

全球猪业发展大会纪要

非瘟疫苗研发难一蹴而就，生猪产业呈现三大趋势

推荐（维持）

- **非洲猪瘟在中国注定是场攻坚战，疫苗研发面临巨大困难。**截至目前，全球已有62个国家、地区发生非洲猪瘟，只有13个国家根除，其中3个国家出现复发。葡萄牙用36年根除非洲猪瘟、西班牙用了35年、巴西用了6年。今年1季度中国周边有3个国家——越南、蒙古、柬埔寨发生非洲猪瘟，此外越南非瘟疫病也在不断加重，非洲猪瘟在中国注定是场攻坚战。疫苗研发方面面临巨大困难。虽然我国技术、人力资金支持充足，但是非洲猪瘟病毒特殊。存在研制不出非洲猪瘟疫苗的可能性，需要做好生物安全体系。截至目前，我国尚无研发单位拿出研发报告，证明可以研制出安全有效的非洲猪瘟疫苗，故市场上所流传今年8月推出疫苗的消息是无稽之谈。
- **国内政策重点方向--分区调运、车辆管理、加强屠宰环节检测。**目前，我国生猪产业存在的最大问题是能繁母猪存栏量大幅下降，此外还存在两个现象：①近期发生的疫情都在边远区域，状况非常严峻；②不同规模养殖场（户）均有发生，其中100-500头生猪出栏的占比最高。非洲猪瘟疫病传播途径有三方面：车辆、人员、物品的带毒传播占比41.96%；生猪及其产品跨区域调运占比15.18%；泔水等餐厨剩余物喂猪占比42.86%。农业农村部目前围绕切断传播途径采取措施，接下来将把重点放在分区调运、车辆管理、加强屠宰环节检测。
- **海外未研制出有效非洲猪瘟疫苗，饲料也是非瘟病毒传播途径之一。**美国与俄罗斯情均未研制出有效非洲猪瘟疫苗。从俄罗斯防治非洲猪瘟的经验来看，病毒潜伏期平均在4.1天，整体区间为4-13天。发病后平均致死率达94.4%。非洲猪瘟死亡率高与猪场管理直接相关，关键在于早发现早预防，需采用快速有效的隔离措施，同时建议生产企业采取区域化策略、分区化策略。美国研究机构于2018年底进行模拟试验，将饲料从国外海运至美国，到港48天后仍可检测出非洲猪瘟病毒，实验结果表明饲料也是非洲猪瘟病毒传播途径之一，但仍需要弄清：①需要多少病毒量可以致使生猪感染；②饲料中存在的病毒活力度为多少才可感染生猪。预计今年年底可发布相关研究结果。美国目前没有检测出通过媒介传播的非洲猪瘟，从美国生猪运输方式来看，运输路径遍布美国各个联邦，北美地区若出现感染非洲猪瘟的病例，预计会较快通过运输致使病毒感染到整个美国生猪养殖业，但截至目前尚未出现。
- **南方六省试点分区调运，生猪产业呈现三大发展趋势。**目前两广是新的重灾区，由于国内没有非瘟疫苗，病毒和养猪业会共存，防控将成为常态，未来一段时间保供给成为严重挑战。2019年3月广东、福建、江西、湖南、广西和海南省政府共同签订《南方六省（区）非洲猪瘟等重大动物疫病区域联系会议框架协议》，明确2019年5月31日之后，仅6省区域内肉猪可在本区域内流通（发生非瘟疫情省份除外）；10月31日后，六省区域内省与省之间禁止肉猪跨省调运；3年内力争实现南方六省地级市与地级市之间由“调猪”转为“运肉”。温氏集团养猪事业部总裁罗总判断生猪行业将有三大发展趋势：①疫情冲击下生猪养殖格局将深度调整，行业集中度加速提升；②大中型企业和中等规模养殖户将成为未来从业主体；③长期看，屠宰业布局规划将向生猪产区倾斜，产能与生猪养殖规模、消费区域相适应。
- **中国复产速度或明显快于海外。**牧原董事长秦总认为，他国疫情对我国养猪业在猪瘟爆发后的发展趋势提供了参考，中国复产速度将会更快，有望比东欧国家快一倍。此外，我国政府若能发挥体制作用，给予行业发展足够的支持，生猪产业有望在五年内恢复到此前水平。企业应对非瘟疫病需要做好入口管理：一级入口：从场外传入场内传播，构建生物安全屏障：杜绝发生；二级入口：场内栋与栋之间传播，疫病防控：防止蔓延；三级入口：栋内舍与舍之间传播，防火墙：阻断传播；四级入口：舍内栏与栏之间传播，快速检测：早发现，拔点灭源。
- **风险提示：**疫情；畜禽价格上涨不及预期。

