

广发农业“科创”系列报告

猪伪狂犬疫苗龙头，储备品种值得期待

分析师：王乾



SAC 执证号：S0260517120002



021-60750697



gfwangqian@gf.com.cn

分析师：钱浩



SAC 执证号：S0260517080014

SFC CE.no: BND274



021-60750607



shqianhao@gf.com.cn

分析师：张斌梅



SAC 执证号：S0260517120001

SFC CE.no: BND809



021-60750607



zhangbinmei@gf.com.cn

请注意，王乾并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

核心观点：

● 背靠华中农大 国内动保行业研发水平领先的动保龙头企业

科前生物专注于兽用生物制品研发、生产和销售及动物防疫技术服务。公司创始人及研发团队以华中农业大学专家团队为核心，研发水平国内领先。市占率方面，2017年公司在国内非强制免疫兽用生物制品市场销售收入排名国内第二，在非强制免疫猪用生物制品市场销售收入排名第一。2016-2018年公司主营业务收入年复合增长率达到37.3%，2016-2018年公司归母净利润从2016年1.86亿元增长至2018年的3.89亿元，年复合增长率为45%，维持快速增长。

● 公司产品梯队丰富 核心品种猪伪狂犬疫苗市占率全国第一

猪伪狂犬疫苗是公司的核心产品，其领先优势在于公司的猪伪狂犬病活疫苗（HB-98株）和猪伪狂犬耐热保护剂活疫苗（HB2000株）采用了我国本土分离的猪源性地方流行毒株，疫苗适应性和免疫原性强，针对我国猪伪狂犬疫病的防疫效果显著。根据公司公告，2017年公司猪伪狂犬疫苗市占率约29%，排名全国第一。此外，公司储备品种丰富，猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗和二联活疫苗是国内率先正式批准上市的变异株流行性腹泻疫苗，猪乙型脑炎疫苗、猪细小病毒病疫苗市占率均排名全国第一。

● 养殖规模化进程推动我国动保行业保持快速发展 兽用生物制品成长空间打开

随着养殖规模化提升，规模养殖场对疫病防控要求不断提高，我国市场化疫苗和非国家强制疫苗的渗透率也逐步提升，我们预计强制免疫品种放开招采、疫苗销售市场化是大势所趋，兽用生物制品行业空间有望进一步打开。根据中国兽药协会数据，从2009-2017年，我国动保行业市场规模从250.7亿元增长至484亿元，CAGR达8.58%。其中，兽用生物制品收入规模从2013年94亿元增长至2017年的133亿元，年复合增长率9.10%。

● 风险提示：疫病风险、生物安全风险、产品生产资质审批政策风险等

相关研究：

农林牧渔行业:2月能繁存栏环比下滑5%，大周期反转开启时点临近

2019-03-17

农林牧渔行业:疫情影响扩散，2月母猪存栏下滑幅度创新高

2019-03-15

农林牧渔行业:饲料企业养殖放量，周期上行贡献弹性

2019-03-10

识别风险，发现价值

请务必阅读末页的免责声明

本报告联系人：郑颖欣 021-60750607 zhengyingxin@gf.com.cn

重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	评级	货币	股价	合理价值	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
				2019/3/22	(元/股)	2018E	2019E	2018E	2019E	2018E	2019E	2018E	2019E
生物股份	600201.SH	买入	人民币	17.88	-	0.86	1.06	20.79	16.87	15.50	12.35	18.30	18.40
中牧股份	600195.SH	买入	人民币	13.42	-	1.03	1.24	13.03	10.82	21.75	16.69	10.80	11.40
普莱柯	603566.SH	买入	人民币	14.79	-	0.46	0.61	32.15	24.25	28.58	23.65	8.60	10.40

数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

目录索引

以陈焕春为核心的华中农大科研团队为公司共同实际控制人	5
业绩稳步增长 猪用伪狂犬疫苗国内市占率第一	6
产品梯队丰富 核心品种具备毒株稀缺性	7
养殖规模化进程推动我国动保行业保持快速发展	9
风险提示	11

