

猪用非强免疫疫苗龙头的产品力进阶之路

科前生物 (688526.SH)

推荐 (维持评级)

核心观点:

- **专注于猪用市场化疫苗的动保龙头** 公司专注于猪用疫苗的市场化销售(即非国家强制免疫疫苗),2020年公司猪苗收入8.14亿元,同比+69.3%,占总收入为96.5%;公司拳头产品猪伪狂犬病疫苗批签发量同比+74.03%。综合毛利率始终保持在79%以上,为公司盈利能力提供保证。
- **疫苗市场化时代下的竞争力与增长点** 我国兽药市场规模增速显著高于全球市场。2019年我国猪用疫苗市场占总规模的39.39%,为第一大类细分市场。从销售模式来看,自2017年政府强制免疫疫苗名录将猪瘟、猪蓝耳移除名单以来,我国兽用疫苗市场逐步进入市场化时代。同时政策层面提出到2025年我国逐步全面取消政府招采苗。我国兽用生物制品CR10在60%左右,集中度较高,其中产品力差异决定了公司盈利能力的差距。以猪伪狂犬苗市场为例,15-18年其复合增速为18%,CR5约50%,且头部企业遥遥领先。关于未来增长空间,我们认为主要有三个方面:一是疫苗市场化趋势背景下养殖户防疫意识提高带来的增量;二是在下游养殖规模化程度提升、集中度提高的基础逻辑下,疫苗规模的整体性增长将蛋糕变大;三是国内研发能力、生产技艺等提升带来产品力的保证,实现国产替代进口带来的增量。
- **公司核心竞争力集中于市场化与产品力** 公司在国内非强制免疫疫苗市场销售收入排名中名列前茅,围绕猪用市场苗领域深耕,契合市场化政策方向,采用“直销+经销”模式(约45:55)拓展服务半径。猪伪狂犬疫苗为公司拳头产品系列(包括活疫苗、灭活疫苗、耐热保护剂活疫苗等),20年该系列占收入比达46%,市占率第一。其中猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗为迭代产品,安全性更高,运输与保存便捷。同一系列产品采用差异化价格策略,梯度式满足客户需求。此外,公司核心产品亦包括猪圆环病毒2型灭活疫苗(WH株),猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗(WH-1株+AJ1102株)/活疫苗(WH-1R株+AJ1102-R株)等,19年营收比分别为15.53%、14.67%、8.94%。
在研发层面,公司背靠华中农大,研发团队强大,其中猪瘟E2亚单位疫苗于20年10月上市;猪伪狂犬病gE缺失灭活疫苗、猪瘟-猪伪狂犬病二联活疫苗已分别进入新兽药注册审核、新兽药注册受理阶段。公司产品储备丰富,未来业绩增量可期。另外,公司未来战略重点亦将放在宠物疫苗、诊断试剂等方面,在市场空间层面将有新突破。
- **投资建议** 公司以非强免疫苗为销售主体,契合动物疫苗行业未来发展趋势。公司优势产品市占率前列,具备产品质量优势、价格优势以及品牌优势。我们认为在受益于动物疫苗市场化销售的行业整体规模提升的同时,公司本身的产品与渠道优势将助力业绩更快增长。我们预计21-22年EPS为1.37元、1.8元,给予“推荐”评级。
- **风险提示** 新冠疫情、非瘟反复带来的风险,市场竞争的风险等。

分析师

谢芝优

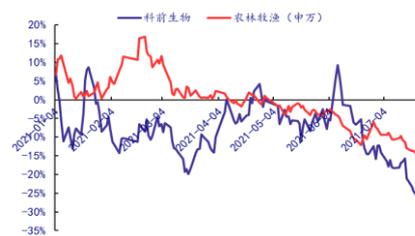
☎: 021-68597609

✉: xiezhiyou_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130519020001

行业数据

2021-07-23



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院整理

相关研究

2020.05.19 【银河农业】行业深度报告_农林牧渔行业_从两大市场、三条逻辑解读疫苗行业拐点

2021.06.07 【银河农业】行业策略报告_农林牧渔行业_背靠周期,把握优质成长标的

投资概要：

驱动因素、关键假设及主要预测：

下游生猪存栏持续恢复过程中，叠加集中度与规模化提升趋势，公司受益于上述行业基础逻辑。此外，公司以非强免疫苗为销售主体，契合动物疫苗行业未来发展趋势。公司优势产品市占率前列，具备产品质量优势、价格优势以及品牌优势。我们认为在受益于动物疫苗市场化销售的行业整体规模提升的同时，公司本身的产品与渠道优势将助力业绩更快增长。我们预计21-22年公司营收为11.76亿元、15.29亿元，同比+39.47%、+29.97%；毛利率为83.17%、83.71%，归母净利润为6.35亿元、8.38亿元，同比+41.87%、+31.99%；EPS为1.37元、1.8元，对应2021年7月20日收盘价的PE为23倍、17倍。

我们与市场不同的观点：

市场认为公司核心产品不包括强制免疫疫苗而无法获得这部分市场份额，一定程度上限制了公司的增长空间。但单从19年至今的业绩表现来看，公司把握非强制免疫疫苗的市场，用自身产品力说话，将多个产品市占率做到头部。同时契合疫苗市场化发展的趋势，公司在产品定位、渠道建设、销售模式等方面均将更好的适应未来市场，更有利于在竞争中脱颖而出。公司的市场化销售经验优势将愈发显著。

估值与投资建议：

公司主营业务为畜禽动物疫苗，我们选取动物保健板块企业进行相对估值。根据Wind申万行业分类，我们选取6家动物保健板块核心个股，其2022年PE均值为20倍（对应7月20日收盘价）。公司作为动物疫苗市场化销售头部企业，我们给予其2022年25倍PE，内含价值为210亿元，给予“推荐”评级。

股价表现的催化剂：

下游生猪存栏持续提升且集中度、规模化程度显著提升，公司核心产品提价等。

主要风险因素：

新冠疫情反复带来的风险，非洲猪瘟疫情反复的风险，市场竞争的风险，宏观环境的风险等。

目 录

一、专注于猪用市场化疫苗的动保龙头.....	4
二、疫苗市场化时代下的竞争力与增长点.....	6
(一) 猪苗市占率约 40%，逐步进入市场化大时代.....	6
(二) 动保市场集中度高，产品力是盈利能力的基石.....	9
(三) 猪伪狂犬苗快速增长、高集中，国产替代过程中.....	11
三、公司核心竞争力集中于市场化与产品力.....	13
(一) 市场苗优势契合未来发展，拳头产品优势领先.....	13
(二) 产学研平台优势加持，产品矩阵持续丰富.....	16
(三) 工艺技术行业领先，构建疫苗高品质基础.....	19
四、投资建议.....	21
六、风险提示.....	22

一、专注于猪用市场化疫苗的动保龙头

科前生物成立于 2001 年，是一家专注于兽用生物制品研发、生产、销售的生物医药企业。公司专注于猪用疫苗的市场化销售（即非国家强制免疫疫苗），2020 年公司猪苗收入达 8.14 亿元，同比+69.31%，占总收入比例为 96.53%。公司背靠强大的科研实力，猪苗产品矩阵丰富且市占率居前，盈利能力行业领先。公司核心产品主要包括猪伪狂犬病疫苗、猪细小病毒疫苗、猪肠胃炎、腹泻二联疫苗、猪支原体肺炎疫苗以及猪圆环疫苗；在 2020 年市场份额均有所提高，且皆能取得前四的排名。

图 1：2016-20 年公司营收结构变化情况



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

表 1：公司主要产品市场占有率及排名

产品种类	2019 年度	2018 年度
猪伪狂犬病疫苗	市场占有率 29.18%，排名第 1	市场占有率 34.50%，排名第 1
猪细小病毒疫苗	市场占有率 25.00%，排名第 1	市场占有率 23.81%，排名第 2
猪肠胃炎、腹泻二联疫苗	市场占有率 32.29%，排名第 1	市场占有率 18.85%，排名第 2
猪支原体肺炎疫苗	市场占有率 28.38%，排名第 1	市场占有率 20.77%，排名第 2
猪乙型脑炎疫苗	市场占有率 31.34%，排名第 2	市场占有率 16.67%，排名第 3
猪圆环疫苗	市场占有率 9.34%，排名第 4	市场占有率 6.34%，排名第 6