华创证券研究所

证券分析师：王莺

电话：021-20572510

邮箱：wangying@hcyjs.com

执业编号：S0360515100002

行业基本数据

		占比%
股票家数(只)	92	2.54
总市值(亿元)	10,751.32	1.86
流通市值(亿元)	8,453.68	1.99

相对指数表现

%	1M	6M	12M
绝对表现	-9.43	43.1	15.62
相对表现	2.77	30.69	22.93



相关研究报告

《【华创农业】第17周报：猪价进入趋势性上涨阶段，继续推荐畜禽养殖》

2019-05-05

《【华创农业】第18周报：猪价上涨延后不改大局，继续推荐畜禽养殖(附美国农业部5月报告)》

2019-05-12

《【华创农业】第19周报：生猪养殖加速去产能，非瘟疫苗短期推出无望》

2019-05-19

目 录

一、行业领导发言	4
二、《当前我国非洲猪瘟发展态势及防控措施》——中国动物疫病预防控制中心、农业农村部屠宰技术中心主任陈伟生	4
三、《饲料原料供求形势分析及价格走势》——国家粮油信息中心副主任王晓辉	5
四、《俄罗斯非洲猪瘟防控经验介绍》——俄罗斯联邦动物健康中心非洲猪瘟参考实验室首席研究员；俄罗斯联邦	
五、《美国养猪业是如何防控非洲猪瘟的？》——北美肉类协会兽医	6
六、《农场与饲料场的生物安全：诊断》——Richard A. French 康涅狄格大学的终生教授，勃林格殷格翰健康管理中心负责人	7
七、《非洲猪瘟时期猪场消毒剂选择及消毒管理》——硕腾（中国）猪业务部高级产品经理刘锋	7
八、《非洲猪瘟严峻形势下切实抓好生猪基础产能保护和肉品供给保障》——农业农村部畜牧兽医局副局长陈光华	8
九、《做好饲料安全，严防病从口入——饲料企业如何助力猪场抗非瘟》——双胞胎分销产品线总裁代广军	9
十、《非洲猪瘟常态化下如何加快构建生猪全产业链的思路》——温氏集团养猪事业部总裁罗旭芳	10
十一、《非洲猪瘟常态化下养猪企业应对策略》——牧原股份董事长秦英林	14

图表目录

图表 1 非洲猪瘟加速规模猪场集中度提升	5
图表 2 我国屠宰企业集中度	11
图表 3 美国屠宰企业集中度	11
图表 4 各区优秀屠宰能力	12
图表 5 优质屠宰产能分布（万头）	12
图表 6 大型养殖企业生产布局表	13

一、行业领导发言

中国畜牧业协会会长李希荣发言：

- 1、政府方面已在考虑寻求猪肉替代品，应对行业内大幅去产能以及非洲猪瘟所造成的影响；
- 2、从市场整体供需端来看，当猪肉供给下降的同时，猪肉消费也出现下降；
- 3、对于未来发展趋势来看，目前去产能的速度还未到顶峰，后续存在加速的可能性。但从当前时点看未来，并没有明确性的结论，未来局面演化的情况难以预判。

湖北畜牧兽医局副局长易俊东发言：湖北猪肉出栏量全国排第五位，且目前规模化率达 57%，年销售种猪约 50 万头。

温氏股份养猪事业部总裁、中国畜牧业协会猪业分会执行会长罗旭芳发言：当前我国养猪业发展到关键转折点，我国正面临非洲猪瘟疫病防控。在过去一年里，针对非洲猪瘟发生及防控，共组织召开了三次行业会议，在今年 4 月举办的闭门会议后，生猪养殖核心企业提出 9 点建议，报送农业部。其中，鼓励规模猪场和种猪场开展非洲猪瘟自检已被采纳，其他建议也有望逐步被采纳。

非洲猪瘟疫病已对养猪行业造成严重损失，希望以协会为平台，做到：①严防死守，保护好种猪场，尤其是国家核心育种场；②尽快扩大生产，有条件的地方尽快恢复生产。

二、《当前我国非洲猪瘟发展态势及防控措施》——中国动物疫病预防控制中心、农业农村部屠宰技术中心主任陈伟生

1、历史中存在三个猪年较为突出：

1995 年 6 月：猪粮比 3.88，生猪养殖亏损，猪价极低；

2007 年 8 月：猪粮比 8.6，猪价大涨的一年；

2019 年 5 月：猪粮比 7.4，新一轮猪年开始。

2、目前存在的最大问题是能繁母猪存栏量大降，此外存在两个现象：

- ①、近期发生的疫情都在边远区域，面临的状况非常严峻；
- ②、从散养户到大型规模场，不同规模养殖场（户）均有发生。从占比看，100-500 头生猪出栏的比重最高。

3、非洲猪瘟疫病传播途径有三方面：

- ①、车辆、人员、物品的带毒传播，占比为 41.96%；
- ②、生猪及其产品跨区域调运，占比为 15.18%；
- ③、泔水等餐厨剩余物喂猪，占比为 42.86%。目前，边远地区仍旧使用泔水，存在病毒传播隐患。

非洲猪瘟病毒特性是高接触性传播、高致死率、高病毒存活力。目前无田间使用的疫苗。目前仍处于研究进程中，研制完成时间不确定。

4、针对传染病“三要素”开展防控，综合管理措施包括：

- ①、拔点灭源：监测、排查、报告；应急处置；

②、阻隔传播（是政府层面最主要的政策）：强化调运监管；禁止餐厨剩余物喂猪；加大屠宰加工环节监管；出入境检验检疫；

③、保护易感动物（企业为主体）：加强养殖企业生物安全。

目前采取的措施，是围绕切断传播途径来解决的。调运下一步演化成分区调运，是未来重点研究方向；且车辆管理是未来重点。

5、养殖环节风险控制：

①、入口：人员、设备、车辆消毒；

②、出口：出猪台、中转站升级改造；

③、运输环节装备升级。

④、在关键环节的屠宰环节加强检测。全国 2600 万家养殖场，只有 9476 家屠宰企业，要特别关注屠宰环节。

6、探索：

①、大型养殖集团生物安全体系

洗消中心功能设置：具备高压热水清洗、车辆烘干、人员洗澡、物品消毒功能。（发现洗消中心运用甚至可以减少其他疫病发生）

②、生猪养殖区域防控模式（福建南平）

图表 1 非洲猪瘟加速规模猪场集中度提升

年份	50 头以上占比	50 头以上占比	5000 头以上占比
1996	13.6%		
2006	43.0%	15.0%	
2016	73.8%	44.9%	15.8%
2020	?	?	?

