

农林牧渔

证券研究报告
2019年05月27日

非洲猪瘟常态化, 产业竞争格局如何变化? 加速集中!

投资评级
行业评级 强于大市(维持评级)
上次评级 强于大市

作者

吴立 分析师
SAC 执业证书编号: S1110517010002
wuli1@tfzq.com
刘哲铭 分析师
SAC 执业证书编号: S1110517070002
liuzheming@tfzq.com

行业走势图



资料来源: 贝格数据

相关报告

- 1 《基于历史的复盘——当前猪周期和股票处于什么位置?》 2019-03-30
- 2 《非洲猪瘟对生猪养殖产业有哪些影响?》 2019-03-09
- 3 《非洲猪瘟加速产能去化, 区域猪价拐点或已到来!》 2018-12-04

1、非洲猪瘟疫情对产业有何影响? 加速产业全面升级!

1) 养殖区域布局: “南猪北养” 趋势大概率将出现暂缓。2) 养殖模式: 不论是“公司+农户” 还是自繁自养, 养殖模式均需要全面提升生物安全防疫体系。一方面, 公司需要将合作农户纳入整体疫病防控体系, 通过不断提高合作农户的规模来降低管理成本和出现管理疏漏概率。另一方面, 自繁自养的大规模养殖场, 需要适度降低自己一体化养殖场规模, 降低人流、物流、车流频率, 降低感染风险。3) 猪周期: 参考 06 年蓝耳疫情经验, 疫情给产能带来的短期剧烈波动, 将使得猪价涨幅更高, 持续时间更长, 我们预计本轮上涨周期至少 2 年以上!

2、非洲猪瘟疫情常态化对产业竞争格局有何影响? 加速集中!

每一轮大型疫病的爆发都是对养殖行业的一次洗礼, 养猪产业的竞争格局都会发生大的变化。2006-2007 年的蓝耳病疫情, 加速了国内生猪养殖产业的规模化进程。年出栏量 50-99 头的养殖户此前持续增加的趋势在 2007 年逆转, 并进入减少趋势。1) 非洲猪瘟疫情的出现, 大幅提升了行业的技术门槛。无法适应现代半封闭式工业化养殖模式的传统养殖户, 是最先被市场所淘汰的。而即使是规模化养殖场, 如果无法将细致的防控措施长时间的执行下去, 也会面临持续生存压力。总之, 在非洲猪瘟疫情常态化之下, 无法适应现代高强度疫病防控体系的养殖场, 不论大小, 均面临严峻的生存危机。

目前来看, 上市养殖集团凭借着资本优势, 不仅在防控体系建设上能够及时进行大规模投入, 而且产能在持续扩张之中, 补栏能力也强, 具备较强的抗风险能力。因此, 从 2019 年 1-4 月份的出栏情况来看, 上市养殖集团实现了出栏量的逆势增长。行业集中度提升的逻辑正在逐步兑现。

3、如何看待养殖股市值增长空间? 周期属性, 叠加成长因素, 市值仍有较大提升空间, 当前行情仅到半程!

1) 对比美国经验, 国内当前养殖规模化进程类似于美国 80 年代中后期, 即从规模化养殖的起步期向高速发展期过渡, 大型养殖集团将迎来产业高速发展期。而养殖规模化进程中大量低效率的散养户的存在, 使得龙头企业能够获得超额收益。总之, 生猪行业低规模化带来的高盈利、高增长的行业属性意味着行业估值理应高于传统周期行业。而在 2016-18 年钢铁、煤炭周期行情中, 宝钢、神华等公司股价高点对应的盈利高点估值均在 11 倍以上。历史比较看, 不论是从猪价于股价关系、市盈率、还是市净率角度来看, 2) 我们认为, 当前股价走势刚到半程。本轮周期中, 养猪股的周期市值高点对应周期利润高点的 PE 大概率会超过 12 倍, 目前估值仍有较大的提升空间。

4、投资建议:

非洲猪瘟加速行业产能去化, 新一轮猪价上涨周期已经到来, 猪价加速上行期渐行渐近。养殖企业成长属性突出, 市值仍有较大增长空间。重点推荐高弹性标的: 正邦科技、天邦股份、唐人神、中粮肉食(港股); 推荐养殖龙头: 温氏股份、万洲国际(港股)、牧原股份、新希望; 关注: 新五丰、天康生物、金新农、傲农生物、大北农!

风险提示: 疫病风险; 猪价不达预期风险; 出栏量不达预期风险;

内容目录

1. 非洲猪瘟疫情对养殖产业有何影响？加速产业升级！	5
1.1. 非洲猪瘟疫情冲击国内生猪养殖产业	5
1.2. 对养殖区域影响如何？“南猪北养”趋势暂缓！	6
1.3. 对养殖模式影响如何？模式需要全面升级！	10
1.3.1. 养殖模式规划：封闭及分散养殖，降低疫情传播风险	10
1.3.2. 养殖技术、管理体系也将经历新一轮创新与升级	11
1.4. 对猪周期有何影响？猪价涨幅更高，持续时间更长！	11
1.4.1. 蓝耳疫情，带来超长猪周期	11
1.4.2. 本轮周期猪价涨幅有望更高，持续时间更长	13
2. 非洲猪瘟疫情对产业竞争格局有何影响？加速集中度提升！	13
2.1. 蓝耳疫情加速国内养殖规模化进程	13
2.2. 非洲猪瘟提高行业进入门槛，加速养殖规模化进程	14
2.3. 上市公司出栏逆势增长，行业集中度提升趋势正在验证	15
3. 如何看待生猪养殖股估值？高成长高盈利，估值仍有较大提升空间！	16
3.1. 养殖规模化进程带来产业高成长空间	16
3.1.1. 美国规模化进程	16
3.1.2. 对比国外，中国正处于养殖规模化加速期	17
3.2. 养殖规模化进程为龙头企业提供高盈利能力	19
3.3. 公司的高盈利和高成长决定其估值与钢铁等周期股不同	20
4. 行情演绎到哪一步？只是半程！	21
4.1. 股价与猪价的历史表现	21
4.1.1. 2006 -2008：罗牛山	21
4.1.2. 2010-2011：雏鹰农牧、新五丰	22
4.1.3. 2015-2016：牧原股份、正邦科技	24
4.2. 猪价上涨周期才刚启动	26
4.3. 生猪养殖板块估值仍有较大提升空间	27
4.3.1. 市净率角度	27
4.3.2. 市盈率角度	28
5. 投资建议	28

图表目录

图 1：2007-2014 年，俄罗斯非洲猪瘟养殖结构与疫情对比	5
图 2：河南、山东、东北等省养殖出栏占全国出栏量的比例不断提升	6
图 3：全国生猪生产发展规划（2016-2020）	7
图 4：各省年出栏 1-49 头养殖户数量占全国比例（%）	9
图 5：各省年出栏 49-100 头养殖户数量占全国比例（%）	9

图 6: 生猪历史均价	12
图 7: 年出栏 50-99 头生猪养殖场 (户) 变化情况	13
图 8: 年出栏万头以上生猪养殖场变化情况	13
图 9: 全国生猪存栏变化情况	15
图 10: 全国生猪出栏情况	15
图 11: 上市公司 1-4 月份累计出栏增速	15
图 12: 1970s-1980s 美国猪价走势	16
图 13: 1970s-1980s 美国生猪存栏结构	16
图 14: 1980s-1990s 美国猪肉价格走势	17
图 15: 1990s 美国生猪存栏结构	17
图 16: 2000 年以来, 美国猪肉价格走势	17
图 17: 2000 年以来美国生猪养殖结构	17
图 18: 2007 年, 国内生猪养殖结构呈金字塔型结构	19
图 19: 2016 年, 国内生猪养殖结构呈纺锤型结构	19
图 20: 行业龙头长期享受高 ROE	20
图 21: 养猪股与钢铁、煤炭股的 ROE 比较	21
图 22: 2018 年各公司产品销售量的增速比较	21
图 23: 06-08 年罗牛山股价 (左轴, 元/股) 走势图	22
图 24: 06-08 年罗牛山相对收益率走势图 (相对收益率为罗牛山的涨幅减去沪深 300 的涨幅)	22
图 25: 雏鹰农牧股价 (左轴, 元/股) 走势图	23
图 26: 雏鹰农牧相对收益率走势图 (相对收益率为雏鹰农牧的涨幅减去沪深 300 的涨幅)	23
图 27: 新五丰股价 (左轴, 元/股) 走势图	23
图 28: 新五丰对收益率走势图 (相对收益率为雏鹰农牧的涨幅减去沪深 300 的涨幅)	24
图 29: 牧原股份股价 (左轴, 元/股) 走势图	24
图 30: 牧原股份相对收益率走势图 (相对收益率为雏鹰农牧的涨幅减去沪深 300 的涨幅)	25
图 31: 正邦科技股价 (左轴, 元/股) 走势图	25
图 32: 正邦科技相对收益率走势图 (相对收益率为雏鹰农牧的涨幅减去沪深 300 的涨幅)	25
图 33: 能繁母猪存栏的环比变化率情况 (%)	26
图 34: 猪肉产量变化	26
图 35: 猪价走势 (单位: 元/公斤)	27
图 36: 牧原股份历史市净率	27
图 37: 温氏股份历史市净率	27
图 38: 正邦科技历史市净率	28
图 39: 天邦股份历史市净率	28
图 40: 上一轮周期高点的养猪板块估值分析	28
图 41: 上一轮周期高点的养猪板块估值分析	28
表 1: 国内非洲猪瘟疫情统计 (单位: 次)	5

表 2: 俄罗斯 2008-2012 非洲猪瘟传播方式	5
表 3: 中国非洲猪瘟疫情传播路径统计	6
表 4: 畜禽养殖相关政策频出	7
表 5: 2016 年生猪调运及出栏对比 (单位: 万头)	8
表 6: 高致病性蓝耳与非洲猪瘟的比较	11
表 7: 猪价周期分析	12
表 8: 非洲猪瘟防控要点	14
表 9: 2007-2015 年生猪养殖场 (户) 数 (单位: 个)	18
表 10: 2007-2015 年生猪出栏结构	18
表 11: 养殖成本对比	19

1. 非洲猪瘟疫情对养殖产业有何影响？加速产业升级！

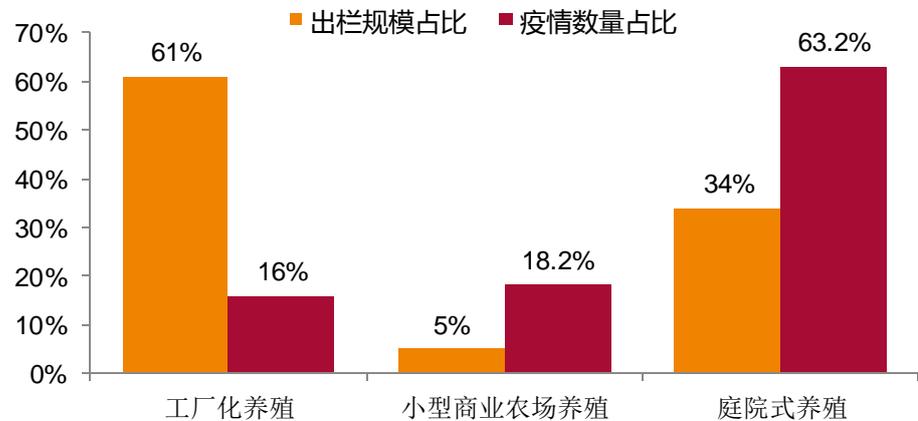
1.1. 非洲猪瘟疫情冲击国内生猪养殖产业

2018年8月3日，国内发现首例非洲猪瘟，然后扩散至全国除港澳台以外的各个省份。截至2019年5月25日，国内已发现非洲猪瘟疫情132例。

从国内外的非洲猪瘟疫情的传播经验来看，非洲猪瘟有两大特点，一是主要发生在疫病防控能力低下的中小养殖场。二是主要通过车辆人员接触及饲喂泔水传播。

首先，疫情分布上，根据相关研究，俄罗斯工厂化养殖模式下的出栏规模占比约61%，发生的疫情数仅为16%，而家庭庭院式养殖的出栏规模占比有34%，但疫情数量占比高达63.2%。

图 1：2007-2014 年，俄罗斯非洲猪瘟养殖结构与疫情对比



资料来源：《基于非洲猪瘟研究现状下的风险防控研究》（宋建德，2015）、天风证券研究所

这也与国内疫情分布基本一致。截至2019年5月25日，农业农村部公告的132起非洲猪瘟疫情（3起野猪疫情）案例中，77起发生在养殖户中，45起发生在规模化养殖场及种猪场。其中，万头以上大型规模化养殖场仅发生6起。

