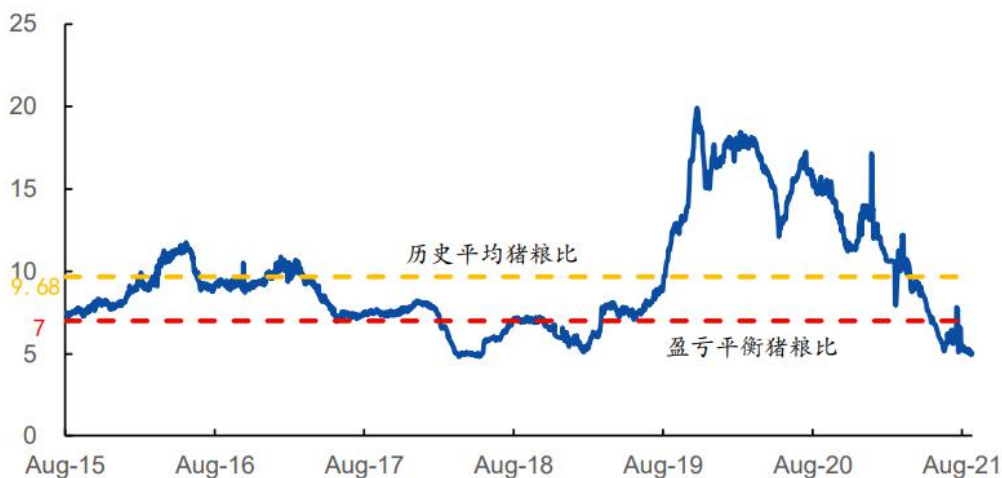


牧原股份 VS 温氏股份 VS 正邦科技 VS 新希望

2021 年 10 月，生猪养殖产业链深度梳理

随着猪肉价格持续下挫，以及玉米、大豆价格维持高位，猪粮比持续下滑，目前猪粮比数据仅为 5，远低于盈亏点 7 和历史平均 9.68，在这种情况下，每卖一千克猪肉大约要亏损 6 元，养猪行业处于痛苦的底部亏损区间。



图：猪粮比

来源：国元证券

看完这个数据，不禁要问，猪价底部到底会在什么时间出现？行业拐点又在哪里？观察行业核心情况，该跟踪哪些指标？

今天，我们来跟踪生猪养殖行业的景气度情况。对这条产业链相关的产业链，我们之前还研究过种业，详见**产业链报告库**。

生猪养殖，从近期的行业增长情况来看：

牧原股份，2021 三季报实现营业收入 562.82 亿元，同比增长 43.71%，归母净利润 87.04 亿元，同比增长-58.53%。

温氏股份，2021 三季报实现营业收入 465.76 亿元，同比增长 -16.01%，归母净利润-97.01 亿元，同比增长-217.71%。

正邦科技，2021 中报实现营业收入 266.79 亿元，同比增长 61.2%，归母净利润-14.3 亿元，同比增长-159.16%。

新希望，2021 中报实现营业收入 615.19 亿元，同比增长 37.6%，归母净利润-34.15 亿元，同比增长-207.94%。

从 Wind 机构一致预期来看，在收入规模相差不大的前提下，牧原股份预期盈利水平较为醒目，Wind 预计 2022 年温氏股份、正邦科技与新希望的利润之和仅为牧原股份的 34.51%。

Wind预期		2021E		2022E	
		亿元	同比增速	亿元	同比增速
营业收入	牧原股份	864.21	53.56%	1050.76	21.59%
	温氏股份	726.58	-3.04%	860.29	18.40%
	正邦科技	619.95	26.09%	761.98	22.91%
	新希望	1301.11	18.47%	1512.43	16.24%
归母净利润	牧原股份	202.41	-26.27%	164.24	-18.86%
	温氏股份	10.17	-86.30%	36.12	255.11%
	正邦科技	-10.04	-117.48%	9.11	190.77%
	新希望	-30.95	-162.60%	11.45	136.99%

