

农林牧渔

行业深度分析

猪周期和养殖股历史复盘，和对当前周期探讨

投资要点

本报告是我们前期发布的《生猪产业规模化红利：相对效率曲线效应》（一）和（二）的姊妹篇，与前两份深度报告共同构成我们对生猪产业研究分析体系的三部曲。

◆ 2006年以来，我国生猪行业经历了4轮猪周期。第一轮周期时长46个月，第二轮周期时长60个月，第三年轮周期时长47个月。第四轮周期已经持续了33个月，目前正处于下行阶段。

◆ 2006年-2020年三轮周期底部均出现两个以上“亏损底”，且“亏损底”大多发生在2-5月份时间段附近。2006年-2020年三轮周期猪粮比价底部在5左右，单轮周期跌破5的时间最长约为12周。深度亏损是母猪产能去化的重要驱动力。在后续不发生严重生猪疫情的情况下，我们预计2022年国内生猪行业仍将经历一段亏损期，来实现产能的进一步去化。

◆ 本轮周期特殊的产业背景可能会增加后续去产能的难度：（1）受“非洲猪瘟”影响，国内生猪养殖规模化程度明显提升；（2）高效母猪的回补可能带来行业平均效率（PSY等）的提升；（3）前期超高盈利带来财富示范效应的余热可能还在；（4）禽肉等在“非瘟”期间对猪肉的消费替代可能出现部分沉淀。

◆ 回顾A股生猪养殖股过去10多年的历史，是一个数量从少到多，业务从多元到专注，市场关注度从低到高，板块效应从弱到强的过程。通过分析生猪养殖股从2008年以来三轮周期里的股价与猪价、业绩、估值之间的关系和历史走势，我们尝试归纳总结出生猪养殖股的股价表现特征和对投资的启示，并在此基础上尝试构建包含猪价、业绩、股价、估值等因子的分析框架。

◆ 我们尝试化繁为简，在生猪价格周期下行和筑底阶段，把布局生猪养殖股的策略归纳为“在亏损期，选择PB估值风险得到较大释放的标的”，PB估值风险得到较大释放可理解为接近历史底部或跌破历史底部。我们同时尝试把这一方法在行业属性较为相近的禽业养殖股上进行横向推演，并取得一定程度的应用效果。

◆ **投资建议：**生猪养殖行业在2022年可能会再次进入亏损期，建议重视生猪养殖股在亏损期期间的配置时机。过去三轮周期里，每轮周期的“亏损期”最少2个，最多3个。后一个“亏损期”的股价水平往往高于前一个“亏损期”，而且过去三轮周期股价较大的一波上涨行情大多在该轮周期的最后1个“亏损期”启动，因此在第2个“亏损期”里选择PB估值接近历史底部或跌破历史底部的优质标的进行配置，可能是一个可行的策略。我们建议重点关注温氏股份、唐人神等经营相对稳健的生猪养殖标的，同时继续重点推荐在生猪板块已经有所布局的饲料成长股海大集团。对于收益考核周期较长，或没有考核期约束的资金而言，如果不想全部押注某个“亏损期”，则可以选择在后续的“亏损期”里分摊配置，选择PB估值接近历史底部或跌破历史底部的优质标的，类似于“亏损期定投”。

◆ **风险提示：**非洲猪瘟等疫情风险；自然灾害风险；饲料原料价格波动风险。

投资评级

同步大市-A 维持

首选股票

评级

002311	海大集团	买入-A
300498	温氏股份	买入-B
002567	唐人神	增持-A

一年行业表现



资料来源：贝格数据

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-5.11	-3.36	-3.36
绝对收益	-6.07	-5.21	-5.21

分析师

陈振志
 SAC 执业证书编号：S0910519110001
 chenzhenzhi@huajinsec.cn
 021-20377051

分析师

周蓉
 SAC 执业证书编号：S0910520030001
 zhourong@huajinsec.cn

相关报告

农林牧渔：2021年半年报业绩总结和趋势展望 2021-09-06

农林牧渔：饲料行业延续高景气度，水产饲料增速亮眼 2021-08-17

农林牧渔：关注养殖配套环节高景气和下游食品成本下行 2021-06-24

农林牧渔：2021年1季报总结和趋势展望 2021-05-03

农林牧渔：反刍动物饲料：有待开发的一片蓝海 2021-03-22

内容目录

报告观点前瞻.....	6
海外生猪养殖行业历史周期规律特征.....	11
美欧日等生猪养殖行业均经历过不同程度的规模化进程.....	11
在海外生猪行业规模化进程中，未发现猪周期长度有明显规律.....	12
生猪价格呈现出不同程度的季节性波动规律.....	15
“单位盈利曲线”呈现出较为明显的演变规律.....	16
我国生猪养殖行业历史周期规律特征.....	18
2006年以来经历了4轮猪周期，前3轮周期时间均在46个月以上.....	18
前几轮周期底部曾经发生不同程度疫情，加速了产能去化.....	19
2006年-2020年三轮周期底部均出现两个以上“亏损底”.....	20
“亏损底”大多发生在2-5月份时间段附近.....	21
猪粮比价底部在5左右，跌破5的时间最长约为12周.....	21
深度亏损是母猪产能去化的重要驱动力.....	22
如何看待本轮下行周期后续的演绎？.....	23
2022年仍需经历一轮去产能过程.....	23
本轮周期特殊的产业背景可能会增加去产能的难度.....	23
受“非洲猪瘟”影响，规模化程度明显提升.....	24
高效母猪的回补可能带来行业平均效率（PSY等）的提升.....	26
前期超高盈利带来财富示范效应的余热可能还在.....	29
禽肉等在“非瘟”期间对猪肉的消费替代可能出现部分沉淀.....	29
养猪股历史复盘：猪价、业绩、股价和估值之间的关系.....	31
周期研究之一：2008年3月—2011年9月.....	34
养猪股在本轮大周期的股价表现特征.....	34
养猪股在本轮周期底部区域的股价表现特征.....	36
周期研究之二：2011年9月—2016年6月.....	36
养猪股在本轮大周期的股价表现特征.....	36
养猪股在本轮周期底部区域的股价表现特征.....	42
周期研究之三：2016年6月—2021年1月.....	43
养猪股在本轮大周期的股价表现特征.....	43
养猪股在本轮周期底部区域的股价表现特征.....	49
复盘总结：构建包含猪价、业绩、股价、估值等因子的分析框架.....	50
生猪养殖股在过去三轮周期里的股价表现特征总结.....	50
生猪养殖股过去三轮周期里的股价表现特征对投资的启示.....	52
生猪养殖股分析框架在禽业养殖股中的应用效果.....	53
生猪养殖股分析框架在禽业养殖股近两轮周期中的推演情况.....	53
生猪养殖股分析框架在禽业养殖股中展现出一定程度的应用效果.....	57
投资建议.....	58
风险提示.....	58

图表目录

图 1: 美国生猪养殖规模化进程	11
图 2: 1980-2000 年美国生猪屠宰企业数量大幅减少	11
图 3: 加拿大生猪养殖场数量历史变化趋势 (家)	11
图 4: 日本生猪产业规模化进程	11
图 5: 英国生猪养殖场场均存栏规模 (头)	12
图 6: 丹麦生猪产业规模化进程	12
图 7: 1909-2020 年美国猪价百年走势 (单位: 美元/美担)	12
图 8: 1970 年以来美国猪价走势 (单位: 美元/美担)	13
图 9: 1962 年以来加拿大历史猪价走势 (单位: 美元/100 公斤)	13
图 10: 1991 年以来丹麦和英国历史猪价 (胴体, 欧元/100 公斤)	14
图 11: 1991 年以来欧盟历史猪价 (胴体, 欧元/100 公斤)	14
图 12: 美国猪价年度内的季节性规律 (单位: 美元/美担)	15
图 13: 加拿大猪价年度内的季节性规律 (单位: 美元/100 公斤)	15
图 14: 英国猪价年度内的季节性规律 (胴体, 欧元/100 公斤)	15
图 15: 丹麦猪价年度内的季节性规律 (胴体, 欧元/100 公斤)	15
图 16: 美国 1974-2009 年生猪自繁自养单头盈利情况 (美元/头)	16
图 17: 美国 1974-2009 年各个猪周期自繁自养平均单头盈利情况 (美元/头, 假设销售在时间轴上均匀分布)	17
图 18: 英国生猪养殖业 2005-2017 年单头盈利情况 (英镑/头)	17
图 19: 美国生猪养殖场经营者农业收入在个人收入中占比	18
图 20: 养猪业务在加拿大安大略养殖场主收入中占比 (2006)	18
图 21: 2006 年以来我国各轮猪周期概况	19
图 22: 2006 年-2020 年三轮周期底部, 国内猪价出现 2-3 个亏损底	20
图 23: 我国生猪价格季节性规律 (2012-2018, 元/公斤)	21
图 24: 我国生猪价格季节性规律 (2019-2021, 元/公斤)	21
图 25: 2006 年以来我国猪粮比价走势	21
图 26: 能繁母猪存栏量环比变动和养殖盈利的历史关系	22
图 27: 生猪生产时间周期	23
图 28: 当期猪价和 10 个月前能繁母猪存量的对应关系	23
图 29: 不同生猪出栏规模养殖场 (企业) 的出栏量占比	24
图 30: 2020 年国内生猪养殖 20 强企业的出栏量 (万头)	25
图 31: 2020 年国内生猪养殖 20 强企业的出栏市场份额	25
图 32: 我国和美国生猪养殖行业集中度比较	26
图 33: 生猪养殖龙头企业国内市场份额的国际比较	26
图 34: 2020 年 1 季度山东省的能繁母猪结构	26
图 35: 广东省能繁母猪存栏结构变化趋势	26
图 36: 2016-2018 年生猪价格走势和 10 个月前能繁母猪趋势曾经一度没有呈现负相关的现象	27
图 37: “当年生猪出栏量÷上一年能繁母猪平均存栏量” 趋势	27
图 38: 出栏 1 万头以上养殖场 (企业) 的产量占比	27
图 39: 2015-2016 年前后各地的禁养和限养政策	28
图 40: 各轮猪周期单头盈利最高值 (元/头)	29
图 41: 美国过去百年里牛肉、猪肉、鸡肉和水产品的人均消费量趋势	30
图 42: 1961 年中日韩居民人均蛋白消费量和结构 (克/天/人)	30

图 43: 2017 年中日韩居民人均蛋白消费量和结构 (克/天/人)	30
图 44: 2008 年以来的三轮周期 (以猪价高点划分)	31
图 45: 新五丰历史毛利润构成	32
图 46: 罗牛山历史毛利润构成	32
图 47: 雏鹰农牧历史毛利润构成	32
图 48: 正邦科技历史毛利润构成	32
图 49: 天邦股份历史营业收入构成	32
图 50: 牧原历史毛利润构成	32
图 51: 温氏股份历史毛利润构成	33
图 52: 新希望历史毛利润构成	33
图 53: 唐人神历史毛利润构成	33
图 54: 金新农历史毛利润构成	33
图 55: 傲农生物历史毛利润构成	33
图 56: 天康生物历史毛利润构成	33
图 57: 2008 年 3 月—2011 年 9 月周期里, 新五丰股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系	34
图 58: 2008 年 3 月—2011 年 9 月周期里, 罗牛山股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系	35
图 59: 2008 年 3 月—2011 年 9 月周期底部新五丰股价走势	36
图 60: 2008 年 3 月—2011 年 9 月周期底部新罗牛山股价走势	36
图 61: 2011 年 9 月—2016 年 6 月周期里, 新五丰股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系	37
图 62: 2011 年 9 月—2016 年 6 月周期里, 罗牛山股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系	38
图 63: 2011 年 9 月—2016 年 6 月周期里, 雏鹰农牧股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系	39
图 64: 2011 年 9 月—2016 年 6 月周期里, 正邦科技股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系	40
图 65: 2011 年 9 月—2016 年 6 月周期里, 天邦股份股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系	41
图 66: 2011 年 9 月—2016 年 6 月周期底部新五丰股价走势	42
图 67: 2011 年 9 月—2016 年 6 月周期底部雏鹰农牧股价走势	42
图 68: 2011 年 9 月—2016 年 6 月周期底部正邦科技股价走势	42
图 69: 2011 年 9 月—2016 年 6 月周期底部天邦股份股价走势	42
图 70: 2011 年 9 月—2016 年 6 月周期底部罗牛山股价走势	43
图 71: 2016 年 6 月—2021 年 1 月周期里, 新五丰股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系	44
图 72: 2016 年 6 月—2021 年 1 月周期里, 正邦科技股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系	45
图 73: 2016 年 6 月—2021 年 1 月周期里, 天邦股份股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系	46
图 74: 2016 年 6 月—2021 年 1 月周期里, 温氏股份股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系	47
图 75: 2016 年 6 月—2021 年 1 月周期里, 傲农、新希望、唐人神、金新农和天康等养猪公司股价、猪价、业绩之间的走势关系	48
图 76: 2016 年 6 月—2021 年 1 月周期底部新五丰股价走势	49
图 77: 2016 年 6 月—2021 年 1 月周期底部正邦科技股价走势	49
图 78: 2016 年 6 月—2021 年 1 月周期底部天邦股份股价走势	49
图 79: 2016 年 6 月—2021 年 1 月周期底部温氏股份股价走势	49
图 80: 2016 年 6 月—2021 年 1 月周期底部金新农股价走势	50
图 81: 2016 年 6 月—2021 年 1 月周期底部天康生物股价走势	50
图 82: 2016 年 6 月—2021 年 1 月周期底部新希望股价走势	50
图 83: 2016 年 6 月—2021 年 1 月周期底部唐人神股价走势	50
图 84: 复盘总结: 构建包含猪价、业绩、股价、估值等因子的分析框架	51
图 85: 圣农发展的股价、肉鸡价格、业绩和估值之间的走势关系	54
图 86: 益生股份的股价、鸡苗价格、业绩和估值之间的走势关系	55

图 87: 民和股份的股价、鸡苗价格、业绩和估值之间的走势关系	56
图 88: 民和股份历史毛利润构成	57
图 89: 益生股份历史毛利润构成	57
图 90: 圣农发展历史毛利润构成	57

报告观点前瞻

在海外生猪行业规模化进程中，未发现猪周期长度有明显规律。通过分析美国 1909 年以来和加拿大 1962 年以来的猪价走势，我们并没有看到猪价的波动幅度伴随规模化推进而出现明显收窄的迹象，而且猪价依旧呈现周期波动。与此同时，在美国、加拿大和欧盟生猪行业规模化的进程中，我们没有发现猪周期的时间长度与规模化之间有明显的规律关系，也未见猪周期时间长度伴随着规模化程度的提升而被逐渐拉长。

欧美国家的生猪价格呈现出不同程度的季节性波动规律。通过分析美国、加拿大和欧盟地区生猪价格在各个年度里的走势，我们发现均呈现出不同程度的季节性波动特征。上述国家和地区年度内的生猪价格大多呈现出“中间高，两头低”的季节性走势。其中，美国和加拿大猪价的季节性特征尤为明显，年内猪价高点一般出现在 7 月前后，猪价低点一般出现在年初和年底。

“单位盈利曲线”呈现出较为明显的演变规律。通过分析美国 1974-2009 年生猪自繁自养月度单头盈利曲线的历史走势，我们发现在快速规模化之前和初期，盈利曲线位于盈亏平衡线上方的时间宽度和盈利深度均要明显大于盈亏平衡线下方的部分。伴随着规模化进程的推进，盈亏平衡线上方和下方盈利曲线的对称性趋于增强。单位盈利曲线对称性明显提升给生猪产业带来什么影响？在假设生猪销售数量在时间轴上均匀分布的情况下，我们发现快速规模化之前和初期的周期单头盈利水平要明显高于规模化成熟阶段的周期单头盈利水平。随着规模化进程的推进，猪周期为单位的单头盈利水平处于下行趋势，这主要是由单位盈利曲线对称性明显提升所导致。英国生猪产业在经历过 1970 年代期到 1990 年代后期的一轮规模化进程后，从 2000 年开始逐渐进入成熟稳定期。从 2005-2017 年的年度单头盈利水平来看，盈亏平衡线上方和下方的盈亏幅度对称性较为明显，与前面美国和加拿大的特征较为相似。

2006 年以来，我国生猪行业经历了 4 轮猪周期。第一轮周期：2006 年 5 月-2010 年 3 月，周期时长 46 个月；第二轮周期：2010 年 3 月-2015 年 3 月，周期时长 60 个月；第三年轮周期：2015 年 3 月-2019 年 2 月，周期时长 47 个月。前 3 轮周期的持续时间均在 46 个月以上。第四轮周期，始于 2019 年 2 月，已经持续了 33 个月，目前正处于下行阶段。

前几轮周期底部曾经发生不同程度疫情，加速了产能去化。从 2006 年以来的各轮周期来看，在 2006 年、2010 年和 2018 年这几个周期底部区域时间均发生过不同程度的疫情，进一步加速了产能去化。2006 年夏季，我国南方省份发生了猪“高热病”疫情。2010 年 2 月开始，国内多地发生口蹄疫疫情。2018 年 8 月开始，国内出现“非洲猪瘟”疫情。其中影响最大和最深远的莫过于“非瘟”疫情。

2006年-2020年三轮周期底部均出现两个以上“亏损底”。2008年3月-2011年9月前后两轮周期高点之间的底部区域出现了两个“亏损底”；2011年9月-2016年6月前后两轮周期高点之间的底部区域出现了三个“亏损底”；2016年6月-2020年前后两轮周期高点之间的底部区域出现了两个“亏损底”。2006年-2020年三轮周期底部均出现两个以上“亏损底”。本轮周期的下行阶段已经出现了第一个“亏损底”。

“亏损底”大多发生在**2-5月份时间段附近**。与美国、加拿大等国家相似，我国生猪价格也呈现出明显的季节性波动特征，年度内猪价呈现出“两头高、中间低”的走势，2-5月一般是淡季和价格低迷期。从生猪价格的历史走势来看，“亏损底”也大多发生在**2-5月份时间段附近**。

2006年-2020年三轮周期猪粮比价底部在5左右，单轮周期跌破5的时间最长约为12周。2008年3月-2011年9月前后两轮周期高点之间的底部区域猪粮比价底部在5左右，最低点为4.73，在5以下的时间约为10周。2011年9月-2016年6月前后两轮周期高点之间的底部区域猪粮比价底部在5左右，最低点为4.46，在5以下的时间约为12周。2016年6月-2020年前后两轮周期高点之间的底部区域猪粮比价底部在5左右，最低点为5.13。在本轮周期下行阶段的第一个“亏损底”期间，猪粮比价最低曾一度跌至3.93，在5以下的时间约为6周，在4以下的时间约为2周。

深度亏损是母猪产能去化的重要驱动力。回顾前几轮周期，在不考虑疫情的情况下，深度亏损是母猪产能去化的重要驱动力。在2010年3月-2015年3月的猪周期里，能繁母猪在2014年（深度亏损）才出现大规模去产能，此前的2012年（猪价下行但仍在盈利区）和2013年（小幅亏损）均没有出现行业大幅去产能。在2015年3月-2019年2月的猪周期里，能繁母猪在2018年（深度亏损）才出现大规模去产能的趋势，此前的2017年（猪价下行但仍在盈利区）没有出现行业大幅去产能。

预计2022年将再次经历一个亏损期。根据农业农村部披露的数据，2021年三季度末我国能繁母猪存栏量为4459万头，环比下降2.3%，同比增加16.7%，相当于正常保有量的108.8%，仍处于产能过剩状态。根据生猪生产的时间周期，当期猪价和10个月前能繁母猪存量存在良好对应关系。在后续不发生严重生猪疫情的情况下，我们预计2022年国内生猪行业仍将经历一段亏损期，来实现产能的进一步去化。

本轮周期特殊的产业背景可能会增加去产能的难度。每轮周期之间有着相似的规律，但同时又有着各轮周期特有的产业背景，从而使得每轮周期之间相似又不相同。分析历史周期更多是为了借鉴，而不是照搬。与前几轮周期相比，本轮周期的产业背景具有自身的特殊性，在分析框架中不应该被忽略，这些包括：（1）受“非洲猪瘟”影响，国内生猪养殖规模化程度明显提升；（2）高效母猪的回补可能带来行业平均效率（PSY等）的提升；（3）前期超高盈利带来财富示范效应

的余热可能还在；(4) 禽肉等在“非瘟”期间对猪肉的消费替代可能出现部分沉淀。上述因素可能会增加去产能的难度。如果上述几个特殊的产业背景使得 2022 年去产能不够彻底，国内生猪行业有可能会在 2023 年淡季再经历本轮周期的第三个“亏损底”，但底部可能会比前两轮有所抬升。

回顾 A 股生猪养殖股过去 10 多年的历史，是一个数量从少到多，业务从多元到专注，市场关注度从低到高，板块效应从弱到强的过程。在 2008-2011 年，A 股涉足生猪业务的上市公司较少，而且业务较为多元化，均不是纯生猪养殖公司，当时生猪业务占比较大的公司主要有新五丰和罗牛山。当时 A 股里的生猪养殖并没有形成明显的板块效应。在 2011-2016 年，随着温氏股份和牧原股份上市，以及正邦和天邦生猪养殖业务占比的上升，A 股里生猪养殖板块开始逐渐体现板块效应。在 2016-2021 年，随着众多上市饲料企业往下游拓展生猪养殖业务和“非洲猪瘟”疫情带来的超级行情，A 股里生猪养殖股的板块效应得到明显的增强。

通过分析生猪养殖股从 2008 年以来三轮周期（以周期高点划分）里的股价与猪价、业绩、估值之间的关系和历史走势，我们对其表现特征总结如下：

- ◆ 从上一轮景气周期股价顶部到下行周期股价底部的这一段跌幅来算，在第 1 个“亏损底”期间，股价已经走完最大的一段跌幅，且第 1 个“亏损底”期间 PB 估值接近或跌破前期底部。
- ◆ 各轮周期的股价底部大部分出现在第 1 个“亏损底”期间，少部分会出现在第 1 个和第 2 个“亏损底”之间，极少数情况会出现在第 1 个“亏损底”之前。股价底部的 PB 估值大多接近或跌破前期估值底部。
- ◆ 第 1 个“亏损底”的股价底部出现（同时伴随 PB 估值接近或跌破前期估值底部）后，后续股价运行再大幅低于这一股价位置的次数相对较少。
- ◆ 各轮周期里第 2 个“亏损底”期间的股价水平大部分要高于第 1 个“亏损底”期间的股价水平，极少数情况会出现两者大致持平。也就是说，各轮周期里第 2 个“亏损底”期间的股价水平往往不低于第 1 个“亏损底”期间的股价水平。在有 3 个“亏损底”的周期里，第 3 个“亏损底”期间的股价水平往往不低于第 2 个“亏损底”期间的股价水平。总体而言，从过去 3 轮周期来看，无论是两个“亏损底”的周期还是三个“亏损底”的周期，后一个“亏损底”的股价水平往往高于前一个“亏损底”的股价水平。
- ◆ 各轮周期股价较大的一波上涨行情大多在该轮周期的最后 1 个“亏损底”启动；各轮周期股价较大的一波上涨行情极少在该轮周期的第 1 个“亏损底”或两个“亏损底”之间启动；在有 3 个“亏损底”的周期里，股价较大的一波上涨行情少数在倒数第 2 个“亏损底”启动。
- ◆ 生猪养殖股在过去三轮周期里，PB 估值从周期底部到顶部的上涨幅度在 170%-700%，平均约为 300%。即使不考虑第三轮“非洲猪瘟”带来的超级猪周期，前两轮周期各自的 PB 上涨幅度平均也达到 220%-270%。
- ◆ 从各轮周期的股价表现来看，股价的拐点往往领先于猪价的周期拐点。

- ◆ 在各轮周期底部区域，生猪养殖股股价的震荡走势与猪价波动呈现出较为明显正相关性。在猪价周期底部区域，随着国内猪价的季节性波动，股价震荡幅度可达 30%-50%。

生猪养殖股在过去三轮周期里的股价表现特征对投资的启示如下：

- ◆ 以“亏损底”（这里也可称作“亏损期”）作为配置生猪养殖股的时间窗口是一个不错的选择。
- ◆ 在“亏损期”配置生猪养殖股要重视 PB 估值所处的历史位置，尽可能选择 PB 估值接近历史底部或跌破历史底部的时机和优质公司。
- ◆ 至于选择哪个“亏损期”进行布局，根据收益考核周期的长短不同，往往有不同的选择。
- ◆ 对于收益考核周期较短的资金而言：（一）首先的选择可能是，在最后一个“亏损期”进行配置，等待时间短、持有机会成本低、收益兑现快。但当时配置的“亏损期”到底是不是最后一个“亏损期”？后续猪价是否还会再次下跌？判断这些问题都需要对猪价周期拐点有精准的把握。（二）其次的选择可能是，过去三轮周期里，每轮周期的“亏损期”最少 2 个，最多 3 个，而且后一个“亏损期”的股价水平往往高于前一个“亏损期”，因此在第 2 个“亏损期”里选择 PB 估值接近历史底部或跌破历史底部的优质标的进行配置，也是一个不错的选择。如果第 2 个“亏损期”就是最后一个亏损期，则有可能成为大行情的起点，即使如果后面还有第 3 个“亏损期”，则再出现大幅回撤的概率也相对不大。（三）可能较少选择在第一个“亏损期”进行配置，因为后续可能还有 1-2 个“亏损期”，即使后续“亏损期”股价水平可能有小幅提升，但会面临等待时间长，机会成本大等问题，甚至不排除市场系统性风险带来股价回撤的“小概率”事件。
- ◆ 对于收益考核周期较长，或没有考核期约束的资金而言，在第一个“亏损期”就可以开始寻找配置的时机。如果不想全部押注某个“亏损期”，则可以选择在 2-3 个“亏损期”里分摊配置，选择 PB 估值接近历史底部或跌破历史底部的优质标的，类似于“亏损期定投”。
- ◆ 我们在这里尝试化繁为简。在生猪价格周期下行和筑底阶段，布局生猪养殖股的策略可以归纳为“在亏损期，选择 PB 估值风险得到较大释放的标的”，PB 估值风险得到较大释放可理解为接近历史底部或跌破历史底部。为什么是“亏损期”和 PB 的组合？直接根据 PB 估值水平不就可以了吗？原因在于：（1）在亏损期里选择 PB 估值仍处于历史偏高水平的标的，则估值有进一步释放和下行的压力。（2）在非亏损期里选择 PB 估值较低的标的，如果当时的估值并未包含公司业绩亏损的预期，那么如果公司业绩从盈利期进入亏损期，则有可能对市场情绪和股价带来较大冲击，PB 估值有可能进一步下探。从过去历史来看，PB 估值跌破前期底部的现象并不少见。

生猪养殖股分析框架在禽业养殖股中展现出一定程度的应用效果。根据“在亏损期，选择 PB 估值风险得到较大释放的标的”策略，在 2011-2016 年周期里，同时捕捉到了圣农发展、益生股份、民和股份较好的配置窗口，效果较为突出。在 2011-2016 年周期里，捕捉到了圣农发展较好的配置窗口，但没有捕捉到益生股份和民和股份的配置窗口，效果不如上一轮周期。我们认为第二轮周期效果不如第一轮周期的原因可能在于：（1）家禽行业和生猪行业虽然相似，但不相同，

家禽行业价格的周期性和盈亏规律性没有生猪行业那么突出，而这一分析框架又是建立在生猪行业较强的价格周期规律和业绩盈亏规律基础之上，这一行业性质的差异可能会影响到应用效果；

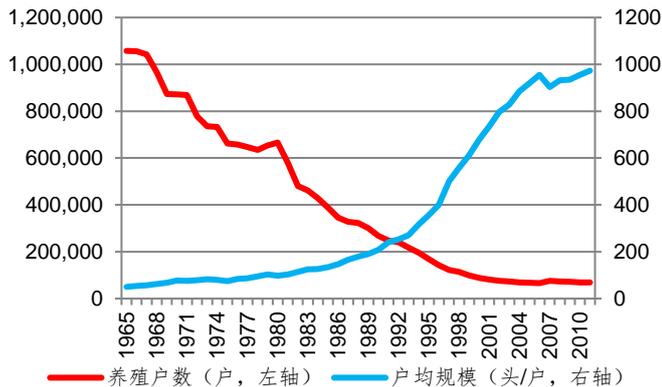
(2) 第一轮周期是禽业的内生周期，第二轮周期受到“非洲猪瘟”疫情和禽肉替代猪肉消费的外部因素影响，盈利恢复较快，是一轮非常周期。我们倾向于认为第二个原因占的比重更大。

海外生猪养殖行业历史周期规律特征

美欧日等生猪养殖行业均经历过不同程度的规模化进程

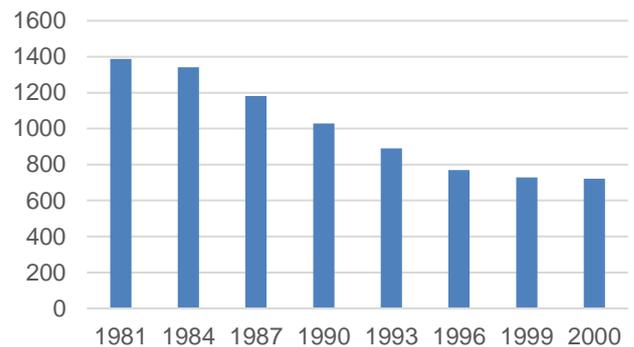
我们在此前的深度报告《生猪产业规模化红利：相对效率曲线效应》（一）和（二）中，对美欧日等国家和地区的生猪产业规模化进程做过深入分析。上述国家和地区的生猪养殖行业均经历过不同程度的规模化进程。

