所



自繁自养生猪养殖利润走势图，元/头



外购仔猪养殖利润走势图，元/头





主要上市猪企种猪母猪存栏变化

| | | 牧原股份 | 温氏股份 | 新希望 | 正邦科技 | 天邦股份 | 中粮肉食 |
|----------|--------|-------|---------|---------|-------|------|-------|
| 2021年9月 | 能繁母猪存栏 | 268 | 110 | 110-120 | | 38 | 25 |
| | 后备母猪存栏 | | 40 | 40 | | | 4 |
| | 合计 | | | | | | 29 |
| 2021年6月 | 能繁母猪存栏 | 276 | >100 | 110 | 119 | 42 | >24 |
| | 后备母猪存栏 | | | 50-60 | 80 | 18 | >8 |
| | 合计 | | | | | 60 | 33 |
| 2021年3月 | 能繁母猪存栏 | 285 | | 110 | 119 | | >20 |
| | 后备母猪存栏 | | | | 80 | | >7 |
| | 合计 | | | | | | |
| 2020年12月 | 能繁母猪存栏 | 262.4 | 110 | 120 | | | 21 |
| | 后备母猪存栏 | 131.9 | 50 | | | | 6 |
| | 合计 | 394.3 | 160 | | | | 27 |
| 2020年9月 | 能繁母猪存栏 | 221.6 | 100 | >80 | 110.8 | 35 | >20 |
| | 后备母猪存栏 | | 60 | 80 | 91.7 | 89 | 5 |
| | 合计 | | 160 | >160 | 202.5 | 124 | >25 |
| 2020年6月 | 能繁母猪存栏 | 191.1 | | >60 | 75 | 26 | 17-18 |
| | 后备母猪存栏 | | | 70 | 60 | 66 | 6-7 |
| | 合计 | | | >130 | 135 | 92 | >23 |
| 2020年3月 | 能繁母猪存栏 | 170 | 100多 | 50 | 60 | 18.6 | 13 |
| | 后备母猪存栏 | | 30-40 | 20 | 48 | 49.5 | 8 |
| | 合计 | | | 70 | 108 | 68.1 | 21 |
| 2019年12月 | 能繁母猪存栏 | 128 | 120-130 | 25 | 50 | 17.4 | 8 |
| | 后备母猪存栏 | 72 | 40-50 | 25 | 70 | 14.8 | 8 |
| | 合计 | 200 | 170 | 50 | 120 | 32.2 | 17 |
| 2019年9月 | 能繁母猪存栏 | 90 | 118 | 15 | 35 | | 10 |
| | 后备母猪存栏 | 60 | 39 | 5 | 30 | | 5 |
| | 合计 | 150 | 157 | 20 | 65 | | 15 |



1.2 生猪养殖产能出清遇波折

补栏热情再起，猪周期拐点仍需观察：

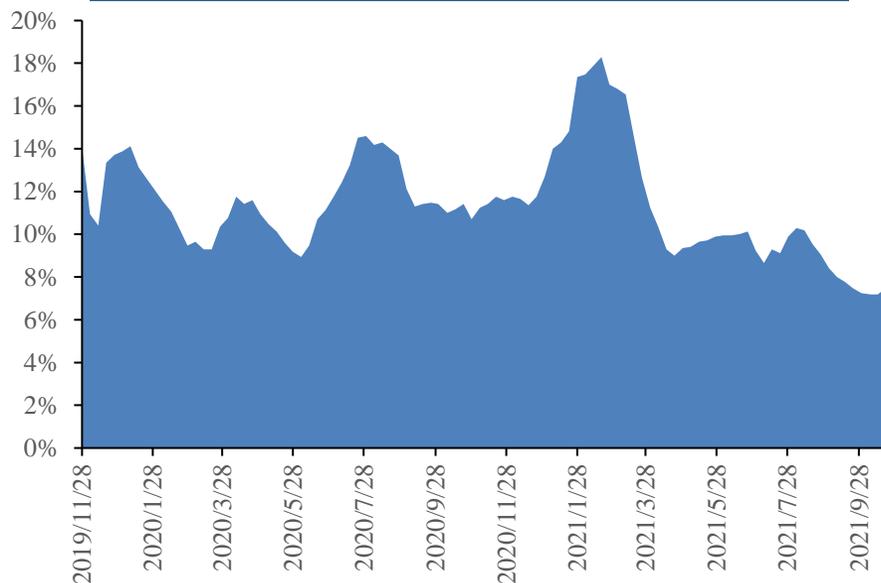
- ✓ 涌益咨询披露数据（10.22-10.28）：本周规模场15公斤仔猪出栏价306元/头，周环比大涨95%，50公斤二元母猪价格1523元/头，周环大涨22.5%，补栏意愿明显回升；
- ✓ 上周我们在河南地区草根调研，核心内容如下：i) 散养户普遍看好春节前及明年猪价，主要基于疫情不断，且前几个月猪价暴跌母猪大幅去产能；ii) 中大型养殖户普遍对后市偏谨慎，较为看好明年第四季度和后年猪价；iii) 今年5-8月猪价暴跌导致大幅去产能，河南开封、焦作等地散户及中大型部分养殖户去产能超过30%。由于近期猪价快速回升，8月底猪细小病毒疫苗销量开始大增，代表后备母猪补栏热情高涨。由于前期淘汰的是低效能繁母猪，而近期补栏均是高效后备母猪，生猪养殖效率有望稳步提升。



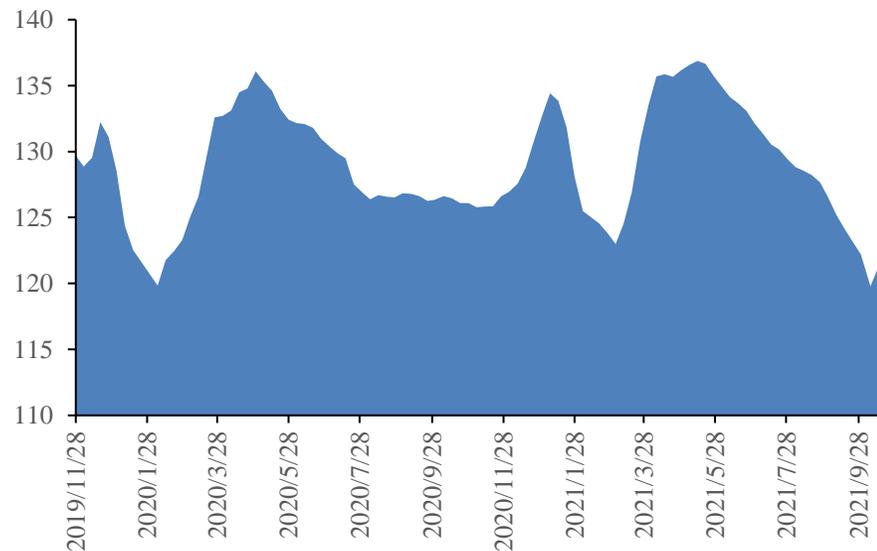
1.3 补栏热情再起，猪周期拐点仍需观察

2019年10月至今年5月，全国能繁母猪存栏量环比持续上升，对应明年5月前生猪出栏量环比持续上升，猪价或跌破今年低位；今年6-9月全国规模以上屠宰量同比分别增长65.8%、87.4%、97.5%、95.2%，印证生猪出栏仍在快速上升。2021年6月，全国能繁母猪存栏量出现拐点，7-9月存栏量环比分别下降0.5%、0.9%、2.3%，然而，10月随着猪价暴涨51%，补栏热情再起，再考虑高效母猪对低效母猪的替代，猪周期拐点仍需要观察。

90公斤以内生猪出栏占比



生猪出栏体重走势图



资料来源：涌益咨询，华安证券研究所



1.4 上市猪企出栏同比大增，成本和盈利明显分化

- ✓ **2021年1-9月上市猪企出栏量同比大增。**经历非瘟疫情的洗礼，上市猪企不断提升生物安全防控能力，通过三元留种、回交、补栏二元母猪等方式坚定扩张。2020年除温氏之外，其他上市猪企出栏量均出现不同程度的上涨。2021年1-9月所有上市猪企均实现出栏量同比正增长，出栏量（万头）从高到低依次为，牧原股份2611、正邦科技1184、温氏股份898、新希望681、大北农295、天邦股份281、中粮家佳康260、傲农生物205、天康生物122、唐人神115、金新农62；出栏量同比增速从高到低依次为，傲农生物167%、大北农167%、牧原股份120%、正邦科技100%、唐人神98%、金新农87%、天康生物59%、新希望57%、天邦股份39%、温氏股份27%。
- ✓ 上市猪企养殖成本及盈利能力明显分化。



主要上市猪企月度销量及同比增速，万头

| | 牧原股份 | 温氏股份 | 正邦科技 | 天邦股份 | 中粮家佳康 | 天康生物 | 金新农 | 新希望 | 唐人神 | 傲农生物 | 大北农 |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|------|-------|
| 出栏量 | | | | | | | | | | | |
| 2017 | 724 | 1,904 | 342 | 101 | 223 | 32 | 37 | 171 | | | |
| 2018 | 1,101 | 2,230 | 554 | 217 | 255 | 65 | 24 | 255 | | | |
| 2019 | 1,025 | 1,852 | 578 | 244 | 199 | 84 | 40 | 355 | 84 | 66 | 163 |
| 2020 | 1,812 | 955 | 956 | 308 | 205 | 135 | 80 | 829 | 102 | 135 | 185 |
| 2021年1-9月 | 2,611 | 898 | 1,184 | 281 | 260 | 122 | 62 | 681 | 115 | 205 | 295 |
| 同比增速 | | | | | | | | | | | |
| 2018 | 52% | 17% | 62% | 115% | 14% | 100% | -35% | 49% | | | |
| 2019 | -7% | -17% | 4% | 12% | -22% | 30% | 64% | 39% | | | |
| 2020 | 77% | -48% | 65% | 26% | 3% | 60% | 103% | 134% | 22% | 104% | 14% |
| 2021年1-9月 | 120% | 27% | 100% | 39% | 81% | 59% | 87% | 57% | 98% | 167% | 167% |
| 2021年单季出栏 | | | | | | | | | | | |
| Q1 | 772.0 | 209.7 | 257.9 | 110.2 | 80.2 | 35.9 | 21.7 | 228.4 | 46.3 | 53.5 | 76.0 |
| Q2 | 971.7 | 259.0 | 441.8 | 75.0 | 87.0 | 38.2 | 23.5 | 217.8 | 40.7 | 72.5 | 90.3 |
| Q3 | 867.0 | 428.8 | 483.9 | 95.8 | 92.9 | 48.2 | 17.2 | 235.0 | 28.2 | 79.2 | 128.5 |

