

生物股份 (600201)

证券研究报告

2019年09月21日

公司业绩拐点即将显现, 研发、工艺优势进一步突显!

行业规模: 如何看待我国动物疫苗行业的成长空间?

疫苗行业由产品驱动。首先, 疫病创造市场, 从历史来看猪瘟、蓝耳、口蹄疫等动物疫病相继爆发, 使得我国猪用疫苗行业持续扩容, 当前非洲猪瘟疫情有望导致行业再度扩容, 未来新疫情也将持续产生从而导致动物疫苗行业持续扩容; 其次, 养殖规模化程度不断提高, 动物疫苗市场化销售大势所趋, 优质产品高价销售, 持续推动行业扩容。以猪用疫苗为例, 参考温氏股份和牧原股份的兽药和疫苗使用情况, 仅猪用兽药和疫苗的潜在市场空间就可以达到 750 亿, 若其中疫苗占比达到 40%, 则猪用疫苗市场空间将达到 300 亿元, 接近 17 年市场规模的 6 倍。

行业标杆: 参考硕腾, 疫苗企业的成长路径和制胜关键为何?

硕腾的成长路径: 依托产品优势在某一单品(硕腾为抗生素)形成突破, 然后依托该大单品形成研发、工艺、渠道和品牌为一体的平台优势, 并通过该平台优势进行品类扩张(内生研发和外延并购), 从而不断丰富产品线, 实现持续增长。在硕腾的成长路径中, 我们认为通过领先的研发和工艺水平打造出卓越的产品力是其成功的核心; 其次, 公司建立起的广泛的销售、服务体系, 以及塑造的品牌力为公司的扩张提供助力; 第三, 在扩张战略上, 进行了有效的多元化外延并购。

生物股份: 超越口蹄疫苗, 打造以“产品力、销售力和品牌力”为核心的平台型企业, 实现公司产品品类扩张和长期成长。

公司通过口蹄疫市场苗单品已经构建起了业内领先的业务平台优势。1) 产品力: 公司新园区(尤其是其中 P3 实验室)的运营将实现研发和工艺水平再提升, 进一步强化公司产品的竞争优势; 2) 销售力: 公司通过口蹄疫市场苗销售体系的搭建和技术服务的推进, 打造出了业内领先的高渗透且高粘性的渠道; 3) 品牌力: 强化客户黏性, 提升产品品牌溢价。依托于此, 近年来公司一方面推出了圆环疫苗、猪 OA 疫苗等新品, 并迅速实现产品销售放量; 另一方面公司并购辽宁益康获得高致病性禽流感疫苗生产资质, 正逐步进入收获期。基于平台型企业的优势, 我们相信公司未来成长有望不断提速。

非洲猪瘟疫苗有望打开公司业绩和市值成长空间。

根据农业农村部公告, 非洲猪瘟疫苗已经进入中试和转基因生物安全评价阶段。若后续疫苗商业化, 我们测算招采体系下有望给公司带来至少 12.5 亿的收入增量空间和 5 亿的利润增量空间, 市场苗体系下有望给公司带来 40 亿的收入增量空间和 18 亿的利润增量空间。

给予“买入”评级: 预计 2019-2021 年公司实现收入 12.50/17.72/27.86 亿, 同增 -34.11%/41.83%/57.19%, 归母净利润 3.66/6.07/10.12 亿, 同增 -51.4%/65.7%/66.6%, 考虑到公司利润高增长及未来非瘟疫苗商业化带来的潜在利润增量, 给予“买入”评级, 目标价 27 元。

风险提示: 养殖行业疫情风险; 市场竞争加剧风险; 监管政策变动风险

财务数据和估值	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	1,901.01	1,896.61	1,249.76	1,772.47	2,786.12
增长率(%)	25.31	(0.23)	(34.11)	41.83	57.19
EBITDA(百万元)	1,122.02	1,035.92	496.76	796.15	1,294.08
净利润(百万元)	870.09	754.47	366.34	607.10	1,011.57
增长率(%)	34.99	(13.29)	(51.44)	65.72	66.62
EPS(元/股)	0.77	0.67	0.33	0.54	0.90
市盈率(P/E)	23.04	26.57	54.72	33.02	19.82
市净率(P/B)	4.48	3.98	3.54	3.33	3.07
市销率(P/S)	10.55	10.57	16.04	11.31	7.20
EV/EBITDA	22.99	17.01	35.80	22.20	13.48

资料来源: wind, 天风证券研究所

投资评级

行业	农林牧渔/动物保健
6 个月评级	买入 (维持评级)
当前价格	17.55 元
目标价格	27 元

基本数据

A 股总股本(百万股)	1,126.24
流通 A 股股本(百万股)	1,126.24
A 股总市值(百万元)	19,765.52
流通 A 股市值(百万元)	19,765.52
每股净资产(元)	4.41
资产负债率(%)	10.60
一年内最高/最低(元)	19.99/14.11

作者

吴立	分析师
SAC 执业证书编号: S1110517010002	
wuli1@tfzq.com	
王聪	分析师
SAC 执业证书编号: S1110519080001	
wccong@tfzq.com	

股价走势



资料来源: 贝格数据

相关报告

- 《生物股份-半年报点评:上半年受非瘟影响业绩承压, 预计下半年逐步好转》2019-08-23
- 《生物股份-年报点评报告:股份回购彰显发展信心, 静待养殖后周期发力》2019-04-30
- 《生物股份-公司点评:蓝耳弱毒苗获批文, 产品矩阵不断完善》2019-03-27

内容目录

1. 行业规模：如何看待动保行业的长期成长空间？	5
1.1. 疫病不断爆发，创造防疫需求	5
1.2. 养殖规模化程度不断提升，市场化销售持续推动行业扩容	5
1.3. 动物疫苗潜在市场空间巨大	6
2. 行业标杆：参考硕腾，动保企业成长路径和致胜关键何为？	7
2.1. 硕腾：国际动保行业龙头	7
2.2. 研发+产品+销售，三位一体构建核心竞争力	9
2.2.1. 双引擎驱动研发	9
2.2.2. 产品组合多样化	10
2.2.3. 直销为主，服务取胜	10
2.3. 外延整合并购为公司发展推波助澜	11
3. 生物股份：平台优势已现，飞轮效应加速成长	12
3.1. 口蹄疫市场苗大单品突破，奠定平台型企业基石	12
3.1.1. 研发实力不断增强，由合作研发向自主研发升级转型	12
3.1.2. 从工艺技术实现突破，引领动物疫苗行业进步	14
3.1.3. 开创点对点营销，渠道建设不断升级	15
3.1.4. 公司凭借口蹄疫市场苗成长为动保行业龙头	16
3.2. 飞轮效应显现，驱动公司加速成长	18
3.2.1. 老产品升级：猪口蹄疫 OA 二价苗率先推出	18
3.2.2. 新产品放量：平台优势助力猪圆环疫苗后来居上	19
3.2.3. 并购扩品类：并购整合辽宁益康，禽流感疫苗有望实现突破	21
3.3. 逐步成长为动保综合解决方案提供商	21
4. 养殖存栏恢复叠加集中度加速提升，公司业绩有望 V 型反转	23
4.1. 短期业绩受疫情冲击，下半年有望逐步好转	23
4.2. 大型养殖企业集团加速补栏，口蹄疫市场苗有望实现 V 型反转	23
5. 超越口蹄疫单品，非瘟疫苗打开公司成长空间	25
5.1. 若非瘟疫苗实现商业化，将为公司带来显著增量	25
5.2. 宠物疫苗蓄势待发，有望成为非瘟疫苗之后的又一增长点	26
6. 盈利预测与投资建议	28
7. 风险提示	29

图表目录

图 1：动物疫病不断爆发	5
图 2：年出栏数小于 50 头的养殖户数量（万户）	6
图 3：年出栏数 5 万头以上的养殖场数量（户）	6
图 4：2008-2017 年我国兽用生物制品市场规模（不含进口）	6
图 5：2017 年我国兽用生物制品产品组成（按靶向动物）	6

图 6: 温氏股份与牧原股份养殖成本中药苗成本的占比.....	7
图 7: 硕腾发展路径.....	7
图 8: 硕腾发展历史.....	8
图 9: 2010-2018 年硕腾营收增长情况.....	8
图 10: 2010-2018 年硕腾净利润增长情况.....	8
图 11: 2018 年硕腾分产品营收结构 (剔除合同制造).....	9
图 12: 2018 年硕腾分地区营收结构 (剔除合同制造).....	9
图 13: 硕腾历史估值水平.....	9
图 14: 硕腾研发支出情况.....	10
图 15: 硕腾营销过程简图.....	11
图 16: 公司已经搭建起了以“产品力+销售力+品牌力”为核心的业务平台体系.....	12
图 17: 合作研发模式.....	13
图 18: 公司三大研发平台.....	13
图 19: 公司研发支出呈不断增长的趋势.....	14
图 20: 公司口蹄疫疫苗的特点.....	15
图 21: 国内主要口蹄疫疫苗厂商悬浮生产线投产进度.....	15
图 22: 近几年随着渠道下沉公司销售人员数量不断增长 (人).....	16
图 23: 2018 年销售人员人均销售收入比较 (万).....	16
图 24: 2018 年销售人员人均销售利润比较 (万).....	16
图 25: 公司口蹄疫市场苗收入持续快速增长 (亿).....	17
图 26: 2018 年公司口蹄疫市场苗市占率超过 60%.....	17
图 27: 生物股份生物制品业务收入已大幅领先于同行 (亿).....	17
图 28: 公司生物制品业务毛利率大幅领先于同行.....	17
图 29: 公司净利率水平高于同行.....	17
图 30: 公司 ROE 高于同行.....	17
图 31: 生物股份的增长飞轮已经开始启动.....	18
图 32: 亚洲 I 型口蹄疫退出免疫.....	19
图 33: 各公司猪口蹄疫 OA 二价灭活疫苗批签发情况 (截止到 2019/8/27).....	19
图 34: 2012-2017 年国产猪用圆环疫苗投入量 (亿头份).....	20
图 35: 公司猪圆环疫苗的销量增长情况.....	20
图 36: 2017 年猪圆环病毒 2 型疫苗市场份额 (按投入量).....	20
图 37: 2017 年猪伪狂犬病疫苗市场份额 (按投入量).....	20
图 38: 我国禽用疫苗市场规模.....	21
图 39: 我国禽用强免疫疫苗市场规模.....	21
图 40: 辽宁宜康未来的增长路径.....	21
图 41: 公司三大动保平台.....	22
图 42: 公司口蹄疫疫苗增长情况.....	23
图 43: 2018 年公司兽用生物制品产品结构.....	23
图 44: 2014-2019H1 公司营收增长情况.....	23
图 45: 2014-2019H1 公司归母净利润增长情况.....	23
图 46: 2011-2018 年我国口蹄疫疫苗市场规模.....	23