图：Wind 一致预期

来源：Wind

那么，关于这条产业链，问题来了：

- 1) 为什么牧原股份的盈利水平远高于其他养殖企业，它们的经营方式到底有什么样的本质区别？
- 2) 历史上猪周期如何演绎，拐点出现在什么时候？
- 3) 未来，需要淘汰多少能繁母猪，才能实现供需平衡？

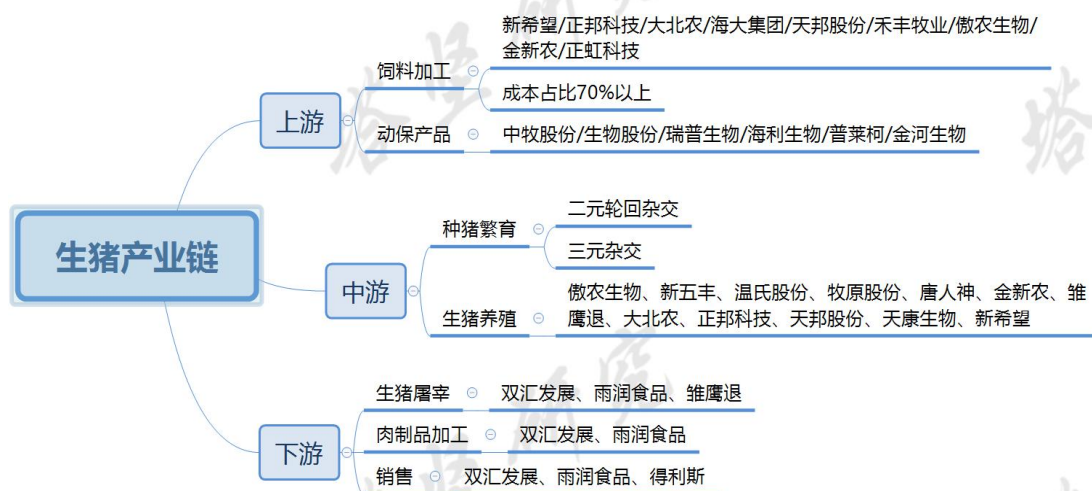
(壹)

从产业链结构看，生猪产业链的上中下游，集中度都不算高：

上游是饲料加工和动保产品，一般饲料成本占生猪成本 55%以上，饲料的价格波动对生猪养殖企业的盈利水平有较大影响，代表公司有新希望、正邦科技、海大集团、生物股份、瑞普生物等；

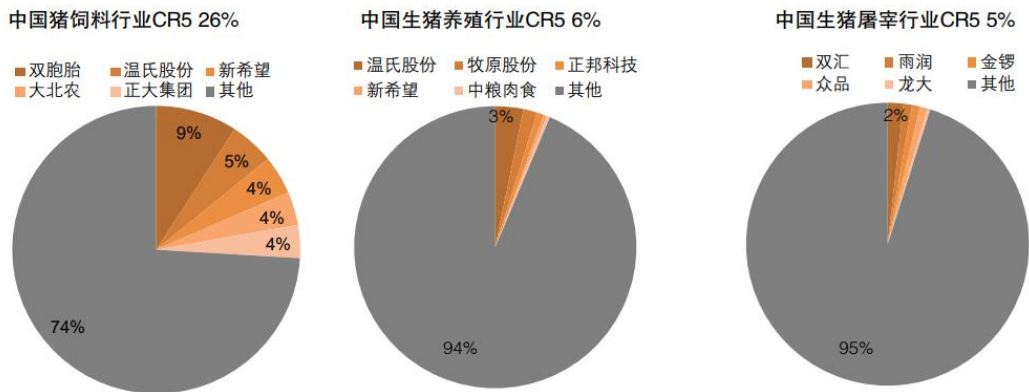
中游是生猪养殖，代表公司有牧原股份、温氏股份、新希望、正邦科技等；

下游是生猪屠宰和肉制品加工，代表公司有双汇、雨润等。



图：生猪产业链

来源：公开信息整理



图：2019 上下游市占率

来源：平安证券

这次，我们重点来跟踪中游的生猪养殖（种猪繁殖+生猪养殖）环节。

种猪繁殖——

通常，规模较大的养猪企业具有自繁母猪的能力，但自繁母猪的方式仍有差异，国内市场主流的为三元杂交，约占 70%，其次是二元轮回杂交。

三元杂交即三种国外种猪（杜洛克、长白、大约克）杂交，得到的三元商品猪集合了三个品种优势（生长周期短、瘦肉多、饲料转换率高等），但缺点是需要引入国外父本，并维持纯种亲本群。

