

农林牧渔

证券研究报告
2018年08月05日

生猪养殖系列研究之：非洲猪瘟影响几何？

投资评级
行业评级 强于大市(维持评级)
上次评级 强于大市

事件：8月1日，沈阳发现疑似猪瘟病例，次日，疫情扩大并开始对疫区进行封闭，3日，农业农村部公布确诊为非洲猪瘟，对疫区内913头生猪进行扑杀，并暂停沈阳市的生猪外调，防止疫情扩散。这也是国内首例非洲猪瘟。

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

魏振亚 分析师
SAC执业证书编号：S1110517080004
weizhenya@tfzq.com

1、何谓非洲猪瘟？

非洲猪瘟是由非洲猪瘟病毒引起的猪的一种急性、热性、高度接触性动物传染病，国内将其列为一类动物疫病，主要通过接触病毒或污染物以及被感染的蜱叮咬后感染。病毒潜伏期15天，强毒力毒株致死率达100%。但不是人畜共患病，不感染人。联合国粮农组织在2015年即曾对中国发出预警，农业农村部也早已提出非洲猪瘟疫情应急预案。

2、非洲猪瘟影响几何？

首先，供给端，上一次由于大规模疫病爆发导致供求格局逆转的是2006年的高热病。但06年高热病造成生猪大面积死亡的一个重要原因是疫情爆发初期重视程度不足，导致疫情扩散。本次非洲猪瘟疫情出现后，有关部门行动及时，启动II级应急响应，目前为止防控积极有效。未来不排除非洲猪瘟未来在其它地区发现的可能。若疫情失控扩散，则将对国内生猪供应造成冲击，并对能繁母猪补栏积极性产生影响，而影响力度取决于疫情严重程度。假设：1)全面扩散，逆转行业供求，则新一轮猪周期将提前到来。2)局部出现，生猪调运受阻，短期猪价走势分化，疫区猪价下跌，其他区域如南方地区生猪价格上涨。

行业走势图



资料来源：贝格数据

其次，消费端，短期消费者恐慌情绪有可能导致猪肉团膳消费下降，带来作为替代消费品鸡肉需求的增加。其影响的程度也取决于后续非洲猪瘟扩散的程度，但考虑到其不感染人的特性，预计消费需求将随着疫情减弱陆续回归理性。

相关报告

- 1 《农林牧渔-行业专题研究:禽产业链系列研究之七:论白羽肉鸡行业的三层周期》 2018-07-31
- 2 《农林牧渔-行业研究周报:2018年第30周周报:鸡猪共振,白羽鸡景气延续,生猪底部优选弹性!》 2018-07-29
- 3 《农林牧渔-行业投资策略:农林牧渔行业2018年中期策略:把握禽链景气右侧,底部布局养猪,拥抱宠物产业机会!》 2018-07-25

最后，疫苗，非洲猪瘟与猪瘟是两个完全不同的疫病，病毒结构分属DNA和RNA，毒株不存在任何交叉保护可言，目前全球尚无针对预防非洲猪瘟的疫苗，只能通过扑杀的方式防疫。资本市场对非洲猪瘟与猪瘟的字面认识可能存在曲解，国内猪瘟疫苗企业并非受到直接影响。早期疫苗实际上有研发基础，但无成熟产品。可见疫苗的研发可能仍需突破，因此紧急扑杀是阶段性之举，有望看到的是国家将加大对部分国内疫苗生产企业的研发支持。情况类似曾经猪瘟爆发后开始指定疫苗定点生产企业，因此具备研发和生产优势企业有望获得一定政策支持。

3、投资建议：

1) 生猪养殖：A)若全面扩散，生猪供给受冲击，猪周期有可能提前反转。B)若局部散发，短期都将带来部分地区猪价的上涨。从猪价周期性角度，当前正处于大周期的底部，我们建议，底部布局，优选弹性。从未来涨幅空间出发，推荐天邦股份、正邦科技；从稳健性出发，推荐牧原股份、温氏股份。

2) 消费方面，短期利好禽肉消费。非洲猪瘟疫病的爆发有可能导致猪肉消费下降，作为替代品，鸡肉的消费有望进一步增加，并推动产品价格上涨，叠加当前的行业景气周期延续，继续重点推荐。弹性方面优选益生股份、民和股份；稳健型方面选择圣农发展、仙坛股份。

3) 疫苗方面，疫病的爆发将提高行业对疫病防控意识，从而提高相关疫苗的免疫覆盖率；并短期增加兽药如消毒剂、检测试剂等产品的使用。重点关注动保三驾马车：生物股份、中牧股份、普莱柯。

