

证券研究报告

2022年12月19日

行业报告| 行业专题研究

农林牧渔

动保报告：养殖后周期机遇到来，新需求持续扩容市场！

作者：

分析师 吴立 SAC执业证书编号：S1110517010002

分析师 陈潇 SAC执业证书编号：S1110519070002

分析师 林逸丹 SAC执业证书编号：S1110520110001



天风证券

【综合金融服务专家】

行业评级： 强于大市（维持评级）
上次评级： 强于大市

请务必阅读正文之后的信息披露和免责申明

摘要

动保产品是指专门用于防治动物疾病和保证动物健康的产品，行业包含生物疫苗、化药等细分领域。**动保行业成长性强，受到下游养殖周期影响总体呈现波动向上趋势。**2016-2020年，我国兽药行业市场规模由472.29亿元增至620.95亿元，4年间复合增速约7.08%，未来持续成长的动保行业市场规模有望达800亿元以上！

下游养殖景气，动保后周期机会有望到来！2022Q2开始养殖行业营收和利润均呈现持续修复趋势，对应动保行业2022Q3营收的同比转正和利润降幅收窄，叠加Q3我国兽用生物疫苗批签发数量环比增加3.5%，几大主要兽用疫苗如口蹄疫疫苗、圆环疫苗、伪狂犬疫苗均呈现显著环比上行趋势，动保行业有望开启上行趋势。展望2023年，因生猪能繁环比增长较缓叠加居民猪肉消费量下半年持续边际修复，预期2023全年生猪养殖利润有望整体较可观。下游猪鸡养殖景气周期均有望拉长，从而拉长动保景气周期时间！

生猪规模化趋势持续，驱动动保需求长期成长！近些年我国养殖规模化集中化趋势加速，2016年前我国生猪出栏上市公司CR10为3.95%，至2021年CR10已上升至14.31%。规模化养殖场因更大的养殖密度、更规范的养殖流程、更充足的资金实力，相比散户对于动保兽药需求更强，规模化养殖场平均医疗防疫费较散户高出近40%（2020年），行业养殖龙头牧原股份头均药品及疫苗费用达79.20元（2021年）。随着养殖规模化趋势增强，我们认为动保市场容量有望持续提升。

市场苗占比提升，新版GMP抬高门槛，政策利好研发领先企业！农业农村部提出2022年全国规模养殖场实行“先打后补”，到2025年逐步全面取消政府招标采购，树立“生产者防疫，受益者付费”理念，动保销售越来越“以产品品质说话”，产品质量领先企业有望脱颖而出。此外新版GMP要求于2022年6月1实施，头部兽药企业提早布局新GMP证书和产能，产能释放和生产持续顺畅；新GMP施行，产线改造/扩建需求显著提高投入成本，资金充足的规模化、头部企业成长性更强，市占率有望进一步提升。

新疫病催生新需求，重点关注非洲猪瘟疫苗和宠物动保崛起机会！当前经济动物养殖依然面临着众多疫病，生猪养殖头号疾病非洲猪瘟目前仍无有效疫苗/药物，造成养殖成本上升约1.0元/公斤，对应头均成本提升110-130元左右。综合单价与免疫频率的中性预计，我们预测非洲猪瘟市场苗的潜在规模有望达300亿元以上，非瘟亚单位疫苗研发路径目前进展较为领先。宠物动保是动保板块中快速崛起的新蓝海，我国宠物市场蓬勃发展，且随着宠物主科学养育意识逐步加强，宠物医疗市场份额已经实现稳步提升，从2019年的19.00%上升至2021年的29.20%。我国宠物动保行业目前占比较高的品牌仍为国外品牌，国产品牌有望持续突围，瑞普生物等国内公司也已经建立起较为完备的产品矩阵并取得积极突破。

重点推荐：【普莱柯】、【中牧股份】，其次【科前生物】、【生物股份】、【回盛生物】，建议关注【瑞普生物】。

风险提示：产品研发不及预期风险；市场竞争的风险；动物疫病恶化风险。

1. 动保行业：下游对接养殖业，随养殖业呈现周期波动成长性

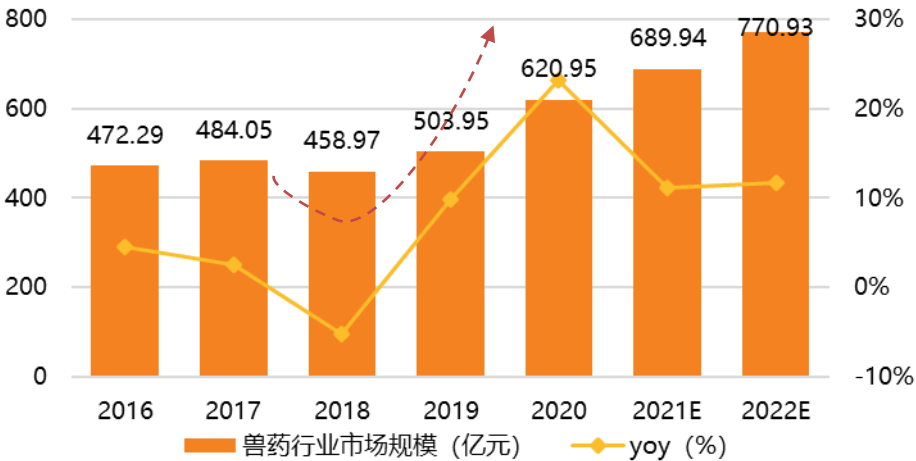
- 动物保健行业即以动物保健品为核心展开的系列相关产业，上游为原材料，下游对接养殖业。动物保健品是指专门用于防治动物疾病和保证动物健康的产品，即我们通俗而言的兽药，行业分类通常分为兽用药品和兽用生物制品。
- 动保行业成长性强，受到下游周期影响总体呈现波动向上趋势。2016-2020年，我国兽药行业市场规模由472.29亿元增至620.95亿元，4年间复合增速约7.08%，未来持续成长的动保行业市场规模有望达800亿元以上！

图：我国动保行业市场构成



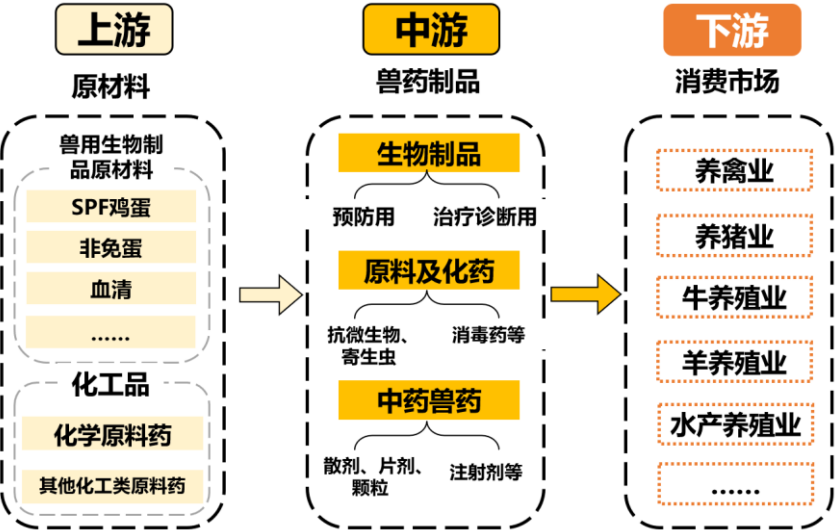
资料来源：华经情报网，同花顺，天风证券研究所

图：2016-2022年我国兽药行业市场规模



资料来源：中国兽药协会，中商产业研究院，天风证券研究所

图：兽药产业链示意图



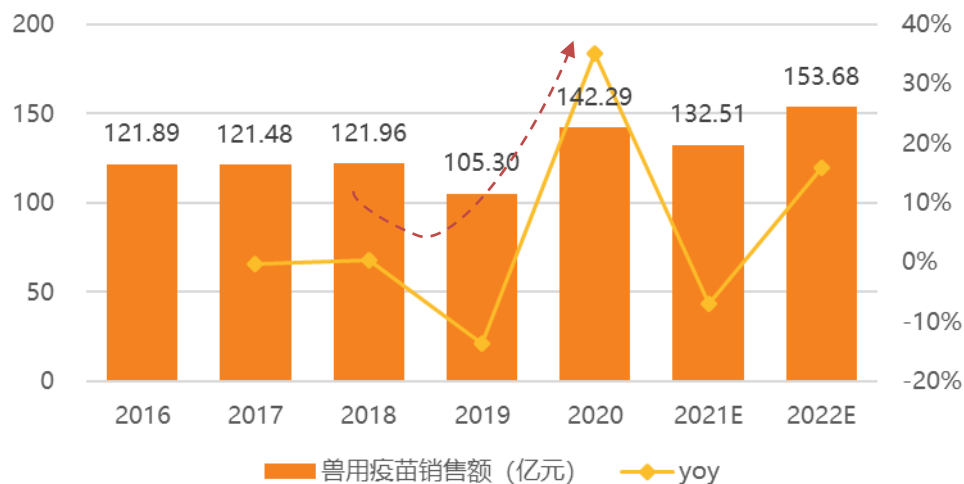
资料来源：华经情报网，同花顺，天风证券研究所

1. 动保行业：兽药疫苗市场持续成长，下游猪禽景气度影响较大

图：2016-2022年我国兽用生物制品销售规模

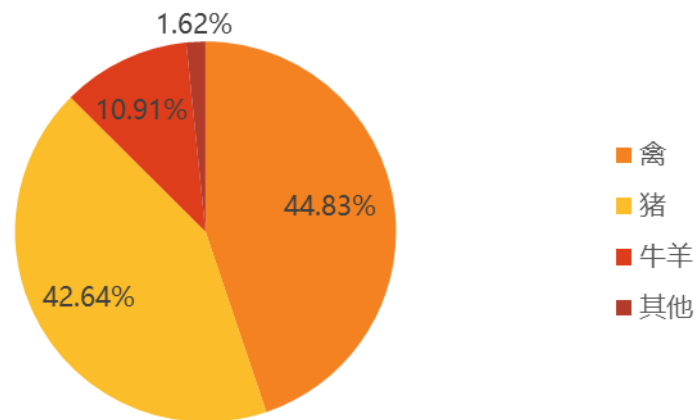


图：2016-2022年我国兽用疫苗销售规模



- 我国生物制品市场销售主要以兽用疫苗为主，养殖恢复之后打开市场上行窗口。2020年，我国兽用生物制品销售额达162亿元，而其中约142亿元为兽用疫苗销售，占比达88%，为兽用生物制品的主要构成品类。2018年下半年，我国生猪养殖行业遭遇非洲猪瘟的重大冲击，生猪存栏显著下降对应动保市场的显著缩量，而随着非瘟后生猪存栏的恢复和规模化养殖强化对动保产品需求的提升，兽用生物制品、疫苗的市场容量再次进入成长期，中商情报网预计2019-2022复合增速分别达15%、13%。
- 兽用生物制品下游市场以禽养殖、猪养殖市场为主。以下游市场的动物品种分类来看，2020年我国兽用生物制品45%为禽，43%为猪，11%为牛羊用品。