图 1：美国生猪养殖规模化进程



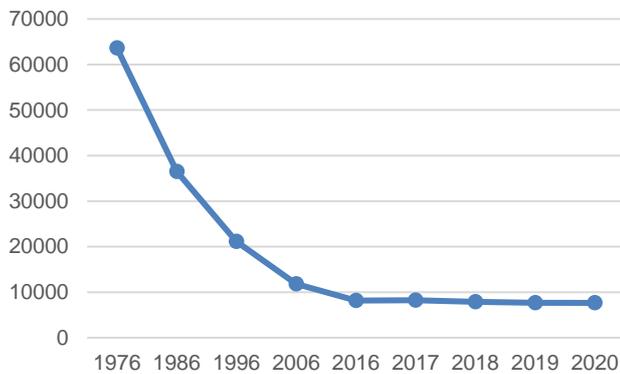
资料来源：USDA、华金证券研究所

图 2：1980-2000 年美国生猪屠宰企业数量大幅减少



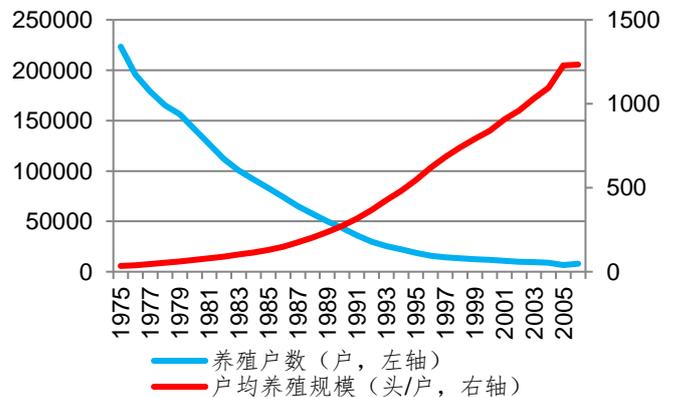
资料来源：U.S. Pork Center of Excellence、华金证券研究所

图 3：加拿大生猪养殖场数量历史变化趋势（家）



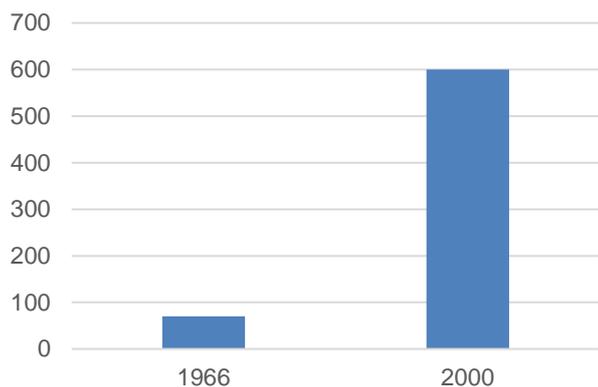
资料来源：CPC、华金证券研究所

图 4：日本生猪产业规模化进程



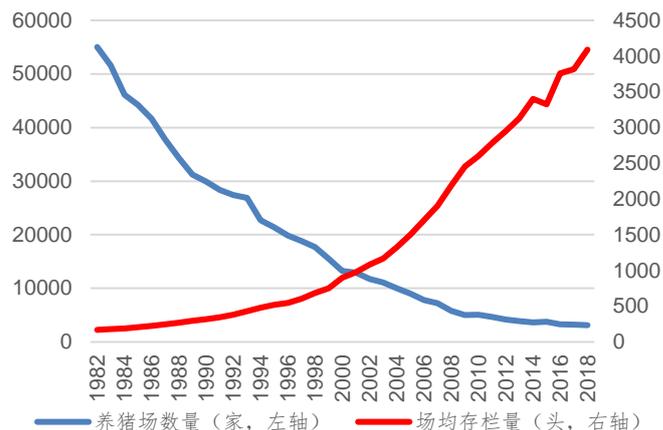
资料来源：日本农林水产省、华金证券研究所

图 5：英国生猪养殖场场均存栏规模（头）



资料来源：UK Parliament、华金证券研究所

图 6：丹麦生猪产业规模化进程

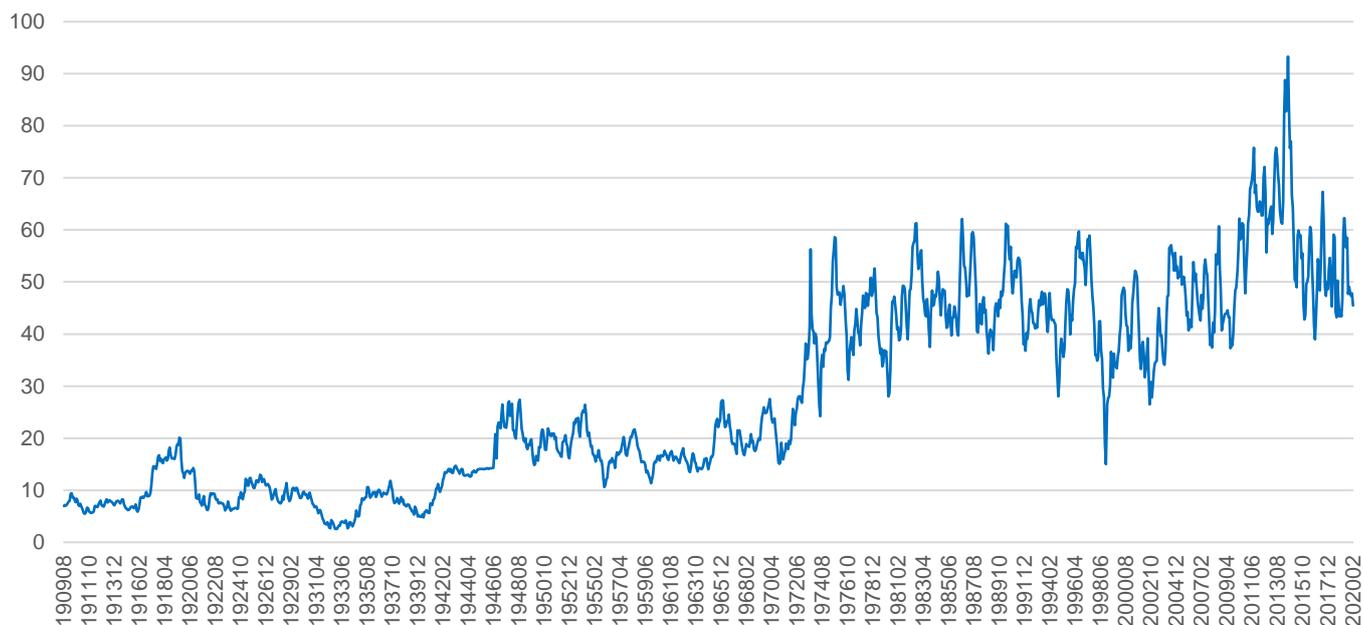


资料来源：Statistics Denmark、华金证券研究所

在海外生猪行业规模化进程中，未发现猪周期长度有明显规律

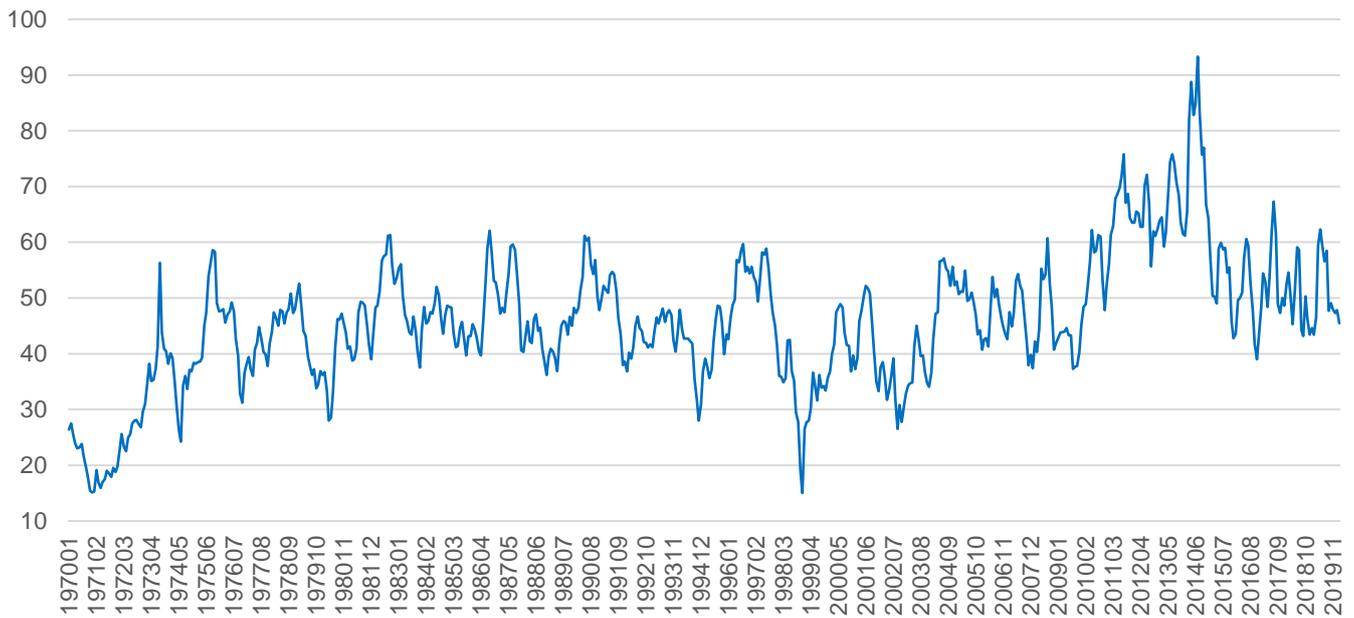
通过分析美国 1909 年以来和加拿大 1962 年以来的猪价走势，我们并没有看到猪价的波动幅度伴随规模化推进而出现明显收窄的迹象，而且猪价依旧呈现周期波动。（美国生猪产业在 2013 年和 2014 年发生了猪流行性腹泻病毒疫情，给产业造成较大影响，每窝产子数、PSY 和 MSY 均有所降低，出栏量下降，从而推高猪价，该周期为非常周期）。与此同时，在美国、加拿大和欧盟生猪行业规模化的进程中，我们没有发现猪周期的时间长度与规模化之间有明显的规律关系，也未见猪周期时间长度伴随着规模化程度的提升而被逐渐拉长。

图 7：1909-2020 年美国猪价百年走势（单位：美元/美担）



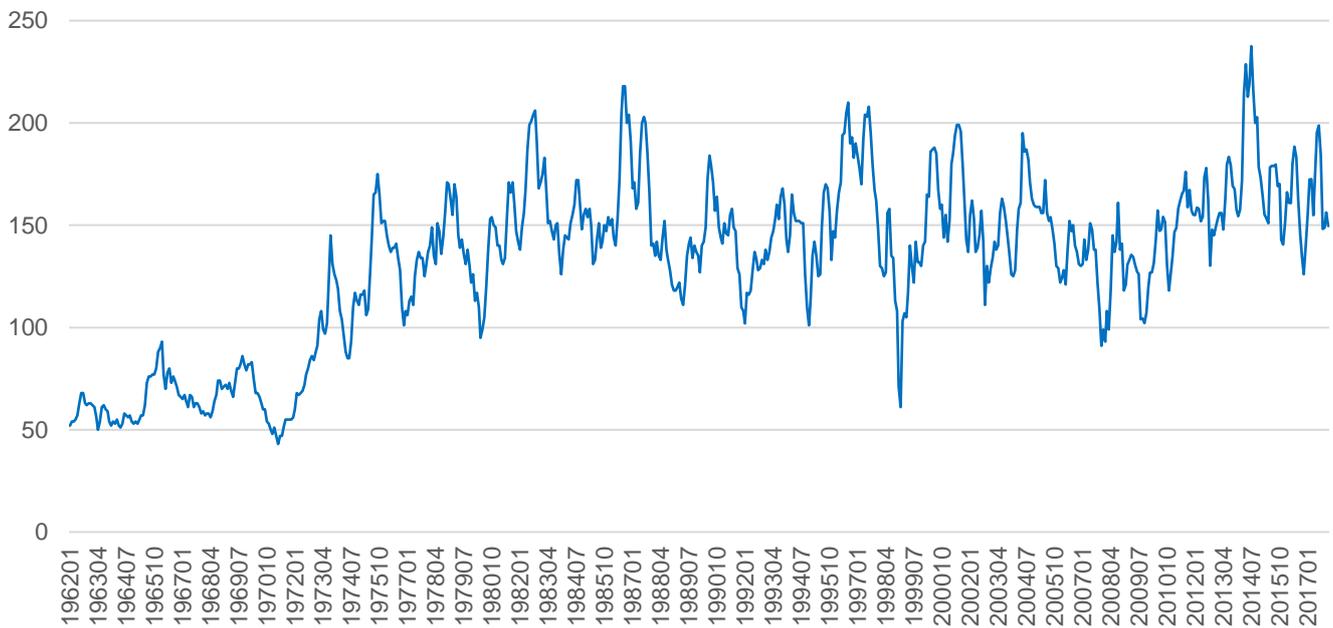
资料来源：USDA、Iowa State University、华金证券研究所

图 8：1970 年以来美国猪价走势（单位：美元/美担）



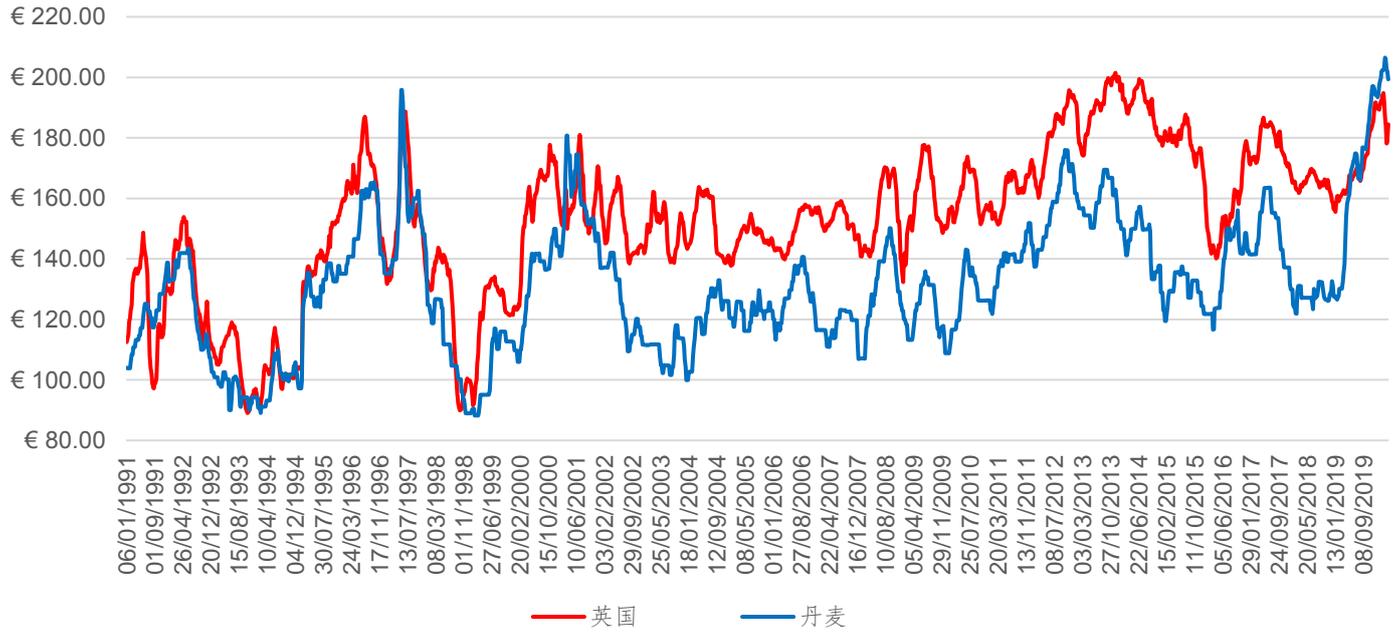
资料来源：USDA、Iowa State University、华金证券研究所

图 9：1962 年以来加拿大历史猪价走势（单位：美元/100 公斤）



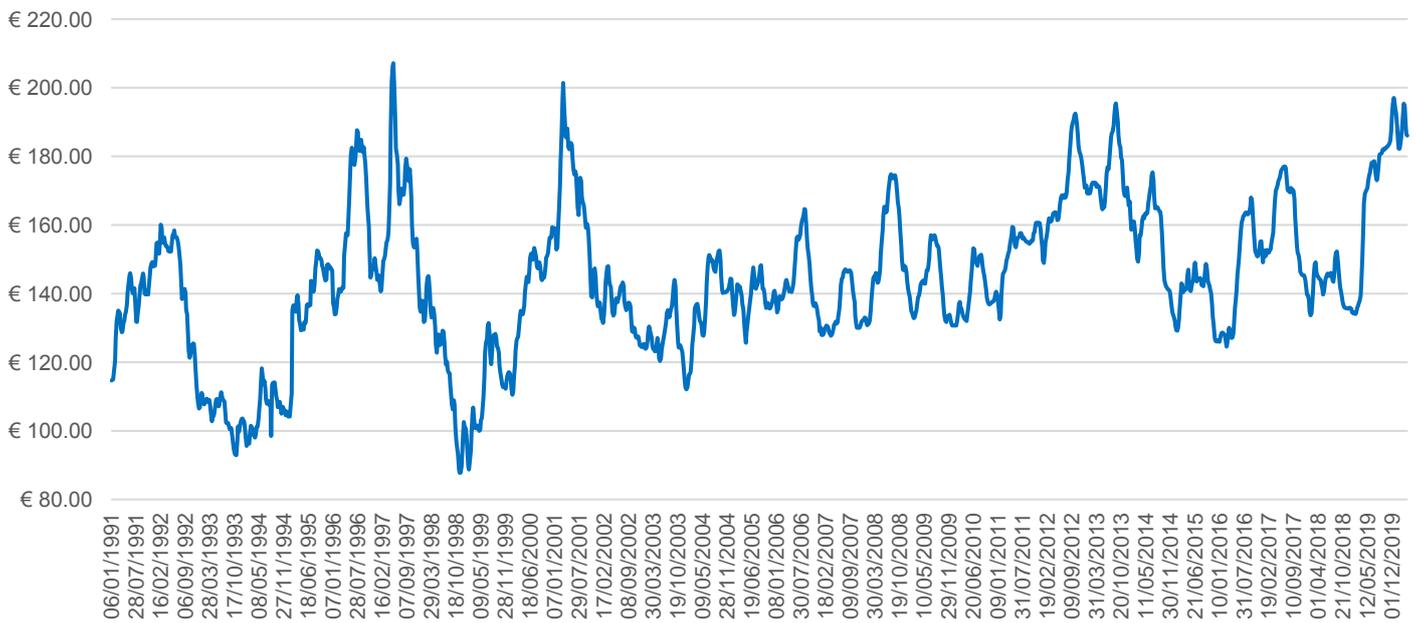
资料来源：Manitoba Agriculture、华金证券研究所

图 10：1991 年以来丹麦和英国历史猪价（胴体，欧元/100 公斤）



资料来源：European Commission、华金证券研究所

图 11：1991 年以来欧盟历史猪价（胴体，欧元/100 公斤）

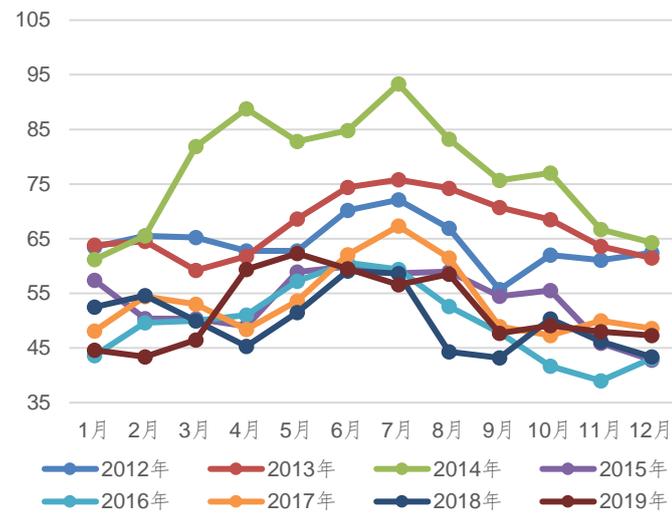


资料来源：European Commission、华金证券研究所

生猪价格呈现出不同程度的季节性波动规律

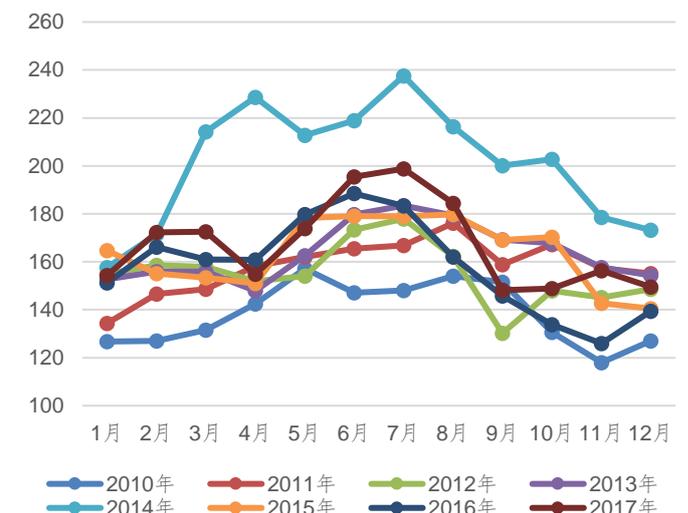
通过分析美国、加拿大和欧盟地区生猪价格在各个年度里的走势，我们发现均呈现出不同程度的季节性波动特征。上述国家和地区年度内的生猪价格大多呈现出“中间高，两头低”的季节性走势。其中，美国和加拿大猪价的季节性特征尤为明显，年内猪价高点一般出现在7月前后，猪价低点一般出现在年初和年底。

图 12: 美国猪价年度内的季节性规律 (单位: 美元/美担)



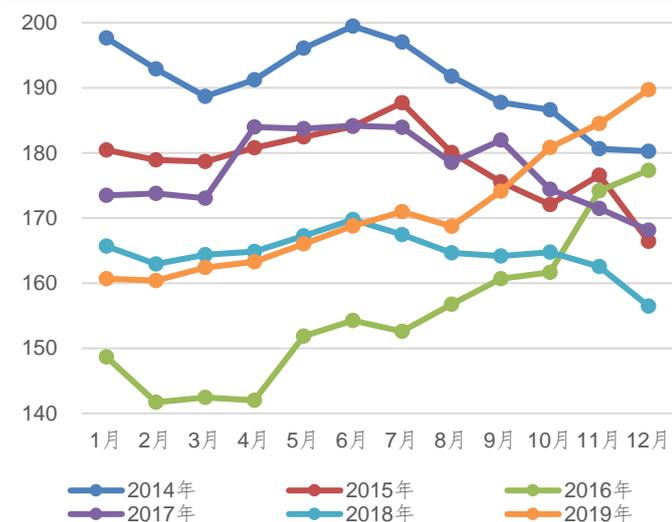
资料来源: USDA、Iowa State University、华金证券研究所

图 13: 加拿大猪价年度内的季节性规律 (单位: 美元/100 公斤)



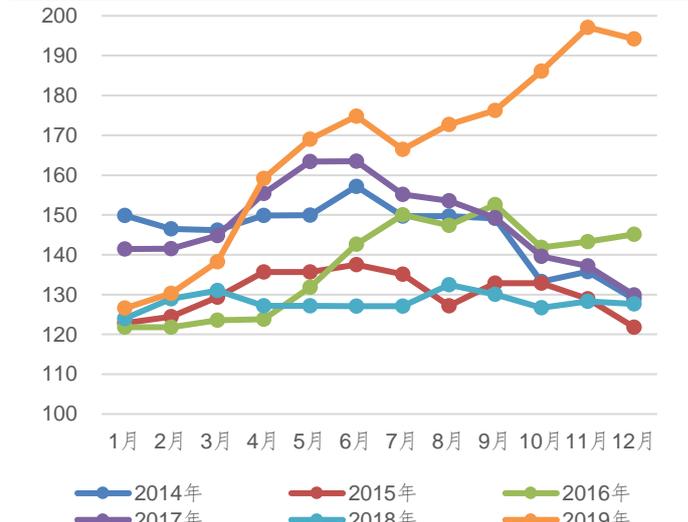
资料来源: Manitoba Agriculture、华金证券研究所

图 14: 英国猪价年度内的季节性规律 (胴体, 欧元/100 公斤)



资料来源: European Commission、华金证券研究所

图 15: 丹麦猪价年度内的季节性规律 (胴体, 欧元/100 公斤)

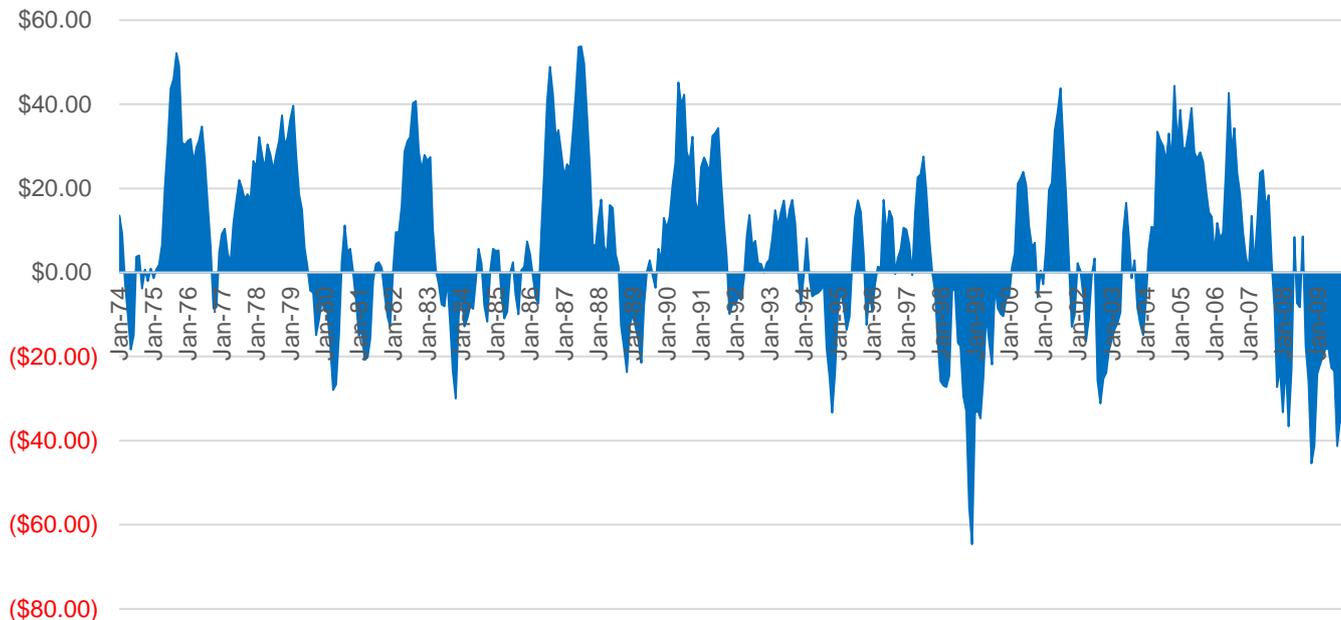


资料来源: European Commission、华金证券研究所

“单位盈利曲线”呈现出较为明显的演变规律

通过分析美国 1974-2009 年生猪自繁自养月度单头盈利曲线的历史走势，我们发现在快速规模化之前和初期，盈利曲线位于盈亏平衡线上方的时间宽度和盈利深度均要明显大于盈亏平衡线下方的部分。伴随着规模化进程的推进，盈亏平衡线上方和下方盈利曲线的对称性趋于增强。

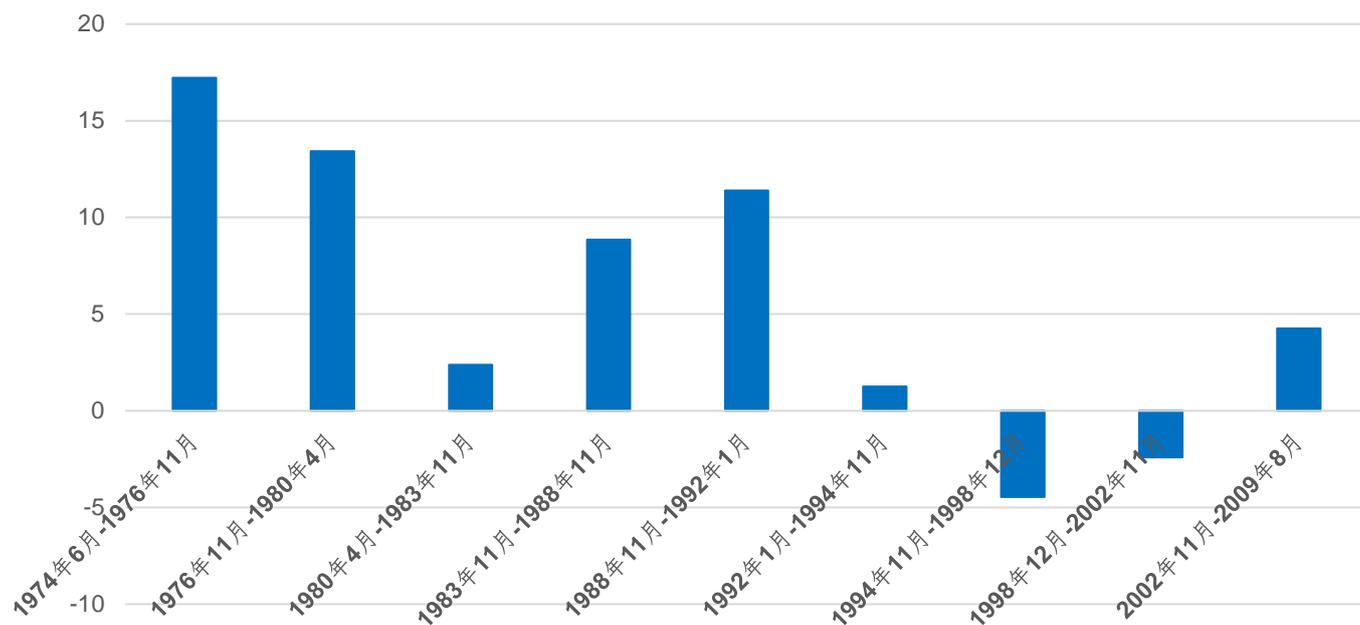
图 16: 美国 1974-2009 年生猪自繁自养单头盈利情况 (美元/头)