资料来源：2019 年 5 月 16 日全球猪业发展大会（武汉）

防控非洲猪瘟最大的难题在“人”。需要通过劳动者的素质提高来促进产业升级转型，决定了非洲猪瘟防控具有长期性、复杂性和艰巨性。

三、《饲料原料供求形势分析及价格走势》——国家粮油信息中心副主任王晓辉

从养殖端，需要观察饲料及临储。5 月 14 日召开了今年夏粮收购会议，会议中透露今年夏粮生产形势总体较好，预计产量和收购量都将保持较高水平，优粮优价导向作用更为突出，但普通品种粮食价格存在下行压力，部分地区可能会启动最低收购价执行预案。

此外，近期公布了三大数据：

1、5 月 10 日美国农业部发布新一季全球粮食供需报告，首次对 2019/2020 年度全球油脂、粮食做第一次预测，对全球价格影响非常大。

2、5 月 10 日公布了国家粮油信息中心发布的 2019/2020 年中国农产品、销售、贸易、价格数据，可以通过国家粮油

信息中心网站免费获取。

3、5月10日农业农村部照例发布2019/2020年预测报告。

核心结论：2015年以来持续农业供给侧改革，产区结构向更好的方向发展。2016年玉米收储制度改革后，玉米价格开始回升，此外，国内玉米深加工需求不断增加。今年及明年玉米需求受非洲猪瘟影响会下降，但长期需求增长趋势不变。

小麦库存作为另一重要影响因素。欧洲大量的饲料企业在使用小麦做原料，小麦价格对全球粮食价格波动非常重要。只要小麦库存量上升，国际粮价就会面临很大压力，每次全球粮价上涨必然都是小麦库存下降。

四、《俄罗斯非洲猪瘟防控经验介绍》——俄罗斯联邦动物健康中心非洲猪瘟参考实验室首席研究员；俄罗斯联邦动物健康中心非洲猪瘟参考实验室高级研究员

截至目前，没有有效非洲猪瘟疫苗用以病毒防治。

从俄罗斯防治非洲猪瘟的经验来看，病毒潜伏期平均在4.1天，整体区间为4-13天。发病后平均致死率达94.4%。非洲猪瘟死亡率高低与猪场管理直接相关。关键在于①早发现早预防；②采用快速有效的隔离措施。同时建议生产企业采取区域化策略、分区化策略：

- ① 提高生物安全水平
- ② 加强所有领域监测
- ③ 所有兽医官都要经过培训
- ④ 提高兽医的职能。

俄罗斯各养殖企业遵循相关准则进行防疫、消毒。关键细则如下：

- ① 分区：划定保护区，半径5公里，监测区半径10公里，不一定是圆形；
- ② 对所有猪只进行无血屠宰，进行消毒；
- ③ 购买所有生猪、猪肉，并进行回收。

同时设立一系列针对发生非洲猪瘟之后的操作标准，对于大型养猪场有关键指导作用。细则如下：

- ① 确认运输患病猪路径
- ② 需要人力投入，为了消除非洲猪瘟，2万头左右猪场对应120人两班工作制；

五、《美国养猪业是如何防控非洲猪瘟的？》——北美肉类协会兽医

美国市场方面，北美肉类协会会员肉类生产量占美国总量的35%。且食品安全在美国是重中之重存在严格监管。

针对非洲猪瘟，美国与俄罗斯情况类似，没有对应的防治疫苗，在整个行业链过程中对非洲猪瘟病毒的防治非常关注。非洲猪瘟感染后致死率非常高，属于高度感染性病毒，但其传染性区别于经典猪瘟、口蹄疫，传染性相对较低。

美国研究前沿，相关机构于去年底在饲料中检测出非洲猪瘟疫病，其类似于伪狂、腹泻、口蹄疫等病毒，都可以从饲料中检测出来。同时机构进行了模拟试验，模拟将饲料从海外海运至美国，在到港48天后仍可以检测出非洲猪瘟

病毒的存在。实验结果表明饲料也是非洲猪瘟病毒传播途径之一，但仍需要根据两点继续研究分析①需要多少病毒量可以致使生猪感染；② 饲料中存在的病毒活力程度为多少才可以感染生猪。预计年底发布相关研究结果。

其他传播途径方面，美国目前没有检测出通过媒介传播的非洲猪瘟。从美国生猪运输方式来看，运输路径遍布美国各个联邦，北美地区如果出现感染非洲猪瘟的病例，预计会较快通过运输致使病毒感染到整个美国生猪养殖业，但目前没有出现这种情况。

美国属无疫区，没有发现非洲猪瘟，对于病毒的监测已经连续实施 3 年。目前的防治措施以控制疫情为主，在感染之前断绝可能性。相关 OIE 的规定提供了参照准则，保证未来国家没有非洲猪瘟。但美国面对的潜在风险很高，因为美国运输广泛分布于全国范围，若一个地区发生疫情，将会通过运输很快传播。

对此美国设立应对措施① 发生疫情后，美国国境线关闭致使美国成为一个封闭市场，以小时为计算单位停止运输，随之采取全面扑杀策略。对后续养殖提出要求，发病区不再继续养殖非洲猪瘟阴性的猪，卡车及经过区域都进行消毒；② 进行持续通过血液、PCR 检测，观察口腔液体检查病毒。保证当地继续成为无疫区。每天检查猪群，必须评估所有的死猪，发送诊断样本；通过 PCR 进行诊断针对淋巴结、扁桃体等。

美国未来促进行业和政府合作，①.应报告所有病例，提升透明度。②.厂址和动物识别是追踪动物运输的必要条件。美国每头母猪、每个养殖场都有追踪号。③.制定行业标准：美国 PQA+，通过这一行业标准，解决动物健康、动物发力、抗生素使用、食品安全等问题。对应采取措施，使得行业标准运用于生产中，包装场在包装猪肉时，要求供货商来符合这些标准。一旦有了标准，必须要不断检测。美国会尽所能让猪只健康，每个人都以此为己任。