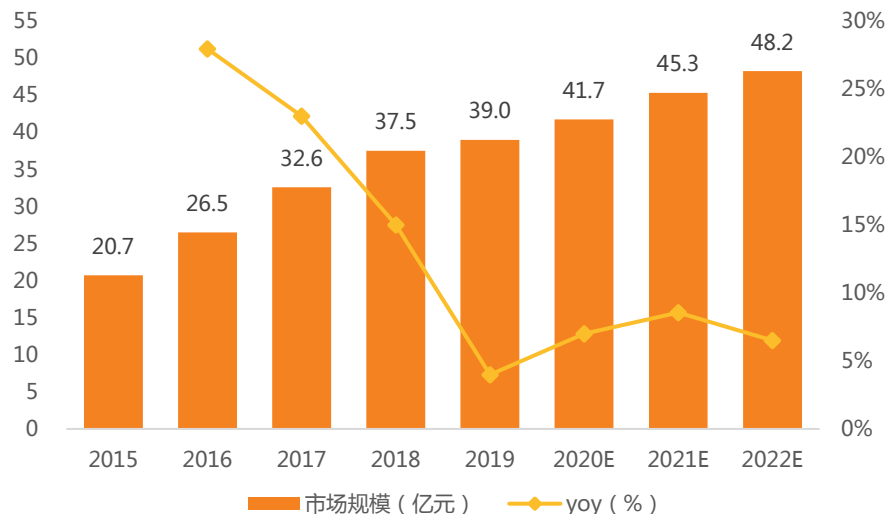
图：2020年我国兽用生物制品下游市场



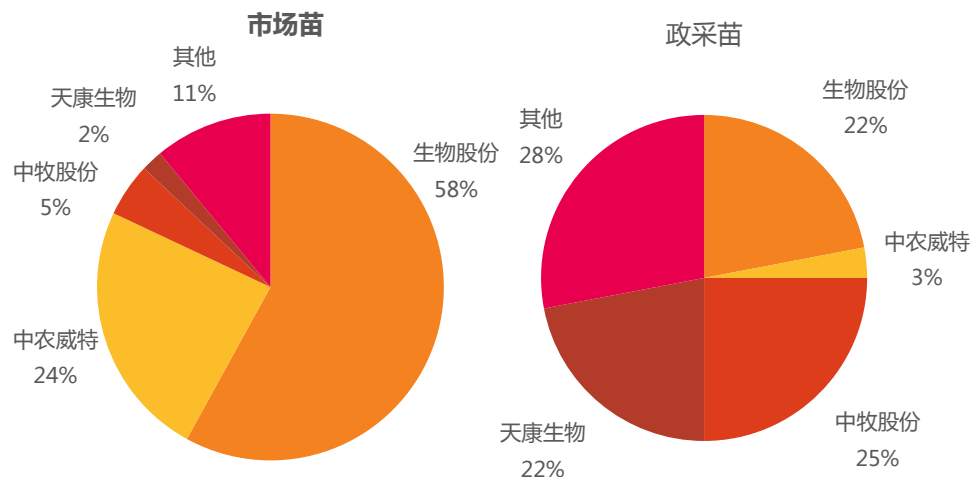
1. 动保细分品类-口蹄疫疫苗：强免疫苗之首，存栏上行+市场苗推动扩张

- **口蹄疫为猪牛羊强制免疫品种，为我国生物疫苗中最大疫苗品类。**口蹄疫为A类传染病之首，急性发作期通过体表水泡破裂、呼出气体等大量排毒，猪类尤甚，病毒借风力传播半径可达60km，染病后可导致个体的心脏麻痹甚至死亡。因此口蹄疫为我国重要的强制免疫疫苗品种；2015年，我国口蹄疫市场规模约21亿元，预测其2021年规模有望达到45亿元左右，且保持较高增速，测2021年口蹄疫疫苗占比全兽用疫苗市场容量超过30%。
- **口蹄疫疫苗竞争壁垒明晰。**我国口蹄疫疫苗生产需经由我国农业农村部特批生产资质，已获批口蹄疫疫苗定点生产企业包括生物股份、中牧股份、天康生物、中农威特、申联生物、必威安泰、海利生物、中普生物等。
- **悬浮培养技术异军突起。**2009年前，我国口蹄疫疫苗生产采用传统的细胞转瓶贴壁培养方式，直到2009年4月金宇保灵生物药品（生物股份全资子公司）生物反应器生产牛口蹄疫疫苗获得注册批准，标志着我国器悬浮培养细胞生产口蹄疫疫苗时代的开启。

图：我国口蹄疫疫苗行业市场规模



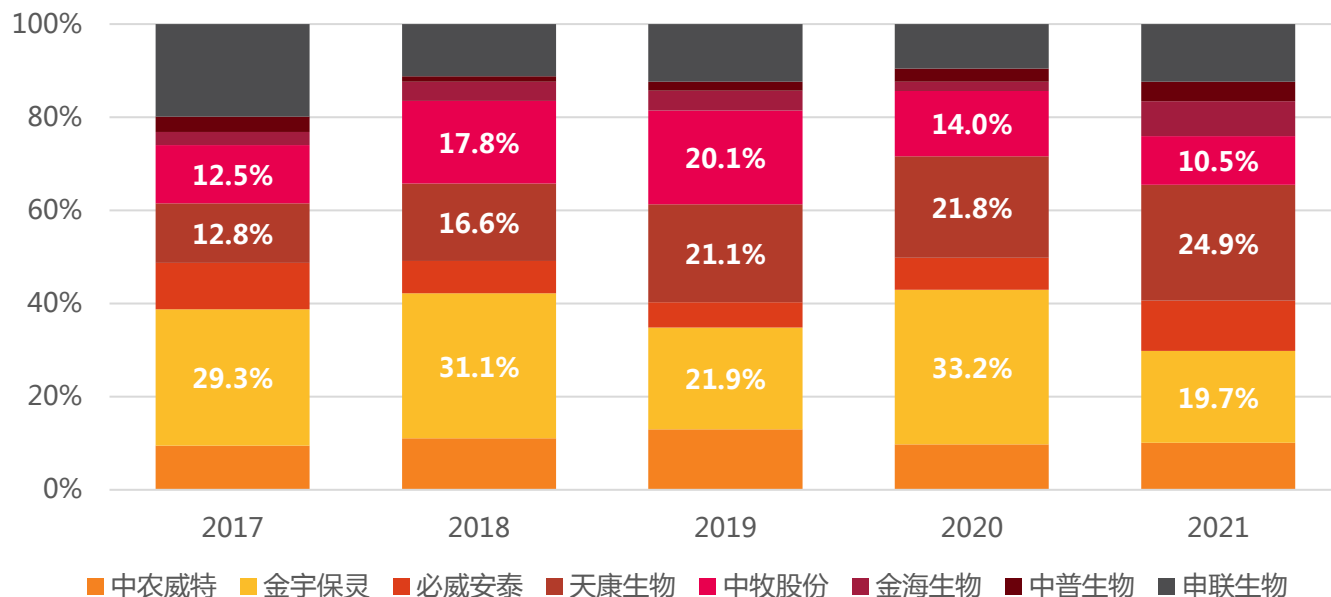
图：2018年我国口蹄疫疫苗市场竞争格局



1. 动保细分品类-口蹄疫疫苗：强免疫苗之首，存栏上行+市场苗推动扩张

- 生物股份口蹄疫疫苗的市场占有率近年保持第一，其中市场苗市占率达50%以上。从批签发数据来看，除2021年外，近5年生物股份（金宇保灵）的批签发数据均排在8家企业中的第一位。
- 作为强免苗，口蹄疫渗透率高，销售受猪牛存栏数及市场苗比例（单价）影响更明显，而随着5月以来能繁母猪存栏回正但补栏情绪偏低，对应明年生猪存栏增量较缓，拉长口蹄疫景气周期；“先打后补”政策的进一步推行，市场苗市场有望相对于政采口蹄疫疫苗加速增长，综合来看口蹄疫市场有望实现量、价的双重受益。

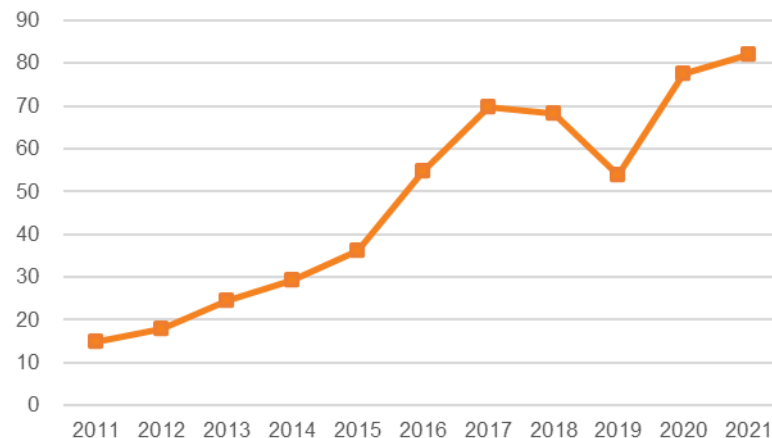
图：我国近年口蹄疫疫苗批签发企业分布



1. 动保细分品类-圆环疫苗: 猪价景气弹性大, 联苗迭代进行中

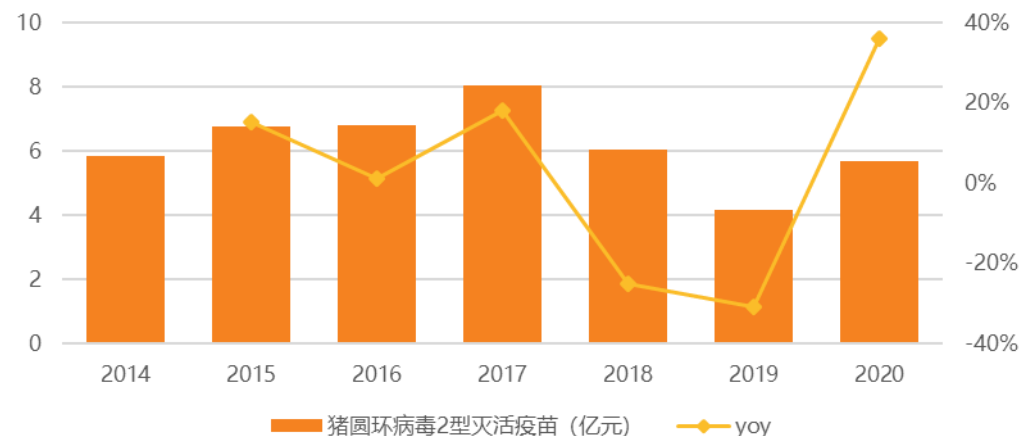
- 圆环病毒对生猪养殖业危害显著, 普免率快速上升免疫需求显著。圆环病毒感染临床表现症状多种多样, 常见: 猪只消瘦或生长迟缓厌食, 妊娠母猪流产、死胎/弱仔、产下仔猪先天性震颤无法进食, 叠加继发感染性, 对养殖业危害极大。目前猪场需求增长较快, 2011-21年间我国圆环普免率从15%上升至82%。
- 圆环疫苗历经产品迭代, 趋于灭活疫苗、转基因工程苗、联苗三足鼎立。2010年, 普莱柯推出我国首个猪圆环病毒2型灭活疫苗; 2014年, 青岛易邦推出首个圆环基因工程苗; 2018年底, 洛阳惠中(普莱柯子公司)推出首个国产圆支二联苗。2020年, 上市销售仅1年多的二联苗市占率已达13%。
- 市场规模高速成长, 后周期逻辑演绎关注企业产品储备。2020年我国圆环疫苗市场规模达14亿元, 8年复合增长维持11%的较高增速。

图: 我国圆环普免率 (%)