资料来源: USDA、Iowa State University、华金证券研究所

单位盈利曲线对称性明显提升给生猪产业带来什么影响？从 1974 年到 2009 年，美国猪价大致可以划分出 1974 年 6 月-1976 年 11 月、1976 年 11 月-1980 年 4 月、1980 年 4 月-1983 年 11 月、1983 年 11 月-1988 年 11 月、1988 年 11 月-1992 年 1 月、1992 年 1 月-1994 年 11 月、1994 年 11 月-1998 年 12 月、1998 年 12 月-2002 年 11 月、2002 年 11 月-2009 年 8 月等 9 轮猪周期。在假设生猪销售数量在时间轴上均匀分布的情况下，我们发现快速规模化之前和初期的周期单头盈利水平要明显高于规模化成熟阶段的周期单头盈利水平。随着规模化进程的推进，猪周期为单位的单头盈利水平处于下行趋势，这主要是由单位盈利曲线对称性明显提升所导致。

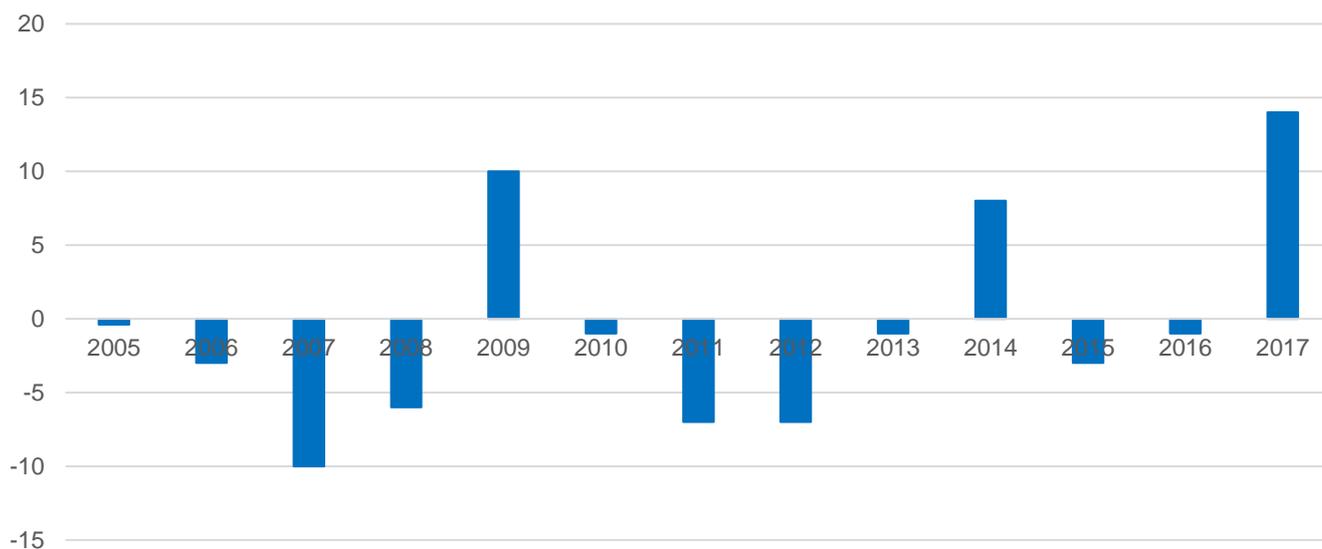
图 17: 美国 1974-2009 年各个猪周期自繁自养平均单头盈利情况 (美元/头, 假设销售在时间轴上均匀分布)



资料来源: USDA、Iowa State University、华金证券研究所

英国生猪产业在经历过 1970 年代期到 1990 年代后期的一轮规模化进程后, 从 2000 年开始逐渐进入成熟稳定期。从 2005-2017 年的年度单头盈利水平来看, 盈亏平衡线上方和下方的盈亏幅度对称性较为明显, 与前面美国和加拿大的特征较为相似。

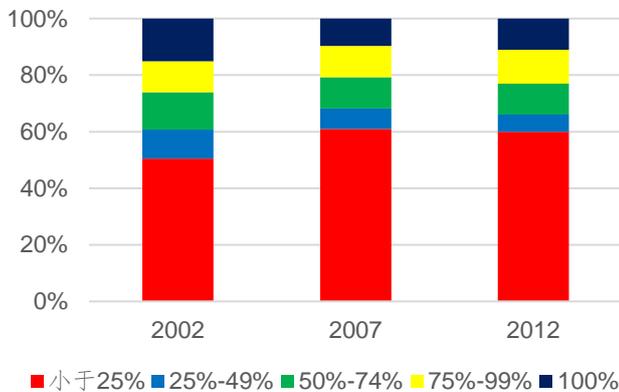
图 18: 英国生猪养殖业 2005-2017 年单头盈利情况 (英镑/头)



资料来源: BPEX、AHDB、华金证券研究所

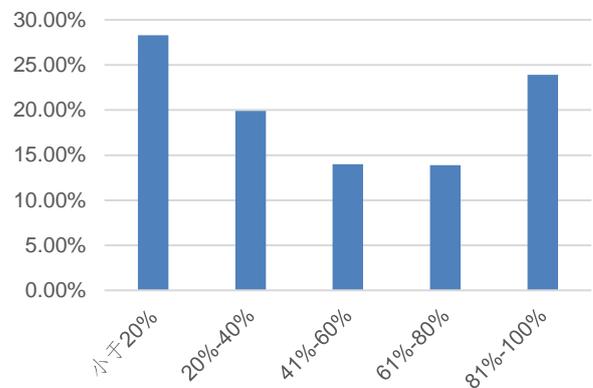
在生猪产业规模化的过程中，我们认为出现上述盈利曲线特征变化的主要原因在于养殖场经营个体特征的差异和养殖结构的变迁。与大型专业养殖户、专业化养殖企业相比，个体小养殖户的明显特征是：个体养殖户收入来源多样，不局限于农业，资本约束明显小于大型专业养殖户和专业化养殖企业，生产和产能调整对市场行情的反应更灵活。在生猪产业快速规模化之前和初期，个体小养殖户的出栏占比相对较高，在猪价下行并进入亏损阶段时，由于个体小养殖户仍有其他非养殖收入来源、资本约束小，其很容易压缩产能和减少产量，甚至是停产或彻底退出生猪养殖，因而行业去产能的速度相对较快。随着规模化进程的推进，大型专业养殖户和专业化养殖企业的出栏占比逐渐提高。由于此类养殖经营者为专业化经营，固定资产投资较大，生猪养殖是重要收入来源（或主要收入来源），使得其面临较强的资本约束，因此在猪价下行并进入亏损阶段时，在压缩产能和停产的动作上，这类型的经营者无论是能力还是意愿均比个体小养殖户要弱，因而行业低谷去产能的速度会更慢，行业亏损幅度更大或亏损持续时间更长。

图 19：美国生猪养殖场经营者农业收入在个人收入中占比



资料来源：USDA、华金证券研究所

图 20：养猪业务在加拿大安大略养殖场主收入中占比（2006）



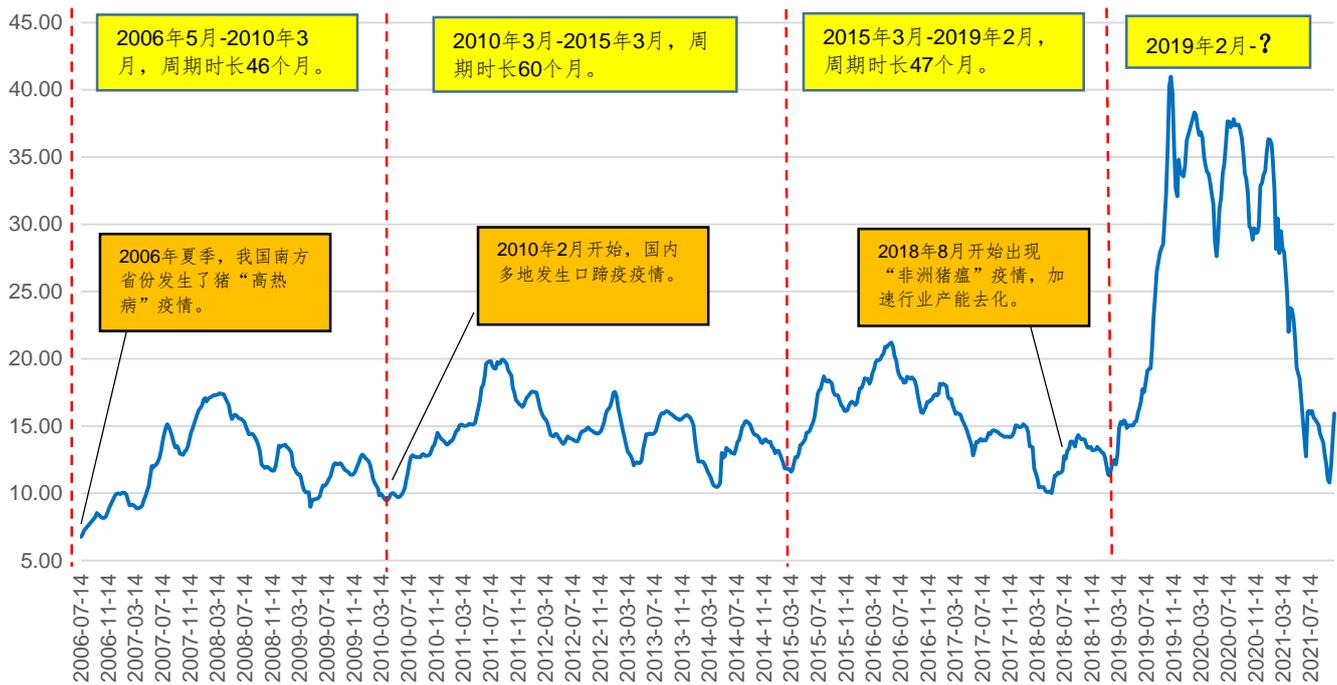
资料来源：《Benchmarking the Ontario Pig Industry》、华金证券研究所

我国生猪养殖行业历史周期规律特征

2006 年以来经历了 4 轮猪周期，前 3 轮周期时间均在 46 个月以上

2006 年以来，我国生猪行业经历了 4 轮猪周期。第一轮周期：2006 年 5 月-2010 年 3 月，周期时长 46 个月；第二轮周期：2010 年 3 月-2015 年 3 月，周期时长 60 个月；第三年轮周期：2015 年 3 月-2019 年 2 月，周期时长 47 个月。前 3 轮周期的持续时间均在 46 个月以上。第四轮周期，始于 2019 年 2 月，已经持续了 33 个月，目前正处于下行阶段。

图 21：2006 年以来我国各轮猪周期概况



资料来源：Wind、农业农村部、华金证券研究所

前几轮周期底部曾经发生不同程度疫情，加速了产能去化

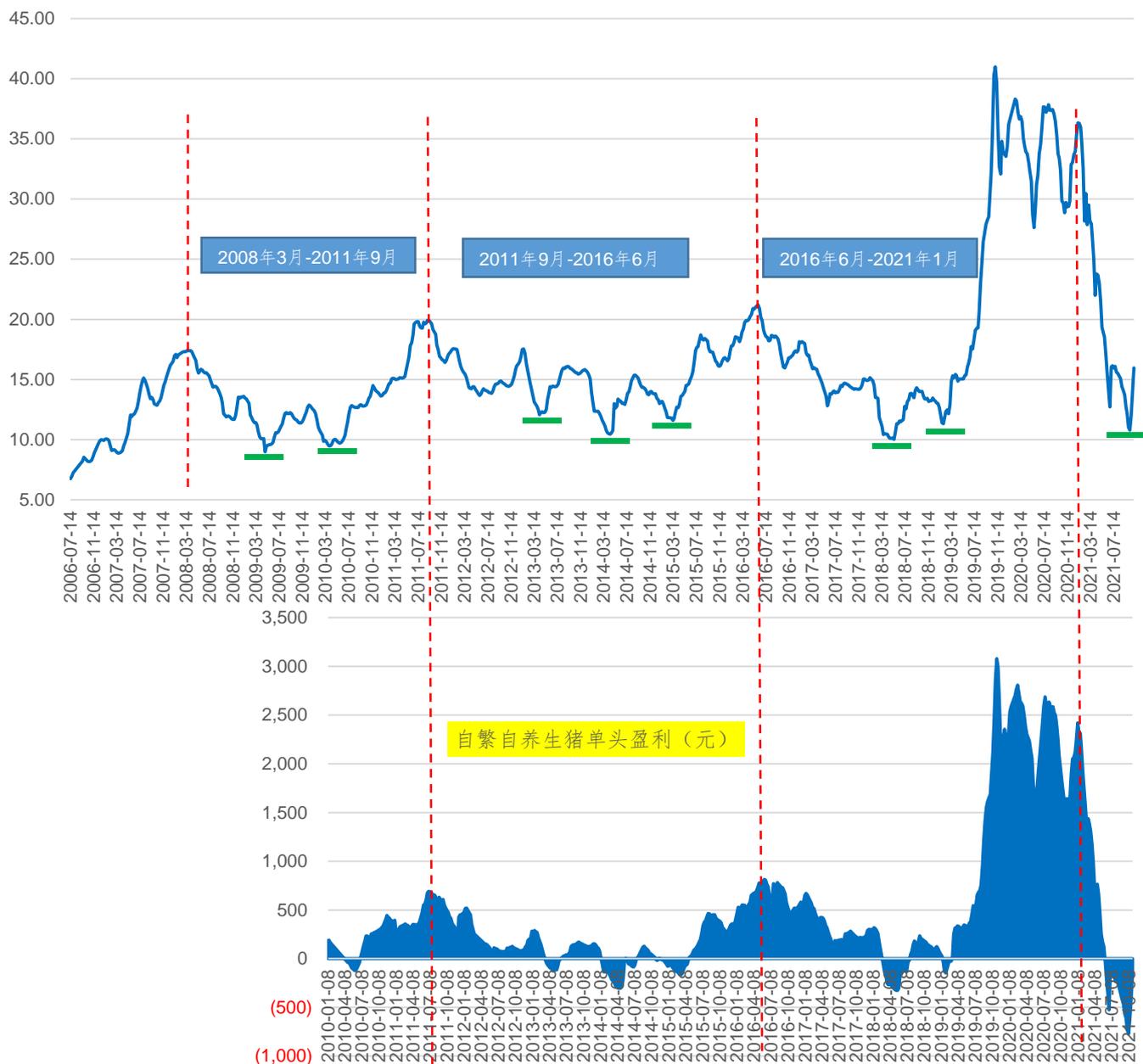
从 2006 年以来的各轮周期来看，在 2006 年、2010 年和 2018 年这几个周期底部区域时间均发生过不同程度的疫情，进一步加速了产能去化。2006 年夏季，我国南方省份发生了猪“高热病”疫情。2010 年 2 月开始，国内多地发生口蹄疫疫情。2018 年 8 月开始，出现“非洲猪瘟”疫情。其中影响最大和最深远的莫过于“非瘟”疫情。

- ◆ 2006 年猪价低迷开局，夏季开始，我国南方地区出现以“高热、高发病率、高死亡率”为特征的猪“高热病”（高致病性猪蓝耳病）。疫情从最开始的江西迅速蔓延到浙江、安徽、湖南、湖北，接着又席卷河南、广东、福建、四川等省份，给养猪业造成较大损失。通过强制免疫等一系列综合防控措施，全国疫情在 2007 年逐步得到遏制。
- ◆ 2010 年 2 月，广州市白云区发生一起猪 O 型口蹄疫疫情。随后江西、甘肃、宁夏、青海、西藏、新疆等多地均有发生口蹄疫疫情。
- ◆ 2018 年 8 月，沈阳出现“非洲猪瘟”疫情。随后疫情逐渐在全国范围蔓延，给国内生猪养殖产能造成较大损失。

2006年-2020年三轮周期底部均出现两个以上“亏损底”

2008年3月-2011年9月前后两轮周期高点之间的底部区域出现了两个“亏损底”；2011年9月-2016年6月前后两轮周期高点之间的底部区域出现了三个“亏损底”；2016年6月-2020年1月前后两轮周期高点之间的底部区域出现了两个“亏损底”。2006年-2020年三轮周期底部均出现两个以上“亏损底”。本轮周期的下行阶段已经出现了第一个“亏损底”。

图 22：2006年-2020年三轮周期底部，国内猪价出现 2-3 个亏损底



资料来源：Wind、华金证券研究所

“亏损底”大多发生在 2-5 月份时间段附近

与美国、加拿大等国家相似，我国生猪价格也呈现出明显的季节性波动特征，年度内猪价呈现出“两头高、中间低”的走势，2-5月一般是淡季和价格低迷期。从生猪价格的历史走势来看，“亏损底”也大多发生在 2-5 月份时间段附近。

图 23：我国生猪价格季节性规律（2012-2018，元/公斤）

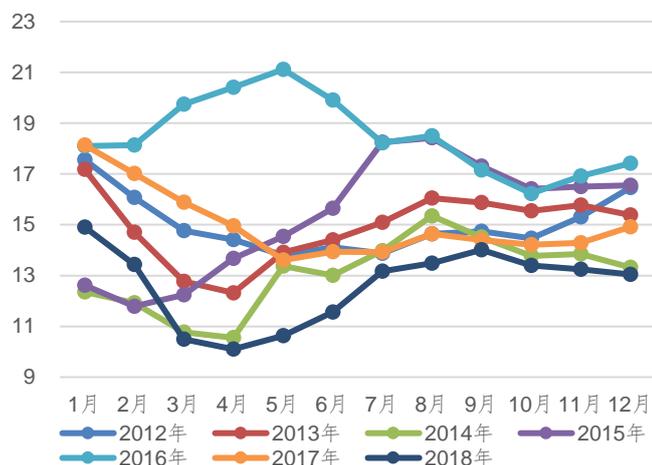
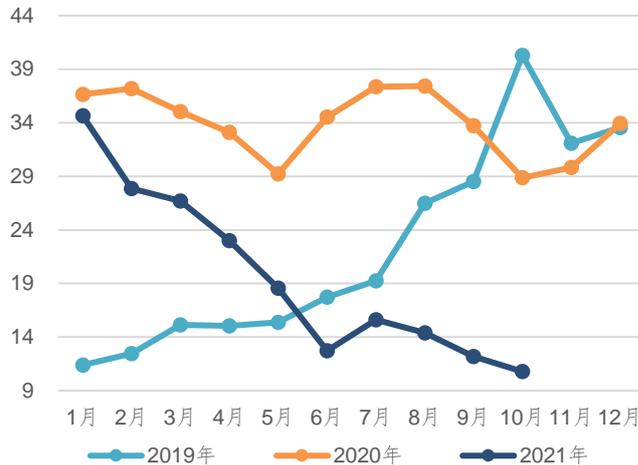


图 24：我国生猪价格季节性规律（2019-2021，元/公斤）



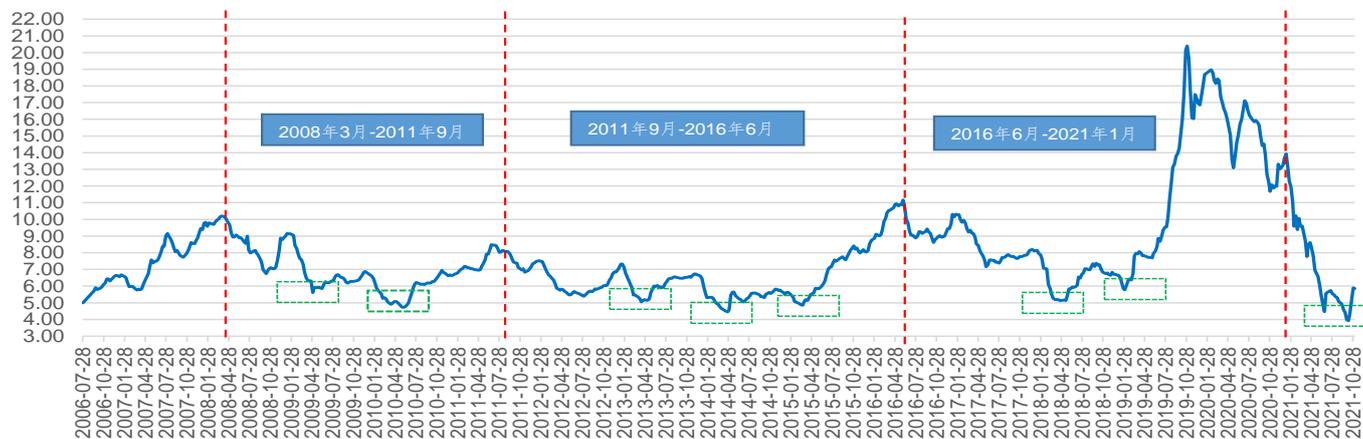
资料来源：Wind、华金证券研究所

资料来源：Wind、华金证券研究所

猪粮比价底部在 5 左右，跌破 5 的时间最长约为 12 周

2008 年 3 月-2011 年 9 月前后两轮周期高点之间的底部区域猪粮比价底部在 5 左右，最低点为 4.73，在 5 以下的时间约为 10 周。2011 年 9 月-2016 年 6 月前后两轮周期高点之间的底部区域猪粮比价底部在 5 左右，最低点为 4.46，在 5 以下的时间约为 12 周。2016 年 6 月-2020 年前后两轮周期高点之间的底部区域猪粮比价底部在 5 左右，最低点为 5.13。在本轮周期下行阶段的第一个“亏损底”期间，猪粮比价最低曾一度跌至 3.93，在 5 以下的时间约为 6 周，在 4 以下的时间约为 2 周。

图 25：2006 年以来我国猪粮比价走势



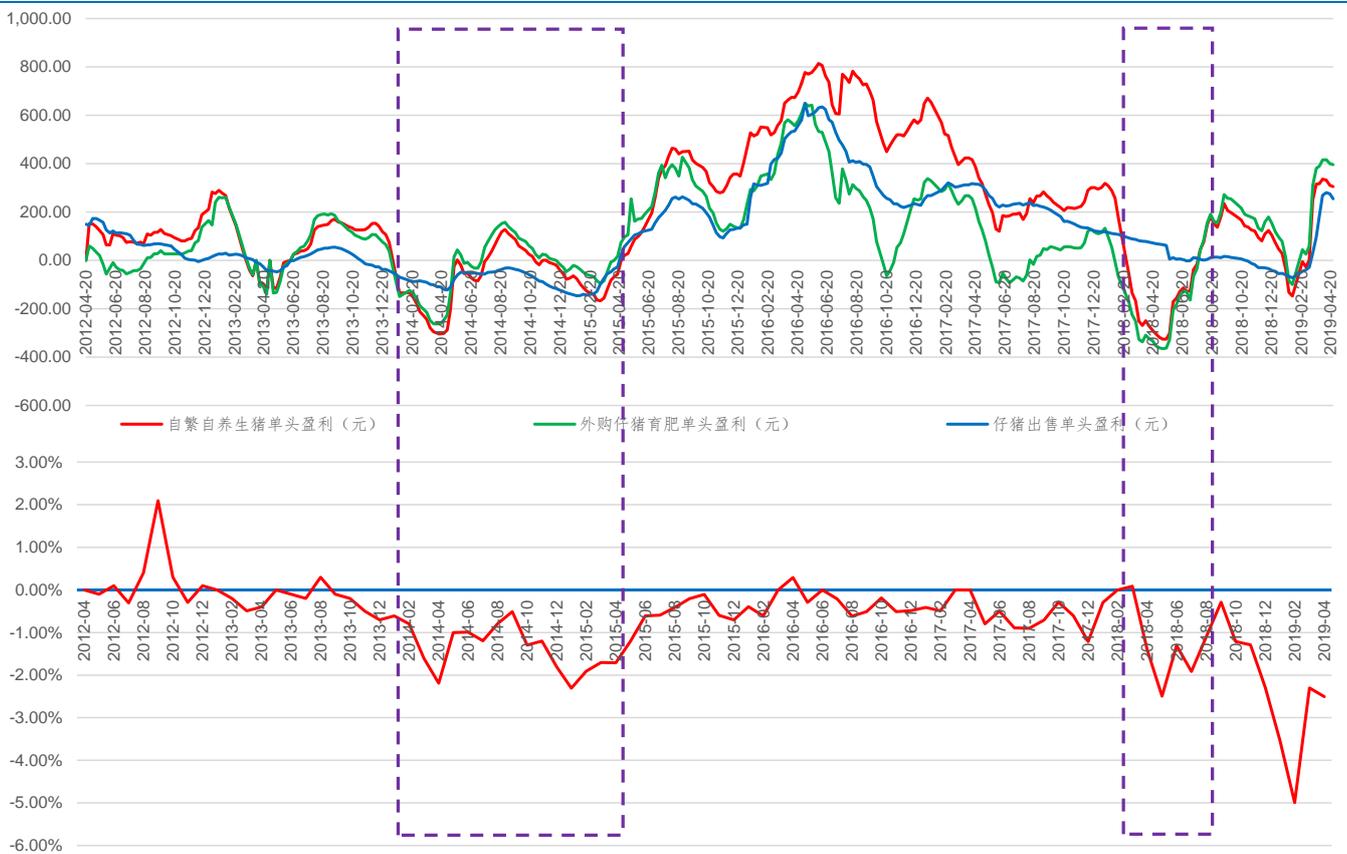
资料来源：Wind、华金证券研究所

深度亏损是母猪产能去化的重要驱动力

回顾前几轮周期，在不考虑疫情的情况下，深度亏损是母猪产能去化的重要驱动力。

- ◆ 在 2010 年 3 月-2015 年 3 月的猪周期里，能繁母猪在 2014 年（深度亏损）才出现大规模去产能，此前的 2012 年（猪价下行但仍在盈利区）和 2013 年（小幅亏损）均没有出现行业大幅去产能。
- ◆ 在 2015 年 3 月-2019 年 2 月的猪周期里，能繁母猪在 2018 年（深度亏损）才出现大规模去产能的趋势，此前的 2017 年（猪价下行但仍在盈利区）没有出现行业大幅去产能。

图 26：能繁母猪存栏量环比变动和养殖盈利的历史关系



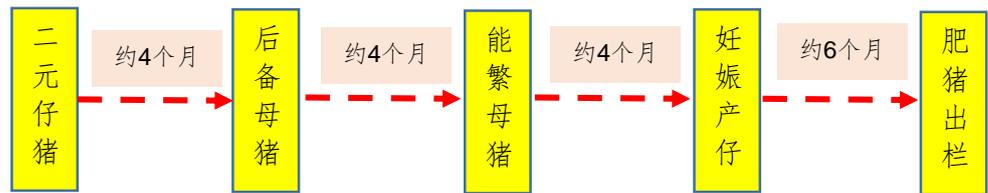
资料来源：Wind、华金证券研究所

如何看待本轮下行周期后续的演绎？

2022 年仍需经历一轮去产能过程

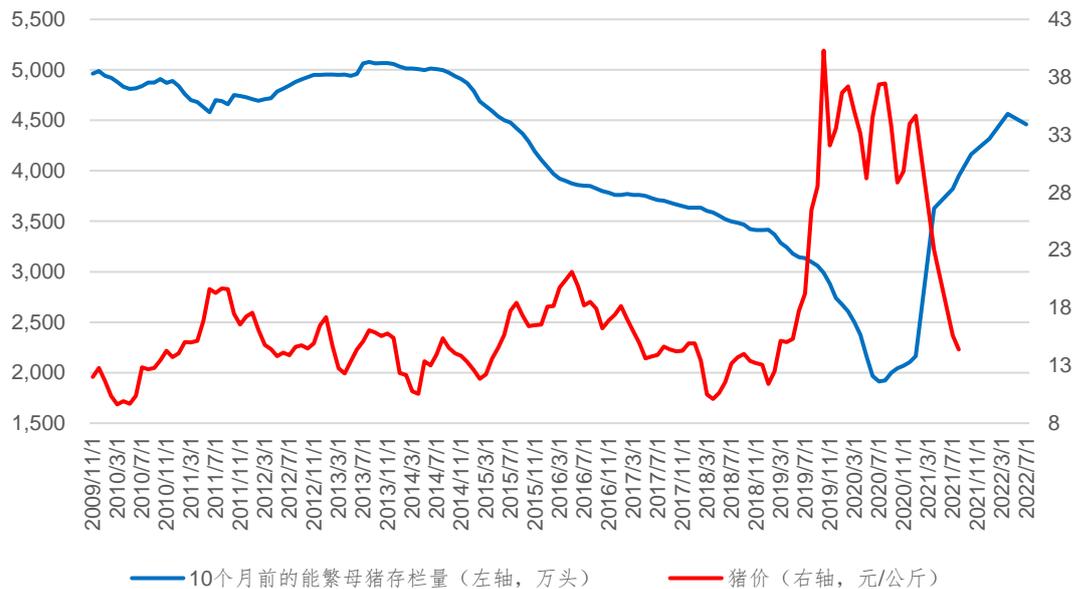
根据农业农村部披露的数据,2021 年三季度末我国能繁母猪存栏量为 4459 万头,环比下降 2.3%,同比增加 16.7%,相当于正常保有量的 108.8%,仍处于产能过剩状态。根据生猪生产的时间周期,当期猪价和 10 个月前能繁母猪存量存在良好对应关系。在后续不发生严重生猪疫情的情况下,我们预计 2022 年国内生猪行业仍将经历一段亏损期,来实现产能的进一步去化。