六、《农场与饲料场的生物安全：诊断》——Richard A. French 康涅狄格大学的终生教授，勃林格殷格翰健康管理中心负责人

生物安全理念在于：清洗、消毒、干燥、审计。生物安全体系非常重要：生产者处于中心位置，必须参与各个层面，必须跟每个阶段每个人合作。

目前已知猪病超过 200 种，在控制非洲猪瘟时需要关注 5 点：

- ① 生物安全
- ② 猪场生物安全、饲料场生物安全
- ③ 车辆生物安全
- ④ EDRR 早期检测与快速反映
- ⑤ 早期隔离，停止运输

除了非洲猪瘟，同时关注新疾病发生、非典型病例的发生。以 2018 年一种新病毒致死 2 万多头生猪事件为例。

七、《非洲猪瘟时期猪场消毒剂选择及消毒管理》——硕腾（中国）猪业务部高级产品经理刘锋

- 1、生物安全三板斧：① 隔离；② 清洗；③ 消毒。
- 2、影响消毒的因素：① 水质；② 表面材料；③ 温度；④ 微生物类型。

八、《非洲猪瘟严峻形势下切实抓好生猪基础产能保护和肉品供给保障》——农业农村部畜牧兽医局副局长陈光华

1、关于加强非洲猪瘟防控

目前，疫情发生势头明显减缓，但疫情形势依然严峻复杂：

- ①、潜伏期长、传播途径多；
- ②、传统生产消费方式不利于防控；
- ③、动物疫病防控能力总体不强；
- ④、疫情跨境传播风险长期存在。

农业农村部在以下方面做出努力：

- ①、强化疫情排查，及时发现疫情；
- ②、果断处置疫情，严防二次扩散；
- ③、严管关键环节，努力阻断疫情传播途径；
- ④、加强部门协同，形成工作合力。

疫苗研发方面面临很大困难。虽然我国技术、人力资金支持充足，但是非洲猪瘟病毒特殊。存在研制不出非洲猪瘟疫苗的可能性，需要做好生物安全体系。截至目前，我国尚无研发单位拿出研发报告，证明可以研制出安全有效的非洲猪瘟疫苗，故市场上所流传今年8月推出疫苗的消息是无稽之谈。

农业部会全力抓好疫情防控：

- ①、切实属地管理责任，强化追责问责；
- ②、稳定生猪生产，保障市场供给；
- ③、及时公开信息，消除恐慌情绪；
- ④、加强国际合作，树立负责任大国形象。

截至目前，全球已有62个国家、地区发生非洲猪瘟，只有13个国家根除，其中3个国家出现复发。葡萄牙用36年根除非洲猪瘟、西班牙用了35年、巴西用了6年。今年1季度中国周边有3个国家--越南、蒙古、柬埔寨发生非洲猪瘟。此外越南非洲猪瘟也在不断加重，非洲猪瘟在中国注定是场攻坚战。

农业部下一步防控重点

- ①、强化排查。要主动排查，尽早采取措施；
- ②、果断处置；
- ③、全面阻断。要把传播途径尽可能全部阻隔，海南有相当数量的养殖户仍在使用泔水喂猪，隐患很大。屠宰企业要进行自检，加强官方兽医配备，这次将会择机淘汰不符合要求的屠宰企业。
- ④、严防严堵；
- ⑤、促进转型。

2、关于稳定生猪生产保障市场供应

①、猪周期平均每 3-4 年一次，改革开放以来共经历 8 次，1988 年、2007 年、2011 年、2016 年波动幅度较大。猪周期成因分析：

- I 猪肉季节性消费特征明显；
- II 我国生猪生产规模化水平相对较低。年出栏 500 头以下的散户提供 50% 左右生猪出栏；
- III 生猪市场化程度高但产业化程度低；
- IV 疫情等不确定性因素影响大；
- V 宏观调控方面力量不足。

今年以来，猪肉价格在 CPI 权重大，猪周期再次成为热门话题。在疫情冲击之下，去年 8 月以来各个月母猪存栏量同比降幅超过 5%，市场各界对猪价上涨存在确定性预期。今年以来，母猪料下降 28.4%，仔猪料下降 27.6%。

②、稳定生猪生产的工作情况：

- I 切实落实稳定生猪生产发展的政策措施；
- II 多措并举维护正常生产秩序。要纠正生猪调运层层加码的问题，保证生猪顺利调运；
- III 积极引导鼓励补栏增加。要稳定行业预期，宣传防控要领；

目前市场出现积极情况，养殖户补栏增养积极性逐步提升，产销区供需逐步平衡。25 个省份已解除禁运，地区差价缩小。

③、当前及今后一个时期生猪生产形势研判：

- I 今年生猪和猪肉供给取决于去年下半年以来的母猪存栏量；
- II 3 月以来价格上涨对母猪补栏形成了一定拉动作用，对缓解明年元旦春节的猪肉供应紧张局面是有利的，但对增加年内猪肉产量帮助不大；
- III 今年全国猪肉有可能会有一定幅度的减产，下半年消费高峰期猪肉供应可能会偏紧。

④、昨天国务院召开生猪电话会议，接下来要做好：

- I 强化形势监测和宣传引导，鼓励养猪场户补栏增养；
- II 强化生猪养殖技术服务，推动养殖业提质增效；
- III 强化政策落实，促进生猪生产加快恢复。重点支持种猪场、规模猪场的发展。