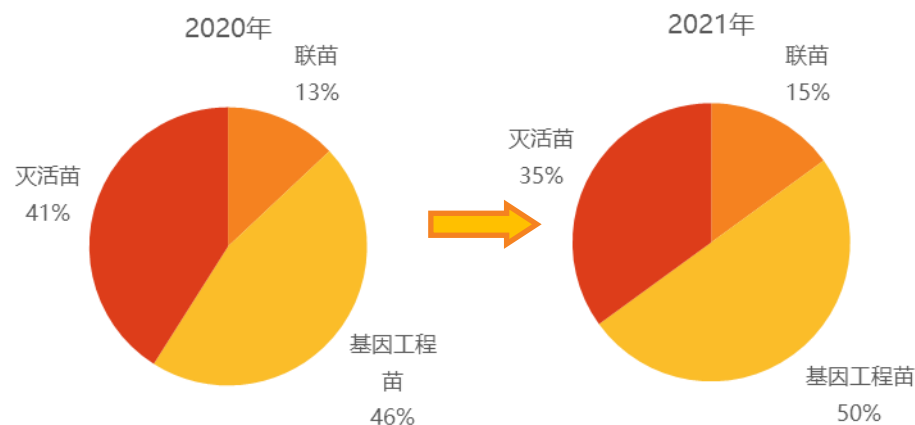
资料来源: 积牧网, 新猪派, 天风证券研究所

图: 我国猪圆环灭活疫苗销售额



资料来源: 中国兽药协会, 中牧股份公司公告, 天风证券研究所

图: 我国圆环疫苗品类占比



资料来源: 积牧网, 新猪派, 天风证券研究所

1. 动保细分品类-圆环疫苗: 猪价景气弹性大，联苗迭代进行中

- 市场规模高速成长，后周期逻辑演绎关注企业产品储备（续）。因为圆环疫苗致猪只食欲不振、生产能力下降的特点，猪价底部时对其销售冲击较大，而随着22Q4到23年全年猪价有望维持较高景气期间，叠加目前第三轮产品迭代的冲击，在目前36家圆环生产企业中，**建议重点关注对当前势头正猛、快速抢占市场的联苗类产品、基因工程类苗产品储备丰富企业！**

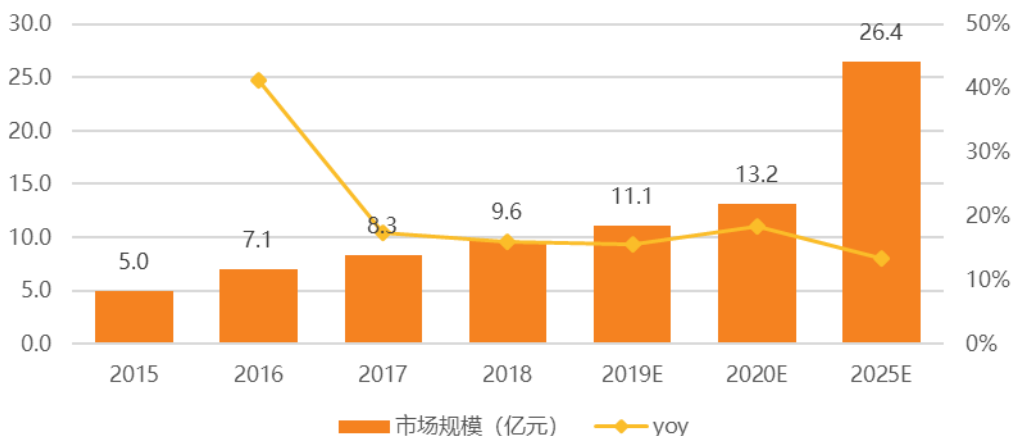
图：我国上市动保企业圆环疫苗产品

普莱柯	领先性	新药注册时间
猪圆环病毒2型灭活疫苗（SH株，II）（全病毒/亚单位）	当时国内唯一采用水佐剂技术开发的全病毒猪圆环病毒2型灭活疫苗	2016年9月
猪圆环病毒2型、猪肺炎支原体二联灭活疫苗（SH株+HN0613株）	填补猪圆环病毒2型、猪肺炎支原体二联灭活疫苗产品国内空白	2018年10月
猪圆环病毒2型、副猪嗜血杆菌二联灭活疫苗（SH株+4型JS株+5型ZJ株）	国内首个猪圆环病毒（2型）、副猪嗜血杆菌二联灭活疫苗	2019年8月
圆环（亚单位）-支原体二联灭活疫苗（Cap蛋白+HN0613株）	-	新药注册阶段
生物股份	领先性	新药注册时间
猪圆环基因工程疫苗（CP08株）	国内首创的基因工程亚单位疫苗，填补国内空白	2015年1月
猪圆环病毒2型灭活疫苗（YZ株）	国内唯一采用悬浮培养工艺注册的全病毒猪圆环疫苗	2016年8月
猪圆环、肺炎支原体二联灭活疫苗（DBN01株+DJ-166株）	-	2021年8月
中牧股份	领先性	新药注册时间
猪圆环病毒2型灭活疫苗（SH株，II）（全病毒/亚单位）	当时国内唯一采用水佐剂技术开发的全病毒猪圆环病毒2型灭活疫苗	2016年9月
猪圆环病毒2型、猪肺炎支原体二联灭活疫苗（SH株+HN0613株）	填补猪圆环病毒2型、猪肺炎支原体二联灭活疫苗产品国内空白	2018年10月
猪圆环病毒2型合成肽疫苗（多肽0803+0806）	首次将合成肽技术应用于猪圆环疫苗的开发	2021年4月
科前生物	领先性	新药注册时间
猪圆环病毒2型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗	-	2022年11月

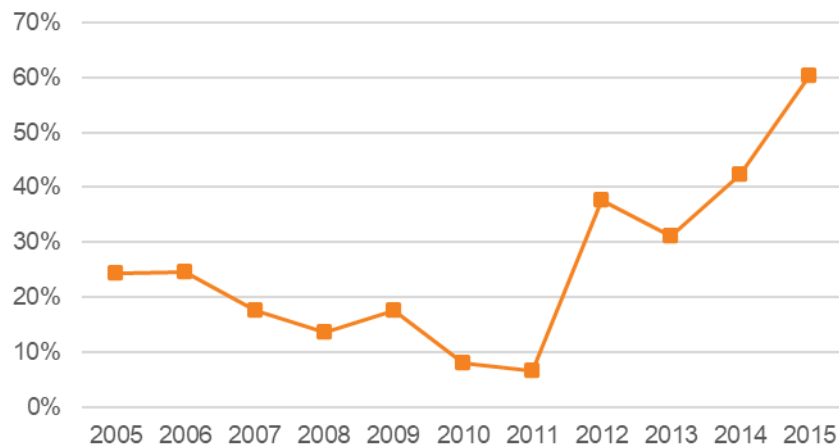
1. 动保细分品类-伪狂犬：变异毒株逐渐流行，对企业创新更迭提出新要求

- **伪狂犬病毒2011年在我国发生变异。**猪伪狂犬病毒主要感染季节是秋、冬季，仔猪因为免疫力最低，发病率死亡率最高，通常半月内死亡；母猪感染出现流产、死胎；育成猪感染后，出现呼吸道症状、生长速度缓慢、出现呕吐或精神不振；1948年我国首次检测出伪狂犬病毒，疫情出现蔓延但通过引进Bartha-K61株疫苗有效遏制住疫情扩散。2011年，狂犬病在经过Bartha-K61株免疫过的猪场爆发并蔓延至全国，表现为母猪流产死胎、仔猪高死亡率，通过分离出的新毒株确认伪狂犬病毒在我国发生变异。
- **变异毒株攻击性增强，现有疫苗不能提供有效保护。**截至2017年数据，我国伪狂犬病毒分为I型和II型，临床多II型，而市场主流Bartha-K61株疫苗针对I型病毒，对变异前毒株保护率100%，对变异后毒株保护仅50%。
- **按照我国每年对应生猪出栏6-7亿头来计算，通常每年免疫2.5次计算，理论市场需求应约20亿头份。**以市场常见价格2-3元/头份计算，渗透率假定实现全覆盖，我们初步预测其市场规模最终有望达到40-50亿元。

图：我国伪狂犬疫苗行业市场规模



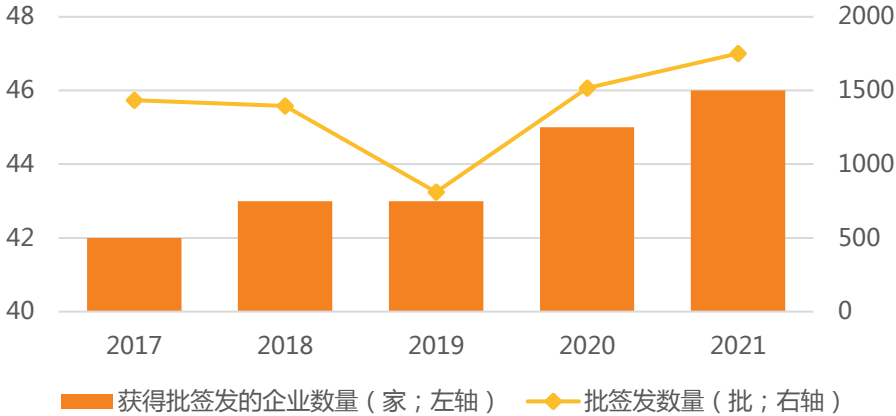
图：毒株变异后伪狂犬gE抗体阳性率逐年提升



1. 动保细分品类-伪狂犬：变异毒株逐渐流行，对企业创新更迭提出新要求

- 进入企业稳步增长，经典毒株竞争激烈。2017-2021年期间，我国伪狂犬批签发企业总量持续增加，批签发总数除2019年受非瘟冲击生猪存栏显著下降，总体维持稳中有升趋势。然而2021年批签发的1751批中，依然有近60%为传统伪狂犬疫苗Bartha61株疫苗，经典毒株竞争格局持续恶化。在新型苗如HB-98株、SA215株、鄂A株、闽A株、HN1201-ΔgE株等目前企业主体少、相对竞争程度偏低。
- 其中HB2000株和HB-98株均为我国本地流行株，其疫苗毒株匹配性更高、免疫效果更好、更加适合中国生猪疫病的防控。

图：2021年伪狂犬疫苗批签发企业和总数



图：2021年主要伪狂犬疫苗类别批签发情况

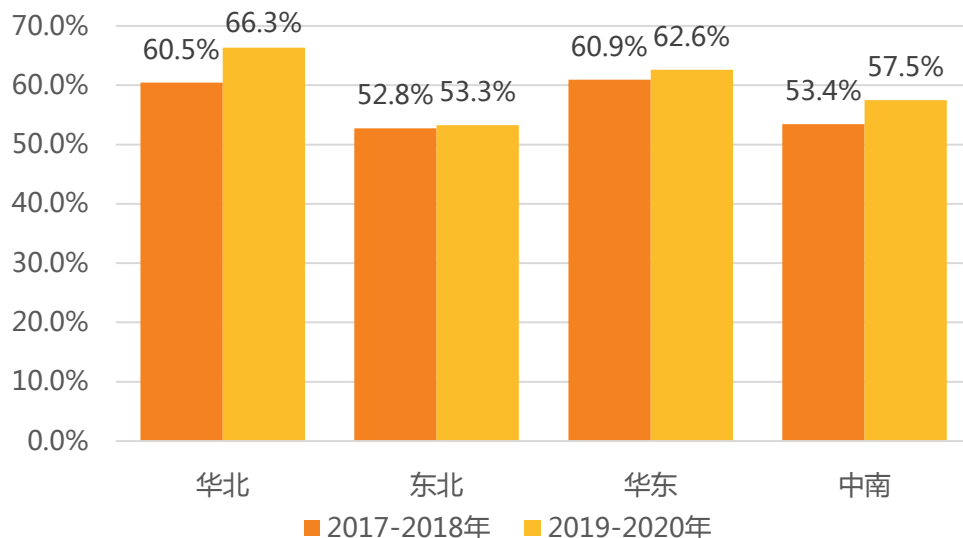


- 凭借“毒株优势+组合方案”，科前成为伪狂犬疫苗市场细分龙头。2016年-2020年期间，科前生物在全国猪伪狂犬病疫苗市场持续排名第一，2020年，公司伪狂犬疫苗市占率超过30%，市场份额稳步提升（2016年为16%）。2019年，普莱柯发布国内首个获批的变异毒株猪伪狂犬病灭活疫苗（HN1201-ΔgE株），与之匹配的变异毒株活疫苗已经进入注册阶段，未来有望从产品层面与科前形成竞争。

