

猪瘟疫苗先行者

风险评级：中高风险

永顺生物（839729）深度报告

2021年9月3日

投资要点：

魏红梅
SAC 执业证书编号：
S0340513040002
电话：0769-22119410
邮箱：whm2@dgzq.com.cn

- **专注经营兽用生物制品，系猪瘟活疫苗领先企业。**公司所属行业为医药制造业，主营重大动物疫病疫苗和一般动物疫病疫苗的研发、生产、销售、服务，以及动物疫病疫苗的生产技术转让。公司产品以畜用动物疫苗、禽用动物疫苗为主，覆盖猪瘟系列疫苗、高致病性猪蓝耳病疫苗、猪圆环病疫苗、猪伪狂犬病疫苗、猪链球菌疫苗、鸡新城疫疫苗等常规畜禽疫苗，以及鱼类疫苗。
- **2021年H1，公司业绩保持恢复性增长。**随着国家对生猪养殖稳产保供政策支持及非洲猪瘟防控常态化，国内生猪存栏量逐步恢复至正常水平，公司抢抓机遇，加强对规模化养殖场及国外市场的开发力度，实现营业收入同比增长15.58%至1.88亿元，实现归母净利润同比增长25.45%至0.58亿元。
- **动物疫苗行业市场规模在海内外不断扩大，发展势态较好。**自2016年至2018年，国际兽用疫苗市场规模从106.3亿美元增长至132.5亿美元，其CAGR为11.65%；国内兽用疫苗市场规模从116.2亿元增长至155亿元，其CAGR达15.49%，年增长率保持在15%左右。可见国内兽用疫苗市场规模增长速度高于国际兽用疫苗市场。
- **公司核心疫苗产品优势突出。**畜用疫苗方面，猪瘟疫苗的市场份额于2017年和2018年均位居国内行业第一；高致病性猪蓝耳活疫苗的市场份额于2017年和2018年均位居行业第二。禽用疫苗方面，禽流感灭活疫苗的市场份额于2017年和2018年均位居行业第六。除了深耕猪用、禽用疫苗，公司积极布局水产疫苗，研发项目多元化。
- **公司在同业公司中具有自身优势。**盈利能力上，公司动物疫苗业务整体毛利率处于行业中上游水平。2020年，永顺生物的疫苗销售业务毛利率为65.33%，高于生物股份、中牧股份、普莱柯、海利生物的同类业务，同时高于9家公司的均值水平（64.80%）。研发投入上，公司研发费用占营收比重处于行业中游。近几年公司研发费用营收占比维持在7%-8%，2020年研发费用营收占比达7.26%，高于9家公司的平均水平（7.08%）。与可比公司相比，永顺生物2020年的研发费用营收占比优于天康生物、金河生物、中牧股份和科前生物，处于行业中等水平。
- **风险提示：**下游畜禽养殖业波动导致业绩波动的风险；国家对高致病性禽流感疫苗的采购政策变化风险；产品研发风险；新产品市场认可度不及预期的风险；税收优惠政策变化的风险；应收票据及应收账款无法及时收回的风险等。

目 录

1、永顺生物：猪瘟疫苗领军者	4
1.1 公司系猪瘟疫苗领先企业	4
1.2 公司核心产品突出，种类丰富	5
晶制猪瘟活疫苗（细胞源）	6
1.3 公司业绩成长性良好，盈利能力整体稳定	8
2、我国动物疫苗行业发展前景良好	11
2.1 行业处于快速发展阶段，趋向规模化、集约化	11
2.2 行业市场规模持续扩容	12
2.3 行业影响因素	15
2.4 供应商和客户	17
3、公司竞争对手及竞争优势	19
3.1 与上市的主要动物疫苗公司对比	19
3.2 公司核心产品优势突出，全面布局低、中、高端产品	20
3.3 公司指标整体处于行业中上游	22
3.4 公司注重科研创新	23
3.5 公司重视渠道拓展	24
4、风险提示	25

插图目录

图 1：公司相关产品	4
图 2：公司营业收入及其同比增速	8
图 3：公司归母净利润及其同比增速	8
图 4：近年公司毛利率和净利率回升	9
图 5：公司期间费用率	9
图 6：2020 年猪用活疫苗收入占比有所恢复	10
图 7：公司各疫苗产品毛利率	10
图 8：公司资产负债率呈现下降趋势	10
图 9：全球兽药市场规模（亿美元）	13
图 10：我国兽药市场规模（亿元）	13
图 11：国际兽用疫苗市场规模保持增长	13
图 12：我国兽用疫苗市场规模保持增长	13
图 13：我国生猪存栏快速恢复	14
图 14：我国生猪出栏快速恢复	14
图 15：我国家禽存栏量同比增长稳定	15
图 16：我国家禽出栏量持续增长	15
图 17：畜禽养殖行业周期	15
图 18：2021 年我国生猪价格大幅回落	16
图 19：行业上游为原料供行业，下游为畜牧养殖业（以永顺生物为例）	17
图 20：2018 年我国政府苗的市场份额跌破 50%	18
图 21：主要上市公司兽用生物制品相关业务收入（亿元）	22
图 22：主要上市公司兽用生物制品相关业务毛利率	23
图 23：公司研发费用营收占比位居行业中等水平	23
图 24：公司全面深化渠道	24

表格目录

表 1：永顺生物产品基本情况.....	5
表 2：永顺生物主要产品列表.....	5
表 3：我国动物疫苗行业百年发展.....	11
表 4：主要动物疫苗上市公司.....	19

1、永顺生物：猪瘟疫苗领军者

1.1 公司系猪瘟疫苗领先企业

公司专注兽用生物制品领域。广东永顺生物制药股份有限公司于 2002 年成立，于 2016 年在全国中小企业股份转让系统证券交易所挂牌交易，于 2020 年在全国中小企业股份转让系统有限责任公司精选层挂牌交易。公司主营重大动物疫病疫苗和一般动物疫病疫苗的研发、生产、销售、服务，以及动物疫病疫苗的生产技术转让。公司产品以猪用疫苗和禽用动物疫苗为主，产品种类丰富，覆盖猪瘟系列疫苗、高致病性猪蓝耳系列疫苗、猪圆环系列疫苗、猪伪狂犬病疫苗、猪链球菌疫苗、鸡新城疫疫苗等常规畜禽疫苗，以及鱼类疫苗。公司的收入构成包括政府招采苗的销售、市场化疫苗的销售，以及对疫苗的技术成果转让。

图 1：公司相关产品



资料来源：公司官网，东莞证券研究所

公司技术领先，专利众多。公司设立独立的产品研发中心，拥有先进的高标准生产基地、生产工艺技术、有竞争力的专家科研团队，以及新技术成果产业化能力。在此基础上，公司成功研发了动物疫苗传代细胞生产技术并获得国家发明专利授权，率先在国内采用传代细胞生产高效安全新型猪瘟疫活疫苗（传代细胞源）。截至 2021 年 6 月末，公司拥有知识产权证书 17 项，其中发明专利 9 项，实用新型 8 项；拥有新兽药证书 18 项、生产批文 29 项，参与研发成功并制定国家兽用生物制品生产规程与质量标准 18 项；拥有涵盖疫苗生产、细胞培养、抗体检测、疫病检测等领域的多项核心技术。

公司为国家高新技术企业。2019 年，公司被认定为“广东省重点农业龙头企业”，荣获“2019 年广州创新百强企业”称号，由广东省科学技术协会授予“广东省院士专家企业工作站”的荣誉。2020 年，公司获得“四川省科学技术进步奖（三等奖）”，入选广州市“两高四新”企业，荣获“广州市农业龙头企业”荣誉称号，并通过国标 GB/T27925-2011 审核（第三方品牌认证），荣获“五星品牌”认证证书。2021 年，公司再次通过了国家高新技术企业的认定；其参与的“猪重要细菌病防控新产品创制与应用”成果荣获 2020 年度广东省科学技术奖科技进步奖一等奖。

1.2 公司核心产品突出，种类丰富

公司产品种类丰富。公司专注于主要动物疫病疫苗领域，分为重大动物疫病疫苗和一般动物疫病疫苗产品疫苗。按用途亦可分为畜用疫苗、禽用疫苗和水产疫苗。疫苗产品种类齐全，细分品种近 30 种，包括单价苗、多价苗、多联苗和多联多价苗。公司主要产品包括：猪瘟活疫苗（传代细胞源）、猪伪狂犬病活疫苗、猪链球菌病灭活疫苗、高致病性猪繁殖与呼吸综合征活疫苗（GDr180 株）、猪圆环病毒 2 型灭活疫苗等猪用疫苗，以及重组禽流感病毒（H5 + H7）三价灭活疫苗、鸡新城疫和传染性支气管炎二联活疫苗等禽用疫苗。

公司核心产品突出，市场份额居前。公司的核心产品为猪瘟活疫苗（传代细胞源）以及高致病性猪繁殖与呼吸综合征活疫苗（又称“高致病性猪蓝耳病活疫苗”），两者的全国市场份额均排名前列。其中，公司的猪瘟活疫苗（传代细胞源）以及猪圆环病毒 2 型灭活疫苗（WH 株）两项明星产品在 2021 年 3 月成功入选 2020 年广东省名优高新技术产品。

表 1：永顺生物产品基本情况

疫苗分类	产品	特点
重大动物疫病疫苗	高致病性禽流感灭活疫苗、高致病性猪繁殖与呼吸综合征（高致病性猪蓝耳病）疫苗、猪瘟活疫苗等	通过自主研发和产品技术转让等方式取得技术，由国家监管部门批准生产，产品列入国家动物疫病强制免疫计划，参与政府采购。
一般（非重大动物）动物疫病疫苗	猪伪狂犬病活疫苗、猪圆环病疫苗、鸡新城疫疫苗、鸡法氏囊疫苗、猪链球菌活疫苗、猪肺疫活疫苗、猪多杀性巴氏杆菌病活疫苗、鸡毒支原体活疫苗等	根据市场需求，通过自主研发和产品技术转让等方式，取得生产许可，自主销售。