图 27: 生猪生产时间周期



资料来源: 中国畜牧业协会、华金证券研究所

图 28: 当期猪价和 10 个月前能繁母猪存量的对应关系



资料来源: Wind、华金证券研究所

本轮周期特殊的产业背景可能会增加去产能的难度

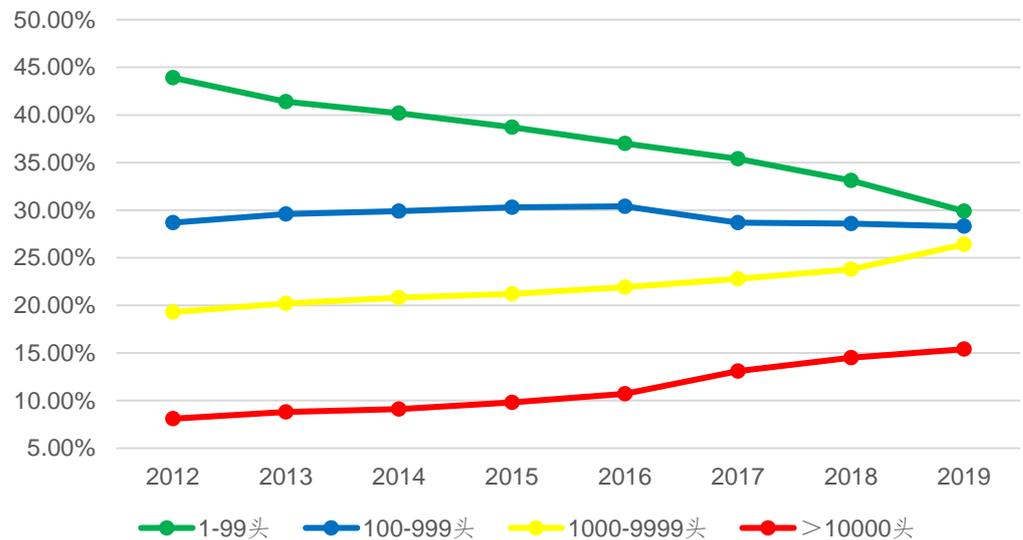
每轮周期之间有着相似的规律,但同时又有着各轮周期特有的产业背景,从而使得每轮周期之间相似又不相同。分析历史周期更多是为了借鉴,而不是照搬。与前几轮周期相比,本轮周期的产业背景具有自身的特殊性,在分析框架中不应该被忽略,这些包括:(1)受“非洲猪瘟”影响,

国内生猪养殖规模化程度明显提升；(2) 高效母猪的回补可能带来行业平均效率（PSY 等）的提升；(3) 前期超高盈利带来财富示范效应的余热可能还在；(4) 禽肉等在“非瘟”期间对猪肉的消费替代可能出现部分沉淀。上述因素可能会增加去产能的难度。如果上述几个特殊的产业背景使得 2022 年去产能不够彻底，国内生猪行业有可能会在 2023 年淡季再经历本轮周期的第三个“亏损底”，但底部可能会比前两轮有所抬升。

受“非洲猪瘟”影响，规模化程度明显提升

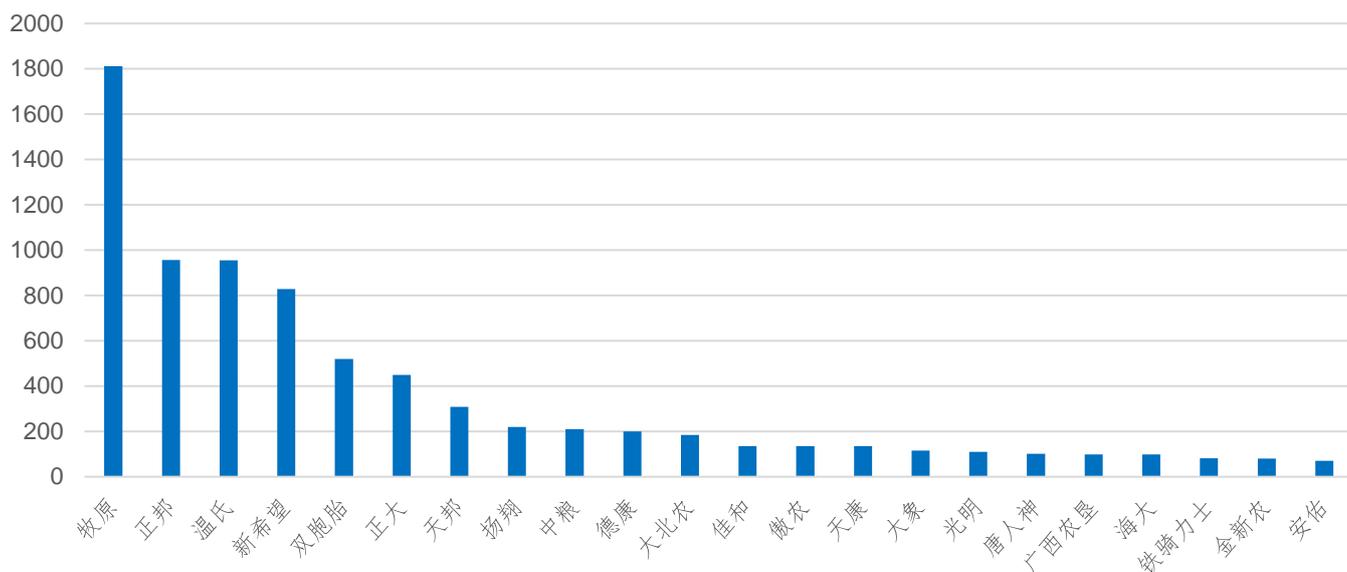
在过去 10 年里，我国生猪养殖行业的规模化程度在逐渐提高。“非洲猪瘟”疫情期间，在历史超高盈利和产业内外资本的联合推动下，国内生猪养殖行业的规模化程度更是出现明显的提升。行业 CR5 从 2018 年的 6.45% 上升至 2020 年的 9.62%，行业 CR10 从 2018 年的 8.06% 上升至 2020 年的 12.26%，行业 CR20 从 2018 年的 9.76% 上升至 2020 年的 14.53%（“非瘟”期间行业加速整合的背后逻辑可参考我们此前的报告深度《生猪产业规模化红利：相对效率曲线效应（一）》）。如我们前面对美国、加拿大和英国等生猪产业的分析，由于大型专业养殖户和专业化养殖企业面临较强的资本约束，因此在猪价下行并进入亏损阶段时，在压缩产能和停产的动作上，这类型的经营者无论是能力还是意愿均比个体小养殖户要弱，因而行业低谷去产能的速度会更慢，行业亏损幅度更大或亏损持续时间更长，从而使得单位盈利曲线的盈亏对称性趋于增强。我国生猪产业有可能也会遵循这一产业规律。

图 29：不同生猪出栏规模养殖场（企业）的出栏量占比



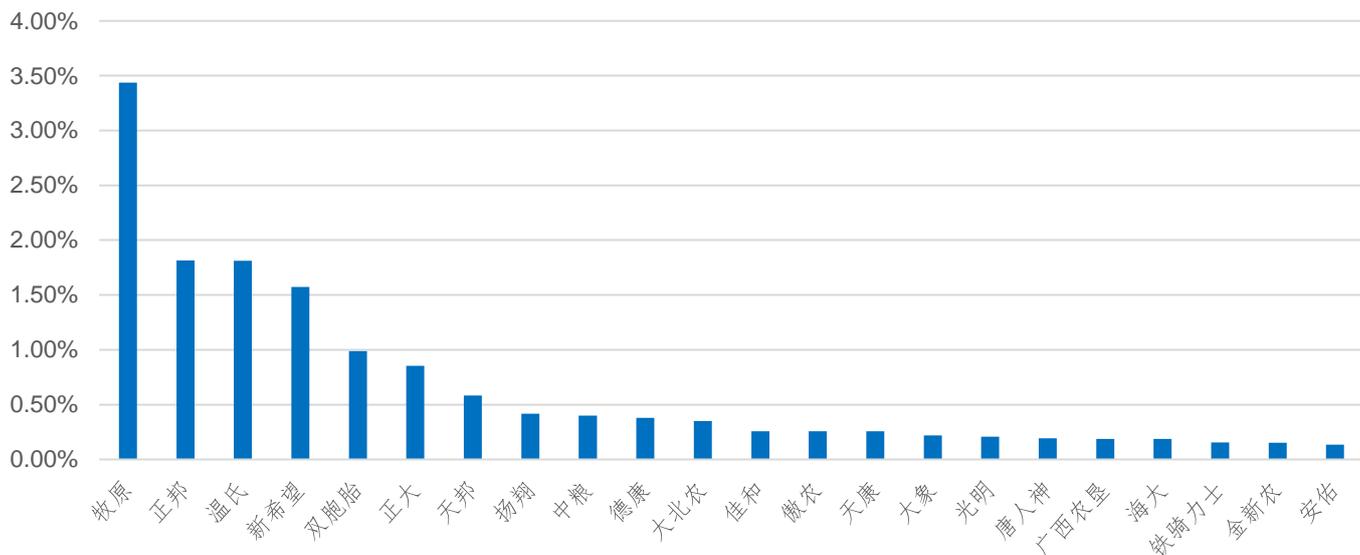
资料来源：《生猪规模化养殖渐成趋势》、华金证券研究所

图 30：2020 年国内生猪养殖 20 强企业的出栏量（万头）



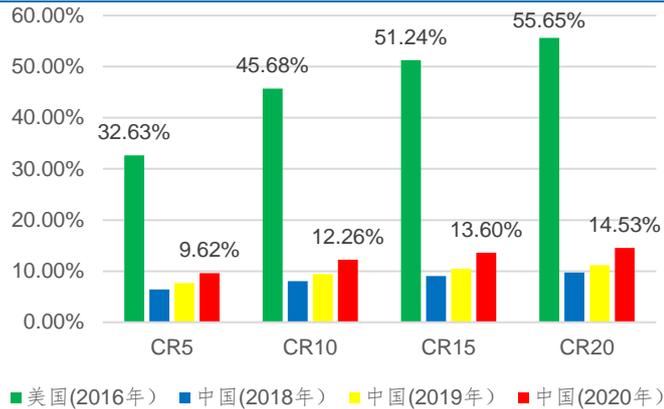
资料来源：Wind、猪业高层交流论坛、华金证券研究所

图 31：2020 年国内生猪养殖 20 强企业的出栏市场份额



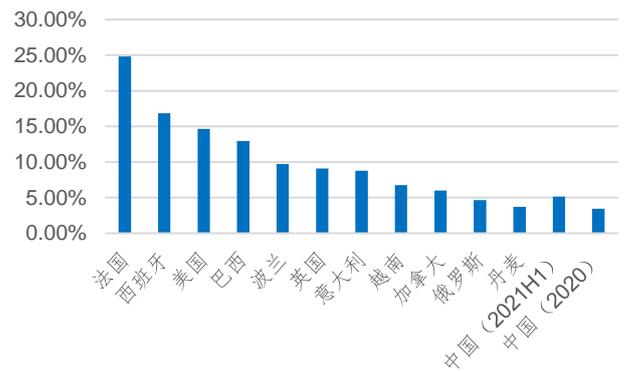
资料来源：Wind、猪业高层交流论坛、华金证券研究所

图 32: 我国和美国生猪养殖行业集中度比较



资料来源: Wind、猪业高层交流论坛、中国养猪网、SF、华金证券研究所

图 33: 生猪养殖龙头企业国内市场份额的国际比较

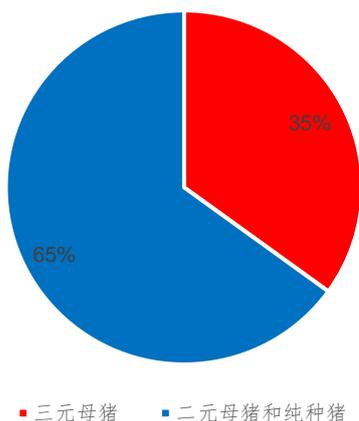


资料来源: Wind、SF、WATT、Pig International、华金证券研究所

高效母猪的回补可能带来行业平均效率 (PSY 等) 的提升

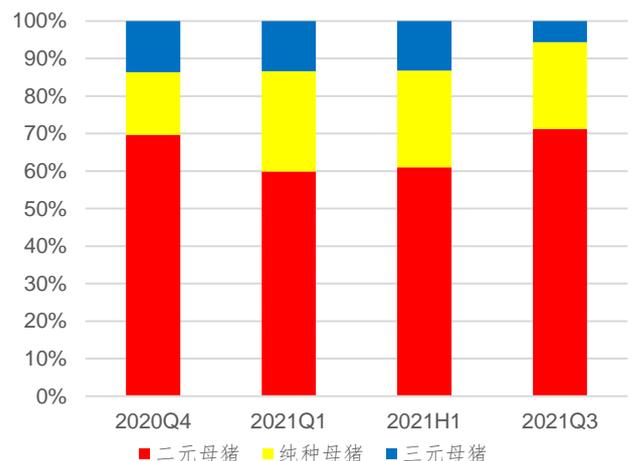
“非洲猪瘟”疫情期间，由于国内二元母猪产能遭受较大规模的损失。在高猪价和高利润的驱动下，国内生猪养殖行业大比例利用三元育肥母猪留作种用，以填补二元母猪的空缺。与二元母猪相比，三元母猪的生产效率有所下降，主要表现在：(1) 三元母猪在发情率、配种准胎率方面总体低 5%-10%；(2) 三元母猪的 PSY 一般低 20%左右，同时泌乳性能与哺乳习性较差；(3) 仔猪腹泻往往比较严重，仔猪成活率较低。随着二元高效母猪的回补，行业平均生产效率 (PSY 等) 有望得到逐渐提升。

图 34: 2020 年 1 季度山东省的能繁母猪结构



资料来源: 《当前三元母猪留种饲养繁育情况调查分析》、华金证券研究所

图 35: 广东省能繁母猪存栏结构变化趋势

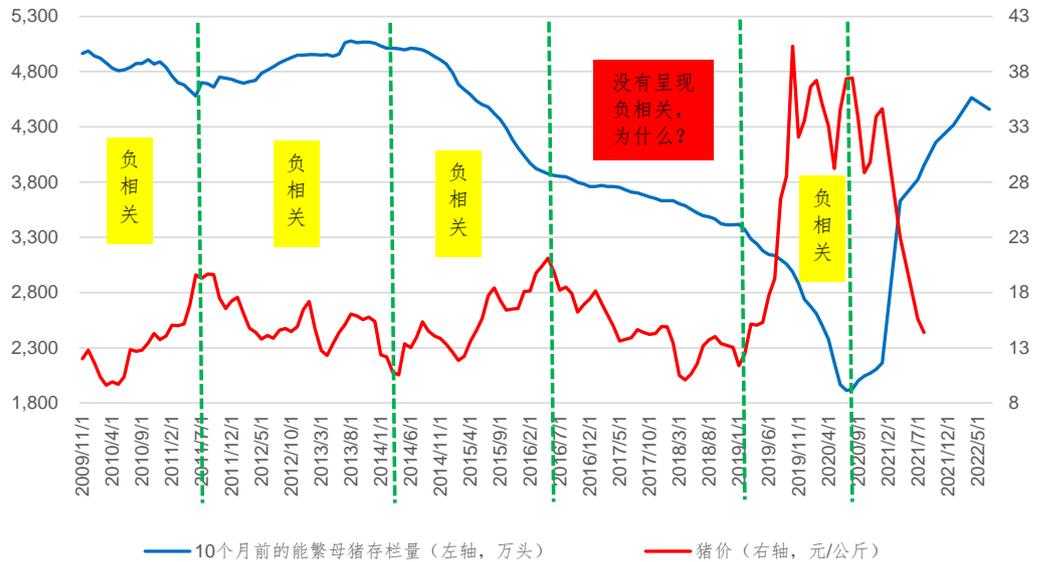


资料来源: 广东省农业农村厅、华金证券研究所

育肥猪出栏量=能繁母猪数量×MSY (每年每头母猪出栏肥猪头数)。二元高效母猪的回补会带来能繁母猪结构和整体生产性能的逐渐优化，可以在一定范围内部分抵消能繁母猪数量的减少。这一现象曾经在 2016-2018 年发生过。当时的产业背景是，在环保和各地禁养限养政策的影响

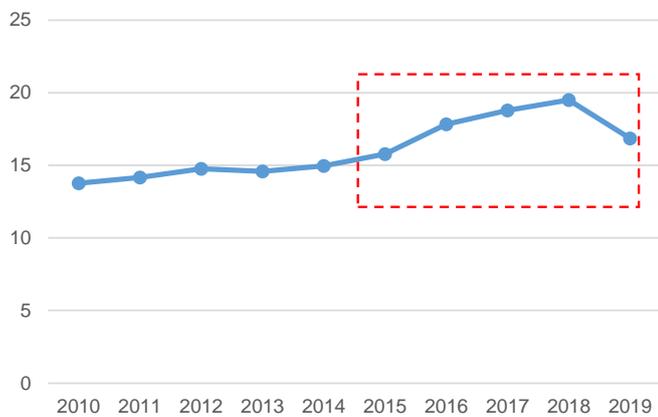
之下，大量生产效率较低的散养户退出市场，同时出栏 1 万头以上的大型养殖场（企业）出栏量占比明显上升，从而带动该时期的行业平均生产效率出现较为明显的提升。最后呈现出来的现象是：能繁母猪存栏量是下降了，但是出栏量并没有明显下降，部分年份甚至出栏上升。在本轮下行周期中，不排除这一现象会再次局部发生。

图 36：2016-2018 年生猪价格走势和 10 个月前能繁母猪趋势曾经一度没有呈现负相关的现象



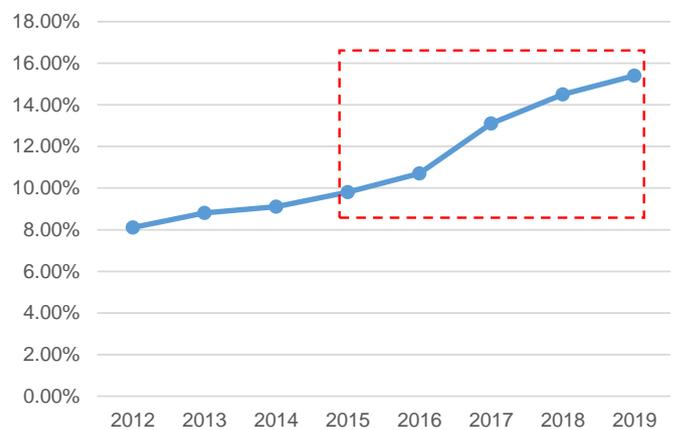
资料来源：Wind、华金证券研究所

图 37：“当年生猪出栏量 ÷ 上一年能繁母猪平均存栏量”趋势



资料来源：Wind、华金证券研究所

图 38：出栏 1 万头以上养殖场（企业）的产量占比



资料来源：《生猪规模化养殖渐成趋势》、华金证券研究所

图 39: 2015-2016 年前后各地的禁养和限养政策

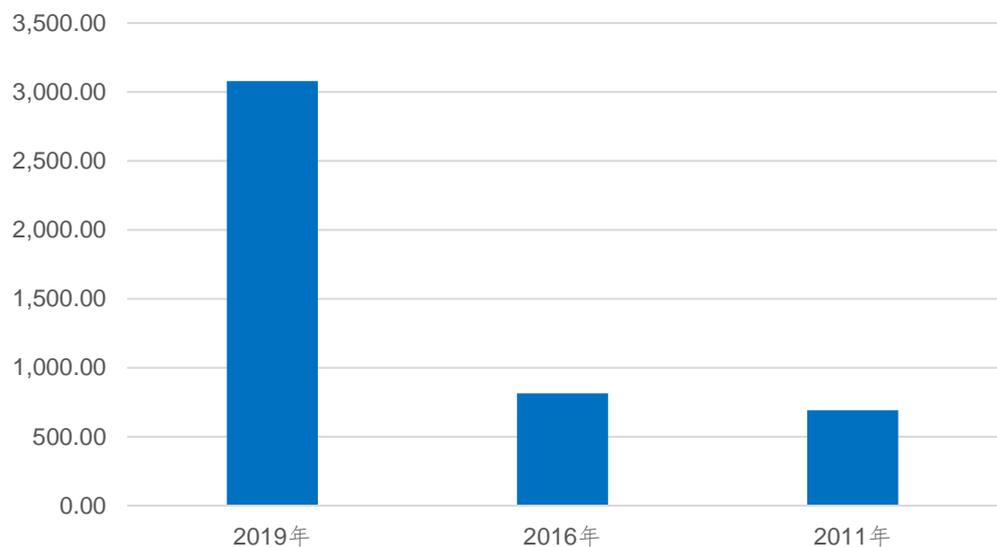
省区	禁养区划定情况
北京	2016年年底前,北京市将依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场和养殖专业户。除了育种、科研用途外,全市禁止新建、扩建规模化养殖场。
辽宁	2015年12月31日,辽宁省人民政府发布了《辽宁省水污染防治工作方案》,提出2016年要加强综合防治,全面控制污染物排放。2016年年底前要尽成全省畜禽养殖禁养区划定,2017年底前要依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场(小区)和养殖专业户。此举意味着生猪禁养由南及北,土地资源丰富、环保压力较小的北方养猪大省辽宁也要开始“拆猪场”。
上海	根据《上海市养殖业布局规划》,2016年底前,上海将提前尽成全市2720家不规范畜禽养殖户的整治任务,依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场和养殖专业户。
江苏	江苏省全面推进农村污染治理,加大防治畜禽养殖污染。今年年底前,尽成全省畜禽养殖禁养区划定。2017年年底前,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。
浙江	早在2014年9月底全省禁限养区内已关停搬迁养殖场户69597个,占应关停搬迁数的97.92%,涉及生猪存栏490.18万头。截至目前,不少县市已陷入猪场标准化升级阶段。浙江金华禁养区内养殖场已所有限关。
安徽	安徽省农委等部门出台建议,提出2016年6月底前各县市区政府要尽成畜禽养殖禁养区划定,断定禁养区内需关闭搬迁的养殖场和养殖专业户名单,并向社会公开。2017年底前,禁养区内的养殖场将依法关闭或搬迁。
福建	禁养区仅2015年下半年就关闭拆除猪场近1.3万家,截至2015年年底,全省禁养区的拆除任务已尽成九成以上。2016年,禁养区拆除工作仍在进行,福建沙县74家猪场遭到政府强制拆除,福鼎市对黄仁村、熊岭村禁养区内8处非法生猪养殖场进行全面拆除……
江西南昌	根据《关于加强畜禽养殖污染管理工作的实施建议》,南昌市请求,到2016年底全市禁养区内的畜禽规模养殖场所有搬迁或依法关闭或转产;到2020年底全市畜禽规模养殖场配套建设固体废物和废水贮存处理设施,废弃物无害化处理率达到90%以上,废弃物综合利用率达到80%以上,畜禽养殖污染问题得到遏制,农业面源污染实现根天性好转。其中:年出栏生猪500头以上、出栏肉禽5万羽以上、存栏蛋禽1万羽以上、出栏肉牛100头以上、存栏奶牛50头以上的规模养殖场建有配套的粪污处理与利用设施,并保证正常运行。为达到上述目标任务,南昌市划定并严格执行畜禽养殖“三区”(禁养区、限养区和可养区)规划。
山东	山东印发《山东省畜禽养殖粪污处理利用实施方案》,准备2017年底前尽成禁养区内养殖场户关闭或搬迁,限养区和适养区内,新建畜禽养殖场(区),严格执行环境影响评价及“三同时”制度;2020年争取75%的畜禽养殖实现种养结合、农牧循环。
河南	2016年2月1日,河南省政府下发《河南省碧水工程举步准备》,提出:2016年,各地要严厉依据法律法规和水环境质量达标请求,科学合理调整畜禽禁养区、限养区范围,列出禁养区需关停或搬迁的养殖场(小区)、养殖专业户清单。2017年底前,所有关闭和搬迁禁养区内的畜禽养殖场(小区)和养殖专业户。
湖南	湖南省农委发布了畜禽养殖污染防治和河湖网养殖清理两个专项举动方案,洞庭湖区内湖沿岸陆域水平纵深1000米、农村集中供水地下水源地取水点周边陆域1000米,均划为畜禽禁养区。年出栏生猪300头以上及牛羊禽规模养殖场,必须在2016年底前退出或搬迁。省政府将对在2017年前主动尽成关停退养或异地搬迁的养殖场赠予奖励。今年2月,宁乡县发布了《关于禁养区内畜禽养殖场限期退出养殖的公告》,在进行为期一个月的调查摸底及广泛宣传后,3月14日,宁乡县正式启动禁养区内畜禽养殖退出执法举动,逐一对照禁养区内畜禽养殖场下达《责令停止排污决定书》。
广东	2017年底前,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,珠三角区域提前一年尽成。现有规模化畜禽养殖场(小区)要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施,散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。自2016年起,新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。其中:广东河源自2014年起依法取缔禁养区养猪场1085家。
广西	自治区政府印发的《关于广西畜禽规模养殖污染防治工作方案》(以下简称《方案》),请求2017年底前,广西将全面尽成县(市、区)禁养区的地理标注和发布工作,并依法推进分区管理,制定禁养区内畜禽养殖场的拆迁准备,落实养殖场关停拆迁补助,确保2018年底前禁养区内的所有养殖场所有关闭或拆除。按照《方案》,2016—2017年,广西获得生猪养殖大县奖励和位于西江水系“一干七支”沿岸的各县,将选择养殖密度高、养殖污染问题突出的区域先行试点;2018—2019年,广西将全面尽成各地禁养区养殖场的关闭或拆迁,清洁养殖模式在全区各地广泛应用。到“十三五”末期,畜禽规模养殖场和养殖小区将基本实行清洁养殖模式,畜禽养殖废弃物基本实现综合利用或委托处理,生态种养模式广泛应用,实现化肥零增长的县达到40%,各畜禽规模养殖配套的病死畜禽综合处理设施均建成。
海南三亚天涯区	海南省三亚市天涯区日前出台《畜禽养殖污染防治管理暂行主意》(简称《主意》),明确请求全区22个社区、海坡行政村为禁养区,禁养区内禁止一切畜禽养殖。《主意》颁布前已建成的、处于禁养区内的畜禽养殖场(养殖小区)应限期搬迁或关闭,养殖户要转产。在规划光阴内不搬迁或关闭的,一律视为违规搭建。
重庆永川	2016年1月25日印发的《重庆市永川区畜禽养殖污染防治规划(2015-2020年)》请求,到2017年,基本尽成禁养区、限养区、适养区畜禽养殖污染综合整治,建立尽善畜禽养殖污染防治体系建设,增强畜禽养殖环境监管能力,确保全区畜禽养殖污染得到有效控制,确保100头以上规模畜禽养殖场粪污综合利用率达到90%以上,巩固提升生态环境质量。到2020年,深化畜禽养殖污染综合整治,重点实施规模以下畜禽养殖场污染整治,解决农村畜禽布局性污染和面源污染,确保全区所有畜禽粪污综合利用率达到90%以上,污染防治机制体制进一步尽善,环境监管能力建设进一步提高,实现畜禽养殖与环境保护工作协调发展。
四川	2015年5月11日,四川省环保厅和农业厅联合下发《关于贯彻落实环境保护法加强畜禽养殖污染防治工作的建议》,请求,必须严厉区划管理。禁养区范围内已建成的畜禽养殖场、养殖小区(户),必须限期搬迁;限养区严厉控制畜禽养殖场数量和规模,不得新建、扩建,逐渐关闭不符合环保和动物防疫条件的小型畜禽养殖场;限养区和适养区内,未尽善治污设施的畜禽养殖场,须在2015年内尽善污染综合整治工程措施。
贵州	2016年3月22日,贵州省农业委员会和贵州省环境保护厅联合下发《贵州省关于进一步加强畜禽规模养殖场(小区)污染管理工作的通知》,请求各地要根据环境容量,按照《畜禽规模养殖污染防治条例》的请求,进一步尽善畜禽养殖禁养区和限养区的划分工作,在两大流域、八大水系笼罩地区尤其要做好畜禽养殖禁养区和限养区的划分。到2017年底前,依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场(小区)和规模养殖户。在禁养区外根据土地承载力,也要有准备地实行养殖总量控制,在畜禽养殖存栏总量超过控制总量的区域内,不得新建、扩建规模化畜禽养殖场。非禁养区畜禽养殖场必须符合城乡总体规划和环境功能区划请求,合理布局。
云南	2015年2月12日,云南省政府办公厅下发的《贯彻落实国务院办公厅关于建立病死畜禽无害化处理机制的实施建议》(以下简称《实施建议》)明确提出,力争到2020年,全省基本建成笼养、屠宰、经营、运输各环节的病死畜禽无害化处理体系,为降低畜禽死亡率,请求县级以上政府要科学划定畜禽养殖“禁养区”、“限养区”和“适养区”。饮用水源地、江河源头划定为畜禽养殖“禁养区”;景色区、城市郊区等生态敏感区、重要区域划定为“限养区”,禁止兴建畜禽集中养殖场,并逐渐削减零星养殖量。
陕西	2016年,陕西省将全面控制农业面源污染,制定实施全省农业面源污染综合防治方案,科学划定畜禽养殖禁养区。2017年年底前,依法关闭或搬迁禁养区内畜禽养殖场(小区)和养殖专业户。除依法关闭或搬迁禁养区内畜禽养殖场和养殖专业户外,现有规模化畜禽养殖场也须根据污染防治需要,配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。散养密集区实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。从今年起,新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场将实施雨污分流、粪便污水资源化利用。