表 1：国内非洲猪瘟疫情统计（单位：次）

出栏规模（头）	养殖户	养殖场	种猪场	屠宰场	野猪及其他	合计
<100	27	2	0	2	1	32
100-1000	49	18	1	2	3	73
1000-5000	1	11	1	0	0	13
5000-10000	0	8	0	0	0	8
>10000	0	6	0	0	0	6
合计	77	45	2	4	4	132

资料来源：农业农村部、天风证券研究所

其次，从疫情传播途径来看，根据俄罗斯的经验，非洲猪瘟主要是由于长途运输以及饲喂泔水引发传染。2008-2012年，俄罗斯共发现284起非洲猪瘟。其中，因为运输过程中的接触所引发的感染有108起，占比38%，饲喂泔水导致的感染有100起，占比35%，是最主要的两大传染途径。

表 2：俄罗斯 2008-2012 非洲猪瘟传播方式

Source and transmission of virus	病毒的传染源和传播途径	数量（次）	%
Selling infected pigs	出售的感染猪	1	0.3
Neighbourhood(infected pigs in backyards)	居住区（家庭养殖感染猪）	5	1.7

Direct contact with human(having a meal right at the farm)	人的直接接触(在发病猪场吃饭)	1	0.3
Contact during transportation,shipping,movement	各种运输过程中的接触	108	38
ASFV infected wild boar	感染 ASFV 的野猪	4	1.4
Swill feeding	泔水饲养	100	35
Not established	未明确	65	23
Total	总计	284	100

资料来源: Belyanin(2013)、天风证券研究所

根据农业农村部 2018 年 11 月 23 日在就非洲猪瘟防控工作有关情况举行新闻发布会上披露的信息,在已查明疫源的 68 起家猪疫情中,生猪跨区域调运、餐余食品饲喂、人员与车辆带毒是最主要的三种传播路径。

表 3: 中国非洲猪瘟疫情传播路径统计

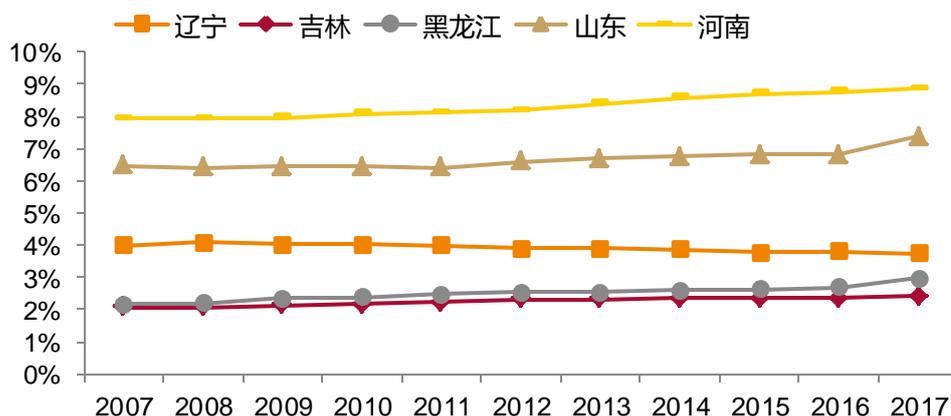
传播途径	数量(次)	占比
生猪跨区域调运	13	19.12%
餐余食品饲喂	23	33.82%
人员与车辆带毒	31	45.59%
其他	1	1.47%
合计	68	100.00%

资料来源: 农业农村部、天风证券研究所

1.2. 对养殖区域影响如何? “南猪北养”趋势暂缓!

一直以来,国内生猪养殖业一直存在产区与销区之分。随着养殖规模化发展,过去几年,国内生猪养殖行业呈现出一个明显的“南猪北养”的趋势。具体表现在以河南、山东为代表的主产区其生猪养殖出栏量占全国生猪出栏量的比例在逐步提升。尤其是 2016 年起,东北三省在全国生猪出栏的占比开始有明显提升。

图 2: 河南、山东、东北等省养殖出栏占全国出栏量的比例不断提升



资料来源: wind、统计局、天风证券研究所

这主要是因为从 2015 年起,养殖环保政策收紧,养殖产能加速从南方向北方转移。

2015 年 4 月,国务院《水污染防治行动计划》首次提出,2017 年底前关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场(小区)和养殖专业户,京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成。随后,11 月,农业部发布《关于促进南方水网地区生猪养殖布局调整优化的指导意见》,明确南方四大水网地区生猪养殖的不同发展任务。2016 年 4 月,农业部在《全国生猪生产发展规划(2016-2020)》中,将全国划分为限制发展区、潜力发展区、重点发展区、适度发展区,并明确不同地区的发展任务。10 月,农业部、环保部联合发文《畜禽养殖禁养区划定技术指南》,确定禁养区的划分依据。2016 年 11 月,国务院印发的《十三五生态环境

保护规划》，再次强调，在 2017 年底前，各地区依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。

表 4：畜禽养殖相关政策频出

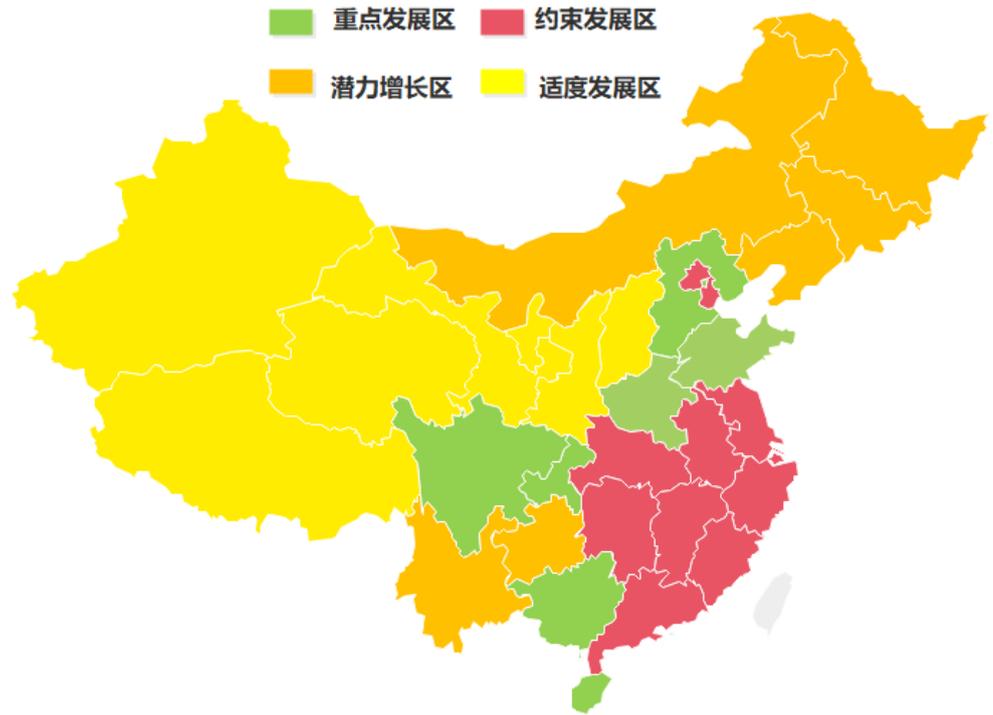
时间	部门	政策规章	主要内容
2015.4.2	国务院	水污染防治行动计划通知	2017 年底前关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户，京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成。
2015.11.26	农业部	关于促进南方水网地区生猪养殖布局调整优化的指导意见	明确南方四大水网地区生猪养殖的不同发展任务
2016.4.20	农业部	全国生猪生产发展规划（2016-2020）	将全国划分为限制发展区、潜力发展区、重点发展区、适度发展区，并明确不同地区的发展任务
2016.10.24	环保部、农业部	畜禽养殖禁养区划定技术指南	确定畜禽养殖禁养区的划分依据
2016.11.24	国务院	十三五生态环境保护规划	2017 年底前，各地区依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。大力支持畜禽规模养殖场（小区）标准化改造和建设。
2017.6.12	国务院	国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见	严格落实畜禽规模养殖环评制度，完善污染监督制度，并将建立畜禽养殖废弃物资源化利用绩效评价考核制度，纳入地方政府绩效评价考核体系。提出构建种养循环发展机制。
2017.7.10	农业部	畜禽粪污资源化利用行动方案（2017—2020 年）	贯彻国务院相关意见，目标是全面推进畜禽养殖废弃物资源化利用，加快构建种养结合、农牧循环的可持续发展新格局。
2017.8.10	农业部	农业部关于加快东北粮食主产区现代畜牧业发展的指导意见	以种养结合绿色发展为路径，以规模化、一体化、绿色化、品牌化、产业化为方向，大力推进东北地区畜牧业结构调整和转型发展
2017.9.30	中共中央办公厅、国务院	关于创新体制机制推进农业绿色发展的意见	以土地消纳粪污能力确定养殖规模，引导畜牧业生产向环境容量大的地区转移，科学合理划定禁养区，适度调减南方水网地区养殖总量。

资料来源：中国政府网、农业农村部、天风证券研究所

随着 2017 年关停期限的过去，环保对于养殖场（养殖小区）的关停压力似乎有所缓解。但是，从实际情况来看，进入 2018 年，环保政策并没有显著放松的迹象。如果说 2017 年，环保政策的收紧，更多的是加速供给的退出，影响最大的是行业的减量。那么，从 2018 年起，环保政策更多的是抬高行业进入门槛，影响更大的是行业的增量。

根据农业部所做出的全国生猪发展规划（2016-2020），南方除了西南地区以外，华中、华南、华东等省均被划为约束发展区。而华北、西南、东北等地，则被划为潜力增长区及重点发展区。随着禁限养区环保关停工作的开展，环保压力巨大的华中、华南、华东一代的生猪养殖，则加速向具备饲料原料成本优势的华北、东北转移，尤其是东北，更是成为各大养殖集团重点布局的方向，进一步加速了国内“南猪北养”的趋势。

图 3：全国生猪生产发展规划（2016-2020）



资料来源：农业农村部、天风证券研究所

但是，随着当前非洲猪瘟疫情的出现，我们预计将极大的暂缓这一趋势。

首先，产销分离的模式不利于疫情防控。国内本身就存在产销区的差别，因而需要大范围的进行生猪调运。环保限产之后，养殖产能加速向北方转移，更是加剧了南北产销区生猪调运的需求。而车辆运输，正是非洲猪瘟疫情传播的重要途径之一。这也是为何非洲猪瘟发生之后，农业农村部迅速叫停国内生猪调运的主要原因。但单纯叫停生猪调运，打破了国内生猪流通市场的均衡，产销区之间出现极大的供求扭曲。即产区生猪卖不出去，价格深度亏损，而销区生猪调不进来，养殖暴利的尴尬局面。

表 5：2016 年生猪调运及出栏对比（单位：万头）

省份	外调量	调运占比	出栏量	出栏占比
河南	2,822.19	25.95%	6004.56	8.77%
山东	1,524.59	14.02%	4662.04	6.81%
湖南	1,126.58	10.36%	5920.9	8.64%
河北	990.21	9.10%	3433.9	5.01%
湖北	930.18	8.55%	4223.61	6.17%
江西	717.16	6.59%	3103.1	4.53%
辽宁	701.97	6.45%	2608.83	3.81%
吉林	617.21	5.67%	1619.34	2.36%
云南	443.77	4.08%	3378.56	4.93%
黑龙江	369.43	3.40%	1844.74	2.69%
安徽	320.16	2.94%	2874.93	4.20%
新疆	182.32	1.68%	471.01	0.69%
陕西	130.13	1.20%	1142.86	1.67%
宁夏	-15.08	0.14%	96.15	0.14%
青海	-42.82	0.39%	138.34	0.20%
西藏	-50.67	0.47%	18.31	0.03%
海南	-63.22	0.58%	529.58	0.77%

广西	-73.31	0.67%	3280.12	4.79%
山西	-83.76	0.77%	748.86	1.09%
内蒙古	-105.82	0.97%	909.23	1.33%
甘肃	-131.23	1.21%	670.26	0.98%
天津	-226.16	2.08%	374.79	0.55%
北京	-382.97	3.52%	275.34	0.40%
四川	-444.78	4.09%	6925.37	10.11%
贵州	-448.73	4.13%	1759.35	2.57%
重庆	-554.21	5.10%	2047.81	2.99%
福建	-676.19	6.22%	1720.52	2.51%
江苏	-928.74	8.54%	2847.27	4.16%
上海	-929.58	8.55%	171.11	0.25%
浙江	-1,630.70	14.99%	1169.24	1.71%
广东	-4,087.92	37.59%	3531.94	5.16%