1. 动保细分品类-蓝耳病：疫苗保护能力不足，防疫或需整套解决方案

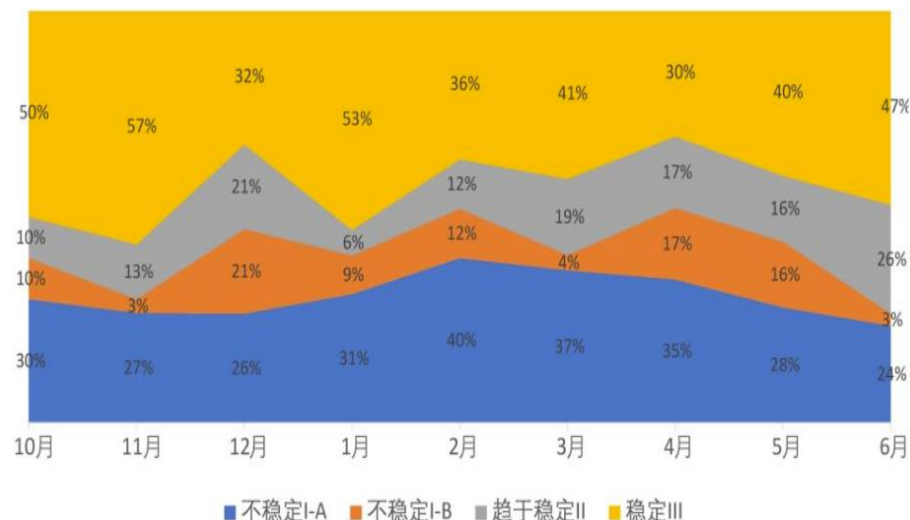
- 高变异性高传染性，有效免疫难度较大！猪蓝耳病（PRRS）主要侵袭繁殖和呼吸系统，多表现为母猪繁殖障碍、仔猪断奶前高死亡率、育成猪的呼吸道疾病三大症状。而该病毒作为RNA病毒，十分容易发生变异和重组，同时其持续感染能力强、排毒期长且低水平的蓝耳病抗体不仅不能保护猪只，反而促进发病。
- 对比2017-2020年，我国猪场的蓝耳阳性检出率普遍水平高达50-60%且依然有持续上升趋势，蓝耳病毒对我国养殖业的威胁有所提升。

图：我国蓝耳病阳性检出率依然持续上升中



资料来源：积牧网，新猪派，天风证券研究所

图：2021年10月-2022年6月猪场猪蓝耳病状态走势图

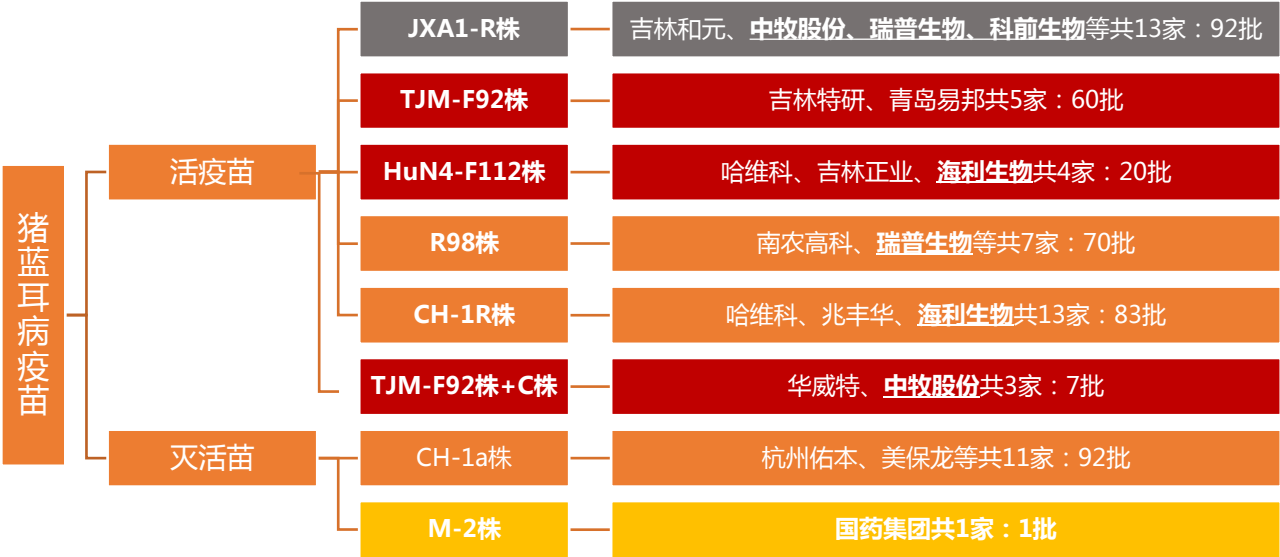


资料来源：执业兽医公众号，天风证券研究所

1. 动保细分品类-蓝耳病：疫苗保护能力不足，防疫或需整套解决方案

- **蓝耳病防治难度较大，强效疫苗待开发。**针对于蓝耳病的预防与治疗，由于目前的疫苗仍具有一定交叉保护能力，因而依然应当坚持疫苗防护。目前蓝耳病疫苗的批签发主要以活疫苗为主，参与主体包括吉林和元、广东温氏等，上市主体有瑞普生物、中牧股份、科前生物、海利生物等。
- **化药市场，回盛“稳蓝增免”获市场认可。**疫苗覆盖有限，致使猪场特别是规模猪场需通过生物安全防护、饲料管理等形成综合防控体系。回盛生物自主创新和推行的“稳蓝增免”方案，即通过治嗽静（酒石酸泰万菌素）、卫免（茯苓多糖散）、绿益态（公司饲料添加剂品种）相结合的治疗方案，能够显著地抑制PRRSV在动物体内的增殖，降低PRRSV引起的病毒血症，和引起的炎症反应和病理损伤，该方案目前持续受到市场认可，已在多个大型集团客户内部推行和使用。

图：2021年蓝耳病疫苗类别批签发情况

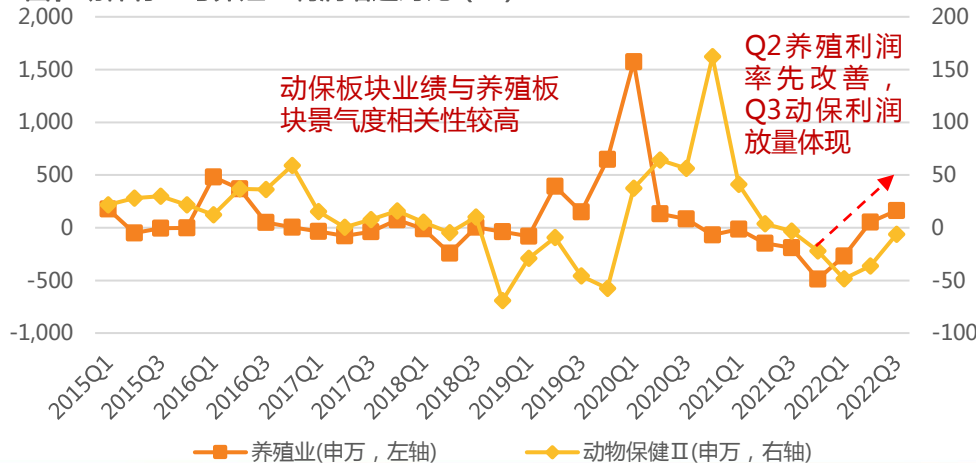


资料来源：国家兽药基础数据库，大畜牧，天风证券研究所

2. 下游养殖景气：动保板块后周期属性明显

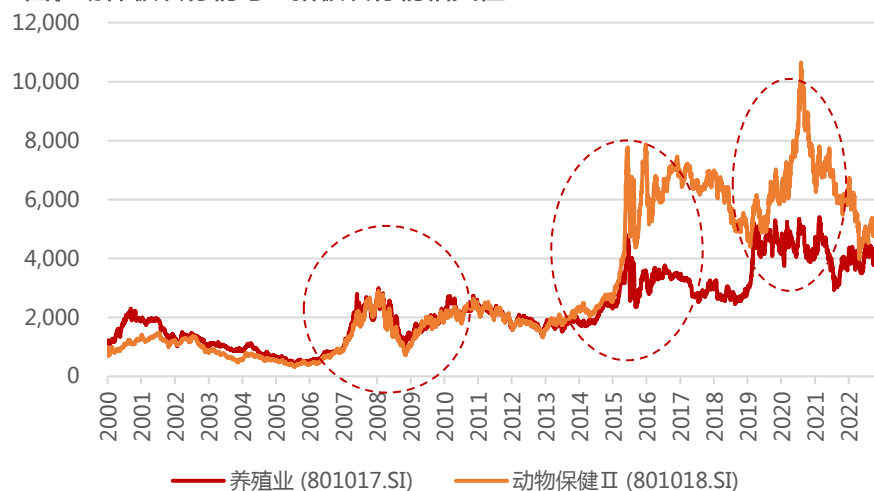
- 动保板块利润和养殖的利润显著相关。动保作为养殖上游，营收增速、增速与养殖板块的营收、利润增速具有较强的相关性，同时具有明显滞后（趋势平均滞后约1-3个季度）。2022Q2开始养殖行业营收和利润均呈现持续修复趋势，对应动保行业Q3营收的同比转正和利润降幅收窄，有望开启上行趋势。
- 股价指数来看，动保指数（801018.SI）走势与①能繁母猪存栏量；②养殖指数（801017.SI）存在显著相关性。通常能繁母猪的大幅下降后动物疫苗及兽药指数大概率迎来大幅上涨机会，相隔时间约为5-10月。而历史上生猪养殖板块大幅上涨往往伴随着动保板块跟涨，动保行业的股价波动略滞后于生猪行业。
- 展望22Q4与2023年，因生猪能繁环比增长较缓叠加居民猪肉消费量下半年持续边际修复，预期2022Q4到2023全年猪价依然整体可观，有望拉长动保景气周期时间！