资料来源：公司公告，华安证券研究所



主要上市猪企季度净利润及头均净利对照表，万头、亿元、元/头

| | 牧原股份 | 温氏股份 | 天邦股份 | 正邦科技 | 天康生物 | 金新农 | 新希望 | 唐人神 | 傲农生物 | 大北农 | 中粮家佳康 |
|-------------|-------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|------|-------|-------|
| 出栏量 | | | | | | | | | | | |
| 2021Q1 | 772.0 | 209.7 | 110.2 | 257.9 | 35.9 | 21.7 | 228.4 | 46.3 | 53.5 | 76.0 | 80.2 |
| 2021Q2 | 971.7 | 259.0 | 75.0 | 441.8 | 38.2 | 23.5 | 217.8 | 40.7 | 72.5 | 90.3 | 87.0 |
| 2021Q3 | 867.0 | 428.8 | 95.8 | 483.9 | 48.2 | 17.2 | 235.0 | 28.2 | 79.2 | 128.5 | 92.9 |
| 净利润 | | | | | | | | | | | |
| 2021Q1 | 69.6 | 5.4 | 2.0 | 2.1 | 3.0 | 0.2 | 1.4 | 2.8 | 1.6 | 3.9 | 8.5 |
| 2021Q2 | 25.6 | -30.4 | -8.5 | -16.4 | -0.6 | 0.2 | -35.5 | -1.0 | -3.3 | 1.1 | 7.25 |
| 2021Q3 | -8.2 | -72.0 | -20.46 | -62.0 | -4.3 | -3.3 | -29.9 | -5.73 | -3.4 | -3.9 | 8.5 |
| 头均净利 | | | | | | | | | | | |
| 2021Q1 | 902 | -134 | 182 | 81 | 837 | 92 | 61 | 605 | 299 | 513 | 1,060 |
| 2021Q2 | 263 | -1,127 | -1,134 | -371 | -157 | 85 | -1,630 | -246 | -455 | 122 | 833 |
| 2021Q3 | -95 | -1,213 | -2,135 | -1,281 | -892 | -1,914 | -1,272 | -2,031 | -429 | -303 | 915 |

资料来源：公司公告，华安证券研究所（NOTE：温氏股份头均净利已剔除肉鸡业务盈利）

1.5 主要猪企头均市值处历史偏低水平

主要上市猪企历史头均市值对照表

| | 温氏股份 (扣除肉鸡) | 牧原股份 | 正邦科技 | 天邦股份 | 中粮家佳康 | |
|--------------------|----------------|--------|-------|--------|-------|-----|
| 出栏量 | 2011 | | 71 | | | |
| | 2012 | | 85 | | | |
| | 2013 | | 115 | | | |
| | 2014 | | 186 | 146 | 46 | |
| | 2015 | 1,535 | 192 | 158 | 41 | 117 |
| | 2016 | 1,713 | 311 | 226 | 58 | 171 |
| | 2017 | 1,904 | 724 | 342 | 101 | 223 |
| | 2018 | 2,230 | 1,101 | 554 | 217 | 255 |
| | 2019 | 1,852 | 1,025 | 578 | 244 | 199 |
| | 2020 | 955 | 1,812 | 956 | 308 | 205 |
| | 2021E | 1,100 | 4,000 | 1,900 | 400 | 400 |
| 截至2020年末最低头均市值 | 3,421 | 3,270 | 1,479 | 2,084 | 1,653 | |
| 截至2020年末最高头均最高市值 | 18,141 | 21,302 | 9,986 | 20,999 | 8,220 | |
| 当前头均市值(2021/10/25) | 6,373 | 7,435 | 1,656 | 2,924 | 2,946 | |
| 较最低市值溢价 | 86% | 127% | 12% | 40% | 78% | |

资料来源：公司公告，华安证券研究所



目录

• 生猪养殖补栏热情再起，2022年猪周期拐点仍需观察

• 白羽黄羽产能双下降，2022年禽链价格有望温和上涨

• 猪用疫苗发展潜力巨大，猪周期下行拖累疫苗景气度

• 玉米豆粕价格或维持高位，转基因商业化渐行渐近

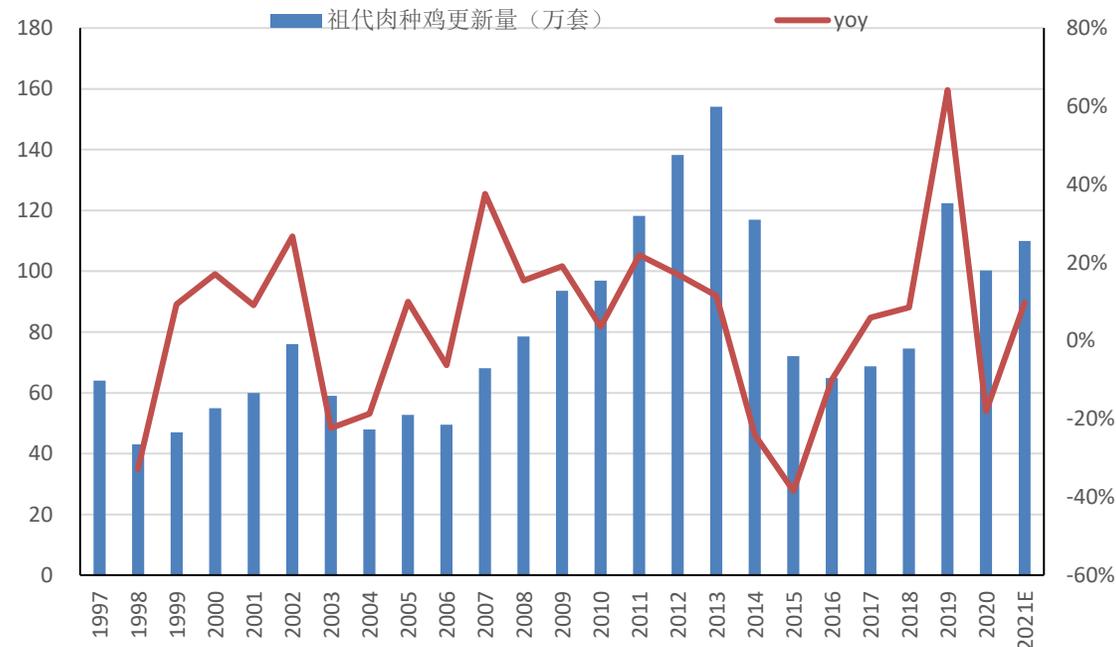
• 风险提示



2.1.1 2020年白羽祖代更新同比降18%，2021年仍存变数

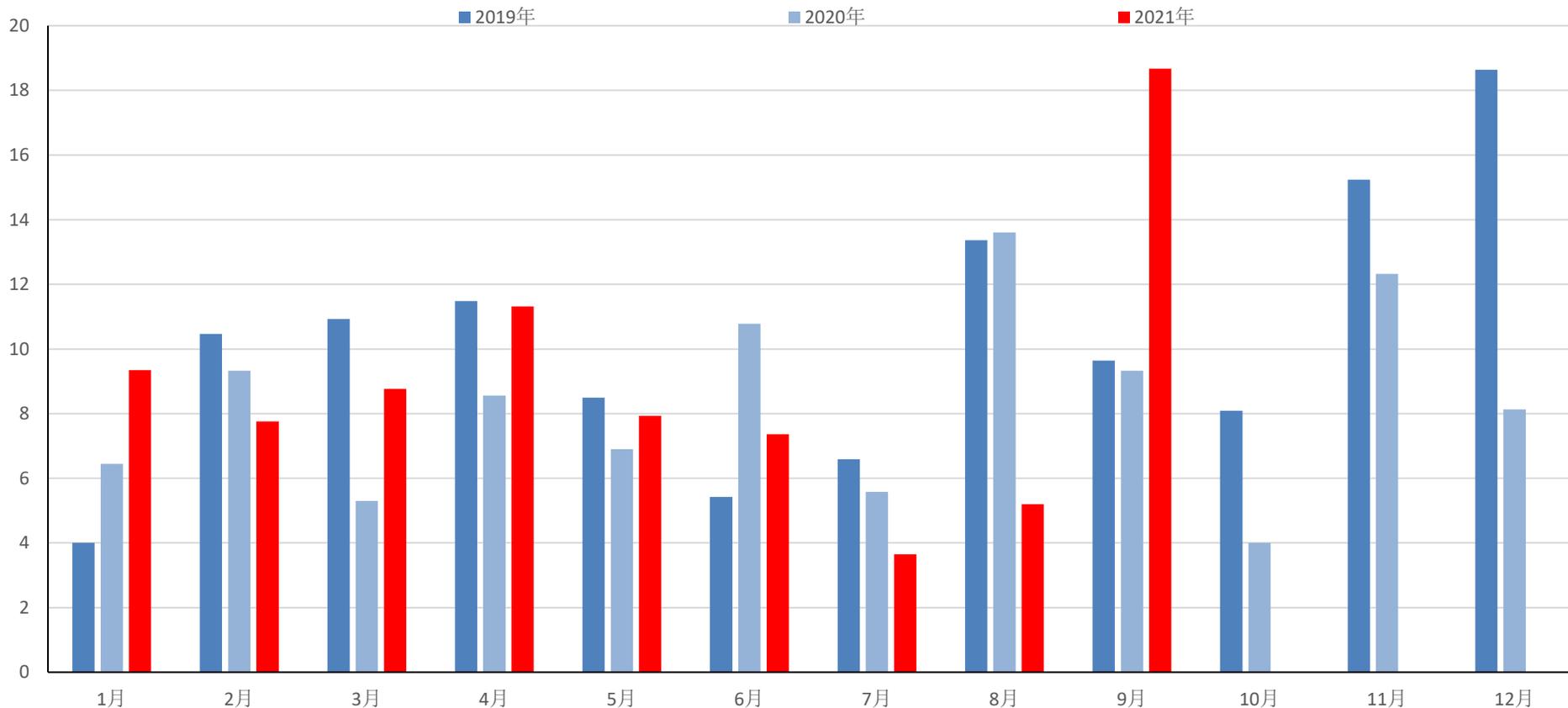
- ✓ 2014年1月我国成立白羽肉鸡联盟，加强行业源头祖代鸡引种管理，改变了行业引种的无序状态，引种量由历史高峰2013年的154万套下降至2014年118万套。2015年，美国、法国相继爆发禽流感，我国对两国实施了祖代鸡引种禁令，引种量进一步锐减至72万套。2017年初，波兰、西班牙等地连续爆发高致病性禽流感，导致我国引种禁令再度升级，全年祖代肉种鸡引种及自繁量降至68.71万套。
- ✓ 2018年我国祖代肉种鸡更新量上升至74.54万套，2019年大幅攀升至122.35万套，祖代严重供过于求；2020年我国祖代肉种鸡更新量100.28万套，同比下降18%，祖代供需平衡。2021年1-9月，我国祖代肉种鸡更新量84万套，同比增长10.8%，全年更新量或达到110万套，需继续紧密跟踪。