图表索引

图 1: 公司股权结构 (截至 2019 年 3 月 22 日)	5
图 2: 2016-2018 年公司主营收入 CAGR 达到 37.3%	6
图 3: 2016-2018 年公司归母净利润 CAGR 为 45%	6
图 4: 猪用疫苗是公司主要收入来源	6
图 5: 猪用疫苗毛利占比超过 95%	6
图 6: 公司采取“直销+经销”销售模式 (单位: 万元)	7
图 7: 近三年来猪用疫苗毛利率保持稳定增长	7
图 8: 公司研发费用率超出行业平均水平	7
图 9: 2009-2017 年国外动保行业市场规模 CAGR 为 7%	10
图 10: 2017 年国外市场各类兽药产品销售占比	10
图 11: 近年我国兽药行业市场规模保持稳定增长	10
图 12: 兽用化药销售收入比重逐年下降	10
图 13: 2013-2017 年我国兽用生物制品销售额 CAGR 为 9.1%	10
图 14: 2016 年我国兽用生物制品收入结构中疫苗占比达 95%	10
图 15: 2016 年我国猪用、禽用生物制品市场规模 (亿元)	11
图 16: 2017 年我国兽用生物制品不同规模企业数量占比	11
图 17: 2017 年兽用生物制品行业前 10 大企业销售收入占总行业比重约 56.27%	11
表 1: 科前生物主要猪用疫苗产品市场占有率及市场排名	8
表 2: 公司储备品种丰富	8

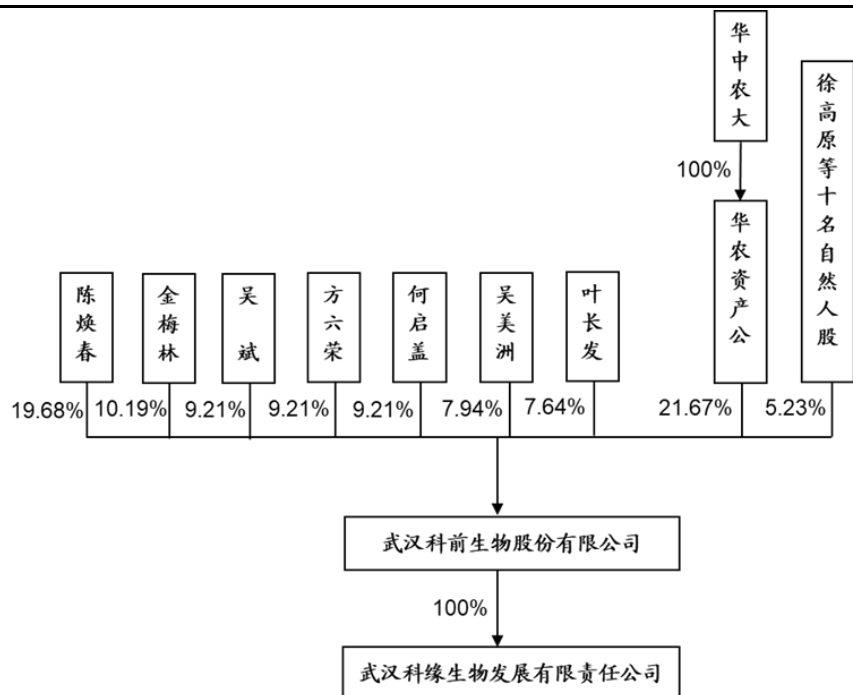
以陈焕春为核心的华中农大科研团队为公司共同实际控制人

华农资产是公司的第一大股东，其为华中农大全资子公司，陈焕春、金梅林、何启盖、吴斌、方六荣、吴美洲和叶长发7人共持有公司发行前总股本的73.10%，为公司共同实际控制人。共同实际控制人均属于以陈焕春为核心的华中农大动物传染病实验室的科研团队，同时也是科前生物的创始人。

科前生物背靠实力雄厚的华中农大科研团队，研发实力全国领先。陈焕春博士是公司创始人之一，目前任公司董事长。从2008年1月至今任华中农大教授，现兼任中国兽医协会会长、华中农大农业微生物学国家重点实验室学术委员会主任、华中农大生猪健康养殖协同创新中心主任及中国农业科学院哈兽研兽医生物技术国家重点实验室学术委员会主任等。

其余6人包括金梅林、何启盖、方六荣、吴斌、吴美洲和叶长发均任职于华中农大，其中金梅林现兼任中国畜牧兽医学会传染学分会副理事长，现任公司副董事长；何启盖兼任国家生猪产业技术体系疫病防控研究室岗位科学家、农业部规模化养殖场疫病净化评估认证专家等，并担任公司董事。