而以牧原股份代表的企业，采用的是二元轮回杂交，商品代自行留选后备母猪，这样优点在于能避免母猪持续引进，但缺点在于父本杂种优势较弱。

两种方式孰优孰劣，没有绝对之分，而是需要考虑环境因素——当猪价大幅波动，二元轮回杂交因具有更高的灵活性，可在周期底部转换商品猪为能繁母猪，为未来价格上行备货，在周期顶部，将能繁母猪转换为商品猪，获得更多收益。

而三元杂交进行上述操作，会产生较高的转换成本。如果在猪价波动较小的大环境之下（如美国的产业情况），三元杂交，凭借杂交优势可实现较低的繁育成本。

过去二十年中，我国因散户养殖占比较高，生猪价格常大幅波动，而在猪价大幅波动的环境下，二元轮回较占优势。

	二元轮回杂交	三元杂交
父本杂种优势	弱	强
产品规格一致性	弱	强
纯种亲本群	无	有
灵活性	强	弱

生猪养殖——

此外，国内大规模生猪养殖可分为两种主要模式，一种为“自育自繁自养一体化”，这种模式下，企业自建标准化养殖厂，自聘养殖厂负责人、技术人员、养殖工人，在这种模式下，资金前期投入高，土地需求大，折旧多，但过程可控，抗风险能力较强，代表公司为牧原集团与 2016 年之前的正邦科技。

另外一种模式是“公司+农户”，公司主要负责种猪繁育和育仔，为农户提供仔猪、饲料、疫苗兽药及技术人员支持，待生猪达到出栏重量后，公司回收销售，支付农户代养费，生猪所有权全程在公司手中，在这种模式下，养殖规模高速提升，但抗风险能力较弱。代表公司为温氏股份、新希望。

	自繁自养	公司+农户
员工	聘用	合作
资产	重	轻
扩张速度	慢	快
抗风险能力	强	弱

图：主要生猪养殖模式对比

来源：公开资料整理

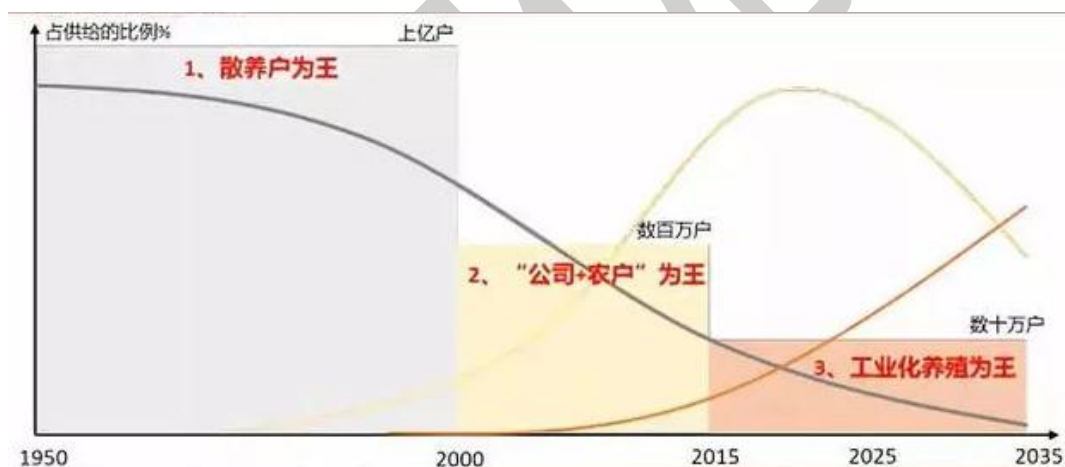
那么，未来什么样的养殖模式将会成为主流？

历史上，在经济发展的不同阶段适应不同的养殖方式，核心在于社会追寻成本更小化，方法有两个，一种方法是尽量降低养殖成本，第二种方法是尽量提高养殖产出（效率提升，单位成本仍是下降的），历史上养殖模式的发展，是围绕前一种逐步过渡至第二种。