资料来源：公开转让说明书，东莞证券研究所

表 2：永顺生物主要产品列表

所属系类	产品细分	主要成分	作用与用途
------	------	------	-------

畜用系列（五大系列）			
猪瘟系列	ST 猪瘟活疫苗（传代细胞源）	猪瘟病毒兔化弱毒株（CVCC AV1412）。每头份至少含 20000 个兔体感染量。	用于预防猪瘟。断奶后无母源抗体仔猪的免疫期为 12 个月。
	猪瘟活疫苗（细胞源）	猪瘟病毒兔化弱毒株（CVCC AV1412）。每头份至少含 7500 个兔体感染量。	用于预防猪瘟。接种后 4 日产生免疫力。断奶后无母源抗体仔猪的免疫期为 12 个月。
	晶制猪瘟活疫苗（细胞源）	猪瘟兔化弱毒株（CVCC AV1412）。每头份至少含 7500 个兔体感染量。	
	猪瘟、猪丹毒、猪多杀性巴氏杆菌三联活疫苗	本品含猪瘟兔化弱毒株细胞毒，每头份至少含 7500 个兔体感染量；本品含猪丹毒杆菌弱毒 GC42 株，每头份含活菌数至少 7.7×10^8 CFU。含猪源多杀性巴氏杆菌 E0630 株，每头份含活菌数至少 3.3×10^8 CFU。	用于预防猪瘟、猪丹毒、猪多杀性巴氏杆菌病（即猪肺炎）。猪瘟免疫期为 12 个月，猪丹毒和猪肺炎免疫期为 6 个月。
猪蓝耳系列	高致病性猪繁殖与呼吸综合征活疫苗（GDr180 株）	每头份疫苗含猪繁殖与呼吸综合征病毒 GDr180 株 $\geq 10^{5.5}$ TCID ₅₀ 。	用于预防高致病性猪繁殖与呼吸综合征（即：高致病性猪蓝耳病）。含 GDr180 株的疫苗免疫期为 6 个月；含 JXA1-R 株的疫苗免疫期为 4 个月。
	高致病性猪繁殖与呼吸综合征活疫苗（JXA1-R 株）	疫苗中含有高致病性猪繁殖与呼吸综合征病毒致弱毒株 JXA1-R 株，每头份病毒含量不低于 $10^{5.5}$ TCID ₅₀ 。	
伪狂犬、猪圆环系列	“晶制”伪狂犬病活疫苗	本品含伪狂犬病病毒（Bartha-K61 株） $\geq 1.0 \times 10^{6.5}$ TCID ₅₀ 头份（国标为 ≥ 5000 TCID ₅₀ /头份）。	用于预防猪、牛和绵羊伪狂犬病。接种后第 6 日产生免疫力，免疫期为 12 个月。
	猪伪狂犬病活疫苗（Bartha-K61 株，传代细胞源）	疫苗中含伪狂犬病病毒 Bartha-K61 株，每头份病毒含量 $\geq 10^{6.5}$ TCID ₅₀ 。	用于预防猪伪狂犬病。
	猪圆环病毒 2 型灭活疫苗（WH 株）	主要成分为猪圆环病毒 2 型，灭活前每头份病毒含量应 $\geq 10^{7.0}$ TCID ₅₀ 。	用于预防由猪圆环病毒 2 型感染引起的疾病。免疫期为 3 个月。
猪链球菌疫苗系列	猪败血性链球菌病活疫苗（ST171 株）	本品含猪源兽疫链球菌 ST171 株。每头份活菌含量至少为 0.55 亿 CFU。	用于预防由兰氏 C 群兽疫链球菌引起的猪败血性链球菌病。免疫期为 6 个月。
猪用其他疫苗系列	猪巴氏杆菌病（CA 株）活疫苗	本品含禽源猪多杀性巴氏杆菌 A 型（群）CA 弱毒株培养物。每头份含活菌数不少于 3.3×10^8 CFU。	用于预防猪多杀性巴氏杆菌病（即 A 型猪肺炎）。免疫期为 6 个月。
	猪多杀性巴氏杆菌活疫苗（E0630 株）	本品含荚膜 B 群多杀性巴氏杆菌 E0630 株（CVCC 1765）。每头份含活菌数不少于 3.3×10^8 CFU。	用于预防猪多杀性巴氏杆菌病（即猪肺炎）。免疫期为 6 个月。
	猪支原体肺炎活疫苗（RM48 株）	本品含猪肺炎支原体 RM48 株，每头份疫苗含活菌不低于 5×10^7 CCU。	用于预防猪肺炎支原体引起的猪喘气病。免疫期为 6 个月。
	猪丹毒活疫苗（GC42 株）	本品含猪丹毒杆菌弱毒 GC42 株，每头份含活菌数至少 7.7×10^8 CFU。	用于预防猪丹毒。供断奶后的猪使用，免疫期为 6 个月。
禽用系列（四大系列）			
禽流感系列	鸡新城疫、禽流感（H9 亚型）二联灭活疫苗（La Sota 株+F 株）	疫苗中含灭活的鸡新城疫病毒 La Sota 株和 A 型禽流感病毒 H9 亚型 A/Chicken/Shanghai/1/98 (H9N2) 株（简称 F 株）。浓缩后、灭活前鸡新城疫病毒 La Sota 株鸡胚液的 HA 效价不低于 1:1024，每 0.1ml 病毒含量 $\geq 10^{8.5}$ EID ₅₀ ；	用于预防鸡新城疫和 H9 亚型禽流感病毒引起的禽流感。接种后 21 日产生免疫力。

		H9N2 亚型禽流感病毒 F 株鸡胚液的 HA 效价不低于 1:512，每 0.1ml 病毒含量 $\geq 10^{7.5} \text{EID}_{50}$ 。	
	鸡新城疫、传染性支气管炎、禽流感（H9 亚型）三联灭活疫苗（La Sota 株+M41 株+HP 株）	疫苗中含灭活的鸡新城疫病毒 La Sota 株、传染性支气管炎病毒 M41 株和 H9 亚型禽流感病毒 HP 株。 灭活前的鸡新城疫病毒含量 $\geq 3 \times 10^{8.0} \text{EID}_{50}/0.1 \text{ml}$ ，传染性支气管炎病毒含量 $\geq 3 \times 10^{6.0} \text{EID}_{50}/0.1 \text{ml}$ ，H9 亚型禽流感病毒含量 $\geq 3 \times 10^{7.0} \text{EID}_{50}/0.1 \text{ml}$ 。	用于预防鸡新城疫、传染性支气管炎和由 H9 亚型禽流感病毒引起的禽流感。4 周内雏鸡免疫期为 2 个月，4 周龄以上青年鸡免疫期为 3 个月，成年鸡免疫期为 4 个月。
	重组禽流感病毒（H5+H7）三价灭活疫苗（H5N1 Re-11 株+Re-12 株+H7N9 H7-Re2 株）	疫苗中含灭活的重组禽流感病毒 H5N1 亚型 Re-11 株和 Re-12 株、H7N9 亚型 H7-Re2 株。灭活前 H5N1 亚型 Re-11 株和 Re-12 株、H7N9 亚型 H7-Re2 株鸡胚液 HA 效价均不低于 1:512。	用于预防由 H5 亚型 2.3.4.4d 分支、2.3.2.1d 分支和 H7 亚型禽流感病毒引起的禽流感。
鸡新城疫系列	鸡新城疫活疫苗（La Sota 株）	本品含鸡新城疫病毒（La Sota 株） $\geq 10^{6.32} \text{EID}_{50}/\text{羽份}$ ，高于国标（ $10^{6.0} \text{EID}_{50}/\text{羽份}$ ）。	用于预防鸡新城疫。
	鸡新城疫灭活疫苗	含鸡新城疫病毒（La Sota 株），灭活前的病毒滴度至少为 $10^{8.0} \text{EID}_{50}/\text{ml}$ 。	
	鸡新城疫、鸡传染性支气管炎二联活疫苗（La Sota 株+ H120 株）	本品含鸡新城疫病毒（La Sota 株）至少 $10^{6.32} \text{EID}_{50}/\text{羽份}$ 和鸡传染性支气管炎病毒（H120 株）至少 $10^{3.63} \text{EID}_{50}/\text{羽份}$ 。	用于预防鸡新城疫和鸡传染性支气管炎。
	鸡新城疫、传染性支气管炎二联活疫苗（La Sota 株+ H52 株）	本品含鸡新城疫病毒（La Sota 株）至少 $10^{6.32} \text{EID}_{50}/\text{羽份}$ 和鸡传染性支气管炎病毒（H52 株）至少 $10^{3.63} \text{EID}_{50}/\text{羽份}$ 。	
	鸡新城疫、传染性支气管炎、减蛋综合症三联灭活疫苗（La Sota 株+ M41 株+Z16 株）	疫苗中含灭活的鸡新城疫病毒 La Sota 株、传染性支气管炎病毒 M41 株和减蛋综合症病毒 Z16 株，灭活前的鸡新城疫病毒含量 $\geq 3 \times 10^{8.0} \text{EID}_{50}/0.1 \text{ml}$ ，传染性支气管炎病毒含量 $\geq 3 \times 10^{6.0} \text{EID}_{50}/0.1 \text{ml}$ ，减蛋综合症病毒含量 $\geq 3 \times 10^{6.0} \text{TCID}_{50}/0.1 \text{ml}$ 。	用于预防鸡新城疫、传染性支气管炎和减蛋综合症。开产前成年鸡免疫期为 6 个月。
禽用其他疫苗系列 1	鸡传染性法氏囊病中等毒力活疫苗（K85 株）	含鸡传染性法氏囊病中等毒力株病毒（K85 株） $\geq 10^{3.22} \text{ELD}_{50} / \text{羽份}$ ，高于国标 $10^3 \text{ELD}_{50} / \text{羽份}$ 。	用于预防鸡传染性法氏囊病。
	鸡传染性喉气管炎活疫苗	本品含鸡传染性喉气管炎病毒（K317 株） $\geq 10^{2.83} \text{EID}_{50}/\text{羽份}$ ，高于国标（ $10^{2.7} \text{EID}_{50}/\text{羽份}$ ），使用时无需加量。	用于预防鸡传染性喉气管炎。适用于 35 日龄以上的鸡。
	鸡传染性鼻炎（A 型）灭活疫苗	含 A 型副鸡嗜血杆菌 C-Hpg-8 株，灭活前每毫升含副鸡嗜血杆菌菌体 $\geq 5.0 \times 10^9 \text{CFU}$ 。	用于预防 A 型副鸡嗜血杆菌引起的鸡传染性鼻炎。42 日龄以下的鸡，免疫期为 3 个月；42 日龄以上鸡为 6 个月。若 42 日龄首免，110 日龄二免，免疫期为 19 个月。
	鸡痘活疫苗（鹌鹑化弱毒株）	含鸡痘鹌鹑化弱毒株 $\geq 10^{3.5} \text{EID}_{50}/\text{羽份}$ ，（高于国标 $10^{3.0} \text{EID}_{50}/\text{羽份}$ ），使用时无需加量。	用于预防鸡痘。成鸡的免疫期为 5 个月，初生雏鸡为 2 个月。
	禽多杀性巴氏杆菌活疫苗	本品含禽多杀性巴氏杆菌（G190E40 株），每羽份含活菌数：用于鸡应不少于 $2.2 \times 10^7 \text{CFU}$ ，用于鸭应不少于 $6.6 \times$	用于预防 3 月龄以上的鸡、鸭、鹅多杀性巴氏杆菌病（即禽霍乱）。免疫期为 3.5 个月。

	(G190E40 株)	10^7 CFU，用于鹅应不少于 1.1×10^8 CFU。	
	鸡毒支原体活疫苗	含鸡毒支原体（F-36 株），按瓶签注明羽份加 CM2 培养基（每 100 羽份疫苗加 3.0ml）稀释后测 CCU，应不少于 $10^{8.0}$ CCU/ml。	用于预防鸡毒支原体引起的慢性呼吸道疾病。免疫期为 9 个月。
禽用其他疫苗系列 2	鸭瘟活疫苗	含鸭瘟病毒（鸡胚化弱毒株） $\geq 10^{3.22}$ ELD ₅₀ /羽份。	用于预防鸭瘟。接种后 3~4 日产生免疫力，2 月龄以上鸭的免疫期为 9 个月。对初生鸭也可接种，免疫期为 1 个月。
水产疫苗			
鱼类疫苗	大菱鲆迟钝爱德华氏菌活疫苗（EIBAV1 株）	每尾份疫苗含活的迟钝爱德华氏菌 EIBAV1 株不少于 3.0×10^5 CFU。	用于预防由迟钝爱德华氏菌引起的大菱鲆腹水病。免疫期为 3 个月。