图1：公司股权结构（截至2019年3月22日）



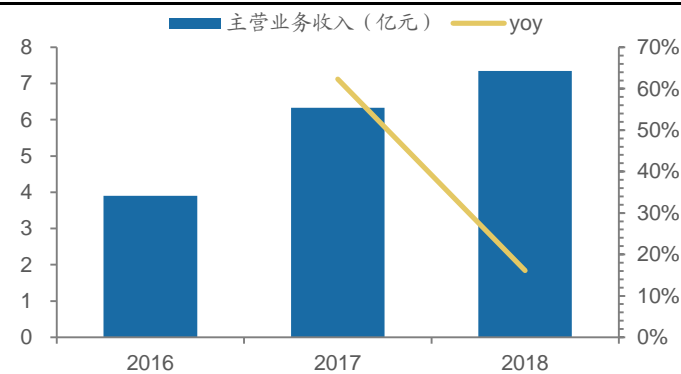
数据来源：科前生物招股说明书、广发证券发展研究中心

业绩稳步增长 猪用伪狂犬疫苗国内市占率第一

武汉科前生物股份有限公司成立于2001年，是一家专注于兽用生物制品研发、生产和销售及动物防疫技术服务的生物医药企业。科前生物创始人及研发团队以华中农业大学为代表的专家团队为核心，在我国动物疫病防控生物制品领域的研发水平国内领先。据公司公告，2017年，公司在国内非强制免疫兽用生物制品市场销售收入排名国内第二，在非强制免疫猪用生物制品市场销售收入排名第一。

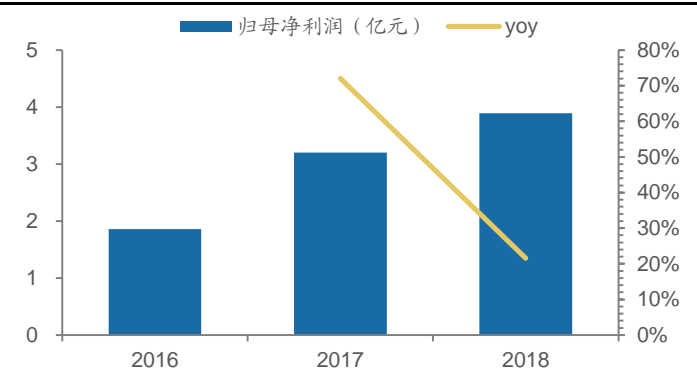
公司业绩稳步增长，猪用疫苗生产和销售为主要收入和利润来源。据公告，2016-2018年公司主营业务收入分别为3.9亿元、6.3亿元（yoy+62%）、7.35亿元（yoy+16.9%），年复合增长率达到37.3%；营业收入结构来看，2016-2018年猪用疫苗收入分别为3.45亿元（收入占比88.4%）、6.03亿元（收入占比95.2%）、7.05亿元（收入占比95.8%），禽用疫苗收入分别约为539.4万元（收入占比1.38%）、715.4万元（收入占比1.13%）、1220万元（收入占比1.66%）。利润方面，公司归母净利润从2016年1.86亿元增长至2018年的3.89亿元，年复合增长率为45%。公司产品综合毛利率保持稳定增长，2016-2018年分别为79%、84%、84%。

图2：2016-2018年公司主营收入CAGR达到37.3%



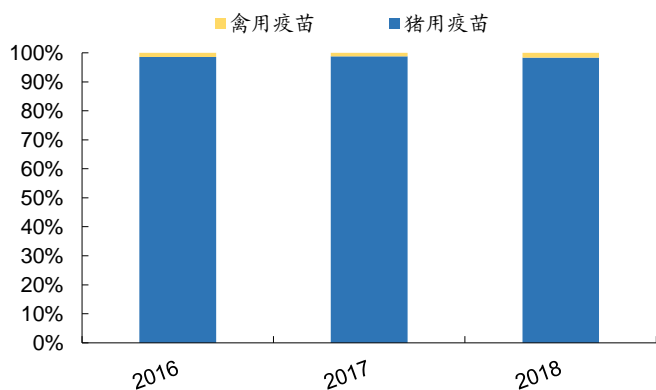
数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

图3：2016-2018年公司归母净利润CAGR为45%



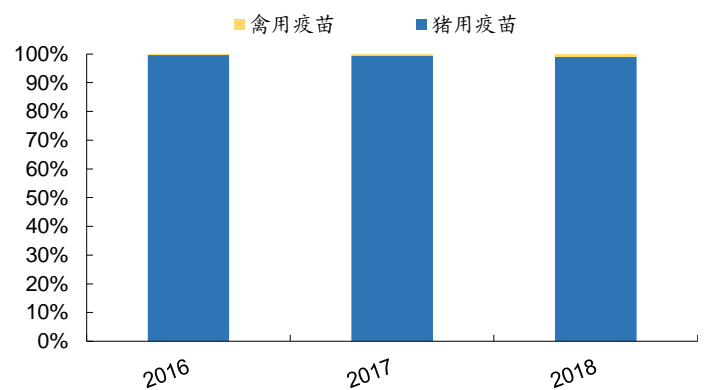
数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