风险提示：政策风险；疫病风险；价格不达预期风险；



1. 非洲猪瘟为何让市场恐慌？高传染+高死亡率+无有效疫苗

非洲猪瘟(African swine fever, ASF)是由一种双链 DNA 病毒——非洲猪瘟病毒(ASFV)引起的，主要感染猪的一种**高度传染性**疾病。国内将其列为一类动物疫病。急性型 ASF 能引起消化系统和呼吸系统出血及功能紊乱，其**发病过程短，致死率高达 100%**。

1.1. 非洲猪瘟为何物？

1.1.1. 历史发病轨迹

非洲猪瘟 (ASF) 最早于 1921 年在非洲东部的肯尼亚首次确认。随后，ASF 在撒哈拉以南地区的大多数非洲国家暴发。

1957 年，ASF 首次传出非洲，从安哥拉进入西班牙。ASF 进入欧洲地区并在接下来的 60、70 年代在欧洲地区传播。2007 年前，欧洲地区（除了意大利撒丁岛）的 ASF 都被成功的清除。

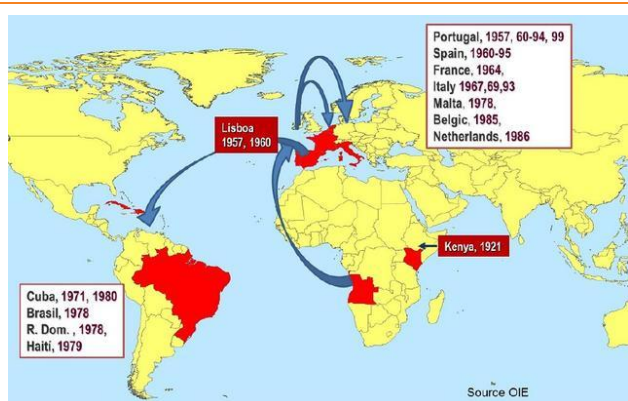
2007 年，ASF 开始在高加索地区、俄罗斯南部地区和东欧地区传播。乌克兰（2012 年）、白俄罗斯（2013 年）、立陶宛（2014 年）、波兰（2014 年）、拉脱维亚（2014 年）相继发生 ASF 疫情。

2017 年 3 月俄罗斯的伊尔库茨克州发生了 ASF 疫情。

2018 年 8 月中国辽宁省沈阳市发生 ASF 疫情。

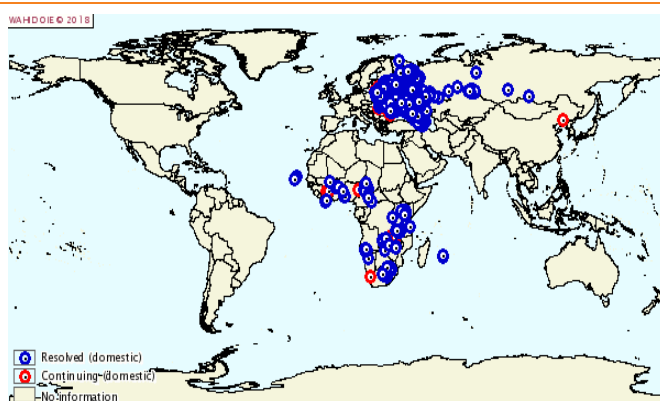
俄罗斯伊尔库茨克州是远东地区的商贸人员往来的中枢，与我国商贸人员来往联系紧密。同时我国和非洲许多国家的经贸和人员交流也频繁，我国处于巨大的 ASF 的暴发风险中。

图 1：2005 年之前非洲猪瘟疫情蔓延图



资料来源：OIE 天风证券研究所

图 2：2005 年之后非洲猪瘟疫情向中国蔓延



资料来源：OIE 天风证券研究所

图 3：2015 年前非洲猪瘟的发生情况



资料来源：OIE 天风证券研究所

图 4：伊尔库茨克州据沈阳直线距离 1600 公里



资料来源：OIE 天风证券研究所

1.1.2. ASF 的传播方式

- 1) 患病动物循环，包括非洲软蜱、非洲野猪、疣猪和薮猪等。野猪对 ASFV 易感，表现与家猪相似症状或呈亚临床症状，能直接把病毒传染给家猪。
- 2) 蜱和家猪循环，非洲软蜱叮咬并吸入感染了 ASFV 的猪的血液，同时也将病毒吸入体内，并携带和传播 ASFV，在体内存活长达 8 年之久，更长的能终生带毒，蜱之间通过交配传播。此外，吸血昆虫，例如蚊、虻等，可以通过叮咬将 ASFV 从感染猪向未感染猪传播。
- 3) 家猪之间传播循环。此传播途径没有生物传媒参与，病死猪和感染带毒的猪群，尤其是地方流行的家猪携带病毒成为该病的主要传染源。患慢性病的带毒猪可终身带毒，并通过其排泄物而散播病毒。在非洲，ASFV 流行地区大多数成年野猪可长期携带病毒，这种呈隐性感染的野猪比家猪具有更强的抵抗力。