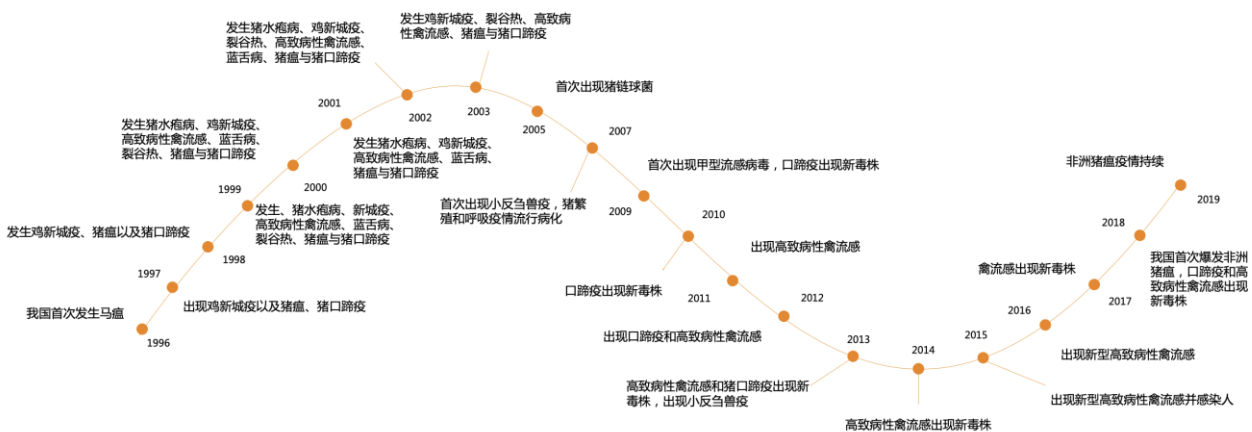
图 47: 口蹄疫市场苗有望快速恢复.....	24
图 48: 我们预计公司口蹄疫市场苗有望重回高速增长 (亿)	25
图 49: 非洲猪瘟疫苗研发进展	25
图 50: 全招采下非瘟疫苗市场空间测算	26
图 51: 全市场下非瘟疫苗市场空间测算	26
图 52: 全球动保市场产品结构 (不含中国)	27
图 53: 我国宠物医院/诊所数量高速增长 (家)	27
图 54: 公司收入拆分.....	28
图 55: 公司主要财务指标	28
图 56: 公司估值比较.....	29
表 1: 营收贡献 1%以上产品线 (合计营收占比接近 60%)	10
表 2: 硕腾主要并购事件.....	11
表 3: 金宇生物新产业园生产线类型、生产产品及特征.....	14
表 4: 上市公司出栏量持续高增长 (万头)	24
表 5: 非瘟疫苗招采体系下公司收入和利润测算	26
表 6: 非瘟疫苗市场苗体系下公司收入和利润测算.....	26

1. 行业规模：如何看待动保行业的长期成长空间？

1.1. 疫病不断爆发，创造防疫需求

动物疫病不仅会导致动物大范围减产、生病，甚至直接造成死亡，给养殖者带来巨大的直接经济损失，其中一些人畜共患病更是会直接威胁到人类的健康，例如高致病性禽流感。相对于发达国家，目前我国动物养殖规模化程度总体还比较低，散养以及小规模养殖仍然占畜牧业较大比例，同时，大规模扑杀模式所需资金较大，相关经常性补偿机制在我国尚未形成。预计未来较长的时间内，“接种疫苗预防为主、疫区扑杀为辅”的政策不会发生改变，动物疫苗将是我国畜牧业防疫的主要手段。

图 1：动物疫病不断爆发



资料来源：OIE、农业农村部等，天风证券研究所

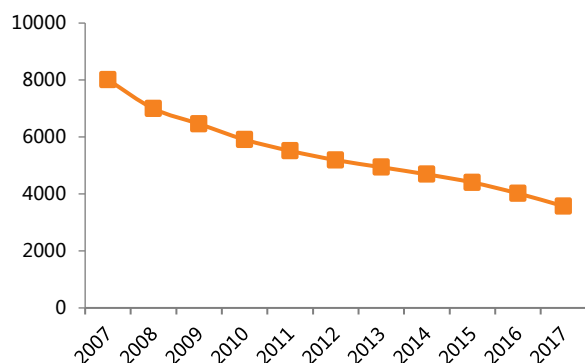
疫苗品种驱动行业扩容。疫病的发病率和危害性是其疫苗市场的基础，危害越大的疾病其疫苗市场的潜在规模也越大，而疫苗的有效性决定了市场所能达到的高度。即使是发病率高的疾病，若疫苗的效果不佳，也难以出现大的市场。以生物股份的口蹄疫疫苗为例，公司战略性领先成为首个研发规划悬浮培养技术的国内动保疫苗企业，凭借毒株+工艺的领先，公司的口蹄疫市场苗快速进入了大型养殖场，打开了口蹄疫市场苗的空间。在公司的引领下，行业内其他厂商也陆续上马悬浮培养生产线，从而推动了国内兽用生物制药产业的技术升级。

1.2. 养殖规模化程度不断提升，市场化销售持续推动行业扩容

强制免疫政策的推行是过去我国动物疫苗市场规模迅速扩大的直接因素。我国兽用生物制品分为国家强制免疫用和非国家强制免疫用，强制免疫的动物疫苗由农业部指定企业生产，每年由省级政府进行招标采购；非国家强制免疫的则由企业自行生产和销售。2004年之前我国仅将口蹄疫纳入强制免疫范畴，之后高致病性禽流感加入强制免疫计划，带动市场规模开始稳步提升。而2007年高致病性猪蓝耳病和猪瘟同时列入强制免疫计划，则使得我国动物疫苗市场直接迈上一个台阶，此后多年一直保持高速增长。

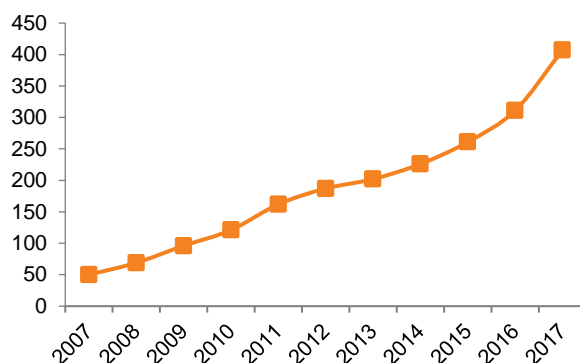
养殖规模化程度不断提高，动物疫苗市场化销售大势所趋，持续推动行业扩容。尽管招采苗大幅提升了动物疫苗的渗透率和市场规模，但是也带来诸多问题，特别是同质化竞争下疫苗价格过低，影响了疫苗质量的提升。随着我国规模养殖场的不断发展壮大，对于优质疫苗的需求日益迫切，市场苗应运而生，其中的代表就是生物股份的口蹄疫市场苗。由于杂质含量更低、抗原含量更高，市场苗的价格往往是招采苗的几倍。随着“先打后补”政策的实施，未来，随着市场对产品品质的要求越来越高，逐步放开市场苗销售是大势所趋，品质提升带来的价格上涨将推动行业扩容。

图 2：年出栏数小于 50 头的养殖户数量（万户）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 3：年出栏数 5 万头以上的养殖场数量（户）

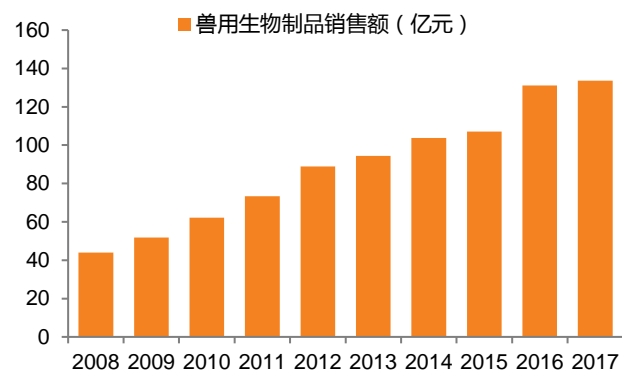


资料来源：Wind，天风证券研究所

1.3. 动物疫苗潜在市场空间巨大

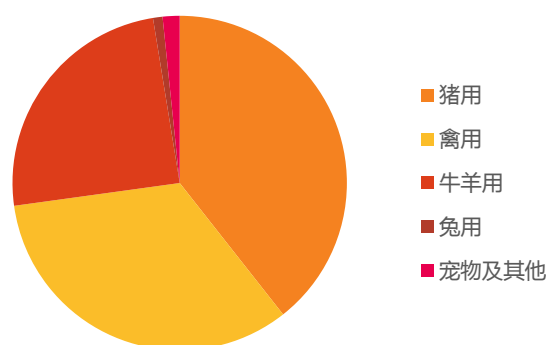
我国兽用疫苗市场一直保持较快增长，2017 年我国兽用生物制品市场规模（不含进口）达到 133.6 亿元，2008-2017 年复合增速 13.1%。从疫苗靶向动物来看，猪用疫苗是占比最大的类别。2017 年猪用疫苗市场规模 52.6 亿元，占比 39.4%；禽用疫苗 44.7 亿元，占比 33.4%；牛羊用疫苗 32.9 亿元，占比 24.6%。

图 4：2008-2017 年我国兽用生物制品市场规模（不含进口）



资料来源：中国兽药协会、兽药产业报告，天风证券研究所

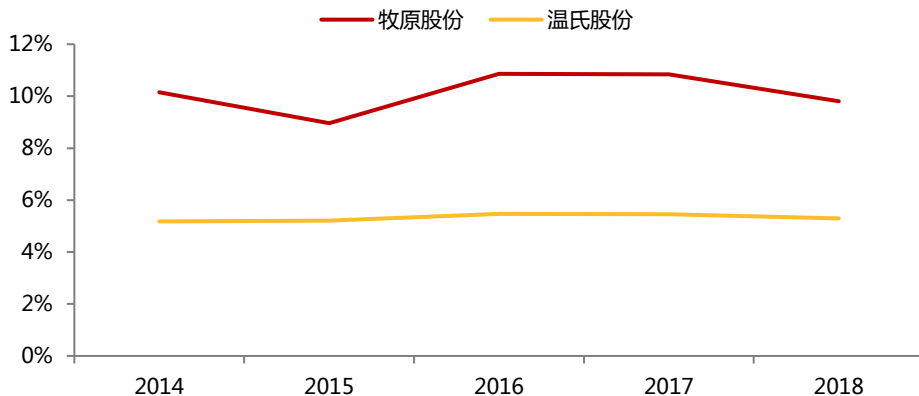
图 5：2017 年我国兽用生物制品产品组成（按靶向动物）



资料来源：中国兽药协会、兽药产业报告，天风证券研究所

以猪用疫苗为例，从大型规模化养殖企业来看。过去几年中，药物及疫苗费用在温氏股份养殖成本中的占比仅约为 5%，而牧原股份的疫苗成本约为 10%。按照 1500 元/头的养殖成本、6.5 亿头猪进行测算，那么养殖成本端接近 1 万亿。取牧原和温氏疫苗占比均值 7.5% 进行测算，那么仅猪用兽药的潜在市场空间就可以达到 750 亿。若其中疫苗占比达到 40%，那么猪用疫苗市场可以超过 300 亿元，接近 2017 年规模的 6 倍。若再考虑到其他动物疫苗的市场，如禽用疫苗、反刍动物疫苗、宠物疫苗等，那么动物疫苗的市场空间潜力巨大。