资料来源：公司官网，东莞证券研究所

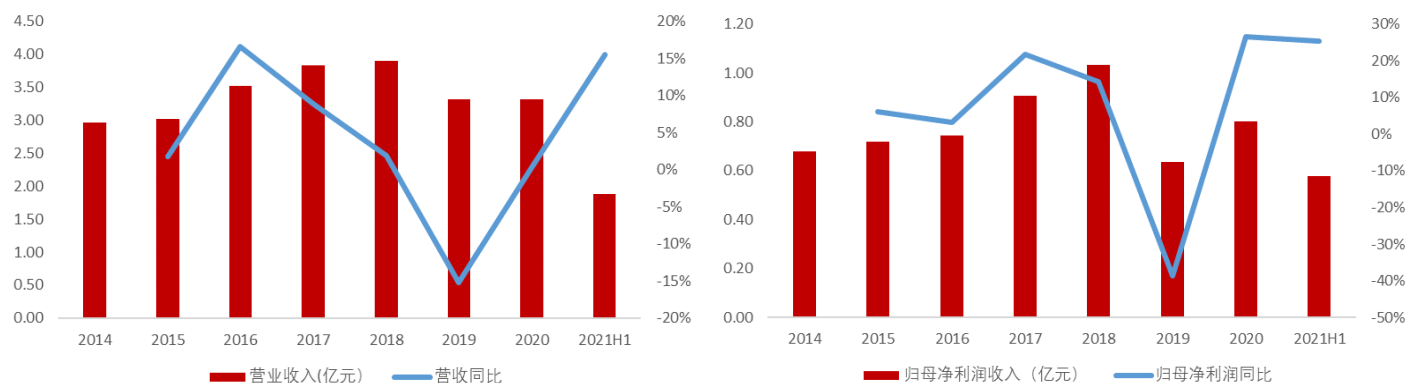
1.3 公司业绩成长性良好，盈利能力整体稳定

公司营业收入和净利润自 2014 年至 2018 年呈稳定上升趋势。自 2014 年至 2018 年，公司业绩稳步增长，盈利能力较好。公司营收从 2.97 亿元增长至 3.91 亿元，CAGR 为 7.13%，归母净利润收入从 0.68 亿元增长至 1.03 亿元，CAGR 为 11.11%。2019 年，公司实现营业收入 3.31 亿元，同比下降 15.15%，实现归母净利润收入 0.63 亿元，同比下降 38.64%，主要系受“非洲猪瘟”疫情的影响，产品销售结构发生变化。全国生猪存栏量同比大幅下滑，公司毛利率较高的猪用疫苗产品销售收入下降，成本率较高的禽用疫苗销售增加所致。2020 年，尽管受新冠疫情影响，全年来看公司疫苗销售有所恢复。疫情稳定后，随着国家对生猪养殖稳产保供政策支持及非洲猪瘟防控常态化，国内生猪存栏量逐步恢复，公司的猪用疫苗销售收入的稳步回升。2020 年，公司实现营收 3.33 亿元，同比增加 0.33%，实现归母净利润 0.80 亿元，同比增长 26.43%。

2021 年 H1，公司业绩保持恢复性增长。随着国家对生猪养殖稳产保供政策支持及非洲猪瘟防控常态化，国内生猪存栏量逐步恢复至正常水平，公司抢抓机遇，加强对规模化养殖场及国外市场的开发力度，实现营业收入同比增长 15.58%至 1.88 亿元，实现归母净利润同比增长 25.45%至 0.58 亿元。2021 年 H1 公司营业收入及净利润均实现不同程度的增长，但净利润增幅较营业收入增幅大，主要系本期实现“猪伪狂犬病活疫苗（Bartha-K61 株，传代细胞源）”及“副猪嗜血杆菌病三价灭活疫苗”一次性生产技术转让收入 1,194 万元。

图 2：公司营业收入及其同比增速

图 3：公司归母净利润及其同比增速

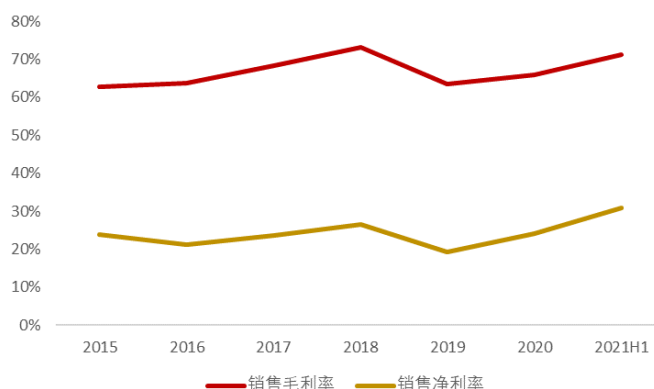


资料来源: Wind, 东莞证券研究所

资料来源: Wind, 东莞证券研究所

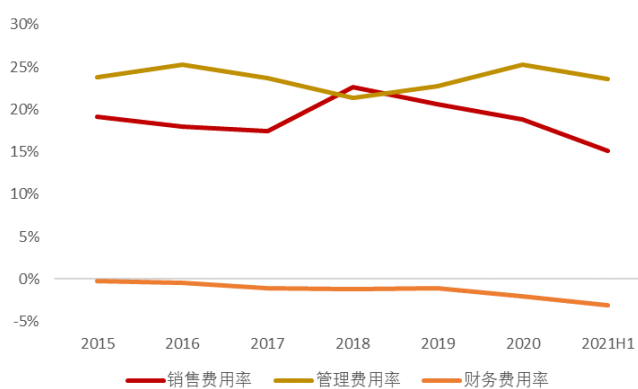
公司盈利水平较为稳定,近两年有所提升。从毛利率上看,公司近年销售毛利率维持在60%-75%之间。因“非洲猪瘟”疫情影响,2019年公司毛利率同比下降9.65个百分点;2019年后,随着公司产能逐步恢复,公司毛利率在近两年有所回升。2021年H1,公司销售毛利率突破70%,达到71.27%。2021年H1,公司销售毛利率实现较好增长,主要系2021年H1公司实现毛利率较高的技术转让收入共1,746.36万元,同比增长397.31%。从净利率上看,自2019年非洲猪瘟影响过后,公司销售净利率逐步上升,从2019年的19.14%恢复至2020年的24.12%。2021年H1,公司销售净利率继续提升,达到30.77%,盈利能力出现明显好转。从期间费用率来看,公司财务费用率控制较为妥当,2021年H1为-3.07%,主要系利息收入。管理费用方面,2018年起,该项会计政策变更,采用追溯调整法,把研发费用从管理费用中剥离。2020年,公司管理费用率增加至25.26%,变动原因主要系精选层挂牌发行股票发生的中介费用支出增加所致;2021年H1,公司管理费用率有所下降,为23.61%。销售费用方面,2018年销售费用上升幅度较大,主要系公司成立了大客户销售部,专门针对集团客户及大型终端养殖场进行开发,相关市场开发费用增加。2019年、2020年、2021年H1,公司的销售费用率分别为20.62%、18.82%、15.09%,呈现逐步回落趋势。

图 4: 近年公司毛利率和净利率回升



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

图 5: 公司期间费用率



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

猪用活疫苗为公司第一大类疫苗产品。自2014年至2018年,公司核心产品猪瘟疫苗收入稳定增长,猪瘟、猪蓝耳疫苗收入之和占营收比重逐渐上升,营收占比超过50%。从

2014年至2018年,猪瘟系列疫苗业务营收从1.44亿元上升至1.97亿元,CAGR为8.23%;猪蓝耳系列疫苗营收从0.28亿元上升至0.43亿元,CAGR为10.91%。2019年受非洲猪瘟疫情影响,公司猪用疫苗销售受阻,猪瘟系列疫苗营业收入下降至1.09亿元,蓝耳系列疫苗营收下降至0.22亿元,两种系列疫苗销售收入分别下降44.58%和49.45%;当年整体猪用活疫苗的营收占比下降至45.44%。2020年随着下游养猪行业景气度恢复,公司猪用疫苗销量逐步上升,猪用活疫苗营收占比恢复至57.12%,重回公司第一大类疫苗的地位。

禽用灭活疫苗是公司第二大业务。2019年以前,公司禽用灭活疫苗营收占比在25%-30%之间。2019年受非瘟疫情影响,生猪供应下降,消费者对禽肉需求增加,国内家禽养殖业景气度持续上升,公司2019年禽用灭活疫苗销售收入大幅增长,其中禽流感系列疫苗销售收入达到1.56亿元,同比增长63.34%,营收占比高达48.28%。2020年,生猪供应逐步恢复,消费者对禽类需求有所回落,因此公司禽用灭活疫苗销量有所下降,收入同比减少22.01%,营收占比回落至37.53%。

禽用疫苗毛利率逐步上升,猪用疫苗毛利率维稳。2020年,公司猪用活疫苗、禽用灭活疫苗、其他疫苗产品、技术转让的毛利率分别为82.48%、40.80%、50.46%和100.00%。从趋势来看,公司禽用灭活疫苗毛利率在2019年有较大幅度上升,2020年维持相似水平。公司的猪用活疫苗毛利率相对其他疫苗而言更高,近年来都维持在80%以上。

图 6: 2020 年猪用活疫苗收入占比有所恢复

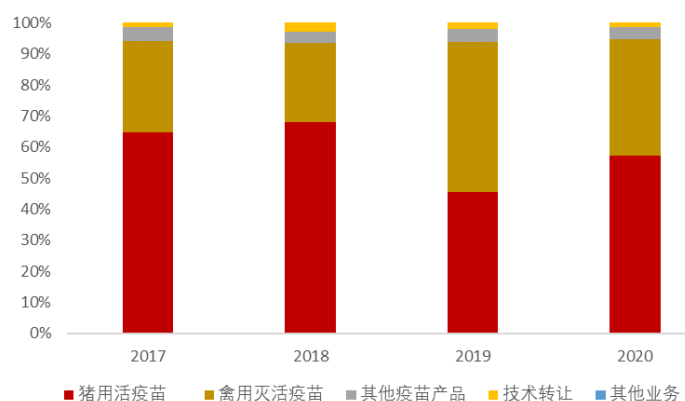
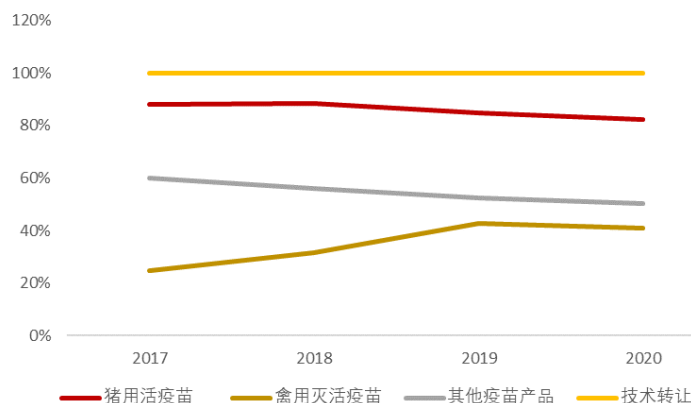