图 5：非洲猪瘟病毒的传播方式



资料来源：OIE 天风证券研究所

图 6：ASF 进入欧洲的主要传播途径

传播途径	传入地点	发生时间
机场或港口的生猪肉垃圾	葡萄牙里斯本	1957
	马耳他	1978
	意大利撒丁岛	1978
	格鲁吉亚	2007
猪肉或生猪的转运	葡萄牙	1960
	西班牙	1960
	意大利	1983
	比利时	1985
自然漫游的感染野猪	俄罗斯联邦	2007
	立陶宛	2014
	波兰	2014
	爱沙尼亚	2014
	感染的寄生虫（壁虱）	葡萄牙

资料来源：OIE 天风证券研究所

1.1.3. ASF 影响

- 1) ASF 给畜牧业造成巨大的经济损失。历史上，西班牙在根除 ASF 的最后 5 年约花费了 9 千多万美元。而且这种高影响在商业养猪业发达的国家最为明显。在非洲，ASF 对商业和生猪生产部门具有潜在的破坏性影响，但最大的损失通常是对较贫穷的生猪生产者造成的。
- 2) ASF 对食品安全也有严重的影响，因为在许多国家，生猪生产是人类膳食蛋白的重要来源。猪非常有效地将食物浪费和农业副产品转化为高质量的蛋白质，它们的生产周期相对较短。

1.1.4. ASF 控制方式

目前有效的控制方式就是扑杀。一旦本病爆发开来，立刻大规模扑杀所有猪只，并且将所有遗体、肉制品与垃圾废料集中清运消毒。隔离舍清空消毒后至少 40 天内不可再畜养猪只。

1.2. 此轮非洲猪瘟疫情“风满楼”？

1.2.1. 国际上，俄罗斯、东欧形势不容乐观

国际方面，7 月份以来，俄罗斯、波兰、匈牙利、罗马尼亚均发现非洲猪瘟疫情，目前从全球公开的发病信息来看，此次非洲猪瘟疫情在全球范围主要集中在俄罗斯、东欧地区，形势不容乐观。