图：动保行业与养殖业利润增速对比（%）



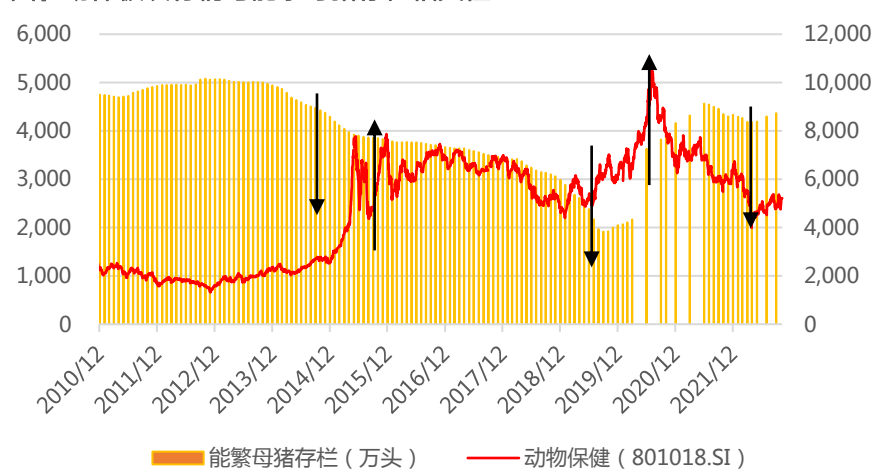
资料来源：wind，天风证券研究所

图：动保板块行情与生猪板块行情相关性



资料来源：Wind，天风证券研究所

图：动保板块行情与能繁母猪存栏相关性

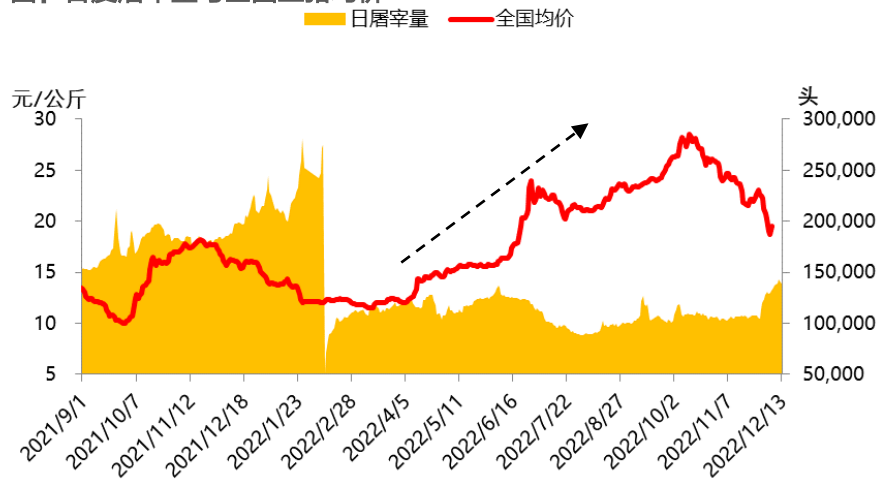


资料来源：wind，天风证券研究所

2. 下游养殖景气：猪价恢复至成本线上，动保需求逐渐迎来销量拐点

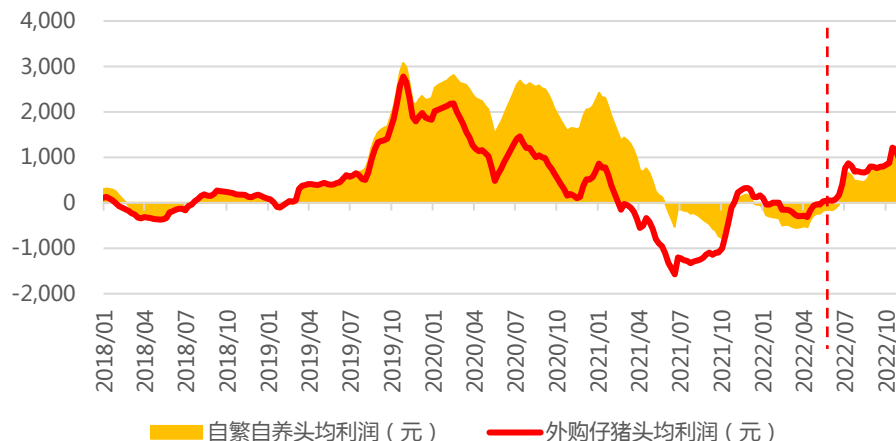
- 6月后随猪价恢复至成本线上，动保需求逐渐迎来销量拐点。2022年4月以来生猪价格持续上涨，6月后行业基本已实现盈利（外购、自繁），下游养殖免疫程序有望逐步回归正常，拉动上游动保需求修复。
- 需求放量、能繁环比增长较缓，猪价高位持续时间有望拉长，带动动保销量持续景气。四季度压栏及生产效率修复带动供给增加，然而消费逐渐步入年内高峰，四季度猪价向上空间可观；农业农村部数据显示5月以来能繁环比回正，但6-9月期间补栏积极性有限、母猪价格也未见显著上涨，综合供需及补栏意愿情况来看，2022Q4到2023年全年猪价依然整体可观，动保景气时长有望拉长！

图：日度屠宰量与全国生猪均价



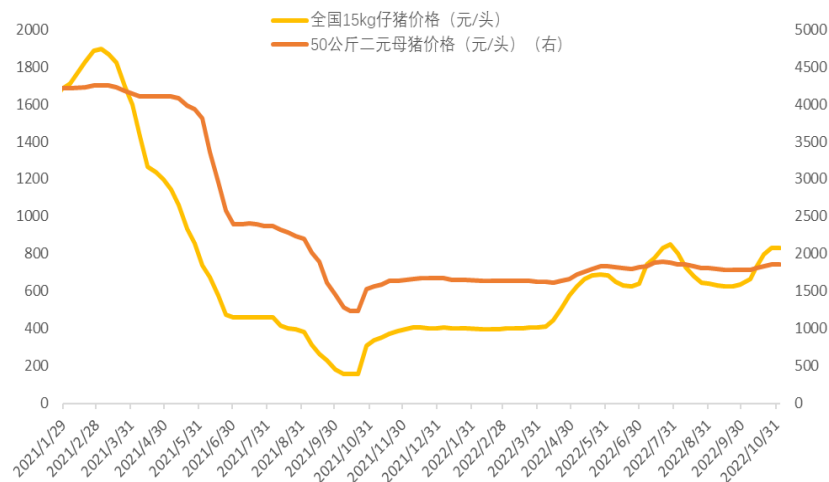
资料来源：涌益咨询，天风证券研究所

图：自繁自养和外购仔猪生猪养殖利润对比



资料来源：Wind，天风证券研究所

图：今年以来50kg二元母猪价格未有明显上涨

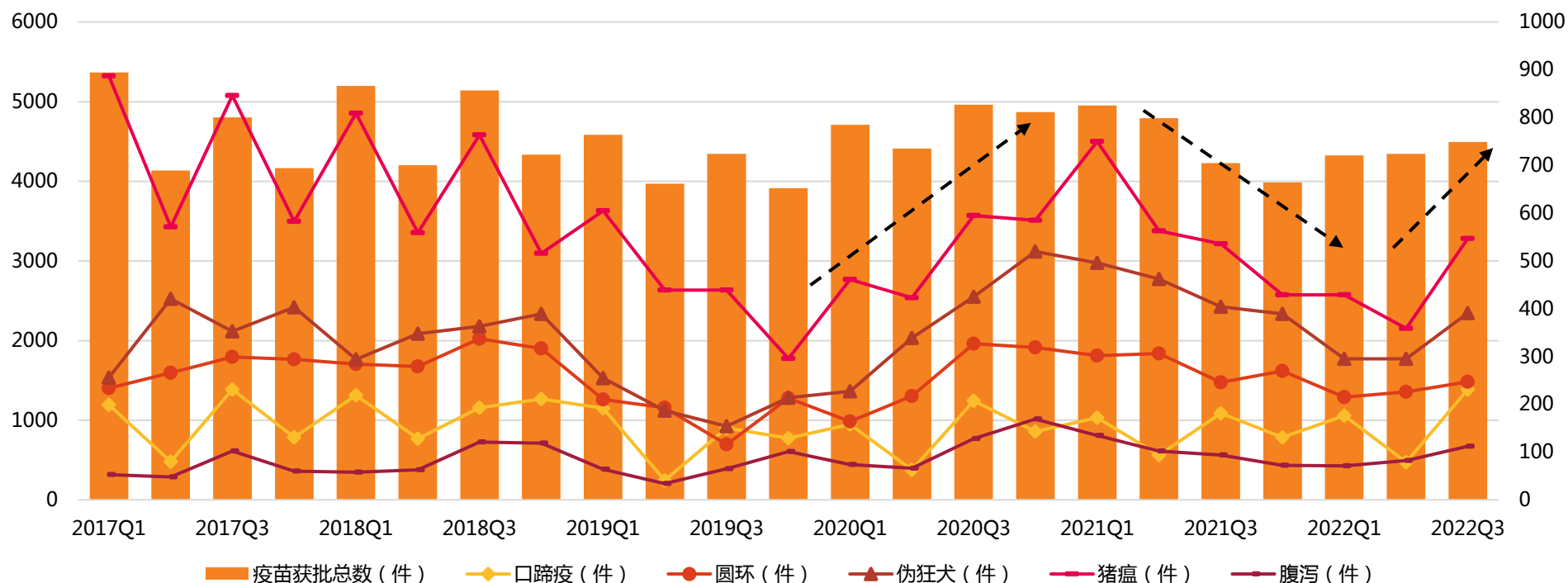


资料来源：涌益咨询，天风证券研究所

2. 下游养殖景气：2022Q3签批发数量环比回升

2021H2-2022H1养殖行业需求较弱致动保疫苗批签发同样走弱，三季度以来环比修复趋势已现。我国兽用生物疫苗的批签发数据在近年呈现一定波动性，我们推测主要是由猪价传导至动保需求下降，进而影响企业对生物疫苗的申请积极性。2021年下半年至2022上半年期间猪价的持续低位、以及养殖利润的持续亏损，致上游的动保对新品推进的需求偏弱，而随着5月以来下游养殖业特别是生猪养殖的景气度快速修复，Q3我国兽用生物疫苗批签发数量尤其几大主要兽用疫苗口蹄疫疫苗、圆环疫苗、伪狂犬疫苗均呈现显著环比上行趋势，对应着2023年相关动保疫苗产品的销售有望实现放量。