祖代肉种鸡引种及更新走势图





祖代肉种鸡引种及更新走势图



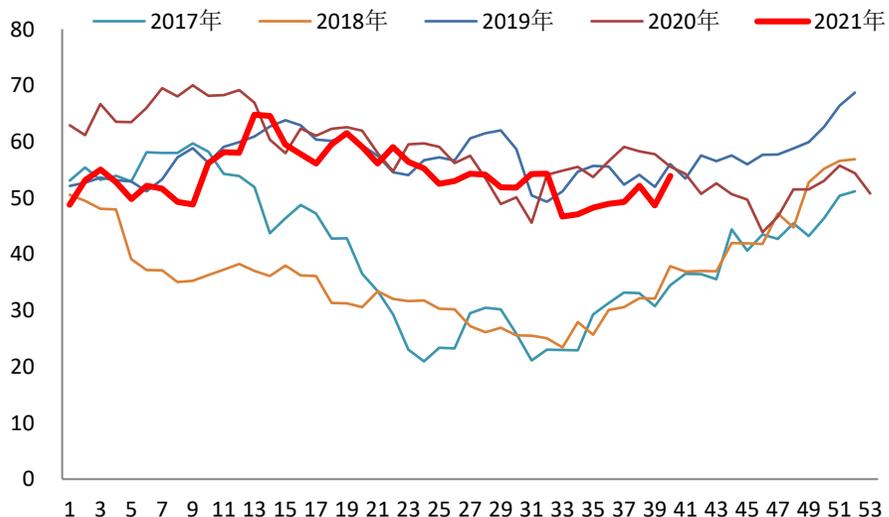
资料来源：中国畜牧业协会禽业分会，华安证券研究所



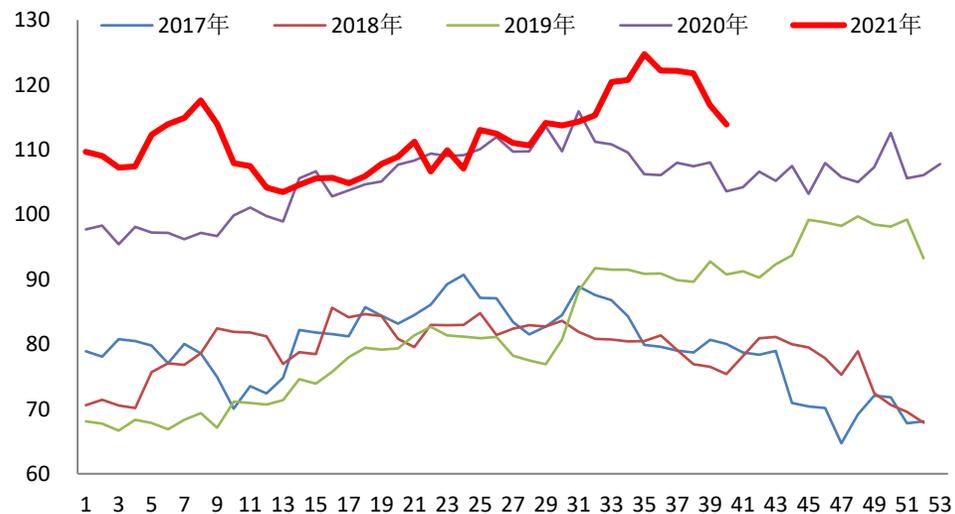
2.1.2 在产祖代、父母代存栏处2017年以来最高水平

- ✓ 2021年第40周（10月4日-10月10日）在产祖代种鸡存栏量113.89万套，创2017年以来同期最高，后备祖代种鸡存栏量53.9万套，处于2017年以来同期高位。
- ✓ 2021年第40周（10月4日-10月10日）在产父母代种鸡存栏量1689.5万套，后备父母代种鸡存栏量1377.8万套，均创2017年以来同期最高水平。