表 1：2018 年 5 月以来非洲猪瘟在全球发病情况

时间	国家或地区	发病情况
2018 年 7 月 25 日	罗马尼亚	西北部紧邻萨图马雷县的色拉日县发生 1 起野猪非洲猪瘟疫情，2 头野猪感染死亡。东南部的雅洛米察县发生 1 起家猪非洲猪瘟疫情，20 头家猪感染，4 头死亡，16 头被销毁。上述两地均为首次发生非洲猪瘟。
2018 年 7 月 23 日	匈牙利	北部的赫维什州发生 1 起野猪非洲猪瘟疫情，1 头野猪感染死亡。
2018 年 7 月 20 日	俄罗斯	加里宁格勒州、别尔哥罗德州和伊万诺沃州发生 2 起野猪和 3 起家猪非洲猪瘟疫情，4 头野猪感染死亡，25 头家猪感染，22 头死亡，3 头被销毁。
2018 年 7 月 20 日	波兰	马佐夫舍省、卢布林省、波德拉谢省等 3 地发生 68 起野猪非洲猪瘟疫情，79 头野猪感染死亡。
2018 年 7 月 12、17 日	拉脱维亚	布尔特涅基市等 17 地发生 36 起野猪非洲猪瘟疫情，39 头野猪感染，9 头死亡，30 头被销毁。布罗采努市和特维提市发生 2 起家猪非洲猪瘟疫情，13 头家猪感染，4 头死亡，17 头被销毁
2018 年 7 月 13 日	波兰	瓦尔米亚马祖尔省发生 15 起野猪非洲猪瘟疫情，21 头野猪感染死亡
2018 年 7 月 13 日	罗马尼亚	康斯坦察县、比霍尔县、布伊勒拉县和图尔恰县等 4 地发生 3 起野猪和 29 起家猪非洲猪瘟疫情，3 头野猪感染死亡；192 头家猪感染，69 头死亡，123 头被销毁
2018 年 7 月 13 日	俄罗斯	加里宁格勒州、特维尔州、列宁格勒州、下诺夫哥罗德州等 4 地发生 2 起野猪和 6 起家猪非洲猪瘟疫情，2 头野猪感染死亡，2826 头家猪感染，2814 头死亡，217 头被销毁。
2018 年 7 月 4、5、9 日	罗马尼亚	图尔恰县、康斯坦察县和比霍尔县发生 2 起野猪和 30 起家猪非洲猪瘟疫情，2 头野猪感染死亡，228 头家猪感染，52 头死亡，176 头被销毁
2018 年 7 月 4、6 日	拉脱维亚	崴粗姆涅奇市和内雷塔市等 14 地发生 14 起野猪和 1 起家猪非洲猪瘟疫情，15 头野猪感染，3 头死亡，12 头被销毁，6 头家猪感染，1 头死亡，26 头被销毁
2018 年 7 月 4、6、9、11 日	波兰	马佐夫舍省、卢布林省、波德拉谢省等 3 地发生 65 起野猪和 18 起家猪非洲猪瘟疫情，90 头野猪感染死亡，118 头家猪感染，82 头死亡，2634 头被销毁
2018 年 7 月 6 日	俄罗斯	加里宁格勒州、别尔格罗德州等 8 地发生 4 起野猪和 5 起家猪非洲猪瘟疫情，4 头野猪感染死亡，26 头家猪感染，9 头死亡，52 头被销毁
2018 年 7 月 6 日	科特迪瓦	科霍戈区发生 19 起家猪非洲猪瘟疫情，4746 头家猪感染，4546 头死亡
2018 年 7 月 9 日、11 日	乌克兰	罗夫诺州和敖德萨州各发生 1 起家猪非洲猪瘟疫情，15 头家猪感染死亡，380 头被销毁
2018 年 7 月 10 日	匈牙利	北部的赫维什州发生 1 起野猪非洲猪瘟疫情，1 头野猪感染死亡。自 2018 年 4 月 23 日起，匈牙利赫维什州连续发生 11 起野猪非洲猪瘟疫情，13 头野猪感染死亡
2018 年 6 月 26 日和 7 月 3 日	乌克兰	敖德萨州、捷尔诺波尔州和苏梅州等 3 地发生 6 起家猪和 1 起野猪非洲猪瘟疫情，2 头野猪和 12 头家猪感染死亡，152 头家猪被销毁
2018 年 6 月 27、28、29 日和 7 月 2、4 日	罗马尼亚	图尔恰县、布伊勒拉县和萨图马雷县发生 134 起家猪和 2 起野猪非洲猪瘟疫情，620 头家猪感染，66 头死亡，554 头被销毁，3 头野猪感染死亡
2018 年 6 月 29 日和 7 月 3 日	波兰	马佐夫舍省、卢布林省、波德拉谢省和瓦尔米亚马祖尔省等 4 地发生 71 起野猪非和 3 起家猪非洲猪瘟疫情，119 头野猪和 3 头家猪感染死亡
2018 年 6 月 29 日	俄罗斯	加里宁格勒州发生 1 起野猪和 4 起家猪非洲猪瘟疫情，3 头野猪感染死亡，12 头家猪感染，5 头死亡，311 头被销毁
2018 年 6 月 13、15、19 日	波兰	马佐夫舍省、卢布林省、波德拉谢省和瓦尔米亚马祖尔省发生 40 起野猪和 10 起家猪非洲猪瘟疫情，46 头野猪感染死亡，51 头家猪感染，37 头死亡，11 头被销毁
2018 年 6 月 13、19 日	拉脱维亚	多倍莱市等 12 地发生 28 起野猪非洲猪瘟疫情，叶尔加瓦市发生 1 起家猪非洲猪瘟疫情，31 头野猪感染，6 头死亡，25 头被销毁，12 头家猪感染，2 头死亡，176 头被销毁