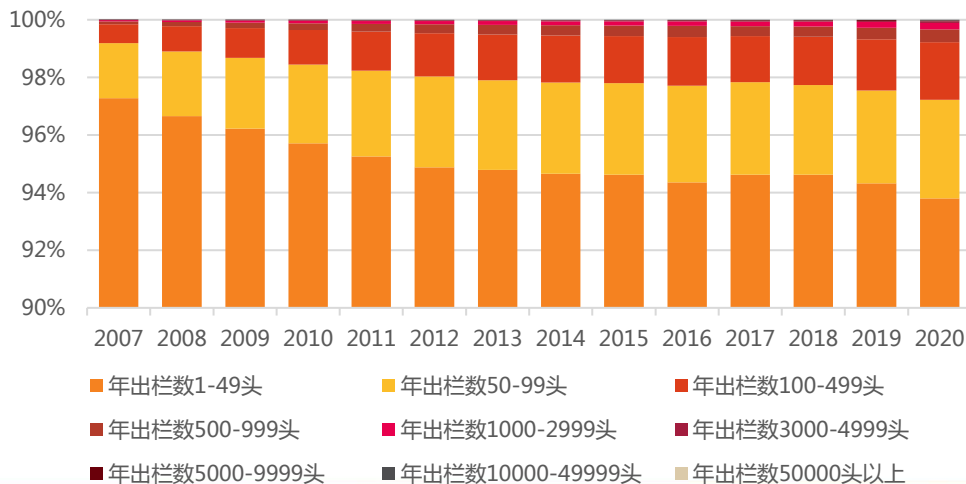
图：国产兽用生物疫苗批签发数据



2. 下游养殖景气：生猪规模化趋势持续，驱动动保需求长期成长！

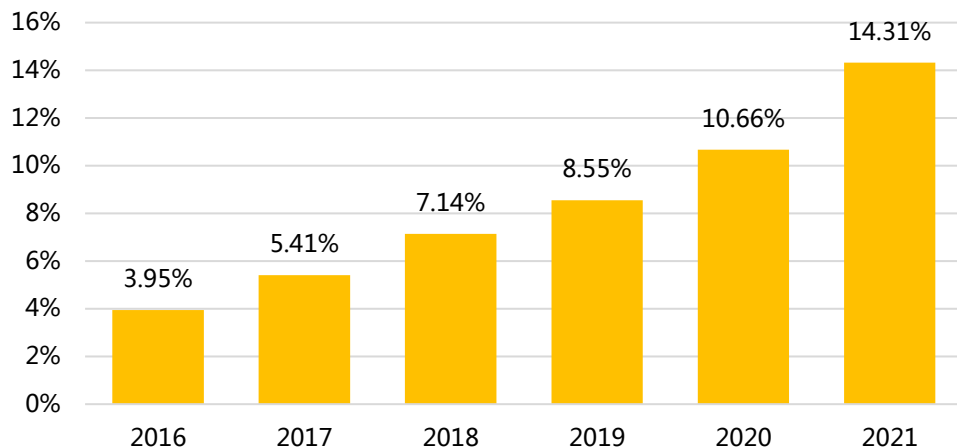
- **养殖规模化率持续提升。**我国近年受到规模化成本优势、生猪产业相关政策引导（用地政策、环保政策）和生猪周期性波动对规模化的需求等三方面的持续驱动，生猪养殖行业呈现规模化趋势。2016年我国生猪出栏上市公司CR10为3.95%，至2021年CR10已上升至14.31%，集中化趋势明显。
- **规模化养殖场对于动保兽药需求更强，**这与规模场较大的养殖密度、更为规范的养殖流程等因素密切相关，规模化养殖场平均医疗防疫费较散户高出近40%（2020年），行业养殖龙头牧原股份头均药品及疫苗费用达79.20元（2021年）。随着养殖规模化趋势增强，我们认为动保市场容量有望持续提升。

图：我国生猪养殖规模化趋势进行中



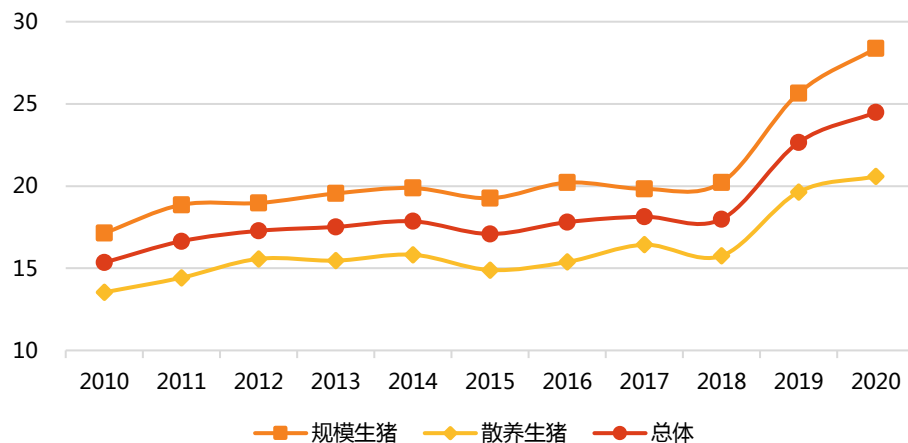
资料来源：wind，天风证券研究所

图：中国生猪出栏CR10比例快速提升



资料来源：wind，天风证券研究所

图：生猪头均医疗防疫费（元）

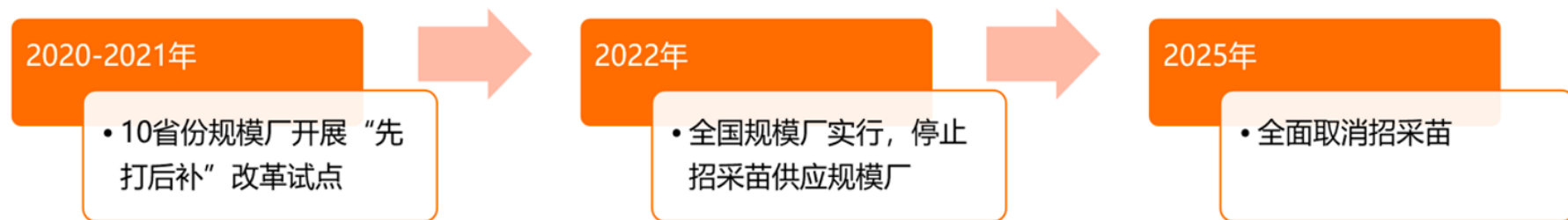


资料来源：wind，天风证券研究所

3. 政策推动：市场苗销售逐步提升，产品质量领先企业有望脱颖而出

- 政策推动招采苗退出，市场化销售转型进行时，2020年11月18日，农业农村部发布《关于深入推进动物疫病强制免疫补助政策实施机制改革的通知》。农业农村部提出到2022年全国规模养殖场实行“先打后补”，停止招采苗（招标采购强免疫苗）供应规模养殖户，到2025年逐步全面取消政府招采苗，树立“生产者防疫，受益者付费”理念，动保销售越来越“以产品品质说话”，产品质量领先企业有望脱颖而出。

图：先打后补政策施行节点



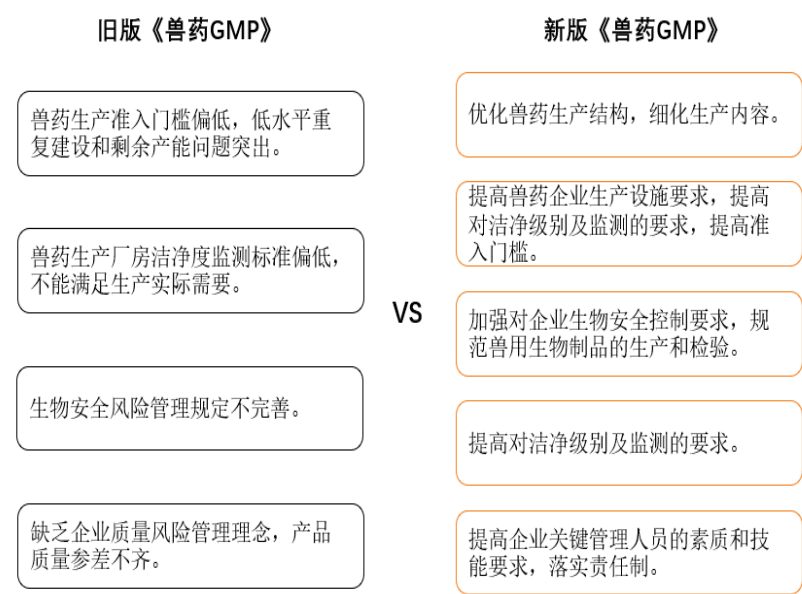
资料来源：农业农村部，博亚和讯，天风证券研究所

- 明确提出时间表，阶段性目标明确。2020-2021在河北、吉林、浙江等10个省份的规模养殖场开展“先打后补”改革试点，到2022年全国规模养殖场实行“先打后补”，停止招采苗供应规模养殖户，到2025年逐步全面取消政府招采苗，树立“生产者防疫，受益者付费”理念。随着改革对象由规模养殖场到个体养殖户的层层深入，市场机制将在强免疫苗的经销、采购、免疫服务环节起着决定性作用，将极大提升强制免疫效果以及财政资金使用效率。
- 免疫服务主体多元化，强化配套法律法规建设。现阶段将出现养殖户自主免疫、第三方服务免疫和政府服务免疫共存的多元化局面。同时将加快修订《动物防疫法》，放开强免疫苗经营渠道，允许疫苗生产企业及兽药经营企业面向养殖户销售疫苗，允许开展试点的养殖场户或第三方服务主体向疫苗生产、经营企业购买强免疫苗产品。
- 采取强化信息支撑保障，强化效果检测评价，落实服务管理责任等措施。将开发建设“强免疫苗直补”信息管理模块，实现养殖场户“自主申报、在线审核、直补到户”，利用信息化手段提升行政管理效率。同时加强防疫效果的跟踪监测和评价，将强制免疫情况与产地检疫、财政补助等政策措施挂钩，确保财政资金使用效率。

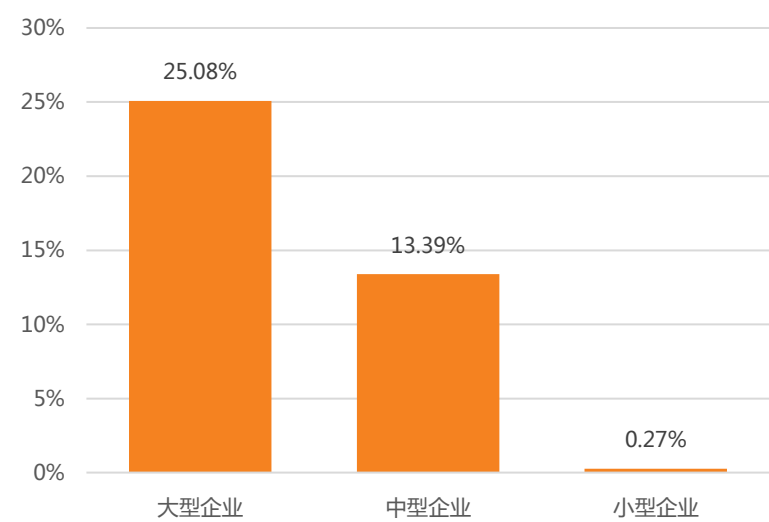
3. 政策推动：新版GMP高标准实行，低效产能退出，行业集中度有望提升

➢ **新兽药GMP标准要求严格，倒逼行业落后产能出清。**为促进行业健康发展，解决当前行业准入门槛过低的现象，《兽药生产质量管理规范（2020年修订）》于2020年4月发布，所有兽药生产企业均应在2022年6月1日前达到新版兽药GMP要求。而截至2022年6月2日，新证书更换率不足50%，行业格局或面临再洗牌，行业集中度有望提高：**1）头部兽药企业提早布局新GMP证书和产能，产能释放和生产持续顺畅。2）新GMP施行，产线改造/扩建需求显著提高投入成本，资金充足的规模化、头部企业成长性更强。**更高的改建资金需求对企业的资金来源有更高的需求，同时对于产品成本有显著抬升作用，进一步利好融资渠道多、议价能力强的头部上市动保企业。

图：《兽药生产质量管理规范（2020年修订）》与旧版简要对比



图：2020年不同规模生药企业资产利润率



资料来源：《<兽药生产质量管理规范(2020年修订)>的主要变化及实施建议》，《<兽药生产质量管理规范（2020年修订）>解读》，天风证券研究所

资料来源：兽药产业发展报告，天风证券研究所

4. 行业重点产品：非洲猪瘟疫苗重要性突出，市场规模有望突破300亿

图：常见经济动物、宠物的动保药品品类

经济动物	猪	非洲猪瘟	蓝耳	圆环
				伪狂
	禽	禽流感	鸡新城疫	支气管炎
	牛羊	布病	小反刍兽疫	结核
陪伴动物 (宠物)	驱虫药	消炎药	狂犬疫苗	细小病毒疫苗
		止疼药	猫瘟疫苗	猫疱疹疫苗