九、《做好饲料安全，严防病从口入——饲料企业如何助力猪场抗非瘟》——双胞胎分销产品线总裁代广军

1、带毒饲料是我国非洲猪瘟传播蔓延的重要原因之一，主要影响因素在于：

- ①、玉米在收获季节很容易受到非洲猪瘟污染
- ②、受污染的北方玉米于 2018Q4 未经高温加热即开始上市，导致北方猪瘟严重。

③、双胞胎饲料厂采取的应对办法：做好生物安全管理，做好非洲猪瘟防控；采用阻断、杀毒、执行三步走策略；

3、双胞胎饲料厂非瘟防控管理体系：

①、组织：一个强有力的组织

②、激励：一套激励机制

③、隔断：四道隔断防线：第一道防线：原料码头/车站；第二道防线：前置洗消点；第三道防线：饲料厂大门；第四道防线：生产车间。

④、杀毒：四大杀毒手段

专家意见：中国科学院哈尔滨兽医研究所猪瘟研究组负责人仇华吉：选择熟化的全价料，已经试验，80摄氏度以上3分钟病毒被灭活，没有任何问题。

十、《非洲猪瘟常态化下如何加快构建生猪全产业链的思路》——温氏集团养猪事业部总裁罗旭芳

1、当前国内非洲猪瘟疫情形势

目前两广是新的重灾区，非洲猪瘟已经成为现在、未来养猪业最大的挑战。当前国内没有疫苗，故病毒和养猪业是共存的状态，防控将成为常态，需要改变以往突击应对的策略。未来一段时间内保供给成为严重挑战。

根据最近农业农村部多省市调研结果显示：河南省、广东省、吉林省、江苏省、重庆市和江西省的能繁母猪存栏分别下降 26%、26%、23%、28%、16.3%和 5.2%，其中部分地区能繁母猪减少高达 91%。农业农村部公布的 3 月份生猪存栏同比去年减少 18.8%，能繁母猪同比去年减少 21%。

2、非洲猪瘟对养殖业的影响

政策上出现变化：

①、从调猪到调肉。猪肉消费量下降十分明显，禽肉消费替代显现，禽肉价格快速上升，但猪肉价格未涨。非洲猪瘟将加速我国猪肉消费形式相应的转型升级，伴随着猪肉调运逐步取代生猪调运，我国消费者的习惯将会被迫逐步改变，冷鲜肉取代传统热鲜肉的比例会加速提升且较难逆转。“集中屠宰、冷链运输、冷鲜上市”模式将进一步扩大应用。

②、胡春华副总理四次非洲猪瘟防控会议都强调分区防控，明确防控目标，建立运行协调机制，协同联防联控，统筹谋划生产供应。2月18日，农业农村部发布了《全国非洲猪瘟等重大动物疫病区域化防控方案（征求意见稿）》的征求意见稿，提出要全国实施非洲猪瘟等重大疫病分区防控策略。将全国分为5大区：北部区、东部区、中南区、西北区和西南区。

分区防控：2019年3月7日，广东、福建、江西、湖南、广西和海南省（区）人民政府共同签订了《南方六省（区）非洲猪瘟等重大动物疫病区域联系会议框架合作协议》。明确2019年5月31日之后，仅6省区域内的肉猪可在本区域内流通（发生非洲猪瘟疫情的省份除外）；10月31日后，六省区域内省与省之间禁止肉猪跨省调运；3年内力争实现南方六省地级市与地级市之间由“调猪”转为“运肉”。

养殖企业面临新的挑战：

①、养殖结构调整加快，行业集中度提升

疫病、成本和环保推动了行业的周期波动，也推进了行业的规模化进程。据中国农业农村部披露，出栏500头以上

的规模猪场总出栏量所占比重从 2006 年的 27% 提高至 2016 年的 45%。环保整治行动可以说是影响 2015 年后规模化的最主要因素，在总量控制、禁养面积扩大等手段下，大量不符合标准的散养户及部分规模养殖场被迫加速退出市场。

非洲猪瘟作为周期波动中的“疫病”因子，由于缺乏有效疫苗会对养殖户规模和群体造成更快的结构调整，成为压死骆驼的最后一根稻草。

②、非瘟降低了养殖环节话语权，促使养殖行业加快规模化进程，促使其向屠宰加工端延伸

非洲猪瘟发生前，毛猪市场价格以各个养殖企业为主导，屠宰企业被动接受议价能力较差。非洲猪瘟期间，在疫情地区屠宰企业掌握生猪产品流通资源，商品的定价权掌握在屠宰企业手中，养殖端、销售端都要服从屠宰企业的安排。

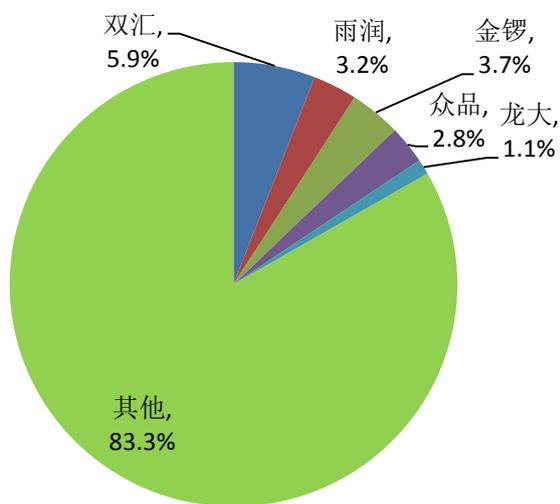
3、非洲猪瘟对屠宰加工业的影响

①、屠宰产能基本情况及优质屠宰产能的分布

I 生猪屠宰业基本情况

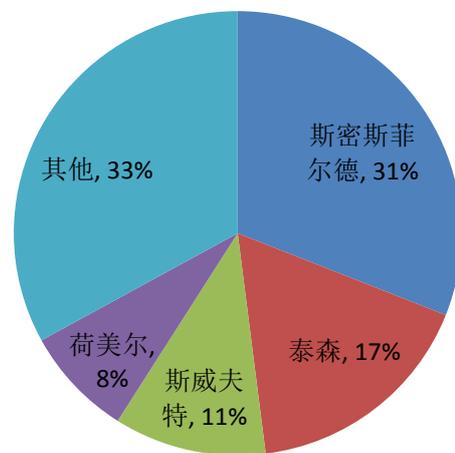
农业农村部统计，早在 2016 年全国定点屠宰企业已建成屠宰产能总量达 8.4 亿头，总体产能利用率约 30%-40%，低端产能多。屠宰集中度低，前 4 位仅为规上总屠宰量 15.6%