图 6：温氏股份与牧原股份养殖成本中药苗成本的占比

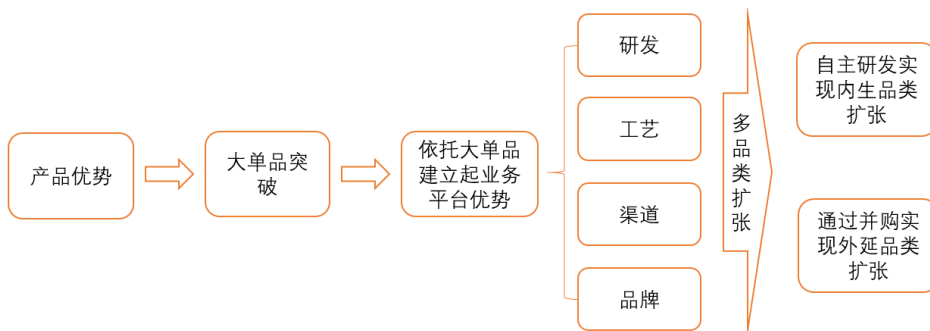


资料来源：公司公告，天风证券研究所

2. 行业标杆：参考硕腾，动保企业成长路径和致胜关键何为？

硕腾成立之初，依托于辉瑞的研发与工艺优势，凭借专利性的土霉素产品，打开动保市场，聚焦于畜用抗生素、驱虫药的研发与销售，建立起了研发、工艺、渠道和品牌为一体的平台优势，逐渐成长为该领域的龙头公司。在这一基础上，通过不断的并购整合，不仅实现了品类多元化发展，同时进一步增强了平台优势，逐渐成长为全球动保龙头。

图 7：硕腾发展路径

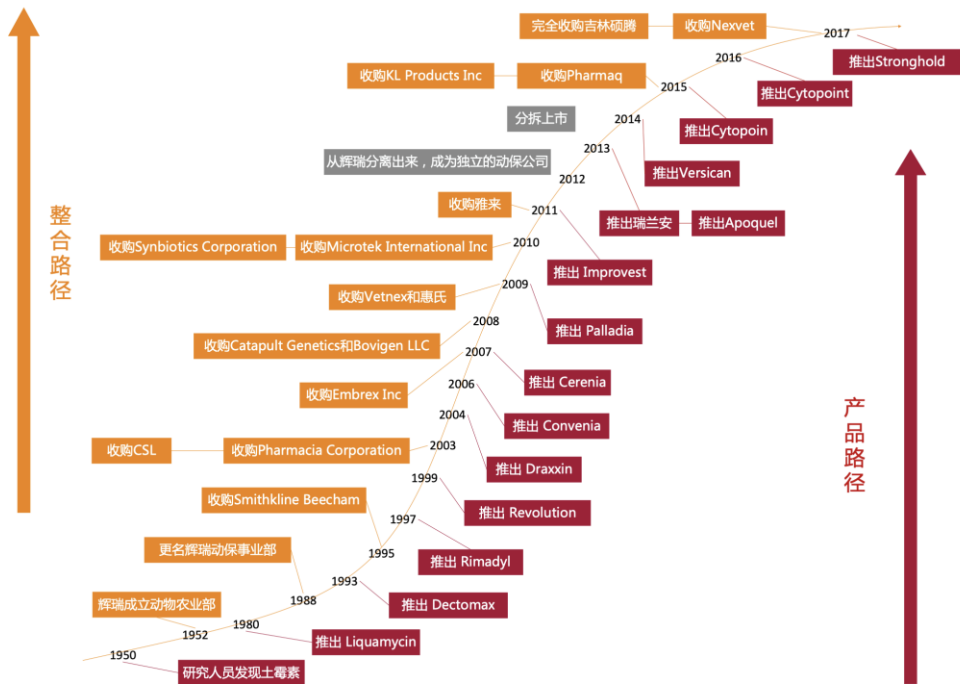


资料来源：公司公告，天风证券研究所

2.1. 硕腾：国际动保行业龙头

硕腾（Zoetis）成立于 2012 年，总部位于美国特拉华州，原属辉瑞动保部门，2013 年分拆上市（ZTS.N），其在动保领域已拥有 65 年经验。

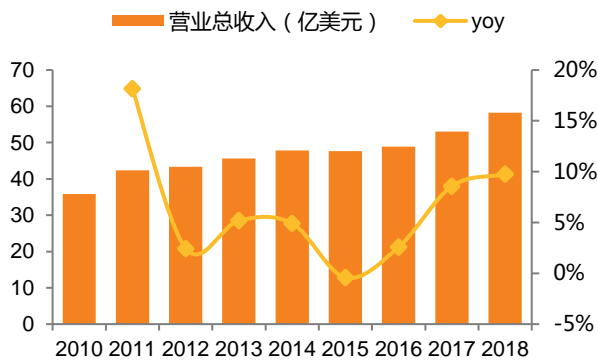
图 8：硕腾发展历史



资料来源：公司官网，天风证券研究所

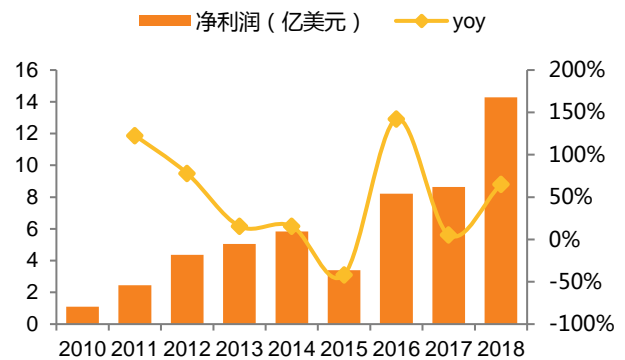
硕腾专注于经济动物和伴侣动物的药品、疫苗、诊断产品的研发、制造和商业化。主要关注8种动物：5种经济动物（牛、猪、禽、鱼、羊），3种伴侣动物（犬、猫和马）；拥有6大产品线，300多种单品，包括疫苗、抗生素、驱虫药、药物饲料添加剂、动物健康诊断和其他药品。2018年硕腾实现营收58.3亿美元，同比增长9.8%，净利润14.3亿美元，同比增长65.3%。

图 9：2010-2018 年硕腾营收增长情况



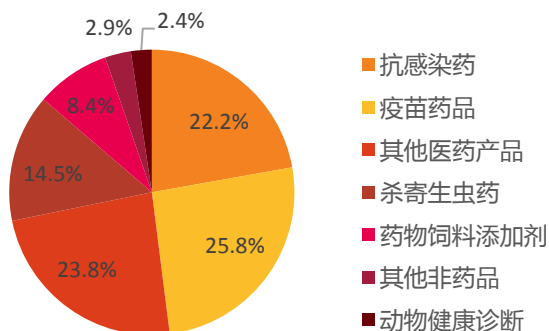
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 10：2010-2018 年硕腾净利润增长情况



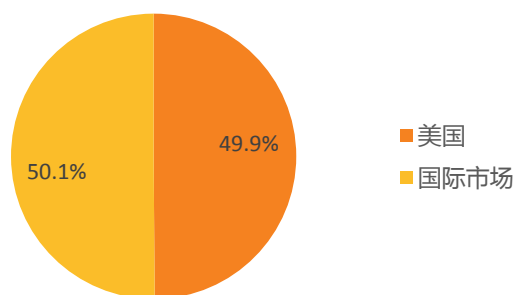
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 11：2018 年硕腾分产品营收结构（剔除合同制造）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 12：2018 年硕腾分地区营收结构（剔除合同制造）



资料来源：Wind，天风证券研究所

作为全球动保龙头公司，上市以来硕腾市值一路攀升，目前已经接近 600 亿美元。从整体估值来看，除了 2015-16 年以外，硕腾整体估值水平介于 30-50 倍 PE 之间，估值中枢约为 40 倍 PE。

图 13：硕腾历史估值水平



资料来源：Wind，天风证券研究所

2.2. 研发+产品+销售，三位一体构建核心竞争力

2.2.1. 双引擎驱动研发

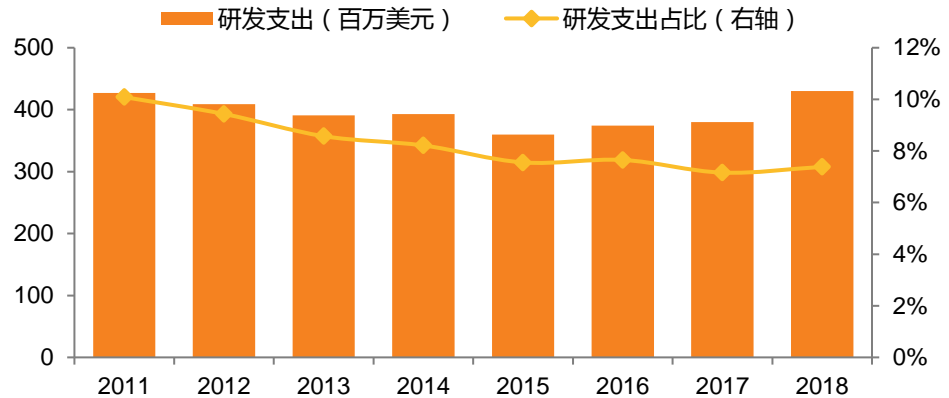
硕腾的研发依靠双引擎驱动，既有内部研发，又有外部合作。硕腾的研发适用于广泛而多元的畜种、治疗领域和地区，研发范围包括疫苗、药品、基因产品、诊断试剂和生物设备。一方面，通过对现有产品不断进行再创新，保持领先地位；另一方面，不断开发全新产品，打开新的市场。截止到 2018 年底，硕腾在全球范围内拥有约 5500 项授权专利和 1650 项正在申请的专利，通过全方位的专利保护建立起了有效的壁垒。这其中绝大部分专利都是来自于内部研发，其余则来自于合作方的授权。

覆盖全球的研发网络。除了位于美国密歇根州的全球研发总部，硕腾的研究网络还包括美国（加利福尼亚、爱荷华、马里兰、密苏里、内布拉斯加、新泽西、北卡罗来纳）、加拿大、欧洲（比利时、法国、西班牙）、澳大利亚和主要新兴市场（巴西、印度、中国）的研发团队，研发人员总数超过 1100 人。全球范围布局研发基地，并将研发基地和生产基地配套建设，可以准确把握当地市场需求，因地制宜进行研发和创新，同时也加快了研发成果向生产转化，促进效率的提升。

硕腾在研发投入上也表现不俗。近三年研发费用分别为 3.74 亿美元、3.80 亿美元、4.30

亿美元，占当年营业收入的比重分别为 7.65%、7.16%、7.38%，该指标虽整体较以前年度有所下降，但仍处高位，研发创新的资金支持充足。

图 14：硕腾研发支出情况



资料来源：Bloomberg，天风证券研究所

2.2.2. 产品组合多样化

借助研发优势和外延扩充，产品矩阵日渐丰富。硕腾现有 8 大核心品种，涵盖牛、猪、家禽、羊、鱼、狗、猫、马等动物，拥有 6 大产品线，300 多种单品，包括疫苗、抗生素、驱虫药、药物饲料添加剂、动物健康诊断和其他药品。2018 年最畅销的两款产品 Apoquel® 和 Draxxin® 分别贡献了大约 8% 和 6% 的营收，加上另两大畅销产品 Ceftiofur 和 Revolution®/Stronghold®，约占总营收的 25%，前 10 药品贡献大约 40% 的收入。