- 新疫病催生新需求。当前经济动物养殖依然面临着众多疫病，例如生猪养殖的非洲猪瘟（目前仍无有效疫苗/药物，亚单位疫苗路径有望率先突破）、蓝耳病、圆环病、伪狂犬病等；禽养殖的禽流感、鸡新城疫、鸡传染性支气管炎等；牛羊养殖的布病、小反刍兽疫、结核病等。
- 1）非洲猪瘟疫苗技术路径重要性突出。非洲猪瘟（ASF）是由非洲猪瘟病毒（ASFV）感染家猪和各种野猪引起的烈性传染病，急性、最急性死亡率高达100%。2022年初，农业农村部对亚单位应急评价征求了两轮意见。2022年6月初，越南政府向Navetco公司开发的猪非瘟疫苗（基因缺失弱毒疫苗）颁发上市许可证，8月24日，十几例猪接种非瘟疫苗后死亡事件迫使越南政府暂停其接种。相比之下，目前我国进度领先的非瘟疫苗路径为亚单位疫苗，其具有显著突出的安全性，我们判断其安全特性和应用场景或再次得到肯定。

表：常见疫苗技术路线对比

技术路线	特点	优缺点
灭活疫苗	传统的疫苗类型，通过化学或物理学方法处理天然病毒，从而得到没有感染能力，但保留病毒天然抗原表位的疫苗	优点：安全性好、研发速度快、可同时递呈多个抗原等优点 缺点：免疫原性较弱、诱导细胞免疫反应较弱、存在抗体依赖的感染增强（ADE）风险等局限性
减毒活疫苗	将病毒经基因工程改造或其他处理诱导，使病毒毒性基因缺失或改变，保留原有免疫原性	优点：可诱导体液免疫和细胞免疫等全面的免疫应答反应，免疫原性好，免疫力持久等 缺点：重组发生表型逆转而恢复其致病性等局限性
基因工程重组蛋白疫苗（重组亚单位疫苗、VLP苗等）	通过基因工程方法，在原核和真核在内的表达细胞中将病毒抗原蛋白进行表达和组装，得到病毒蛋白疫苗	优点：表达技术成熟、产品质量可控；生物安全性好 缺点：重组蛋白免疫原性较弱，需要在配合佐剂使用的情况下通过多次注射完成免疫程序；VLP疫苗适用范围差
病毒载体疫苗	病毒颗粒内部基因组经过基因工程技术改造，包含一个或多个目的病毒的抗原基因。载体疫苗感染人体后，表达目的病毒的抗原蛋白诱导针对目的免疫反应	优点：单剂达到保护效果；良好的安全性和遗传可塑性，可诱发机体产生较强的细胞免疫反应，制备周期短，可实现快速放大 缺点：可能会影响相同病毒载体的其他病毒疫苗的免疫效果
核酸疫苗（DNA/RNA疫苗）	新兴的疫苗类型，通过脂质体或电刺激方法，将疫苗有效导入到宿主细胞质中，进行蛋白翻译及翻译后修饰	优点：核酸疫苗开发和更新所需时间短，并且没有病毒载体感染风险 缺点：核酸疫苗的免疫原性和稳定性较差，对递送技术和产品运输环节的温度要求较高，并且技术标准尚不成熟，安全性有待进一步评估

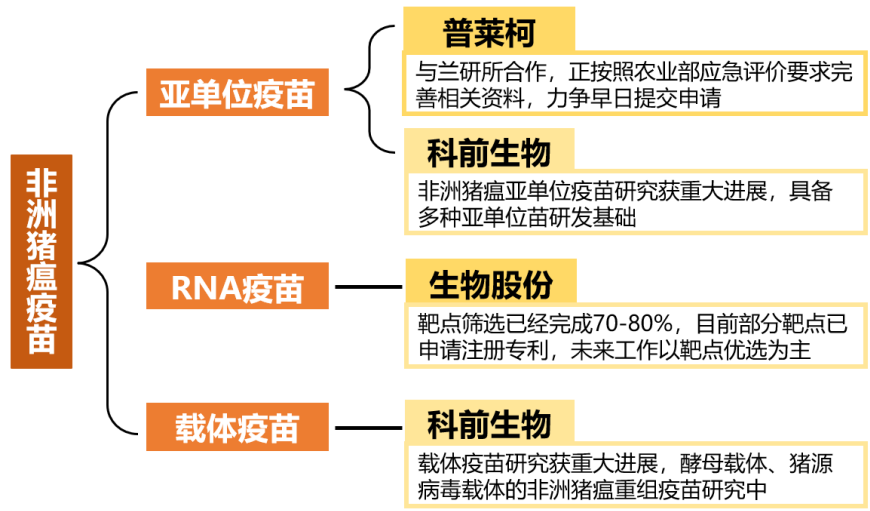
资料来源：国家兽药基础数据库，华中农业大学官网，宁夏新闻网，联合国粮食及农业组织，《鸡新城疫、传染性支气管炎、禽流感（H9亚型）三联灭活疫苗的研制》倪小舒，《病毒疫苗的研究进展》

李倩倩，wind，瑞普生物2020年半年度报告，天风证券研究所

4. 行业重点产品：非洲猪瘟疫苗重要性突出，市场规模有望突破300亿

- 2) 非瘟对养殖成本影响显著。非瘟致死性强、传染性高，且目前尚没有有效疫苗，对于猪场的生物安全防控产生了较大压力，且即便在目前生物安全措施下，对于母猪的生产效率、全流程养殖死亡率依然产生影响，单独以非瘟影响来看，造成养殖成本上升约1.0元/公斤，对应头均成本提升110-130元左右。
- 3) 非洲猪瘟疫苗潜在市场空间较大。① 非瘟显著提升养殖场物资、人力等压力，未来保护率高安全性好的非瘟疫苗预计市场需求依然广阔。综合单价与免疫频率的中性预计，我们预计非洲猪瘟市场苗的潜在规模有望达300亿元以上；② 非洲猪瘟疫苗大概率采用市场定价方式销售，定价预计应高于圆环、口蹄疫等疫苗市场价。
- 目前国内进度较领先的亚单位路线或率先突破推向市场，除此以外腺病毒载体疫苗、mRNA疫苗等多条路线也有望持续推进。具备持续创新研发能力的公司标的有望在非洲猪瘟疫苗市场上保持领先。

图：不同公司的非瘟进度情况



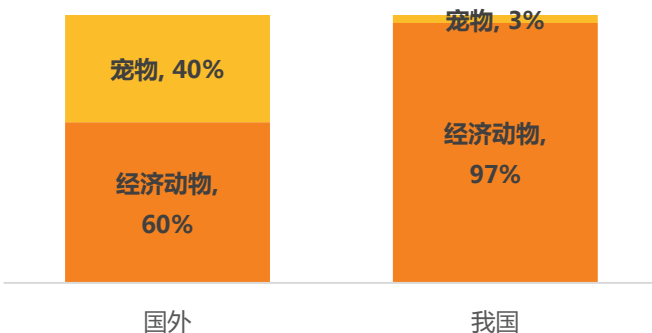
图：我国非洲猪瘟疫苗潜在规模测算

市场苗：潜在市场规模 (亿元)		疫苗单价 (元/头份)			
		15	20	25	30
免疫频率 (次/年)	1	101	134	168	201
	2	201	268	336	403
	2.5	252	336	419	503
	3	302	403	503	604

4.行业重点产品：宠物动保市场空间广阔，国产崛起进行时！

- 国外宠物动保占比大，宠物动保领域诞生全球领先动保公司！根据国际动保联盟，国外宠物兽药使用量占兽药总体比重达40%（2020年），硕腾等国际动保公司凭借对宠物动保产品的积极布局获得国际市场领先市场份额。
- 我国宠物行业发展迅速，宠物动保成长空间大！我国宠物市场增长较快，其中宠物（犬猫）消费规模从2017年的1340亿元上升至2021年的2490亿元，复合增长率超13%，其中犬猫经济在2021年实现明显攀升，相较2020年增长425亿元。随着宠物主科学养育意识逐步加强，宠物医疗市场份额已经实现稳步提升，2019年的19.00%上升至2021年的29.20%。2022年我国宠物药品市场规模有望达55亿元，未来几年复合增长率有望达16%（中研普华预测）。