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

除 2019 年以外，2016-20 年公司疫苗业务持续增长，营业收入和归母净利润皆处于上升趋势中。2019 年，下游养殖业受到非洲猪瘟的影响，生猪存栏及疫苗需求出现大幅下滑，公司营收和净利润双降。进入 2020 年，非洲猪瘟疫情得到缓解，生猪存栏数量逐步回升。猪用非强免疫苗需求恢复，公司营收及利润实现快速增长。2020 年公司实现营收 8.43 亿元，同比增长 65.94%；归母净利润 4.48 亿元，同比增长 84.36%，基本走出非瘟疫情带来的行业低谷。**2020 年，公司猪用非强免疫苗批签发数量同比增速达到 49.87%，其中公司的拳头产品猪伪狂犬病疫苗批签发数量同比增速达到 74.03%**。另外，公司产品毛利率始终保持在 79% 以上，为公司的盈利能力提供了保证。

图 2：2016-20 年公司营收及增速情况



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图 3：2016-20 年公司归母净利润及增速情况



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图 4：2017-20 年公司猪用非强免疫疫苗批签发情况



资料来源：中国兽药信息网，中国银河证券研究院

图 5：2017-20 年公司猪伪狂犬病疫苗批签发情况



资料来源：中国兽药信息网，中国银河证券研究院

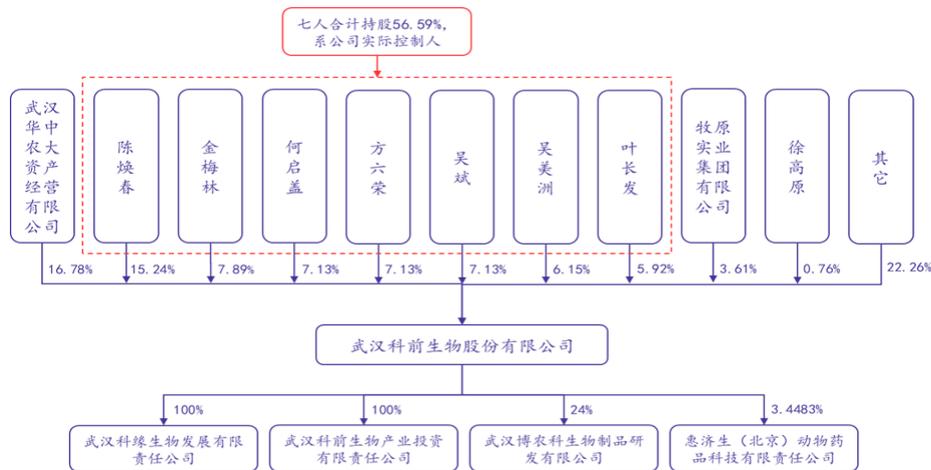
图 6：2016-21Q1 公司综合毛利率情况



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

截至 2021 年 3 月 31 日，持有公司股份总数 5% 以上的股东共有 8 名，为武汉华中农大资产经营有限公司、陈焕春、金梅林、何启盖、吴斌、方六荣、吴美洲、叶长发。其中，华中农大为公司第一大股东，持股比例为 16.78%；其余 7 人已签订《一致行动人协议》，此 7 人为公司实际控制人，合计持股比例 56.59%。公司整体持股结构稳定，有利于公司持续、健康地发展。此外，公司下游合作厂商之一的牧原实业集团有限公司持有 3.61% 的股份，公司与下游厂商具备良好合作关系。同时，公司参股两家企业，其中武汉科缘生物发展有限责任公司是其全资子公司。

图 7：公司股权结构情况



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

二、疫苗市场化时代下的竞争力与增长点

（一）猪苗市占率约 40%，逐步进入市场化大时代

从 2009 年至 2019 年的十年间，我国兽药市场增长快速，复合增长率达到 7.24%；2019 年兽药市场规模达到 503.95 亿元，同比+8.12%。作为对比，全球兽药市场规模在 2011 年-2019 年的复合增长率为 3.67%，显著低于我国兽药市场规模增速。

随着近年来养殖户对动物疾病的预防意识提高，兽用生物制品需求量剧增，2013 年-2018 年 5 年间我国兽用生物制品年均复合增长率为 7.10%，显著快于同期我国兽药市场规模增速 2.49%。

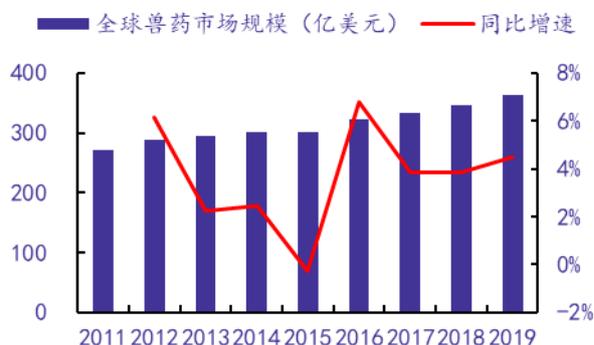
作为兽用生物制品中主要产品的兽用疫苗，是兽用生物制品市场快速发展浪潮中最大的受益者。2018 年我国兽用疫苗年销售额达 121.96 亿元，同比+0.40%。

图 8：2009-19 年我国兽药市场规模及增长情况



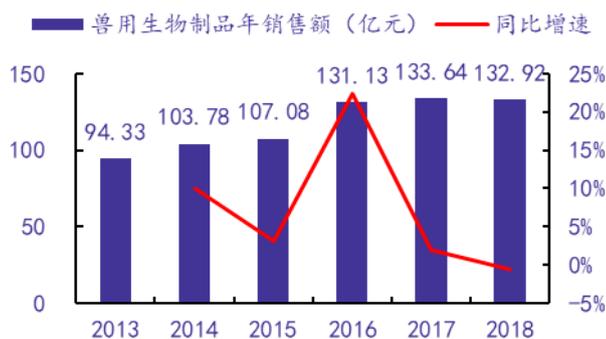
资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图 9：2011-19 年全球兽药市场规模及增长情况



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图 10：2013-18 年我国兽用生物制品年销售额及增长情况



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

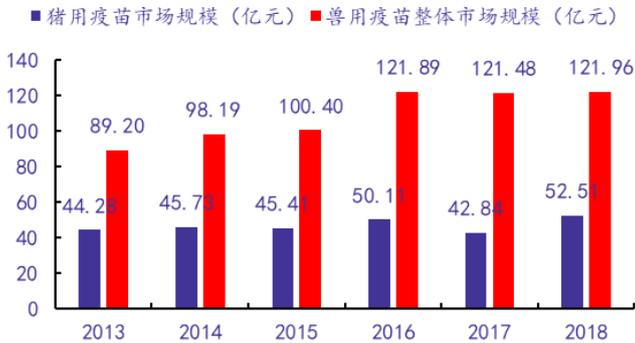
图 11：2013-18 年我国兽用疫苗年销售额及增长情况



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

根据使用对象分类，我国的兽用疫苗主要以猪用疫苗和禽用疫苗为主。在非洲猪瘟疫情常态化背景下，我国生猪养殖户呈现规模化、集约化的发展趋势。养殖企业和养殖户对于生猪疫病的防治日益重视，我国猪用疫苗市场总体处于增长趋势。2013-16 年，我国猪用疫苗市场规模由 89.20 亿元增长至 121.89 亿元。由于受到“猪周期”的影响，生猪价格下降影响养殖企业和养殖户的补栏意愿以及动物疫苗使用品种及频次，因此猪用疫苗市场总体规模在 2017 年出现下滑。2018 年，随着下游大型养殖企业养殖规模的扩大，猪用疫苗市场规模有所上升，达到 121.96 亿元。2013-17 年猪用疫苗市场规模占总兽用疫苗市场规模的比例逐年下降至 35.27%，在 2018 年回升至 43.06%。