后备祖代种鸡存栏量走势图，万套

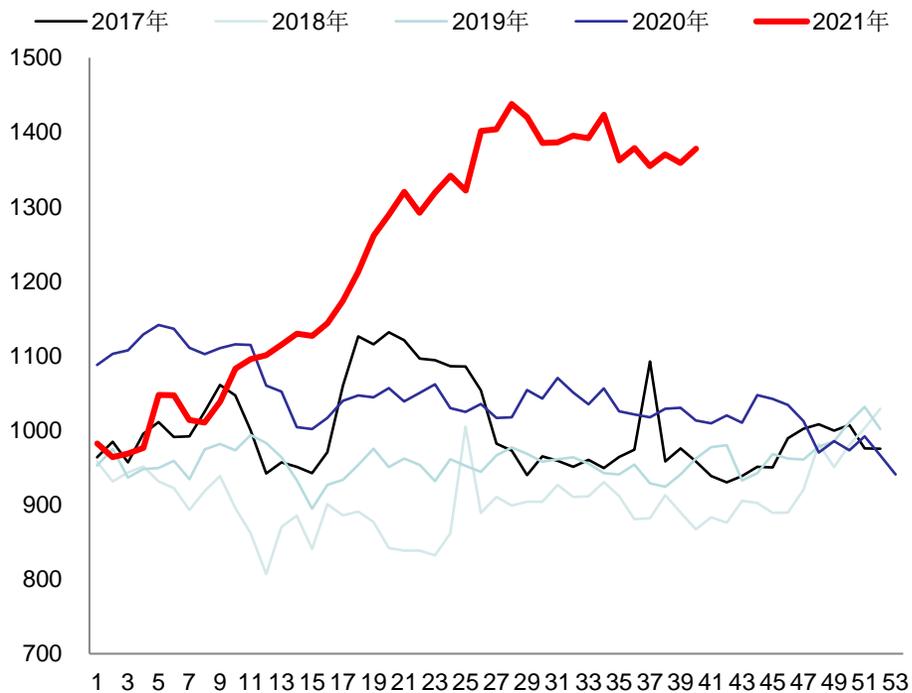


在产祖代种鸡存栏量走势图，万套

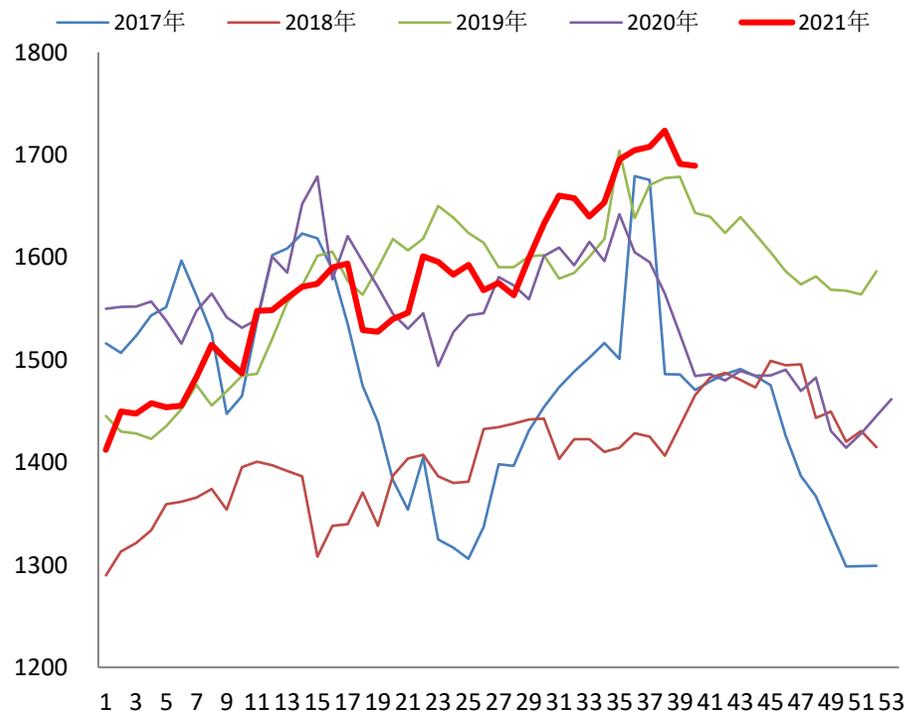




后备父母代种鸡存栏量走势图，万套



在产父母代种鸡存栏量走势图，万套



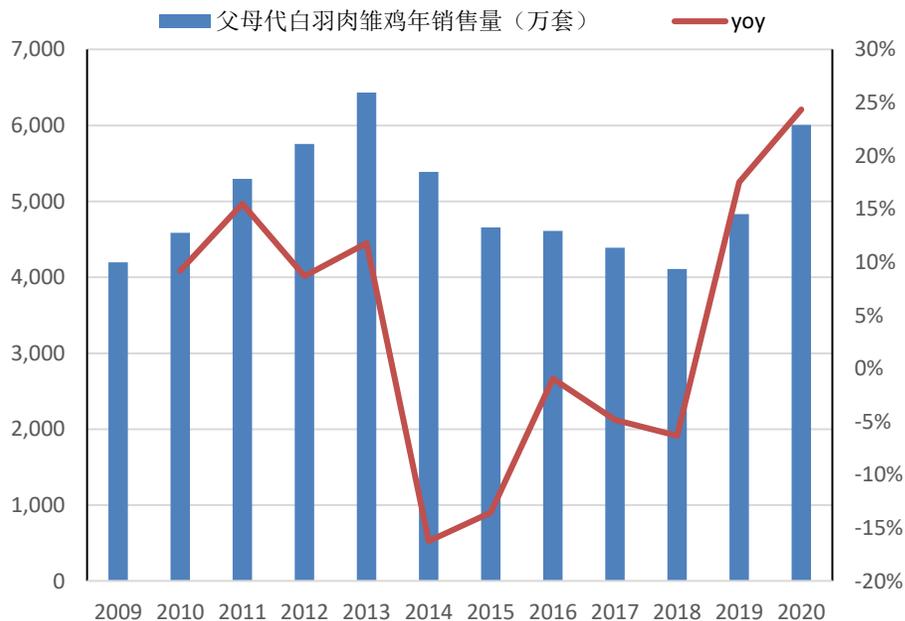
资料来源：中国畜牧业协会禽业分会，华安证券研究所



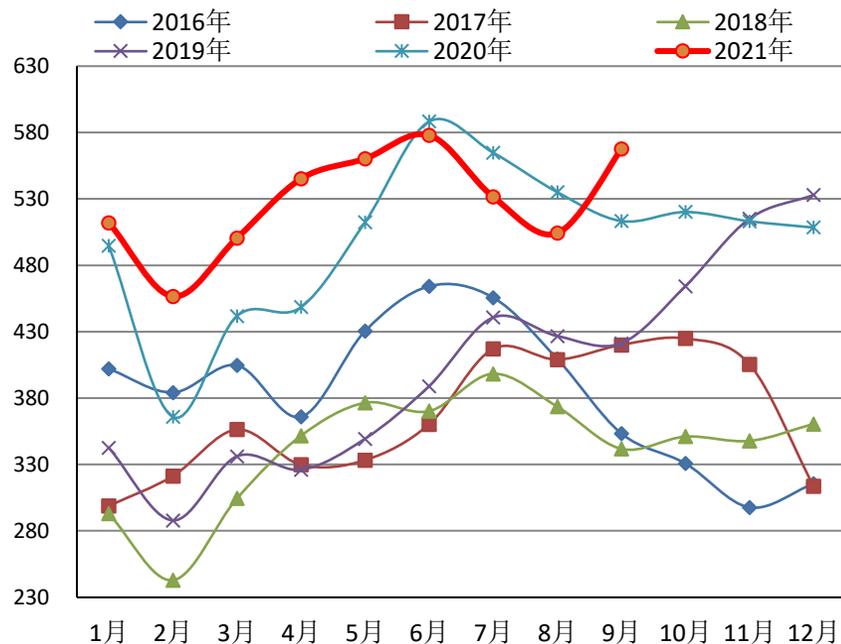
2.1.3 2021年1-9月父母代鸡苗销量同比增长6.5%

- ✓ 2019-2020年，我国父母代鸡苗年销量分别达到4831万套、6007万套，同比分别增长17.5%、24.3%；
- ✓ 2021年1-9月我国父母代鸡苗累计销量4755.56万套，同比增长6.5%；

2009-2020年父母代种鸡苗年销量对照图，万套



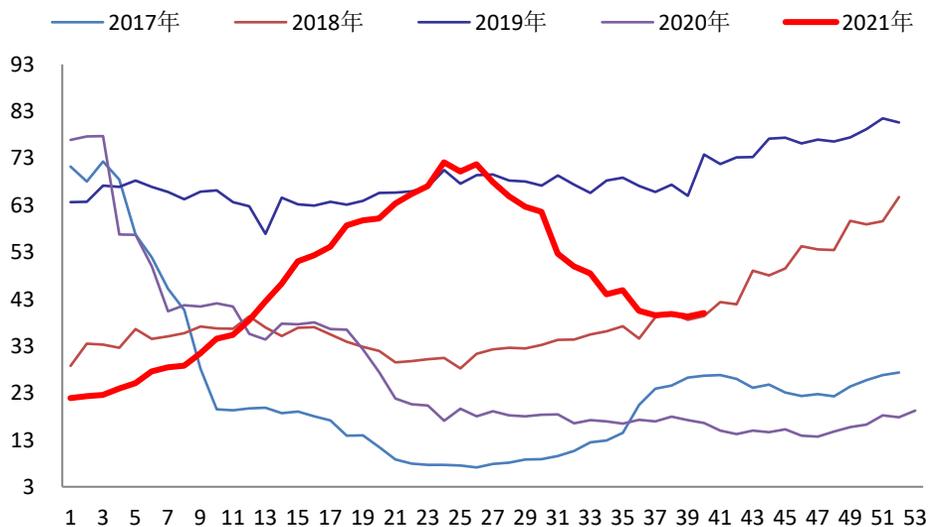
父母代种鸡苗月均销量对照图 (月)，万套



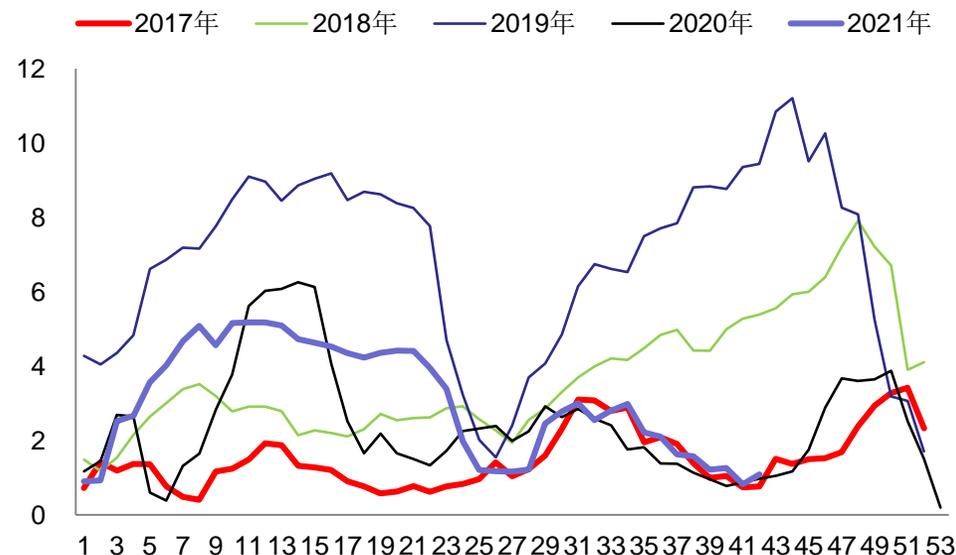
2.1.4 2022年白羽肉鸡价格有望温和上行

目前，白羽肉鸡价格已处于底部区域。由于2020年白羽肉鸡祖代更新量100万套，同比下降18%，2022年白羽肉鸡价格有望温和上行，2023年价格走势需继续跟踪2021Q4祖代更新数据。