表 1：营收贡献 1% 以上产品线（合计营收占比接近 60%）

Species	Category	Product line/Product
Livestock products	Anti-infectives	Ceftiofur injectable line、Draxxin®、Spectramast®、Terramycin® line
	Vaccines	BoviShield® line、Rispoval® line、Suvaxyn® / Fostera®
	Parasiticides	Cyductin®、Dectomax®
	Medicated Feed Additives	Aureomycin®、BMD®、Lasalocid line、Lincomycin line
	Other	Eazi-Breed™ CIDR®
Companion animal products	Anti-infectives	Clavamox® / Synulox®、Convenia®
	Vaccines	Vanguard® L4 (4way Lepto)、Vanguard® line
	Parasiticides	ProHeart®、Revolution® / Stronghold®
	Other	Apoquel®、Cerenia®、Rimadyl®

资料来源：公司公告，天风证券研究所

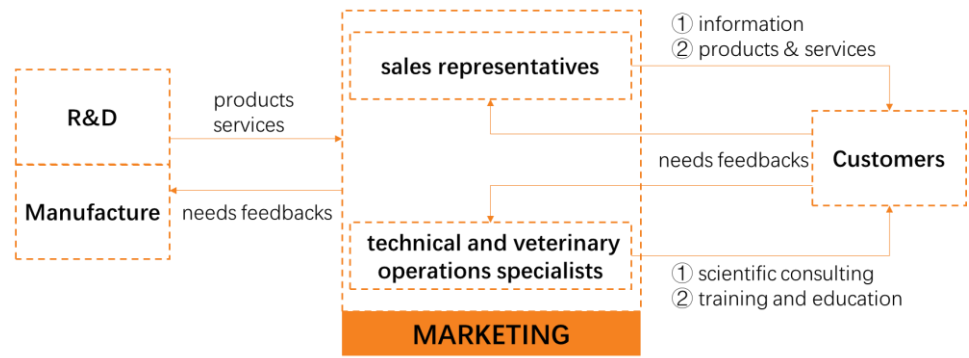
丰富的产品组合能够有效满足公司客户多样化、多层次需求，提高客户粘性，同时产品种类的多样化使公司较其他竞争对手销售集中度低，单一产品对公司业务的影响更小，经营风险能够有效分散。

2.2.3. 直销为主，服务取胜

重视直销，以服务取胜。截止 2018 年底，公司销售部门拥有约 3100 名员工。硕腾销售团队除销售人员，还配有技术和兽医专家。销售人员亲自拜访客户推销产品和服务，并为客户提供行业前沿信息，而技术和兽医专家一是为客户提供疾病防控和兽群管理的专业咨询服务，二是对客户进行相关领域的专业培训和教育。

通过“直销+服务”的销售体系，公司能够建立良好的客户关系，增加其对公司产品和服务的依赖，促进公司业务可持续发展，同时也可以及时敏锐把握客户和市场的需求信息，对公司生产和研发进行精准指导，节约资金，提高效率。

图 15：硕腾营销过程简图



资料来源：公司公告，天风证券研究所

2.3. 外延整合并购为公司发展推波助澜

1995 年至 2017 年，硕腾公司共发起过 15 项重要的并购，其中 7 起涉及家畜产业，包括牛、羊和水产等，2 起针对宠物产业，2 起帮助公司进入生物诊断领域，剩余 3 起则与兽药研发及渠道拓展有关。产业整合并购为公司发展推波助澜：

- 在短时间内走向海外，规模迅速扩张，研发实力、规模优势、产品溢价和技术服务已然成为公司的核心竞争力；
- 快速进军新领域并对原有业务和产品线进行有效补充和完善，培育出 300 多种产品以及包含兽药、诊断、基因技术等合理业务架构，为客户提供全方位、高品质服务，客户粘性大幅提升，巨头地位得以巩固。

表 2：硕腾主要并购事件

收购时间	收购标的	收购标的主营业务	收购目的
1995 年	SmithKline Beecham' s animal health division	宠物药品保健品和疫苗	进入疫苗和小型动物业务领域，至此在宠物护理领域占据一席之地
2003 年	Pharmacia Corporation	动物健康产品(包括针对动物的药品及食品)，血浆制品以及大规模的药品销售。	扩大公司牛用产品部门
2003 年	CSL Animal Health	动物健康制品	巩固了公司全球渠道以及公司在澳洲和新西兰的布局
2007 年	Embrex.Inc	家禽设备和疫苗	业务扩展至家禽设备和疫苗业务
2008 年	Catapult Genetics； Bovigen LLC	牛和羊基因工程技术、遗传学技术	进入动物遗传基因学领域,包括 DNA 技术和畜类产品基因培育
2009 年	Wyeth； Fort Dodge Animal Health business	宠物药品，宠物用品和狗，猫和马的营养补品供应商	增加知名的畜类和宠物品牌产品，与家禽疫苗业务互补。
2010 年	Microtek International Inc	水产疫苗	进入水产疫苗领域
2010 年	Synbiotics Corporation	动物诊断试剂生产商	进入动物诊断领域
2011 年	King Pharmaceuticals,Inc； Alpharma	主营药物饲料添加剂和家禽产品	加强公司药物饲料添加剂业务；增强公司在牛和猪业务上的竞争力
2015 年	Abbott Animal Health	专注于兽医手术套件的宠物保健公司	丰富硕腾宠物产品组合，为兽医治疗疼痛，糖尿病和肿瘤提供解决方案
2015 年	KL Product,Inc.	家禽产业自动化服务商	进军自动孵化业务领域
2015 年	PHARMAQ	水产疫苗的全球领导者，为全球水	进入水产健康市场

		产养殖业提供无害环境和安全有效的保健产品。	
2016 年	Scandinavian Micro Biodevices	生物疾病诊断设备	获得下一代诊断设备的制造能力，帮助兽医更好地发现，预防和治疗疾病
2017 年	Nexvet Biopharma	从事动物健康药物研究的临床阶段制药公司	提高生物制品研发能力，包括用于宠物疼痛和其他治疗领域的单克隆抗体的研发

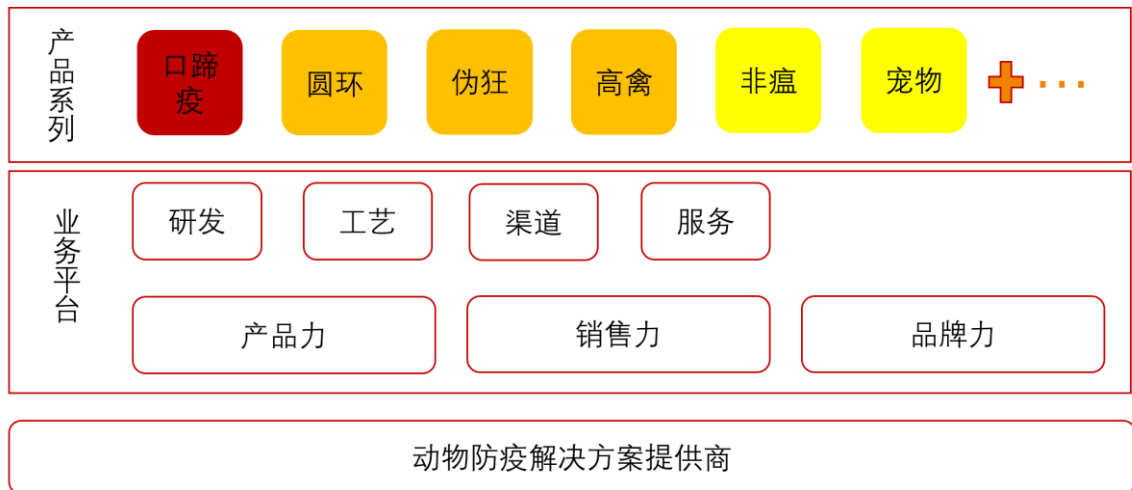
资料来源：公司官网，天风证券研究所

3. 生物股份：平台优势已现，飞轮效应加速成长

3.1. 口蹄疫市场苗大单品突破，奠定平台型企业基石

2013 年初为了抓住生物制药产业转型升级出现的市场性机会，解决产能瓶颈，快速拓展盈利空间，公司剥离房地产业务，聚焦生物疫苗产业。通过工艺、渠道升级，开拓出口蹄疫市场苗蓝海，逐步成长为动物疫苗龙头企业。我们认为，公司依托口蹄疫市场苗大单品的放量，已经完成了硕腾第一阶段的成长路径，并依托于此建立起了以“产品力+销售力+品牌力”为核心的业务平台体系。

图 16：公司已经搭建起了以“产品力+销售力+品牌力”为核心的业务平台体系



资料来源：公司公告，天风证券研究所，产品部分：红色为当前主力产品，橘色为当前辅助产品，黄色为短期有望落地的主力产品

3.1.1. 研发实力不断增强，由合作研发向自主研发升级转型

合作研发是当前我国动保企业主要的研发模式。合作研发模式既可以发挥院校和科研院所积累的理论和数据优势，解决了企业基础性研究的难题，同时也可以发挥企业产业化转化能力强和贴近市场的优势，使产品真正适应市场需求。而自主研发模式则是近几年才兴起的研发模式，是合作研发模式的有力补充。得益于企业自身研发实力的壮大、经验的积累以及人才的培养，自主研发模式已成为未来发展趋势。

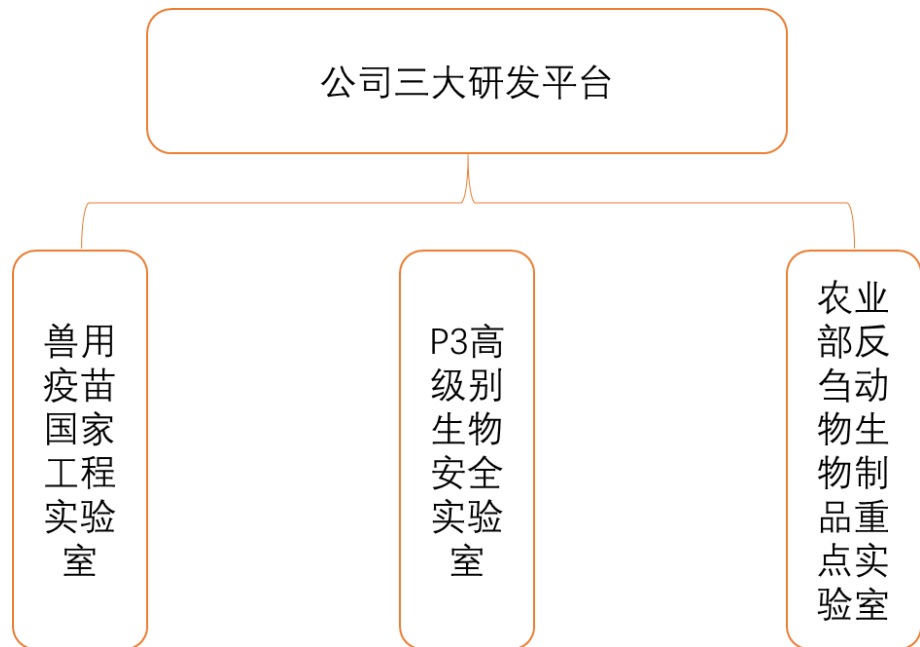
图 17：合作研发模式

阶段	研究机构	研究内容
基础性研究	高等院校、科研院所实验室	菌毒种、细胞株、生物特性等的系统鉴定、保存条件、遗传稳定性、实验室安全和效力试验、免疫学研究等
中试研究	企业 GMP 车间	工艺研究、中试研究及检验，形成研究总结报告及检验报告
临床和产业化研究	企业	临床试验研究、改进工艺、完善质量标准、效果与安全评价等