图 12: 13-18 年兽用疫苗市场规模与猪苗市场规模对比情况



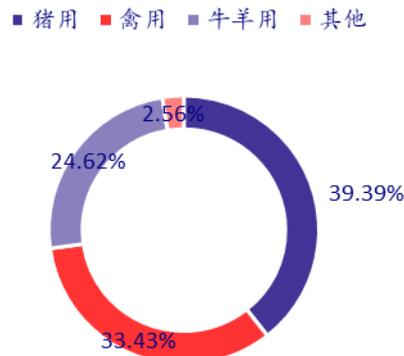
资料来源: 公司公告, 中国银河证券研究院

图 13: 13-19 年猪苗市场规模占总兽用疫苗市场规模比例



资料来源: 公司公告, 中国银河证券研究院

图 14: 2019 年猪用疫苗、禽用疫苗等结构占比情况



资料来源: 前瞻产业研究院, 中国银河证券研究院

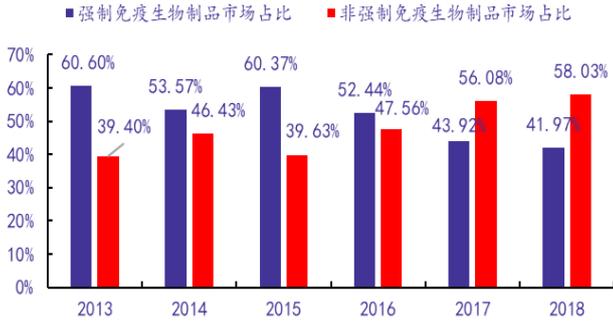
除了根据疫苗使用主体分类以外, 我们还可将其分为政府招采苗(强制免疫)和市场苗(非强制免疫)。根据中国兽药协会的统计数据, 自 2017 年以来, 非强制免疫兽用生物制品市场份额逐渐超越强制免疫兽用生物制品市场。2017 年政府强制免疫疫苗名录将猪瘟、猪蓝耳移除名单, 兽用疫苗市场逐步进入市场化时代。

2020 年 5 月 6 日, 农业农村部发布《兽药生产质量管理规范(2020 年修订)》(即“新版兽药 GMP”), 从硬件、软件和人员三方面提高了行业准入门槛, 进一步明确了生物安全控制要求, 完善了职责管理机制。随着新版兽药 GMP 的发布, 行业生产成本提高, 竞争壁垒显著提升, 中小散户将因无法满足高标准生产要求而逐步退场, 行业集中度有望进一步提高, 头部企业优势得到进一步强化。

2021 年 2 月, 农业农村部发布推进动物疫病强免补助政策实施机制改革, 预计在 2022 年, 全国所有省份的规模养殖场户实现“先打后补”, 年底前政府招采苗停止供应规模养殖场户; 到 2025 年, 逐步全面取消政府招采苗。随着市场苗逐步代替招采苗, 越来越多种类的兽用疫

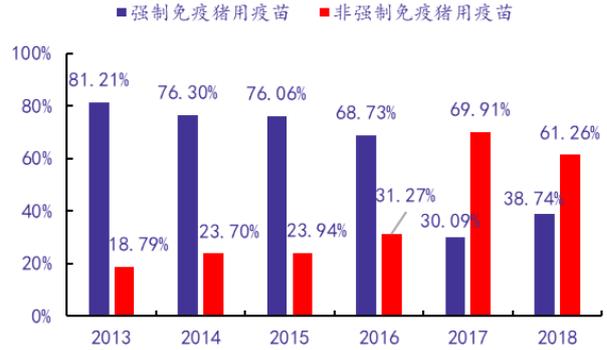
苗投入到市场当中，一方面会在一定程度上给予企业自主定价权，使兽用疫苗生产企业的盈利能力得到逐步释放；另一方面随着政府苗的品类越来越少，政府苗和市场苗间的竞争关系也会越来越弱，养殖户将转向市场苗，从而提升市场苗销量空间，企业盈利能力将进一步提升。

图 15: 13-18 年我国强制、非强制免疫生物制品市场占比



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图 16: 13-18 年我国强制、非强制猪苗市场份额对比



资料来源：公司招股说明书，中国银河证券研究院

表 2: 市场苗与政府招采苗各方面对比

项目	市场苗	政府招采苗
主要疫病	除国家强制免疫疫病以外的其他疫病	高致病性禽流感、口蹄疫、小反刍兽疫、布鲁氏菌病、包虫病等国家强制免疫疫病
生产资质	兽药 GMP、兽药生产许可证等	农业部指定定点生产资质、兽药 GMP、兽药生产许可证等
销售模式	以市场化营销渠道为主，主要包括直销和经销两种模式	以政府招标采购为主

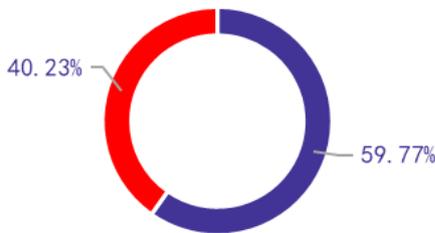
资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

(二) 动保市场集中度高，产品力是盈利能力的基石

2018 年我国兽用生物制品市场 CR10 高达 59.77%，行业集中度高，龙头企业产品竞争力优势在市场上表现得更加明显。按照规模来看，兽用生物制品行业大型企业数量约有 17 家，中型为 70 家，占总量比分别为 17.17%、70.71%。目前，动物疫苗上市公司中主要有科前生物、中牧股份、瑞普生物、生物股份、普莱柯、海利生物、申联生物等。

图 17: 2018 年我国兽用生物制品行业集中度情况

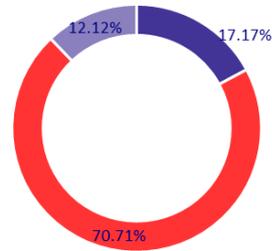
■ 前十名企业销售总占比 ■ 其余企业销售总占比



资料来源: 公司招股说明书, 中国银河证券研究院

图 18: 18 年我国兽用生物制品行业不同规模企业数量及占比

■ 大型企业 ■ 中型企业 ■ 小型企业



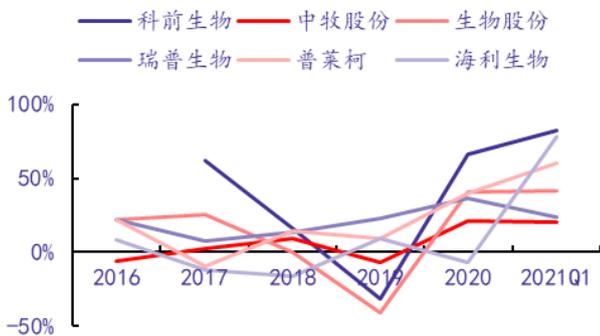
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

2016-2020 年, 兽用生物制品行业同类上市公司营收增速整体呈增长趋势。2019 年因受到非洲猪瘟影响, 科前生物、生物股份、中牧股份营收大幅下降, 其中科前生物营收增速为-30.98%。随着下游存栏持续回升以及养殖盈利水平高位, 2020 年动物疫苗企业迎来业绩恢复期。受益于市场化疫苗销售优势, 公司营收增长恢复行业领先, 21Q1 收入同比+82.31%, 归母净利润+82.47%。

公司综合毛利率在同业可比上市公司中最高。2019 年、2020 年、2021Q1 季度公司综合毛利率分别为 79.09%、82.78%、83.52%, 而同业可比公司平均毛利率约为 54.81%、55.97%、56.62%。公司毛利率优势主要源于产品收入中毛利率相对较高的猪用疫苗产品占比达 94%, 且多项产品处于行业领先地位, 市场占有率高, 具有较强的议价能力。