图4：猪用疫苗是公司主要收入来源



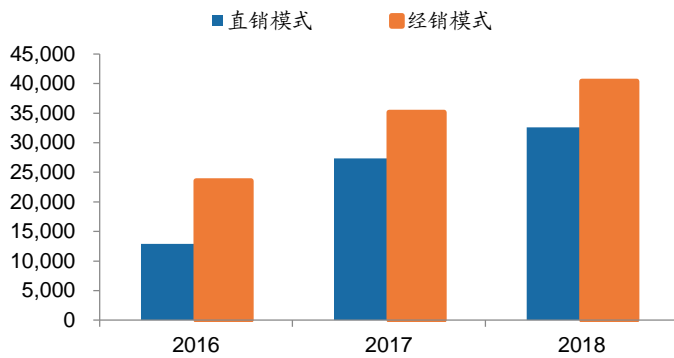
数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

图5：猪用疫苗毛利占比超过95%



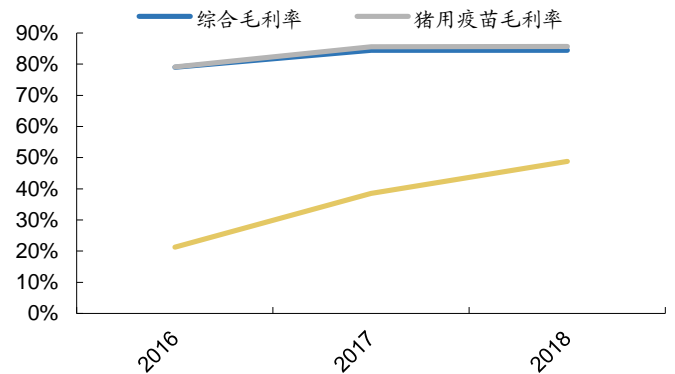
数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

图6: 公司采取“直销+经销”销售模式(单位: 万元)



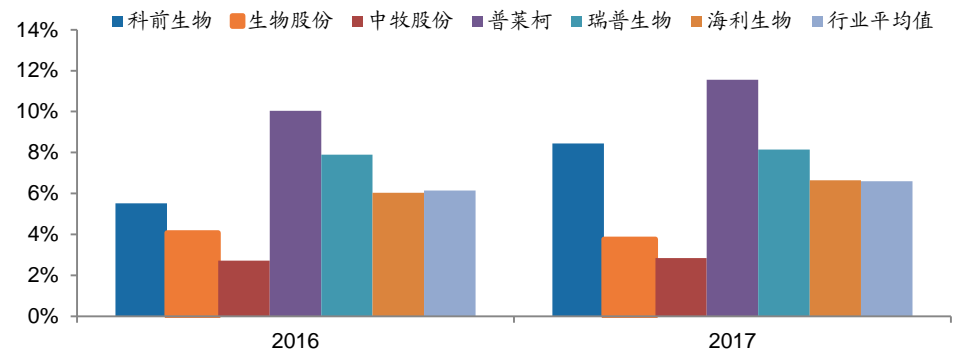
数据来源: 科前生物招股说明书、广发证券发展研究中心

图7: 近三年来猪用疫苗毛利率保持稳定增长



数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

图8: 公司研发费用率超出行业平均水平



数据来源: 科前生物招股说明书、广发证券发展研究中心

产品梯队丰富 核心品种具备毒株稀缺性

多年来公司依靠专业的人才队伍进行持续的创新研发, 当前已开发出多项新产品, 实现了多项技术与生产工艺的突破。

公司重点产品猪伪狂犬疫苗的研发的生产是公司其中一项重大成果。公司的猪伪狂犬病活疫苗(HB-98株)和猪伪狂犬耐热保护剂活疫苗(HB2000株)采用了我国本土分离的猪源性地方流行毒株, 疫苗适应性和免疫原性强, 针对我国猪伪狂犬疫病的防疫效果显著。此外, 公司也推出了我国本土分离的猪源毒株制备的猪伪狂犬病灭活疫苗, 成为我国兽用生物制品行业内少有的同时提供猪伪狂犬病活疫苗和灭活疫苗的企业, 两者结合使用对规模化企业猪伪狂犬疫病的净化有很大帮助。