图 7: 公司各疫苗产品毛利率

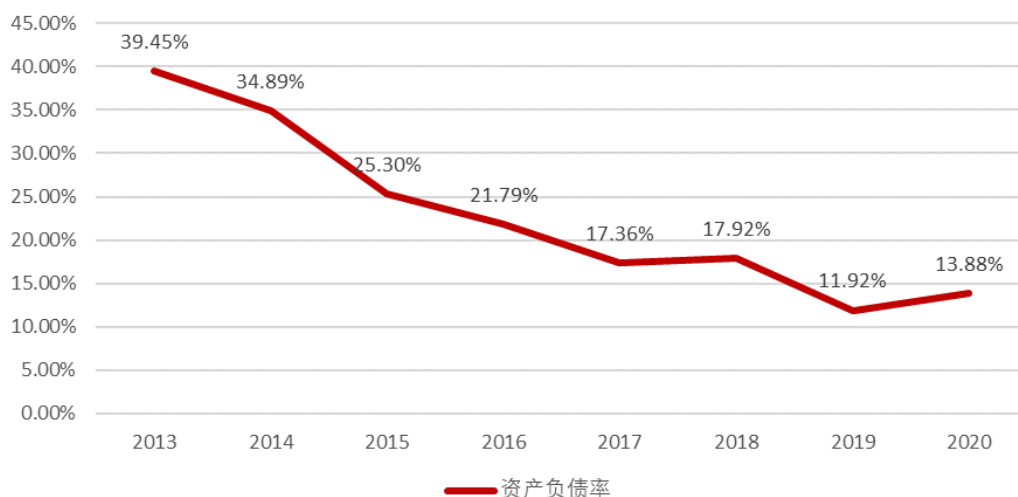


资料来源: 公司年报, 东莞证券研究所

资料来源: 公司年报, 东莞证券研究所

公司资产负债率连续几年持续下降, 2020 年有小幅回升。2019 年, 公司资产负债率仅为 11.92%, 相比 2013 年下降了 27.53 个百分点。根据 Wind 行业分类, 沪深主板市场医疗保健-制药、生物科技和生命科学-制药-西药行业钟, 2020 年的资产负债率中位值为 30.42% (截至 2021 年 9 月 2 日)。相比而言, 公司资产负债率偏低, 经营较为稳健, 偿债能力强; 但亦反映出公司的资金利用率还有提升空间。截至 2021 年 6 月末, 公司对外投资共 1 家全资子公司、1 参股子公司, 也有购买银行结构性存款。低资产负债率允许公司利用自有资金进一步扩张, 提高资本运作效率。

图 8: 公司资产负债率呈现下降趋势



资料来源：Wind，东莞证券研究所

2、我国动物疫苗行业发展前景良好

2.1 行业处于快速发展阶段，趋向规模化、集约化

我国动物疫苗行业前景良好。动物疫苗属于兽药范畴，兽药也称为动物保健品，是指用于预防、治疗、诊断动物疾病或者有目的地调节动物生理机能的物质。一般可分为兽用生物制品和化学药品两大业务模块。在兽用生物制品中，兽用疫苗占绝大部分。兽用疫苗是指由病原微生物或其组分、代谢产物经过特殊处理所制成的，用于人工主动免疫，预防疫病的生物制品。兽用疫苗可分为细菌活（灭活）疫苗和病毒活（灭活）疫苗，其中病毒疫苗占据了兽用疫苗的重要市场，例如禽类的流感疫苗、新城疫苗，兽类的猪瘟疫苗、蓝耳疫苗、口蹄疫疫苗、圆环疫苗等。兽用疫苗在禽畜养殖周期的防疫过程，可有效提高禽畜养殖效益和企业经济效益，其技术要求和利润率通常高于其他兽药。

动物疫苗是确保动物健康成长的支撑，养殖业的迅速发展为动物疫苗行业带来了广阔的市场。由于世界范围内动物疫情不断，是全球动物疫病防治与控制工作的挑战，也是从事禽畜疫苗研发和生产的企业的机遇。经历 2018-2019 年的非洲猪瘟疫情，人们更是对养殖业生产安全、动物源性食品安全、公共卫生安全和生态安全越发重视，因此动物疫苗行业具备良好成长前景。

行业正处于快速成长期，竞争激烈，伴随有重大发展机会。动物疫苗产业是国家畜牧经济的基础，与公共卫生安全密切相关。随着规模化、集约化养殖业快速发展，行业监管日趋严格，促进兽用疫苗行业的规范化，品质化和科研创新化。在快速成长阶段，传统疫苗将逐步转向基因工程疫苗，国产疫苗将替代进口疫苗，企业的科研水平将是在业内发展的核心竞争力。

表 3：我国动物疫苗行业百年发展

阶段	主要事件	阶段特点
起步阶段	• 1918 年，青岛商品检验局血清所成立。	• 因时局形势动荡，动物疫苗研究进展缓慢，研究

（1918-1948）	1919 年，北平中央防疫处成立。 1932 年，上海血清制造所成立。 1936 年，中央农业实验所畜牧兽医系建立。 1941 年，中央畜牧实验所成立。	与生产的技术人员十分缺乏。 疫苗产量不大，品种很少，无统一产品质量标准，生产技术落后。该时期疫苗从有到无，处于起步阶段。
粗放发展阶段 （1949-2011）	1952 年，国家邀请前苏联专家帮助并制订了我国第一部《兽医生物药品制造与检验规程》，初步统一我国动物疫苗的质量标准，保证产品使用的安全。 20 世纪 70 年代，农业部《五号部长令》对兽用生物制品的中试、生产和规程审定作了详尽的规定，从而规范了兽用生物制品的研制质量要求和标准化。 2006 年起农业部全面实施兽药 GMP 强制认证制度，一些水平低、规模小的兽药企业被淘汰。	- 该时期我国兽用研究和生产取得快速发展。 - 解放初期，我国仅有 18 种动物疫苗，至 1986 年达 100 多种，2007 年则近 200 种。 1985 年，全国动物疫苗总产量约为 71.2 亿头份，到 2006 年产量达 897.6 亿头份。 - 其中禽用疫苗品种和数量增长最大，从 2002 年到 2006 年，全国生产的禽用疫苗品种由 24 种增加到 79 种，2006 年产量达到 844 亿头，占当年疫苗总产量的 94%，比 1974 年增加了 80 多倍。
快速成长阶段 （2012 年后）	2012 年 5 月，农业部发布了《国家中长期动物疫病防治规划（2012—2020）》，明确提出“完善强制免疫政策和疫苗招标采购制度，明确免疫责任主体，逐步建立强制免疫退出机制”。 2017 年 3 月，农业部公布了《2017 年国家动物疫病强制免疫计划》，实施动物疫病防控新政策，猪瘟和高致病性猪蓝耳病暂不实施国家强制免疫政策。 2018 年 8 月，非洲猪瘟疫情爆发，猪用疫苗发展受限。中国农业科学院高度重视非洲猪瘟的防控与疫苗研发；哈尔滨兽医研究所目前已经自主研发出非洲猪瘟候选苗。 2020 年 6 月 1 日，农业农村部正式实施《兽药生产质量管理规范（2020 年修订）》，严格要求兽药生产流程。	2017 年，产品种类由最初的 10 余种发展到的 400 余种，国内市场销售规模由最初的 10 亿元左右增长至逾百亿元。 - 中国特有的市场苗 + 政府苗的双轨结构也出现了偏向市场化的优化趋势。 - 行业高速发展，兽用疫苗需要加快技术创新，提升产业竞争能力。推进创新体系建设，支持产学研用相结合，引导企业在科技创新中发挥主体作用，鼓励有条件的企业建立研发机构，增强具有自主知识产权产品的研发能力，开展前瞻性研究，在新兽药研发，特别是工艺研究等方面实现新发展。

资料来源：《浅析我国动物疫苗发展历史》、《兽用疫苗市场快速增长》、农业农村部，东莞证券研究所

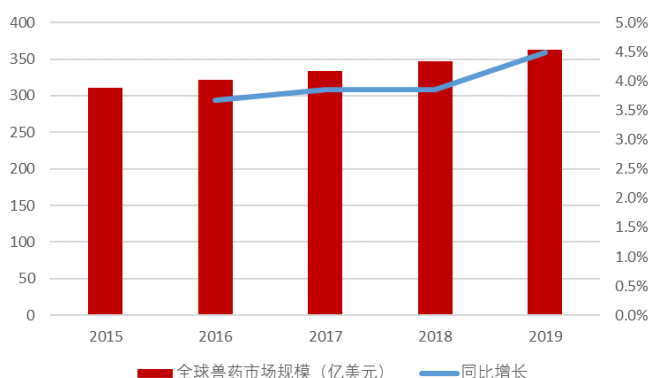
行业趋向规模化、集约化，实力较强的企业占据行业领军地位。近年来，随着我国社会经济水平不断提高，国民的食品安全意识不断增强，加之规模化、集约化养殖业快速发展，国家对于兽用生物制品行业的监管力度不断强化，对兽用生物制品的产品质量和免疫效果提出了更高要求，推动兽用生物制品行业向规范化、集中化方向发展。未来，整个兽用生物制品行业的产业集中度必将呈现逐渐增强的趋势。

2.2 行业市场规模持续扩容

全球兽药市场规模稳定增长。动物疫苗属于兽药行业，兽药是指用于预防、治疗、诊断动物疾病或者有目的地调节动物生理机能的物质。主要包括：血清制品、疫苗、诊断制品、微生态制品、中兽药、中成药、化学药品、抗生素、生化药品、放射性药品及外用杀虫剂、消毒剂等。2019 年兽药的全球市场规模为 362.7 亿美元，同比增长 4.49%。根

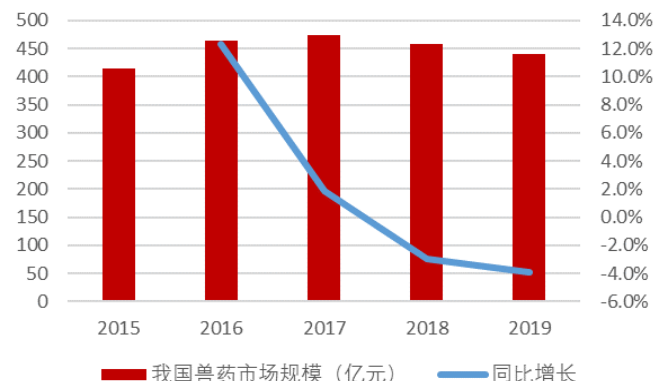
据国际动保联盟（IFAH），2018 年国外兽用生物制品销售额在兽药行业占比已经达到 58%。根据中国兽药协会，近年受非洲猪瘟影响，我国兽药需求下降，市场规模小幅下滑；2019 年兽药市场规模下降至 440.95 亿元，同比减少 3.93%。

图 9：全球兽药市场规模（亿美元）



资料来源：智研咨询，东莞证券研究所

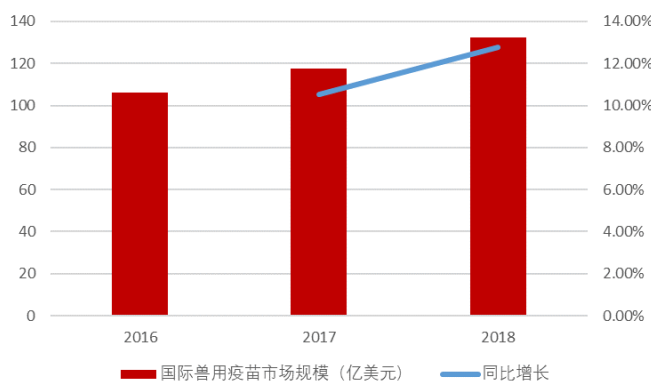
图 10：我国兽药市场规模（亿元）



资料来源：智研咨询，东莞证券研究所

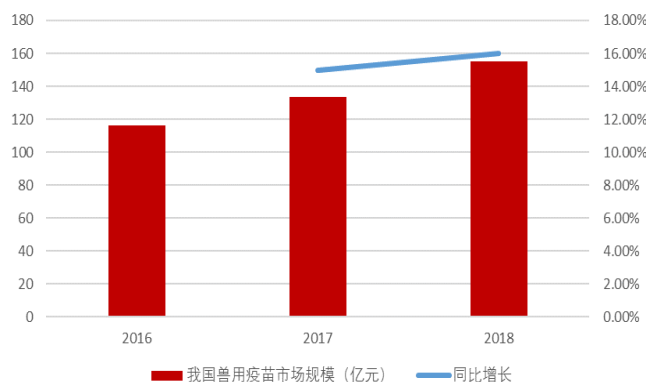
动物疫苗行业市场规模在海内外不断扩大，发展势态比兽药行业整体要好。自 2016 年至 2018 年，国际兽用疫苗市场规模从 106.3 亿美元增长至 132.5 亿美元，其 CAGR 为 11.65%；国内兽用疫苗市场规模从 116.2 亿元增长至 155 亿元，其 CAGR 达 15.49%，年增长率保持在 15% 左右。可见国内兽用疫苗市场规模增长速度高于国际兽用疫苗市场。国内动物疫苗中规模最大的是猪用疫苗和禽用疫苗；2017 年，我国猪用疫苗市场份额占比达到 38%，禽用疫苗市场份额占比达到 47%，牛羊用疫苗占 2%，宠物及其他疫苗占 13%。我国猪用疫苗需求明显高于国际市场，原因系我国的禽畜种类结构不同于西方国家。