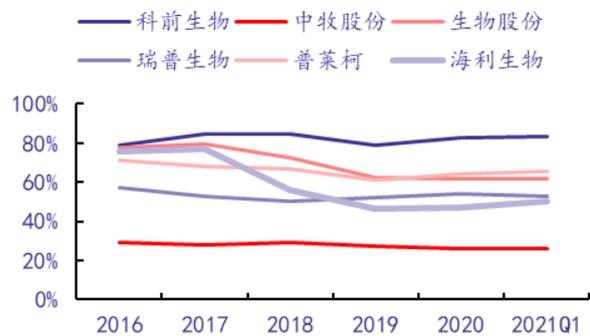
公司 ROE 水平行业领先。2019-20 年公司 ROE (平均) 分别为 24.32%、23.4%, 显著高于行业内竞争企业。从细分来看, ROE 优势主要得益于公司净利率高, 且资产周转率表现较优。2019-2020 年公司净利率分别为 47.81%、53.11%, 而同期主要上市疫苗企业平均净利率为 16.21%、20.56%。公司净利率水平位居行业领先水平。

图 19: 公司与同业竞争对手兽用生物制品营收增速对比情况



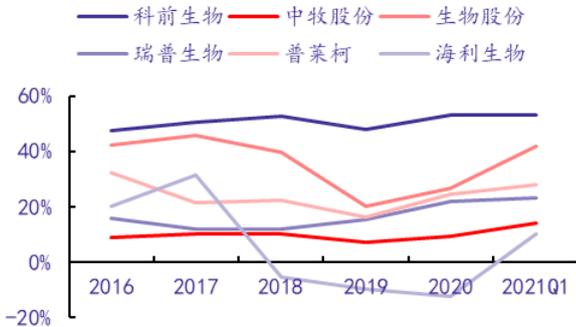
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 20: 公司与同业竞争对手兽用生物制品毛利率对比情况



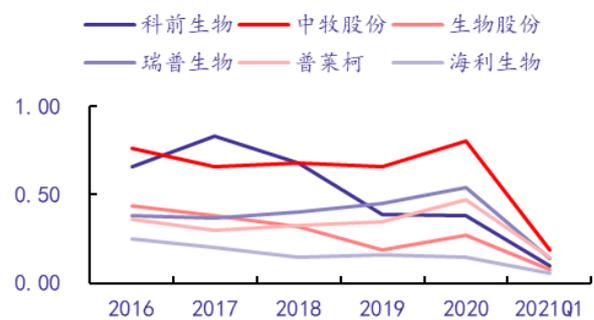
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 21: 公司与同业竞争对手销售净利率对比情况



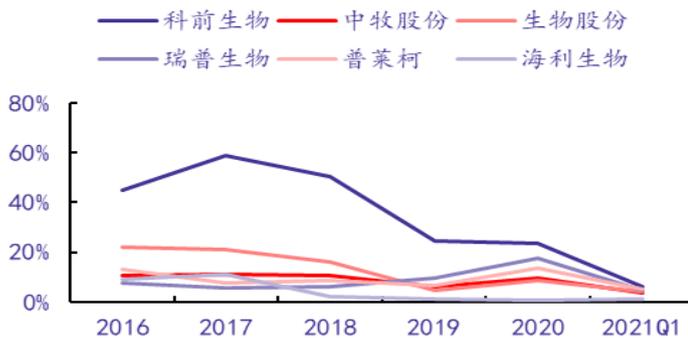
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 22: 公司与同业竞争对手资产周转率对比情况



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 23: 2016-21Q1 公司与同业竞争对手 ROE (平均) 对比情况



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

(三) 猪伪狂犬疫苗快速增长、高集中, 国产替代过程中

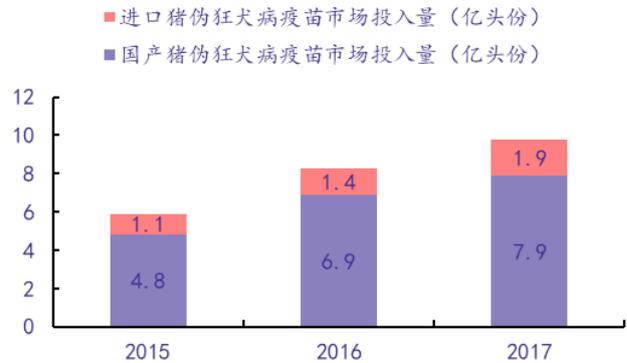
猪伪狂犬疫苗市场增速快、集中度较高。据测算, 2015 年至 2018 年期间, 我国猪伪狂犬病疫苗复合增长率达到 17.77%, 整体增速快于同期猪用疫苗增速 4.96%。2015 年-2017 年, 国产猪伪狂犬疫苗市场投入量占总市场投入量大头, 显著领先进口猪伪狂犬疫苗市场投入量, 一定程度上说明国产猪伪狂犬疫苗品牌的竞争力。2017 年, 猪伪狂犬病疫苗市场 CR5 为 46.4%, 市场集中度较高; 公司在猪伪狂犬病疫苗市场上的市占率高达 25.3%, 领先第二名 18.9 个百分点。

图 24：2015 年-2018 年猪伪狂犬疫苗市场测算规模



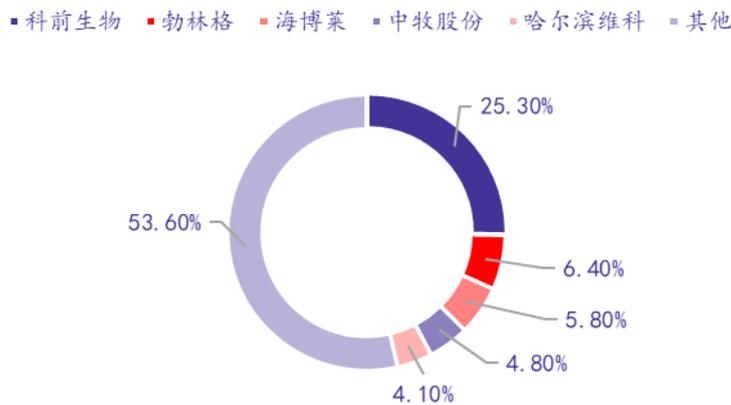
资料来源：智研咨询，中国银河证券研究院

图 25：2015-17 年进口、国产猪伪狂犬疫苗市场投入量情况



资料来源：中国动物保健，中国银河证券研究院

图 26：2017 年猪伪狂犬病疫苗市场占有率情况



资料来源：中国动物保健，中国银河证券研究院

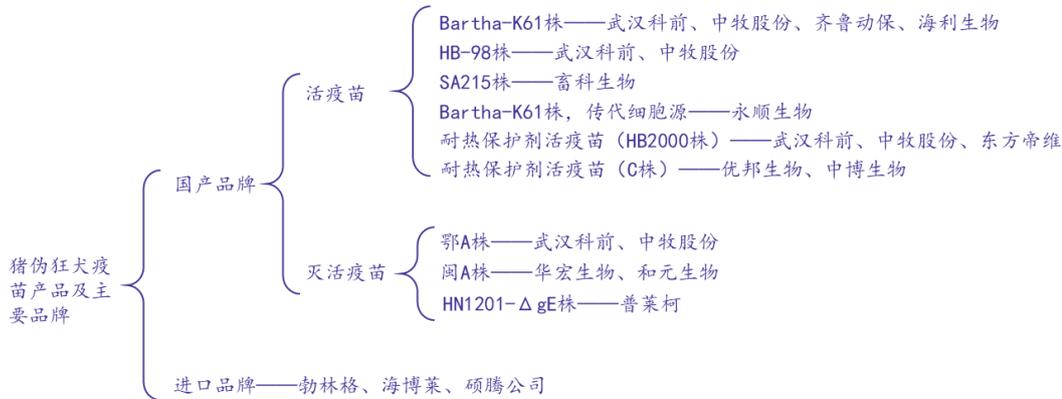
在批签发数量方面，2020 年我国猪伪狂犬疫苗共获得批签发 1512 批，比 2019 年的 811 批增加 86.44%，比 2018 年的 1395 批增加 14.43%。

在品种方面，截至 2020 年底，我国猪伪狂犬疫苗共有 6 种活疫苗和 3 种灭活疫苗，活疫苗中批签发数量最多的是猪伪狂犬病活疫苗 (Bartha-K61 株)，2020 年共获得 711 批，比 2019 年的 407 批增加了 74.69%，该疫苗批签发数量显著高于其他种类活疫苗。