散户养殖生猪可更大化控制养殖成本，包括人工、土地、自制饲料等成本优势较为显著，因此是 2000 年之前国内的主流养殖方式，2000 年之后，现代动保产业、工业饲料和杂交技术的发展可有效提升生猪产出效率，但农村的成本优势依在。

因此，为了整合这两部分优势，同时享受农户成本和产出提升，就诞生了以温氏股份为代表的“公司+农户的产业模式”。

但“公司+农户”仍是一个过渡模式，在 2015 年之后，农村成本优势逐步退出历史舞台，例如随着城市工资水平的提升，农民进城务工导致散户养猪的机会成本大幅提升，农村土地利用率提升导致土地成本提升，而工业化、标准化、精细化、自动化养殖在产出效率提升上却没有放缓，因此，未来工业化养殖（自繁自养）将会逐步替代“公司+农户”，成为时代主流。



图：生猪养殖模式演化

来源：招商证券

(贰)

接下来，来看几家公司的收入结构。

牧原股份——

生猪养殖是收入和利润的主要来源，历年占比达到 95%以上，并具有饲料自供、种猪繁育、屠宰加工的能力，历年生猪业务收入增速较高，三年 CAGR 达 103.84%。



图：牧原股份收入结构

来源：塔坚研究

温氏股份——

具有生猪和肉鸡养殖两大业务，2018-2020 年收入复合增速分别为 17.17%和 10.33%，2021H1 生猪业务仅仅实现收入 145.8 亿元，同比大幅下降 37.38%。