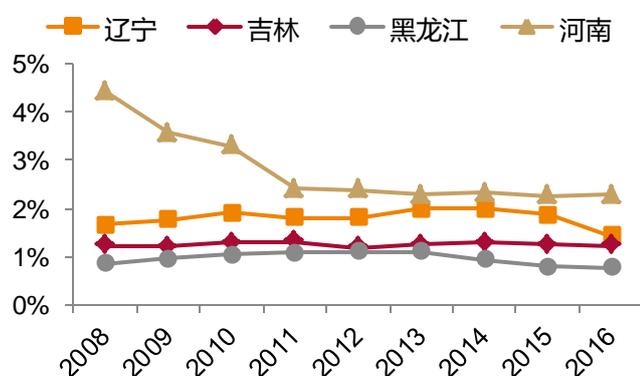
资料来源: wind、统计局、天风证券研究所

基于现实矛盾,一方面,养殖集团需要反思过去几年基于产区土地、环保资源为中心的布局战略,重新调整自身的布局,放缓在北方主产区的产能建设,适度加强在南方的养殖规划。例如,东北地区本来是温氏股份的布局方向之一。非洲猪瘟疫情发生之后,公司即表示在东北地区的养殖规模总体以维持现状为主。在禁止跨省调运下,公司也将会适当调低产量。

另一方面,政策导向也将开始发生改变。一方面,随着疫情防控与保障猪肉供应之间的矛盾逐渐凸显,环保政策不得不做出让步。为了保障市场正常供应,我们预计,南方水网地区的环保政策将从此前的一刀切式关停逐步向在满足环保要求的前提下鼓励发展,适当增强销区的自我供给能力。另一方面,为了控制疫情传播,政策上可能将采取区域联防联控的方式,每一个联防联控区域中既包含产区也包含销区,将大范围的生猪长途运输变成区域间调运,一定程度上降低生猪调运对疫情防控的巨大压力。2019年3月7日,广东、福建、江西、湖南、广西、海南六省正式建立非洲猪瘟等重大动物疫病区域化防控联席制度。目的即在规范生猪及其产品的调运监管以及保障区域内生猪产销平衡。

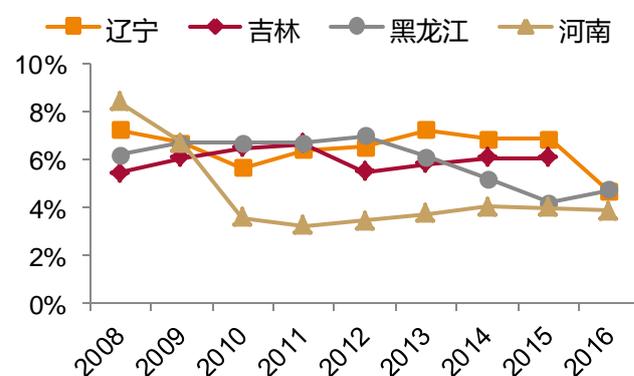
其次,北方,主要是东北地区还未能建立完备的疫情防控体系。东北地区养殖规模化,起步较晚。例如,年出栏生猪1-49头的养殖户数量,东北三省占全国同等出栏规模的比例差不多在2013、2014年达到顶峰,然后回落。而养殖规模化较快的河南,其同等规模的养殖户数量在全国的比例则一直在下降。49-100头规模的养殖结构也呈现同样的模式。

图 4: 各省年出栏 1-49 头养殖户数量占全国比例 (%)



资料来源: wind、天风证券研究所

图 5: 各省年出栏 49-100 头养殖户数量占全国比例 (%)



资料来源: wind、天风证券研究所

从数据上看,东北地区相对于全国的规模化进程是从2013-2014年才开始加速的。起步时间晚,意味着不论是政府还是养殖户,在生猪产业经营,尤其是疫情防控、应对领域的经验积累相对较少。而近10多年来,国内比较严重的重大疫病,只有2006-07年的蓝耳病,

2011年的仔猪腹泻病，2011年之后就再无重大疫情出现。因此，若养殖经验只有5-6年，虽然经历了猪价周期的波动，但是对于疫情防控经验必然缺少足够感受。因此，骤然加速的“南猪北养”进程，在一定程度上让当地的疫病防控体系出现破绽。这也是为何非洲猪瘟传入国内之后，东北受影响程度较重的一个重要原因。

总之，不论是从企业自身投资选择，还是从政府政策引导上看，随着非洲猪瘟疫情的出现，过去几年推动“南猪北养”的因素在减弱，“南猪北养”的趋势大概率将会放缓。

1.3. 对养殖模式影响如何？模式需要全面升级！

1.3.1. 养殖模式规划：封闭及分散养殖，降低疫情传播风险

在非洲猪瘟常态化的大背景下，如何更好地控制成本，将让位于如何更有效的防范疫情，成为所有经营者需要首先考虑的问题，这也将带来产业一系列的变革与升级。

首当其冲的就是该如何规划自己的经营模式。目前，行业主流的经营是“公司+农户”与自繁自养。

我们曾在《生猪养殖分析框架之三——产业结构如何变迁？》中指出，“公司+农户”模式符合环保、社会化服务、扶贫等政策引导方向，投资规模较自繁自养模式小，符合商业扩张逻辑，并且已经被国外龙头企业史密斯菲尔德证明其可行性，将是未来国内生猪养殖模式的主流模式。而从疫病防控角度出发，单就经营模式而言，我们认为，“公司+农户”的封闭及分散经营，更有利于疫情的防控。

对于大型规模化养殖场而言，由于单一猪场养殖规模大，生猪对外销售频繁，每月甚至每周都需要对外销售生猪，人员车辆来往密集，感染疫情的风险反而较高。例如，一个年出栏10万头的养殖场，假设平均出栏，每辆运猪车能够容纳150头生猪，则其每周仅生猪销售就需要13辆（次）车辆往来。而运猪车由于频繁接触各个养殖场，正是最重要的病毒携带群。更为重要的是，一旦出现防控漏洞，不论是疫情感染下对疫点的扑杀还是疑似疫情下的清厂式出栏，均将对养殖场造成重大损失。

在此前的行业报告中我们指出，“公司+农户”虽然是未来产业发展的主流，但是其仍有两大不可克服的弊端。一是其对企业的管理能力要求要远高于自繁自养模式，二是其生产效率要低于自繁自养模式。这本质上均是源自于农户的小规模经营模式。但自繁自养的重资产属性意味着极度依赖于持续的外部融资，因此，从生产效率和资金筹措角度出发，“公司+农户”与自繁自养模式殊途同归，行业最优解将是“公司+规模化养殖场”。若从疫情防控角度出发，也会发现，非洲猪瘟疫情的出现，更是将推动行业加速向“公司+规模化养殖场（家庭农场）”的方向进行升级。具体而言：

在“公司+农户（家庭农场）”模式下，首先，合作农户是依托于养殖集团的防疫体系，能够充分利用养殖集团提供的防控体系便利。其次，根据生猪生长特性，育肥只需要5-6个月，因此，从事育肥的合作农户只要5-6个月就可以完成一个养殖周期，完全可以做到封闭养殖。只要管理好，做到“全进全出”和完全封闭养殖，就可以大幅降低感染概率。

对养殖场而言，一方面，通过育肥环节外包，减少了与外界车辆的接触，降低了感染风险。另一方面，育肥环节通过农户养殖实现相对分散分布，意味着即使合作农户出现疫情，对养殖场整体出栏的影响也相对较小。

一方面，对于自繁自养的大型养殖集团而言，单体数十万头规模的大型养殖场，则必然在养殖风险的分散上存在劣势。因此，我们认为，对于自繁自养模式下的大型养殖集团而言，应该适当的降低养殖场养殖规模。如唐人神，公司虽然采用自繁自养模式，但在具体经猪场建设上，则是“1+5”的养殖场结构。即以1个万头母猪场带动5个万头育肥场。这种经营结构，有点类似于“公司+农户”，将仔猪生产与生猪育肥相分离，并将育肥阶段的生产规模分散化，降低疫病防控压力。

另一方面，对“公司+农户”模式而言，企业需要做的，是帮助合作农户建立起完整严密的防控体系。若合作农户规模过小，无疑将大幅提升公司的管理成本，乃至提高出现管理漏洞的概率。一般而言，有一定规模的家庭农场，其从事养殖的时间相对较长，疫病防控

意识较高，能更有效的配合及融入公司的防控体系，降低疫病发生的概率。

总之，随着非洲猪瘟疫情的常态化，从疫情防控角度，不论是“公司+农户”还是自繁自养模式，都需要进行模式升级，前者需要持续扩大合作农户规模，后者需要育肥阶段的分散化养殖，最终，殊途同归，“公司+家庭农场（规模化养殖场）”是行业的最优解。

1.3.2. 养殖技术、管理体系也将经历新一轮创新与升级

如前文所述，不论是从非洲猪瘟病毒的传播路径还是从防控体系的建设能力上看，相较于散养户，大型养殖集团更具备防控优势。至于优势能不能转化为实际效果，则取决于企业自身的执行及管理能力。因此，这是对公司整体经营思路与理念的升级。

例如，非洲猪瘟疫情的防控，关键在于能够长期坚决坚持落地执行，及时消灭安全隐患。而单纯依赖养殖员工的工作主动性，难免时间一长就容易出现懈怠。因此，一方面需要强化企业的分享文化，用充分的激励来调动员工的积极性。另一方面，需要加大各类智能化、信息化设备、系统的应用，以精细化的系统管理来查疏堵漏。

又例如，目前的防控体系是基于现有的养殖场环境而建立的。而当前的养殖场建设是基于降低成本、满足环保要求的思路。但是在非洲猪瘟常态化下，养殖场的建设就需要将疫病防控体系的建设给考虑在内。这样，养猪场的设计就需要进一步的完善。

1.4. 对猪周期有何影响？猪价涨幅更高，持续时间更长！

1.4.1. 蓝耳疫情，带来超长猪周期

2006年5月以来，江西鄱阳湖周边许多猪场突然爆发蓝耳病。初期大多发生在外购仔猪育肥、不养母猪的猪场，后蔓延到自繁自养猪场。由于当时多疫情认识不足（07年才正式确诊）、无害化处理意识缺失，生猪和肉品流动并未受到限制，导致该病传播速度很快，7月底8月初开始陆续在江西、湖南、广东、湖北、安徽、江苏、浙江等地爆发，随后传至我国绝大部分养猪地区。据中国动物疫病预防控制中心官方报道，具不完全统计浙江、湖南、湖北、江西、天津、安徽、江苏、内蒙古8个省2006年发病初期至9月，发病猪生猪数量为212万头，至少有40万头猪死亡，到2006年底发病生猪达到379.8万头，死亡99.8万头。

2007年1月农业部最终确定病因，并命名为“高致病性猪蓝耳病”，同时疫苗的研发和生产也在加紧推进，到2007年5月疫苗开始生产并在全国投入使用，疫情也因此得到有效控制。根据农业农村部数据，2007年1-5月，全国有22个省份先后发生高致病性猪蓝耳病疫情，发病猪4.59万头，死亡1.86万头，扑杀0.58万头；截止2017年12月9日，共有26个省份的310个县市发生高致病性猪蓝耳病疫情，发病猪31.26万头，死亡8.21万头，发病和死亡数比2006年减少90%以上。

表 6：高致病性蓝耳与非洲猪瘟的比较

	高致病性猪蓝耳病	非洲猪瘟
国内首次发现时间	1996年，中国首次发现蓝耳病病毒，2006年6月，高致病性猪蓝耳病在中国江西省首次被发现	2018年8月3日，辽宁省沈阳市沈北新区五五社区发生一起非洲猪瘟疫情，这是我国首次发生非洲猪瘟疫情
致病原因	猪繁殖与呼吸综合征病毒变异株引起的一种急性高致死性疫病	由非洲猪瘟病毒引起的急性、热性、高度接触性动物传染病
发病率&死亡率	仔猪发病率100%。死亡率50%以上，母猪流产率30%以上，育肥猪也可以发病死亡	发病率和死亡率最高可达100%。发病率通常在40%至85%之间，死亡率因感染的毒株不同而有所差异。高致病性毒株死亡率可高达90%至100%；中等致病性毒株在成年动物中死亡率在20%至40%之间，在幼年动物中死亡率在70%至80%之间
潜伏期&死亡时间	本病的潜伏期差异较大，引入感染后易感猪群发生PRRS的潜伏期，最短为3天，最长为37天。而强毒株能够引起严重的临床疾病，临床可分为急性	自然感染潜伏期5~9天，往往更短，临床实验感染则为2~5天。发病时体温升高至41℃，约持续四天，直到死前四十八小时，体温始下降为其特征，往往发热