图表 2 我国屠宰企业集中度



资料来源：2019 年 5 月 16 日全球猪业发展大会（武汉）

图表 3 美国屠宰企业集中度



资料来源：2019 年 5 月 16 日全球猪业发展大会（武汉）

II 华东、华北优质产能较多

若以一定规模（日宰 2000 头，年设计产能约 70 万头以上），具有较完整的硬件设备和规范的操作工艺作为优质产能。

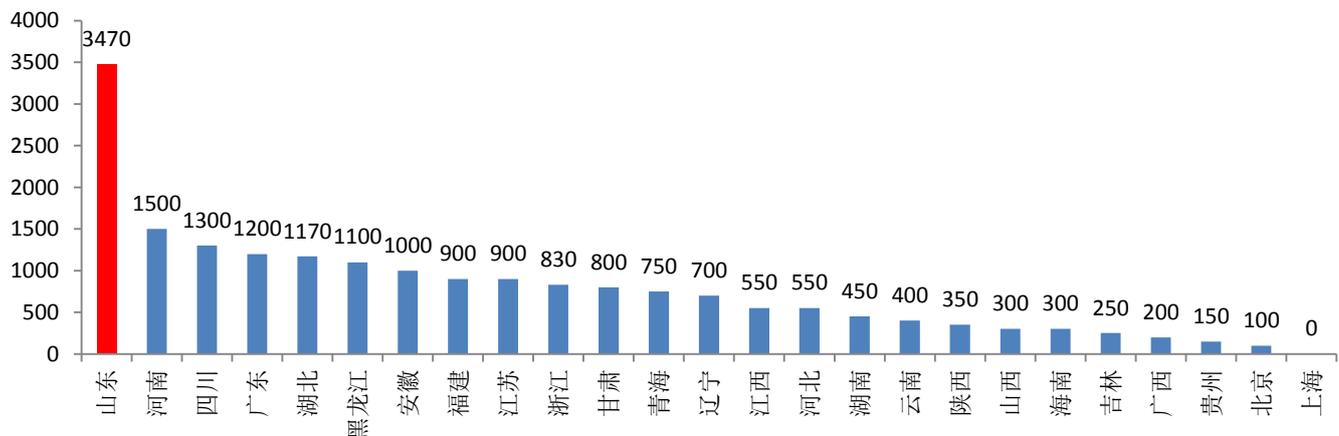
全国优质屠宰产能总共约 2 亿头，一共有 110 个左右屠宰项目，其中华东（山东、江浙）区域达 7000 万头，华北（如河南河北）区域达 3390 万头

图表 4 各区优秀屠宰能力

区域	项目数	优质屠宰能力（万头）
东北	18	2850
华北	16	3390
华东	37	7170
华南	10	1400
华中	15	2050
西北	3	350
西南	15	2200
总计	114	19230

资料来源：2019年5月16日全球猪业发展大会（武汉）

从省区分布来看，优质产能主要分布在山东、河南、四川等地。其中山东明显领先于其他区域，优质产能达 3470 万头，除了金锣之外，还有相当数量日屠宰量 7000-8000 头的中等屠宰企业，这也使其成为一个主要调入生猪而调出猪肉的较为特殊样本。

图表 5 优质屠宰产能分布（万头）


资料来源：2019年5月16日全球猪业发展大会（武汉）

②、非洲猪瘟对屠宰行业影响

I、主产区--就地转化为猪肉外调。外调量能否本地屠宰，涉及区域优质富余产能匹配问题主销区——本地富余产能的闲置和转移

II、主销区——本地富余产能的闲置和转移。若以优质产能的 30%作为富余产能统计，则浙江、北京、上海、四川等销区富余屠宰产能较大；湖北、湖南、江西、吉林、辽宁、云南、广西河北、安徽等产区屠宰产能均不足；山东的优质产能将在未来调运禁止的情况下有更多的富余，其省内众多屠宰企业需要谋求新的出路。

③、屠宰行业发展方向——长期来看，屠宰业布局规划重新调整，将向生猪生产区倾斜，产能与生猪养殖规模、消费区域相适应

一是与生猪养殖规模相适应。对于生猪主产区而言，将逐步重视本区域屠宰业布局，根据本地养殖规模、数量等因

素适当增加屠宰企业数量，提高就地就近活本省屠宰比例，将肉外调，避免出现严重压栏，影响后续补栏节奏，保证市场供应，稳定生猪产业长远发展。

二是与消费区域与特点相适应。在有热鲜肉和白条肉消费习惯的区域，需要在本地屠宰白条或临近区域屠宰调运边猪；对于本地习惯冷鲜肉而言，则可在产地进行精细分割，通过物流冷链供应系统一步到位；相应的，屠宰环节在功能分区和设计也体现出鲜明的区域差异。

三是企业一体化布局。养殖企业一体化布局，屠宰企业产区屠宰，销区加工。

4、养殖企业如何构建全产业链

疫情冲击下生猪养殖格局将深度调整，行业集中度加速提升；

大中型企业和中等规模养殖户成为未来从业主体；

不同养殖企业在屠宰环节有不同的取向和考虑；

屠宰产能过剩，且区域分布不平衡。

①、大型养殖企业

排名前列的生猪养殖企业基本都是全国布局或跨几大区域布局，基于当前形势，未来定位于年出栏千万头以上的养殖企业都面临着销售通路问题。

图表 6 大型养殖企业生产布局表

大型养殖企业	生产布局
牧原	长江以北
正大	西南、华中、华北、华南
正邦	全国布局
雏鹰	河南、西藏、东北
中粮	华中、华东、华北、东北
扬翔	华南、东北
天邦	全国
立华	华东
新希望六和	华东、华北、西北、东北
双胞胎	华南
海大	两广、贵州
金新农	广东、湖北、东北
天康	西北、河南
大北农	全国