图 11：国际兽用疫苗市场规模保持增长



资料来源：中研普华产业研究院，东莞证券研究所

图 12：我国兽用疫苗市场规模保持增长



资料来源：中研普华产业研究院，东莞证券研究所

动物疫苗下游为养殖业，其需求决定动物疫苗的未来市场销售额。

（1）养殖行业规模化程度提升

我国畜牧业呈标准化、集约化、规模化养殖趋势发展。从 2014 年出台的《畜禽规模养殖污染防治条例》开始，到 2015 年的新《环境保护法》、新《畜牧法》，再到 2016 年的《畜禽养殖禁养区划定技术指南》、《“十三五”生态环境保护规划》，环保禁养工作在全国各地开展，大批污染养殖企业及小型养殖作坊被取缔。根据国家统计局，2016 年我国规模化（年出栏生猪 200 头以上）养殖生猪存栏占全国生猪存栏总数的比重为 62.9%，家禽规模化（肉鸡、肉鸭年出栏 10000 只及以上，蛋鸡、蛋鸭存栏 2000 只及以上，鹅年出栏 1000 只及以上）存栏占比达到 73.9%。政策推动下，未来养殖业规模化发展程度将进一步提高。

畜禽养殖业规模化有利于动物疫苗渗透率提升。养殖企业的规模越大，产业集中度越高，企业承担的风险就越大。为防止畜禽大规模疫病感染导致的大额损失，必定更注重疫病风险防范，因此大型养殖企业对兽药产品的依存度较强，并且倾向于选用安全、高效的高端兽药产品。规模化养殖大趋势下，兽用疫苗覆盖率将逐步提高，预计未来我国动物疫苗的市场需求将稳步增长。

（2）动物疫苗下游养殖总量情况

（2.1）猪用疫苗

2019 年，生猪养殖业方面，受环保禁养政策和非洲猪瘟疫情影响，我国生猪存栏量和出栏量下降。根据国家统计局，2018 年我国生猪存栏数为 4.28 亿头，同比下降 3%；生猪出栏数为 6.94 亿头，同比下降 1.2%。2019 年我国生猪存栏数大幅削减至 3.10 亿头，同比降幅高达 27.5%；生猪出栏数仅为 5.44 亿头，同比下降 21.6%。2019 年，明显可见生猪消费减幅要慢于供给减幅，市场仍处于供给不足的状态。

2019 年后，全国生猪养殖市场规模扩大，猪用疫苗需求随之增加，动物疫苗行业市场有可观空间。2020 年至今，国家大力扶持生猪养殖业，全国生猪养殖市场规模扩大，全国生猪出栏量和存栏量快速恢复。2020 年，我国生猪全年出栏量为 5.27 亿头，比上年下降 3.2%，仍有小幅下滑，但同比降幅出现大幅改善。2021 年上半年，我国生猪出栏 3.37 亿头，比上年同期增加 8,639 万头，增长 34.4%，生猪产能持续释放。存栏量方面，2020 年末，我国生猪存栏量约 4.07 亿头，比上年末增长 31.0%；2021 年上半年末，我国生猪存栏 4.39 亿头，同比增加 9,915 万头，增长 29.2%，比一季度末增长 5.6%。整体来看，养猪行业产能恢复势头明显，短期内猪用疫苗需求仍有所保障。

图 13：我国生猪存栏快速恢复

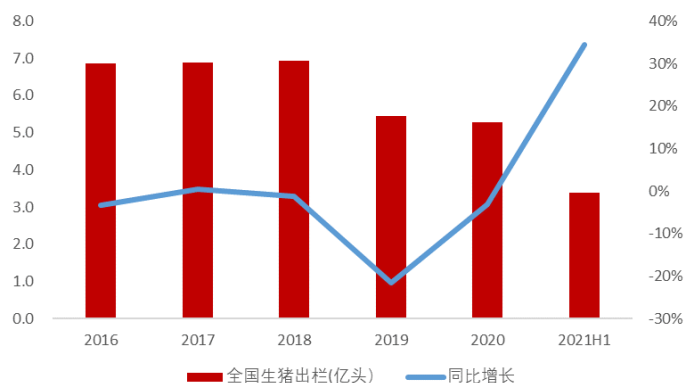
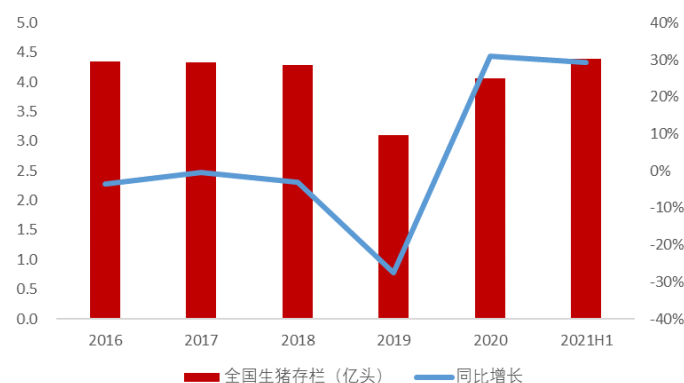


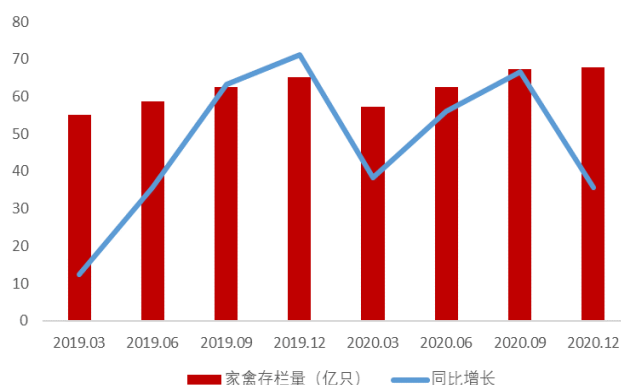
图 14：我国生猪出栏快速恢复



（2.2）禽用疫苗

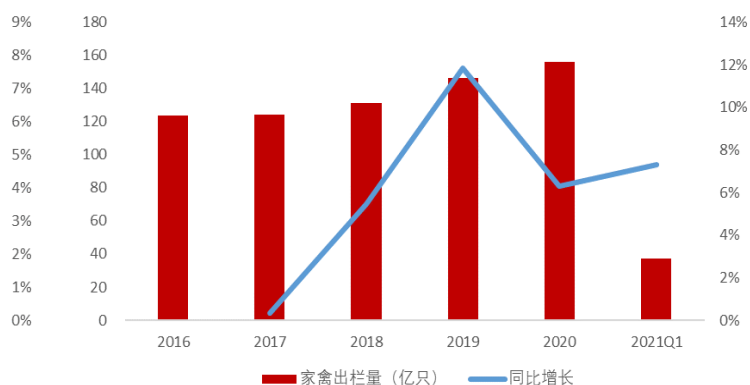
2021 年，家禽养殖行业在消化过剩产能过程中行情保持低位运行。家禽生长周期较短，受规模化养殖政策的影响要小于生猪，恢复速度较快。非瘟时期，居民对猪肉的消费减少，对禽肉的需求大增；2019 年家禽产品价格持续上涨，养殖效益向好，家禽饲养规模持续扩大。2019 年全国家禽出栏 146.41 亿只，比上年增加 15.51 亿只，增长 11.9%；2019 年末全国家禽存栏 65.22 亿只，同比增长 8.00%。2020 年，家禽生产同比增速有所趋缓，主要是受生猪供应量上升和肉鸡价格下滑的影响，家禽养殖业整体相对低迷。2020 年，全国家禽出栏 155.7 亿只，比上年增加 9.3 亿只，增长 6.3%，增速放缓；2020 年末全国家禽存栏 67.8 亿只，比上年末增加 2.6 亿只，增长 4.0%，增速放缓。2021 年一季度，全国家禽出栏 37.32 亿只，同比增加 2.54 亿只，增长 7.3%，增速较 2020 年有所回升。家禽生产增速有所提升，国内禽用疫苗需求也将有所恢复。2021 年 H1，家禽养殖行业在消化过剩产能过程中行情保持低位运行，上半年又受到饲料原料价格上涨的影响，行业景气度较低。下游家禽养殖行业的不景气将给公司经营管理带来一定挑战。

图 15：我国家禽存栏量同比增长稳定



资料来源：国家统计局，东莞证券研究所

图 16：我国家禽出栏量持续增长



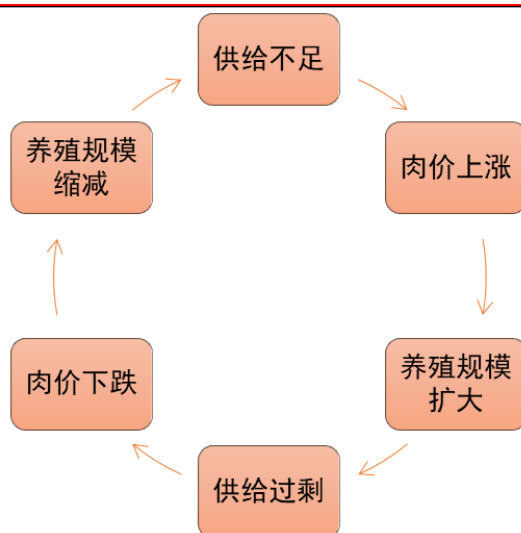
资料来源：国家统计局，东莞证券研究所

2.3 行业影响因素

（1）受下游行业周期影响

动物疫苗的主要客户是下游的畜禽养殖企业，受市场供求关系和行业分散程度的影响，畜禽养殖行业景气度呈周期性波动。当畜禽供给不足时，其价格上涨，养殖企业会扩大养殖规模，补栏意愿高涨。因此在畜禽养殖行业景气上行期，动物疫苗的需求量会增加，动物疫苗行业随之蓬勃发展。