在生产企业方面，我国已有 49 家生产厂家获得批准文号，其中有 2 家的批准文号注销或过期。主要生产企业有武汉科前、中牧股份、东方帝维、勃林格、海博莱等，其中 2018-21 年武汉科前的猪伪狂犬疫苗批签发数量显著高于其余 4 家企业，具备显著数量优势。

关于未来增长空间，我们认为主要有三个方面：一是疫苗市场化趋势背景下养殖户防疫意识提高带来的增量；二是在下游养殖规模化程度提升、集中度提高的基础逻辑下，疫苗规模的整体性增长将蛋糕变大；三是国内研发能力、生产技艺等提升带来产品力的保证，实现国产替代进口带来的增量。

图 27：猪伪狂犬疫苗产品及主要生产企业情况



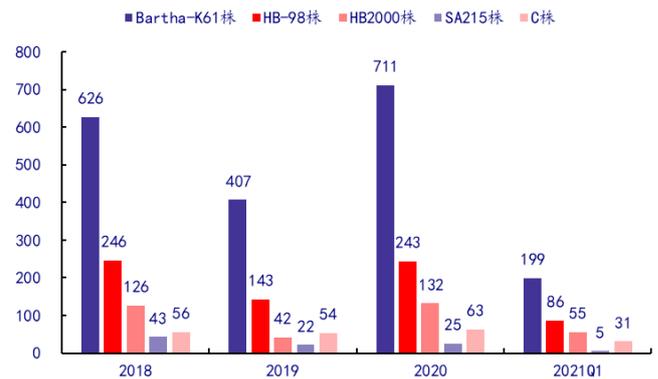
资料来源：中国兽药信息网，中国银河证券研究院

图 28：2018-21 年各企业猪伪狂犬疫苗批签发情况



资料来源：中国兽药信息网，中国银河证券研究院

图 29：2018-21 年猪伪狂犬活疫苗批签发情况



资料来源：中国兽药信息网，中国银河证券研究院

三、公司核心竞争力集中于市场化与产品力

（一）市场苗优势契合未来发展，拳头产品优势领先

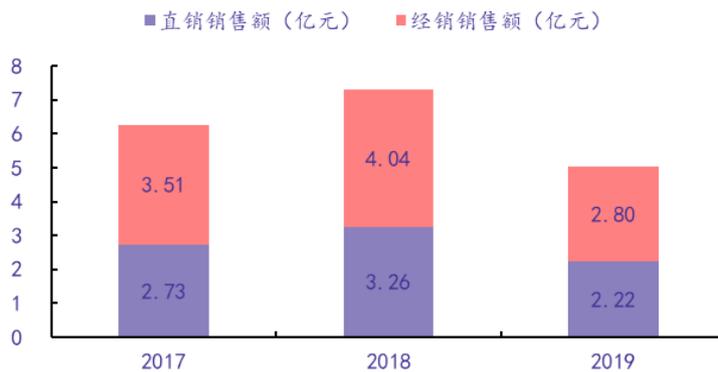
1、专注市场苗，营销渠道完善助力发展

2017、18 年，公司在国内非国家强制免疫兽用生物制品市场销售收入排名第二、在非国家强制免疫猪用生物制品市场销售收入排名第一。公司围绕猪用疫苗市场苗领域深耕，契合疫苗政策方向（2025 年逐步全面取消政府招采苗，意味着市场苗将成为养殖户消费的核心领域）。对于某些当前收入中包含较大比例招采苗收入的公司来说，未来逐步取消招采苗的政策将对公司短期收入有较大的影响，但公司并不存在此类隐忧。

围绕市场苗销售，公司已经构建出一套完善的营销网络，主要采取“直销+经销”的模式，2019 年两者比例分别为 44.15%、55.85%。对于规模较大的养殖企业，如牧原股份、正邦科技、

温氏股份等，由公司直接提供销售服务，满足个性化需求，建立长期稳定的合作关系；对于规模较小或者公司的直销渠道难以覆盖的养殖企业和养殖户，则由公司通过省级经销商进行点对点合作，并在地级市建立 240 多个运营中心，便于经销商发展网络客户，通过渠道体系全方位覆盖全国养殖重点区域，最大程度地提高销售网络的利用率。“直销+经销”的模式有效地拓展了公司的营销服务半径，提高公司的市场影响力。

图 30：2017-19 年公司直销、经销模式销售额对比



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

表 3：2020 年公司直销模式下前五大客户销售额及占比情况

客户名称	销售额 (万元)	占年度销售总额比例 (%)
客户一	7,968.09	9.54
客户二	5,860.77	7.02
客户三	5,162.68	6.18
客户四	4,177.93	5.00
客户五	3,465.11	4.15
合计	26,634.58	31.89

资料来源：公司 2020 年年报，中国银河证券研究院

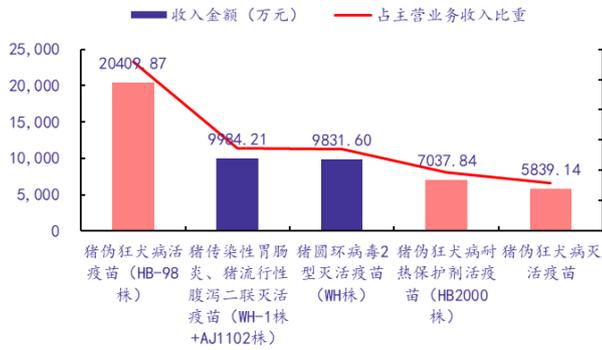
2、核心拳头产品猪伪狂犬病疫苗系列优势显著

公司拳头产品为猪伪狂犬病灭活疫苗，2020 年该类产品占营收比为 46.44%。公司同时提供猪伪狂犬病活疫苗和灭活疫苗，是国内少有的能同时提供的企业；两者结合使用可用于规模化猪场伪狂犬病的净化。其中公司的猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）、猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（HB2000 株）使用了中国本土分离的毒株，毒株匹配性更高、免疫效果更好、更适合中国生猪疫病的防控。

猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（HB2000 株）是猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）的迭代产品，前者采用传代细胞系生产，安全性更高；使用耐热保护剂技术，更方便运输和保存。为了进一步扩大市场份额，巩固领先优势，公司以差异化的价格进行销售，前者定价略高于后者，

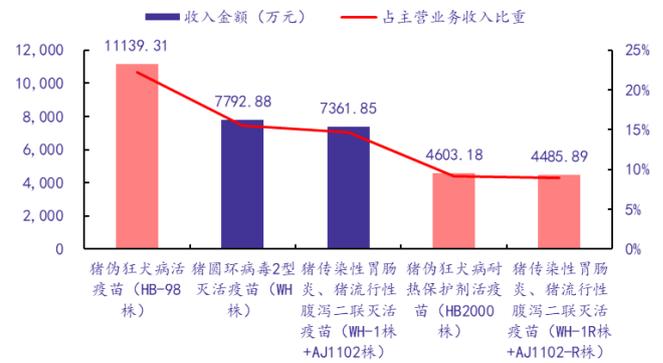
以满足不同客户的需求。

图 31: 2018 年公司前五大产品收入及占比情况



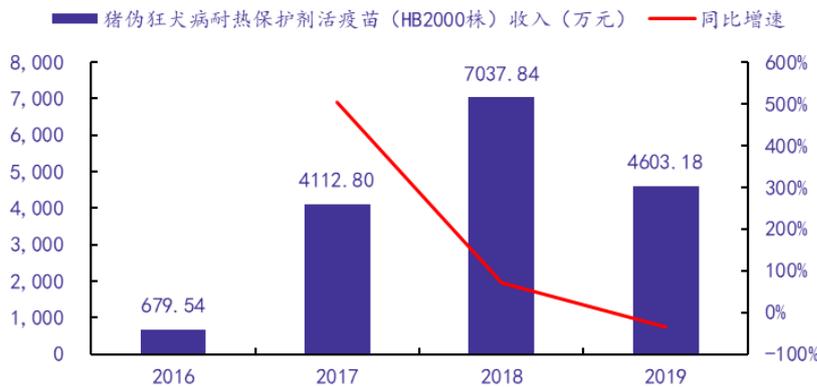
资料来源: 公司招股说明书, 中国银河证券研究院

图 32: 2019 年公司前五大产品收入及占比情况



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 33: 2016-19 年公司猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗 (HB2000 株) 收入及增速情况