	型、慢性型、亚临床型等。	后第七天死亡，或症状出现仅一、二天便死亡
传染途径与规律	患病猪和带毒猪是本病的重要传染源。主要传播途径是接触感染、空气传播和精液传播，也可通过胎盘垂直传播。易感猪可经口、鼻腔、肌肉、腹腔、静脉及子宫内接种等多种途径而感染病毒，猪感染病毒后 2~14 周均可通过接触将病毒传播给其他易感猪	健康猪与患病猪或污染物直接接触是非洲猪瘟最主要的传播途径，猪被带毒的蝇等媒介昆虫叮咬也存在感染非洲猪瘟的可能性
病毒特点	猪蓝耳病病毒为单股正链 RNA 病毒	非洲猪瘟病毒属于 DNA 病毒
是否可控	疫苗免疫是目前控制高致病性猪蓝耳病的根本有效措施。2007 年 5 月，针对蓝耳病的新型疫苗正式通过农业部兽药专家委员会评审，批准投入生产	目前尚无有效疫苗，只能采取扑杀净化措施

资料来源：农业农村部、中国知网、科学网、天风证券研究所

而随着蓝耳疫情的出现，国内迎来了一轮超级大周期。2006 年开始的那轮猪价上涨周期，以月度均价衡量，从 2006 年的 5 月开始持续上涨至 2008 年 3 月份，历时 22 个月，猪价更是从 5.96 元/公斤上涨至 17.38 元/公斤，涨幅高达 191.61%，**持续时间及涨幅均为 20 年来之最。**

图 6：生猪历史均价



资料来源：wind、天风证券研究所

表 7：猪价周期分析

周期起始时间	周期阶段	期间	月数	价格 (元/公斤)		波动价差 (元/公斤)	波动幅度
				min	max		
1993.04-1996.04	上涨期	1993.04-1994.12	21	2.8	9.2	6.4	228.57%
	下跌期	1994.12-1996.04	16	6	9.2	-3.2	-34.78%
1996.04-1999.06	上涨期	1996.04-1997.09	17	6	9	3	50.00%
	下跌期	1997.09-1999.06	21	4.2	9	-4.8	-53.33%
1999.06-2003.06	上涨期	1999.06-2001.02	20	4.2	6.58	2.38	56.67%
	下跌期	2001.02-2003.06	28	5.83	6.58	-0.75	-11.40%
2003.06-2006.05	上涨期	2003.06-2004.09	15	5.83	9.66	3.83	65.69%
	下跌期	2004.09-2006.05	20	5.96	9.66	-3.7	-38.30%
2006.05-2010.04	上涨期	2006.05-2008.03	22	5.96	17.38	11.42	191.61%
	下跌期	2008.03-2010.04	25	9.53	17.38	-7.85	-45.17%
2010.04-2014.04	上涨期	2010.04-2011.09	17	9.53	19.68	10.15	106.51%
	下跌期	2011.09-2014.04	31	10.52	19.68	9.16	-46.54%
2014.04-至今	上涨期	2014.04-2016.05	25	10.52	20.97	10.45	99.33%

下跌期	2016.05-2018.04	24	10.25	20.97	10.72	-51.12%
-----	-----------------	----	-------	-------	-------	---------

资料来源：wind、天风证券研究所整理

1.4.2. 本轮周期猪价涨幅有望更高，持续时间更长

从当前情况来看，我们认为，非洲猪瘟的影响大概率会超过蓝耳病：1) 当前产业的养殖密度高于 06 年蓝耳病时期；2) 非洲猪瘟的病毒亚型多，变异快，传播渠道多且更难控制；3) 非洲猪瘟疫苗研发难度更大。

因此，我们认为，在疫苗出现之前，非洲猪瘟将极大的改变养殖户的风险收益比，导致养殖户的补栏积极性不足。在疫情持续存在的背景下，地方性的限运政策大概率也将长期存在，从而会导致在未来猪价上涨之后，养殖户的补栏积极性大概率低于以往周期，从而导致本轮周期上涨时间持续的更长。具体而言：

1、周期高点：过去几轮周期中，国内生猪价格的不断在上涨中创了新高，而且 2006 年以来的三轮猪价上涨周期中，猪价从底部算起涨幅均在 100% 左右甚至更高。尤其是 2006 年有蓝耳疫情所点燃的猪价上涨周期，以月度均价衡量的价格涨幅更是高达 191%！充分体现了疫情冲击之下，生猪价格供求失衡下的价格弹性。目前，历史猪价高点为 2016 年的 6 月份，达到约 21 元/公斤的高价。本轮周期中，**受猪产能去化程度更深，预计高点将达到 25 元/公斤，部分地区甚至将超 30 元/公斤。**

2、上涨持续时间：历史来看猪价上涨持续时间在 1-2 年，2006 年在蓝耳病的影响下持续 22 个月。而没有严重疫情扰动的 2010 年、2014 年的上涨则分别持续了 17 个月和 25 个月。预计在非洲猪瘟的影响下，行业补栏能力及生产能力将持续受到影响，由此延缓产能恢复节奏，**预计本轮周期上涨时间将持续 2-3 年。**

2. 非洲猪瘟疫情对产业竞争格局有何影响？加速集中度提升！

非洲猪瘟疫情的出现，进一步提升行业进入门槛，将加速国内生猪养殖规模化进程。

2.1. 蓝耳疫情加速国内养殖规模化进程

每次疫情都是对行业的一次洗礼。2006 年那场高热病疫情，也带来了养殖结构的改变。

最核心的在于中小规模场由于防范能力较弱而大量退出，中大规模场则依托其防疫优势乘机扩张，养猪产业的规模化进程在 2006 年蓝耳病之后显著加速。

图 7：年出栏 50-99 头生猪养殖场（户）变化情况



资料来源：wind，天风证券研究所

图 8：年出栏万头以上生猪养殖场变化情况



资料来源：wind，天风证券研究所

从数据来看，年出栏量 50-100 头的小规模场在 2002-2006 年快速扩张，仅四年的时间数量就增加了一倍，但是 06 年蓝耳病爆发之后，2007 年的数量出现了小幅下滑，减少了 4100 户，此后小规模场的增速也大幅放缓。而 2006 年之后，具有防疫优势的中大规模场和大规模场的数量则开始加速提升，2007 和 2008 年更是这 10 多年来最高增速。该两组数据的对比反映出 2006 年的蓝耳病提高了生猪产业的养殖壁垒，导致了产业的规模化进程加速。

2.2. 非洲猪瘟提高行业进入门槛，加速养殖规模化进程

由于目前非洲猪瘟仍旧缺乏有效的治疗手段，因此，非洲猪瘟防控体系的建设就上升到关系养殖场（户）生死存亡的高度。

理论上，“控制传染源、切断传播途径、保护易感群体”是传染病防控三要素。在目前缺乏疫苗、兽药的前提下，产业在疫病防控上能够下力气的就是前两项，即控制传染源与切断传播途径。因此，各家的防控实践，也主要是通过控制饲料、车辆及人员往来降低乃至杜绝病毒传染的概率。

表 8：非洲猪瘟防控要点

病毒传播途径	传播烈性	传播广泛度	应对措施	危害
社会拉猪车	+++	5	洗消烘干	单点
饲料原粮	+++	5	场内饲料消毒站	多点广泛发生
场内空气扬尘	+++	3	全面空气过滤	场内局部
蚊蝇、鸟类、飞虫	+++	5（夏季）	全封闭生产	多点广泛发生
外来施工、归来人员	++	5	专职监管人员	
场内运猪车	++	5	独立销售站	
生产物品	++	4	隔离间	
肉品	++	3	专职检查	
场内转猪	+	4	空气过滤车	
场间转猪	+	4	烘干封闭	
猫、鼠类	+	1	灭鼠驱猫	

资料来源：河南省养猪行业协会、天风证券研究所

目前的疫病防控举措，无非是从格局车流、物流、人流的流动入手。从具体的防控体系建设措施上看，规模化养殖场，尤其是大型养殖集团，较散养户更具有防控优势。

例如，车流方面，为了杜绝车辆感染，养殖场可以建设中转站及二级洗消中心，可以自己购置汽车专车专用；物流方面，为了降低饲料原粮的传染风险，则利用自产饲料的优势对饲料进行高温制粒及闷罐熏蒸；为防止种猪流动带来的传染风险，凭借自身育种体系的建设，减少对外引种、外购仔猪等猪只流动。人流方面，依靠自身的技术厂长解决猪场的疾病问题，而不需要流动的外部兽医人员帮忙解决问题。

而这些举措，很多是个体养殖户，乃至不少中小规模化养殖场都无法做到的。就算能够做到，但能不能执行并坚持下去，同样是对行业管理水平的一项新的挑战。

虽说非洲猪瘟不问猪场大小，专挑安全隐患和漏洞，但如果有隐患却无法解决，那就必然意味着相对高风险。从管理能力来看，我们认为，**非洲猪瘟疫情风险最大的是将养殖作为兼职的散养户**。这类养殖户，不仅不少仍在用泔水饲喂，而且其兼职特性也注定了无法做到最大限度的人流物流隔离，是受非洲猪瘟疫情冲击最大的群体。**即无法适应现代半封闭式工业化养殖模式的传统养殖户，是最先被市场所淘汰的。**

其次，对于中小规模化养殖场而言，虽然能够做到基本的封闭半封闭养殖体系，但是像大型养殖集团那样能完善的洗消、隔离、饲料防控体系，也是力有不逮。

不论是从非洲猪瘟病毒的传播路径还是从防控体系的建设能力上看，相较于散养户，大型养殖集团更具备防控优势。至于优势能不能转化为实际效果，则取决于企业自身的执行及管理能力。因此，这是对公司整体经营思路与理念的升级。

例如，非洲猪瘟疫情的防控，关键在于能够长期坚决坚持落地执行，及时消灭安全隐患。而单纯依赖养殖员工的工作主动性，难免时间一长就容易出现懈怠。因此，一方面需要强化企业的分享文化，用充分的激励来调动员工的积极性。另一方面，需要加大各类智能化、信息化设备、系统的应用，以精细化的系统管理来查疏堵漏。

又例如，目前的防控体系是基于现有的养殖场环境而建立的。而当前的养殖场建设是基于

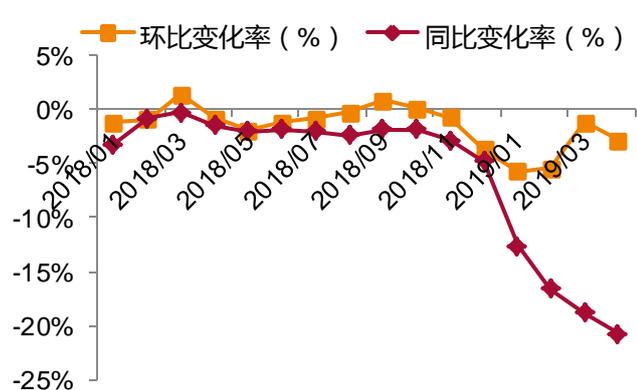
降低成本、满足环保要求的思路。但是在非洲猪瘟常态化下，养殖场的建设就需要将疫病防控体系的建设给考虑在内。这样，养猪场的设计就需要进一步的完善。

因此，我们认为，此次非洲猪瘟带来的不仅是行业的恐慌与产能的去化，更为重要的是，它将进一步提升产业的进入门槛，尤其是技术门槛，无法适应现代高强度疫病防控体系的养殖场，不论大小，均面临严峻的生存危机。

2.3. 上市公司出栏逆势增长，行业集中度提升趋势正在验证

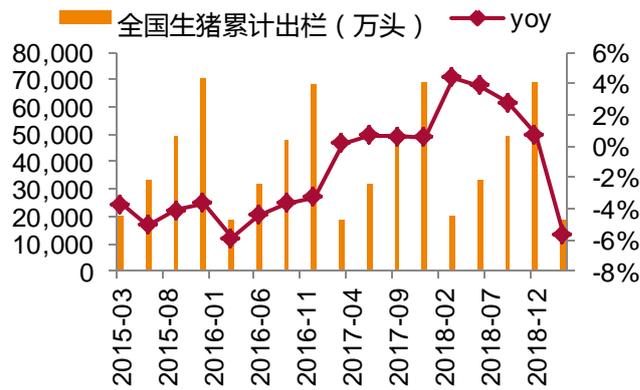
行业门槛的提高自然将带来集中度的加速提升。由于非洲猪瘟疫情的冲击，2019 年国内生猪出栏及存栏均持续减少。统计局数据显示，2019 年 1 季度，全国生猪累计出栏量达到 1.88 亿头，同比下降 5.71%。农业农村部的数据显示，截止 2019 年 4 月份，全国生猪存栏同比下降 20.8%。