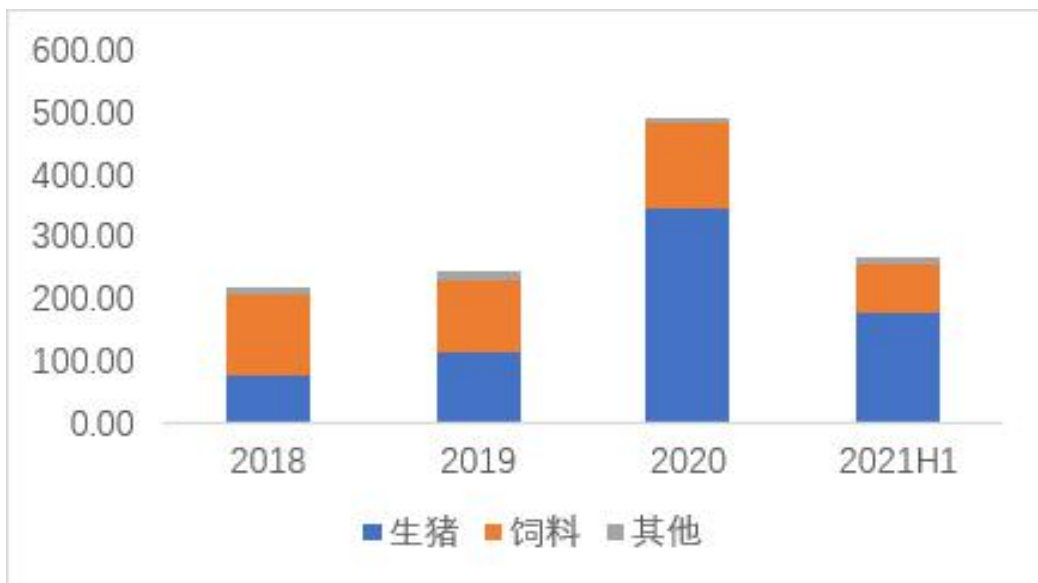


图：温氏股份收入结构（亿元）

来源：塔坚研究

正邦科技——

生猪业务增速较快，三年 CAGR 113.72%，饲料除自供外，有较大比例外售，历年饲料收入规模在 130 亿水平，较为稳定。

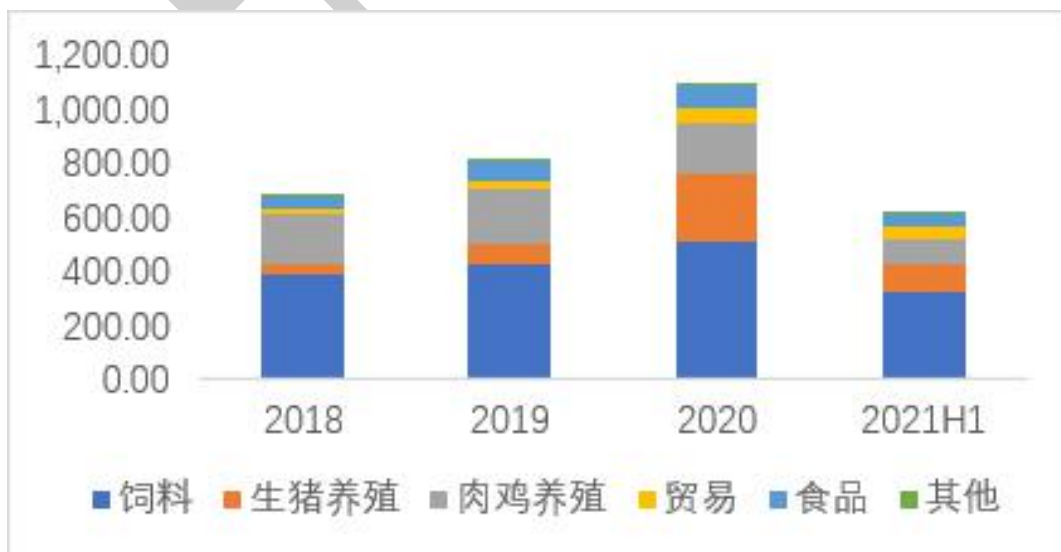


图：正邦科技收入结构 (亿元)

来源：塔坚研究

新希望——

业务一体化程度较强，围绕“饲料——生猪养殖、肉鸡养殖——食品”展开，其中饲料是传统优势项目，历年收入占比在 50%水平，肉鸡是公司传统养殖业务，历年收入稳定在 90-100 亿元，猪产业是 2018 新进业务，增速较快，2018-2020 复合增速达 177.18%。



图：新希望收入结构（亿元）

来源：塔坚研究

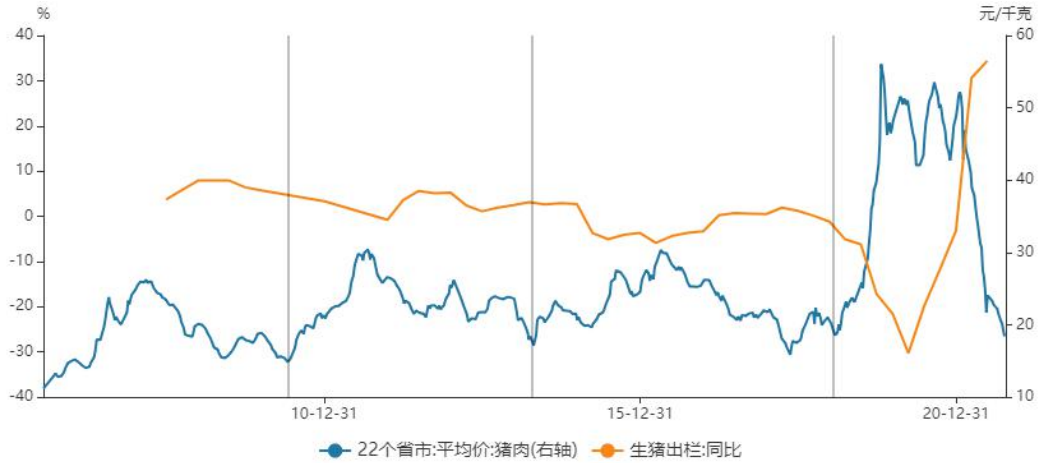
综上，2020 年四家公司生猪养殖收入规模为：牧原股份（551.05 亿元）>温氏股份（463.43 亿元）>正邦科技（348.43 亿元）>新希望（247.77 亿元）。