资料来源：2019年5月16日全球猪业发展大会（武汉）

大型企业构建屠宰产业链:

I 主要方向是自建屠宰业务。完善配套,变外部市场交易为内部分工环节,并且通过养殖和屠宰环节的打通平滑经营业绩,降低猪周期的影响。

II 与屠宰企业共建。采用股权合作方式,深度捆绑,双方优势互补,减少风险,平稳开展业务。(温氏股份也在考虑股权共建)

III 在部分产能充足区域吸引屠宰企业就近布局。可以采取猪源保量或轻度股权合作形式,凭借生猪安全、质量可靠及规模供应等使屠宰企业入驻。

② 中等规模养殖企业

产能布局相对分散,虽然有跨区域分布,但产能不够大,不足以支撑单体屠宰项目。屠宰所需的资金投入是一个重要门槛。

中等规模养殖企业构建屠宰产业链:

I 业务合作。与当地屠宰企业发展深度对接,可以根据屠宰场的订单,定制化养殖天龄和体重要求的生猪。

II 以反向订单。如包租固定时段屠宰设备或屠宰线,锁定屠宰场,并自己发展下游销售。

III 内行为产业链一部分。不排除中小规模养殖户成为部分屠宰企业内部化,成为其发展养殖业务,提高自给率的一部分。

十一、《非洲猪瘟常态化下养猪企业应对策略》——牧原股份董事长秦英林

1、非洲猪瘟疫情带来行业五大变化趋势:

- ①、生物安全全面升级,标准更严格,措施更彻底,管理更实效;
- ②、养猪投资更大,养猪成本增加;
- ③、猪群更加健康,生产成绩更好,预期收益更高;
- ④、食品安全更有保障;
- ⑤、有资本的支撑,养猪业发展得更快。

2、疫情倒逼行业升级

①、猪群健康管理,从控制疫病,上升到控制环境高度:舍内—场外

- I、着重抓疫病入口管理,依靠改善环境生态,支撑养猪发展
- II、洁净的空气,成为昂贵的资源;投资空气净化,是新的技术点
- III、生物安全工艺应用,实现高健康生产,摆脱对疫苗、兽药的依赖
- IV、无抗生产逐步实现,直接推进食品安全,走向世界先进水平

②、智能化养猪,应运而生;智能装备投资,竞相开展

I、养猪产业快速实现“机械化、自动化、智能化”三级跳

II、智能机器的应用。人与猪的接触减少，疫病传播风险降低

III、跨界工程师进入养猪业，养猪生产逐步摆脱对人的依赖

③、产业服务：更理性，运作更规范：包括种猪、饲料、兽药、疫苗，运料车、运猪车等，养猪场户将会更受益。

④、中国养猪业，从技术到装备面临全面升级：未来复产速度加快，猪肉供给将会很快实现自足。

他国疫情对我国养猪业在猪瘟爆发后的发展趋势提供参考：中国复产速度将会更快，会比东欧国家快一倍。中国在建猪场，大部分地区河北以南可以全年施工，黑龙江一年中只能施工半年（5-11月）。此外关键在于国家更多政策支持行业发展，发挥体质作用，在效果好的情况下，产业有望在5年内恢复到此前水平。

3、企业应对措施：疫病入口管理

一级入口：从场外传入场内传播。构建生物安全屏障：杜绝发生

二级入口：场内栋与栋之间传播。疫病防控：防止蔓延

三级入口：栋内舍与舍之间传播。防火墙：阻断传播

四级入口：舍内栏与栏之间传播。快速检测：早发现，拔点灭源。精准拔点，减少损失，是明治之举，符合国情。

4、一级入口—目标：杜绝发生

①、销售系统：没有活病毒

I、拉猪车洗消中心，烘干房；

II、隔离装猪台，单向流动

②、饲料系统

I、原粮烘干灭菌，解决污染；（中国原粮污染是现实的，粮食就堆在猪舍边上）

II、集中供料，料车严禁入场；

III、密闭输送，员工免接触

③、猪群移动：配置空气过滤转猪车，洗消烘干；转猪间。

④、扬尘传播：空气过滤；出风灭菌

⑤、入场人员：检测人员的携带病毒状况—非瘟，蓝耳病....

⑥、死猪粪肥：病死猪运输车，猪粪肥运输车

⑦、进出物品：养猪生产物资，人员生产用品—肉品

⑧、场外动物：场外鼠、猫，飞鸟、飞虫。

⑨、场外死猪：关注邻居家的病死猪，做好场外死猪管理

公司重点做好前7项目，第8、9关注。

4、二级入口--场内栋与栋之间传播

①、人员流动：独立洗澡间，分区管理，批次管理

- ②、空气传播：空气过滤，出风灭菌
- ③、场内猪群移动：空气过滤转猪道，空气过滤车，一体猪舍
- ④、车辆流动：场内洗消、烘干、业务定车
- ⑤、物品移动：烘干+消毒+熏蒸，批次管理
- 5、三级入口—栋内扩散
 - ①、栋内：减少使用公共走道，减少舍与舍之间传播，前后排空气传播
 - ②、舍间：门窗、粪便连通，杜绝空气串通
 - ③、舍间：隔墙密实，不得有裂缝，空洞杜绝
 - ④、上下游：检测合格
- 6、四级入口—单元内部扩散
 - ①、接触传播：高度接触的猪群—保育育肥猪
 - ②、饮水传播：共用饮水槽的猪群—妊娠母猪
 - ③、饲料传播：共用食槽的猪群
 - ④、人员传播：进圈个体治疗
 - ⑤、物品传播：共用其他物品
 - ⑥、气溶胶传播：共同拥有空气空间，同舍猪群。气溶胶传播是不可控的，危害最大。
- 7、去掉恐惧，重塑信心，重振养猪