图 9：全国生猪存栏变化情况



资料来源：wind、农业农村部、天风证券研究所

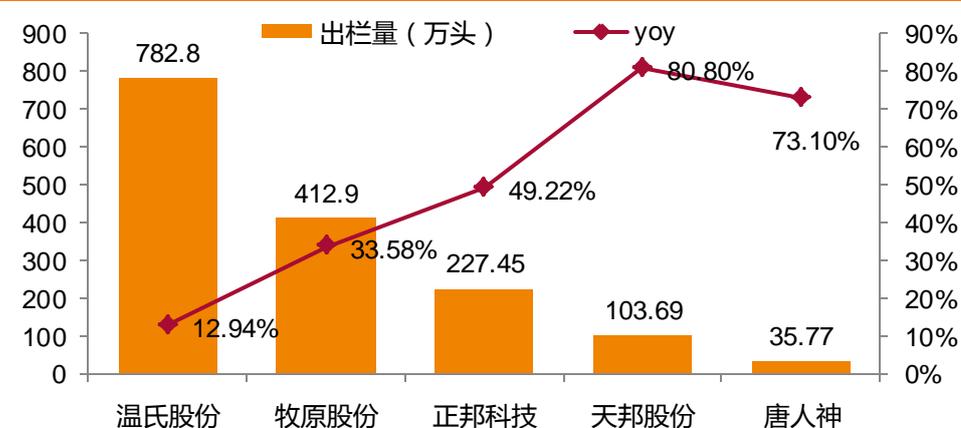
图 10：全国生猪出栏情况



资料来源：wind、统计局、天风证券研究所

与全国生猪出栏量持续下降不同，国内上市公司的生猪出栏量却处于快速增长之中。这种出栏量的逆势增长，一方面是因为 2017 年以来，上市公司凭借资本优势，一直处于产能快速扩张阶段，具备较强的补栏能力，能够迅速地弥补非洲猪瘟疫情的影响。综合来看，非洲猪瘟疫情的出现，目前只是暂缓了上市公司的扩张速度，远未到逆转上市公司出栏的地步。另一方面则是因为大型养殖集团疫病防控体系相对健全，面对全国性疫情的出现与蔓延，能够及时大幅增加自身防疫开支，进一步完善疫病防控体系，减弱疫情对自身出栏规模的影响。

图 11：上市公司 1-4 月份累计出栏增速



资料来源：公司公告、天风证券研究所

3. 如何看待生猪养殖股估值？高成长高盈利，估值仍有较大提升空间！

3.1. 养殖规模化进程带来产业高成长空间

3.1.1. 美国规模化进程

根据美国的生猪存栏结构变化，可以将美国的规模化养殖分为三个阶段：

1、1970s-1980s：规模化养殖起步期

美国猪肉价格呈现较为明显的约 3-4 年的波动周期，但每轮周期时间均有所延长，价格振幅整体上有所缩窄。尤其是 1975 年以后，80 年代的猪价振幅要明显小于 70 年代。

这一阶段，正是美国生猪养殖规模化起步阶段，小规模养殖户逐步退出，而规模化养殖场开始壮大。1969 年，年存栏 500 头以下的养殖户占比合计达 80.22%，是行业的供给主力。但是，进入 70 年代，存栏 100 头以下的养殖场快速减少，从 1969 年的 22.87% 快速下降到 1982 年的 9.18%，存栏 100-499 头的则从 57.35% 下降到 36.35%，呈稳步减少趋势。退出的市场份额被 500-1999 头规模的养殖场所占据。

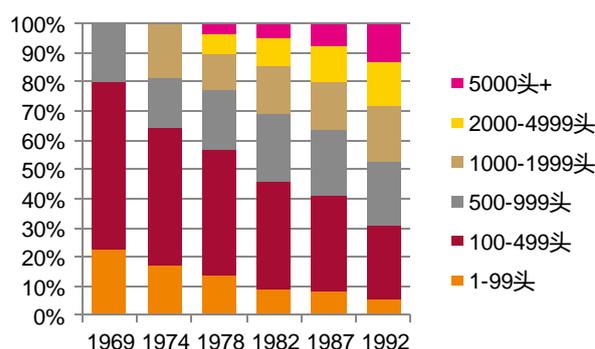
进入 80 年代，500 头以下的养殖场存栏占比已经低于 50%，500-999 头以下存栏占比也停止增长，开始小幅回落。但存栏 1000 头以上规模的养殖场则占比快速提升。1990 年，千头以上养殖场的存栏占比首次突破 40%。

图 12：1970s-1980s 美国猪价走势



资料来源：USDA、天风证券研究所

图 13：1970s-1980s 美国生猪存栏结构



资料来源：USDA、天风证券研究所

2、1990s-2000s：规模化养殖加速期

进入 90 年代，猪价波动周期则被显著拉长。1990 年 5 月-1996 年 8 月、1996 年 9 月-2001 年 8 月，这两轮周期经历了约 5-6 年时间。在此期间，从极值价格来看，振幅略有扩大，但猪肉价格在接近 20 年的时间内一直未能突破 80 年代初的高位。

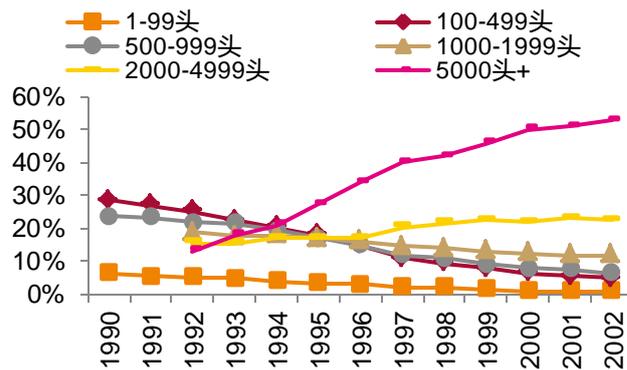
这一阶段，属于美国规模化养殖场的快速发展期，大型养殖场的市场份额占比在快速提升。90 年代，是美国存栏 2000 头以上，尤其是存栏 5000 头以上的中大型猪场快速发展阶段。其中，存栏 5000 头以上养殖场的市场份额从 1992 年的 13% 快速提升至 2000 年的 50%！一举成为美国国内最主流的养殖场规模。而存栏量 2000-4999 头规模的养殖场则相对稳定，市场份额从 1992 年的 15.5% 提高到 2003 年的 24.2%。

图 14：1980S-1990S,美国猪肉价格走势



资料来源：USDA、天风证券研究所

图 15：1990S,美国生猪存栏结构



资料来源：USDA、天风证券研究所

而存栏量在 100 头-1999 头的中小养殖场则占比持续下降。尤其是 1000 头以下规模的猪场，快速退出市场。

3、2001 年以来，规模化基本完成

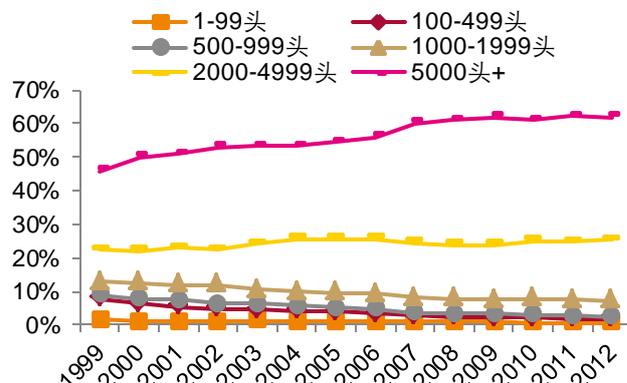
进入 21 世纪以来，美国的猪肉价格大体上呈现 3 年左右一周期的特征。但是，价格振幅的绝对额却显著地扩大了。尤其是 2010 年以来，美国国内的疫病——仔猪腹泻病——流行，更是对猪价上涨起到了推波助澜的作用。这一阶段，美国生猪养殖规模化已经基本完成，养殖结构趋于稳定，不同存栏规模的养殖场市场份额没有太大变化，行业进入整合并购期。

图 16：2000 年以来,美国猪肉价格走势



资料来源：USDA、天风证券研究所

图 17：2000 年以来美国生猪养殖结构



资料来源：USDA、天风证券研究所

3.1.2. 对比国外，中国正处于养殖规模化加速期

考虑到中国与美国资源禀赋上的差异，因此，对于规模化养殖的定义，中国的规模门槛将低于美国。即中国将年出栏 500 头以上定义为规模化养殖，而美国的规模化养殖的门槛至少在年出栏 1000 头以上，即存栏 500 头以上规模。

推动规模化养殖发展的原动力在于人口结构的变化以及技术的进步。随着城镇化的发展，农业人口的逐渐减少，人力成本迅速提升，这就意味着养殖户只能通过扩大养殖规模，才能获取足够的经济效益来抵消放弃对外打工的机会成本，例如，假设外出打工年收入为 4 万元，按生猪头均 200 元净利计算，需年出栏 200 头以上才能弥补打工的机会成本。若外出打工年收入达到 8 万元，则低于 400 头的年出栏规模，在经济上是不划算的。养殖机会成本的上升，是推动养殖规模化的直接动力。

在描述规模化发展程度之前，我们先对规模化养殖场做一个定义。按一个产业周期 200 元/头的历史盈利在计算，年出栏 100 头以下的养殖户都不是职业养殖户，养殖更多的只是副业。因此，我们定义年出栏规模不足 100 头的群体为散养户。

在现有技术水平下，农户夫妻两人的家庭农场，在不使用雇工的情况下，一般自繁自养情况下能够养殖年 500 头左右的生猪出栏，若只做育肥，则可以达到 1000-2000 头左右。随着设备的更新以及技术水平的提高，家庭农场的养殖能力也将提升。目前来看，以家庭成员为核心，通过 1-2 个雇工，家庭农场的管理能力最多可以实现母猪存栏 100 头的养殖，也就是年出栏 2000 头。当前阶段，我们定义年出栏 100-499 头的群体为**家庭农场式的专业养殖户**。专业养殖户和散养户都是以家庭为基本生产单位。

年出栏万头以上猪场的投资额均在千万元以上。这种投资规模，一般均属于公司化、集团化运作。因此，我们定义万头以上猪场为**大规模养殖场**。

而夹在专业养殖户及大规模养殖场中间的，年出栏 500-10000 头的养殖场，我们定义为**中小规模养殖场**。更细致一点的划分，年出栏 500-2999 头，投资规模 300 多万，属于**小规模养殖场**，这等规模养殖场也有部分是家庭农场。年出栏 3000-10000 头，属**中等规模养殖场**。

由于畜牧业协会统计的只是场户数及其比例，为了更好的反应存栏规模的变迁，我们在场户数的基础上，根据统计局每年公布的生猪出栏数量，对每个存栏结构中的平均存栏规模做了相对保守的假设，最后得出一个当前的国内生猪养殖的出栏结构。

表 9：2007-2015 年生猪养殖场（户）数（单位：个）

出栏头数	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1-49	80,104,750	69,960,452	64,599,143	59,086,923	55,129,498	51,898,933	49,402,542	46,889,657	44,065,927	40,205,599
50-99	1,577,645	1,623,484	1,653,865	1,685,279	1,724,703	1,726,108	1,619,877	1,571,123	1,479,624	1,428,631
100-499	542,014	633,791	689,739	742,772	782,338	817,834	827,262	810,448	758,834	718,590
500-999	83,731	108,676	129,369	145,175	157,036	167,762	175,652	175,213	174,075	167,224
1000-2999	30,053	40,010	46,429	53,876	58,180	63,509	65,369	66,466	65,171	64,436
3000-4999	6,164	8,744	10,342	11,721	12,173	12,880	13,355	13,672	13,404	13,301
5000-9999	2,840	4,172	5,117	5,915	6,315	6,855	7,137	7,304	7,281	7,079
10000-49999	1,803	2,432	3,083	3,558	3,937	4,364	4,567	4,526	4,388	4,261
50000 以上	50	69	96	121	162	187	202	226	261	311

资料来源：wind、中国畜牧兽医年鉴、天风证券研究所

表 10：2007-2015 年生猪出栏结构

出栏规模	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1-49 头	31.25%	24.86%	21.67%	18.45%	16.51%	14.12%	11.73%	10.83%	10.44%	8.81%
50-99 头	20.98%	18.87%	17.17%	15.18%	14.21%	13.85%	12.68%	11.74%	11.55%	10.43%
100-499 头	18.26%	18.68%	17.64%	17.28%	17.57%	17.57%	16.76%	16.52%	15.86%	15.22%
500-999 头	8.17%	10.14%	12.03%	13.51%	13.17%	13.46%	14.85%	14.76%	15.04%	15.63%
1000-2999 头	7.46%	9.17%	10.07%	11.32%	12.28%	12.74%	13.70%	14.00%	14.08%	14.77%
3000-4999 头	4.48%	6.01%	6.73%	7.21%	7.47%	7.56%	8.02%	8.36%	8.41%	8.82%
5000-9999 头	3.12%	4.30%	5.00%	5.77%	6.05%	6.38%	6.68%	6.95%	7.10%	7.34%
10000-49999 头	5.75%	7.29%	8.79%	10.15%	11.20%	12.50%	13.40%	14.15%	14.07%	14.62%
50000 头以上	0.53%	0.68%	0.89%	1.13%	1.53%	1.82%	2.17%	2.67%	3.46%	4.36%
总出栏量（亿头）	5.65	6.10	6.45	6.67	6.63	6.98	7.16	7.35	7.08	6.85