资料来源: 公司招股说明书, 中国银河证券研究院

表 4: 公司主要核心技术产品及其领先水平情况

产品名称	核心技术说明	技术水平	技术来源
猪伪狂犬病灭活疫苗	国内率先上市的猪伪狂犬病灭活疫苗, 通过流行病学和病原学研究, 从我国本土发病猪分离、筛选到免疫原性好的代表毒株, 并研制成猪伪狂犬病灭活疫苗, 结束了我国使用的猪伪狂犬病疫苗没有本土分离猪源生产毒株的历史	国际先进	合作研发/技术许可
猪伪狂犬病活疫苗 (HB-98 株)	利用分子生物学技术, 以我国本土分离出的猪源毒株为亲本毒株, 缺失其主要毒力基因 TK, 安全性更高; 缺失 gG 基因, 可激发机体产生更强的细胞免疫	国内领先	合作研发/技术许可
猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗	国内率先上市的猪伪狂犬病耐热保护剂基因工程疫苗, 攻克了用传代细胞系培养伪狂犬病活疫苗抗原无致瘤性技术和猪伪狂犬病病毒	国内领先	合作研发

(HB2000 株) 耐热保护剂技术, 结束了国内猪伪狂犬病活疫苗必须用鸡胚成纤维细胞生产的历史; 有效解决了冻干活疫苗保存和运输的难题

资料来源: 公司招股说明书, 中国银河证券研究院

(二) 产学研平台优势加持, 产品矩阵持续丰富

依靠华中农大优势, 产学研平台优势持续变现。公司深耕创新田地, 依托与以华中农大为代表的产学研创新平台, 建有独立研发中心约 8400 m²、中试研究院约 4000 m², 所拥有仪器设备与高校科研院所差异无几, 且已经按照新版 GMP 进行新车间建设, 自动化、智能化水平均有明显提升, 同时公司建有农业农村部重点实验室, 国家企业技术中心等 8 个省部级平台, 并通过 CNAS 认证和 GCP 认证, 充分发挥自身科研优势, 科研创新与产业化应用机制深度融合的能力已成为公司的核心竞争力。截至 2020 年 12 月底, 公司已取得 33 项新兽药注册证书、41 件国家发明专利、核心工艺 10 项, 正在申请新兽药注册证书 16 项, 发明专利 44 项。在合作研发的过程中, 高等院校和科研院所主要负责前期基础性研究, 公司除了参与前期基础性研究, 主要负责中期中试研究及后期临床和产业化研究。2020 年公司研发费用支出为 5908 万元, 占营收比为 7.01%, 同比+24.73%。

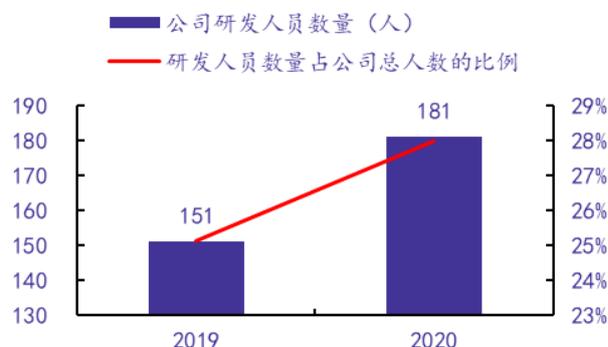
研发团队强大, 人才储备充足。公司深谙人才对于创新型企业的的重要性, 截至 2020 年, 公司研发技术团队共有 181 人, 占总人数比例为 27.98%。公司主要管理人员陈煥春、金梅林、何启盖、方六荣、吴斌等是动物疫病防控领域的专家, 同时是公司创始股东、主要知识产权的发明人之一, 均具有动物疫病防控的专业背景, 并拥有丰富的兽用生物制品行业经验和管理经验, 熟悉兽用生物制品的产业化应用。此外, 公司已经建立预防兽医师团队, 帮助建设兽医监测、预警、管理体系, 保证公司与头部企业的合作深度和粘性, 同时公司希望再搭建临床兽医师团队以及临床监测兽医师团队。专业的研发人才队伍和充足的人才储备成为公司持续创新和发展的基础。

图 34: 2016-20 年公司研发费用支出及占比情况



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 35: 2019-20 年公司研发人员数量及占比情况



资料来源: 公司 2020 年年报, 中国银河证券研究院

表 5：2018-2020 年各家公司研发费用投入金额以及占营业收入比重（单位：万元、%）

公司	2018		2019		2020	
	研发费用	占营收比	研发费用	占营收比	研发费用	占营收比
科前生物	4764.50	6.48%	4736.55	9.33%	5907.82	7.01%
生物股份	10743.19	5.66%	8666.15	7.69%	20699.72	13.09%
中牧股份	16659.08	3.76%	17295.69	4.20%	22876.63	4.58%
海利生物	2728.38	10.72%	2964.30	10.66%	3342.51	12.90%
普莱柯	7346.09	12.08%	9081.51	13.69%	11483.69	12.37%
瑞普生物	8032.86	6.75%	9479.24	6.46%	15456.33	7.73%
均值	8379.02	7.58%	8703.91	8.67%	13294.45	9.61%

资料来源：各公司年度报告，中国银河证券研究院

表 6：公司研究成果情况（截至 2020 年 9 月 17 日）

研究成果	数量	与华中农大合作研发的数量
已取得新兽药注册证书	32 项	27 项
已取得发明专利	48 件	16 件
已取得核心工艺	10 项	0 项
正在申请的新兽药注册证书	16 项	10 项
正在申请的发明专利	44 件	-
正在研制的新产品	20 个	8 个

资料来源：招股说明书，中国银河证券研究院

图 36：公司科研成果产业化应用机制



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

公司产品矩阵丰富，在研产品众多。公司猪用疫苗产品已覆盖了生猪生长周期的大多数疫病（强制免疫类除外）。除拳头产品猪伪狂犬病疫苗系列以外，公司在猪用疫苗领域产品矩阵较为完善，核心产品亦包括猪圆环病毒 2 型灭活疫苗（WH 株），猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗（WH-1 株+AJ1102 株）/活疫苗（Wh-1R 株+AJ1102-R 株）等，均贡献较大收入。2019 年其收入占营收比分别为 15.53%、14.67%、8.94%。此外，公司根据客户需要，可对旗下产品进行灵活组合，满足个性化需求，提升服务粘性。

公司新产品研发持续推进中，猪瘟 E2 亚单位疫苗于 2020 年 10 月上市；猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗、猪瘟-猪伪狂犬病二联活疫苗已分别进入新兽药注册审核、新兽药注册受理阶段。此外，猪圆环病毒、猪支原体肺炎二联灭活疫苗已完成临床试验研究；猪丹毒基因工程亚单位疫苗等新品已进入临床试验研究；猪伪狂犬病基因工程疫苗、猪圆环病毒 3 型杆状病毒载体灭活疫苗等处于实验室研究阶段。

未来 3-5 年，公司发展战略重点将放在宠物疫苗、诊断试剂、微生态制剂以及新兽药研发方面。在宠物疫苗板块，公司已有狂犬疫苗和犬四联疫苗，部分新产品在研过程中，未来会借助于研发和外延去布局。在诊断试剂板块，公司的诊断试剂车间已经投产，包括两条生产线，保证生产的同时增强销售推广。微生态制剂市场空间大，但在当前市场下，相比疫苗并非刚需；随着疫病防疫到一定程度后，微生态制剂需求将会提升；目前前公司将加大人才招聘力度，突破高水平人才队伍建设困难。我们认为公司在做好猪用疫苗主要市场的同时，向市场空间更大的领域进发，尤其是宠物高增长领域，将为公司业绩持续增长提供坚实的基础。