此外, 公司的猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗(WH-1株+AJ1102株)和二联活疫苗(WH-1R株+AJ1102-R株)是国内率先正式批准上市的变异株流行性腹泻疫苗, 2017年该产品全国市占率约13.22%, 排名全国第二。此外公司 产品梯队可覆盖生猪生长周期的强制免疫品种外的大多数疫病, 其中包

括猪乙型脑炎疫苗、猪细小病毒病疫苗2017年市场占有率全国第一，猪支原体肺炎疫苗市占率排名全国第二。公司可根据不同客户防疫需求对产品进行组合，为养殖户提供一体化的防疫解决方案。

除猪用疫苗产品外，公司拥有多个禽用疫苗产品和兽用诊断试剂产品，充分提高了公司对疫病把握和疫情变化应对能力。

表1: 科前生物主要猪用疫苗产品市场占有率及市场排名

产品名称	2017 年度		2016 年度	
	市场份额	市场排名	市场份额	市场排名
猪伪狂犬病疫苗	28.92%	1	29.06%	1
猪乙型脑炎疫苗	30.98%	1	29.69%	1
猪细小病毒病疫苗	30.46%	1	22.43%	1
猪胃肠炎、腹泻二联疫苗	13.22%	2	-	-
猪支原体肺炎疫苗	19.81%	2	13.88%	2
猪圆环疫苗	6.03%	4	5.15%	7

数据来源：科前生物招股说明书、广发证券发展研究中心

表2: 公司储备品种丰富

类别	名称	产品特点
猪用活疫苗	猪伪狂犬病活疫苗(HB-98 株)	适用于规模化猪场伪狂犬病的根除净化；IK 毒力基因缺失，安全性高
	猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗(HB2000 株)	精选毒株，免疫原性强，安全性高；采用耐热保护剂技术
	猪传染性肠胃炎、猪流行性腹泻二联活疫苗(WH-1R 株 +AJ1102-R 株)	变异毒株，针对性强；毒株稳定，安全性高；抗原含量高，质量稳定
	猪乙型脑炎活疫苗(SA14-14-2 株)	安全性高，免疫效果好；产品质量稳定，免疫力持久、稳定
	猪瘟活疫苗(细胞源)	抗原含量高、效价稳定；抗原纯净，安全有效；能快速产生中和抗体，可用于猪瘟紧急免疫
猪用灭活疫苗	猪伪狂犬病灭活疫苗	精选毒株、抗原性好、针对性强；病毒含量高
	猪圆环病毒2型灭活疫苗(WH 株)	抗原培养技术先进，抗原含量高，激发的抗体水平高，维持时间长
	猪支原体肺炎灭活疫苗	肌肉注射，操作方便
	猪流感病毒 H1N1 亚型灭活疫苗(TJ 株)	采用国内优势毒株，抗原含量高，免疫力持久，免疫后快速产生特异性保护抗体
	猪传染性胸膜肺炎三价灭活疫苗	菌种为流行优势血清代表菌株，含有完整的细菌毒素蛋白，免疫保护力更持久、有效
	猪传染性肠胃炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗(WH-1 株 +AJ1102 株)	精选毒株，针对性强；悬浮培养，抗原量高；片状载体培养，抗原纯净；操作方便，抗体整齐
	猪链球菌病、副猪嗜血杆菌病二联灭活疫苗(LT 株+00322 株 +SH0165 株)	精选菌株，针对性强；抗原谱广，一针两防；高密度发酵，抗原含量高；抗原纯净，安全有效
	猪细小病毒病灭活疫苗(WH-1 株)	抗原含量高；有效抵抗细小病毒病的感染，增强猪群免疫力
	副猪嗜血杆菌病灭活疫苗	留种为优势血清代表菌株；免疫保护力持久、有效
	猪链球菌病灭活疫苗(马链球菌善疫亚种猪链球菌2型+猪链球菌7型)	菌种精心筛选自中国地方优势血清型代表菌株，针对性强；抗原谱广，产品安全、有效