资料来源：统计局、天风证券研究所整理

从数据上看，2007-2016 年，生猪出栏结构反应出以下几点变化：

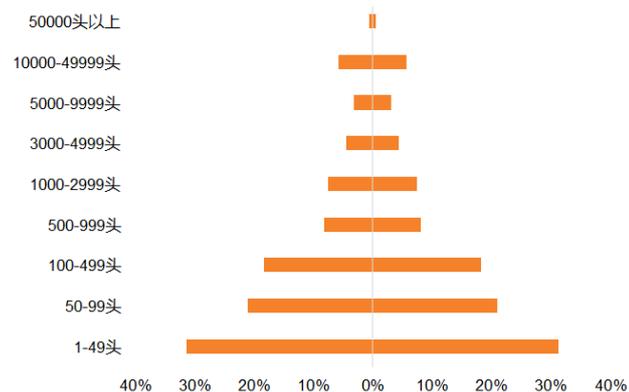
1、散养户大量退出市场。年出栏 49 头及以下的散养户从 8010.4 万户下降到 4020.56 万户，降幅达 49.81%。年出栏 99 头及以下的散养户出栏比例从占主导地位的 52% 下降到占比只有约 19.24%。

2、**规模化养殖场占比迅速提高**。以需要雇工的年均 500 头以上生猪出栏为基准，规模化养殖场的占比快速增加，场户数从 122,788 户增加到 256,612 户，增长 105.88%；出栏比例则从 2007 年的 28% 提高到 65.54%。其中，增速最快的是年出栏 5 万头以上的超大型规模化养殖场，从 2007 年的 50 家增加到了 2016 年的 311 家，增长 522%！

3、**家庭养殖主体规模扩大**。散养户占比的下降，除了退出以外，还有很大一部分是向专业化养殖户转化。同样是以家庭为基本生产单位，散养户数量快速下降，但专业化养殖户的数量不仅没有下降，反而有所提升。年出栏 100-499 头养殖户的数量从 2007 年的 54.2 万户增加到 71.86 万户。

这些变化，用图形表示，就是养殖结构从此前的金字塔型结构逐步演变成纺锤型结构。

图 18：2007 年，国内生猪养殖结构呈金字塔型结构



资料来源：统计局、中国畜牧兽医年鉴、天风证券研究所

图 19：2016 年，国内生猪养殖结构呈纺锤型结构



资料来源：统计局、中国畜牧兽医年鉴、天风证券研究所

基于当前的养殖结构，我们对养殖规模化趋势下养殖产业结构的变迁做过阐述，强调的是养殖机会成本对于养殖规模化的推动作用。由于单个养殖企业对于生猪价格缺乏定价能力，只能被动接受市场价格，因此，在猪价的周期波动中，成本管理能力尤为重要。成本水平以及资源获取能力决定了未来的产业结构。基于不同存栏结构的成本及资源获取能力分析，国内目前养殖成本按养殖规模划分，呈现“两头低、中间高”的结构，即家庭农场及大型养殖集团的养殖成本低，而中等规模养殖场养殖成本高。

目前，国内当前规模化养殖占比已经超过 50%，万头以上养殖场逐步萌芽壮大，因此，我们认为国内养殖规模化的进程类似于美国 80 年代后期向 90 年代过渡，大型养殖场将很快进入快速增长期。

3.2. 养殖规模化进程为龙头企业提供高盈利能力

相对于其他工业周期品，生猪养殖股的高 ROE 意味着更高估值。而行业的高盈利性，则源自于产业的低规模化和低集中度。

全国畜牧兽医统计年鉴显示，2016 年，我国生猪养殖场数量约为 4261 万户，其中年出栏规模为 500 头以上的猪场数量仅占 0.6%。截止 2018 年，国内最大的生猪养殖企业温氏股份，其 2229.7 万头的年出栏量，市场占有率也仅 3.21%。

由于大量高成本的散养户存在，使得以工业化生产方式为典型特征的规模化养殖场存在显著的成本优势。成本优势使得规模化养殖场的市场竞争力远强于散养户。

表 11：养殖成本对比

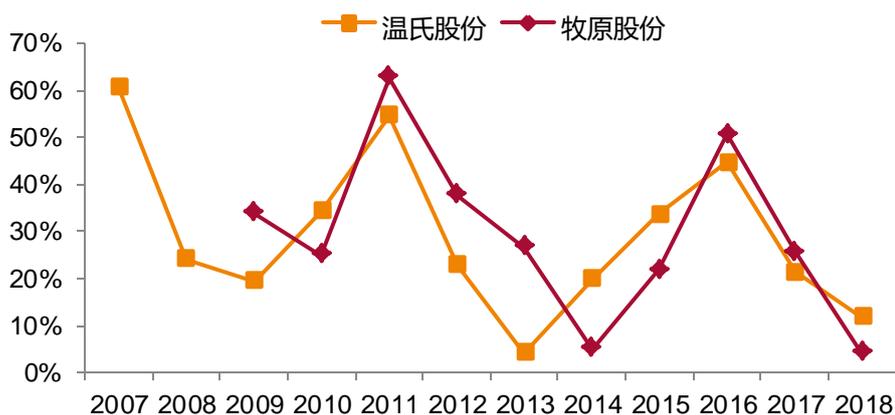
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
主要产量 (kg)						
规模猪场	111.9	114.2	114.9	116.4	117.7	117.6
散养户	112.7	114.7	115.6	116.1	116.1	118.3
平均成本 (元/kg)						

规模猪场	13.14	13.9	14.07	13.67	13.64	14.9
散养户	13.99	15.5	16.03	15.88	15.8	17.33
净利润(元/头)						
规模猪场	457.5	133.5	103.9	-14.2	217	441.1
散养户	377.6	-32.4	-106	-242	-8.16	163.9

资料来源:《全国农产品成本收益 2017》-国家发改委价格司, 天风证券研究所

养殖规模化发展的第一阶段,本质上,就是规模场替代散养户提高行业集中度的进程。成本优势之下,过去 10 年,养殖龙头企业享受到了超高回报。温氏股份和牧原股份平均 ROE 高达 30%!

图 20: 行业龙头长期享受高 ROE



资料来源: wind、天风证券研究所

总之,生猪养殖行业的低集中度给大型养殖集团带来广阔的成长空间。而随着政策、疫病等多种因素不断提高产业进入壁垒,行业规模化进入加速发展阶段。生猪养殖企业的高成长空间正逐步变成现实的产业红利。因此,这种企业的高盈利高成长性特性,决定了其估值理应高于传统周期工业品的估值。

3.3. 公司的高盈利和高成长决定其估值与钢铁等周期股不同

行业比较角度,养猪股的 ROE 明显高于钢铁股和煤炭股。

煤炭股中中国神华的盈利能力较强,其近十年的平均 ROE 约 15%,而其当前市值对应 18-19 年的利润(高盈利周期中)计算的 PE 约 8-9 倍,其本轮周期的市值高点为 2018 年 2 月的 5580 亿,该市值对应的 18-19 年业绩的 PE 约为 11.8 倍。

钢铁股中宝钢股份盈利能力较强,近十年平均 ROE 为 7.74%,其当前市值对应 18 年和 19 年利润的 PE 约 8 倍,其本轮周期的市值高点为 2018 年 2 月份的 2435 亿,该市值对应的 18-19 年的业绩 PE 约 11.5 倍。

养猪股的 ROE 明显高于中国神华,则其市值高点对应的周期利润高点的 PE 理应更高,至少也要在 10 倍以上。

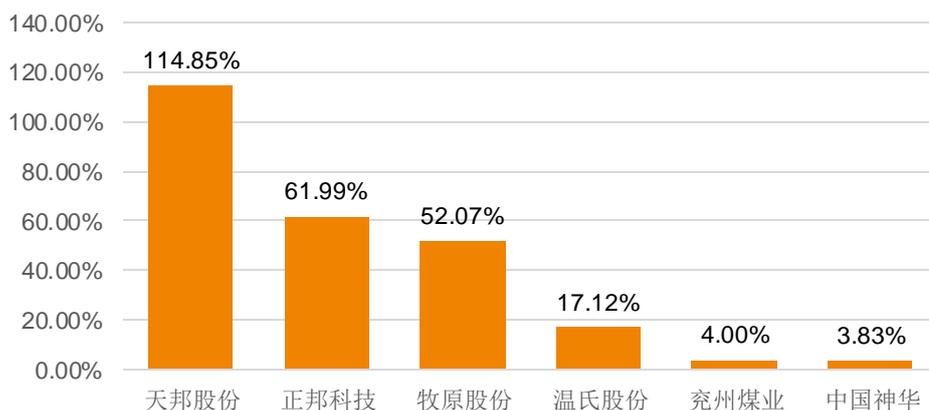
图 21：养猪股与钢铁、煤炭股的 ROE 比较

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018Q3	平均
猪	温氏股份	19.42	34.22	54.75	22.92	4.33	19.89	33.71	44.72	21.41	8.77	26.41
	牧原股份	33.88	24.97	62.79	37.61	26.60	5.00	21.79	50.57	25.71	2.8	29.17
	正邦科技	13.42	8.66	12.18	7.78	-2.99	2.76	12.11	23.40	8.67	0.56	8.66
	雏鹰农牧	31.96	12.67	24.36	14.88	3.58	-7.95	6.24	17.56	0.90	-19.29	8.49
	平均	24.67	20.13	38.52	20.80	7.88	4.93	18.46	34.06	14.17	-1.79	18.18
钢铁	宝钢股份	6.22	12.90	6.97	9.53	5.24	5.15	0.89	7.66	13.42	9.39	7.74
	河钢股份	4.67	4.86	3.83	0.26	0.27	1.63	1.32	3.52	4.01	6.61	3.10
	平均	5.45	8.88	5.40	4.90	2.76	3.39	1.11	5.59	8.72	8.00	5.42
煤炭	中国神华	19.02	20.31	21.34	20.02	17.39	13.05	5.52	7.51	14.67	11.34	15.02
	兖州煤业	14.18	27.68	21.85	12.70	3.04	5.84	2.18	5.05	13.97	9.62	11.61
	平均	16.60	24.00	21.60	16.36	10.22	9.45	3.85	6.28	14.32	10.48	13.31

资料来源：wind，天风证券研究所

此外，从成长性来看，本轮周期中，养殖股仍处于产能的快速扩张期，以 2018 年为例，养殖股的四大龙头中，增速最快的天邦股份，出栏量增加了一倍多，最慢的温氏股份出栏增速也达到 17%，而中国神华和兖州煤业的产品销售量增速仅 4%。因此，从成长性的角度来看，养殖股的 PE 业务应当更高。

图 22：2018 年各公司产品销售量的增速比较



资料来源：wind，天风证券研究所

在本轮周期中，钢铁股龙头宝钢股份涨幅约 1.5 倍，周期高点市值对应周期高点利润 PE 约 11.5 倍；煤炭股龙头中国神华涨幅约 1.7 倍，周期高点市值对应周期高点利润 PE 约 11.8 倍。由于养殖猪的 ROE 和成长性均显著高于钢铁和煤炭，因此，我们认为养殖股的周期市值高点对应周期利润高点的 PE 理应也更高，大概率会超过 12 倍。