全国父母代鸡苗均价走势图，元/套

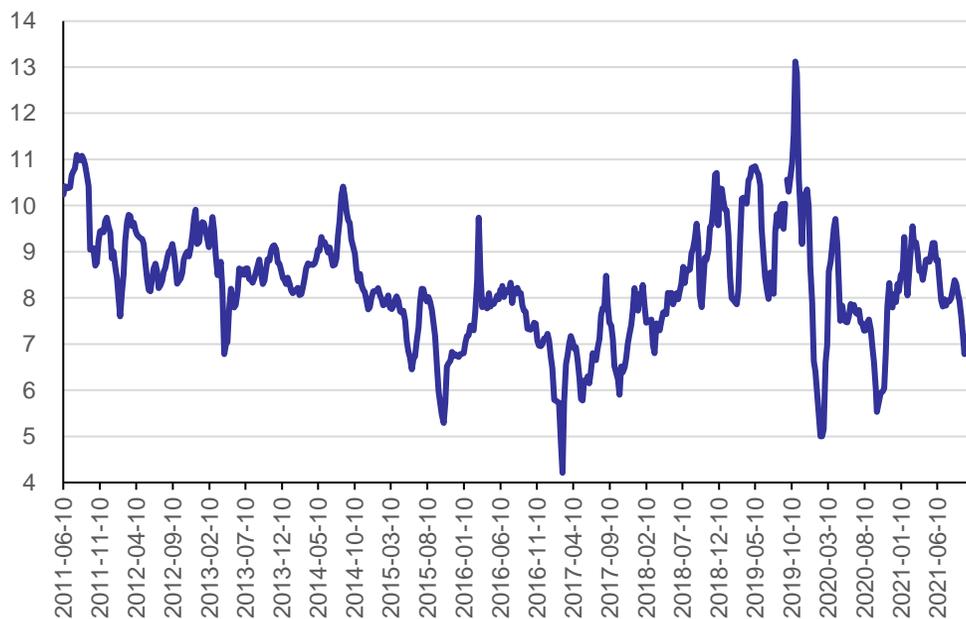


全国部分商品代鸡苗销售价格，元/羽

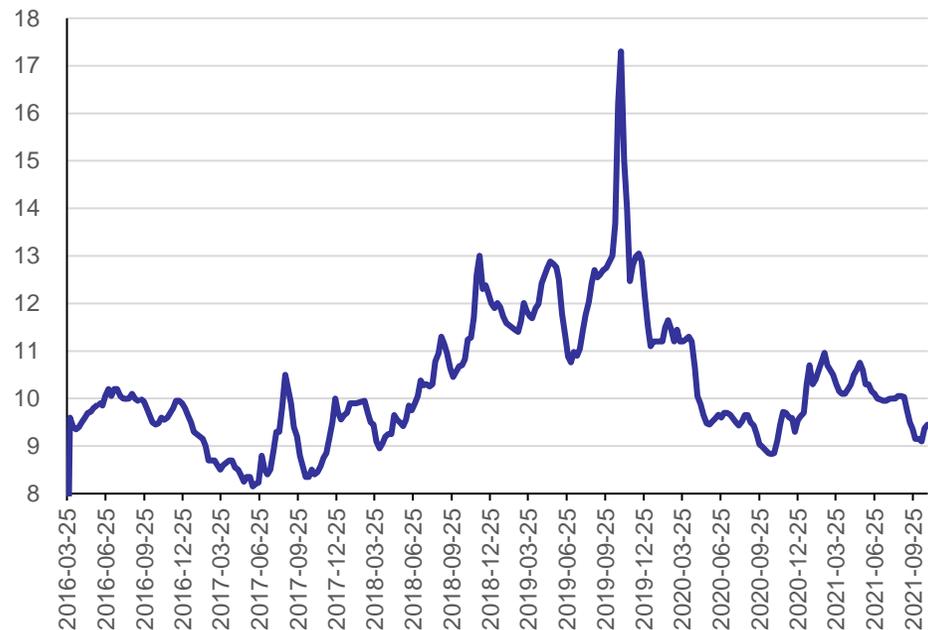




毛鸡价格走势图，元/公斤



白羽鸡产品价格走势图，元/公斤

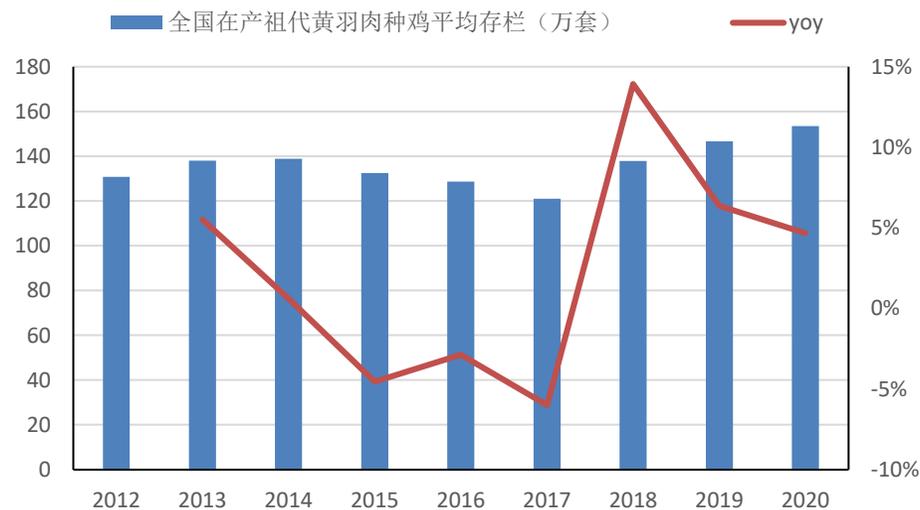




2.2.1 黄羽肉鸡产能稳步攀升，养殖效益持续低迷

2012-2020年，我国黄羽肉鸡祖代种鸡存栏量表现出“先减后增”的走势。2014-2017年，受“H7N9流感”和消费市场萎缩等因素影响，黄羽肉鸡市场多次遭受冲击，祖代种鸡存栏量逐年递减；2018-2020年，行业生产逐步恢复，祖代规模逐年快速增加，2019-2020年在产祖代存栏分别达到146.61万套、153.46万套，在产父母代存栏分别达到4123.33万套、4302.2万套，均持续创出历史新高。受新冠疫情、产能增加等多重因素影响，2020年黄羽肉鸡养殖效益严重下滑，亏损程度仅次于受到“人感染H7N9疫情”时间冲击的2013年。

全国在产祖代黄羽肉种鸡平均存栏

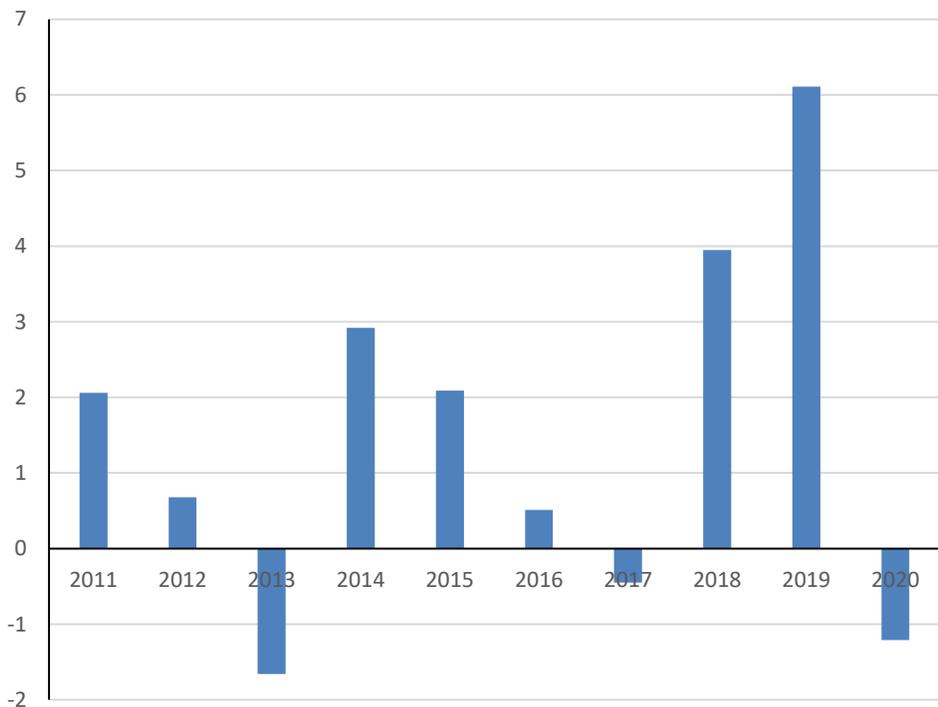


全国在产父母代黄羽肉种鸡平均存栏

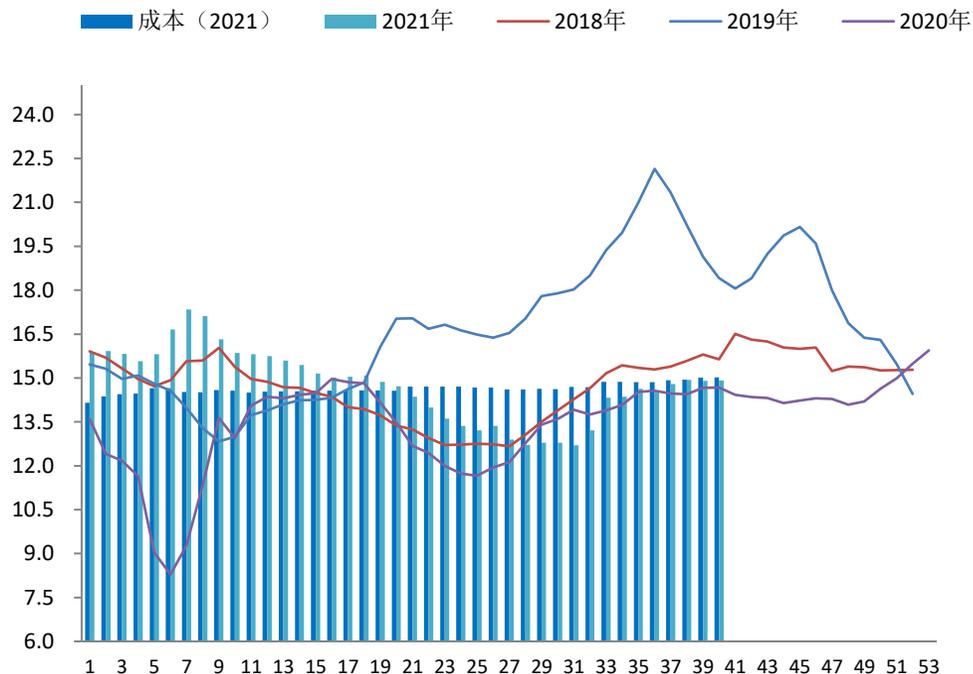




2011-2020年黄羽肉毛鸡单只平均盈利，元



全国部分黄羽肉毛鸡销售均价和成本，元/公斤



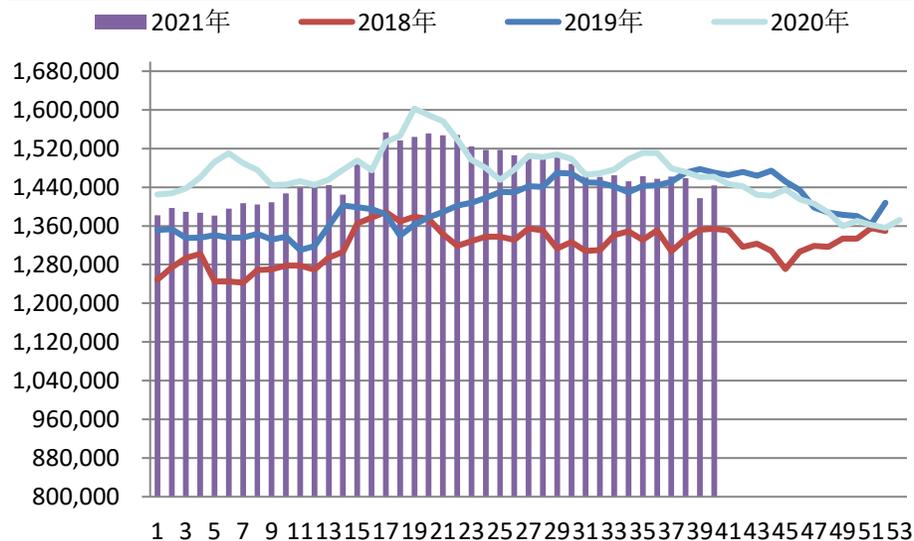
资料来源：中国畜牧业协会，华安证券研究所



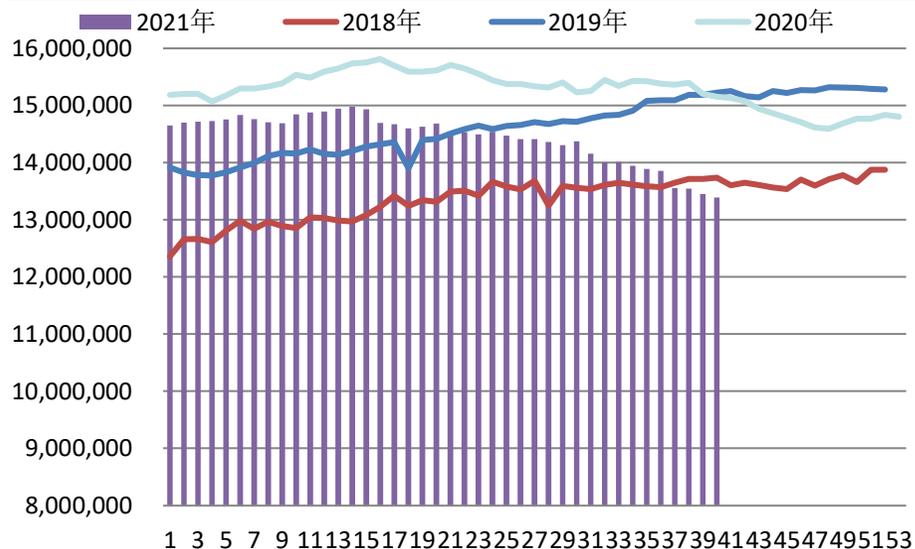
2.2.2 2022年黄羽肉鸡行业有望温和复苏

- ✓ 2021年10月29日，黄羽肉鸡快大鸡均价6.78元/斤，同比上涨34.0%；中速鸡均价7.27元/斤，同比上涨16.1%；土鸡均价8.8元/斤，同比上涨8.5%；乌骨鸡6.6元/斤，同比上涨10%。
- ✓ 2021年第40周，我国监测企业在产祖代黄羽肉种鸡存栏量144.3万套，低于2019年和2020年同期水平，全国在产父母代黄羽肉种鸡存栏1339万套，处于2018年以来最低水平。我们预计，黄羽肉鸡产能下降有望推动2022年黄羽肉鸡养殖行业的温和复苏。