从 2018-2020 年生猪养殖收入增速来看，新希望（1771.8%）>正邦科技（113.72%）>牧原股份（103.84%）>温氏股份（17.17%），值得一提的是，温氏股份是可比公司中仅有的在 2020 猪周期上行期间收入未大幅上涨的企业。

(叁)

看生猪企业，猪周期是绕不开的话题，对于猪周期，我们围绕单个周期如何演绎与历史周期中的共同点两方面来进行展开。

1) 单次猪周期的演绎方式

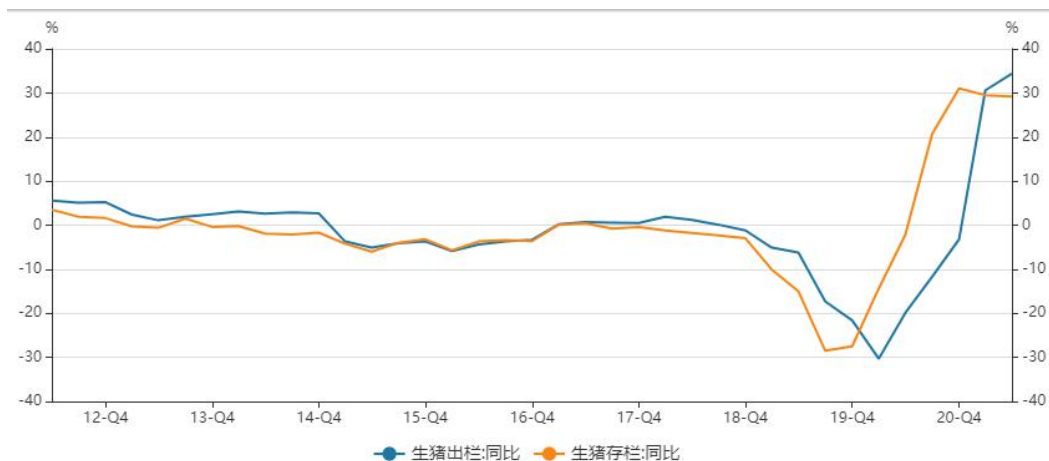


图：生猪价格 VS 生猪出栏同比

来源：WIND

猪肉价格，整体与**生猪出栏增速**呈现负相关关系，短期来看，猪肉需求较为稳定，对价格具有决定性因素是来自于生猪出栏，而生猪出栏则取决于**生猪的存栏**水平。

生猪存栏反应了生猪养殖市场的存量水平，因通常仔猪需经过 1-2 个月的保育期和 5 个月的育肥期才可出栏，所以，存栏领先出栏约 6 个月时间。



图：生猪出栏同比 VS 存栏同比

来源：WIND

而仔猪的获得，又来自能繁母猪生育，这里的能繁母猪就约等于仔猪的产能，不论是外购购买仔猪还是内部繁育仔猪，均会占用全国能繁母猪产能，并且因母猪生产一胎约 5 个月，所以，能繁母猪同比变化领先生猪存栏约 5 个月时间。



图：生猪存栏同比 VS 能繁母猪存栏同比

来源：WIND

而能繁母猪的存栏，则大部分时间取决于外部环境变化，影响较大的当属猪类疫病传播，因母猪通常要保育数只仔猪，当养猪行业卫生事件发生时，为避免感染仔猪造成损失扩大，母猪易成为扑杀的重点对象，这导致了一个现象——每次卫生事件传播，母猪的数量都有显著的增速下滑，例如 2006 年的蓝耳病，2009 年的猪瘟，2014 年的口蹄疫和 2018 年的非洲猪瘟。