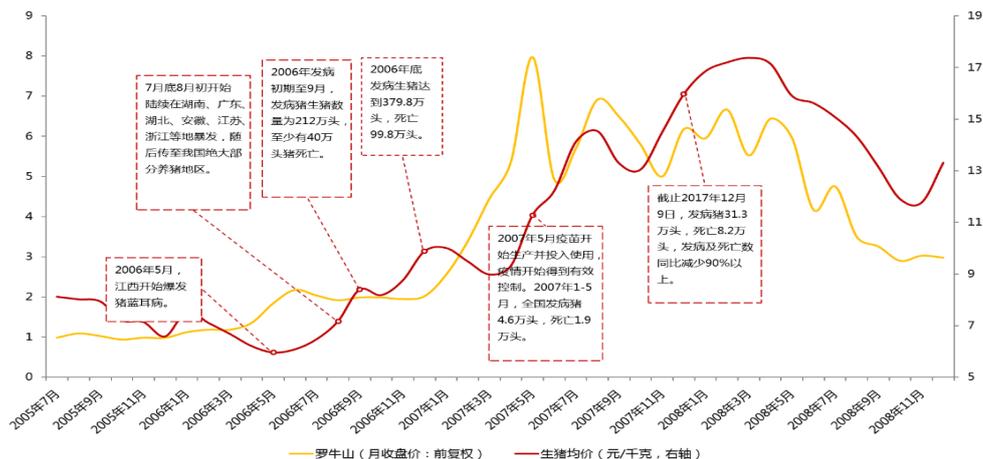
4. 行情演绎到哪一步？只是半程！

4.1. 股价与猪价的历史表现

4.1.1. 2006 -2008：罗牛山

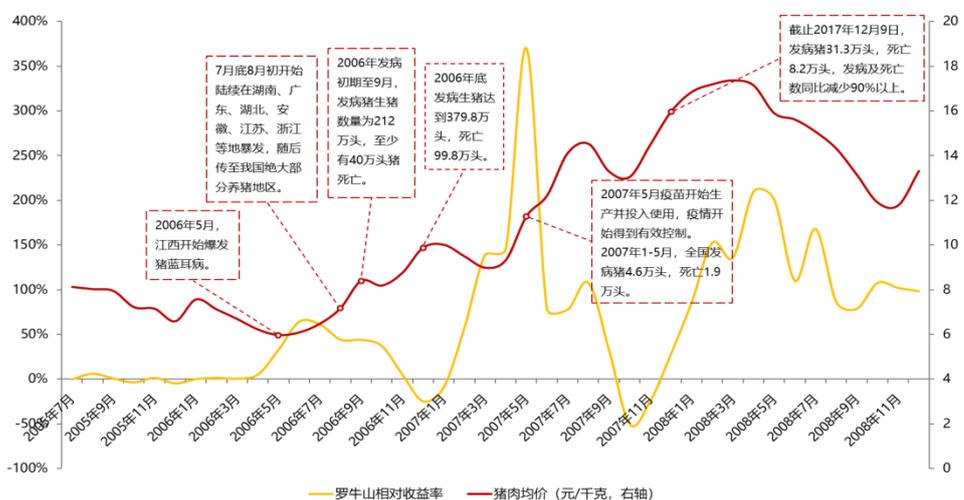
2006 年的猪周期，纯正的生猪标的较少，有养殖业务的主要是罗牛山。从罗牛山的股价来看，股价先于猪价启动，也先于猪价结束。其猪价上涨阶段有二：第一波是 2016 年二季度猪价尚未启动但是产能加速去化之时，第二波是 2017 年猪价开始加速上涨时出现的。值得注意的是，在 2006 年 5 月爆发蓝耳病的初期，公司股价走低，半年后开始大幅走高，并取得了约 350% 的相对收益。2007 年 5 月蓝耳病疫苗投产后，公司股价见顶。

图 23:: 06-08 年罗牛山股价（左轴，元/股）走势图



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 24:: 06-08 年罗牛山相对收益率走势图（相对收益率为罗牛山的涨幅减去沪深 300 的涨幅）



资料来源：Wind、天风证券研究所

4.1.2. 2010-2011：雏鹰农牧、新五丰

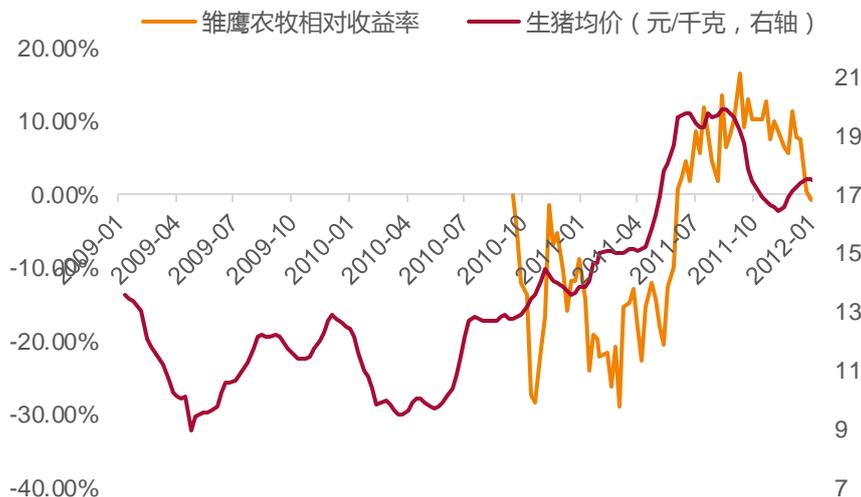
雏鹰农牧是在周期半途中上市，其在周期中股价走势的参考意义不大，但是从 2011 年初到 2011 年 8 月份，猪价上涨阶段，雏鹰农牧的股价相对收益率依旧明显，接近 20%。行情 结束于猪价高点出现。

图 25：雏鹰农牧股价（左轴，元/股）走势图



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 26：雏鹰农牧相对收益率走势图（相对收益率为雏鹰农牧的涨幅减去沪深 300 的涨幅）



资料来源：Wind、天风证券研究所

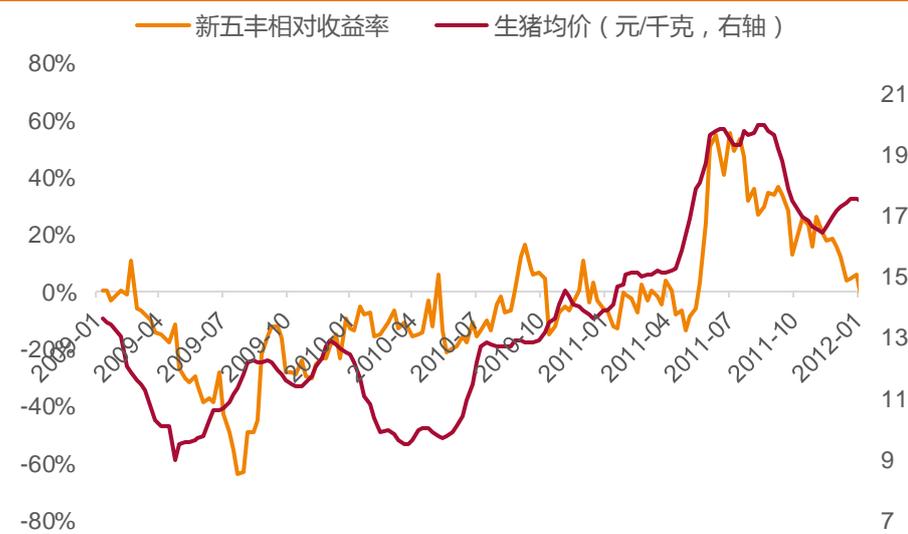
新五丰股价与猪价的相关度较高，且其股价快速上涨阶段正是猪价的快速上涨阶段。行情结束于猪价高点出现。

图 27：新五丰股价（左轴，元/股）走势图



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 28：新五丰对收益率走势图（相对收益率为雏鹰农牧的涨幅减去沪深 300 的涨幅）



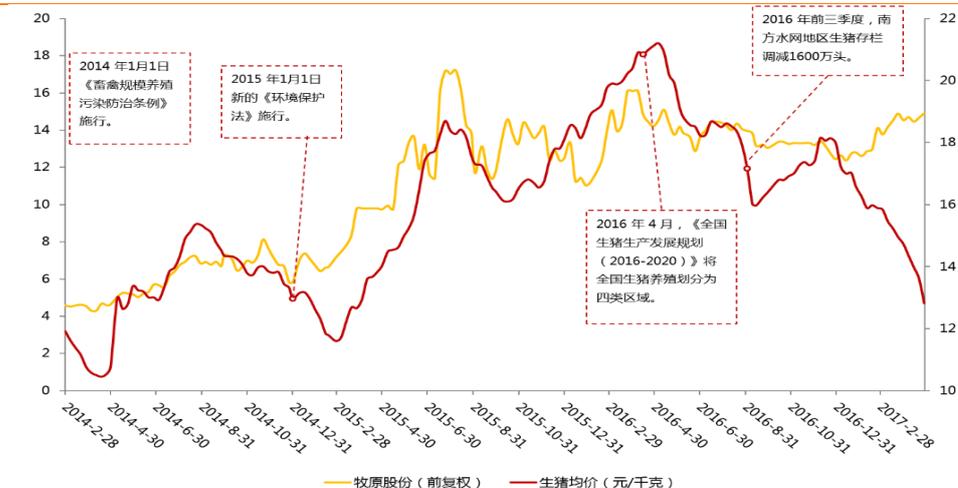
资料来源：Wind、天风证券研究所

4.1.3. 2015-2016：牧原股份、正邦科技

本轮周期参考意义最大，生猪价格 14 年二季度见底，15 年二季度一波深回调，然后起了一波大周期，到 2016 年 6 月初见顶。从股票来看，正邦科技在 2014 年二季度股价见底，最低位是 6.11 元，到 2014 年 8 月份最高股价涨幅超过 80%，由于 2014 年 11 月 18-2015 年 3 月 13 日停牌错过猪价大跌，复牌后大幅上涨。牧原 2014 年 1 月 28 日上市，在 14 年 3-4 月份回调后（由最高 40.4 元调至 30.84 元）开始一路走高，截止到 8 月份高点，涨幅超过 80%，9-10 月份小幅回调后，11 月份走高，12 月份回调，但是在春节后猪价下跌之时，公司股价未跌（有牛市因素）。牧原在 2014 年 11 月 25 号之后的下跌，更多来自于猪价的超预期下跌，春节前消费旺季猪价反而持续下跌。

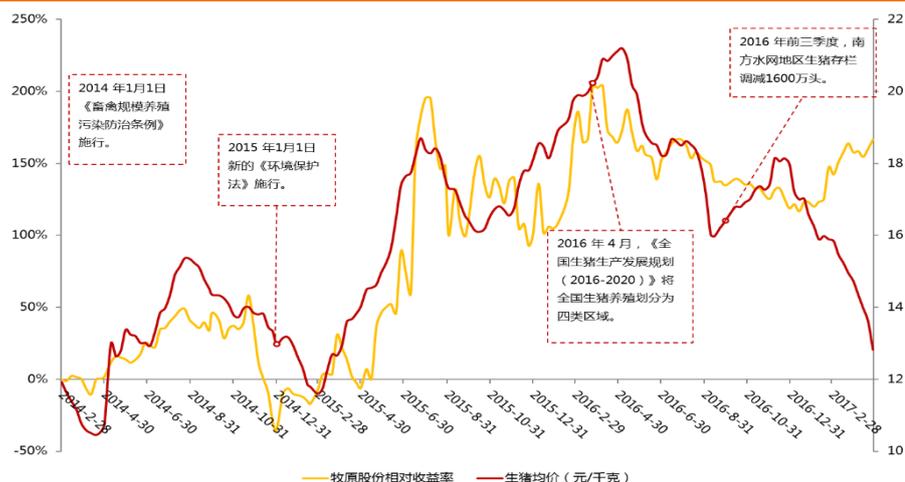
总体来看，正邦和牧原的股价上涨主要是两波，第一波是 2014 年三季度猪价反弹之时，第二波是猪价周期拐点出现在之后股价开始大涨，行情结束于周期第一轮猪价高点出现（叠加了 15 年股灾影响）。

图 29：牧原股份股价（左轴，元/股）走势图



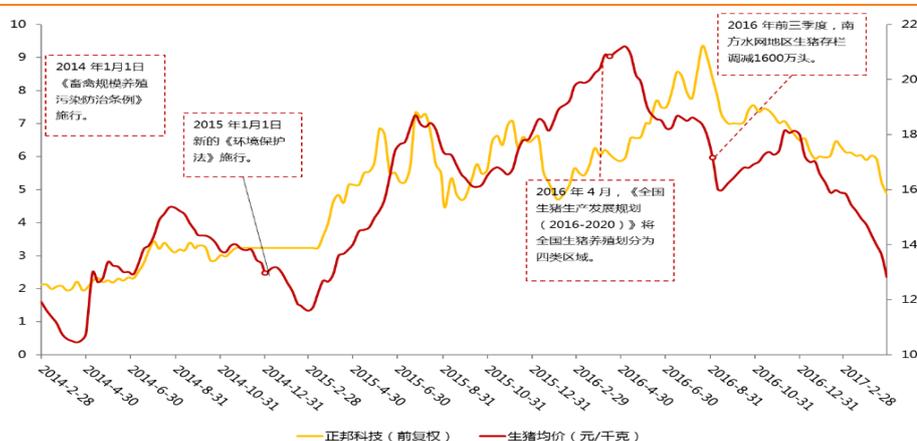
资料来源：Wind、天风证券研究所

图 30：牧原股份相对收益率走势图（相对收益率为雏鹰农牧的涨幅减去沪深 300 的涨幅）



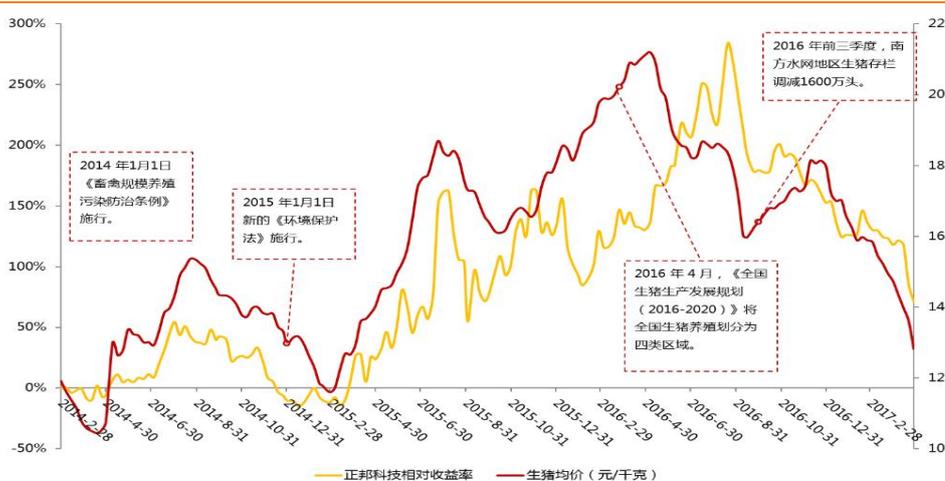
资料来源：Wind、天风证券研究所

图 31：正邦科技股价（左轴，元/股）走势图



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 32：正邦科技相对收益率走势图（相对收益率为雏鹰农牧的涨幅减去沪深 300 的涨幅）