2018年6月14、19日	罗马尼亚	紧邻乌克兰敖德萨州的图尔恰县发生1起野猪和30起家猪非洲猪瘟疫情，3头野猪感染死亡，110头家猪感染，16头死亡，323头被销毁
2018年6月13、14和15日	俄罗斯	列宁格勒州发生1起野猪、加里宁格勒州和萨拉托夫州发生6起家猪非洲猪瘟疫情，6头野猪感染死亡，21头家猪感染，9头死亡，88头被销毁
2018年6月15日和18日	乌克兰	捷尔诺波尔州发生、扎波罗热州和波尔塔瓦州发生3起家猪非洲猪瘟疫情，12头家猪感染死亡，384头被销毁。沃林州发生1起野猪非洲猪瘟疫情，4头野猪感染死亡
2018年6月7、8、11日	波兰	卢布林省发生4起家猪非洲猪瘟疫情，27头家猪感染，15头死亡。瓦尔米亚马祖尔省发生3起野猪非洲猪瘟疫情，3头野猪感染死亡
2018年6月13日	俄罗斯	加里宁格勒州发生1起家猪非洲猪瘟疫情，1头家猪感染，9头被销毁。这是2018年4月以来，俄罗斯加里宁格勒州再次发生非洲猪瘟疫情
2018年6月13日	乌克兰	顿涅茨克州发生1起家猪非洲猪瘟疫情，6头家猪感染死亡
2018年6月12日	罗马尼亚	萨图马雷县和图尔恰县发生9起家猪非洲猪瘟疫情，18头家猪感染，7头死亡，14头被销毁
2018年6月11日	摩尔多瓦	新阿内尼区发生1起家猪非洲猪瘟疫情，6头家猪感染死亡，12头被销毁。这是摩尔多瓦新阿内尼区首次发生非洲猪瘟疫情
2018年6月6日	罗马尼亚	萨图马雷县发生1起野猪非洲猪瘟疫情，1头野猪感染死亡
2018年6月4日	匈牙利	该国西北部紧邻乌克兰的索博尔奇-索特马尔-贝拉格州和北部的赫维什州发生6起野猪非洲猪瘟疫情，6头野猪感染死亡。其中索博尔奇-索特马尔-贝拉格州自2018年5月18日起首次发现疫情以来，共发生7起野猪非洲猪瘟疫情，8头野猪感染死亡
2018年6月1日、5日	波兰	马佐夫舍省、卢布林省、波德拉谢省和瓦尔米亚马祖尔省等4地发生75起野猪非洲猪瘟疫情，103头野猪感染死亡。6月6日，波德拉谢省发生1起家猪非洲猪瘟疫情，21头家猪感染，2头死亡
2018年5月30日	拉脱维亚	图库马市等6地发生8起野猪非洲猪瘟疫情，59头野猪感染，54头死亡，5头被销毁
2018年5月30日	乌克兰	罗夫诺州发生1起家猪非洲猪瘟疫情，1头野猪感染死亡，6头被销毁
2018年5月30日	南非	北开普省发生1起非洲猪瘟疫情，14头家猪感染死亡。这是2017年11月以来，南非再次发生非洲猪瘟疫情
2018年5月28日	匈牙利	西北部紧邻乌克兰的索博尔奇-索特马尔-贝拉格州发生1起野猪非洲猪瘟疫情，2头野猪感染死亡
2018年5月25日	波兰	卢布林省和波德拉谢省发生3起家猪非洲猪瘟疫情，52头家猪感染，37头死亡，721头被销毁
Ø 2018年5月25日	乌克兰	切尔卡瑟州和敖德萨州发生3起家猪非洲猪瘟疫情，5头家猪感染死亡，164头被销毁
2018年5月24日	拉脱维亚	奥采自治区等6地发生9起野猪非洲猪瘟疫情，13头野猪感染，5头死亡，8头被销毁
2018年5月22日	乌克兰	捷尔诺波尔州和基辅州发生2起家猪非洲猪瘟疫情，2头家猪感染死亡，34头被销毁。
2018年5月22日	波兰	卢布林省、马佐夫舍省、波德拉谢省和瓦尔米亚马祖尔省等4地发生56起野猪和1起家猪非洲猪瘟疫情，86头野猪感染死亡，14头家猪感染，2头死亡，26头被销毁。
2018年5月18日	匈牙利	赫维什州和索博尔奇-索特马尔-贝拉格州各发生1起野猪非洲猪瘟疫情，2头野猪感染死亡。其中紧邻乌克兰的索博尔奇-索特马尔-贝拉格州为首次发生野猪非洲猪瘟疫情。
2018年5月17日	拉脱维亚	贝维里纳市等7地发生8起野猪非洲猪瘟疫情，11头野猪感染，5头死亡，6头被销毁。

2018年5月14日	匈牙利	北部的赫维什州发生1起野猪非洲猪瘟疫情，1头野猪感染死亡。
2018年5月11日	波兰	卢布林省、马佐夫舍省、波德拉谢省和瓦尔米亚马祖尔省等4地发生68起野猪非洲猪瘟疫情，93头野猪感染死亡。
2018年5月11日	摩尔多瓦	紧邻乌克兰的伦加区和塔拉克利亚区发生分别发生4起和1起家猪非洲猪瘟疫情，10头家猪感染死亡，27头被销毁。其中塔拉克利亚区为首次发生家猪非洲猪瘟疫情。
2018年5月10日	拉脱维亚	内雷塔市等4地发生4起野猪非洲猪瘟疫情，14头野猪感染，13头死亡，1头被销毁。自2018年1月12日起，拉脱维亚内雷塔市等67地发生306起野猪非洲猪瘟疫情，324头野猪感染，169头死亡，250头被销毁。
2018年5月8日	俄罗斯	别尔哥罗德州发生1起野猪非洲猪瘟疫情，3头野猪感染死亡。
2018年5月7日	匈牙利	北部的赫维什州发生2起野猪非洲猪瘟疫情，4头野猪感染死亡。
5月3日和8日	乌克兰	基辅州、敖德萨州和文尼察州发生3起家猪非洲猪瘟疫情，46头家猪感染死亡，682头被销毁。
2018年5月3日	拉脱维亚	坎达瓦市等5地发生5起野猪非洲猪瘟疫情，5头野猪感染，2头死亡，3头被销毁。