监测企业在产祖代黄羽肉种鸡周度存栏图，套

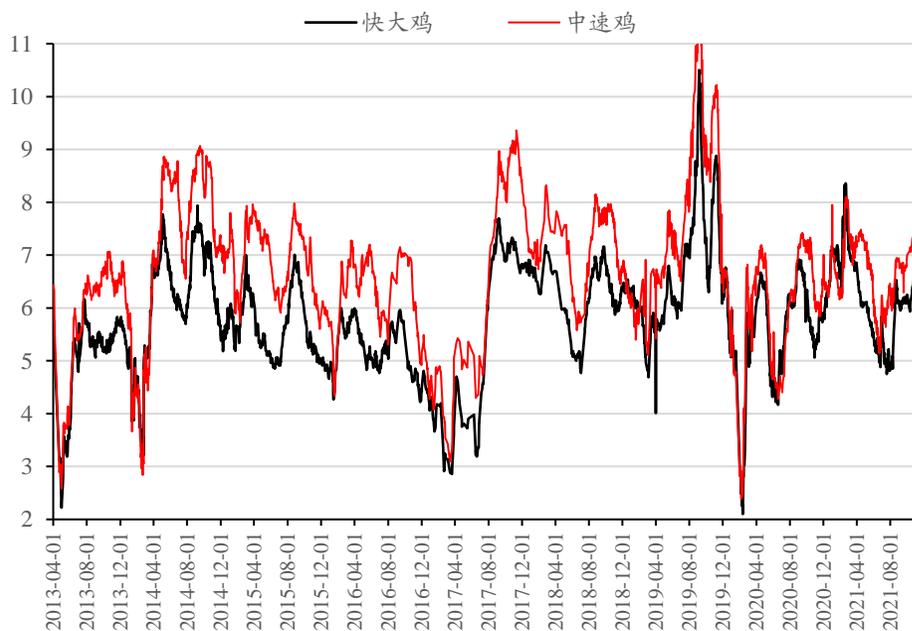


全国在产父母代黄羽肉种鸡周度存栏图，套

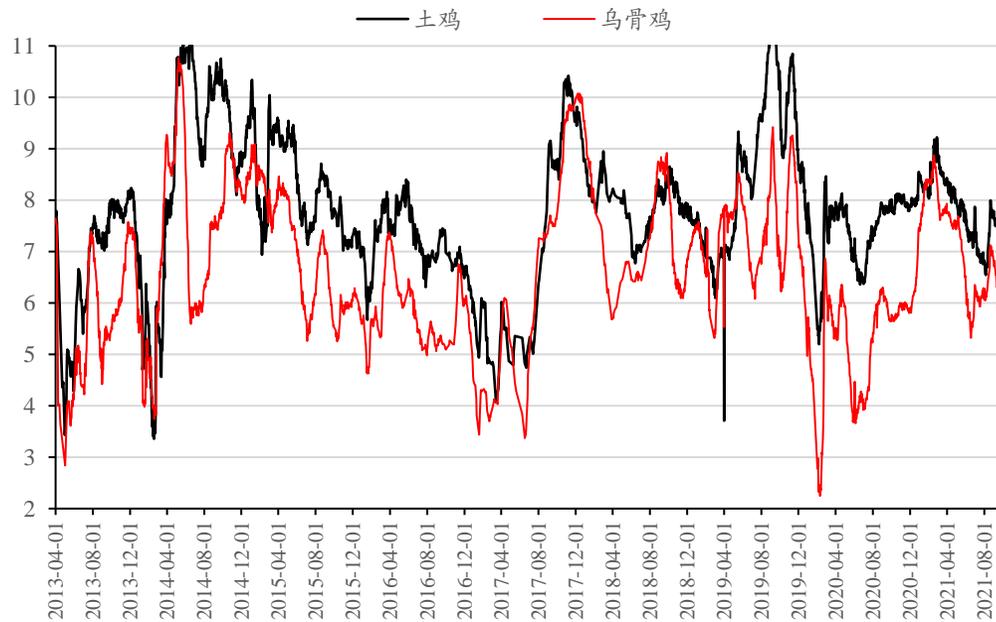




黄羽鸡（快大鸡、中速鸡）价格走势，元/斤



黄羽肉鸡（土鸡、乌骨鸡）价格走势，元/斤





目录

• 生猪养殖补栏热情再起，2022年猪周期拐点仍需观察

• 白羽黄羽产能双下降，2022年禽链价格有望温和上涨

• 猪用疫苗发展潜力巨大，猪周期下行拖累疫苗景气度

• 玉米豆粕价格或维持高位，转基因商业化渐行渐近

• 风险提示



3.1 猪用疫苗市场潜力巨大

猪用疫苗市场发展空间大。本轮周期最大的不同是养殖规模化程度加速提升，规模养殖场在土地、资金、种源、疫病防控、管理水平等层面占据全方位优势，扩张速度远超行业平均，且防疫支出显著高于散养户。随着规模养殖出栏比重的持续提升，叠加后非瘟时期猪场疫病综合防控的客观需求，国内猪用疫苗市场空间有望持续扩容。基本假设如下：

①假设我国生猪年出栏量新平衡点6亿头，规模养殖出栏量4亿头；

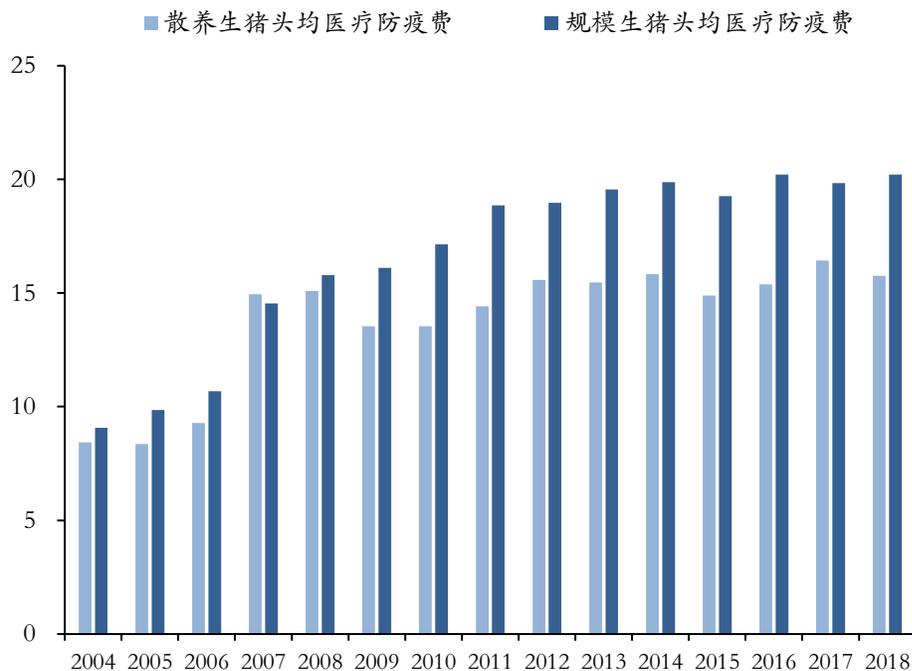
②规模养殖部分：参考头部上市猪企头均防疫成本，假设规模养殖企业疫苗成本占比2.5%，养殖完全成本新平衡点15元/公斤，出栏均重110公斤，则头均疫苗使用费约为41元/头；

③散养部分：2017年头均防疫医疗费用为15.75元，若疫苗费用占50%，假设后期头均疫苗费用提至10元/头。

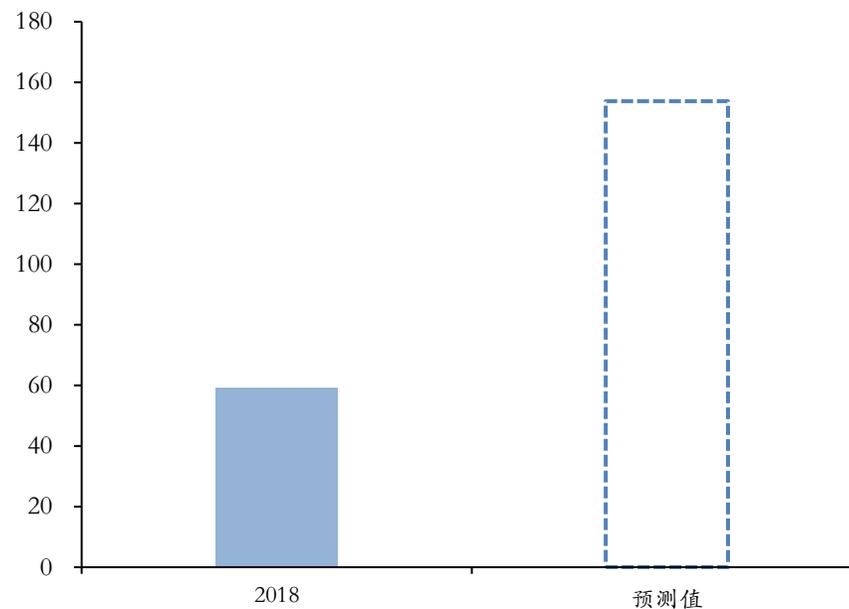
综上，由此可粗略测算出在不考虑非洲猪瘟疫苗的前提下，我国猪用疫苗潜在市场空间可达184亿元，相较2018年59亿元规模，仍有非常可观的成长空间。