图：2020年国外兽药结构 VS 2021年国内兽药结构



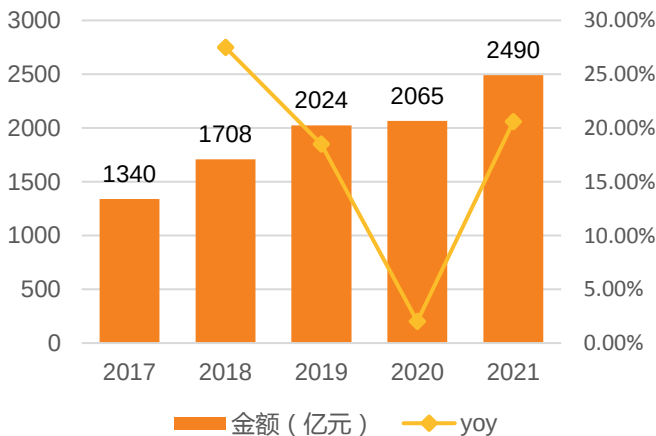
资料来源：兽药信息资讯公众号，前瞻产业研究院，天风证券研究所

图：2020年全球兽药竞争格局和国内外兽药结构



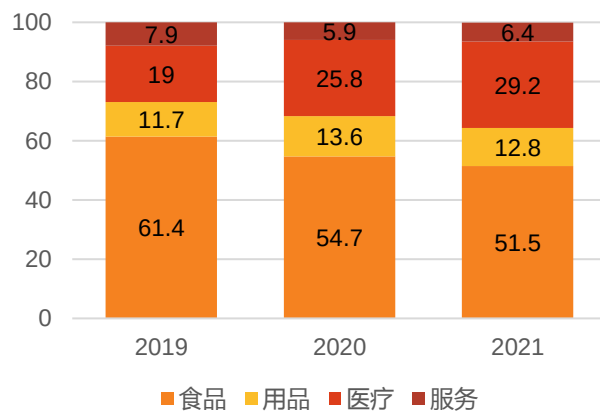
资料来源：前瞻产业研究院，天风证券研究所

图：2017-2021年中国犬猫宠物消费市场整体规模（亿元）



资料来源：维宠宠物，中国宠物行业白皮书，天风证券研究所

图：2019-2021年宠物行业消费结构变化（%）

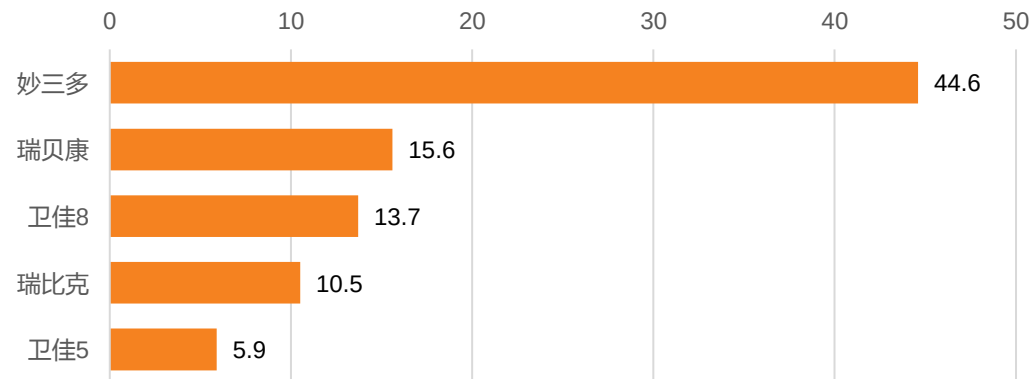


资料来源：中国宠物行业白皮书，天风证券研究所

4.行业重点产品：宠物动保市场空间广阔，国产崛起进行时！

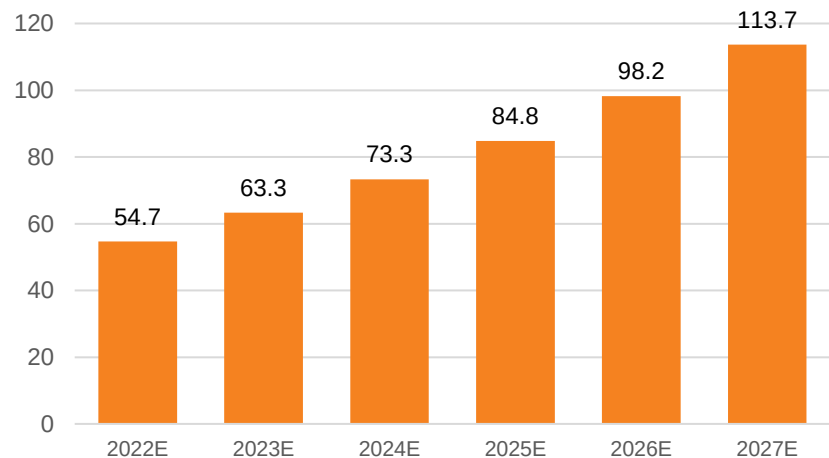
- 我国宠物动保行业目前占比较高的品牌仍为国外品牌，国产品牌有望持续突围。目前我国宠物动保市场中，国外品牌占比大。当前宠物疫苗使用率TOP5均为国外品牌，其中硕腾在疫苗领域优势突出，TOP5品牌中有4个是硕腾旗下产品。在TOP10宠物驱虫药中，犬驱虫药均为国外品牌，猫驱虫药中除海正药业的海乐妙、海乐宠外，其余均为国外品牌。宠物疫苗和驱虫药国内市场需求大，国产品牌未来有望通过加大研发力度、提升核心竞争力，有机会脱颖而出。

图：2021年我国宠物疫苗品牌使用率TOP5（%）



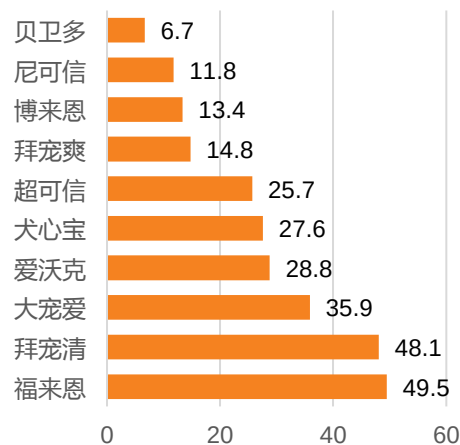
资料来源：中国宠物行业白皮书，天风证券研究所

图：我国宠物药品市场规模预测（亿元）



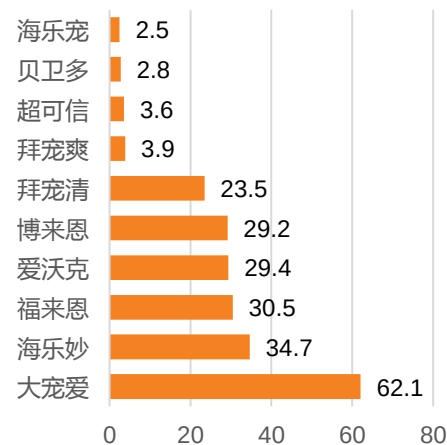
资料来源：兽药信息资讯公众号，天风证券研究所

图：2021年我国犬驱虫药品使用率TOP10（%）



资料来源：中国宠物行业白皮书，天风证券研究所

图：2021年我国猫驱虫药品使用率TOP10（%）



4.行业重点产品：宠物动保市场空间广阔，国产崛起进行时！

国内动保公司积极进军宠物动保行业。瑞普生物驱虫产品线储备较完备，瑞普生物驱虫药莫普欣自7月下旬上市以来，1.5月内已实现超过千万元人民币的收入。生物股份、科前生物以多种猫/犬联苗为主，普莱柯目前在宠物用药品已初步建立产品条线，积极推进宠物联苗产线进程中。

表：动保上市公司宠物疫苗/药品研发储备简表

公司	产品	适用	用途	进度
瑞普生物	克林霉素磷酸酯颗粒	犬类	用于宠物犬皮肤创伤、脓肿和深层感染治疗的速溶性口服药物	已获得批准文号
	复方制霉菌素软膏	犬类、猫类	抵抗细菌、真菌、寄生虫以及瘙痒，是犬猫通用耳部外用软膏制剂	已获得批准文号
	吡虫啉莫昔克丁滴剂	犬类、猫类	绕过肝脏首过效应和胃肠道刺激，一站式防治犬、猫体内外28种寄生虫	已获得批准文号
	伊维菌素吡喹酮咀嚼片	犬类	用于治疗犬线虫感染和绦虫感染	截止2022年6月末，产品已处于报部审批环节
	犬瘟热、细小病毒病、腺病毒病、副流感四联活疫苗	犬类	用于预防犬瘟热、犬细小病毒病、犬腺病毒病和犬副流感	截止2022年6月末，目前处于临床试验阶段
	犬细小病毒抗血清	犬类	用于紧急预防犬细小病毒病	截止2022年6月末，已经取得《新兽药注册证书》
普莱柯	猫鼻气管炎、杯状病毒病、泛白细胞减少症三联灭活疫苗	猫类	用于预防猫鼻气管炎、杯状病毒病和泛白细胞减少症	截止2022年6月末，目前处于临床试验阶段
	犬二联活疫苗	犬类	犬瘟热、细小病毒病二联活疫苗	截止2022年6月末，产品已处于新兽药注册阶段
	犬四联活疫苗	犬类	犬瘟热、细小病毒病、传染性肝炎、副流感四联活疫苗	截至2022年8月，已获得临床试验批件
	猫三联灭活疫苗	猫类	猫泛白细胞减少症、嵌杯病毒病、鼻气管炎三联疫苗	截止2022年6月末，产品即将申报临床试验
	犬三联活疫苗	犬类	犬瘟热、细小病毒病、传染性肝炎三联活疫苗	截止2022年6月末，产品即将申报临床试验
	猫三联活疫苗	猫类	猫泛白细胞减少症、嵌杯病毒病、鼻气管炎三联疫苗	截止2022年6月末，产品即将申报临床试验
	复方非泼罗尼滴剂（猫用）	猫类	高效体外驱虫药	截止2022年6月末，产品已取得临床试验备案批准
	复方非泼罗尼滴剂（倍宠恩）	犬类	高效体外驱虫药	生产销售中
	非泼罗尼喷剂（倍宠恩喷剂）	犬类	高效体外驱虫药	生产销售中
	盐酸多西环素片（安舒宁）	犬类、猫类	治疗革兰氏阳性菌、阴性菌和支原体等的感染	生产销售中
	过硫酸氢钾复合盐泡腾片（惠氯威）	犬类、猫类	用于宠物笼舍等空间清洁消毒	生产销售中
	氟苯尼考甲硝唑滴耳液（尔舒康）	犬类、猫类	治疗犬、猫耳炎	生产销售中
生物股份	犬四联疫苗	犬类	犬瘟热、犬细小病毒病、犬腺病毒病、犬副流感四联活疫苗	截止2022年6月，产品已取得临床试验批件
	犬三联疫苗	犬类	犬瘟热、犬细小病毒病、犬腺病毒病三联活疫苗	截止2022年6月，产品已处于临床试验阶段
	猫三联疫苗	猫类	猫泛白细胞减少症、鼻气管炎、鼻结膜炎三联灭活疫苗	截止2022年6月，产品已申报临床试验
	猫四联疫苗	猫类	预防猫泛白细胞减少症、猫鼻气管炎、猫鼻结膜炎、猫狂犬病	截止2022年6月，产品正申报临床试验
科前生物	猫三联灭活疫苗	猫类	预防猫瘟病毒、猫杯状病毒、猫疱疹病毒	截止2022年6月，产品已准备申报临床试验
	猫疱疹病毒基因工程缺失活疫苗	猫类	用于防控猫疱疹病毒病	研发中
	狂犬病灭活疫苗（SAD-dOG 株）	犬类	用于预防犬狂犬病	研发中

5、动保板块：投资建议

- 我们认为，随着下游养殖景气度持续恢复，动保后周期机会有望到来！且下游猪鸡养殖景气周期均有望拉长，从而拉长动保景气周期时间。2020年，规模化养殖场平均医疗防疫费较散户高出近40%，随着养殖规模化趋势增强，动保市场容量有望持续提升。叠加市场苗占比提升，新版GMP抬高门槛，政策利好研发领先企业，资金充足的规模化、头部企业成长性更强，市占率有望进一步提升。此外，新需求推动动保板块持续增长，重点关注非洲猪瘟疫苗和宠物动保崛起机会！非洲猪瘟市场苗的潜在规模有望达300亿元以上，非瘟亚单位疫苗研发路径目前进展较为领先。国内宠物动保快速崛起，国产品牌有望持续突围。
- 重点推荐：
 - 【普莱柯】（研发兑现+产品补齐+营销升级，非瘟疫苗亚单位路径进展领先，业绩有望持续增长）
 - 【中牧股份】（央企背景动保龙头，涵盖疫苗化药两大板块，疫苗产品线布局较齐全，与牧原成立合资公司助力化药快速发展）
- 其次推荐：
 - 【科前生物】（科企研发代表，非强免猪用疫苗龙头，伪狂犬疫苗市占率持续领先，产品线持续拓展）
 - 【生物股份】（口蹄疫市场苗龙头，非口蹄疫产品如圆环、伪狂犬等产品拓展较快）
 - 【回盛生物】（动保化药领先公司，新增泰万泰乐新产能，产业链延伸增强公司竞争力）
- 建议关注：
 - 【瑞普生物】（禽疫苗为代表的经济动物板块有望延续高增长，宠物板块打开未来成长空间）

5、风险提示

1) 产品研发不及预期风险。

动物疫苗的研发难度大、过程曲折，往往是跨年度持续研发与实验的过程；越南非瘟疫苗被终止更为非瘟疫苗的生物安全性敲响警钟，对非瘟疫苗的研发的审核力度、实验要求可能构成一定影响。

2) 市场竞争的风险。

经典疫苗如伪狂犬K61株等市场趋于成熟，各厂商在经典疫苗毒株的竞争或对行业整理的盈利产生一定影响。

3) 动物疫病恶化风险。

诸如伪狂犬病毒、蓝耳病毒等毒株本身具有较强变异性，潜在变异后威胁目前养殖业生态的可能。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

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

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

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

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

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益20%以上
		增持	预期股价相对收益10%-20%
		持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
行业投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅5%以上
		中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下