资料来源：科前生物招股书，天风证券研究所

研发体系定位重塑。公司经过多年的积淀，在研发方面已拥有兽用疫苗国家工程实验室、P3 高级别生物安全实验室、农业部反刍动物生物制品重点实验室三大国家级技术研发平台，打造动物疫苗行业技术创新制高点，加快了科研成果的转化进度，极大地提升了公司研发地位和技术优势，对增强公司核心竞争能力发挥了重要作用。

图 18：公司三大研发平台



资料来源：公司公告，天风证券研究所

新园区掀起智能化制造的新篇章，将大幅提升公司原研能力和生产工艺水平。金宇国际生物科技产业园拥有 P3 和局部 P4 的生物安全标准，包括灭活苗、活苗、诊断试剂 3 大类产品、4 个智能车间，预计今年全部车间完成 GMP 验收。新园区智能制造将疫苗生产工艺参数、质量标准、操作规程和数字化生产线与西门子工业 4.0 控制技术深度融合，实现了疫苗制造全生命周期在最优选工艺参数下完成，领先性超过公司过去从转瓶培养至悬浮培养的升级跨度，将进一步提升公司核心竞争力。

- **有望释放企业原创研发和产品升级创新的潜力。**园区内的国家高级别生物安全实验室同时具备细胞、小动物和大动物 P3 实验条件，是目前国内拥有最高生物安全级别的动物疫苗生产企业，有望显著提升公司的原研能力。根据农业部要求截止 2020 年口蹄疫苗、禽流感活病毒生产需要满足 P3 标准，随着公司产业园于今年通过验收，公司将再次领跑行业。
- **智能化制造将对生产端的降本增效有所改善。**节能减排方面能耗有望降低 50%，基于大数据选择最优生产参数组合，实现疫苗制造全生命周期在最优选工艺参数下完成。

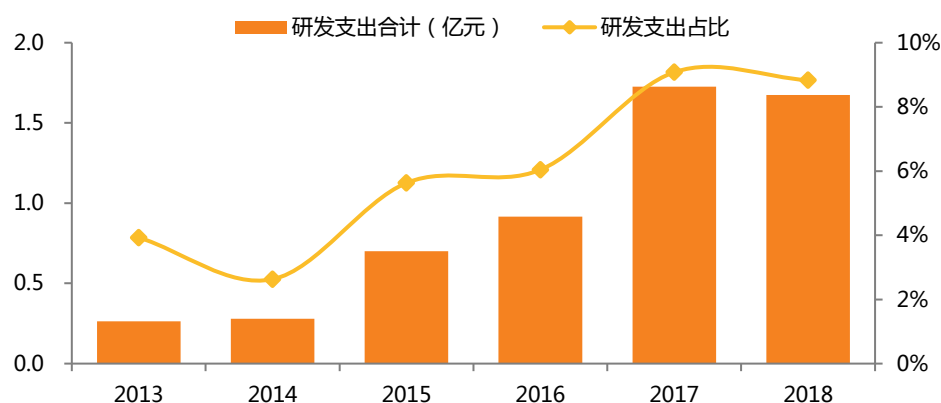
表 3：金宇生物新产业园生产线类型、生产产品及特征

生产线类型	生产产品及特征
口蹄疫疫苗生产线	具备全球设备最先进的口蹄疫疫苗生产线，拥有生物安全 P4 标准、抗原储备库，实现自动化、智能化，产能 120 亿微克
新型疫苗生产线	基因工程疫苗、VLP 病毒样粒子疫苗、核算和蛋白疫苗、CHO 细胞构建表达疫苗、杆状病毒昆虫细胞表达疫苗、反向遗传工程疫苗
诊断试剂生产线	抗原抗体检测产品、国内首个口蹄疫抗原定量检测试剂盒、试剂盒和胶体金检测卡生产线
机器人制造生产线	达到生物安全 P3 标准，机器人操作无污染环境、布病疫苗滴眼给药途径
多联多价疫苗生产线	产能 6.6 亿毫升，粉针剂产能 1.5 亿头份，全球最大反刍动物生产线

资料来源：公司公告，天风证券研究所

随着研发体系的重塑以及新园区的投入使用，公司的研发支出加速增长。2017 年公司研发总投入达到 1.73 亿元，同比增长 88%，在总营收的占比也由 16 年的 6.04% 提升到 9.08%。尽管 2018 年下游市场受到冲击，但公司的研发投入仍保持在高水平。

图 19：公司研发支出呈不断增长的趋势

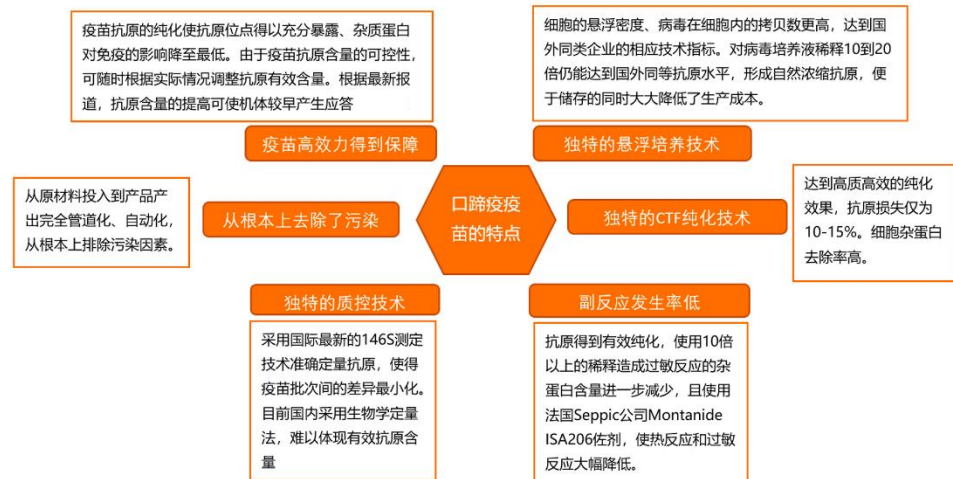


资料来源：Wind，天风证券研究所

3.1.2. 从工艺技术实现突破，引领动物疫苗行业进步

面对国内动物疫苗的落后状况，公司战略性领先成为首个研发规划悬浮培养技术的国内动保疫苗企业。2009 年就成功完成了疫苗生产的悬浮培养技术，2010 年完成了牛口蹄疫、猪口蹄疫疫苗的悬浮培养技术改造，并制定疫苗质量的抗原含量、杂蛋白含量、抗原和杂蛋白检测三项行业标准。凭借毒株+工艺的优势，公司的口蹄疫市场苗获得了市场的认可，快速进入规模养殖场。

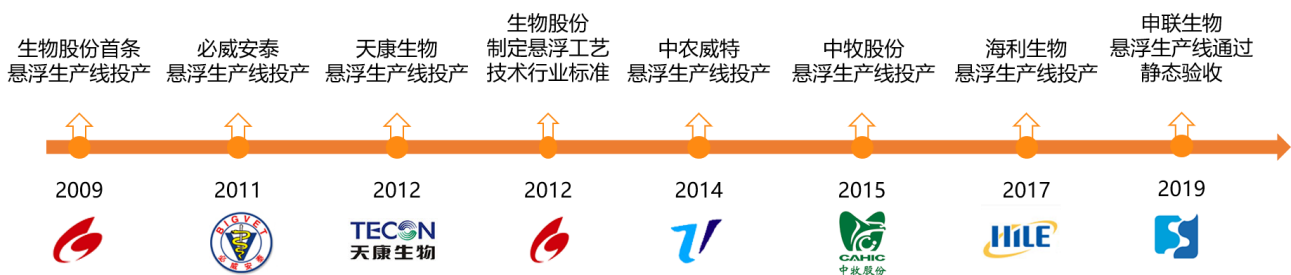
图 20：公司口蹄疫疫苗的特点



资料来源：公司官网，天风证券研究所

攻克多项技术难关，引领行业进步。公司的悬浮培养技术攻克了①细胞筛选驯化②病毒筛选驯化③培养基配方优化④反应釜设计制造⑤自动化远程控制系统设计应用⑥146S 平衡检测技术⑦CTF 抗原纯化工艺⑧百倍以上抗原浓缩保存⑨不同学科领域专业技术人才集成。在公司的引领下，行业内其他厂商也陆续上马悬浮培养生产线，从而推动了国内兽用生物制药产业的技术升级。目前我国获得口蹄疫生产批文的企业均已全面淘汰传统转瓶培养工艺，实现悬浮培养。

图 21：国内主要口蹄疫疫苗厂商悬浮生产线投产进度



资料来源：各公司官网等，天风证券研究所

公司在原有口蹄疫疫苗生产工艺的基础上，不断开发、提升、优化口蹄疫疫苗生产工艺，**巩固优势地位**。在上游工艺技术方面，创造性地开发了特有的抗原全生命周期保护工艺，该工艺贯穿了口蹄疫疫苗生产、储存和使用的整个生命周期，为保证疫苗抗原的高浓度奠定了技术基础。在下游技术工艺方面，不断改进疫苗的纯化工艺，自主研发组合型 CTF 系统，该系统可以使得口蹄疫疫苗生产过程中蛋白去除率达 98%以上，提升纯化得率，保持公司生产工艺优势。

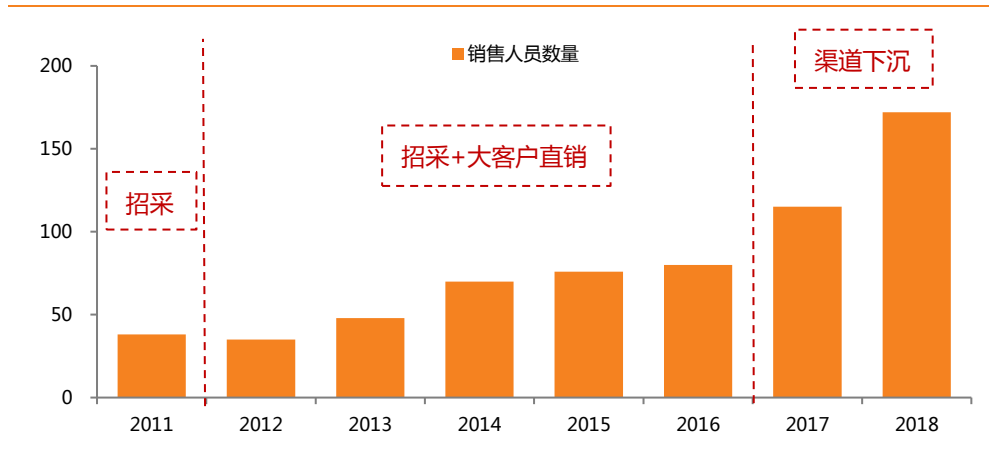
3.1.3. 开创点对点营销，渠道建设不断升级

率先开展市场化销售，开辟口蹄疫市场苗市场。2011 年之前，口蹄疫疫苗销售几乎是政府采购模式，实际招标竞争因素主要体现在价格、人脉和服务等一些软指标上。产品工艺升级后，2012 年公司在政府招采的基础上引入大客户直销的营销模式。通过组建专家型营销团队和销售队伍，开展多种促销活动、丰富技术服务体系，逐步拓展点对点的直销渠道，获取了绝大部分大型养殖集团的口蹄疫市场苗的份额，2016 年客户涵盖国内 4000 多家规模化养殖主体。