资料来源:互联网各地养殖行业信息收集整理、华金证券研究所

前期超高盈利带来财富示范效应的余热可能还在

在 2019-2020 年，“非洲猪瘟”带来的生猪供给缺口造就了历史难得一见的高猪价、高利润行情。在此期间，生猪自繁自养单头盈利最高一度突破 3000 元，且大部分时间落在 1500-2500 元的区间，前两轮周期单头盈利的最高值不到 900 元。与前几轮周期相比，这轮猪周期的赚钱效应和财富效应对产业的影响更加深远。与此同时，超常的财富示范效应也使得产业里的非理性投资和投机氛围比前几轮有所增加。虽然 2021 年 2 季度以来经历过一轮幅度不小的亏损行情，但年初及其之前的赚钱效应仍历历在目，且最近猪价的季节性回升又重新进入盈利区。我们认为这轮生猪下行周期一方面是需要能繁母猪过剩产能的出清，同时也是需要这轮周期非理性投资氛围和投机氛围的出清。与前几轮周期相比，这些因素有可能会增加本轮周期去产能的难度。

图 40：各轮猪周期单头盈利最高值（元/头）

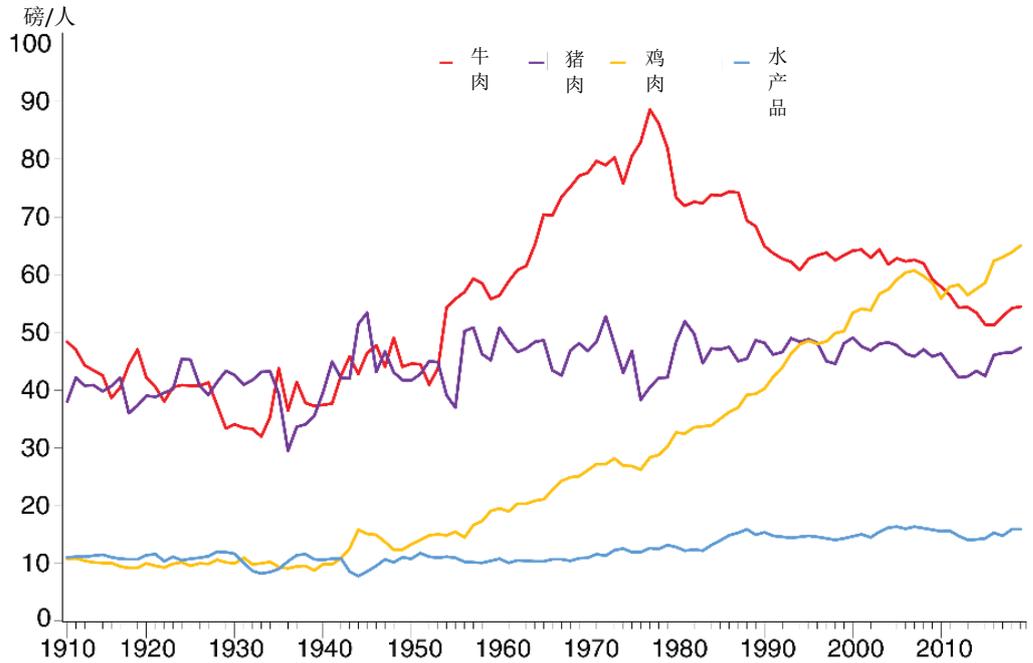


资料来源：Wind、华金证券研究所

禽肉等在“非瘟”期间对猪肉的消费替代可能出现部分沉淀

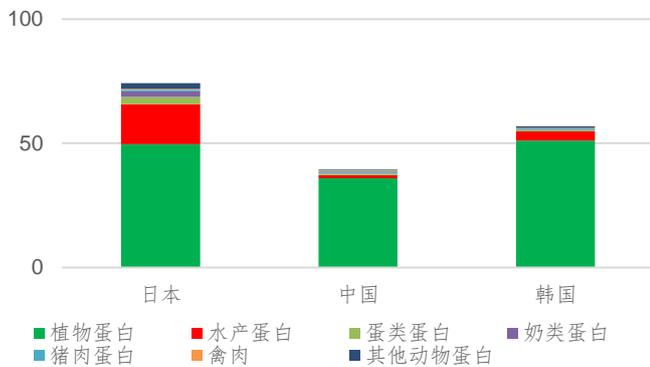
猪肉是我国居民肉类蛋白的第一大来源。“非洲猪瘟”疫情期间，生猪行业的产能遭受较大损失，国内猪肉供给出现了明显缺口。在这背景下，国内的禽肉、牛羊肉和水产品等动物蛋白部分填补了猪肉供给的缺口，发挥临时性的消费替代角色。此后，2020 年以来，随着国内生猪产能的逐渐恢复，猪肉供给缺口也得到了修复，国内居民的肉类蛋白需求又开始重新回流猪肉产品。鉴于消费数据的可得性，虽然我们无法进行量化分析，但从逻辑推理的角度，我们认为国内禽肉等蛋白对猪肉的临时性消费替代出现部分沉淀的可能性是存在的。从全球肉类消费趋势来看，肉类蛋白消费的多元化和均衡化是共同的大趋势。“非洲猪瘟”疫情有可能会使得这一趋势出现局部的加速，也就是“偶然事件”加速了“必然趋势”。类似于“非瘟”疫情同样加速了生猪养殖行业的规模化进程。如果禽肉等在“非瘟”期间对猪肉的消费替代出现了部分沉淀，那猪肉的供需平衡点可能会下移。

图 41: 美国过去百年里牛肉、猪肉、鸡肉和水产品的人均消费量趋势



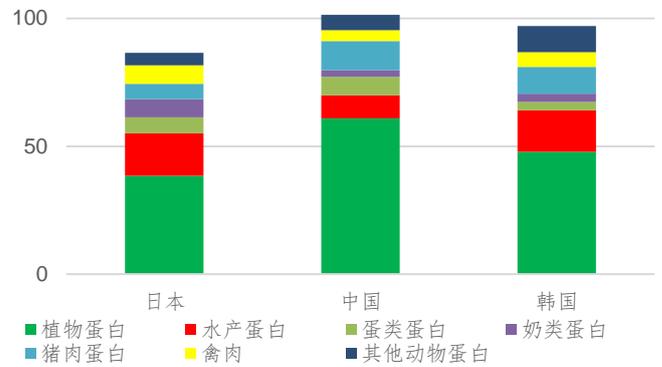
资料来源: USDA、华金证券研究所

图 42: 1961 年中日韩居民人均蛋白消费量和结构 (克/天/人)



资料来源: FAO、华金证券研究所

图 43: 2017 年中日韩居民人均蛋白消费量和结构 (克/天/人)

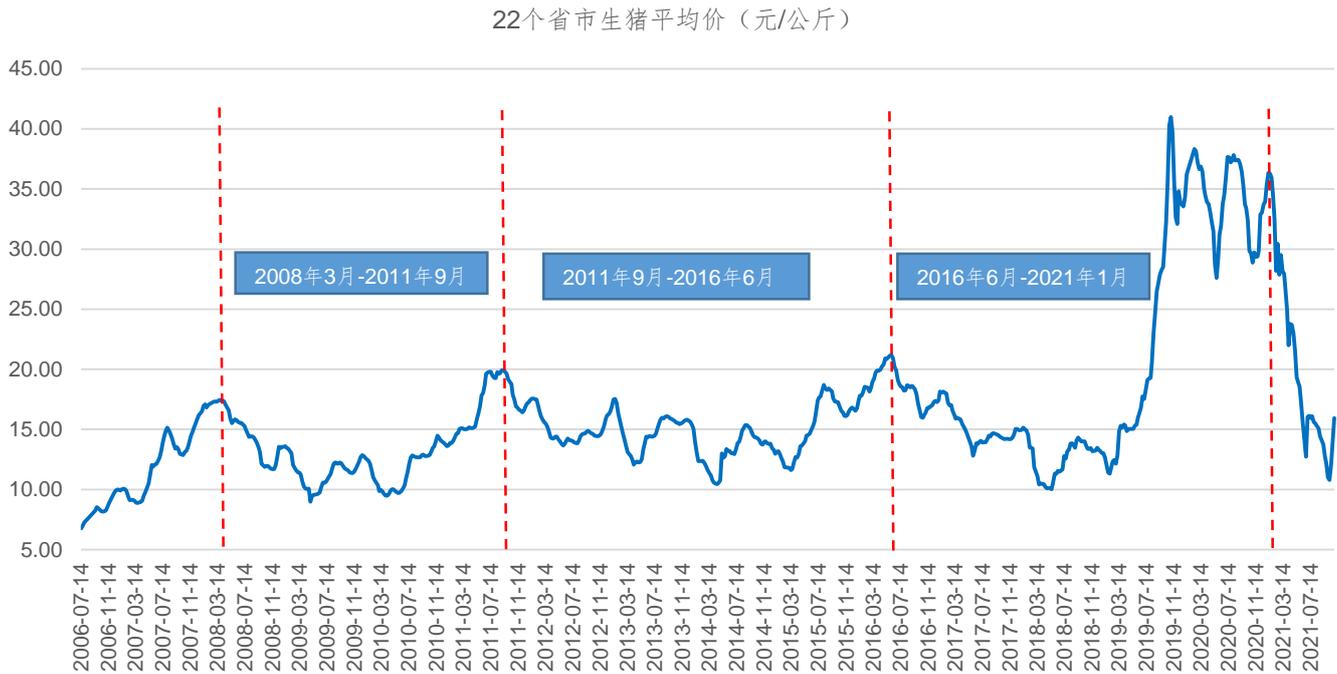


资料来源: FAO、华金证券研究所

养猪股历史复盘：猪价、业绩、股价和估值之间的关系

目前正处于猪周期下行阶段。对于资本市场而言，目前时点无疑更加关注股价和猪价何时见底、何时回升，即前轮周期高点过后如何再抓住下一轮上升周期。有鉴于此，在这部分的分析中，我们与报告前面讨论猪周期时的划分标准有所不同，这里将前后两个周期高点之间划分为一个周期进行分析研究。

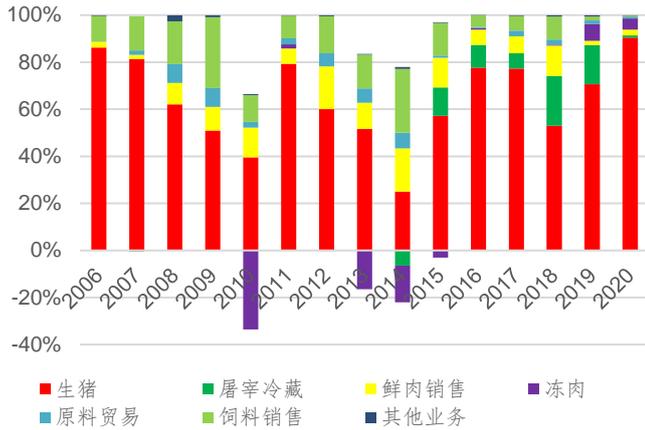
图 44：2008 年以来的三轮周期（以猪价高点划分）



资料来源：Wind、华金证券研究所

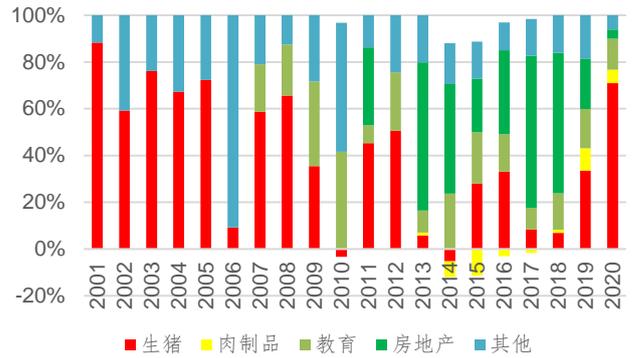
回顾 A 股生猪养殖股过去 10 多年的历史，是一个数量从少到多，业务从多元到专注，市场关注度从低到高，板块效应从弱到强的过程。在 2008-2011 年，A 股涉足生猪业务的上市公司较少，而且业务较为多元化，均不是纯生猪养殖公司，当时生猪业务占比较大的公司主要有新五丰和罗牛山。当时 A 股里的生猪养殖并没有形成明显的板块效应。在 2011-2016 年，随着温氏股份和牧原股份上市，以及正邦和天邦生猪养殖业务占比的上升，A 股里生猪养殖板块开始逐渐体现板块效应。在 2016-2021 年，随着众多上市饲料企业往下游拓展生猪养殖业务和“非洲猪瘟”疫情带来的超级行情，A 股里生猪养殖股的板块效应得到明显的增强。

图 45: 新五丰历史毛利润构成



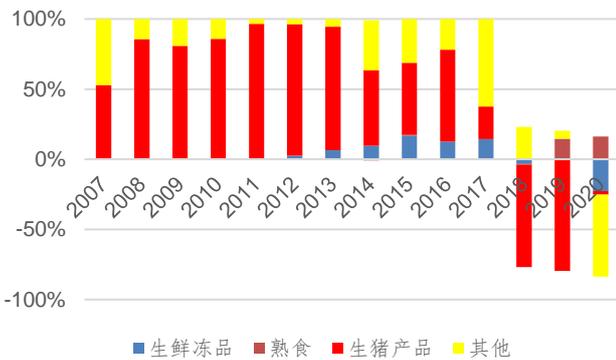
资料来源: Wind、华金证券研究所

图 46: 罗牛山历史毛利润构成



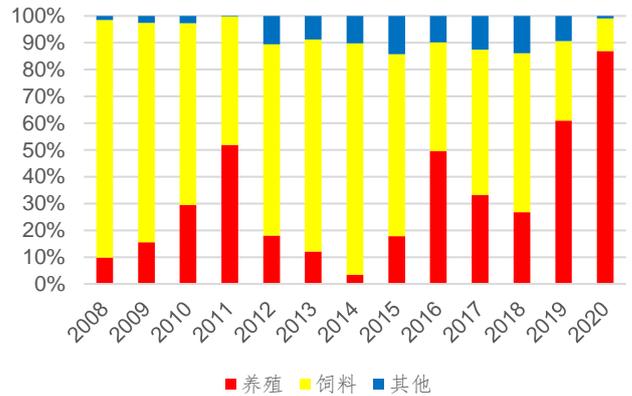
资料来源: Wind、华金证券研究所

图 47: 雏鹰农牧历史毛利润构成



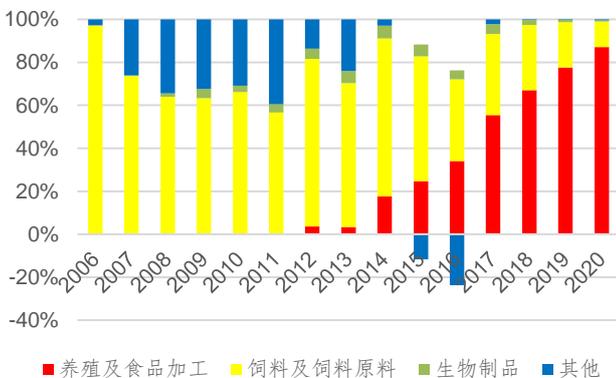
资料来源: Wind、华金证券研究所

图 48: 正邦科技历史毛利润构成



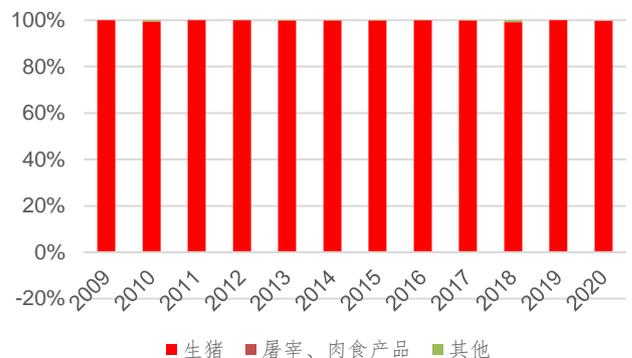
资料来源: Wind、华金证券研究所

图 49: 天邦股份历史营业收入构成



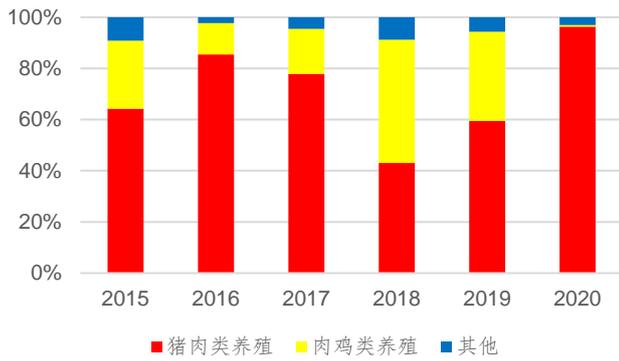
资料来源: Wind、华金证券研究所 (毛利润结构数据缺乏连贯性)

图 50: 牧原历史毛利润构成



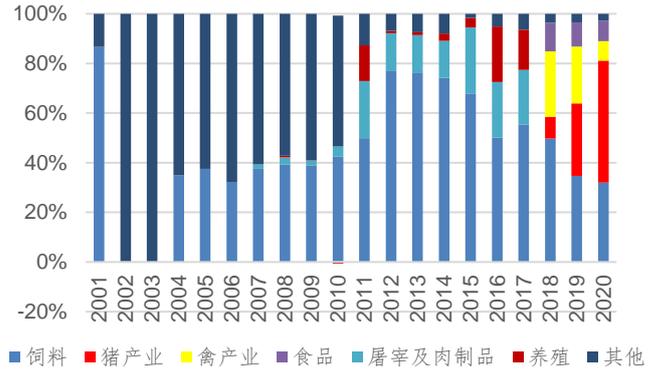
资料来源: Wind、华金证券研究所

图 51: 温氏股份历史毛利润构成



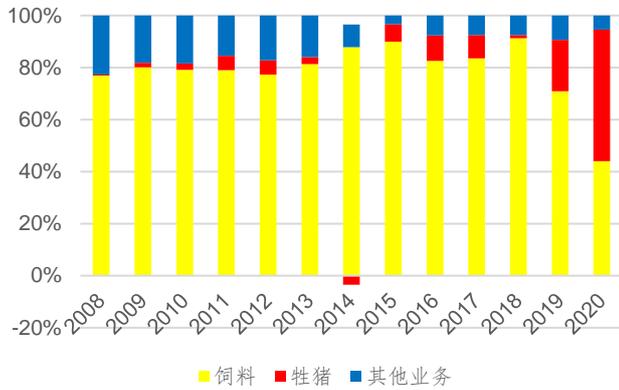
资料来源: Wind、华金证券研究所

图 52: 新希望历史毛利润构成



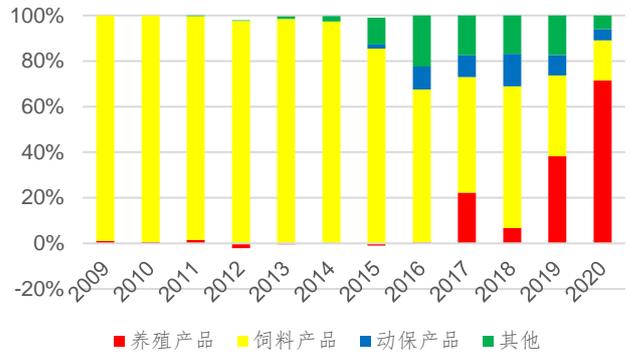
资料来源: Wind、华金证券研究所

图 53: 唐人神历史毛利润构成



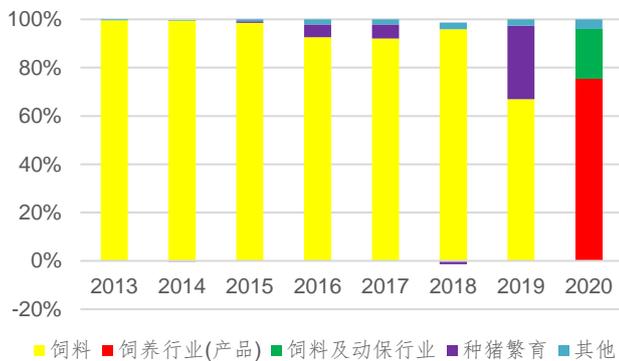
资料来源: Wind、华金证券研究所

图 54: 金新农历史毛利润构成



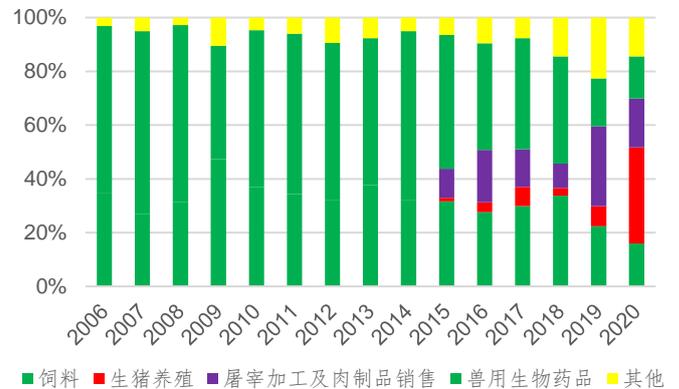
资料来源: Wind、华金证券研究所

图 55: 傲农生物历史毛利润构成



资料来源: Wind、华金证券研究所

图 56: 天康生物历史毛利润构成



资料来源: Wind、华金证券研究所

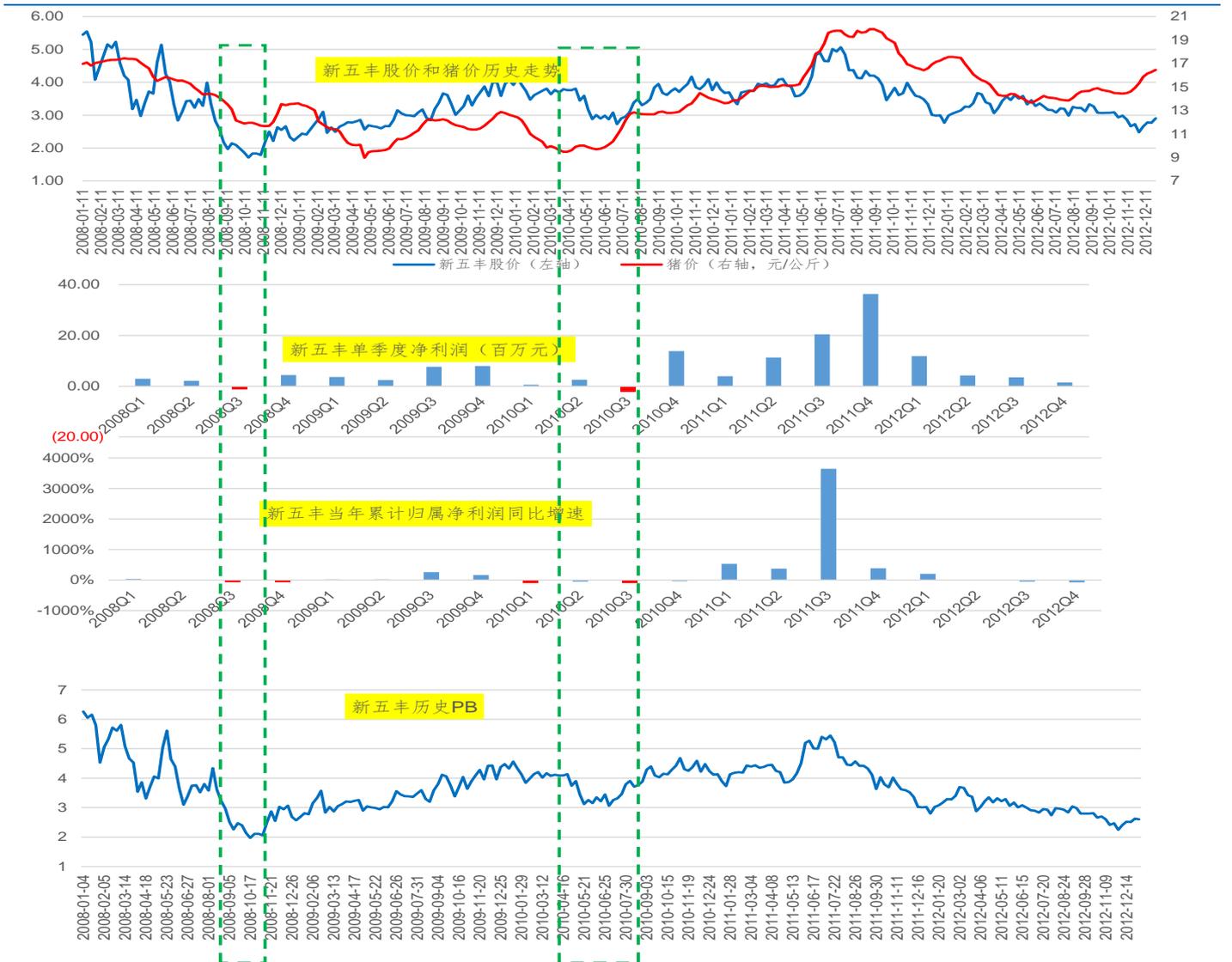
周期研究之一：2008年3月—2011年9月

在此期间，A股生猪养殖业务占比较高的上市公司有新五丰和罗牛山两家。本轮周期底部一共出现两个猪价“亏损底”。

养猪股在本轮大周期的股价表现特征

由于当时新五丰公司不仅有生猪养殖业务，还有鲜肉销售、饲料销售等业务，较为多元，因此公司单季业绩的“亏损底”与猪价“亏损底”并不一致，猪价“亏损底”期间的公司业绩也并未出现亏损。从股价反应来看，股价低点与业绩“亏损底”更为吻合。股价底部出现在第一个业绩“亏损底”期间，同时对应PB为2倍左右。第二个业绩“亏损底”对应的股价水平要高于第一个业绩“亏损底”对应股价。走出第二个业绩“亏损底”后，猪价和股价上升走势高度正相关，且猪价和股价顶部较为接近。在本轮周期底部，新五丰股价拐点领先于猪价拐点。本轮周期股价较大的一波上涨行情在第一个公司业绩“亏损底”启动。

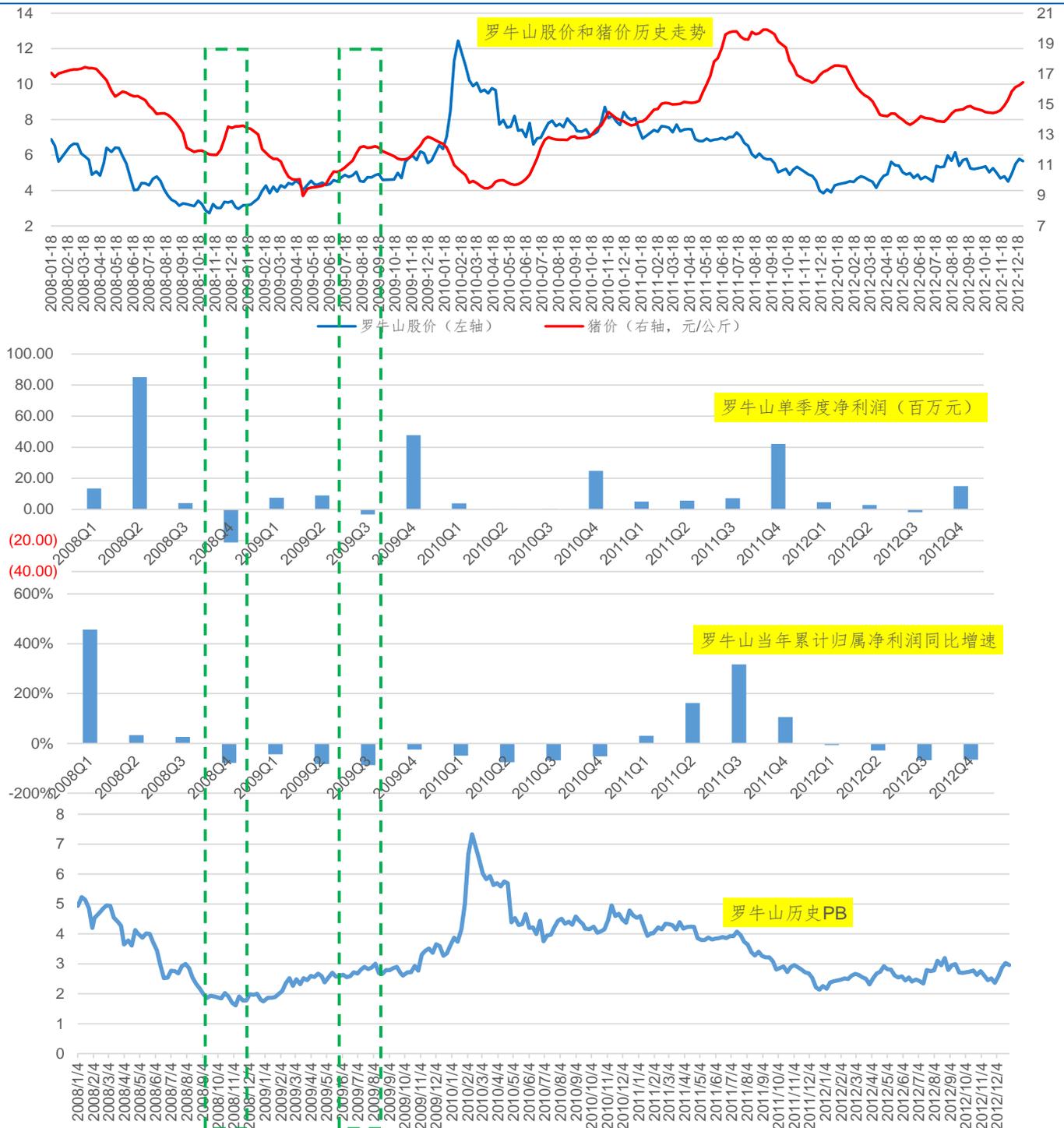
图 57：2008年3月—2011年9月周期里，新五丰股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系



资料来源：Wind、华金证券研究所

当时的罗牛山不是纯生猪业务公司，还有教育和其他业务，较为多元，且非生猪业务的占比较大。因此公司单季业绩的“亏损底”与猪价“亏损底”也并不一致，猪价“亏损底”期间的公司业绩也并未出现亏损。从股价反应来看，股价低点与业绩“亏损底”更为吻合。股价底部出现在第一个业绩“亏损底”期间，同时对应 PB 为 1.6 倍左右，接近 1.52 倍的历史底部。第二个业绩“亏损底”对应的股价水平要高于第一个业绩“亏损底”对应股价。走出第二个业绩“亏损底”后，后续猪价和股价走势相关度不高。在本轮周期底部，罗牛山股价拐点领先于猪价拐点。本轮周期股价较大的一波上涨行情在第二个公司业绩“亏损底”后期启动。