禽用活疫苗	猪萎缩性鼻炎灭活疫苗(波氏杆菌 JB5 株)	针对性强, 免疫程序灵活; 抗体持续期长
	鸡马立克氏病活疫苗(814 株)	精选天然弱毒株, 安全可靠; 传代次数低, 免疫原性更接近自然毒株, 适合我国马立克氏病防控
	鸡新城疫、传染性支气管炎二联活疫苗(LaSota 株+H52 株)	精选毒株, 针对大日龄鸡群有更好的防疫效果; 稳定、高效价
	鸡新城疫、传染性支气管炎二联活疫苗(LaSota 株+H120 株)	毒力低而稳定, 高免疫原生, 稳定的高效价, 交叉保护力强
	鸡传染性法氏囊病活疫苗(B87 株)	精选毒株, 免疫原性好; 毒力稳定, 不返强, 不产生免疫抑制
	鸡新城疫活疫苗(LaSota 株)	稳定的高效价, 能有效突破母源抗体干扰, 预防疫病爆发; 抗原含量足
	鸡新城疫、禽流感(H9 亚型)二联灭活疫苗(LaSota 株+WD 株)	地方流行毒株, 抗原合理配比, 性能优良、均一, 一针防两病
	鸡新城疫、传染性支气管炎、减蛋综合征三联灭活疫苗(LaSota 株+M41 株+HSH23 株)	免疫原性强, 保护效果好; 抗原含量足;性能优良、均一, 一针防三病

数据来源: 科前生物招股说明书、广发证券发展研究中心

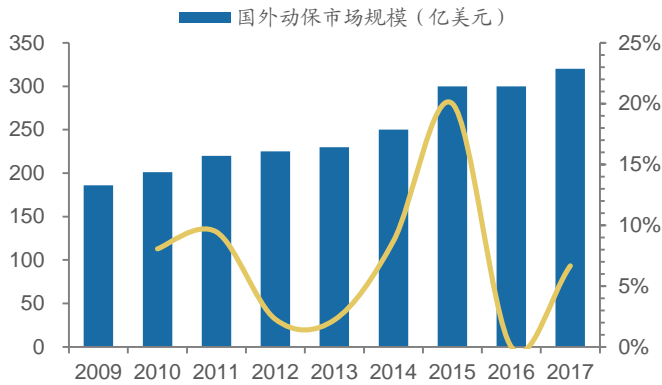
养殖规模化进程推动我国动保行业保持快速发展

随着国家对动物疫情防控和食品安全的重视, 尤其是养殖行业规模化程度提升, 近十年来我国动保行业保持较高的增长。根据中国兽药协会数据, 从2009-2017年, 我国动保行业市场规模从250.7亿元增长至484亿元, CAGR达8.58%。根据国际动保联盟数据, 2017年国外动保行业市场规模约320亿美元(不含中国数据)。目前, 我国已成为继美国之后的第二大动物保健品消费国。

按照产品划分动保行业分为兽用化药和生物制品两个细分子行业。当前我国动保行业以兽用化药为主, 2016年兽用化药、生物制品销售规模334亿元、130亿元, 占动保行业收入比重分别约为72%、28%。由于当前动保行业防重于治, 随着养殖业生产规模的不断扩大, 养殖密度不断提升, 畜禽感染病原概率提升, 兽用生物制品尤其是兽用疫苗的作用显得越来越重要, 因此兽用化药收入占比呈逐年下降趋势, 而生物制品比重逐年上升。

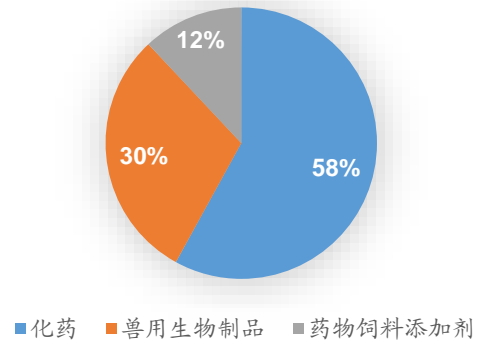
根据公司招股说明书数据, 由于我国兽用化药行业进入门槛较低, 目前存在企业数量过多、优质企业少、产业集中度较低, CR10约30%。而生物制品行业由于进入门槛较高, 更主要由于是我国强制免疫体系中的定点生产和招标采购体制, 生物制品行业集中度较高, 2017年兽用生物制品销售额前十名企业销售收入约75.2亿元, CR10约56.27%。