渠道下沉完善客户结构，进一步提升市占率。2017 年随着“先打后补”政策的推进和招采

政策的改变，公司进一步拓展市场，向中大型养殖场渗透。2018年9月公司成立首个省级分公司河南金宇，试点省公司销售模式。相比传统的“企业—代理商—客户”的渠道模式，该模式可以更充分地利用公司的资源，在产品、人力、技术方面获得更直接的支持，从而把工作重心放在为养殖业疫病防控提供整体解决方案的体系打造上。

图 22：近几年随着渠道下沉公司销售人员数量不断增长（人）

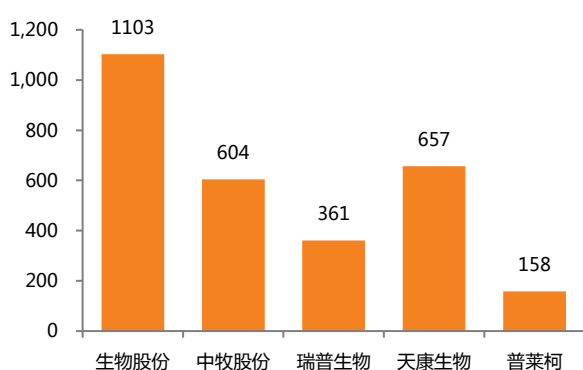


资料来源：公司年报，天风证券研究所

不断深化技术服务，巩固渠道优势、增强品牌力。公司设立专门的技术服务团队，深入养殖场了解需求，提供差异化服务，在提升客户忠诚度的同时也为营销团队提供了第一手的养殖场数据。形成全国“区域加中心”的检测服务战略布局，为养殖场、疫病检测机构和防疫专家构建互联网沟通渠道，创新线上技术服务模式。同时，根据客户不同类型和需求，利用大数据平台为客户建立健康档案，实施差异化技术服务，塑造技术服务品牌。

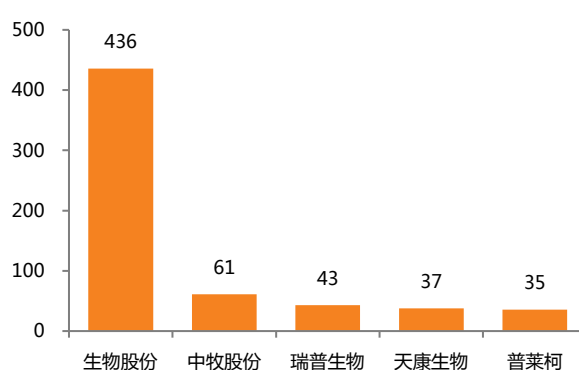
公司建立起了“大客户直销+区域经销+重点区域分公司销售”的销售体系，近年来不断进行渠道的完善和下沉，目前在销售网络布局方面显著领先于同行。此外，公司通过技术服务不断强化客户黏性，为公司产品销售提供支撑。从 2018 年来看，在公司强大的产品力和销售力支撑下，公司销售人员人均销售收入和销售利润均远超同行，尤其是人均销售利润高达 436 万，远远领先于同行。

图 23：2018 年销售人员人均销售收入比较（万）



资料来源：wind，天风证券研究所

图 24：2018 年销售人员人均销售利润比较（万）

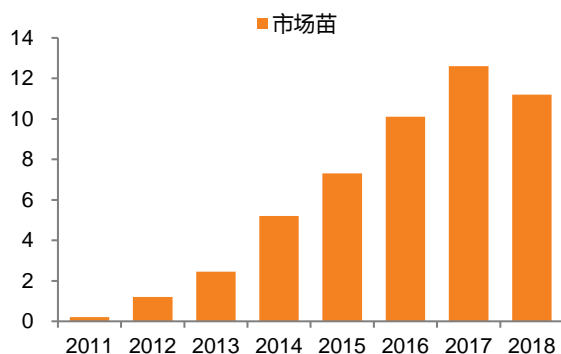


资料来源：wind，天风证券研究所

3.1.4. 公司凭借口蹄疫市场苗成长为动保行业龙头

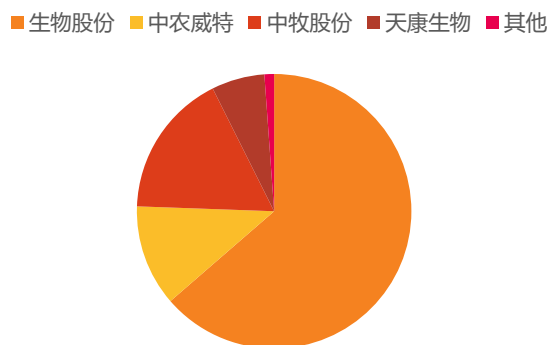
依托公司在产品品质和销售渠道的变革，公司口蹄疫市场苗在 2012 年以来取得了快速的发展，2017 年收入达到 12.6 亿元，2018 年口蹄疫市场苗行业市占率超过 60%，在口蹄疫市场苗领域遥遥领先。

图 25：公司口蹄疫市场苗收入持续快速增长（亿）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

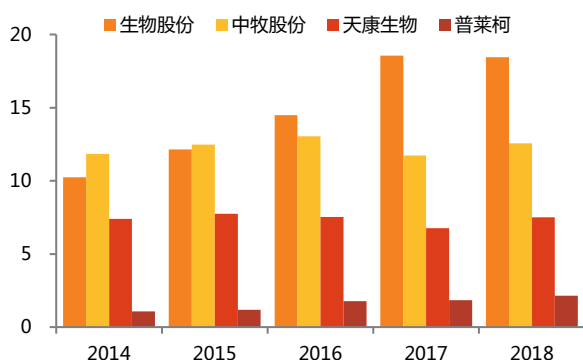
图 26：2018 年公司口蹄疫市场苗市占率超过 60%



资料来源：Wind，天风证券研究所测算

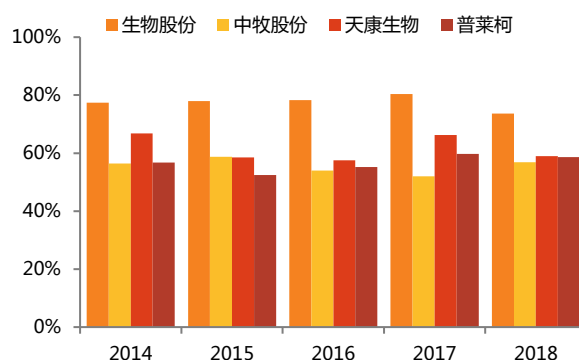
依托口蹄疫市场苗大单品的成功放量，公司生物制品业务高速增长，并于 2016 年超过中牧股份成为行业收入第一，且差距在 2017 年进一步拉大。此外，从盈利能力来看，公司生物制品板块的毛利率长期维持在近 80%的水平，而同行的毛利率普遍在 50%-60%之间，公司的毛利率水平比同行高 20%。公司过去五年净利率在 40%左右，ROE 随着公司利润积累和增发有所降低，但 2018 年仍然达到 15.88%的较高水平，依然远高于同行。

图 27：生物股份生物制品业务收入已大幅领先于同行（亿）



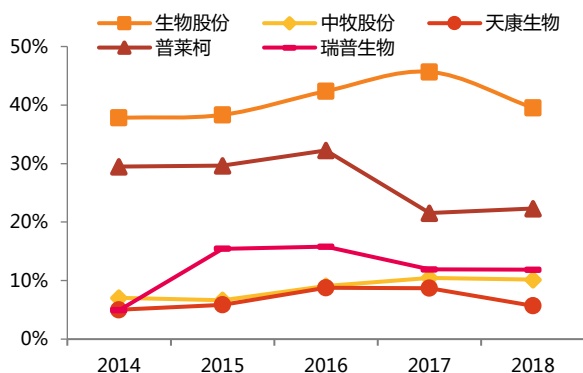
资料来源：wind，天风证券研究所

图 28：公司生物制品业务毛利率大幅领先于同行



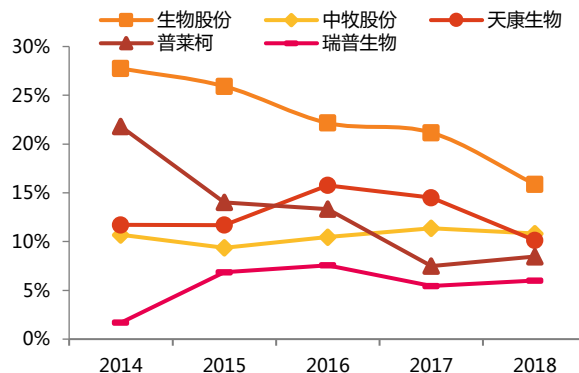
资料来源：wind，天风证券研究所

图 29：公司净利率水平高于同行



资料来源：wind，天风证券研究所

图 30：公司 ROE 高于同行



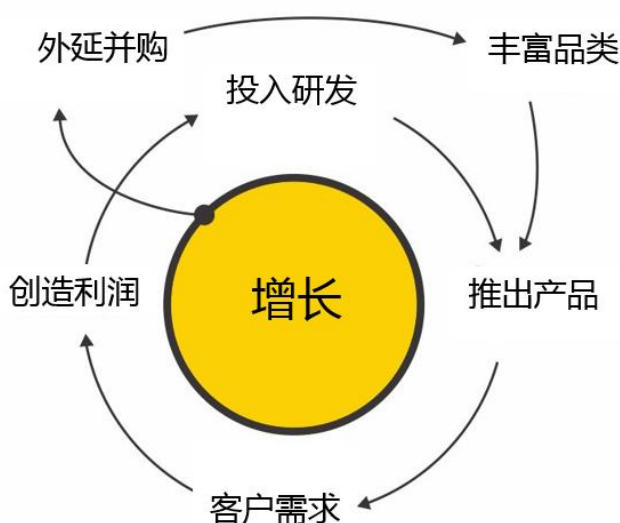
资料来源：wind，天风证券研究所

3.2. 飞轮效应显现，驱动公司加速成长

动保企业的持续增长是由产品驱动的，可以简单概括为“老产品升级+新产品放量+并购扩品类”，但究其本质是建立在平台优势基础上“飞轮效应”的体现：通过大力投入研发不断推出符合市场需求的优质产品，从而获得不断的利润，进一步反哺于研发，从而构成增长的飞轮。而动保产品的研发与工艺技术又具有一定的共通性（比如，悬浮培养技术可以用于生产不同品种的疫苗）、渠道具备一定的共享性（比如，口蹄疫疫苗与猪圆环疫苗的客户都是生猪养殖企业），又决定了这种增长并非单纯的线性叠加。

我们认为，公司凭借口蹄疫市场苗实现了“研发创新+产品品质+技术服务+营销渠道+市场品牌”的整合，已经建立起了领先同行业的平台优势，在口蹄疫 OA 二价苗、猪圆环疫苗、禽流感疫苗等产品上，“飞轮效应”已经开始显现。在这样的“飞轮效应”下，我们相信公司未来成长有望不断提速。

图 31：生物股份的增长飞轮已经开始启动



资料来源：公司公告，天风证券研究所

3.2.1. 老产品升级：猪口蹄疫 OA 二价苗率先推出

17 年之前我国获批的猪用口蹄疫仅针对 O 型，含有 A 型的二价、三价疫苗均为牛羊用产品。2013 年以来，A 型口蹄疫在国内猪群中出现并流行，但是由于猪口蹄疫 A 型疫苗一直未获批，国内有不少猪场只能采用牛 OA 或 OAI 疫苗进行免疫，但这种替代免疫方式在靶向动物指向上存在不合规性。随着猪 OA 疫苗的获批和口蹄疫 I 型病毒退出免疫，猪场转向使用专用疫苗成了顺理成章的事，同时也为疫苗企业推广疫苗扫清了合规障碍。