生猪养殖头均防疫费用（元）



猪用疫苗市场空间或可达150亿元以上



资料来源：全国农产品成本收益汇编，华安证券研究所

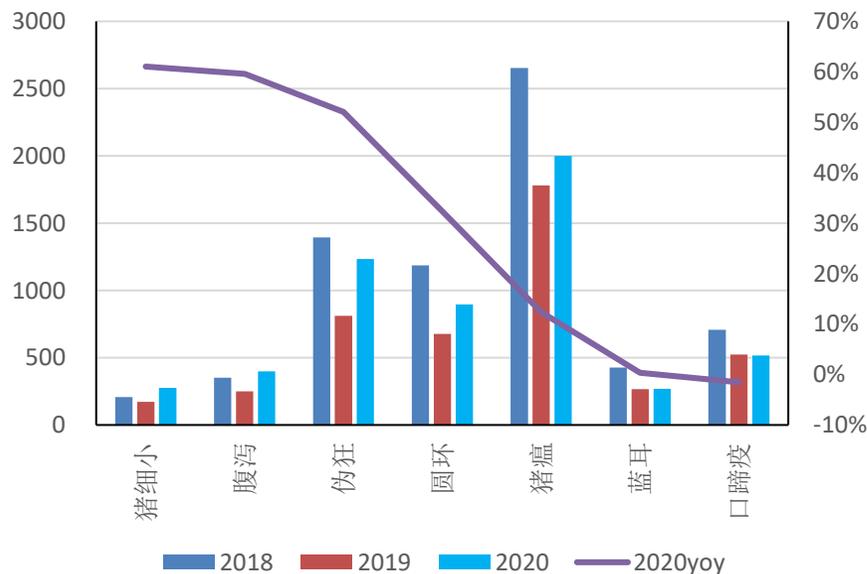
资料来源：国家兽药基础数据库，华安证券研究所注：
本预测值不包括非洲猪瘟疫苗空间



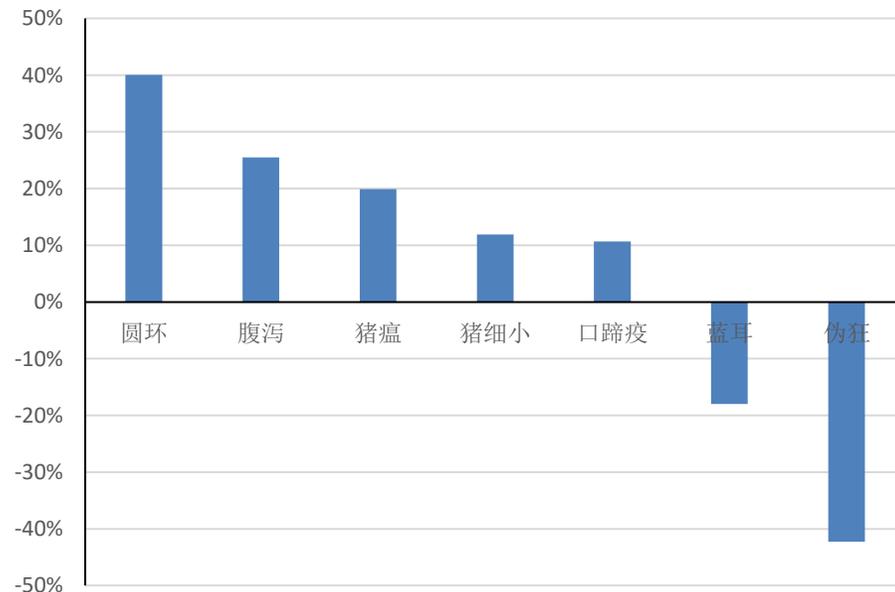
3.2 猪价下行拖累疫苗景气度

- ✓ 2021年1-9月，猪用疫苗批签发数据同比增速由高到低依次为，猪圆环疫苗40%、腹泻苗25.5%、猪瘟疫苗19.9%、猪细小病毒疫苗11.9%、口蹄疫苗10.7%、高致病性猪蓝耳疫苗-18%、猪伪狂犬疫苗-42.3%。
- ✓ 若细化到月度数据看，2021年猪用疫苗批签发数据经历了大起大落，主要是6月开始受到猪价持续大跌拖累，部分养殖户开始选择不使用疫苗。

2018-2020年主要猪用疫苗批签发对照图



2021年1-9月主要猪用疫苗批签发同比增速



资料来源：国家兽药基础数据库，华安证券研究所



2021年主要猪用疫苗批签发数据及同比增速对照表

| 批签发 | 2021.1 | 2021.2 | 2021.3 | 2021.4 | 2021.5 | 2021.6 | 2021.7 | 2021.8 | 2021.9 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 腹泻 | 47 | 42 | 46 | 36 | 26 | 35 | 32 | 24 | 37 |
| 圆环 | 114 | 109 | 79 | 131 | 92 | 79 | 87 | 61 | 98 |
| 猪细小 | 27 | 28 | 40 | 43 | 24 | 27 | 18 | 8 | 11 |
| 猪瘟 | 239 | 207 | 276 | 293 | 140 | 119 | 202 | 163 | 146 |
| 口蹄疫 | 56 | 68 | 48 | 58 | 22 | 14 | 36 | 53 | 91 |
| 蓝耳 | 31 | 17 | 31 | 29 | 15 | 9 | 20 | 16 | 10 |
| 伪狂 | 81 | 83 | 59 | 86 | 33 | 50 | 85 | 34 | 65 |
| 批签发yoy | 2021.1 | 2021.2 | 2021.3 | 2021.4 | 2021.5 | 2021.6 | 2021.7 | 2021.8 | 2021.9 |
| 腹泻 | 147% | 91% | 53% | 57% | 53% | 46% | 39% | -49% | -31% |
| 圆环 | 97% | 73% | 61% | 85% | 33% | 13% | 12% | -34% | 75% |
| 猪细小 | 93% | 40% | 100% | 43% | 33% | 13% | -33% | -58% | -63% |
| 猪瘟 | 132% | 25% | 36% | 55% | 23% | -1% | 24% | -19% | -37% |
| 口蹄疫 | 56% | -11% | -14% | 107% | 214% | -42% | 9% | -25% | 26% |
| 蓝耳 | 244% | -60% | 11% | 26% | 7% | -40% | 5% | -43% | -74% |
| 伪狂 | 19% | 12% | -36% | -25% | -64% | -62% | -37% | -77% | -55% |

资料来源：国家兽药基础数据库，华安证券研究所



目录

• 生猪养殖补栏热情再起，2022年猪周期拐点仍需观察

• 白羽黄羽产能双下降，2022年禽链价格有望温和上涨

• 猪用疫苗发展潜力巨大，猪周期下行拖累疫苗景气度

• 玉米豆粕价格或维持高位，转基因商业化渐行渐近

• 风险提示



4.1 2022年玉米价格或维持相对高位

美国农业部2021年10月供需报告预测，2021/22年度(10月至次年9月)全球玉米产量11.98亿吨，国内消费量11.86亿吨，期末库存3.02亿吨，库消比25.4%，较20/21年度下降0.2个百分点，较9月预测值上升0.3个百分点，处于16/17年度以来低位。

全球玉米供需平衡表

| 百万吨 | 11/12 | 12/13 | 13/14 | 14/15 | 15/16 | 16/17 | 17/18 | 19/20 | 20/21 | 21/22 |
|------|-------|-------|-------|---------|-------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 期初库存 | 129.4 | 132.2 | 132.7 | 174.8 | 209.7 | 311.5 | 352.0 | 322.56 | 306.09 | 289.99 |
| 产量 | 886.6 | 868.0 | 991.4 | 1,016.0 | 972.2 | 1,123.4 | 1,080.1 | 1,118.62 | 1,115.50 | 1,198.22 |
| 进口 | 99.9 | 99.4 | 124.0 | 125.2 | 139.2 | 135.6 | 149.9 | 167.61 | 186.42 | 183.85 |
| 饲料消费 | 507.1 | 518.0 | 570.3 | 584.7 | 601.6 | 656.1 | 672.4 | 715.86 | 723.28 | 746.16 |
| 国内消费 | 883.2 | 864.7 | 949.3 | 981.0 | 968.0 | 1,084.1 | 1,090.5 | 1,135.09 | 1,131.61 | 1,186.46 |
| 出口 | 117.0 | 95.2 | 131.1 | 142.2 | 119.7 | 160.1 | 148.2 | 172.4 | 177.97 | 201.91 |
| 期末库存 | 132.8 | 135.4 | 174.8 | 209.8 | 213.9 | 350.8 | 341.6 | 306.09 | 289.99 | 301.74 |
| 库消比 | 15.0% | 15.7% | 18.4% | 21.4% | 22.1% | 32.4% | 31.3% | 27.0% | 25.6% | 25.4% |

资料来源：USAD，华安证券研究所注：根据美国农业部10月数据测算

4.1 2022年玉米价格或维持相对高位

据我国农业农村部市场预警专家委员会10月预测：2021/22年度全国玉米结余量24万吨，预测结余量较9月降低85万吨，较2020/21年度下降425万吨。我们预计2022年度玉米价格有望维持相对高位。

中国玉米供需平衡表（2021年10月），单位：千公顷、吨/公顷、万吨

| 年度 | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2021/22 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | 10月估计 | 9月预测 | 10月预测 |
| 生产量 | 25,717 | 26,077 | 26,067 | 27,181 | 27,096 |
| 进口量 | 448 | 760 | 2,600 | 2,000 | 2,000 |
| 年度新增供给量 | 26,165 | 26,837 | 28,667 | 29,181 | 29,096 |
| 食用消费 | 1865 | 943 | 955 | 965 | 965 |
| 饲用及损耗 | 20000 | 17400 | 18000 | 18700 | 18700 |
| 工业消费 | 7900 | 8200 | 8000 | 8200 | 8200 |
| 种用消费 | 126 | 187 | 187 | 195 | 195 |
| 国内消费量 | 29891 | 27830 | 28216 | 29070 | 29070 |
| 出口量 | 18 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 年度总消费量 | 29893 | 27831 | 28218 | 29072 | 29072 |
| 年度结余量 | -3,728 | -994 | 449 | 109 | 24 |