资料来源：农业部，天风证券研究所

1.2.2. 国内方面，尚在可控范围内

国内方面，非洲猪瘟首次在国内发生，目前公开的确诊的发病地区为辽宁省沈阳市，且已经得到控制。

- 2018年8月1日 辽宁省沈阳市沈北新区：首次非洲猪瘟疫情，猪场存栏383头，其中发病47头，死亡47头，死亡率达到100%。
- 2018年8月3日 确诊为非洲猪瘟，《非洲猪瘟疫情应急预案》启动，通过对疫点、疫区存栏生猪进行扑杀、消毒和无害化处理，对受威胁区生猪进行全面采样监测，并全面展开流行病学调查。目前，沈阳当地的发病得到有效控制。

传入我国的途径猜想及未来可能的演绎

从ASF的传播途径和发病猪场存栏规模来看，我们认为，病发育肥场大概率不存在冻肉进口和种猪进口的情况，从发病的地理位置来看，既非边境，也非宿主生物集中地，很难还原病毒传入方式。考虑到2018年世界杯是在7月15日结束据国内发生ASF仅18天，同时鉴于非洲猪瘟病毒的潜伏期，其中自然感染（4-19天）、冷鲜肉（15周）、火腿（300天），我们认为不能排除商业等人为因素导致病毒传入国内。因此有两种可能：第一是活体宿主带毒引入，第二种是非活体行为带毒引入。

图7：国内非洲猪瘟发现地沈阳的地理位置既非边境，也非宿主生物集中地



资料来源：OIE 天风证券研究所

1) 活体宿主带毒引入

如果是活体宿主带入引入，比如引种和软蜱等宿主，而当前只是对国内发病猪进行了扑杀和封闭杀毒，那就意味着可能还存在其它活体宿主存在，那么我们预计疫情继续蔓延的可能性较大。但是，活体宿主带毒引入的可能性有多大呢？我们认为这种概率并不大，因为近期 ASF 爆发的俄罗斯等国并不是引种国家，目前国内最广泛应用的繁育计划是 $A \times (B \times C)$ ，A 是终端公猪，B 是母系父本，C 是母系母本，其中 A 多为杜洛克，B 多为长白猪，C 多为大白猪。目前在中国有超过 500 家种猪场可以提供杜洛克（美国）、大白猪（英国）和长白猪（丹麦）。因此如果是非人为因素的话，活体宿主带入引入的可能性并不高，那么垂直传播的可能性就比较低，从而继续蔓延核扩散的概率不高。

2) 非活体行为带毒引入

如果是非活体宿主带毒引入，比如食品贸易等，那么只要有效控制病毒扩散，ASFV 在猪和软蜱之间的循环感染概率就不大，从而不存在病毒无法消除的可能。在这种情况下，紧急预警并及时消毒阻断传播途径的有效性决定了疫病蔓延情况。目前国内政府启动了非洲猪瘟应急计划和应急响应 II 级，并全面停止了沈阳甚至辽宁的生猪和肉品的运输（理论上如果 21 天内无疫情再爆发，生猪调运可以恢复）。因此 ASFV 得以控制的概率相对较大。但是考虑到疫点养殖环境和当前夏季软蜱较多，不能排除 ASFV 感染昆虫的可能，如果是这样影响可能持续。

2. 非洲猪瘟影响几何？

2.1. 疫苗：需待开发，推动防疫意识提升

非洲猪瘟与猪瘟仅仅是发病症状相似，是两个完全不同的疫病，病毒结构分属 DNA 和 RNA，毒株不存在任何交叉保护可言，且目前全球尚无针对预防非洲猪瘟的疫苗，只能通过扑杀的方式防疫，资本市场对非洲猪瘟与猪瘟的字面认识可能存在曲解，国内猪瘟疫苗企业并非受到直接影响。