图 17：畜禽养殖行业周期



资料来源：百度百科，东莞证券研究所

生猪供应量猛增，导致猪价大幅回落。2019 年由于生猪供应量缩减，生猪价格大幅上涨。根据 Wind，2019 年 11 月，生猪价格达到近十年历史巅峰，生猪（外三元）价格高达 39.33 元/公斤。2020 年，生猪（外三元）价格在高位波动，2020 年日平均价格为 33.82 元/公斤。2021 年 H1，随着生猪存栏量喝出栏量回升，生猪价格快速回落。截至 2021 年 9 月 1 日，我国生猪（外三元）价格为 14.15 元/公斤，较 2019 年最高值降低了 64.02%。目前生猪价格大幅回落，养殖企业生猪出栏止损，补栏意愿不强。考虑到养猪企业在 2019 年和 2020 年大幅扩张生猪养殖规模，预计短期内生猪存栏量仍较充足，对于猪用疫苗的需求仍在较高水平；但时间拉长来看，预计国内猪周期有可能在 2022 年进入养殖规模加速缩减阶段，随之猪用疫苗需求将受到影响。

图 18：2021 年我国生猪价格大幅回落



资料来源：Wind，东莞证券研究所

（2）受强制免疫政策影响

从 2017 年起，国家对猪瘟、高致病性猪蓝耳病不再采取强制性免疫措施，市场苗有可观成长空间。2019 年 12 月，农业农村部公布《2020 年国家动物疫病强制免疫计划》，

强制免疫病种仍为：高致病性禽流感、口蹄疫、小反刍兽疫、布鲁氏菌病、包虫病。对于非强制性免疫病，由地方灵活处理，政府考虑为小规模养殖户招标采购政府苗；大部分规模化养殖户自行采购市场苗。动物疫苗分为政府苗和市场苗，我国动物疫苗销售制度采取的是政府苗与市场苗相结合的销售模式。通常政府苗的价格低、质量相对较差，而市场苗的价格高、质量相对较好。原因系企业为了竞标，可能影响以价格为导向的政府苗的质量。国家放松对强制性疫苗的管制，市场苗会逐步吸收原先政府苗的市场份额，动物疫苗企业的利润空间扩大。

从 2017 年起，政府对符合要求的规模养殖场实行“先打后补”政策。养殖户在农业部批准的强制免疫疫苗中自行选购，政府补贴可在完成合格免疫后提出申请。该政策下养殖企业可以选择政府苗中质量相对较好的产品，优化防疫效果。同时，该政策增加了动物疫苗企业和规模养殖企业的沟通，有利于动物疫苗企业维护客户资源，形成长期合作关系。

（3）科研水平决定行业高度

动物疫苗企业的研发水平是企业行业中的核心竞争力。国家为促进兽药行业的快速、健康、可持续发展，大力支持高效、安全、新型动物疫苗的研发、转化和产业化，鼓励企业进行原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新。国内注册的一类新兽药增长较慢，研发的新疫苗多为国外仿制产品或者工艺改进产品，产品同质化会导致利润压损。只有不断提高产品质量，更新病毒毒株，完善生产技术、以及积极结合市场需求研发自主知识产权创新产品，企业才能保持良好的持续发展。

2.4 供应商和客户

动物疫苗行业上游为原料供应商。动物病毒疫苗原料包括血清、培养基、细胞等。以永顺生物为例，疫苗主要原料包括鸡蛋、SPF 蛋、牛血清、白油、吐温等。原材料在市场供应充分、供应厂商较多，所以行业内公司不存在对某一供应商的依赖情况。而且，原辅料成本占营业收入比例相对较低，加之动物疫苗行业利润率较高，因此原辅材料价格波动对企业利润影响较小。

动物疫苗行业下游主要是政府动物疫病防控单位和养殖企业，销售渠道分为政府招标采购销售模式和市场化销售模式。市场化销售又分为经销商销售模式和终端客户直销模式。经销商模式下，公司将产品销售给各地经销商，再由经销商将疫苗产品销售给各地养殖企业和养殖户；终端直销模式的客户主要是集团化、规模化养殖企业，大部分为国家、省、市评定的养殖龙头企业。价格方面，竞标方式选出的政府苗通常价格最低，直销市场苗次之，经销市场苗价格通常最高；原因系大型养殖企业等终端客户订单量大，有一定还价能力。

图 19：行业上游为原料供行业，下游为畜牧养殖业（以永顺生物为例）

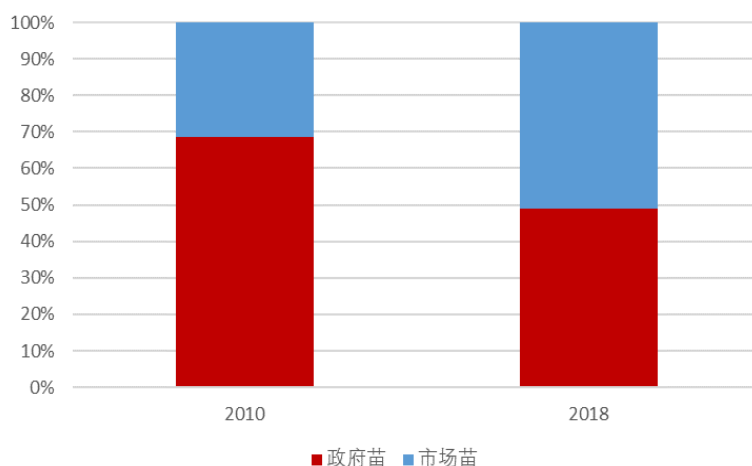


资料来源：公开转让说明书，东莞证券研究所

市场化疫苗的市场份额不断增加。近年来，国家招标采购的政府苗的销售额虽然在增加，但是政府苗的市场份额在不断减少。根据观研天下数据中心，政府苗的市场占比保持稳定下降趋势，从 2010 年的 68.47% 下降至 2018 年的 49%。虽然市场苗的市场份额在增加，但其价格高，甚至能达到政府招采苗的 10 倍，因此市场苗渗透率远低于政府苗。一方面，政府对强制动物疫苗的销售政策放松管制，猪瘟、高致病性猪蓝耳病退出强制免疫病种后，市场苗热度增加。另一方面，养殖规模化有利于市场苗抢占市场。大型和中型养殖场既使用市场苗和政府招采苗，且大规模养殖企业倾向于使用市场苗。原因系政府苗在抗原浓度、储存等方面无法满足规模养殖场防疫需求。所以随着养殖规模化进程加速，未来市场苗的渗透率将不断提高。

政府苗逐渐淡化，市场苗成长空间巨大。2020 年 11 月 8 日，农业农村部发布关于进一步落实和完善动物疫病强制免疫补助政策实施机制通知。2022 年末，规模养殖场将不再作为政府苗的供给对象；2025 年，低价的政府苗将逐步全面退出市场，对应的高价市场苗将有巨大成长空间。

图 20：2018 年我国政府苗的市场份额跌破 50%



资料来源：观研天下数据中心，东莞证券研究所

3、公司竞争对手及竞争优势

3.1与上市的主要动物疫苗公司对比

与同业上市公司对比，永顺生物在细分市场上有竞争优势。动物疫苗指数（8841314.WI）选取了13个标的公司作为组成成份。从动物疫苗指数的组成成分中选取2020年兽用生物制品业务营收大于1亿元的部分公司（共8家）与永顺生物的产品做对比，分别为：天康生物、金河生物、中牧股份、生物股份、普莱柯、海利生物、申联生物、科前生物。8家对比公司处于各细分行业领先地位，主要专注方向为口蹄疫疫苗、禽流感疫苗、猪圆环疫苗、猪伪狂犬和猪蓝耳疫苗。而永顺生物主要方向为猪瘟疫苗、高致病性猪蓝耳疫苗、高致病性禽流感疫苗，虽然在某些细分领域研发深度未赶超主要上市公司，但公司凭借ST传代细胞源培养技术起家，在猪用疫苗市场上具有独特的竞争优势。

表 4：主要动物疫苗上市公司

公司	疫苗业务	代表性疫苗	疫苗业务优势
天康生物 (002100.SZ)	多种疫苗，以口蹄疫疫苗为主。	- 小反刍兽疫活疫苗（Clone9株） - 猪口蹄疫O型、A型二价灭活疫苗（OHM/02株+AKT-III株） - 猪瘟病毒E2蛋白重组杆状病毒灭活疫苗（Rb-03株）	- 全国口蹄疫疫苗定点生产企业之一。 - 采用细胞悬浮技术培养生产禽流感疫苗。 - 应用无血清全悬浮培养工艺制备口蹄疫灭活疫苗。 - 获得重组禽流感病毒（H5+H7）三价灭活疫苗的受批。 - 全球首创狂犬灭活疫苗（dG株）。
金河生物 (002688.SZ)	多种疫苗，以猪用疫苗为主。	猪蓝耳、猪圆环、猪支原体、猪圆支二联疫苗等猪用疫苗	- 实施“大金河，大动保”的整体营销战略，产品不断被市场认可。 - 公司不断加大对养殖集团客户的开发，通过其在地区或行业中的地位优势来带动、引领广大中小养殖企业的购买意愿，进一步扩大市场份额。
中牧股份 (600195.SH)	多种疫苗，口蹄疫疫苗位居前列。	- 猪口蹄疫OA二价灭活疫苗（O/MYA98/BY/2010株+O/PanAsia/TZ/2011株+Re-A/WH/09株） - 口蹄疫OA二价3B蛋白表位缺失灭活疫苗（O/rV-1株+A/rV-2株） - 口蹄疫O型、A型、亚洲I型三价灭活疫苗（O/HB/HK/99株+AF/72株+Asia-1/XJ/KLMY/04株）	- 在动物疫苗和动物饲料及添加剂行业处于领先地位，是国内最大的动物疫苗生产企业之一。 - 首批获批蓝耳疫苗生产企业之一。 - 独创口蹄疫无血清悬浮培养技术。 2018年，口蹄疫疫苗市场苗份额约59%，招采苗份额约22%。 - 猪口蹄疫O型、A型二价灭活疫苗（O/MYA98/BY/2010株+O/PanAsia/TZ/2011株+Re-A/WH/09株）是新一代猪口蹄疫疫苗，抗原谱广，覆盖缅甸98、泛亚等各类O型流行毒株，A型采取反向遗传操作技术，保护性更佳。
生物股份 (600201.SH)	多种疫苗。国内口蹄疫疫苗领先企业，圆环疫苗份额进入行业前五。	- 猪口蹄疫OA二价灭活疫苗（Re-O/MYA98/JSCZ/2013株+Re-A/WH/09株） - 猪圆环病毒2型杆状病毒载体灭活疫苗（DBN01株+DJ-166株）	- 首家采用悬浮培养和纯化浓缩技术生产口蹄疫疫苗的厂家，并牵头制定了口蹄疫疫苗抗原含量、杂蛋白含量和抗原杂蛋白检测三项行业新标准。 - 行业内首家进入高致病性疾病研发领域的动保企业。 2018年之前口蹄疫市场苗份额超过60%，2019年因行业不景气市场份额下降，但仍保持在55%左右。
普莱柯 (603566.SH)	多种疫苗，以禽用、猪用疫	鸡新城疫病毒（La Sota株）、传染性支气管炎病毒（M41株）、禽流	禽用疫苗中，联苗和基因工程苗在细分市场上份额位居行业第一，品种丰富，技术高新。