十二、参会专家问答：

1、俄罗斯养殖场复产时间？

没有特别的限制，有时1个月就能复产。

2、如何看待中美贸易争端？

我们和中国一样，不喜欢贸易壁垒，不喜欢贸易战。

3、俄罗斯猪肉自给自足率？

目前俄罗斯已经能做到自给，而且考虑出口给其他国家，在此过程中，我们需要很谨慎，避免非洲猪瘟疫情死灰复燃。现在的关键，还是要清楚非洲猪瘟病毒。

4.中国未来复产预期？

牧原股份董事长秦总：俄罗斯遭受重创之后，已经恢复过来了，中国或许能以更快的速度恢复生产。

5、复产情况？有哪些挑战？

温氏罗总：目前还没有复产很成功的案例。我们也在思考如何复产，需要考虑的问题包括：① 彻底清洗消毒，尤其是内部环境要彻底消毒；② 要防非洲猪瘟的措施；③ 人防控非洲猪瘟的意识要增强。只有做好以上三个方面，才有可能复产成功。

6、牧原、温氏各自的劣势？

秦总：就目前来说，我们也想探讨更好的防控非洲猪瘟的模式，但没有找到，所以公司会继续做好自己的事情。

温氏：认同秦总的观点，互相的学习借鉴是有必要的。

农业组团队介绍

组长、首席分析师：王莺

英国布里斯托大学经济学硕士，CFA。曾任职于元大京华证券（香港）上海代表处、华泰柏瑞基金、民生证券。2015年加入华创证券研究所。2012年水晶球卖方分析师第五名。

华创证券机构销售通讯录

地区	姓名	职务	办公电话	企业邮箱
北京机构销售部	张昱洁	北京机构销售总监	010-66500809	zhangyujie@hcyjs.com
	杜博雅	高级销售经理	010-66500827	duboya@hcyjs.com
	张菲菲	高级销售经理	010-66500817	zhangfeifei@hcyjs.com
	侯春钰	销售经理	010-63214670	houchunyu@hcyjs.com
	侯斌	销售经理	010-63214683	houbin@hcyjs.com
	过云龙	销售经理	010-63214683	guoyunlong@hcyjs.com
	刘懿	销售助理	010-66500867	liuyi@hcyjs.com
广深机构销售部	张娟	所长助理、广深机构销售总监	0755-82828570	zhangjuan@hcyjs.com
	王栋	高级销售经理	0755-88283039	wangdong@hcyjs.com
	汪丽燕	高级销售经理	0755-83715428	wangliyan@hcyjs.com
	罗颖茵	高级销售经理	0755-83479862	luoyingyin@hcyjs.com
	段佳音	销售经理	0755-82756805	duanjiayin@hcyjs.com
	朱研	销售经理	0755-83024576	zhuyan@hcyjs.com
上海机构销售部	石露	华东区域销售总监	021-20572588	shilu@hcyjs.com
	沈晓瑜	资深销售经理	021-20572589	shenxiaoyu@hcyjs.com
	杨晶	高级销售经理	021-20572582	yangjing@hcyjs.com
	张佳妮	高级销售经理	021-20572585	zhangjiani@hcyjs.com
	乌天宇	高级销售经理	021-20572506	wutianyu@hcyjs.com
	潘亚琪	高级销售经理	021-20572559	panyaqi@hcyjs.com
	沈颖	销售经理	021-20572581	shenyings@hcyjs.com
	汪子阳	销售经理	021-20572559	wangziyang@hcyjs.com
	柯任	销售经理	021-20572590	keren@hcyjs.com
	何逸云	销售经理	021-20572591	heyiyun@hcyjs.com
	蒋瑜	销售助理	021-20572509	jiangyu@hcyjs.com
施嘉玮	销售助理	021-20572548	shijiawei@hcyjs.com	

华创行业公司投资评级体系(基准指数沪深 300)

公司投资评级说明:

强推: 预期未来 6 个月内超越基准指数 20%以上;
推荐: 预期未来 6 个月内超越基准指数 10% - 20%;
中性: 预期未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在-10% - 10%之间;
回避: 预期未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10% - 20%之间。

行业投资评级说明:

推荐: 预期未来 3-6 个月内该行业指数涨幅超过基准指数 5%以上;
中性: 预期未来 3-6 个月内该行业指数变动幅度相对基准指数-5% - 5%;
回避: 预期未来 3-6 个月内该行业指数跌幅超过基准指数 5%以上。

分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此作以下声明:

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断;分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的,但本公司不保证其准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考,并不构成本公司对具体证券买卖的出价或询价。本报告所载信息不构成对所涉及证券的个人投资建议,也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况,自主作出投资决策并自行承担投资风险,任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有,本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得本公司许可进行引用、刊发的,需在允许的范围内使用,并注明出处为“华创证券研究”,且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场,请您务必对盈亏风险有清醒的认识,认真考虑是否进行证券交易。市场有风险,投资需谨慎。

华创证券研究所

北京总部	广深分部	上海分部
地址: 北京市西城区锦什坊街 26 号 恒奥中心 C 座 3A	地址: 深圳市福田区香梅路 1061 号 中投国际商务中心 A 座 19 楼	地址: 上海浦东银城中路 200 号 中银大厦 3402 室
邮编: 100033	邮编: 518034	邮编: 200120
传真: 010-66500801	传真: 0755-82027731	传真: 021-50581170
会议室: 010-66500900	会议室: 0755-82828562	会议室: 021-20572500