图9: 2009-2017年国外动保行业市场规模CAGR为7%



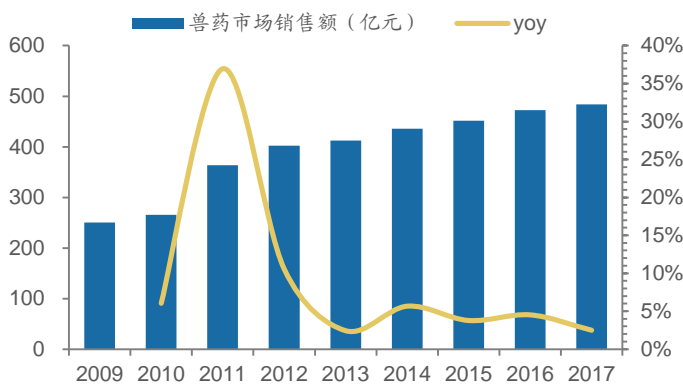
数据来源: 国际动保联盟、广发证券发展研究中心
注: 不含中国数据

图10: 2017年国外市场各类兽药产品销售占比



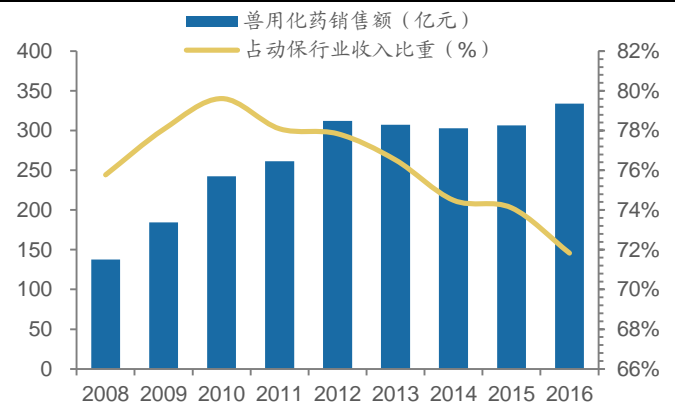
数据来源: 国际动保联盟、广发证券发展研究中心
注: 不含中国数据

图11: 近年我国兽药行业市场规模保持稳定增长



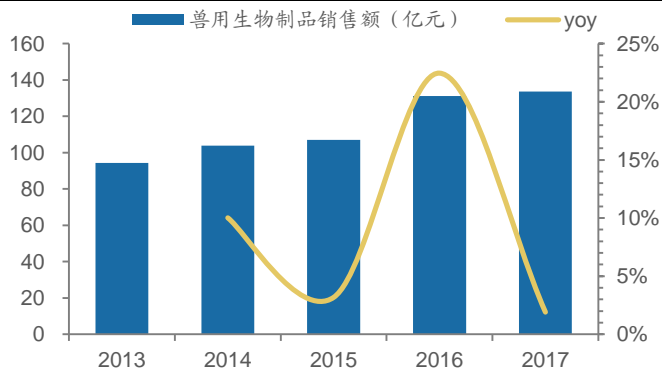
数据来源: 科前生物招股说明书、广发证券发展研究中心

图12: 兽用化药销售收入比重逐年下降



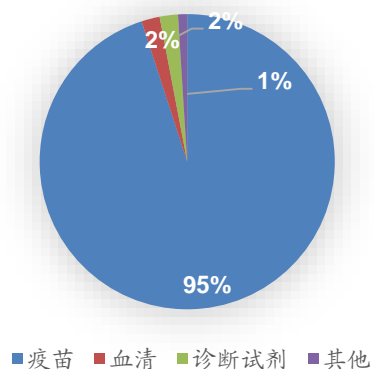
数据来源: 中国兽药协会、广发证券发展研究中心

图13: 2013-2017年我国兽用生物制品销售额CAGR为9.1%



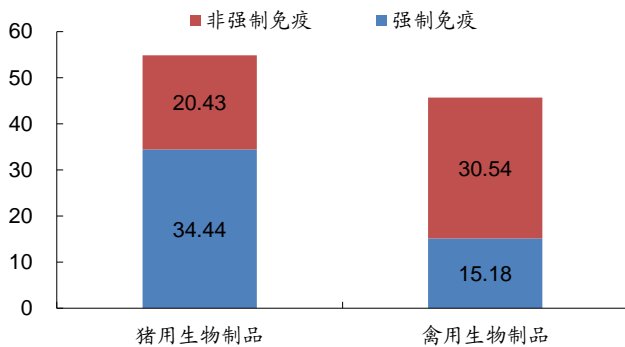
数据来源: 中国兽药协会、广发证券发展研究中心

图14: 2016年我国兽用生物制品收入结构中疫苗占比达95%



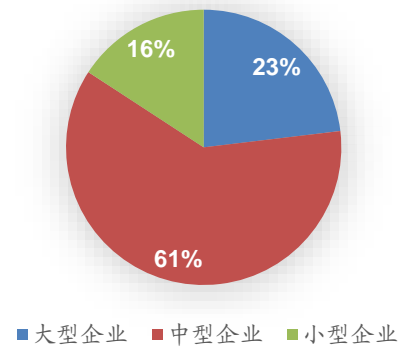
数据来源: 中国兽药协会、广发证券发展研究中心

图15: 2016年我国猪用、禽用生物制品市场规模(亿元)