	苗为主。	- 感病毒（H9 亚型，HL 株）三联灭活疫苗 - 鸡新城疫、传染性支气管炎、减蛋综合征、禽流感 H9 亚型四联灭活疫苗（La Sota 株+M41 株+AV127 株+HL 株） - 猪圆环病毒 2 型灭活疫苗、基因工程亚单位疫苗	- 首次推出国产禽流感（H9 亚型）三联和四联疫苗。 - 子公司南京梅里亚拥有重组禽流感病毒（H5+H7）三价灭活疫苗（H5N1 Re-11 株+Re-12 株，H7N9 H7-Re2 株）的生产资质。 - 多次推出国产猪圆环病毒系列疫苗，填补国内猪圆环疫苗市场空缺。
海利生物 (603718.SH)	猪用、禽用疫苗。	- 猪圆环病毒 2 型灭活疫苗（LG 株） - 鸡新城疫、传染性支气管炎二联灭活疫苗（La Sota 株+H120 株）SPF	- 国内少有的中外合资的口蹄疫疫苗生产企业。 - 生产工艺现金，拥有细胞大规模悬浮培养、抗原大规模纯化、原材料（抗原抗体）的筛选、原材料（乳胶粒子）合成技术。
申联生物 (688098.SH)	主要产品为猪口蹄疫疫苗。	- 猪口蹄疫 0 型合成肽疫苗（多肽 2600+2700+2800） - 猪口蹄疫 0 型、A 型二价合成肽疫苗（多肽 2700+2800+MM13）	- 国内最早研究开发口蹄疫合成肽疫苗的企业之一，在全球范围内率先实现口蹄疫合成肽疫苗产业化。 - 生产猪口蹄疫 0 型、A 型二价合成肽疫苗的企业。 - 公司与兰研所、中农威特、生物股份联合研制的猪口蹄疫 0 型、A 型二价灭活疫苗（Re-0/MYA98/JSCZ/2013 株+Re-A/WH/09 株）是国内外首例使用反向遗传技术定向设计和优化改造疫苗种毒的猪用口蹄疫 0 型、A 型二价灭活疫苗，克服了以流行毒株作为种毒的自然属性缺陷，突破了常规疫苗种毒筛选技术瓶颈。
科前生物 (688526.SH)	多种疫苗。猪用疫苗为主，猪伪狂犬疫苗市占率第一。	- 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） - 猪传染性肠胃炎、猪流行性腹泻二联活疫苗（WH-1R 株+AJ1102-R 株）	- 公司的猪伪狂犬病活疫苗使用了中国本土分离的毒株，毒株匹配性高，更加适合中国生猪疫病防控。 - 国内少有的能同时提供猪伪狂犬病活疫苗和灭活疫苗的企业。
永顺生物 (839729.OC)	猪用、禽用疫苗为主。	- ST 猪瘟活疫苗（传代细胞源） - 高致病性猪繁殖与呼吸综合征活疫苗（GDr180 株） - 鸡新城疫、传染性支气管炎、禽流感（H9 亚型）三联灭活疫苗（La Sota 株+M41 株+HP 株） - 重组禽流感病毒 H5 亚型二价灭活疫苗（Re-6 株+Re-8 株）；重组禽流感病毒 H5 亚型三价灭活疫苗（Re-6 株+Re-7 株+Re-8 株）	- 用 ST 传代细胞培养技术研发出高端猪瘟疫苗产品，取得猪瘟疫苗市场地位领先。 - 拥有高端高致病性蓝耳活疫苗（GDr180 株）。 - 获得重组禽流感病毒（H5+H7）三价灭活疫苗的受批。 - 禽流感系列疫苗在招采苗中保持质量优势，占据一定市场份额。

资料来源：各上市公司官网、公司年报，东莞证券研究所

3.2 公司核心产品优势突出，全面布局低、中、高端产品

公司核心疫苗产品优势突出。畜用疫苗方面，猪瘟疫苗的市场份额于 2017 年和 2018 年均位居国内行业第一；高致病性猪蓝耳活疫苗的市场份额于 2017 年和 2018 年均位居行业第二。禽用疫苗方面，禽流感灭活疫苗的市场份额于 2017 年和 2018 年均位居行业第

六。除了深耕猪用、禽用疫苗，公司积极布局水产疫苗，研发项目多元化。公司未来的发展方向是以传统疫苗为基础，基因工程疫苗为进阶，研发细菌疫苗，优化生产工艺流程，推进公司疫苗产品升级；持续优化产品结构，以猪用疫苗为主导，大力发展禽用疫苗、水产用疫苗、诊断试剂产品，强化高端疫苗主体地位，增加中低端疫苗供给量。

（1）猪瘟和猪蓝耳系列高端疫苗凸显核心竞争力

ST 猪瘟活疫苗（传代细胞源）占据猪瘟疫苗地位领先，形成品牌效应。根据中国兽药协会，猪瘟活疫苗（传代细胞源）和猪瘟活疫苗（细胞源）合计占全国猪瘟疫苗比重在 80%以上，而猪瘟活疫苗（传代细胞源）是国内猪瘟疫苗的主流产品。公司与中国兽药监察所，凭借 ST 传代细胞培养技术，创新性地将 ST 传代细胞取代牛睾丸原代细胞作为生产基质，解决了传统猪瘟疫苗易受外源污染、产品效价低、质量不稳定、免疫效果不确切等技术瓶颈。与其他公司同类产品（均为永顺生物技术受让方），永顺生物的产品批次之间差异小，抗原含量更稳定，免疫效价更高。作为核心的优质产品和技术，高端猪瘟疫苗产品 ST 猪瘟活疫苗（传代细胞源），奠定了公司在猪瘟疫苗市场的领先地位，辐射出品牌效应。该疫苗的产品销售和技术转让是公司业务收入的重要组成部分。2019 年该疫苗业务在猪周期和非瘟双重影响下仍保持 1 亿以上。

高致病性猪繁殖与呼吸综合征活疫苗（GDrl80 株）造就高端蓝耳疫苗先锋，是市场唯一的高端猪蓝耳疫苗产品。猪蓝耳病毒（PRRSV）是由猪繁殖与呼吸综合征病毒引起的高度传染性疾病，由于毒株多样性和易变异，接种疫苗后可能会出现猪体温升高、肺脏损伤、对猪瘟疫苗的免疫抑制、毒力返强等副作用。公司与中国兽医药品监察所联合解决了经典毒株疫苗存在的问题。采用 Marc-145 细胞传 180 代致弱，经蚀斑克隆纯化，对各代次病毒进行基因组序列比较、猪体内的抗原动态分布、毒力返强、免疫原性及安全性等研究，筛选出一株高度致弱、安全性更高、免疫原性良好的高代次疫苗株，避免了蓝耳苗带毒的问题，高度致弱后安全性更高。接种后可获得坚强的免疫保护和较长的免疫保护期。并且可以与猪瘟活疫苗（传代细胞源）等活疫苗同时免疫，不影响猪瘟等疫苗免疫效果。

猪伪狂犬病活疫苗（Bartha-K61 株，传代细胞源）是伪狂犬病疫苗高端产品。使用公司独有的 ST 传代细胞培养工艺，通过 Bartha-K61 株接种猪睾丸传代细胞培养制备而成。所选用的 Bartha-K61 是自然基因缺失弱毒株，安全稳定，免疫原性好，成品疫苗稳定均一、高效价。公司伪狂犬疫苗的病毒滴度比一般同类产品的更高，能有效降低发病程度；与伪狂犬基因工程疫苗相比性价比更高。

（2）禽流感疫苗发展态势良好，禽用疫苗的市占率上升。

公司重组禽流感疫苗享受行业红利。2019 年 1 月，公司获得重组禽流感病毒（H5+H7）三价灭活疫苗（H5N1 Re-11 株+Re-12 株，H7N9 H7-Re2 株）的生产批准文号。根据国家兽药基础数据库，截至到 2020 年 6 月 12 日，国内只有 11 家拥有重组禽流感病毒（H5+H7）三价灭活疫苗的生产资格，市场竞争有限。该疫苗是针对禽流感病毒多亚型、多基因型毒株的三价灭活疫苗，可实现针对包括水禽、家禽等多种靶动物的全覆盖；疫苗覆盖性广、抗原匹配度高，能够有效防控当前 H5、H7 亚型禽流感病毒的发生。根据中国兽药监察所，永顺生物是禽流感疫苗品质最优的公司之一。作为政府招采苗，该疫苗的生产

和销售有利于公司提高禽流感疫苗细分市场占有率。同时, 2025 年重组禽流感病毒(H5+H7)三价灭活疫苗的政府苗有望退出市场, 市场苗规模有望扩容。

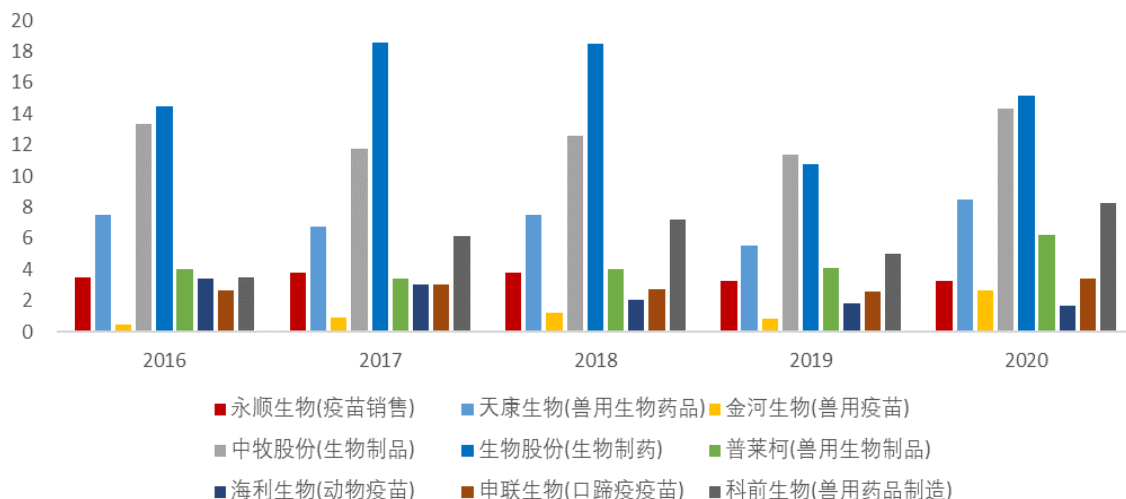
(3) 鱼类疫苗研发先锋, 进军高端市场

公司的“大菱鲆迟钝爱德华氏菌活疫苗(EIBAV1 株)”和“鳜传染性脾肾坏死病灭活疫苗(NH0618 株)”为国际首创。其成功研制填补了我国在海水养殖病害免疫防控领域的技术空白, 对于促进我国鱼类养殖产业的健康可持续发展, 全面提升我国水产食品的安全等级等具有重要战略意义。除此之外, 公司研发的罗非鱼无乳链球菌病灭活疫苗(THN 株)也属于鱼类疫苗高端品。

3.3 公司指标整体处于行业中上游

公司兽用生物制品营收体量处于行业中下游水平。2020 年, 生猪存栏量持续恢复, 拉动物疫苗需求上升, 猪用疫苗表现尤为明显。从兽用疫苗相关业务的规模来看, 生物股份和中牧股份的生物制品业务收入排名靠前, 2020 年分别达到 15.18 亿元和 14.33 亿元, 分别同比上涨 40.88%和 25.71%。永顺生物的动物疫苗收入处于行业中下游水平, 低于 9 家对比公司的均值(7.05 亿元)。2020 年, 永顺生物的动物疫苗收入为 3.28 亿元, 同比增长 0.92%。永顺生物 2020 年业务收入的同比增速较慢, 主要系受禽用疫苗需求下降的拖累; 但凭借 ST 猪瘟活疫苗(传代细胞源), 公司仍在动物疫苗领域占据一席之地。同类业务中, 与永顺生物体量相似的公司有金河生物和申联生物。