表 7：公司疫苗组合

组合名称	组合构成	特点
黄金组合	猪伪狂犬病活疫苗（HB-98 株）/猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（HB2000 株）+猪伪狂犬病灭活疫苗	解决规模化猪场伪狂犬病大流行问题
黑金组合	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联活疫苗（WH-1R 株+AJ1102-R 株）+猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联活疫苗（WH-1 株+AJ1102 株）	解决规模化猪场发生的传染性腹泻等肠胃疾病
紫金组合	猪圆环病毒 2 型灭活疫苗（WH 株）+猪支原体肺炎灭活疫苗	解决仔猪呼吸系统疾病和渐进性消瘦问题

资料来源：公司官网，中国银河证券研究院

表 8：公司主要研发项目基本情况

研发项目 (含一致性评价项目)	药(产)品名称	注册分类	研发(注册)所处阶段
猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻、猪 δ 冠状病毒三联灭活疫苗（WH-1 株+AJ1102 株+CHN-HN-2014 株）研究	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻、猪 δ 冠状病毒三联灭活疫苗（WH-1 株+AJ1102 株+CHN-HN-2014 株）	三类	实验室研究
猪圆环病毒 3 型杆状病毒载体灭活疫苗研究	猪圆环病毒 3 型杆状病毒载体灭活疫苗	三类	实验室研究
鸡马立克病毒基因缺失弱毒疫苗研究	鸡马立克病毒基因缺失弱毒疫苗	三类	实验室研究
猪伪狂犬病基因工程疫苗研究	猪伪狂犬病基因工程疫苗	三类	实验室研究
牛传染性鼻气管炎基因工程活疫苗研究	牛传染性鼻气管炎基因工程活疫苗	三类	实验室研究

猪丹毒基因工程亚单位疫苗研究	猪丹毒基因工程亚单位疫苗	三类	临床试验研究
猪塞内卡病毒 (HB16 株) 灭活疫苗研究	猪塞内卡病毒病灭活疫苗 (HB16 株)	/	临床试验研究
I 群禽腺病毒灭活疫苗 (4 型, HB-2 株) 研究	I 群禽腺病毒灭活疫苗 (4 型 HB-2 株)	三类	临床试验研究
鸡新城疫、禽流感 (H9 亚型)、传染性法氏囊病、禽腺病毒病 (I 群, 4 型) 四联灭活疫苗 (La Sota 株+HB01 株+rVP2+rFiber2)	鸡新城疫、禽流感 (H9 亚型)、传染性法氏囊病、禽腺病毒病 (I 群, 4 型) 四联灭活疫苗 (La Sota 株+HB01 株+rVP2+rFiber2)	三类	临床试验研究
猪圆环病毒病、猪支原体肺炎二联灭活疫苗研究	猪圆环病毒 2 型重组杆状病毒、猪支原体肺炎二联灭活疫苗 (KQ 株+XJ03 株)	三类	完成临床试验研究
非洲猪瘟检测试剂及疫苗研究	非洲猪瘟病毒实时荧光 PCR 检测试剂盒	三类	新兽药注册
猪圆环病毒 2 型、副猪嗜血杆菌二联亚单位灭活疫苗研究	猪圆环病毒 2 型、副猪嗜血杆菌二联亚单位灭活疫苗	三类	新兽药注册
牛支原体活疫苗 (M.bovis HB0801-150 株) 研究	牛支原体活疫苗 (M.bovis HB0801-150 株)	三类	新兽药注册
猪 δ 冠状病毒灭活疫苗 (CHN-HN-2014 株) 研究	猪 δ 冠状病毒灭活疫苗 (CHN-HN-2014 株) 研究	/	新兽药注册
副猪嗜血杆菌病、猪支原体肺炎二联灭活疫苗	猪支原体肺炎、副猪嗜血杆菌病二联灭活疫苗 (XJ03 株+MD0322 株+SH0165 株)	三类	新兽药注册
猪伪狂犬病、猪瘟二联活疫苗的研究	猪瘟、猪伪狂犬病二联活疫苗 (C 株+HB2000 株)	三类	新兽药注册

资料来源：2020 年年度报告，中国银河证券研究院

(三) 工艺技术行业领先，构建疫苗高品质基础

公司始终秉承“创新引领公司发展、质量支撑公司生存”的经营理念，在产品质量稳定的基础上持续提升工艺技术。经过多年的发展，公司已经在细菌高密度发酵技术、基因重组技术、分离纯化技术、悬浮培养技术、耐热冻干保护剂技术等多个技术领域，形成了行业领先的优势。公司先进、稳定的生产工艺显著提高公司产品的品质和稳定性，进一步巩固了产品优势，为公司继续扩大市场份额提供坚实的保障。

表 9：公司核心生产工艺情况

序号	核心工艺名称	核心工艺说明	主要应用产品	技术水平
1	悬浮培养技术	大幅提高了单位体积内细胞密度，病毒效价比转瓶培养提高近 10 倍；单批培养体积大；血清用量大大减少；解决了猪流行性腹泻病毒变异毒株难培养、病毒效价低及转瓶培养工艺疫苗批间差异大的难题；产品安全、高效、稳定。	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗 (WH-1 株+AJ1102 株)；猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗；鸭坦布苏病毒病灭活疫苗 (DF2 株) (正在研发)；I 群禽腺病毒灭活疫苗 (4 型、HB-2 株) (正在研发)；	国内领先
2	细菌高密度培养技术	单位体积内细菌活菌数是常规培养工艺的 8-10 倍；解决了常规培养工艺抗原需要浓缩及产量低的问题；显著降低了生产成本，提高产量和质量。	猪链球菌病灭活疫苗 (马链球菌兽疫亚种+猪链球菌 2 型+猪链球菌 7 型)；副猪嗜血杆菌病灭活疫苗；猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联灭活疫苗 (LT 株+MD0322 株+SH0165 株)；猪传染性胸膜肺炎三价灭活疫苗；猪萎缩性鼻炎灭活疫苗 (波氏杆菌 JB5 株)；猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联亚单位疫苗；	国内领先

			猪链球菌病活疫苗 (SS2-RD 株);	
3	抗原纯化技术	提高抗原纯净度, 提高疫苗安全性; 减少了免疫副反应, 节约机体免疫资源, 提高疫苗免疫效果	猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联亚单位疫苗; 猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗 (正在研发); 鸡新流法腺四联灭活疫苗 (正在研发);	国内先进
4	基因工程菌毒株构建	能快速获得预期的疫苗菌毒株, 快速实现目的抗原的高效表达; 解决了常规方法获得疫苗菌毒株的不确定性及其周期较长的问题; 缩短了疫苗研究时间, 有利于研制多联多价疫苗	猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联亚单位疫苗; 猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗; 猪伪狂犬病 gE 缺失灭活疫苗 (正在研发); 鸡新流法腺四联灭活疫苗 (正在研发);	国内先进
5	传代细胞系驯化和鉴定	提高了病毒对细胞的敏感性, 病毒效价提高, 减少了血清使用; 解决了病毒含量低、抗原杂蛋白较多的问题; 减少了杂蛋白干扰, 提高了产品质量	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗 (WH-1 株+AJ1102 株); 猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联活疫苗 (WH-1R 株+AJ1102-R 株)	国内先进
6	菌毒种资源库建立	建立我国猪场大部分疫病的病原 (包含各种细菌和病毒) 快速鉴定方法及各种细菌和病毒的分离、培养方法; 建立各种细菌和病毒的分型方法; 建立候选菌毒株的动物筛选模型。为疫苗研制提供了候选菌毒株, 缩短了疫苗研制时间, 确保了产品的针对性	猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗 (HB2000 株); 猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联灭活疫苗 (LT 株+MD0322 株+SH0165 株)	国内领先
7	佐剂与保护剂研究	建立针对细菌或病毒类疫苗的佐剂筛选方法和评价方法, 以筛选适合于不同类产品的佐剂, 提高产品的安全性和有效性; 建立佐剂的动物筛选模型, 用于评估不同佐剂的安全性和有效性; 建立适合于不同活疫苗的冻干保护剂配方和冻干曲线; 解决了抗原与佐剂可能不匹配及冻干活疫苗保存问题	猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗 (HB2000 株); 猪乙型脑炎活疫苗 (SA14-14-2 株); 猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗 (WH-1 株+AJ1102 株); 猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联亚单位疫苗	国内先进
8	多联/多价疫苗制备	基于公司的基因工程菌毒株构建技术及抗原纯化技术, 可以把多种抗原研制成多联、多价疫苗, 实现了一针防多病的目的; 减少接种次数, 降低了用户免疫成本	猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗 (WH-1 株+AJ1102 株); 猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联活疫苗 (WH-1R 株+AJ1102-R 株); 猪链球菌病灭活疫苗 (马链球菌兽疫亚种+猪链球菌 2 型+猪链球菌 7 型); 副猪嗜血杆菌病灭活疫苗; 猪传染性胸膜肺炎三价灭活疫苗; 猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联亚单位疫苗	国内先进
9	高效表达技术	建立了多种高效表达系统, 提高了目的蛋白表达量, 解决了目的蛋白表达量低的问题; 降低了生产成本, 有利于研制多联多价疫苗	猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联亚单位疫苗; 猪瘟 E2 杆状病毒灭活疫苗; 猪圆环病毒 2 型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗 (正在研发)	国内先进
10	CRISPR/Cas9	通过 CRISPR/Cas9 基因编辑系	猪伪狂犬基因缺失疫苗 (SD N8 株) (正在研	国内先进