图 58：2008 年 3 月—2011 年 9 月周期里，罗牛山股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系

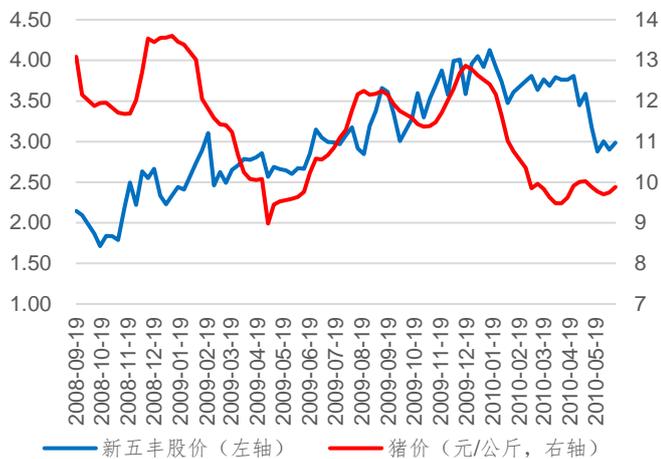


资料来源：Wind、华金证券研究所

养猪股在本轮周期底部区域的股价表现特征

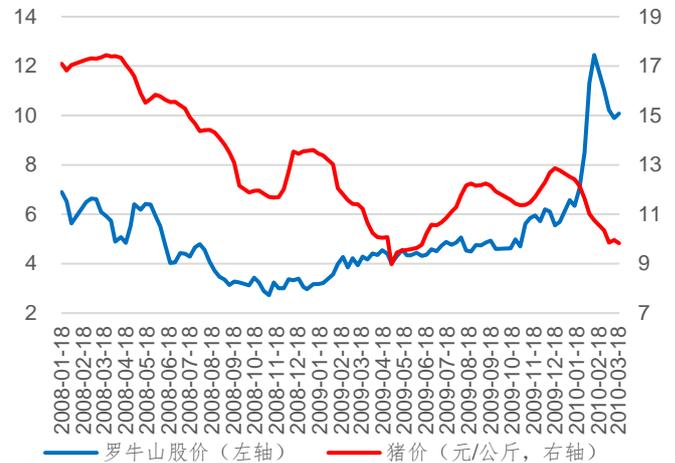
在本轮周期底部，新五丰和罗牛山股价的震荡走势与猪价波动呈现出一定程度的正相关性，同时股价震荡幅度可达 20%-30%。

图 59：2008 年 3 月—2011 年 9 月周期底部新五丰股价走势



资料来源：Wind、华金证券研究所

图 60：2008 年 3 月—2011 年 9 月周期底部新罗牛山股价走势



资料来源：Wind、华金证券研究所

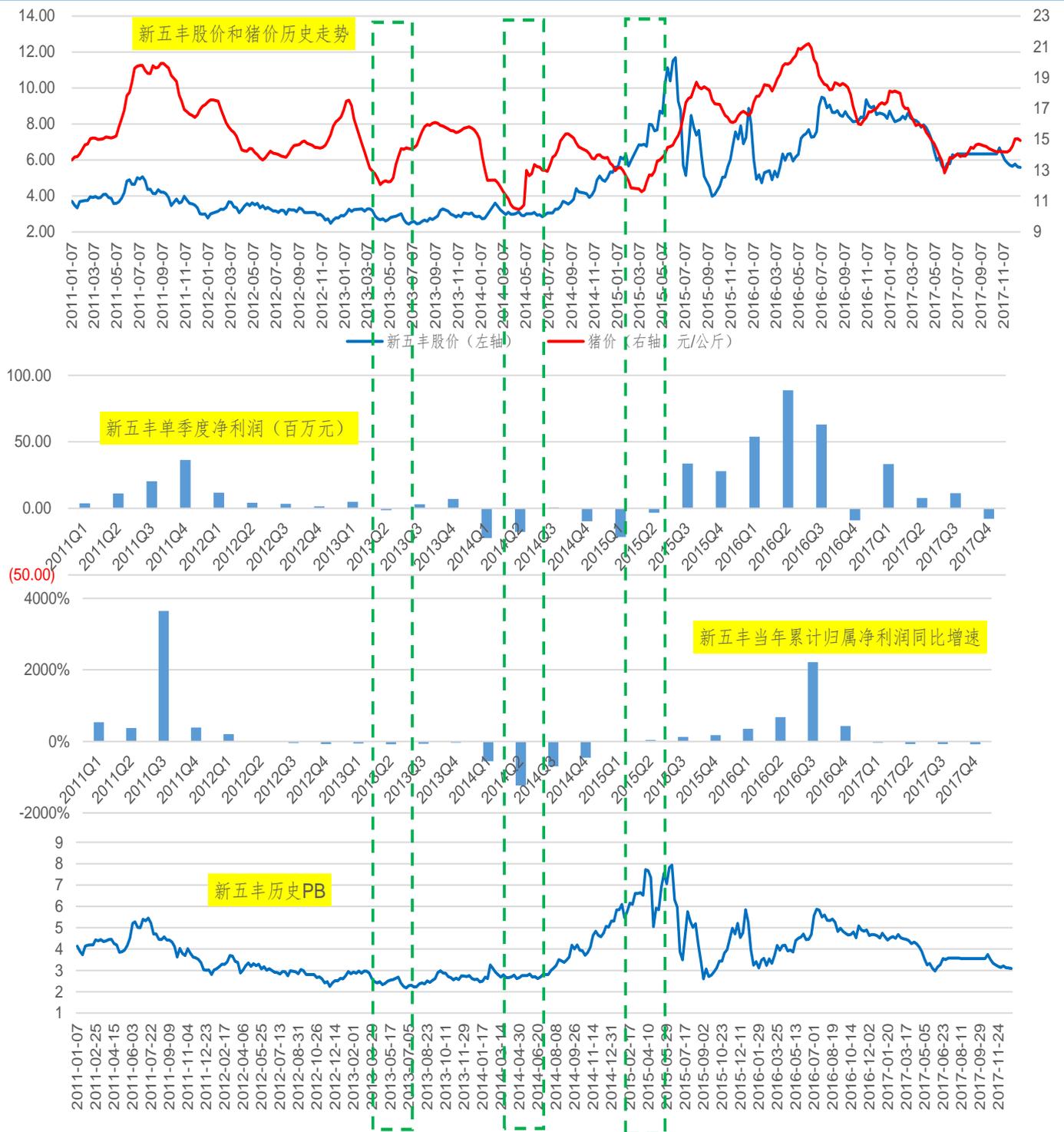
周期研究之二：2011 年 9 月—2016 年 6 月

在本轮周期里，温氏股份和牧原股份刚上市，还没有经历一轮完整周期。经历本轮完整周期并且生猪养殖业务占比较大的上市公司主要有新五丰、罗牛山、雏鹰农牧、正邦科技和天邦股份。本轮周期底部一共出现三个猪价“亏损底”。

养猪股在本轮大周期的股价表现特征

与上一轮周期不同，在本轮周期里，新五丰公司单季业绩的“亏损底”与行业猪价“亏损底”基本一致，猪价“亏损底”期间的公司业绩也出现亏损。从股价反应来看，股价低点与“亏损底”较为吻合。股价底部出现在第一个“亏损底”期间，同时对应 PB 约为 2.17 倍，与上一轮周期的 PB 底部接近。第二个“亏损底”对应的股价水平要高于第一个“亏损底”对应股价，约高出 19%。第三个“亏损底”对应的股价水平高于第二个“亏损底”对应股价。走出第三个“亏损底”后，不考虑当年牛市情绪对股价的扰动情况下，猪价和股价走势高度正相关。在本轮周期底部，新五丰股价拐点领先于猪价拐点。本轮周期股价较大的一波上涨行情在第二个“亏损底”启动。

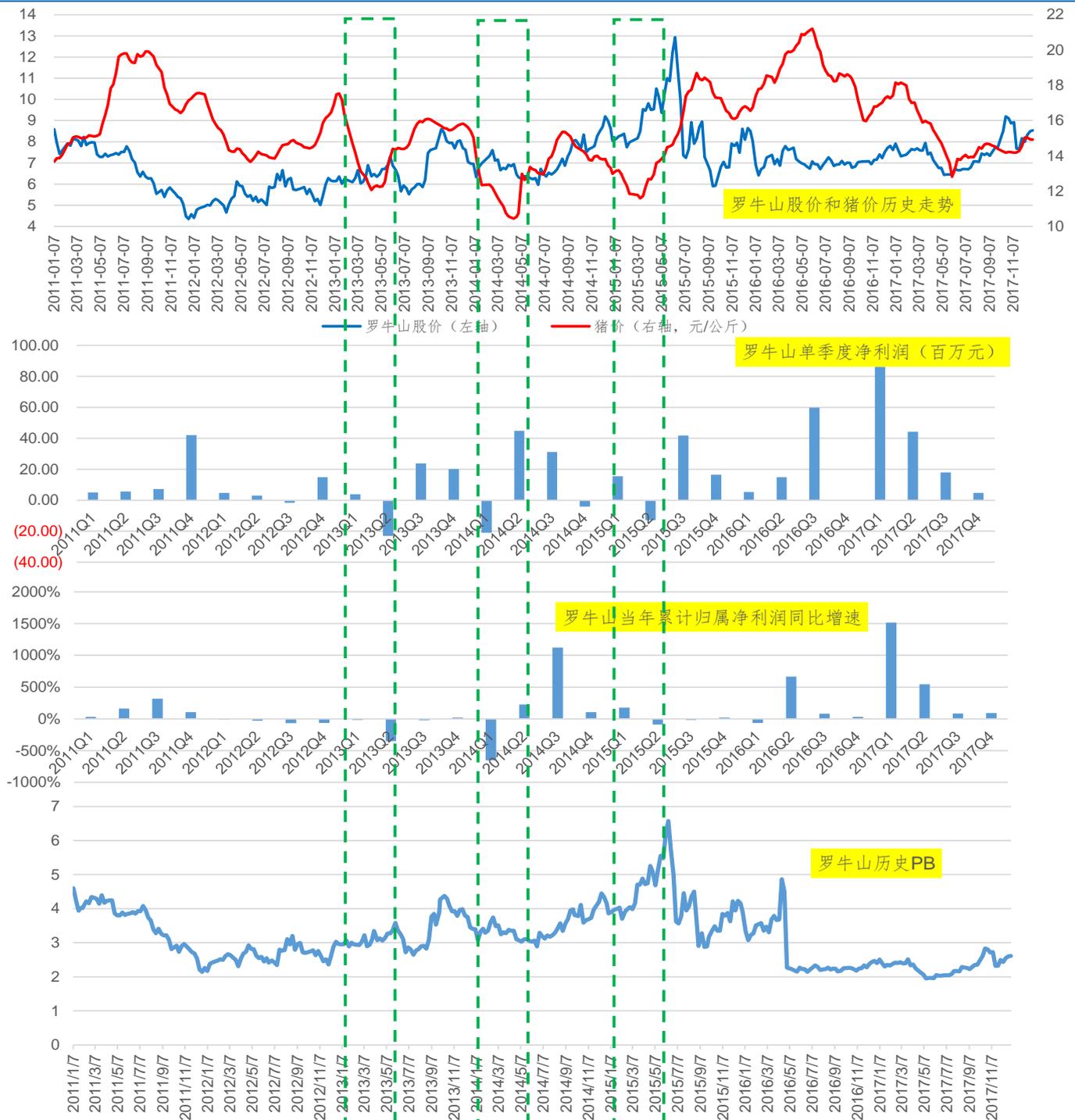
图 61： 2011 年 9 月—2016 年 6 月周期里，新五丰股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系



资料来源：Wind、华金证券研究所

与新一轮周期不同，在本轮周期里，罗牛山公司单季业绩的“亏损底”与行业猪价“亏损底”基本一致，猪价“亏损底”期间的公司业绩也出现亏损。从股价反应来看，本轮周期的股价低点与“亏损底”并不一致，比第一个“亏损底”提前了1年多，对应PB为2倍左右（前一轮PB底部为1.6倍，历史底部为1.52倍）。第一个“亏损底”期间的股价和第二个“亏损底”股价较为接近，但第三个“亏损底”期间的股价要明显高于前两个“亏损底”股价。走出第三个“亏损底”后，后续猪价和股价走势相关度不高（与前轮周期表现类似）。在本轮周期底部，罗牛山股价拐点领先于猪价拐点。本轮周期股价较大的一波上涨行情在第二个“亏损底”末期启动。

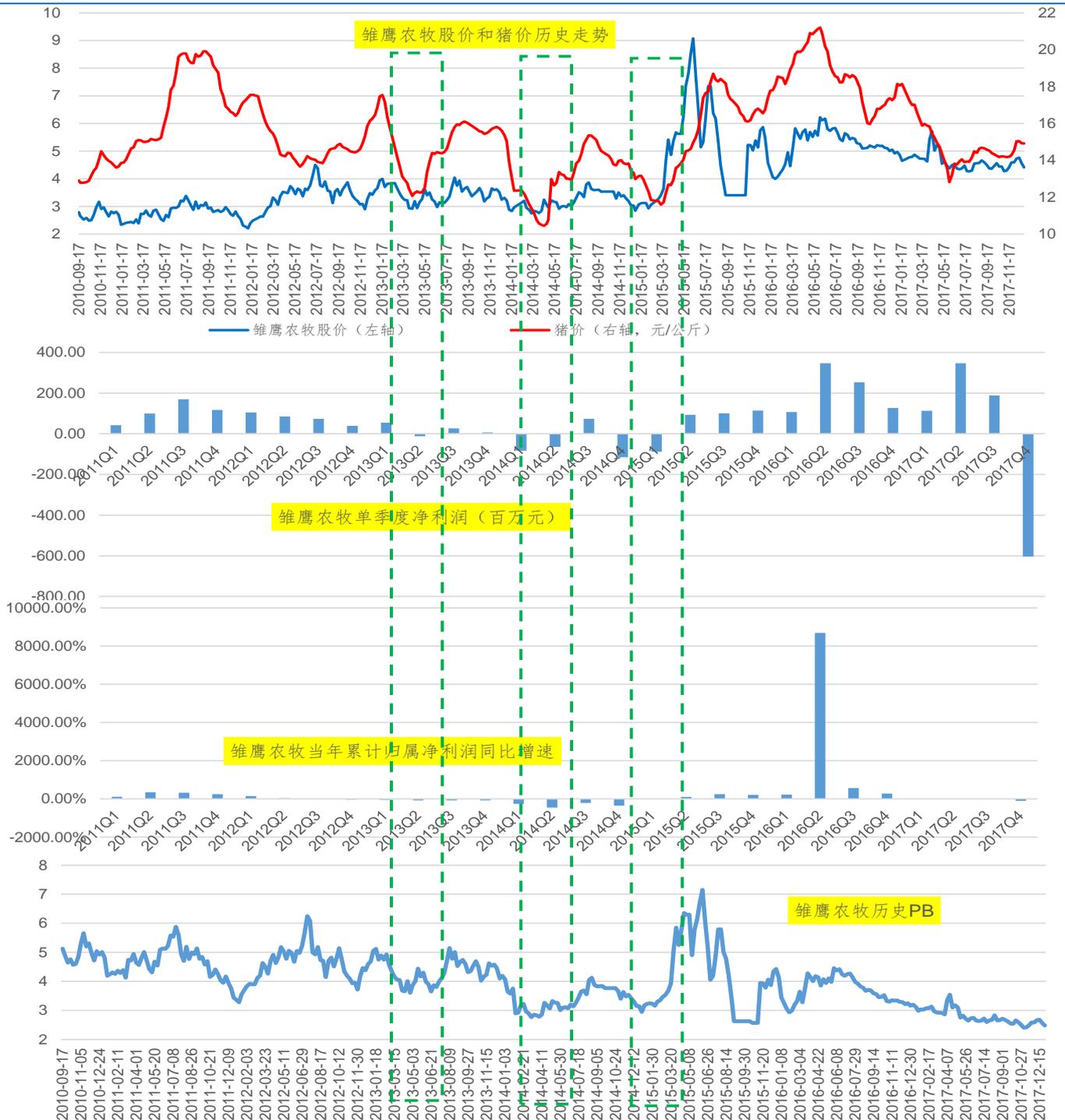
图 62： 2011 年 9 月—2016 年 6 月周期里，罗牛山股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系



资料来源：Wind、华金证券研究所

雏鹰农牧公司单季业绩的“亏损底”与行业猪价“亏损底”基本一致，猪价“亏损底”期间的公司业绩也出现亏损。雏鹰农牧于2010年底上市。从股价反应来看，本轮周期的股价低点与“亏损底”并不一致，比第一个“亏损底”提前了1年多，对应PB为3.3倍左右。第一个“亏损底”期间的股价和第二个“亏损底”股价较为接近，但第三个“亏损底”期间的股价要高于前两个“亏损底”股价。第二和第三个“亏损底”对应PB估值低点均在3倍左右，与前期底部接近。走出第三个“亏损底”后，猪价和股价上升走势高度正相关。在本轮周期底部，雏鹰农牧股价拐点领先于猪价拐点。本轮周期股价较大的一波上涨行情在第三个“亏损底”启动。

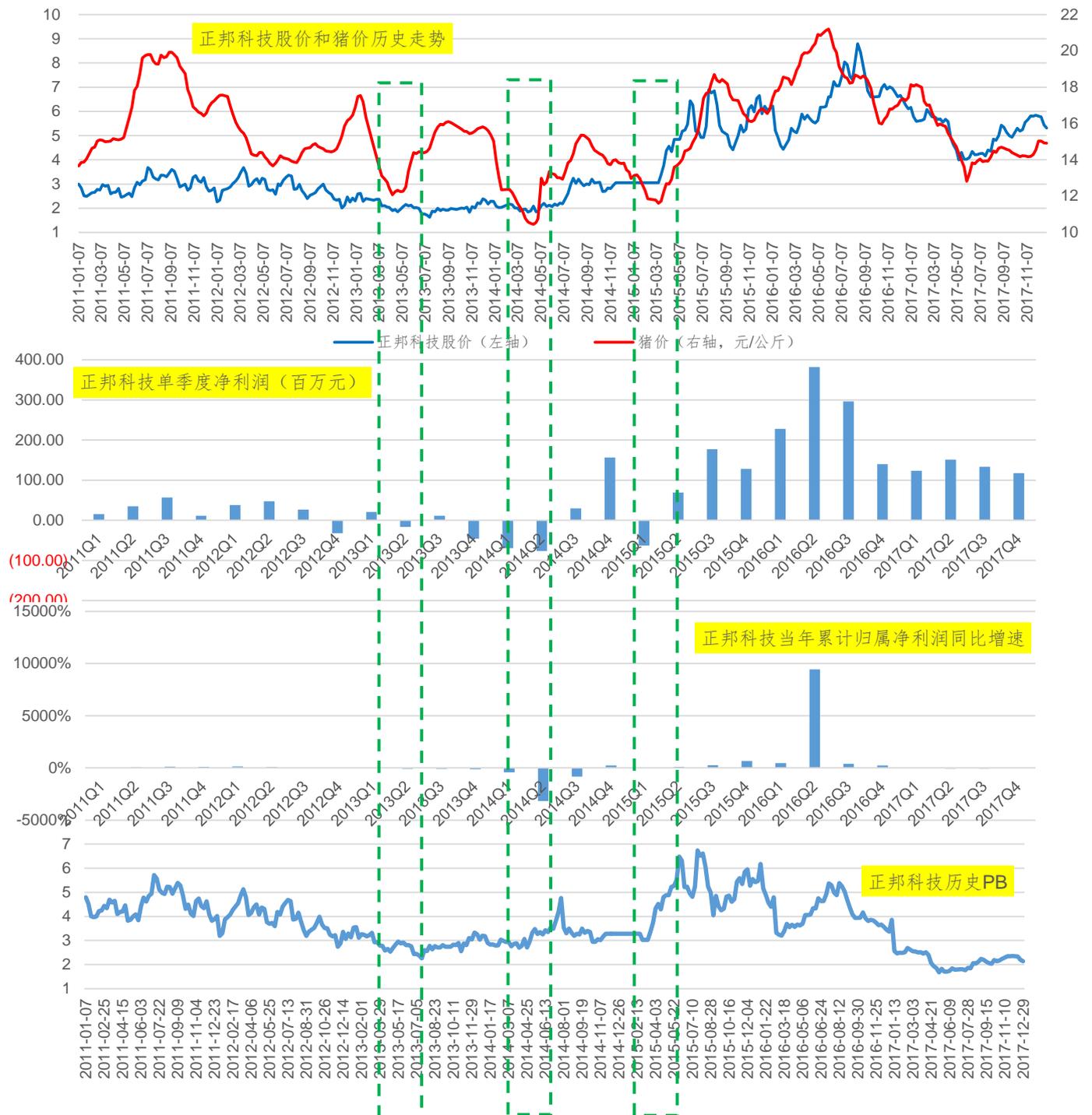
图 63： 2011 年 9 月—2016 年 6 月周期里，雏鹰农牧股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系



资料来源：Wind、华金证券研究所

正邦科技公司单季业绩的“亏损底”与行业猪价“亏损底”大致吻合，猪价“亏损底”期间的公司业绩也出现亏损。从股价反应来看，本轮周期的股价低点与“亏损底”较为吻合。股价底部出现在第一个“亏损底”附近，对应PB为2.3倍左右，与2.2倍PB的历史底部较为接近。第二个“亏损底”期间的股价比第一个“亏损底”股价有轻微提升。第三个“亏损底”期间的股价要高于前两个“亏损底”股价。走出第三个“亏损底”后，猪价和股价上升走势高度正相关。在本轮周期底部，正邦科技股价拐点领先于猪价拐点。本轮周期股价较大的一波上涨行情在第三个“亏损底”启动。

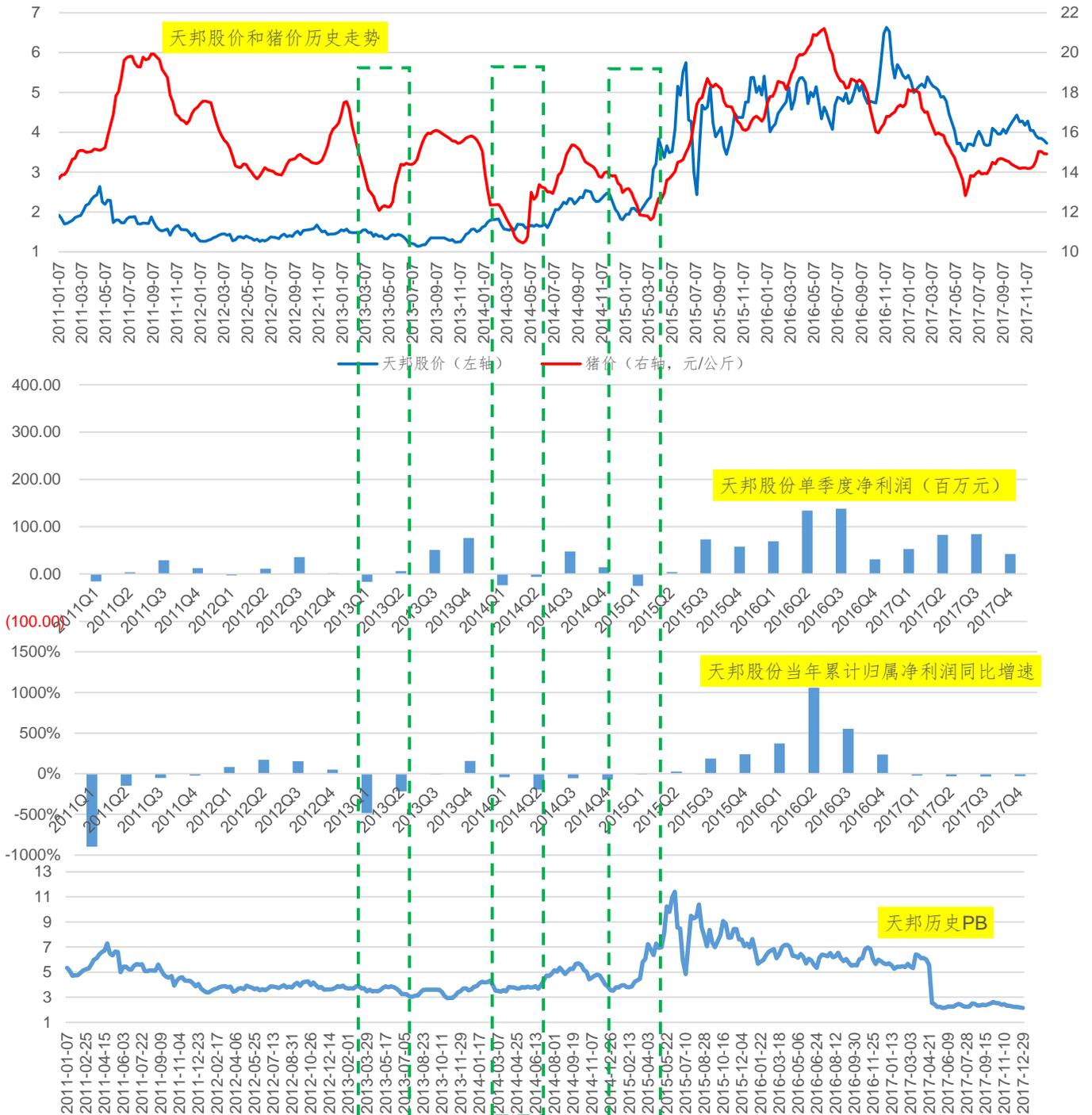
图 64： 2011 年 9 月—2016 年 6 月周期里，正邦科技股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系



资料来源：Wind、华金证券研究所

天股股份公司单季业绩的“亏损底”与行业猪价“亏损底”大致吻合，猪价“亏损底”期间的公司业绩也出现亏损。从股价反应来看，本轮周期的股价低点与“亏损底”大致吻合。股价底部出现在第一个“亏损底”附近，对应PB为3倍左右，接近2.6倍PB的前期历史底部。第二个“亏损底”期间的股价比第一个“亏损底”股价有小幅提升。第三个“亏损底”期间的股价要明显高于前两个“亏损底”股价。走出第三个“亏损底”后，猪价和股价上升走势高度正相关。在本轮周期底部，天股股份股价拐点领先于猪价拐点。本轮周期股价较大的一波上涨行情在第三个“亏损底”启动。

图 65： 2011 年 9 月—2016 年 6 月周期里，天邦股份股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系

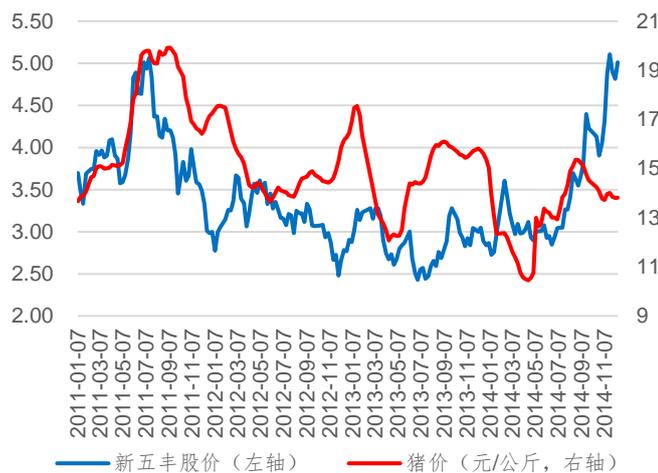


资料来源：Wind、华金证券研究所

养猪股在本轮周期底部区域的股价表现特征

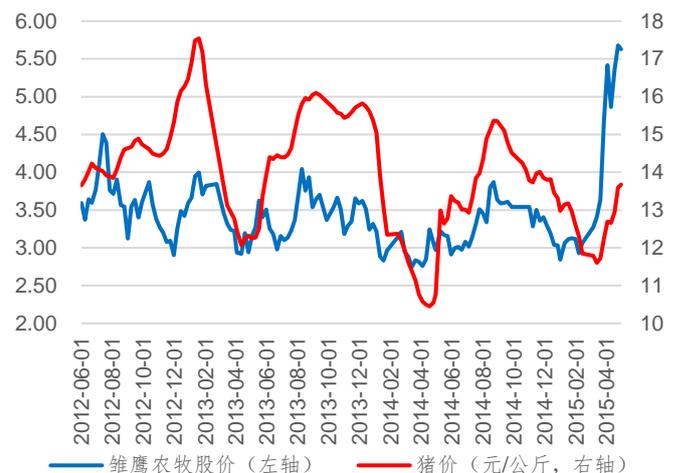
在本轮周期底部，新五丰、罗牛山、雏鹰农牧、正邦科技和天邦股份股价的震荡走势与猪价波动呈现出较为明显正相关性，股价和猪价这种联动性要明显强于上一轮周期底部，也可以理解为板块效应的增强。与此同时，在猪价周期底部区域，随着猪价的季节性波动，股价震荡幅度可达30%-40%。