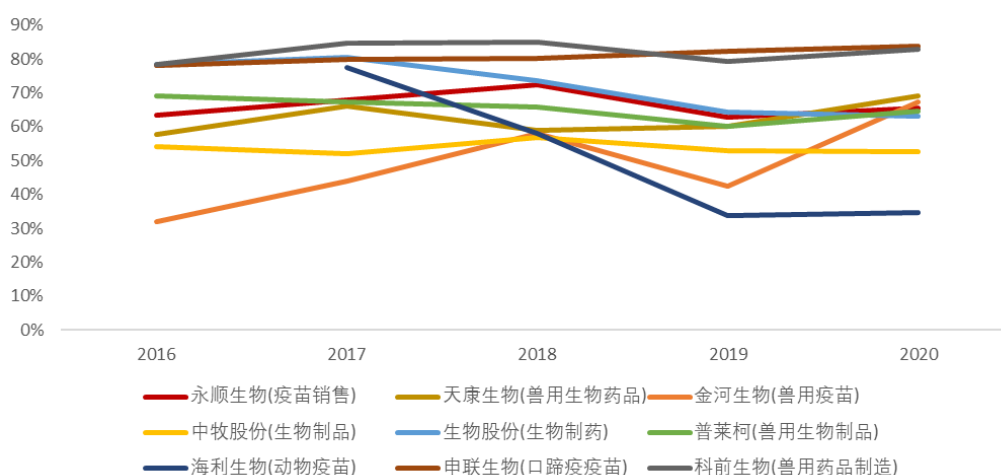
图 21: 主要上市公司兽用生物制品相关业务收入(亿元)



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

公司动物疫苗业务整体毛利率处于行业中上游水平。2020 年, 永顺生物的疫苗销售业务毛利率为 65.33%, 高于生物股份、中牧股份、普莱柯、海利生物的同类业务, 同时高于 9 家公司的均值水平(64.80%)。可比公司中, 申联生物的兽用生物制品(口蹄疫疫苗)、科前生物的兽用药品制造业务的毛利率较高, 2020 年分别达到 83.67%和 82.96%。而海利生物的动物疫苗业务毛利率相对较低, 2020 年仅为 34.74%。

图 22：主要上市公司兽用生物制品相关业务毛利率



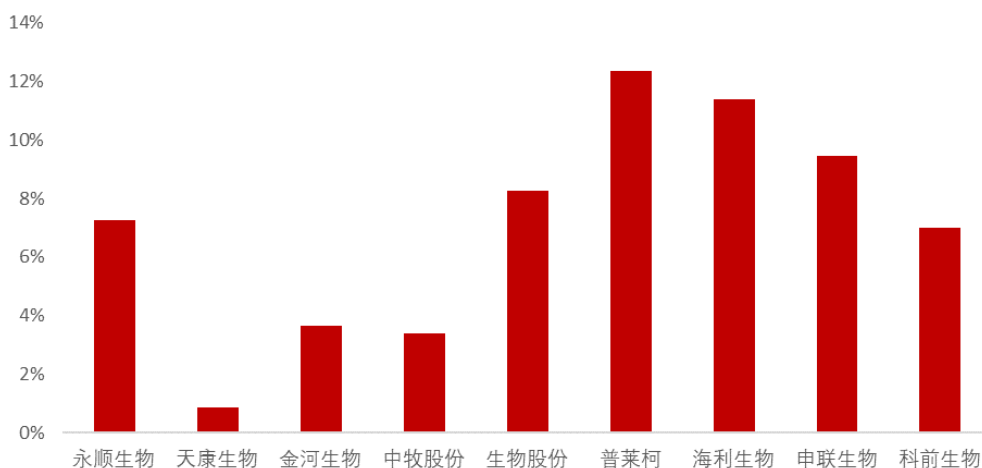
资料来源：Wind，东莞证券研究所

3.4 公司注重科研创新

公司坚持研发创新。公司瞄准行业技术与产品的空白点，以国家产业政策与市场需求为导向，不断进行新产品与工艺技术创新，保证了产品的技术含量和品质，构建了一系列明星产品群，并形成以产品为核心的综合技术服务体系，树立良好的品牌形象。公司共承担国家 863 计划、国家火炬计划、高技术产品产业化等国家、省、市级动物疫苗技术项目多项。

公司注重研发投入，研发费用占营收比重处于行业中游。近几年公司研发费用营收占比维持在 7%-8%，与公司目前研发项目进度需要比较相符，2020 年研发费用营收占比达 7.26%，高于 9 家公司的平均水平（7.08%）。与可比公司相比，永顺生物 2020 年的研发费用营收占比仅次于生物股份、普莱柯、海利生物和申联生物，优于天康生物、金河生物、中牧股份和科前生物，处于行业中等水平。

图 23：公司研发费用营收占比位居行业中等水平



资料来源：Wind，东莞证券研究所

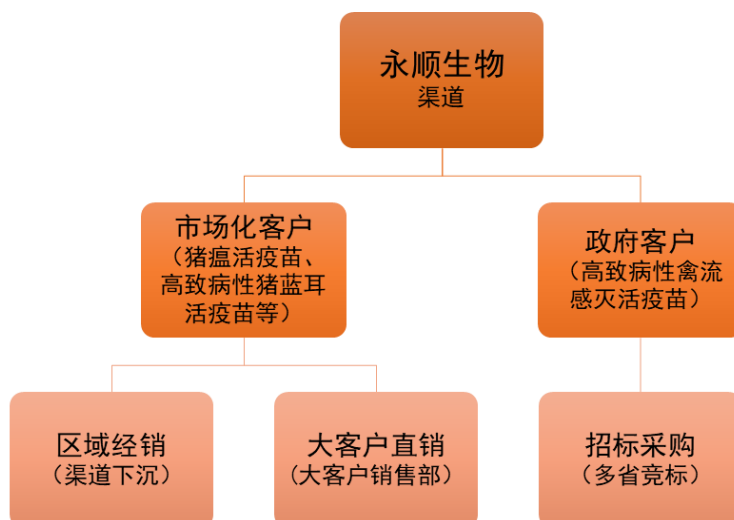
公司拥有多项在研项目。截至 2020 年末，公司的在研项目中，猪支原体肺炎灭活疫苗（GD0503 株）已完成复核检验工作；猪瘟、高致病性猪繁殖与呼吸综合征耐热保护剂二联活疫苗（C 株+ GDr180 株）、重组鸽副黏病毒灭活疫苗和猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（Bartha-K61 株，传代细胞源）已进入新兽药注册阶段；石斑鱼蛙虹彩病毒病灭活疫苗（HN 株）进入临床批文申请阶段。

3.5 公司重视渠道拓展

除了加大研发投入提高科技创新水平外，公司积极参与政府招标。在同等价格下，公司凭借有限竞争优势、产品质量优势抢占招采苗市场；公司主要向政府客户出售高致病性禽流感灭活疫苗，该系列疫苗系公司禽用疫苗的主要品种，其中重组禽流感病毒（H5+H7）三价灭活疫苗的竞争厂家有限。同时，为了应对强制免疫政策变化导致的经营风险，公司参与了更多省份的政府采购招标，减少对少数省份政府采购的依赖。

市场苗层面，公司积极拓展客户，重点突出，以点带面，销售业务覆盖全国。公司凭借特有的核心技术和产品，以及产品附加的品牌效应，吸引经销商客户和终端客户；公司主要产品除高致病性禽流感灭活疫苗外多为市场苗，例如猪瘟活疫苗、高致病性猪繁殖与呼吸综合征活疫苗等猪用活疫苗。在政府招采苗逐步淡出市场的大趋势下，公司采取区域经销结合大客户直销的模式。针对集团客户及大型终端养殖场，公司专门成立了大客户销售部；针对经销商客户，公司统一制定零售价格，并对经销商放宽现款现货的信用政策，对于合作时间长、信用状况好的经销商给予一定的信用额度和不超过 1 个月的回款期。目前，公司已与全国各地多家经销商以及集团终端客户建立起较为稳定的合作关系，2020 年经销模式收入占主营业务收入的比例达到 39.93%。

图 24：公司全面深化渠道



资料来源：公司年报，东莞证券研究所

公司产品销售和技术服务业务进军海外市场。2019 年 11 月 5 日，公司修订经营范围，新增货物进出口和技术进出口业务资质，拓展海外市场，促进公司更快发展。2020 年 11 月，公司在越南注册成功的高致病性猪繁殖与呼吸综合征活疫苗（GDr180 株）、猪圆环病毒 2 型灭活疫苗（WH 株）、鸡新城疫、传染性支气管炎、禽流感（H9 亚型）三联灭活疫苗（La Sota 株+M41 株+HP 株）三个产品正式出口。随着我国一带一路的深入发展，一带一路的沿线国家和我国的贸易合作程度逐渐提高；随着 RCEP 的签订，我国与东盟国家之间的贸易合作关系将更加密切，推动公司海外扩张。

4、风险提示

（1）**下游畜禽养殖业波动导致业绩波动的风险。**公司主要产品为兽用疫苗，主要用于下游畜禽养殖业动物疫病的防治。自然灾害和动物疫病都可能造成畜禽养殖业的波动。下游养殖业存栏数量的下降直接影响兽用疫苗的需求量，进而导致公司业绩发生波动。

（2）**国家对高致病性禽流感疫苗的采购政策变化风险。**高致病性禽流感灭活疫苗是公司主要产品之一。相关产品主要是通过政府招标采购的方式实现销售，若未来国家相关政策发生重大调整，将对公司的盈利能力产生不利影响。

（3）**产品研发风险。**由于动物疫苗研发需经历基础性研究、实验室研究、中试生产、临床试验和新兽药证书注册等多个环节，具有投入大、周期长等特点，而部分动物疫病病毒（菌）变异较快，因此，公司新产品研发具有一定的不确定性。若新产品研发失败，则公司可能面临丧失技术领先优势及市场领先地位的风险。

（4）**新产品市场认可度不及预期的风险。**公司部分产品为水产疫苗，但由于下游养殖户对水产疫苗的认识程度不高、尚未形成使用习惯，水产疫苗的使用便捷性也暂未得到优化，公司水产疫苗相关的产品暂未实现收入。公司部分产品可能存在市场认可度不及预期进而公司销售增量不及预期的风险。

（5）**税收优惠政策变化的风险。**2020 年度-2022 年度，公司享受高新技术企业 15%的企业所得税税率的税收优惠。如果上述税收优惠政策发生变动或有效期满后公司不能继续被认定为高新技术企业，将会对公司的经营业绩产生一定的影响。

（6）**应收票据及应收账款无法及时收回的风险。**2021 年 H1 末，公司应收票据及应收账款账面价值为 9,955.16 万元，占总资产的比例 12.65%。虽然公司的主要客户信用情况较好，同时公司已按照既定的会计政策及估计对应收款项计提了相应的坏账准备，但若公司主要客户受财政资金压力、结算周期或未来财务状况、资信情况等出现重大不利变化，将导致公司应收款项不能按期回收或无法收回，从而对公司经营业绩和生产运营产生较大不利影响。

东莞证券研究报告评级体系：

公司投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
中性	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
行业投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 5%-10%之间
中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%以上
风险等级评级	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	可转债、股票、股票型基金等方面的研究报告
中高风险	科创板股票、新三板股票、权证、退市整理期股票、港股通股票等方面的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

本评级体系“市场指数”参照标的为沪深 300 指数。

分析师承诺：

本人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，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明：

东莞证券为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（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。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。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，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，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。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

东莞证券研究所

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：（0769）22119430

传真：（0769）22119430

网址：www.dgzq.com.cn