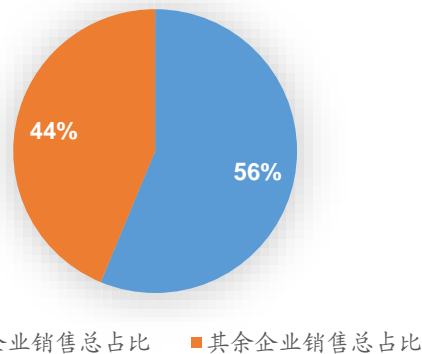
数据来源: 蔚蓝生物招股说明书、广发证券发展研究中心

图16: 2017年我国兽用生物制品不同规模企业数量占比



数据来源: 科前生物招股说明书、广发证券发展研究中心

图17: 2017年兽用生物制品行业前10大企业销售收入占总行业比重约56.27%



数据来源: 科前生物招股说明书、广发证券发展研究中心

我国生物制品销售渠道主要分为政府招采和市场化直销渠道, 国家统一招标采购强制免疫品种疫苗。根据中国兽药协会数据, 2016年猪用疫苗销售收入中约63%为政府招采收入, 约34.4亿元。禽用疫苗收入中约33%为政府招采, 约15.2亿元。随着养殖规模化程度提升, 防疫标准提升, 招采产品无法满足需求, 放开招采、市场化将是大势所趋。

当前在环保高压和疫病防控难度加大的背景下, 中小养殖户的补栏程度意愿低, 我国生猪存栏量呈下降趋势, 但拥有成本、规模优势的企业正加快扩张步伐, 我国生猪养殖行业的集中度持续提升。规模化养殖企业疫病防控意识比中小规模养殖户强, 在更加注重疫苗质量和效果的驱动下将加大对非国家强制免疫疫苗的使用, 我国非政府强制免疫品种疫苗和市场化疫苗市场增长空间将进一步打开。

风险提示

- 1、兽用生物制品生产资质审批政策风险, 若不能顺利完成相关证书和产品生产资质换发, 将影响疫苗生产企业整体经营。
- 2、研发进度不达预期, 疫苗产品审批进度不确定性较大。

- 3、生猪养殖规模化程度不达预期，市场化疫苗销售受规模化进程影响，规模化进度不达预期将影响市场苗销售增长速度。
- 4、生猪价格不达预期，生猪价格过低导致养殖户养殖盈利下滑影响中小养殖场采购非强制免疫类疫苗积极性

广发农林牧渔行业研究小组

- 王 乾: 首席分析师, 复旦大学金融学硕士、管理学学士。2017 年新财富农林牧渔行业入围; 2016 年新财富农林牧渔行业第四名, 新财富最具潜力分析师第一名, 金牛奖农林牧渔行业第一名。2017 年加入广发证券发展研究中心。
- 钱 浩: 资深分析师, 复旦大学理学硕士、学士, 主要覆盖畜禽养殖、农产品加工。2017 年加入广发证券发展研究中心。
- 张斌梅: 资深分析师, 复旦大学管理学硕士, 主要覆盖饲料、种植业。2017 年加入广发证券发展研究中心。
- 郑颖欣: 联系人, 复旦大学世界经济学士, 曼彻斯特大学发展金融硕士, 主要覆盖动物保健、宠物板块。2017 年加入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

- 买入: 预期未来 12 个月内, 股价表现强于大盘 10%以上。
- 持有: 预期未来 12 个月内, 股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出: 预期未来 12 个月内, 股价表现弱于大盘 10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

- 买入: 预期未来 12 个月内, 股价表现强于大盘 15%以上。
- 增持: 预期未来 12 个月内, 股价表现强于大盘 5%-15%。
- 持有: 预期未来 12 个月内, 股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出: 预期未来 12 个月内, 股价表现弱于大盘 5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦 35 楼	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大 厦 31 层	北京市西城区月坛北 街 2 号月坛大厦 18 层	上海市浦东新区世纪 大道 8 号国金中心一 期 16 楼	香港中环干诺道中 111 号永安中心 14 楼 1401-1410 室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作, 广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格, 接受中国证监会监管, 负责本报告于中国(港澳台地区除外)的分销。

广发证券(香港)经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见(4 号牌照)的牌照, 接受香港证监会监管, 负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系, 因此, 投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人(以下均简称“研究人员”)针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容, 在此声明: (1) 本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点, 并不代表广发证券的立场; (2) 研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。