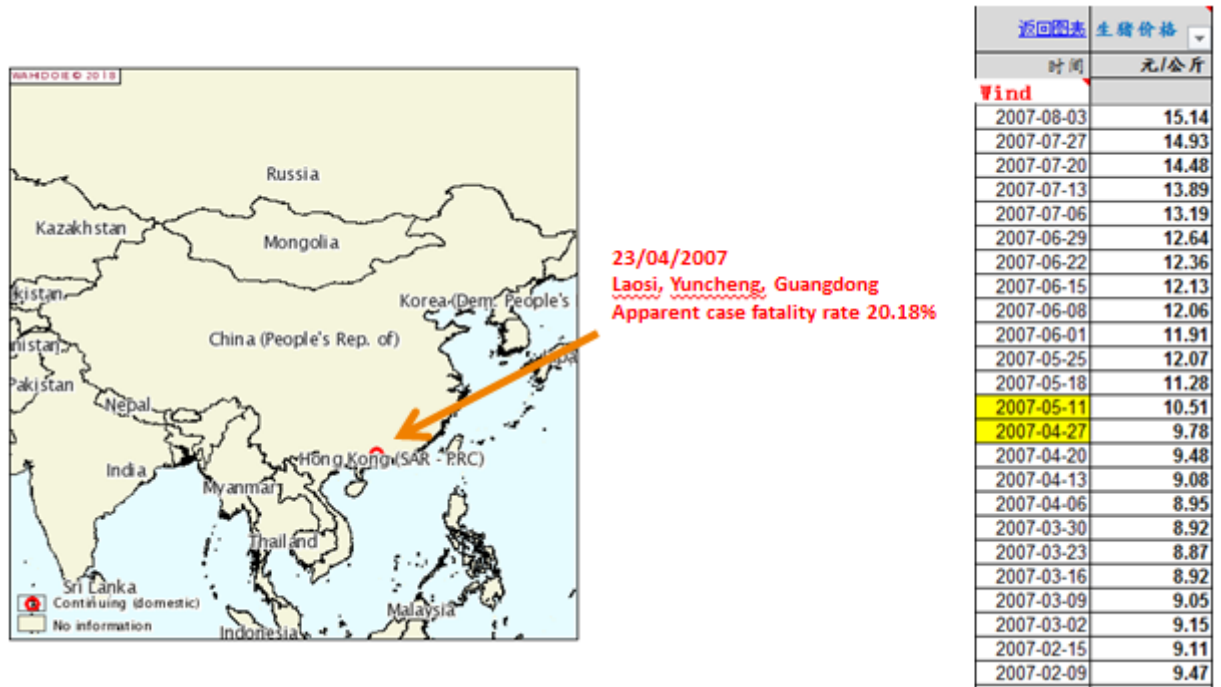
从发病死亡率和治愈性的角度看，高毒力毒株的发病致死率达 100%，其危害程度甚至高于 2007 年爆发的蓝耳病。目前，国内早期疫苗实际上有研发基础，但无成熟产品。可见疫苗的研发可能仍需突破，因此紧急扑杀是阶段性之举。后续有望看到的是国家将加大对部分国内疫苗生产企业的研发支持。情况类似曾经猪瘟爆发后开始指定疫苗定点生产企业，因此具备研发和生产优势企业有望获得一定政策支持。

对疫情后续的推演，如果疫情如之前的假设，那么非洲猪瘟有望成为大品种的理由有两个：第一危害程度和广度的需求，第二猪场对生产成绩和长期净化的需求。

2.2. 生猪供给：关注疫情进展，短期猪价分化

疫病是影响生猪供应量的一个重要外部冲击。而且从生猪生长周期看，疫病造成的供给下降最长将持续近 1 年时间。上一次由于大规模疫病爆发导致供求格局逆转的是 2006 年的高热病。2006 年的高热病是 2007 年猪价大幅上涨的一个重要推手。但 06 年高热病造成生猪大面积死亡的一个重要原因是疫情爆发初期重视程度不足，导致疫情扩散。

图 8：2007 年蓝耳病（PRRS）在广东爆发及猪价变化



资料来源：OIE wind 天风证券研究所

本次非洲猪瘟疫情出现后，有关部门行动及时，启动 II 级应急响应，目前为止防控积极有效，预计短期内对国内生猪供应几无实质影响。

但是，由于国内生猪养殖结构仍以散户为主，而且猪场管理水平普遍并不是很高，因此，不排除非洲猪瘟未来在国内其它地区发现的可能。这种零星病发的情况有可能会类似于禽流感，即发生事件次数多，但每起影响规模相对较小。

从最坏角度出发，由于目前全球都缺乏相应的疫苗，若疫情失控，出现大范围扩散的情况，则将对国内生猪供应造成冲击，由此导致国内猪价的上涨以及产业盈利的好转。但影响力度则取决于疫情严重程度。如果：

- 1) 全面扩散，造成全国大范围普遍性生猪死亡，则将逆转行业供求格局，从当前的供过于求变成产不足需，这将意味着新一轮猪周期将提前到来。
- 2) 局部突发，则生猪调运受阻，供求出现地域上的错配，不同区域间的猪价分化。例如，疫病区调运受阻，需求下降。

2.3. 猪肉需求：短期恐慌可能导致猪肉消费减少，利好禽肉；中长期影响有限

从此前禽流感爆发对于鸡肉消费的影响来看，对于活鸡、宰杀后的鲜、冷冻产品和热加工熟制品三种鸡肉产品的消费进行统计分析发现：禽流感高发区内，不管是哪种类型的肉鸡产品，该地区大部分消费者在面对禽流感危机时，大幅度地减少了肉鸡产品的消费（所占分别为 71.0%，66.3%，56.8%），基本上没有上升的情况出现；在低发区 3 种类型的肉鸡产品的消费情况同样出现大幅度下降的现象，但比高发区要稍微好点；在未发区 3 种类型的肉鸡产品的消费情况都有下降的趋势，但没有高发区及低发区明显，同时消费行为不变的占比也相对较高。其中，减少肉用活鸡消费的消费者所占比例最高（为 85.4%），表明禽流感危机在该地区对肉用活鸡的冲击大于对其他类型肉鸡产品的冲击。（资料来源：食品安全事件中消费者行为的地区差异分析——以禽流感事件为例）