资料来源：Wind、天风证券研究所

总之，从股价与猪价的关系来看，行情一般分为三个阶段：

- 1、预期阶段：股价先于猪价启动，也先于猪价见顶；
- 2、猪价上涨阶段：当猪价进入上涨阶段，股价追随猪价迎来主升浪；

3、猪价下跌阶段：股价横盘或上行，出栏量成股价支撑

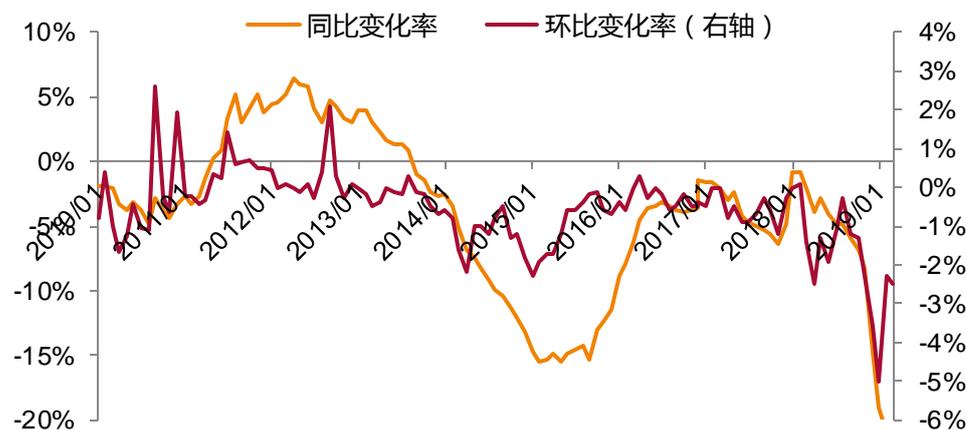
4.2. 猪价上涨周期才刚启动

2018年8月非洲猪瘟发生以来，共有四种力量导致行业产能在加速去化：1、疫情导致的死亡和恐慌性的退出；2、限运政策导致的补栏受限；3、限运政策导致的主产区产能过剩，猪价过低而出现深度亏损；4、局部地区仍存在的环保拆迁。几大因素的综合作用导致2018年四季度以来，行业产能加速去化。

从农业农村部披露的能繁母猪存栏数据来看，环比变化率可以反映出产能去化的剧烈程度。与上一轮周期对比来看，2018年二季度开始，能繁母猪的环比变化率可以大幅走低，可对比2014年的二季度；2018年10月份开始第二轮的环比变化率大幅降低，可类比2014年10月份之后的产能去化。但是，2018年10月份后的产能去化，由于受到疫情和限运政策的干扰，产能去化的幅度大大高于上一轮。2019年4月，能繁母猪存栏环比下降2.5%，同比降幅22.3%，再创历史最大降幅。

按照当前趋势来看，一方面疫情短期还难以根除；另一方面，由于疫情的存在，限运政策在各地虽然有不同程度的放松，但还将长期存在；这都将进一步导致行业的产能去化，预计未来几个月，行业产能仍将持续去化。

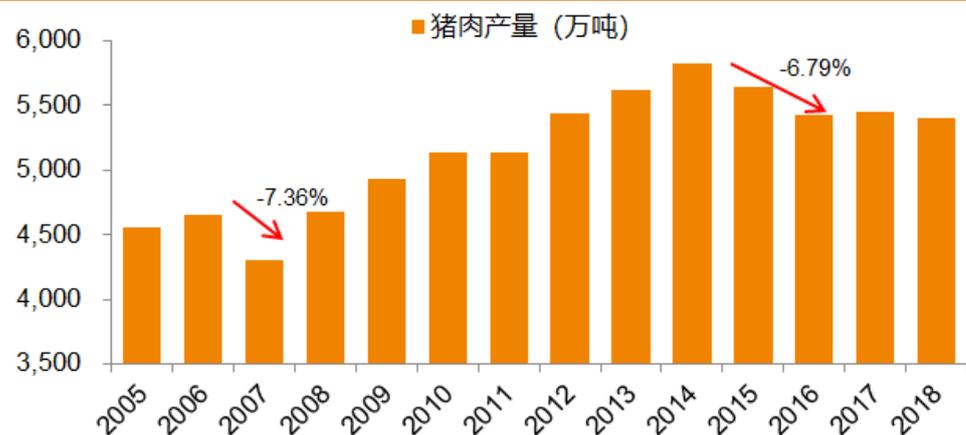
图 33：能繁母猪存栏的环比变化率情况（%）



资料来源：wind 天风证券研究所

猪肉是最终消费品，是供求格局的变化是猪价变化的根本原因。猪肉产量=能繁母猪存栏（产能）×MSY（生产效率）×出栏体重（库存）。由于非洲猪瘟的存在，死亡率的提升和养殖风险的增加将导致msy下滑，至少不会增加。但出栏体重受猪价预期好转的影响，体重中枢预计将有所提升，一定程度上弥补母猪产能的去化。

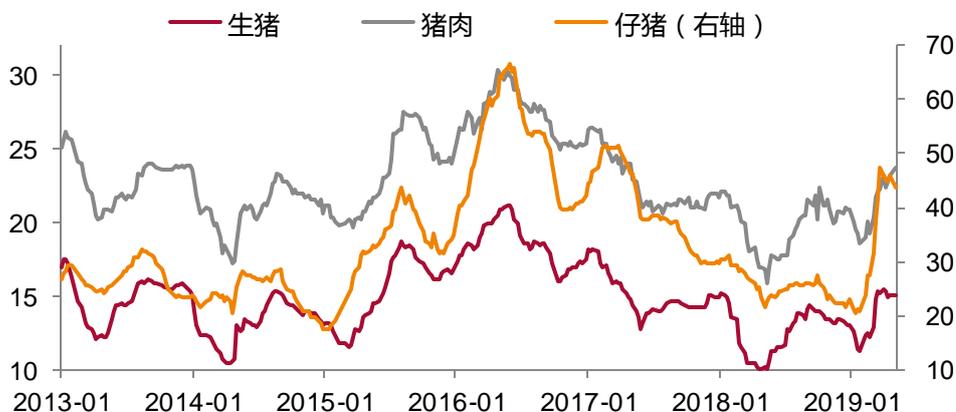
图 34：猪肉产量变化



资料来源：wind、天风证券研究所

从历史来看，猪价高低点所对应的生猪供应量高低点之间，变化幅度不过仅有 6%-8%。即使考虑需求每年 1%左右增长带来的缺口扩大，也意味着，从历史上看，当猪肉供求格局从高点回落 8%-10%左右，就具备了启动一轮猪价上行周期的基础。

图 35：猪价走势（单位：元/公斤）



资料来源：wind、天风证券研究所

因此，即使考虑出栏体重对于猪肉供应的弥补，当前的产能去化进程已经足以带来新一轮猪价上行周期。考虑到本轮产能去化幅度远超以往，猪价大概率也将再次创下历史新高。因此，站在周期角度看当前猪价，虽然猪价已经从底部有所上涨，但整体仍然处于低位，未来上涨空间较大，因此，**股价未来大概率仍有较大的上涨空间。**

4.3. 生猪养殖板块估值仍有较大提升空间

4.3.1. 市净率角度

从市净率角度考察，在上一轮周期中，以养殖为主要资产的牧原股份、温氏股份，其市净率都能达到 10 倍以上，正邦科技、天邦股份彼时仍有较大资产属于饲料产业，因此市净率相对较低。

从市净率对比上看，目前，温氏股份、牧原股份的市净率刚超过历史均值，但离上轮景气高点的市净率还有较大差距。而即使是饲料资产占较大比例的正邦科技、天邦股份，其市净率也未能达到上轮股价高点位置。而如前所述，生猪养殖产业无论是成长性还是盈利性，都要强于此前两家的主业饲料产业，因此，随着这几年来公司加大在养殖领域的固定资产投资，理论上，市净率应该高于上轮周期。

图 36：牧原股份历史市净率



资料来源：wind、天风证券研究所

图 37：温氏股份历史市净率



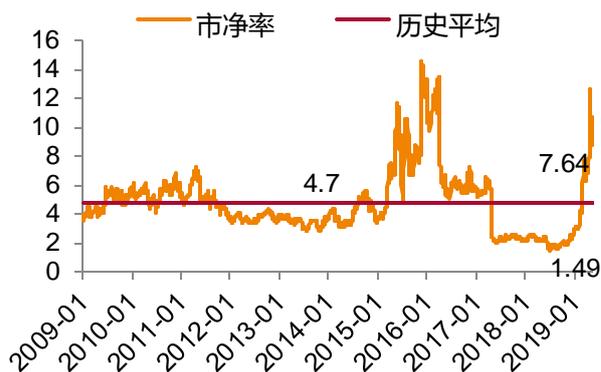
资料来源：wind、天风证券研究所

图 38：正邦科技历史市净率



资料来源：wind、天风证券研究所

图 39：天邦股份历史市净率



资料来源：wind、天风证券研究所

4.3.2. 市盈率角度

在上一轮周期中，以 15 年的市值（对应本轮周期的 2019 年）除以 16 年（周期高点的利润，类似于本轮周期的 2020 年）的利润，正邦科技、牧原股份和温氏股份的 PE 分别为 16 倍、17 倍和 23 倍；若以 16 年的市值高点除以 16 年的利润，则正邦科技、牧原股份和温氏股份的 PE 分别为 19 倍、14 倍和 17 倍。可见，在上一轮周期中，对应周期高点利润，养殖股的 PE 基本在 15 倍以上。

图 40：上一轮周期高点的养猪板块估值分析

	正邦科技	牧原股份	温氏股份
15年最高市值（亿）	165	387	2719
非猪业务市值（亿）	30	0	300
猪业务市值（亿）	135	387	2419
15年利润（亿）	3.11	5.96	62.05
16年利润（亿）	10.46	23.22	117.9
15年出栏量（万头）	158	192	1535
16年出栏量（万头）	226	311	1713
对应15年PE	53	65	44
对应16年PE	16	17	23
对应15年头均市值（元）	8544	20156	15759
对应16年头均市值（元）	5973	12444	14121

资料来源：wind，天风证券研究所

图 41：上一轮周期高点的养猪板块估值分析

	正邦科技	牧原股份	温氏股份
16年最高市值（亿）	198	330	1977
非猪业务市值（亿）	30	0	300
猪业务市值（亿）	168	330	1677
16年利润（亿）	10.46	23.22	117.9
16年出栏量（万头）	226	311	1713
对应16年PE	19	14	17
对应16年头均市值（元）	7434	10611	9790

资料来源：wind，天风证券研究所

因此，我们认为，本轮周期中，养猪股的周期市值高点对应周期利润高点的 PE 大概率会超过 12 倍。

5. 投资建议

非洲猪瘟疫情加速行业产能去化，新一轮猪价上涨周期已经到来，猪价加速上行期渐行渐

近。养殖企业成长属性突出，估值仍有较大提升空间。**重点推荐高弹性标的：正邦科技、天邦股份、唐人神、中粮肉食（港股）；推荐养殖龙头：温氏股份、万洲国际（港股）、牧原股份、新希望；关注：新五丰、天康生物、金新农、傲农生物、大北农！**

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，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	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com