基因编辑技术	统快速敲除动物病毒的相关基因，为获得优良疫苗毒株奠定了基础；操作简便，提高基因工程毒株的构建效率；减少了工作量，提高准确率，缩短了产品研制时间	发) 鸡马立克氏病毒基因缺失弱毒疫苗研究 (正在研发)
--------	---	-----------------------------

资料来源：公司招股说明书，中国银河证券研究院

四、投资建议

下游生猪存栏持续恢复过程中，叠加集中度与规模化提升趋势，公司受益于上述行业基础逻辑。此外，公司以非强免苗为销售主体，契合动物疫苗行业未来发展趋势。公司优势产品市占率前列，具备产品质量优势、价格优势以及品牌优势。我们认为在受益于动物疫苗市场化销售的行业整体规模提升的同时，公司本身的产品与渠道优势将助力业绩更快增长。我们预计21-22年公司营收为11.76亿元、15.29亿元，同比+39.47%、+29.97%；毛利率为83.17%、83.71%，归母净利润为6.35亿元、8.38亿元，同比+41.87%、+31.99%；EPS为1.37元、1.8元，对应2021年7月20日收盘价的PE为23倍、17倍。

公司主营业务为畜禽动物疫苗，我们选取动物保健板块企业进行相对估值。根据Wind申万行业分类，我们选取6家动物保健板块核心个股，其2022年PE均值为20倍（对应7月20日收盘价）。公司作为动物疫苗市场化销售头部企业，我们给予其2022年25倍PE，内含价值为210亿元，给予“推荐”评级。

表 10：公司盈利预测

指标/年度	2020A	2021E	2022E	2023E
合计				
营业收入（百万元）	843.23	1,176.07	1,528.55	1,839.29
Yoy	66.15%	39.47%	29.97%	20.33%
营业成本（百万元）	145.19	197.92	249.06	300.26
毛利率	82.78%	83.17%	83.71%	83.68%
猪用疫苗				
收入（百万元）	813.94	1,139.52	1,481.37	1,777.64
Yoy	69.71%	40.00%	30.00%	20.00%
成本（百万元）	132.37	182.32	229.61	275.53
毛利率	83.74%	84.00%	84.50%	84.50%
禽用疫苗				
收入（百万元）	12.71	13.35	14.68	16.15
Yoy	-31.11%	5.00%	10.00%	10.00%
成本（百万元）	7.16	7.47	8.07	8.80
毛利率	43.67%	44.00%	45.00%	45.50%

其他

收入 (百万元)	16.58	23.21	32.50	45.50
Yoy	75.45%	40.00%	40.00%	40.00%
成本 (百万元)	5.66	8.12	11.37	15.92
毛利率	65.86%	65.00%	65.00%	65.00%

数据来源: wind, 中国银河证券研究院

表 11: 主要财务指标

指标/年度	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	843.23	1176.07	1528.54	1839.28
增长率%	66.15%	39.47%	29.97%	20.33%
净利润 (百万元)	447.80	635.28	838.49	1005.71
增长率%	84.55%	41.87%	31.99%	19.94%
每股收益 EPS(元)	0.96	1.37	1.80	2.16
净资产收益率 ROE	16.53%	19.52%	21.14%	20.94%
PE	32	23	17	14

数据来源: wind, 中国银河证券研究院

表 12: 可比公司估值情况 (收盘价为 2021 年 7 月 20 日)

公司名称	代码	收盘价	盈利预测 (EPS)		PE	
			2021E	2022E	2021E	2022E
瑞普生物	300119.SZ	27.93	1.31	1.62	21	17
回盛生物	300871.SZ	36.07	1.47	2.31	24	16
生物股份	600201.SH	19.08	0.58	0.85	33	22
普莱柯	603566.SH	22.45	0.95	1.22	24	18
蔚蓝生物	603739.SH	16.75	0.55	0.63	30	27
中牧股份	600195.SH	11.05	0.54	0.67	20	17
均值					27	20

数据来源: Wind, 中国银河证券研究院

(注: 2021、2022 年 EPS 为 wind 一致预测; 因中牧股份业务包含饲料等, 故在计算 PE 均值时予以剔除)

六、风险提示

新冠疫情反复带来的风险: 2020 年初新冠疫情爆发, 疫情导致物流运输受阻、延期复工等, 若疫情反复严重, 或将对公司及行业上下游的生产经营均产生一定影响。

非洲猪瘟疫情反复的风险: 2020 年公司收入平均约 95% 来源于猪用疫苗的销售, 公司经营业绩与我国生猪数量密切相关。未来若非洲猪瘟疫情出现反复, 会直接影响生猪存栏量, 从而对兽用生物制品的总体需求量, 进而对公司经营业绩产生一定影响。

市场竞争的风险：随着国内兽用生物制品企业数量的增加，兽用生物制品行业的竞争将越发激烈。如果公司不能持续提供满足客户需求的优质产品，销售服务体系不随市场变化做出相应调整完善，则公司存在因市场竞争而导致持续盈利能力受到不利影响的风险。

宏观环境的风险：兽药产品关系人类动物源性食品安全，近年来行业监管政策日益严格，修订频次加快，这将会给兽药生产企业带来研发进度延缓、销售模式变化、生产成本增加等重大的不利影响，进而导致企业的经营目标不达预期。

分析师承诺及简介

本人承诺，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

分析师：**谢芝优**，南京大学管理学硕士，2018年加入银河证券研究院，曾就职于西南证券、国泰君安证券。五年证券行业研究经验，深入研究猪周期、糖周期等，擅长行业分析，具备扎实的选股能力。曾为新财富农林牧渔行业第四名、新财富最具潜力第一名、金牛奖农业第一名、IAMAC 农业第三名、Wind 金牌分析师农业第一名团队成员。

评级标准

行业评级体系

未来 6-12 个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）相对于基准指数（交易所指数或市场中主要的指数）

推荐：行业指数超越基准指数平均回报 20%及以上。

谨慎推荐：行业指数超越基准指数平均回报。

中性：行业指数与基准指数平均回报相当。

回避：行业指数低于基准指数平均回报 10%及以上。

公司评级体系

推荐：指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20%及以上。

谨慎推荐：指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%—20%。

中性：指未来 6-12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。

回避：指未来 6-12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%及以上。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其机构客户和认定为专业投资者的个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的机构专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失，在此之前，请勿接收或使用本报告中的任何信息。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

银河证券版权所有并保留一切权利。

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦 15 层

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：崔香兰 0755-83471963 cuixianglan@chinastock.com.cn

上海地区：何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn

北京地区：唐嫚玲 010-80927722 tangmanling_bj@chinastock.com.cn