资料来源：国家粮油信息中心，华安证券研究所



4.2 2022年大豆、豆粕价格或维持相对高位

美国农业部2021年10月供需报告预测:

✓ 2021/22年度全球大豆产量3.85亿吨，国内消费量3.77亿吨，期末库存1.046亿吨，库消比27.7%，较20/21年度提升0.4个百分点，较9月预测值提升1.6个百分点；

✓ 2021/22年度全球豆粕产量2.58亿吨，国内消费量2.53亿吨，期末库存1244万吨，库消比4.9%，较20/21年度相比下降0.2个百分点，较9月预测值上升0.3个百分点，仍处于11/12年度以来最低水平。

全球大豆供需平衡表

| 百万吨 | 11/12 | 12/13 | 13/14 | 14/15 | 15/16 | 16/17 | 17/18 | 19/20 | 20/21 | 21/22 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 期初库存 | 70.4 | 54.5 | 54.7 | 61.7 | 77.9 | 80.4 | 94.8 | 114.1 | 95.5 | 99.2 |
| 产量 | 239.6 | 268.8 | 207.0 | 319.6 | 313.8 | 349.3 | 342.1 | 339.9 | 365.3 | 385.1 |
| 进口 | 93.5 | 95.9 | 111.8 | 124.4 | 133.3 | 144.2 | 153.2 | 165.0 | 165.9 | 170.6 |
| 国内消费 | 257.7 | 261.2 | 274.8 | 301.9 | 313.9 | 330.8 | 338.0 | 358.4 | 362.6 | 377.3 |
| 出口 | 92.2 | 100.5 | 112.7 | 126.2 | 132.6 | 147.5 | 153.1 | 165.1 | 164.9 | 173.1 |
| 期末库存 | 53.6 | 57.4 | 61.7 | 77.5 | 78.5 | 95.7 | 99.0 | 95.5 | 99.2 | 104.6 |
| 库消比 | 20.8% | 22.0% | 22.4% | 25.7% | 25.0% | 28.9% | 29.3% | 26.6% | 27.3% | 27.7% |

全球豆粕供需平衡表

| 百万吨 | 11/12 | 12/13 | 13/14 | 14/15 | 15/16 | 16/17 | 17/18 | 19/20 | 20/21 | 21/22 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 期初库存 | 8.7 | 10.0 | 9.5 | 10.6 | 13.9 | 13.4 | 13.8 | 14.8 | 14.1 | 12.4 |
| 产量 | 180.5 | 181.3 | 189.5 | 208.0 | 216.0 | 225.6 | 232.5 | 245.6 | 249.0 | 258.1 |
| 进口 | 57.1 | 53.8 | 57.9 | 60.9 | 61.8 | 60.4 | 61.1 | 62.2 | 63.7 | 65.7 |
| 国内消费 | 177.8 | 177.4 | 186.2 | 201.7 | 213.1 | 221.7 | 228.9 | 240.9 | 245.6 | 253.4 |
| 出口 | 58.3 | 57.9 | 60.2 | 64.5 | 65.4 | 64.6 | 64.9 | 67.7 | 68.8 | 70.5 |
| 期末库存 | 10.2 | 9.8 | 10.5 | 13.2 | 13.1 | 13.2 | 13.6 | 14.1 | 12.4 | 12.4 |
| 库消比 | 5.7% | 5.5% | 5.6% | 6.5% | 6.1% | 5.9% | 5.9% | 5.8% | 5.1% | 4.9% |

资料来源: USAD, 华安证券研究所注: 根据美国农业部10月数据测算



4.2 2022年大豆、豆粕价格或维持相对高位

中国大豆高度依赖进口。19/20年中国大豆进口量预计高达9600万吨，占当年国内消费量的90.4%。由于我国大豆进口量巨大，导致国内外大豆价格走势联动性很强。随着全球大豆供需矛盾的缓解，我国大豆价格或稳步回落。

中国大豆供需平衡表（2021年10月），单位：千公顷、吨/公顷、万吨

| 年度 | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2021/22 |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | 10月估计 | 9月预测 | 10月预测 |
| 产量 | 1600 | 1810 | 1960 | 1865 | 1865 |
| 进口 | 8261 | 9853 | 9860 | 10200 | 10200 |
| 消费 | 10293 | 10860 | 11326 | 11908 | 11908 |
| 压榨消费 | 8672 | 9100 | 9500 | 10067 | 10067 |
| 食用消费 | 1253 | 1380 | 1420 | 1435 | 1435 |
| 种子用量 | 78 | 80 | 76 | 76 | 76 |
| 耗损及其它 | 290 | 300 | 330 | 330 | 330 |
| 出口 | 12 | 9 | 6 | 15 | 15 |
| 年度结余量 | -444 | 794 | 488 | 142 | 142 |

资料来源：国家粮油信息中心，华安证券研究所



4.3 转基因玉米商业化渐行渐近

- ✓ 2020年末，习近平在中央经济工作会议中明确提出“解决好种子和耕地问题”，强调“要加强种质资源保护和利用，加强种子库建设”。2021年2月，《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》发布，明确种子是农业现代化基础，强调我国应当尊重科学、严格监管，有序推进生物育种产业化应用。2021年7月，中央深改委会议审议通过《种业振兴行动方案》，把种源安全提升到关系国家安全的战略高度；
- ✓ 2021年9月，种子法修正草案首次提请审议，主要修改内容包括扩大植物新品种权的保护范围及保护环节、建立实质性派生品种制度、完善侵权赔偿制度等，将用制度导向激发原始创新活力，从源头上解决种子同质化严重问题。政府通过多重举措奠定了以生物育种为代表的农业生物技术在我国蓬勃、有序发展的顶层指导方针，我国种子行业将进入变革发展新阶段；
- ✓ 《国家级稻品种审定标准（2021年修订）》和《国家级玉米品种审定标准（2021年修订）》于10月1日起实施。此次修订后的审定标准，提高了品种产量指标，稻高产稳产和绿色优质品种产量指标总体提高2个百分点，玉米高产稳产品种产量指标提高2个百分点，玉米绿色优质、鲜食、青贮等专用特用品种产量指标比同类型对照品种提高3%以上；提高了品种DNA指纹差异位点数指标，将稻、玉米审定品种与已知品种DNA指纹检测差异位点数由2个分别提高至3个、4个；提高了抗病性指标，增加一票否决病害类型和病虫害鉴定内容等。此次提高稻和玉米品种审定门槛，有利于强化种业知识产权保护，激励育种原始创新，引导培育突破性品种，可以从根本上解决同质化问题，中长期利好种业龙头企业。



4.4全球农业科技巨头先正达，国内市场扬帆起航

- ✓ **世界农业科技巨头，并购重组构建一体化作物综合解决方案。**先正达集团是世界农业科技巨头，主要产品包括植保产品、种子、作物营养产品和现代农业服务。国务院国资委是公司实际控制人，间接持有公司99.1%股权。先正达集团的发展历程可以分为三个阶段：第一阶段（1758-1973年），从工业领域向农化领域拓展；第二阶段（1974-2010年），“农化+种子”协同发展；第三阶段（2010年至今），并购重组构建一体化作物综合解决方案。2020年先正达集团实现营业收入1,520亿元，同比增长5.1%，归母净利润44.24亿元，实现扭亏为盈。
- ✓ **公司植保业务产品线广泛，行业龙头地位显著。**先正达集团的植保业务主要依托于先正达植保、安道麦与先正达集团中国三个业务单元开展。凭借先正达植保的新化合物创制能力、安道麦的制剂复配能力和先正达集团中国的生产供应优势，2020年先正达集团在全球及中国植保行业市场占率分别达到24%和11%，均位列第一。公司产品线广泛，涵盖除草剂、杀虫剂、杀菌剂、种衣剂、生物激活剂等，覆盖北美洲、拉丁美洲、欧洲、非洲及中东地区、亚太地区，根据当地的环境条件提供不同作物。2020年公司植保业务收入1,006.81亿元，占主营业务收入比重66.4%。
- ✓ **公司种子业务全球排名第三，自主知识产权种子产品逾6000种。**先正达集团在全球种子行业排名第三、在中国种子行业排名第二。先正达集团是业内拥有最丰富的种子产品组合的公司之一，在400余条产品线中累计开发6,000余种具有自主知识产权的种子产品，先后整合先正达种子、中种集团、三北种业、荃银高科的品种与业务资源，在全球主要种子市场上建立超过100个育种和种质改良中心。2020年先正达种子业务收入228.88亿元，占主营业务收入比重约15%。
- ✓ **公司作物营养业务位居国内第一，现代农业服务全球领先。**先正达集团的作物营养业务主要由中化化肥经营，主要产品包括基础肥、复合肥、特种肥、饲钙等，2020年先正达集团在中国作物营养产品行业市场占有率达到10%，位居行业第一。先正达集团的现代农业服务围绕农业全产业链形成食品价值链上下游业务闭环，先正达集团在全球数字农业领域处于领先地位，也是中国现代农业服务行业的领导者。
- ✓ **公司创新体系成熟完善，年研发费用投入近100亿元。**先正达集团作为农业领域的创新引擎，在各业务领域均拥有独特的专有技术和研发能力，不断开发新技术、新产品，并在全球农业领域开拓创新成果应用，2020年公司核心技术带来的收入占总收入比重81.5%。先正达集团始终将研发作为核心战略之一，保持高额研发投入，拥有庞大且具有竞争力的研发团队，在全球范围内建立了多个研发站点。截至2020年底，公司研发人员7,267人，处行业领先地位；2020年公司研发费用投入99.4亿元，占总收入比重6.54%，远超行业平均水平。



目录

• 生猪养殖补栏热情再起，2022年猪周期拐点仍需观察

• 白羽黄羽产能双下降，2022年禽链价格有望温和上涨

• 猪用疫苗发展潜力巨大，猪周期下行拖累疫苗景气度

• 玉米豆粕价格或维持高位，转基因商业化渐行渐近

• 风险提示



风险提示

疫情；猪价回落超预期；鸡价上涨不及预期；



谢谢！