图 66：2011 年 9 月—2016 年 6 月周期底部新五丰股价走势



资料来源：Wind、华金证券研究所

图 67：2011 年 9 月—2016 年 6 月周期底部雏鹰农牧股价走势



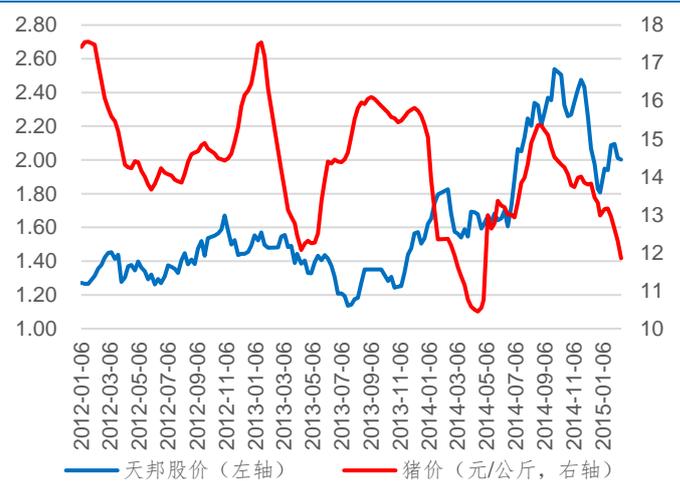
资料来源：Wind、华金证券研究所

图 68：2011 年 9 月—2016 年 6 月周期底部正邦科技股价走势



资料来源：Wind、华金证券研究所

图 69：2011 年 9 月—2016 年 6 月周期底部天邦股份股价走势



资料来源：Wind、华金证券研究所

图 70: 2011 年 9 月—2016 年 6 月周期底部罗牛山股价走势



资料来源：Wind、华金证券研究所

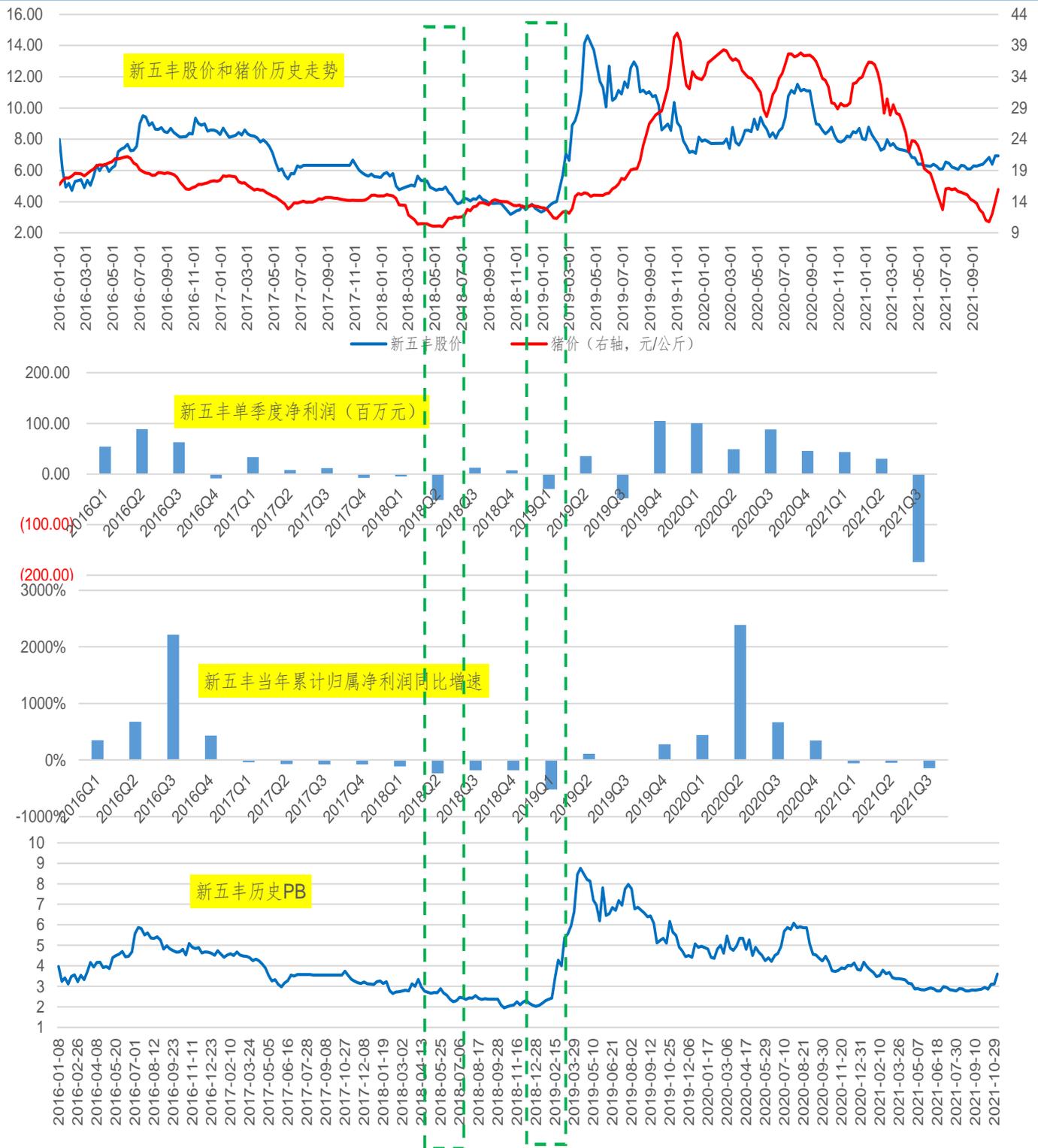
周期研究之三：2016 年 6 月—2021 年 1 月

在本轮周期里，由于大量饲料企业往下游布局生猪养殖业务，因此这一时期的生猪养殖上市公司比前两轮周期都多，包括新五丰、正邦科技、天邦股份、牧原股份、温氏股份、唐人神、天康、金新农、傲农、新希望等。本轮周期底部一共出现两个猪价“亏损底”。

养猪股在本轮大周期的股价表现特征

在本轮周期里，新五丰公司单季业绩的“亏损底”与行业猪价“亏损底”基本一致，猪价“亏损底”期间的公司业绩也出现亏损。从股价反应来看，股价低点与“亏损底”较为吻合。但与前两轮周期不同，本轮周期股价底部出现在两个“亏损底”之间，同时对应 PB 约为 2 倍，与前两轮周期的 PB 底部接近。与第一个“亏损底”的股价底部相比，本轮股价底部回撤约 17%。第二个“亏损底”对应的股价水平要高于第一个“亏损底”股价。在本轮周期里，新五丰股价拐点领先于猪价拐点，且股价先于猪价见顶。本轮周期股价较大的一波上涨行情在第二个“亏损底”启动。

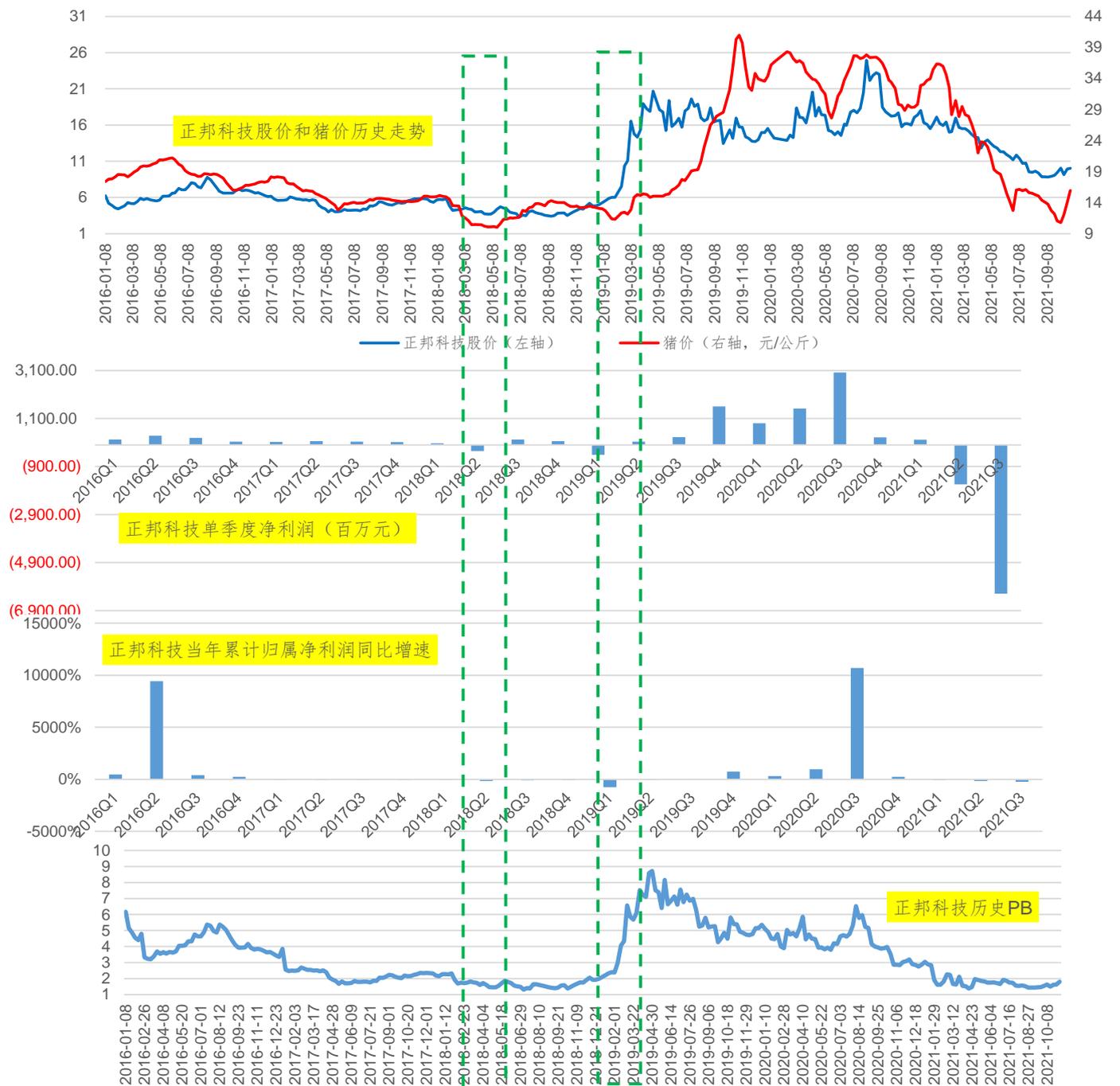
图 71： 2016 年 6 月—2021 年 1 月周期里，新五丰股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系



资料来源: Wind、华金证券研究所

在本轮周期里，正邦科技公司单季业绩的“亏损底”与行业猪价“亏损底”基本一致，猪价“亏损底”期间的公司业绩也出现亏损。从股价反应来看，股价低点与“亏损底”较为吻合。本轮周期股价底部出现在第一个“亏损底”期间，同时对应 PB 约为 1.3 倍，比前轮周期 2.3 倍的 PB 底部要低。第二个“亏损底”对应的股价水平要高于第一个“亏损底”股价。在本轮周期里，正邦科技股价拐点领先于猪价拐点，且在高位震荡区域与猪价走势较为相关。本轮周期股价较大的一波上涨行情在第二个“亏损底”启动。

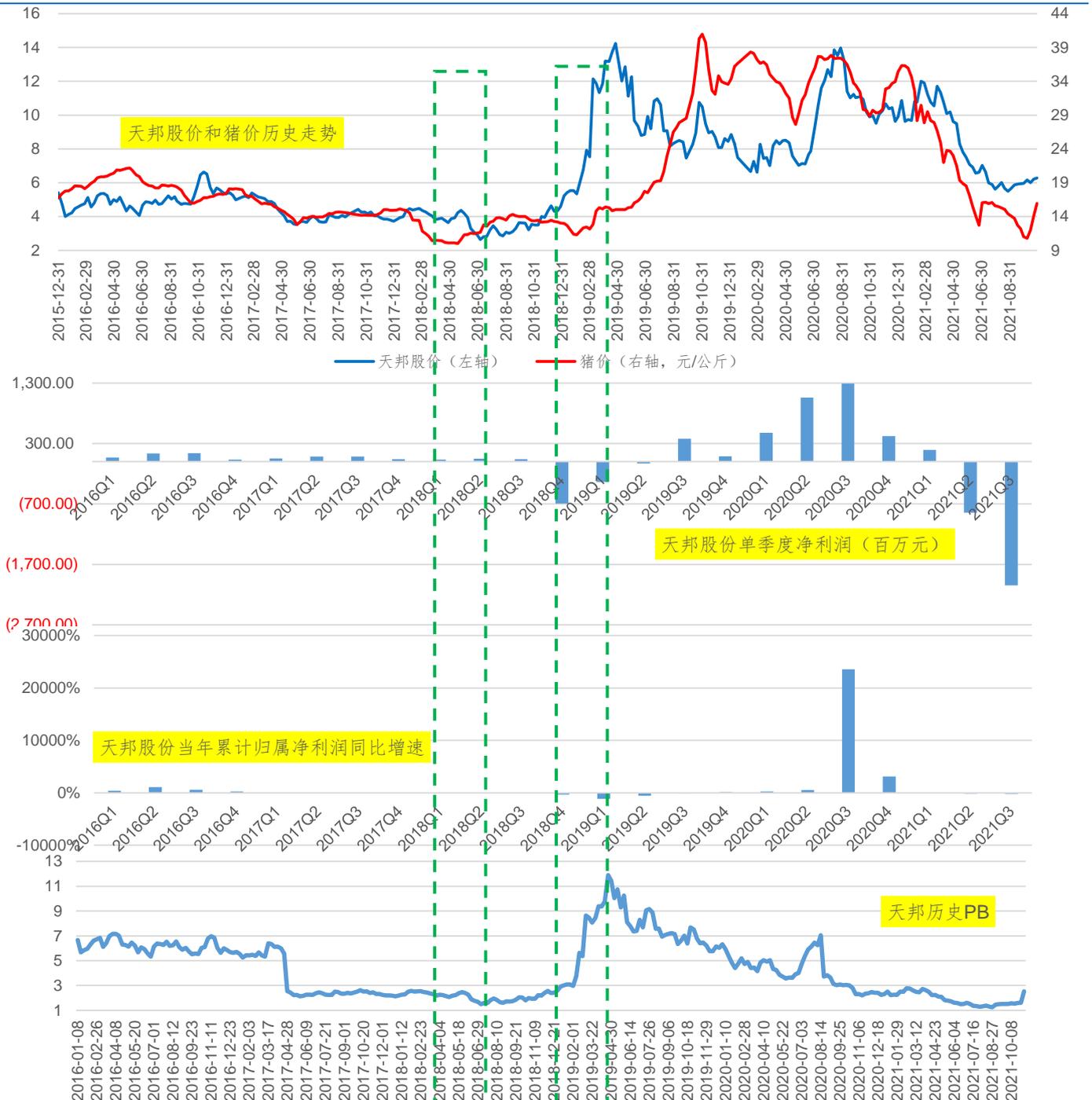
图 72：2016 年 6 月—2021 年 1 月周期里，正邦科技股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系



资料来源：Wind、华金证券研究所

在本轮周期里，天邦股份公司单季业绩的“亏损底”与行业猪价“亏损底”不完全一致，第二个业绩“亏损底”与猪价“亏损底”基本一致。在饲料动保业务反哺之下，公司在第一个行业猪价“亏损底”期间仍保持盈利。由于本轮生猪养殖股的板块效应已经明显强于前两轮周期，可能是受到板块效应影响，天邦的股价低点仍与猪价“亏损底”较为吻合。本轮周期股价底部出现在第一个猪价“亏损底”期间，同时对应PB约为1.5倍，比前轮周期3倍的PB底部和2.6倍的历史底部要低。第二个“亏损底”对应的股价水平要高于第一个“亏损底”股价。在本轮周期里，天邦股价拐点领先于猪价拐点，且在高位震荡区域与猪价走势较为相关。本轮周期股价较大的一波上涨行情在第二个“亏损底”启动。

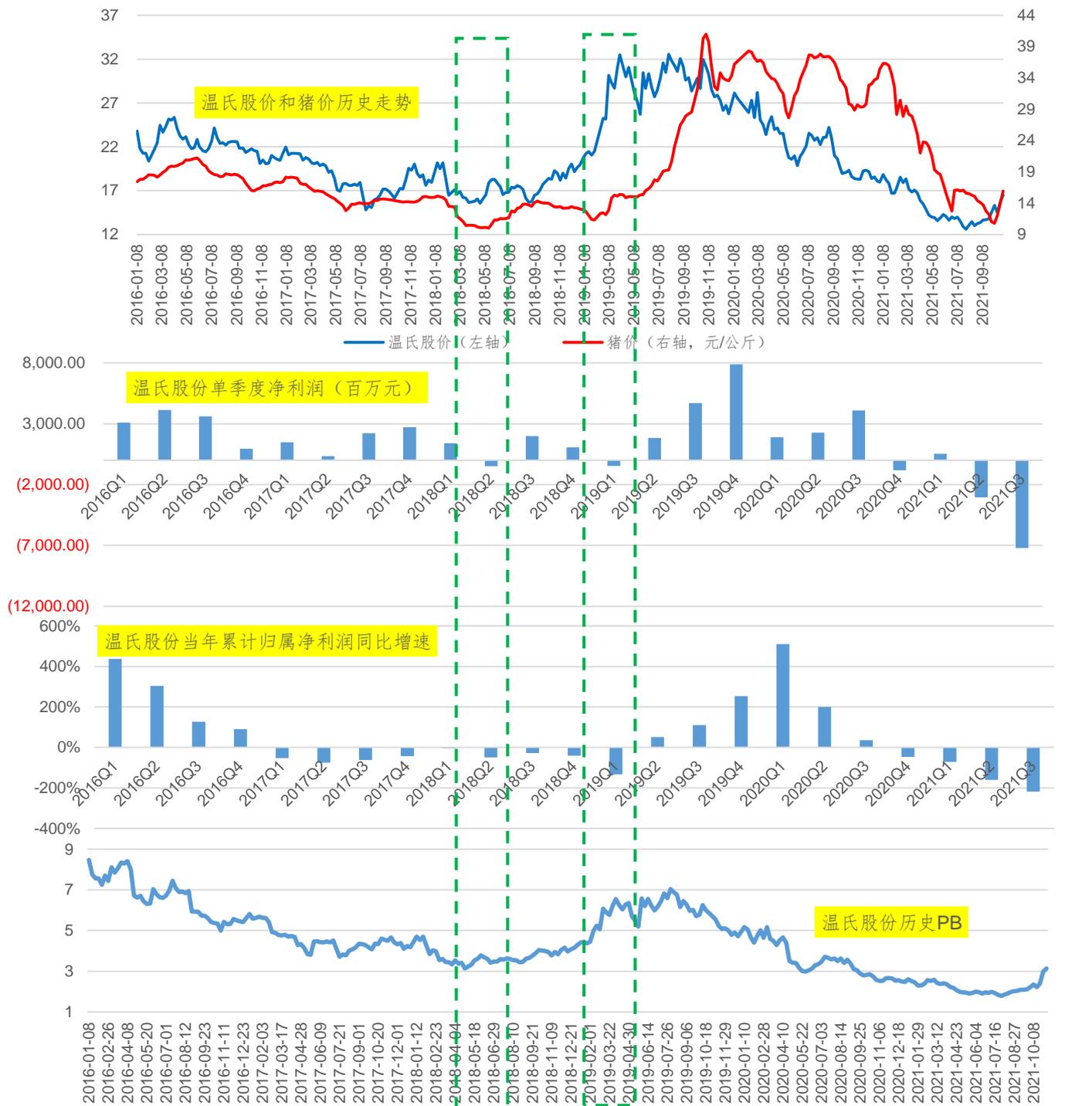
图 73：2016 年 6 月—2021 年 1 月周期里，天邦股份股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系



资料来源：Wind、华金证券研究所

在本轮周期里，温氏股份公司单季业绩的“亏损底”与行业猪价“亏损底”基本一致，猪价“亏损底”期间的公司业绩也出现亏损。从股价反应来看，股价低点与“亏损底”较为吻合。本轮周期股价底部大约出现在第一个“亏损底”期间，同时对应 PB 约为 3.1 倍，为当时历史底部。第二个“亏损底”对应的股价水平要明显高于第一个“亏损底”股价。在本轮周期里，温氏股价拐点领先于猪价拐点，且先于猪价见顶。本轮周期股价较大的一波上涨行情在两个“亏损底”之间启动。

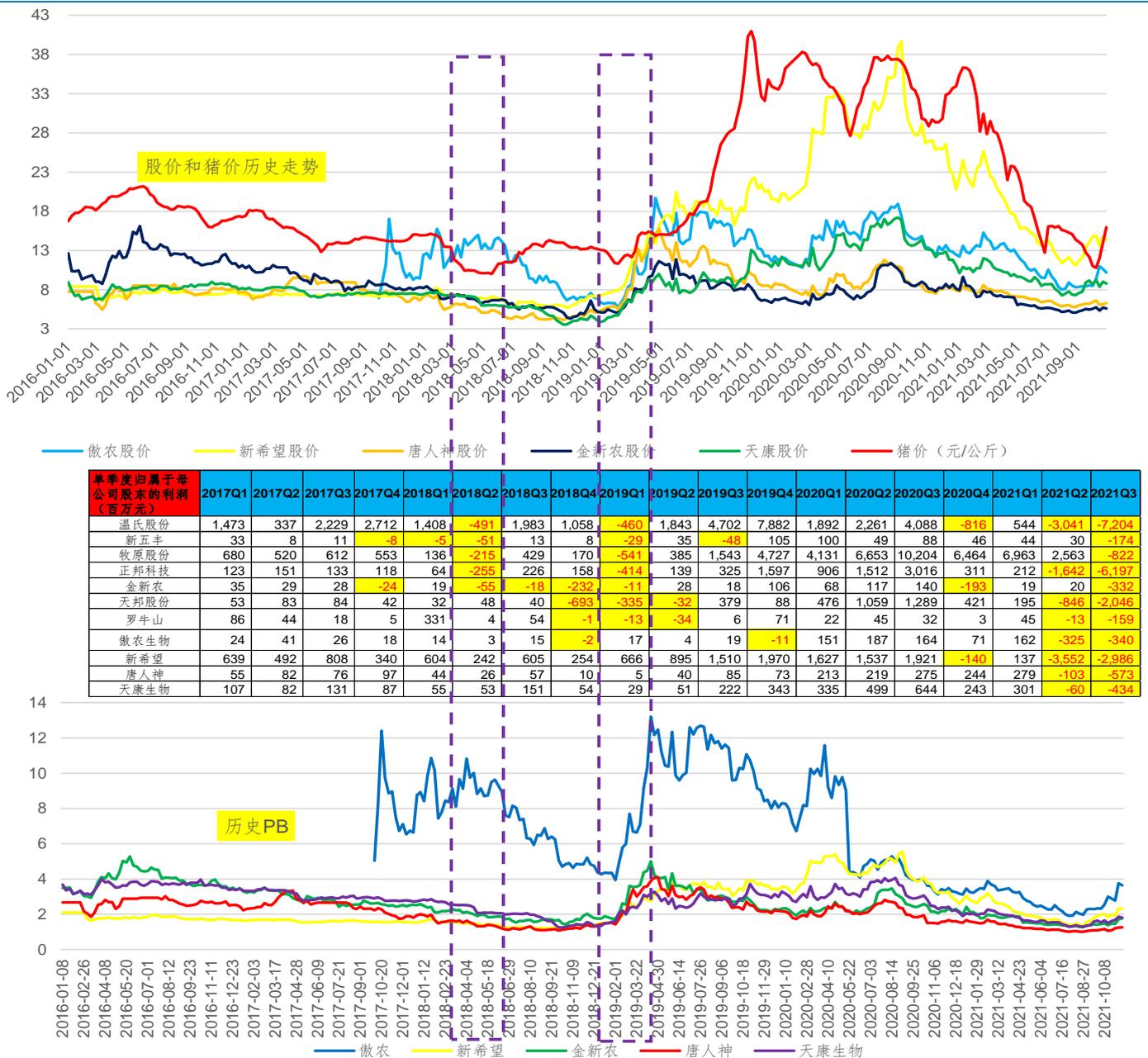
图 74：2016 年 6 月—2021 年 1 月周期里，温氏股份股价、猪价、业绩和估值之间的走势关系



资料来源：Wind、华金证券研究所

在本轮周期里，由于饲料动保等业务的反哺，新希望、唐人神和天康生物均没有出现单季度业绩亏损，傲农也仅有两个季度出现轻微亏损，而金新农的亏损节奏则与猪价“亏损底”不完全一致。因此，上述几家公司在本轮周期里的股价表现更多从生猪养殖板块效应的角度去理解，聚焦在行业猪价“亏损底”。由于傲农上市时间短，可能存在新股效应，因此在后面的股价分析中剔除。从股价反应来看，这轮周期的股价底部并没有出现在猪价“亏损底”期间，而是出现在两个猪价“亏损底”之间（可能与当时的市场大调整有关）。与第一个猪价“亏损底”的股价低点相比，这几家公司的股价底部回撤情况分别为：新希望和唐人神回撤幅度均在7%以内，金新农回撤约20%，天康生物回撤约40%。这几家公司在第一个猪价“亏损底”期间的PB估值低点均呈现出接近或低于历史底部的特征。此外，第二个猪价“亏损底”的股价均高于第一个猪价“亏损底”，股价的拐点均领先于猪价。本轮周期股价较大的一波上涨行情均在第二个“亏损底”启动。

图 75：2016 年 6 月—2021 年 1 月周期里，傲农、新希望、唐人神、金新农和天康等养猪公司股价、猪价、业绩之间的走势关系

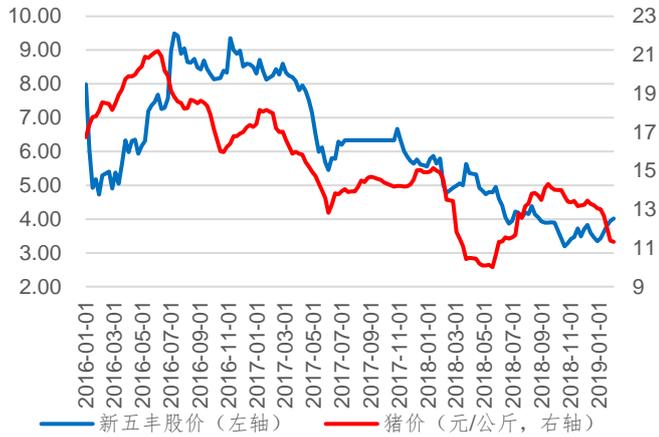


资料来源：Wind、华金证券研究所

养猪股在本轮周期底部区域的股价表现特征

在本轮周期底部，生猪养殖股股价的震荡走势与猪价波动呈现出较为明显正相关性，股价和猪价这种联动性要明显强于前两轮周期底部，可以理解为板块效应进一步增强。与此同时，在猪价周期底部区域，随着猪价的季节性波动，股价震荡幅度可达 30%-50%。