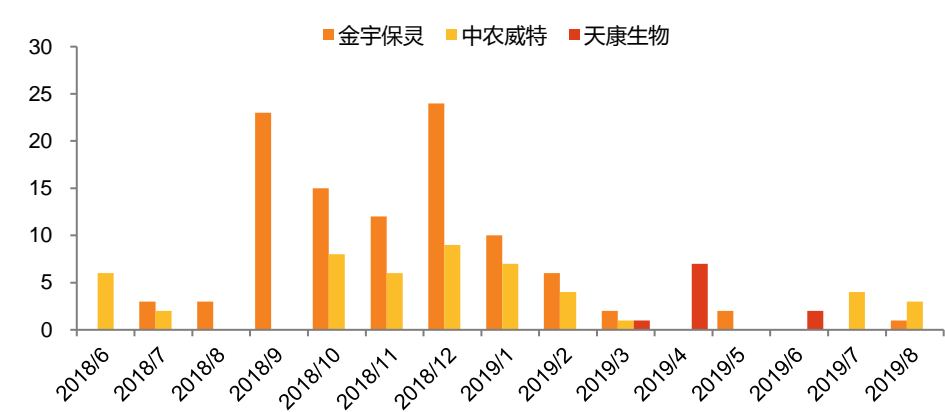
图 32：亚洲 I 型口蹄疫退出免疫



资料来源：农业农村部，天风证券研究所

猪 OA 二价苗率先获批上市，公司市场占有率有望进一步提升。2017 年 12 月 19 日，公司子公司金宇保灵与其他单位（兰研所、中农威特、申联生物）联合申报的猪口蹄疫 O 型、A 型二价灭活疫苗（Re-O/MYA98/JSCZ/2013 株+Re-A/WH/09 株）为一类新兽药，并核发了《新兽药注册证书》。2018 年 2 月 23 日，中农威特产品率先获得生产文号，公司则于同年 7 月 5 日获批。尽管批文落后近半年，但是中农威特的产品直到 18 年 6 月才获得批签发，公司生产进度并未落后。**截至到今年 8 月 27 日，公司猪 OA 二价灭活苗的批签发数量达到 101 批，占同类产品批签发总数的 62.7%，而主要竞争对手中农威特仅有 50 批。**

图 33：各公司猪口蹄疫 OA 二价灭活疫苗批签发情况（截止到 2019/8/27）

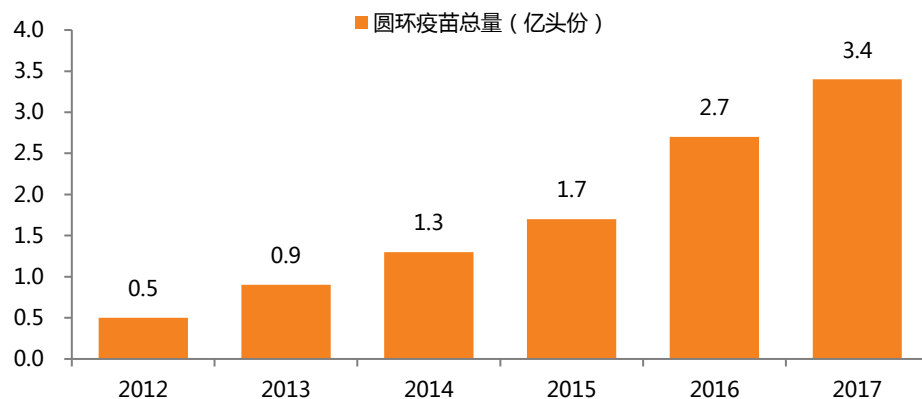


资料来源：国家基础兽药数据库，天风证券研究所

3.2.2. 新产品放量：平台优势助力猪圆环疫苗后来居上

勃林格打开国内市场后，国产厂家纷纷跟进。作为全球动物疫苗领域的领军者，2010 年勃林格殷格翰将基因工程圆环疫苗圆福莱引入中国，开启了中国圆环免疫的时代。在勃林格的示范作用下，国产厂商开始进军圆环疫苗市场。随着武汉中博、扬州优邦、金河佑本、普莱柯等国内高效价产品的上市，国产圆环疫苗爆发，国外勃林格圆环苗市场份额在国内市场开始被替代。

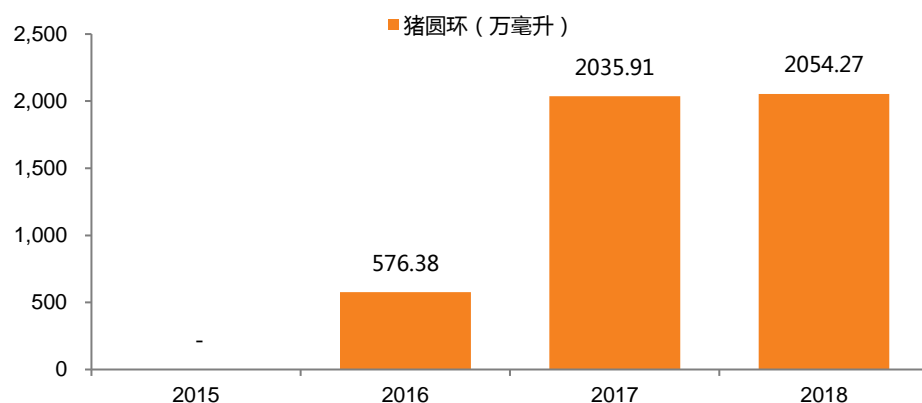
图 34：2012-2017 年国产猪用圆环疫苗投入量（亿头份）



资料来源：中国动物保健，天风证券研究所

对标勃林格，公司猪圆环疫苗后来居上。公司的猪圆环疫苗于 2015 年 9 月取得生产文号，并于 2016 年 3 月启动上市发布。该产品从研发及市场定位均对标市场占有率最高的国际企业竞品，经过临床试验及市场推广，于当年第四季度投放市场，实现 576.38 万毫升的销量。2017 年快速放量，达到 2035.9 万毫升，同比增长 253%。从终端投入量来看，2017 年公司市占率已提升到 7.4%，进入到行业前五。

图 35：公司猪圆环疫苗的销量增长情况



资料来源：Wind，天风证券研究所

我们认为，圆环销售超预期一方面是因为公司凭借工艺技术的优势保证了产品的优质，另一方面是与口蹄疫实现了绑定销售，完美实现了渠道嫁接，事半功倍。除此以外，公司在猪用疫苗领域还拥有猪伪狂犬病耐热保护剂活疫苗（C 株）、猪流感二价灭活疫苗（H1N1+H3N2）等产品，有望再现圆环疫苗的成功。

图 36：2017 年猪圆环病毒 2 型疫苗市场份额（按投入量）

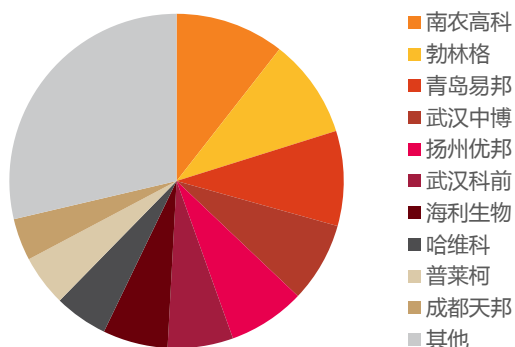
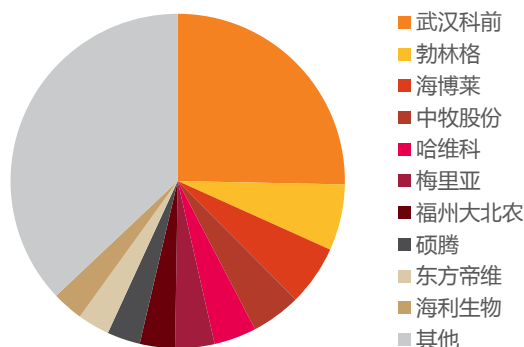


图 37：2017 年猪伪狂犬病疫苗市场份额（按投入量）



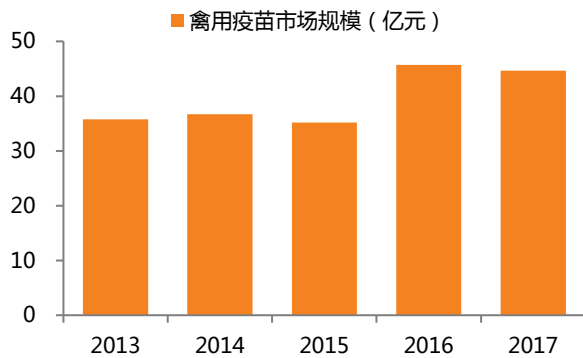
资料来源：中国动物保健，天风证券研究所

资料来源：中国动物保健，天风证券研究所

3.2.3. 并购扩品类：并购整合辽宁益康，禽流感疫苗有望实现突破

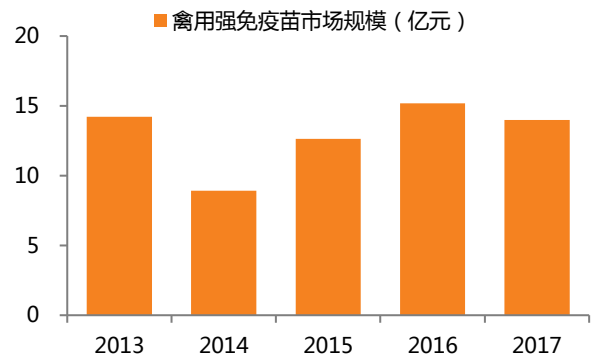
禽用疫苗市场迎来量价齐升。2017 年禽用疫苗市场规模约 44.7 亿元，其中禽流感作为国家强制免疫品种，市场规模约 14 亿元。非瘟疫情背景下，猪价保持高位，鸡肉作为主要替代品之一，未来几年禽养殖产业链有望保持高景气度，使得禽用疫苗需求带来基数上的扩张，而疫苗品种由二价灭活苗变为三价灭活苗，带来疫苗单价的提升(招采价格由 0.1-0.2 元/ml 提升到 0.25-0.3 元/ml)。在“量”与“价”共同推动下，禽流感市场将实现扩容，我们预计整个高致病性禽流感疫苗市场空间有望超过 25 亿元。

图 38：我国禽用疫苗市场规模



资料来源：中国兽药协会、兽药产业报告，天风证券研究所

图 39：我国禽用强免疫疫苗市场规模



资料来源：中国兽药协会、兽药产业报告，天风证券研究所

工艺升级叠加渠道优势，禽流感疫苗有望快速增长。辽宁益康是农业部批准的禽流感灭活疫苗定点企业，并且为首批获准的七家 H7N9 禽用疫苗生产企业之一，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)。公司通过收购辽宁益康，获得了禽流感疫苗的招采资格，有望通过技术改造，实现产品升级，叠加公司的渠道优势，禽流感疫苗市场份额有望进一步提升。