我们认为，非洲猪瘟的爆发有可能导致猪肉消费需求（尤其是团膳消费）受到影响，且对于猪肉消费影响的强弱将取决于后续非洲猪瘟的扩散程度以及人们对于非洲猪瘟不传人这一点的认识深度。短期来看，尽管非洲猪瘟不是人畜共患的，但是在自媒体的快速信息传播之下，受一定的恐慌情绪影响，猪肉消费需求可能会受到一定的不利影响；中长期看，

随着人们对于非洲猪瘟认识的深化，疫病对于猪肉消费的影响将减弱。

此外，根据禽的历史经验，高发区的消费降的更多，因此，非洲猪瘟后续对于消费需求的影响也要取决于后续非洲猪瘟疫病的扩散程度。总结：

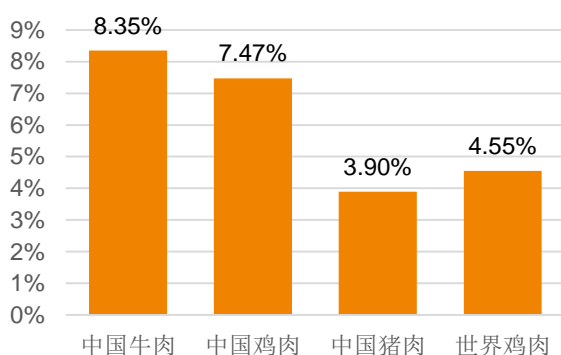
1) 若全国扩散，短期恐慌情绪有可能加剧，全国猪肉消费有望受到较大影响，但是中长期随着对于非洲猪瘟不传人的认识深化，影响将逐步减弱。

2) 若局部扩散，短期恐慌情绪会对局部地区的猪肉需求造成一定影响，但影响程度较小，持续时间会很短。且中长期人们对于非洲猪瘟不传人的认识深化后，消费有望逐步回升，最终的影响将极其有限。

无论哪一种，短期来看，猪肉消费需求都有可能受到一定的不利影响。考虑到猪肉和鸡肉在学校、食堂以及部分肉制品之间的可替代性，以及猪肉（年消费量 5000-5500 万吨）相较于白羽鸡（年消费量约 1000 万吨）的体量更大，从而猪肉的消费减少所带来的白羽鸡消费增加的弹性更大。

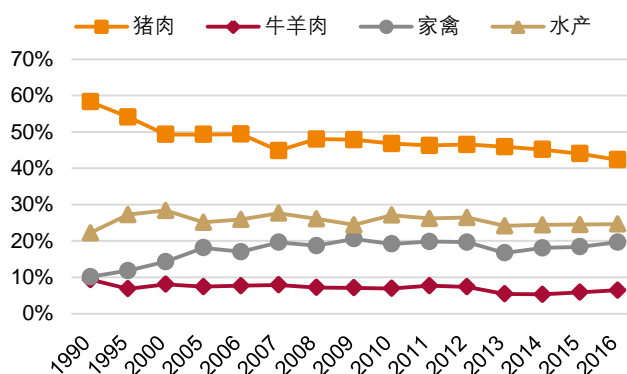
且从我国肉类的消费趋势来看，禽肉的消费增速高于猪肉，在肉类消费占比也是稳步提升。尤其是在猪肉消费受到疫病影响而下降时，其消费有望进一步提升，产品价格也有望进一步上涨。

图 9：1987-2016 年中国鸡肉消费量年化增长率较高



资料来源：USDA 天风证券研究所

图 10：禽肉消费占比稳步提升



资料来源：统计局 天风证券研究所

3. 投资建议

1) 生猪养殖：A) 若全面扩散，生猪供给受冲击，猪周期有可能提前反转。B) 若局部散发，短期都将带来部分地区猪价的上漲。从猪价周期性角度，当前正处于大周期的底部，我们建议，底部布局，优选弹性。从未来涨幅空间出发，推荐天邦股份、正邦科技；从稳健性出发，推荐牧原股份、温氏股份。

2) 消费方面，短期利好禽肉消费。非洲猪瘟疫病的爆发有可能导致猪肉消费下降，作为替代品，鸡肉的消费有望进一步增加，并推动产品价格上涨，叠加当前的行业景气周期延续，继续重点推荐。弹性方面优选益生股份、民和股份；稳健型方面选择圣农发展、仙坛股份。

3) 疫苗方面，疫病的爆发将提高行业对疫病防控意识，从而提高相关疫苗的免疫覆盖率；并短期增加兽药如消毒剂、检测试剂等产品的使用。重点关注动保三驾马车：生物股份、中牧股份、普莱柯。

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