卫生事件出现的主要原因，较大程度和我国散户养殖占比较高、卫生条件差、动保投入低相关，并且，通常在猪周期底部时，生猪养殖亏损导致进一步导致养殖环境恶化，各种投入进一步减少，因而，在猪价价格较低的阶段，发生卫生事件的概率也较大。

当卫生事件基本得到控制，猪肉价格持续上涨期间，生猪养殖户开始不断补栏母猪，以期赚取高额生猪利润，猪肉价格领先能繁母猪存栏同比的 7 个月时长，主要反映了三元杂交和成长为可生育母猪的时长，并且价格涨幅越大（例如 2019.2-2019.11），市场补栏母猪的数量也就越多，这也就导致了后续生猪价格的跌幅也就越大。



图：猪肉价格 VS 能繁母猪存栏同比

来源：WIND

至此，我们经历了一个完整的猪周期循环，总结一下就是这个链条：

生猪价格上涨→7个月后母猪存栏上升→5个月后生猪存栏量提升→6个月后生猪出栏量提升→生猪价格同步下滑→养殖环境下降，卫生事件发生概率提升→母猪存栏下降→5个月后生猪存栏量下滑→6个月后生猪出栏量下滑→生猪价格上涨。

观察这条传输链条，将发现，生猪价格下滑导致大范围疫病的时长，这一点是不确定的，如果刨除这一点，其余传输链条总共时长为 29 个月。

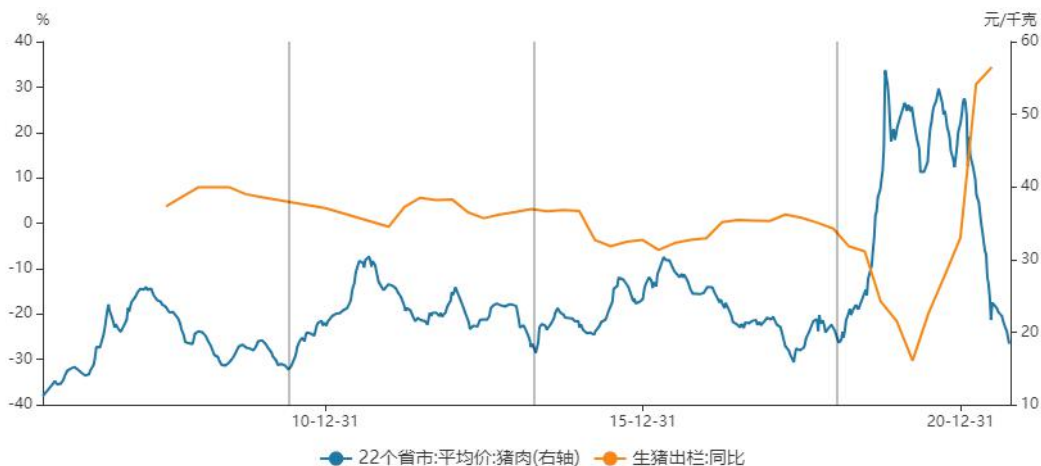
2) 历史上猪周期的共同特征

然后我们来看历史中四次周期的共同特性，自 2006 年以来，猪肉价格产生了四轮周期，分别为 2006. 5-2010. 4、2010. 4-2014. 4、2014. 4-2018. 5，2018. 5-今。

前三轮周期有较大的相似之处，它们的起点均为四月份或者五月份，主要因每年 11 月到次年 2 月的春节猪肉消费旺季后，在 3-5 月出现猪肉消费淡季，因此容易出现价格低点，并且每次周期均相隔时间都为四年。如果简单的依上面的链条推导，2022 年 4-5 月份可能将出现理论上这一轮猪周期价格的低点。不过，这仅仅是理论推导，现实情况是，还需要考虑卫生事件的可能性。