图 76：2016 年 6 月—2021 年 1 月周期底部新五丰股价走势



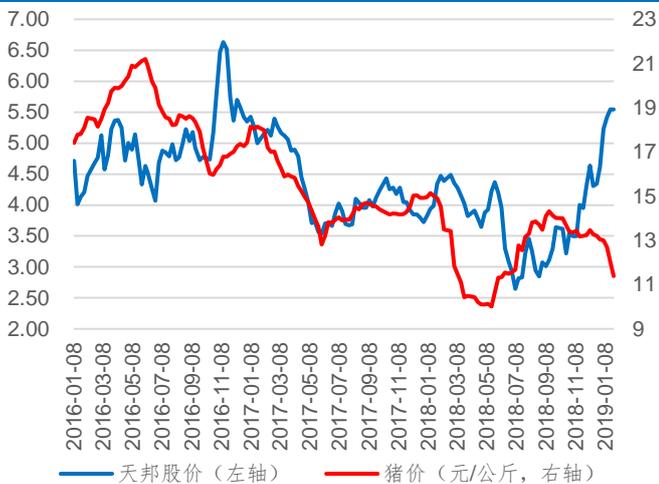
资料来源：Wind、华金证券研究所

图 77：2016 年 6 月—2021 年 1 月周期底部正邦科技股价走势



资料来源：Wind、华金证券研究所

图 78：2016 年 6 月—2021 年 1 月周期底部天邦股份股价走势



资料来源：Wind、华金证券研究所

图 79：2016 年 6 月—2021 年 1 月周期底部温氏股份股价走势



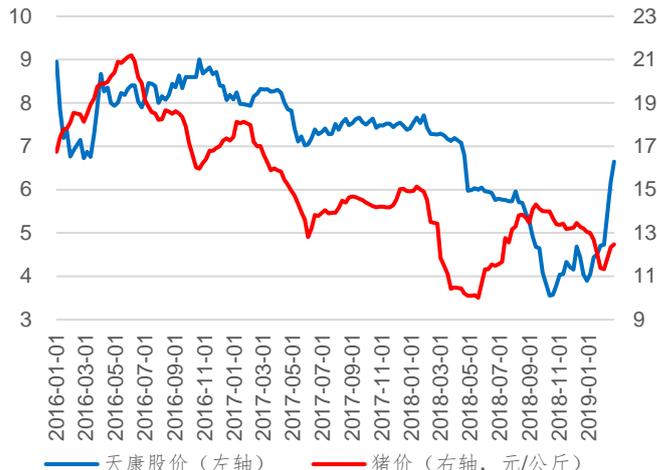
资料来源：Wind、华金证券研究所

图 80：2016 年 6 月—2021 年 1 月周期底部金新农股价走势



资料来源：Wind、华金证券研究所

图 81：2016 年 6 月—2021 年 1 月周期底部天康生物股价走势



资料来源：Wind、华金证券研究所

图 82：2016 年 6 月—2021 年 1 月周期底部新希望股价走势



资料来源：Wind、华金证券研究所

图 83：2016 年 6 月—2021 年 1 月周期底部唐人神股价走势



资料来源：Wind、华金证券研究所

复盘总结：构建包含猪价、业绩、股价、估值等因子的分析框架

生猪养殖股在过去三轮周期里的股价表现特征总结

图 84：复盘总结：构建包含猪价、业绩、股价、估值等因子的分析框架

周期时间	本轮周期的猪价“亏损底”个数	业绩“亏损底”与猪价“亏损底”是否一致	上市公司	本轮周期股价底部所处时间	本轮周期股价底部对应PB估值	前几轮周期PB底部或历史PB底部	第2个“亏损底”股价水平比第1个“亏损底”股价水平	第3个“亏损底”股价水平比第2个“亏损底”股价水平	本轮周期股价较大的一波上涨行情启动时点	后续股价上涨顶部对应的PB估值	股价和猪价拐点关系
2008年3月—2011年9月	2	否	新五丰	第1个业绩“亏损底”	2倍	1.1倍（前轮底&历史底）	高（涨）		第1个业绩“亏损底”	5.5倍	股价拐点领先于猪价拐点
		否	罗牛山	第1个业绩“亏损底”	1.6倍	1.52倍（前轮底&历史底）	高（涨）		第2个业绩“亏损底”后期	7.3倍	股价拐点领先于猪价拐点
2011年9月—2016年6月	3	是	新五丰	第1个“亏损底”	2.2倍	2倍（前轮底）；1.1倍（历史底）	高（涨）	高（涨）	第2个“亏损底”	7.8倍	股价拐点领先于猪价拐点
		是	罗牛山	比第1个“亏损底”提前了1年多	2倍	1.6倍（前轮底）；1.52倍（历史底）	大致持平	高（涨，且幅度大）	第2个“亏损底”末期	6.6倍	股价拐点领先于猪价拐点
		是	雏鹰农牧（2010年底上市）	比第1个“亏损底”提前了1年多	3.3倍	3.3倍	大致持平（两个底均对应3倍PB）	高（涨）	第3个“亏损底”	7.2倍	股价拐点领先于猪价拐点
		是	正邦科技	第1个“亏损底”	2.3倍	2.2倍（历史底）	高（涨，轻微）	高（涨）	第3个“亏损底”	7.7倍	股价拐点领先于猪价拐点
		是	天邦股份	第1个“亏损底”	3倍	2.6（历史底）	高（涨，小幅）	高（涨）	第3个“亏损底”	11.4倍	股价拐点领先于猪价拐点
		是	新五丰	两个猪价“亏损底”之间（比第一个“亏损底”股价底部回撤约17%）	2倍	2倍、2.2倍（前轮底）；1.1倍（历史底）	高（涨）		第2个“亏损底”	9.3倍	股价拐点领先于猪价拐点
2016年6月—2021年1月	2	是	正邦科技	第1个“亏损底”	1.3倍	2.3（历史底）；2.2倍（历史底）	高（涨）		第2个“亏损底”	8.6倍	股价拐点领先于猪价拐点
		第1个不一致，第2个一致	天邦股份	第1个猪价“亏损底”	1.5倍	3（前轮底）；2.6倍（历史底）	高（涨）		第2个“亏损底”	11.9倍	股价拐点领先于猪价拐点
		是	温氏股份（2015年底上市）	第1个“亏损底”	3.1倍	3.1倍（历史底）	高（涨）		两个“亏损底”之间	7.1倍	股价拐点领先于猪价拐点
		是	金新农	两个猪价“亏损底”之间（比第一个“亏损底”股价底部回撤约20%）	1.4倍	1.6倍（前轮底、历史底）	高（涨）		第2个“亏损底”	5.5倍	股价拐点领先于猪价拐点
		否	新希望	两个猪价“亏损底”之间（比第一个“亏损底”股价底部回撤约7%以内）	1.2倍	1.4倍（前轮底）；1.1倍（历史底）	高（涨）		第2个“亏损底”	5.6倍	股价拐点领先于猪价拐点
		否	唐人神	两个猪价“亏损底”之间（比第一个“亏损底”股价底部回撤约7%以内）	1.1倍	1.6倍（前轮底、历史底）	高（涨）		第2个“亏损底”	4.3倍	股价拐点领先于猪价拐点
		否	天康生物	两个猪价“亏损底”之间（比第一个“亏损底”股价底部回撤约40%）	1.2倍	1.9倍（前轮底）；1.7倍（历史底）	高（涨）		第2个“亏损底”	4.3倍	股价拐点领先于猪价拐点
		是	唐人神	第1个“亏损底”	1.1倍	1.6倍（前轮底、历史底）	高（涨）		第2个“亏损底”	4.3倍	股价拐点领先于猪价拐点

资料来源：Wind、华金证券研究所

通过分析生猪养殖股从 2008 年以来三轮周期（以周期高点划分）里的股价与猪价、业绩、估值之间的关系和历史走势，我们对其表现特征总结如下：

- ◆ 从上一轮景气周期股价顶部到下行周期股价底部的这一段跌幅来算，在第 1 个“亏损底”期间，股价已经走完最大的一段跌幅，且第 1 个“亏损底”期间 PB 估值接近或跌破前期底部。
- ◆ 各轮周期的股价底部大部分出现在第 1 个“亏损底”期间，少部分会出现在第 1 个和第 2 个“亏损底”之间，较少数情况会出现在第 1 个“亏损底”之前。股价底部的 PB 估值大多接近或跌破前期估值底部。
- ◆ 第 1 个“亏损底”的股价底部出现（同时伴随 PB 估值接近或跌破前期估值底部）后，后续股价运行再大幅低于这一股价位置的次数相对较少。
- ◆ 各轮周期里第 2 个“亏损底”期间的股价水平大部分要高于第 1 个“亏损底”期间的股价水平，较少数情况会出现两者大致持平。也就是说，各轮周期里第 2 个“亏损底”期间的股价水平往往不低于第 1 个“亏损底”期间的股价水平。在有 3 个“亏损底”的周期里，第 3 个“亏损底”期间的股价水平往往不低于第 2 个“亏损底”期间的股价水平。总体而言，从

过去 3 轮周期来看，无论是两个“亏损底”的周期还是三个“亏损底”的周期，后一个“亏损底”的股价水平往往高于前一个“亏损底”的股价水平。

- ◆ 各轮周期股价较大的一波上涨行情大多在该轮周期的最后 1 个“亏损底”启动；各轮周期股价较大的一波上涨行情极少在该轮周期的第 1 个“亏损底”或两个“亏损底”之间启动；在有 3 个“亏损底”的周期里，股价较大的一波上涨行情少数在倒数第 2 个“亏损底”启动。
- ◆ 生猪养殖股在过去三轮周期里，PB 估值从周期底部到顶部的上涨幅度在 170%-700%，平均约为 300%。即使不考虑第三轮“非洲猪瘟”带来的超级猪周期，前两轮周期各自的 PB 上涨幅度平均也达到 220%-270%。
- ◆ 从各轮周期的股价表现来看，股价的拐点往往领先于猪价的周期拐点。
- ◆ 在各轮周期底部区域，生猪养殖股股价的震荡走势与猪价波动呈现出较为明显正相关性。在猪价周期底部区域，随着国内猪价的季节性波动，股价震荡幅度可达 30%-50%。

生猪养殖股过去三轮周期里的股价表现特征对投资的启示

生猪养殖股在过去三轮周期里的股价表现特征对投资的启示如下：

- ◆ 以“亏损底”(这里也可称作“亏损期”)作为配置生猪养殖股的时间窗口是一个不错的选择。
- ◆ 在“亏损期”配置生猪养殖股要重视 PB 估值所处的历史位置，尽可能选择 PB 估值接近历史底部或跌破历史底部的时机和优质公司。
- ◆ 至于选择哪个“亏损期”进行布局，根据收益考核周期的长短不同，往往有不同的选择。
- ◆ 对于收益考核周期较短的资金而言：(一) 首先的选择可能是，在最后一个“亏损期”进行配置，等待时间短、持有机会成本低、收益兑现快。但当时配置的“亏损期”到底是不是最后一个“亏损期”？后续猪价是否还会再次下跌？判断这些问题都需要对猪价周期拐点有精准的把握。(二) 其次的选择可能是，过去三轮周期里，每轮周期的“亏损期”最少 2 个，最多 3 个，而且后一个“亏损期”的股价水平往往高于前一个“亏损期”，因此在第 2 个“亏损期”里选择 PB 估值接近历史底部或跌破历史底部的优质标的进行配置，也是一个不错的选择。如果第 2 个“亏损期”就是最后一个亏损期，则有可能成为大行情的起点，即使如果后面还有第 3 个“亏损期”，则再出现大幅回撤的概率也相对不大。(三) 可能较少选择在第一个“亏损期”进行配置，因为后续可能还有 1-2 个“亏损期”，即使后续“亏损期”股价水平可能有小幅提升，但会面临等待时间长，机会成本大等问题，甚至不排除市场系统性风险带来股价回撤的“小概率”事件。
- ◆ 对于收益考核周期较长，或没有考核期约束的资金而言，在第一个“亏损期”就可以开始寻找配置的时机。如果不想全部押注某个“亏损期”，则可以选择在 2-3 个“亏损期”里分摊配置，选择 PB 估值接近历史底部或跌破历史底部的优质标的，类似于“亏损期定投”。

- ◆ 我们在这里尝试化繁为简。在生猪价格周期下行和筑底阶段，布局生猪养殖股的策略可以归纳为“在亏损期，选择 PB 估值风险得到较大释放的标的”。PB 估值风险得到较大释放可理解为接近历史底部或跌破历史底部。为什么是“亏损期”和 PB 的组合？直接根据 PB 估值水平不就可以了吗？原因在于：（1）在亏损期里选择 PB 估值仍处于历史偏高水平的标的，则估值有进一步释放和下行的压力。（2）在非亏损期里选择 PB 估值较低的标的，如果当时的估值并未包含公司业绩亏损的预期，那么如果公司业绩从盈利期进入亏损期，则有可能对市场情绪和股价带来较大冲击，PB 估值有可能进一步下探。从过去历史来看，PB 估值跌破前期底部的现象并不少见。

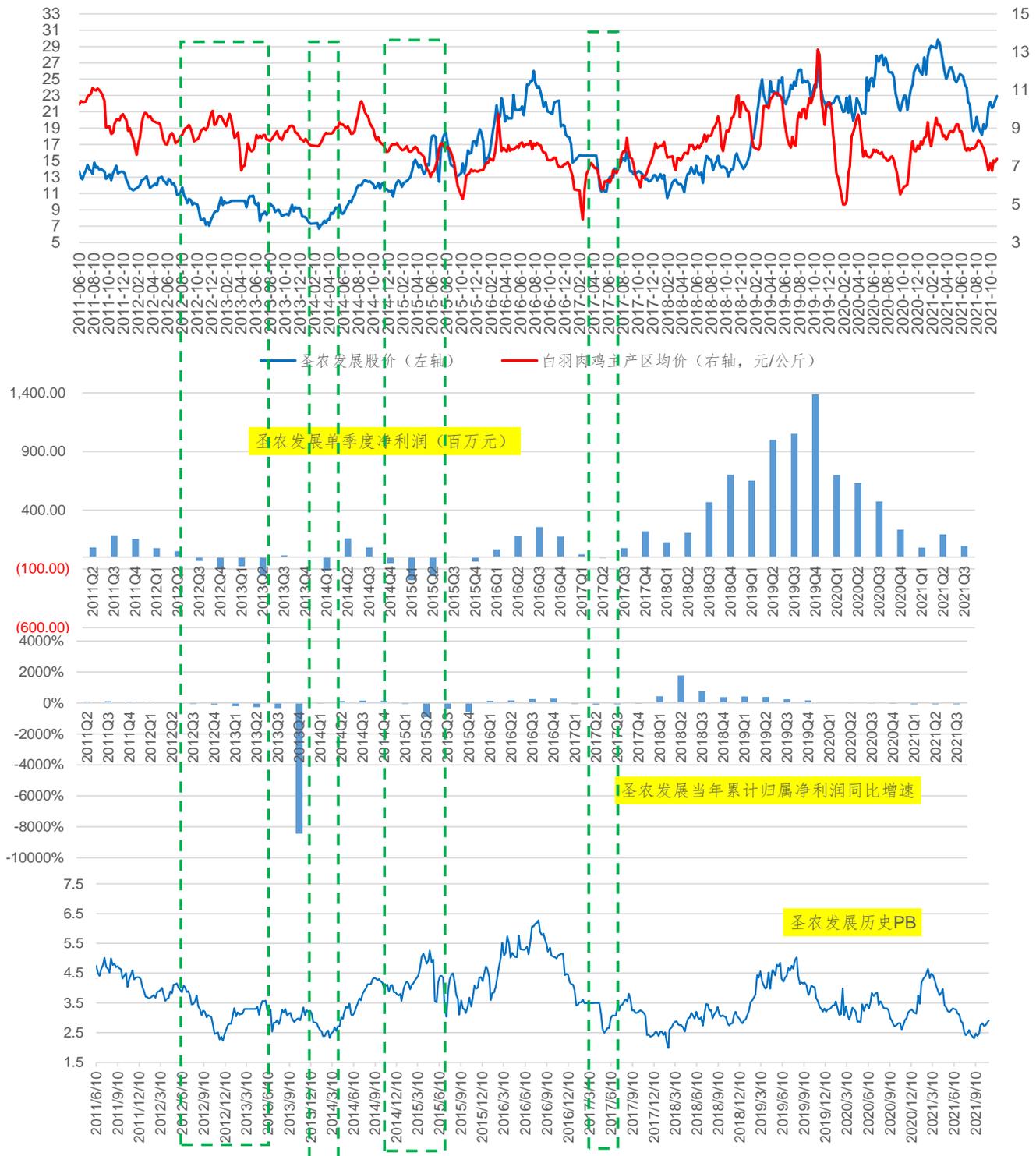
生猪养殖股分析框架在禽业养殖股中的应用效果

生猪养殖股分析框架在禽业养殖股近两轮周期中的推演情况

我们在上述分析对生猪养殖股的投资方法进行了归纳总结。接下来我们将尝试把这一方法在行业属性较为相近的禽业养殖股上进行推演，横向考察这一方法在禽业养殖股中的应用效果和可行性。

圣农发展于 2009 年上市，如果以 2011 年底第一个底部作为历史底（2.2 倍 PB），根据“在亏损期，选择 PB 估值风险得到较大释放的标的，PB 估值风险得到较大释放可理解为接近历史底部或跌破历史底部”的策略，在 2011-2016 年周期的底部可以捕捉到 2014 年 Q1 这一配置时机，且这一时间段的股价底部即为这轮大周期的股价底部。在 2016-2019 年周期的底部可以捕捉到 2017 年 Q2 这一配置时机，且这一时间段的股价底部与这轮大周期的股价底部较为接近。

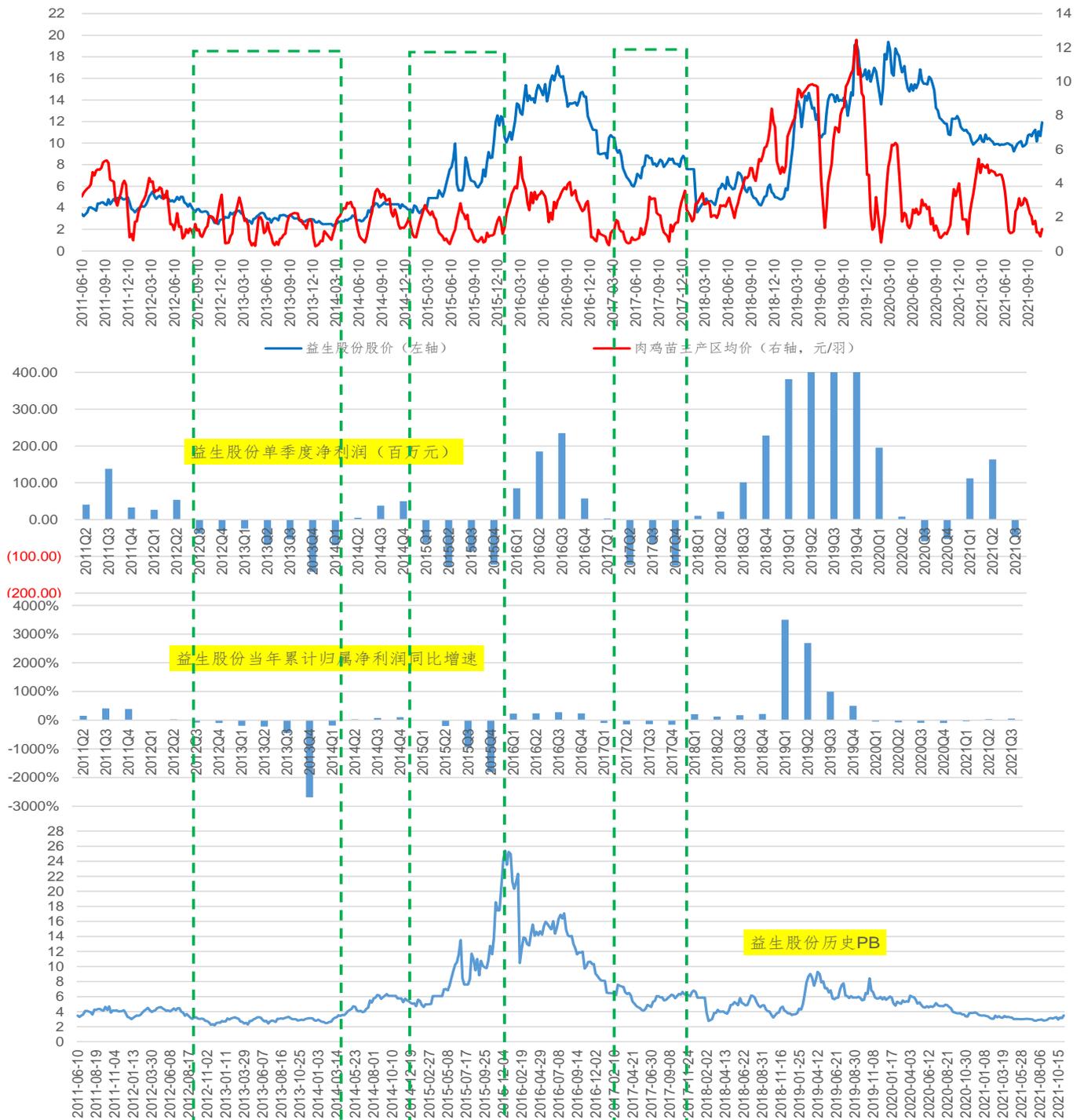
图 85：圣农发展的股价、肉鸡价格、业绩和估值之间的走势关系



资料来源：Wind、华金证券研究所

益生股份于2010年上市，如果以2012年底第一个底部作为历史底（2倍PB），根据“在亏损期，选择PB估值风险得到较大释放的标的，PB估值风险得到较大释放可理解为接近历史底部或跌破历史底部”的策略，在2011-2016年周期的底部可以捕捉到2013年Q2和2014年Q1这两个配置时机，且这两个时间段的股价底部与这轮大周期的股价底部较为接近。在2016-2019年周期的底部，出现2017年Q2-Q4这一亏损期，但是当时估值在4倍PB以上，比历史底部高出一倍多，不符合上述策略，没有捕捉到配置时机。但同时，如果在亏损期里放松对PB估值的严格要求，可能会紧接着面临2018年Q1的估值大跌。

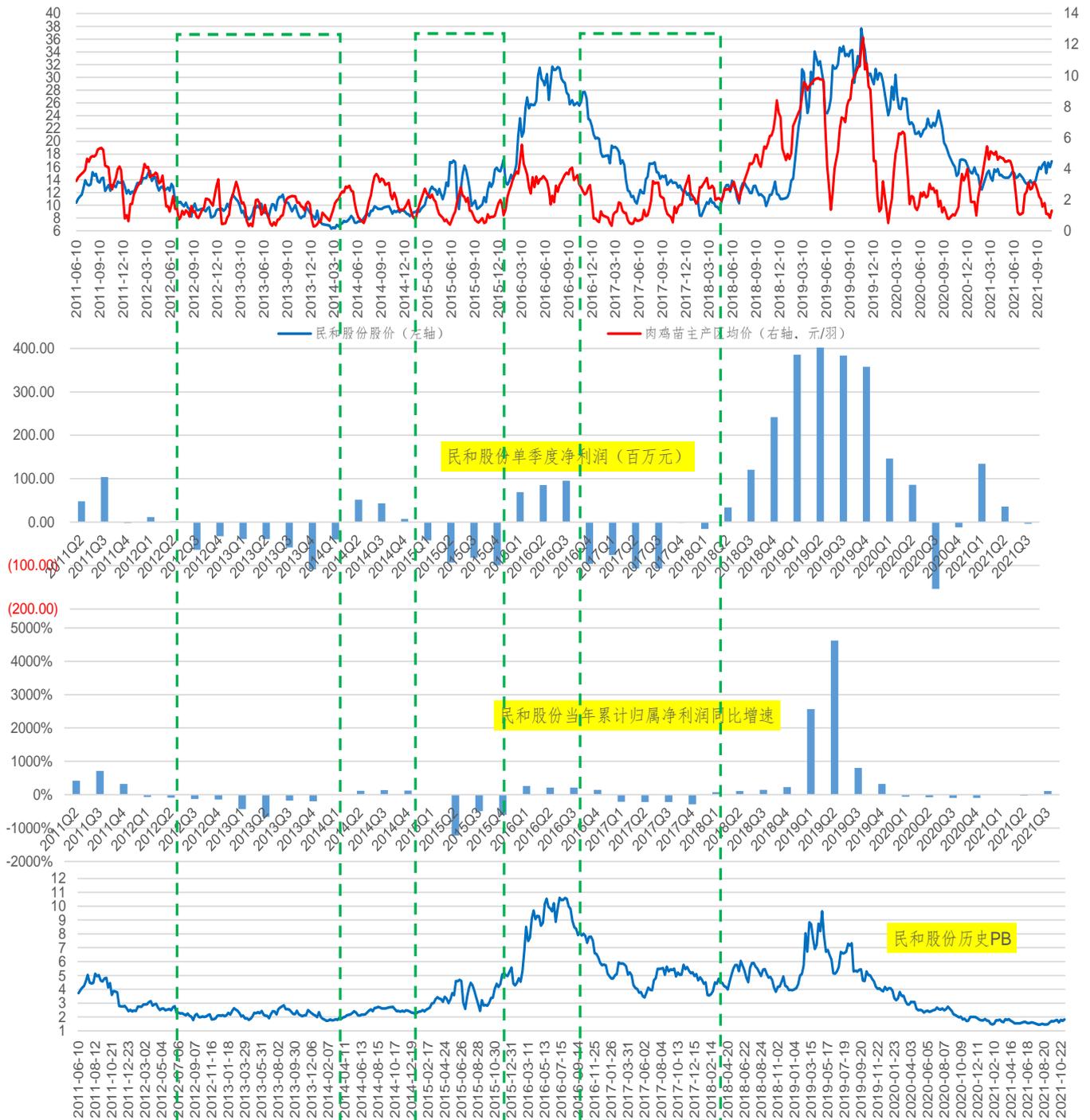
图 86：益生股份的股价、鸡苗价格、业绩和估值之间的走势关系



资料来源：Wind、华金证券研究所

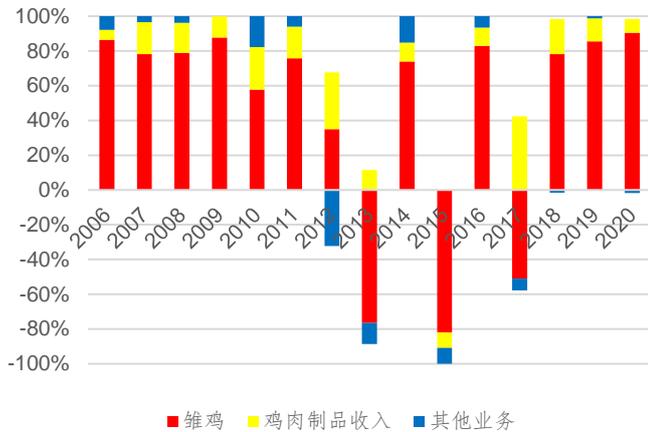
民和股份于 2008 年上市，如果以 2008 年底第一个底部作为历史底（1.5 倍 PB），根据“在亏损期，选择 PB 估值风险得到较大释放的标的，PB 估值风险得到较大释放可理解为接近历史底部或跌破历史底部”的策略，在 2011-2016 年周期的底部可以捕捉到 2012 年 Q2-Q4、2013 年 Q2 和 2014 年 Q1 这几个配置时机，且这轮大周期的股价底部正处于这几个时间段里。在 2016-2019 年周期的底部，出现 2016 年 Q4-2018 年 Q1 这一亏损期，但是当时估值在 3.4 倍 PB 以上，比历史底部高出一倍多，不符合上述策略，没有捕捉到配置时机。

图 87：民和股份的股价、鸡苗价格、业绩和估值之间的走势关系



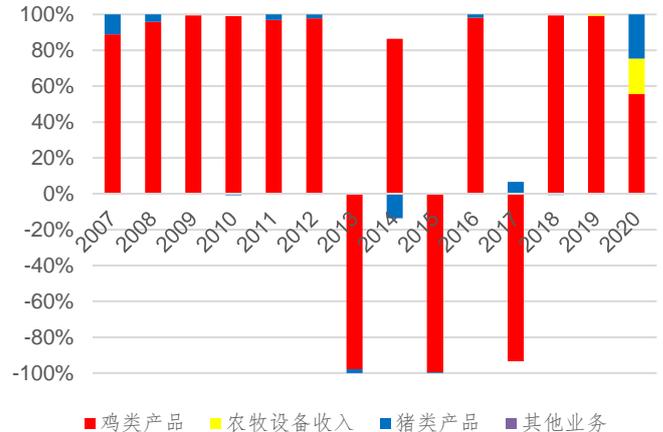
资料来源：Wind、华金证券研究所

图 88: 民和股份历史毛利润构成



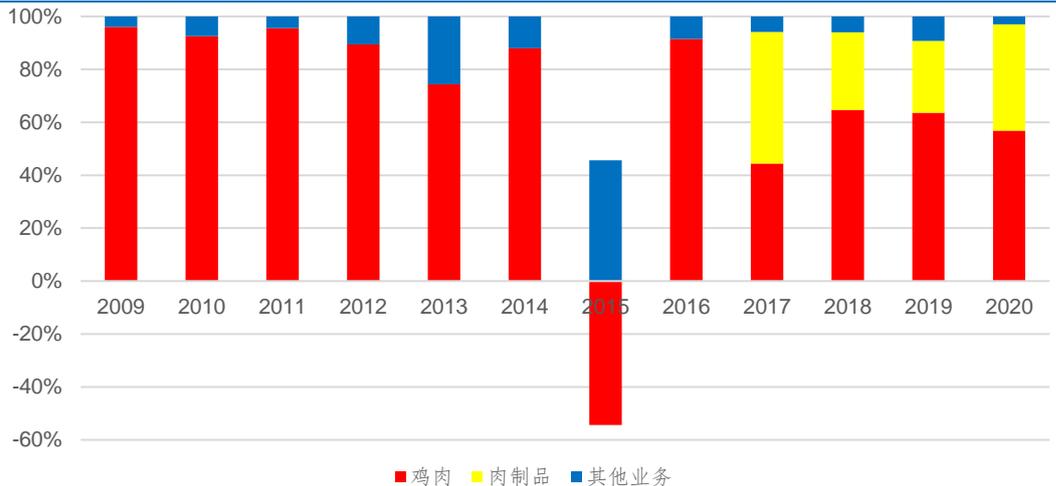
资料来源: Wind、华金证券研究所

图 89: 益生股份历史毛利润构成



资料来源: Wind、华金证券研究所

图 90: 圣农发展历史毛利润构成



资料来源: Wind、华金证券研究所

生猪养殖股分析框架在禽业养殖股中展现出一定程度的应用效果

根据“在亏损期，选择 PB 估值风险得到较大释放的标的”的策略，在 2011-2016 年周期里，同时捕捉到了圣农发展、益生股份、民和股份较好的配置窗口，效果较为突出。在 2011-2016 年周期里，捕捉到了圣农发展较好的配置窗口，但没有捕捉到益生股份和民和股份的配置窗口，效果不如上一轮周期。我们认为第二轮周期效果不如第一轮周期的原因可能在于：(1) 家禽行业和生猪行业虽然相似，但不相同，家禽行业价格的周期性和盈亏规律性没有生猪行业那么突出，而这一分析框架又是建立在生猪行业较强的价格周期规律和业绩盈亏规律基础之上，这一行业性质的差异可能会影响到应用效果；(2) 第一轮周期是禽业的内生周期，第二轮周期受到“非洲猪瘟”

疫情和禽肉替代猪肉消费的外部因素影响，盈利恢复较快，是一轮非常周期。我们倾向于认为第二个原因占的比重更大。

投资建议

生猪养殖行业在 2022 年可能会再次进入亏损期，建议重视生猪养殖股在此期间的配置时机。过去三轮周期里，每轮周期的“亏损期”最少 2 个，最多 3 个。后一个“亏损期”的股价水平往往高于前一个“亏损期”，而且过去三轮周期股价较大的一波上涨行情大多在该轮周期的最后 1 个“亏损期”启动，因此在第 2 个“亏损期”里选择 PB 估值接近历史底部或跌破历史底部的优质标的进行配置，可能是一个可行的策略。如果第 2 个“亏损期”就是最后一个亏损期，则有可能成为大行情的起点；如果后面还有第 3 个“亏损期”，则再出现大幅回撤的概率也相对不大。我们建议重点关注温氏股份、唐人神等经营相对稳健的生猪养殖标的，同时继续重点推荐在生猪板块已经有所布局的饲料成长股海大集团。

对于收益考核周期较长，或没有考核期约束的资金而言，如果不想全部押注某个“亏损期”，则可以选择在后续的“亏损期”里分摊配置，选择 PB 估值接近历史底部或跌破历史底部的优质标的，类似于“亏损期定投”。

风险提示

非洲猪瘟等疫情导致生猪出栏量低于预期的风险。极端天气和自然灾害导致养殖基地受损，从而影响生猪生产和出栏的风险。昆虫灾害和干旱洪涝等自然灾害导致玉米大豆等原料供给减少和饲料原料涨价的风险。“新冠”疫情点状发生，从而导致交通运输不畅和引起原料价格波动的风险，以及生猪销售运输不畅的风险。

行业评级体系

收益评级：

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

陈振志、周蓉声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议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，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区杨高南路 759 号（陆家嘴世纪金融广场）31 层

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.com