每次卫生事件后，猪肉价格往往先小幅提升（主要是因监管层为了控制病情，对生猪流动做出限制，进而导致的全国结构性短缺），卫生事件后的大约第 11 个月开始，猪肉价格开始大幅度上升，就是因卫生事件对母猪的扑杀，在 11 个月导致生猪供给产生实质性短缺。

以近一轮周期为例，2018 年 8 月，我国报告非洲猪瘟的首次案例，至 2019 年 7 月份，七个月内猪肉价格上涨 21%，之后五个月内，价格上涨 117%。



图：猪肉价格 VS 生猪出栏同比

来源：WIND

未来，卫生事件是否可能出现，无法有效预测，但是从以上指标，我们至少可以观测下一轮猪周期基本面的三重拐点，分别为能繁母猪的拐点、生猪存栏拐点、生猪出栏拐点。

目前，能繁母猪的第一重基本面拐点似乎正在发生。（为什么说似乎，是因为单个指标只有事后看才能一清二楚，当时看很难下笃定结论）

我国能繁母猪经历非瘟的扑杀后，环比增速在 2019 年 8 月达到低点，后续不断补栏，2019 年 10 月份环比转正，环比增速为正持续了 20 个月时间，至 2021 年 7 月份，能繁母猪增速环比开始转负。

历史上，能繁母猪环比波动方向具有持续性，且猪肉价格较低使得养殖户加速低效母猪的淘汰，因而，预计未来母猪将进一步淘汰，实现负增长。

因此，2021年7月份，目前来看，可能是下轮猪周期的第一重拐点。

（据行业公开数据，截至10月份，能繁母猪增速已经连续三个月环比下行）



图：能繁母猪环比增速

来源：WIND

结合以上分析，可以粗略测算：

(后文还有大约 6000 字内容，详见产业链报告库)

.....
以上，仅为本报告部分内容,仅供试读。

如需获取本报告全文及其他更多内容，请订阅产业链报告库。

一分耕耘一分收获，只有厚积薄发的硬核分析，才能在关键时刻洞见未来。

· 订阅方法 ·

长按下方二维码，一键订阅



扫码了解核心产品-产业链报告库

了解更多，可咨询工作人员：bgysyxm2018

【版权、内容与免责声明】 1) 版权：版权所有，违者必究，未经许可不得翻版、摘编、拷贝、复制、传播。2) 尊重原创：如有引用未标注来源，请联系我们，我们会删除、更正相关内容。3) 内容：我们只做

产业研究，以服务于实体经济建设和科技发展为宗旨，本文基于各产业内公众公司属性，据其法定义务内向公众公开披露之财报、审计、公告等信息整理，不采纳非公开信息，不为未来变化背书，不支持任何形式决策依据，不提供任何形式投资建议。我们力求信息准确，但不保证其完整性、准确性、及时性，亦不为任何个人决策和市场变化负责。内容仅服务于产业研究需求、学术讨论需求，不提供证券期货市场之信息，不服务于虚拟经济相关人士、证券期货市场相关人士，以及无信息甄别力之人士。如为相关人士，请务必取消对本号的关注，也请勿阅读本页任何内容。4) 格式：我们仅在微信呈现部分内容，标题内容格式均自主决定，如有异议，请取消对本号的关注。5) 主题：鉴于工作量巨大，仅覆盖部分产业，不保证您需要的行业都覆盖，也不接受任何形式私人咨询问答，请谅解。6) 平台：内容以微信平台为唯一出口，不为任何其他平台负责，对仿冒、侵权平台，我们保留法律追诉权力。7) 完整性：以上声明和本页内容构成不可分割的部分，在未仔细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面做任何形式的浏览、点击、转发、评论。

【数据支持】部分数据，由以下机构提供支持，特此鸣谢——国内市场：Wind 数据、东方财富 Choice 数据、智慧芽、理杏仁、企查查；海外市场：Capital IQ、Bloomberg、路透，排名不分先后。想做海内外研究，以上几家必不可少。如果大家有购买以上机构数据终端的需求，可和我们联系。