图 40：辽宁宜康未来的增长路径



资料来源：公司公告，天风证券研究所

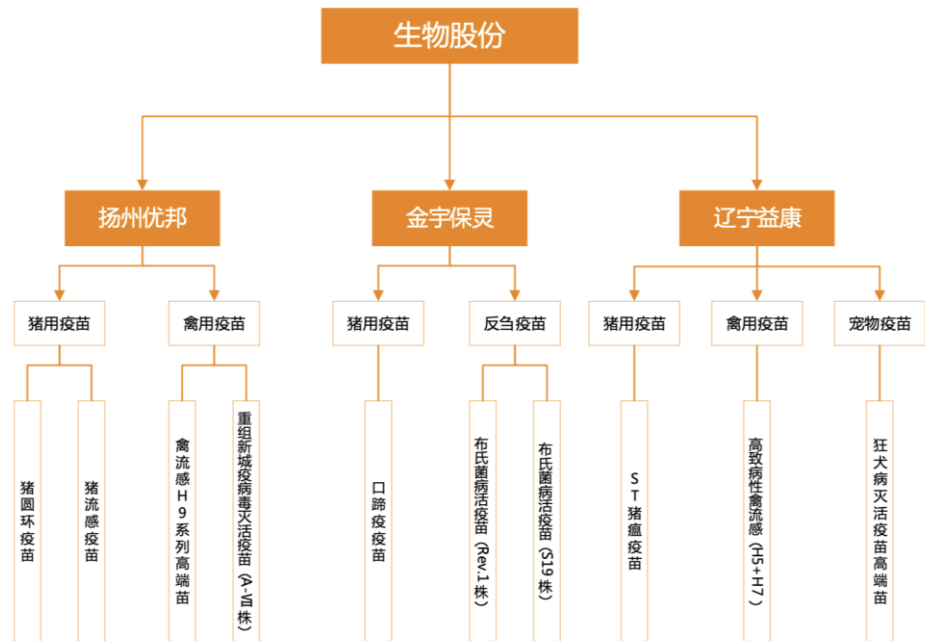
3.3. 逐步成长为动保综合解决方案提供商

2013 年以来，公司凭借口蹄疫市场苗实现了跨越式发展，成长为国内动保领域的龙头企业。在巩固口蹄疫疫苗市场基础的同时，公司通过“内生研发+外延并购”，产品线不断向其他猪用、禽用、反刍和宠物疫苗延伸，正逐渐成长为平台型动保企业。除了口蹄疫疫苗

之外，公司产品布局丰富，在飞轮效应的驱动下有望实现加速成长：

- 金宇生物科技产业园新建有布鲁氏杆菌疫苗生产线、反刍类动物灭活疫苗生产线、新型疫苗生产线，基于上述生产线研发、生产的未来可实现规模销售的产品有布氏菌病活疫苗（Rev.1 株）、布氏菌病活疫苗（S19 株）、梭菌系列疫苗、多联多价疫苗等；
- 扬州优邦未来可实现规模销售的产品有猪圆环疫苗、猪流感疫苗、禽流感 H9 系列高端苗、重组新城疫病毒灭活疫苗（A-VII 株）等；
- 辽宁益康未来可实现规模销售的产品工艺改进后的高致病性禽流感（H5+H7）、以狂犬病灭活疫苗高端苗为主的宠物系列疫苗，以 ST 猪瘟疫苗为主的猪苗系列等。

图 41：公司三大动保平台



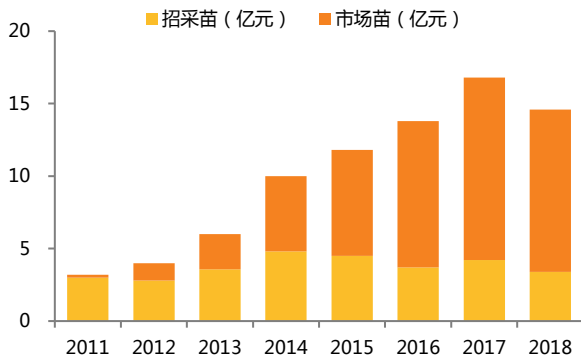
资料来源：公司公告，天风证券研究所

4. 养殖存栏恢复叠加集中度加速提升，公司业绩有望 V 型反转

4.1. 短期业绩受疫情冲击，下半年有望逐步好转

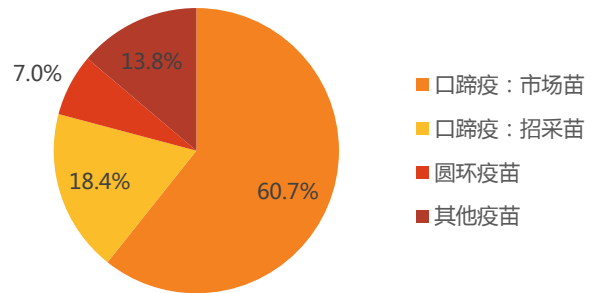
公司陆续剥离了纺织、房地产等其他业务，将业务重心聚焦到动物疫苗领域。目前公司产品种类涵盖猪、禽、宠物和反刍类四大系列 100 余种动物疫苗，拥有口蹄疫和高致病性禽流感两大强制免疫疫苗农业部的定点生产资质，工艺技术和产品质量保持国内领先水平。其中口蹄疫疫苗是公司的核心产品，2018 年口蹄疫疫苗收入超 14 亿元，在疫苗收入中的占比接近 80%。

图 42：公司口蹄疫疫苗增长情况



资料来源：Wind，天风证券研究所

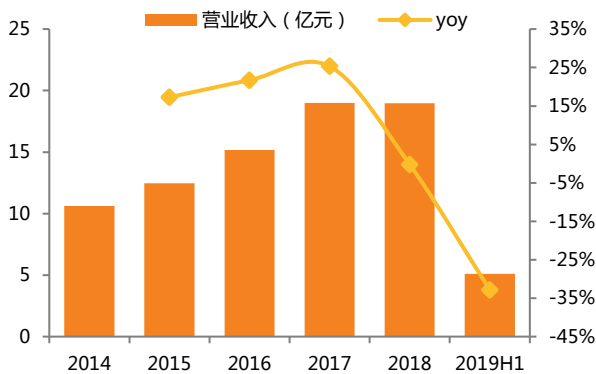
图 43：2018 年公司兽用生物制品产品结构



资料来源：Wind，天风证券研究所

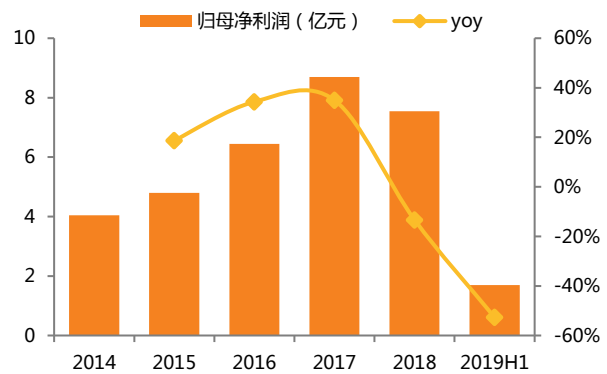
受到疫情冲击，公司短期业绩承压。2018 年 8 月以来，非洲猪瘟在国内多地陆续爆发，生猪养殖行业加速产能去化，直接影响猪用疫苗的需求，导致公司业绩自 2018 年第四季度开始出现下滑。2019 年上半年公司实现营业收入 5.11 亿元，同比减少 32.85%，归母净利润 1.70 亿元，同比下滑 52.67%。

图 44：2014-2019H1 公司营收增长情况



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 45：2014-2019H1 公司归母净利润增长情况

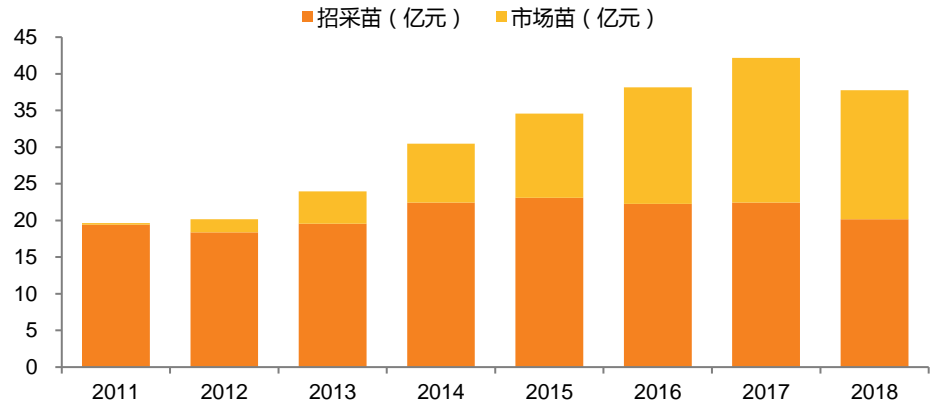


资料来源：Wind，天风证券研究所

4.2. 大型养殖企业集团加速补栏，口蹄疫市场苗有望实现 V 型反转

口蹄疫疫苗是当前国内动物疫苗市场容量最大的疫苗品种。自 2012 年生物股份率先开辟市场苗以来，口蹄疫疫苗市场规模快速增长，2017 年市场规模约 42.2 亿，占全部兽用生物制品的 30.7%。受到非洲猪瘟疫情的冲击，下游产能去化严重，口蹄疫疫苗的市场出现下滑，2018 年市场规模约 37.8 亿，同比下滑 10.5%。

图 46：2011-2018 年我国口蹄疫疫苗市场规模



资料来源：各公司年报等，天风证券研究所测算

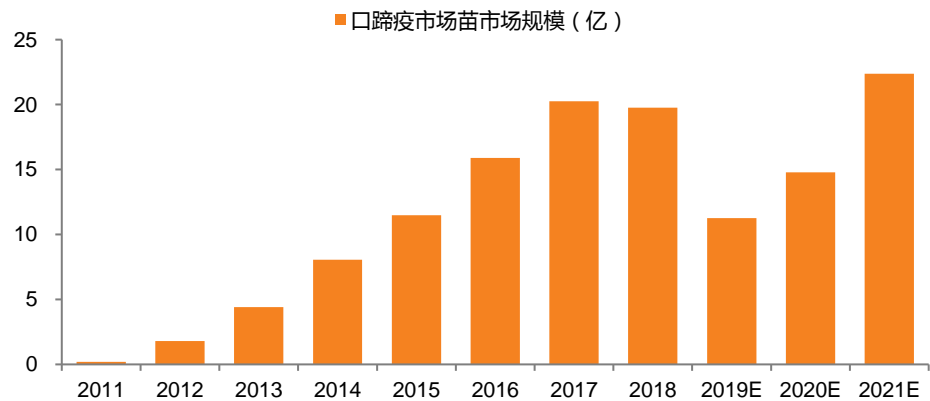
短期疫情影响不改市场苗核心驱动力。随着生物防疫措施的逐步完善，疫情逐渐趋于稳定，以上市公司为代表的大型养殖集团已经开始陆续补栏。尽管短期内产能去化对口蹄疫等猪用疫苗的销售造成了一定影响，但是在后非瘟时代，随着养殖规模化进程将进一步加速，疫苗销售将重回增长。**预计在经历了 19 年下滑之后，2020-21 年口蹄疫市场苗复合增速有望达到 40%。**

表 4：上市公司出栏量持续高增长（万头）

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
温氏股份	1894	2230	2000	2400	3000
牧原股份	724	1101	1300	1800	2500
正邦股份	342	554	650	950	1400
新希望	240	310	350	700	1200
中粮肉食	223	255	250	350	450
天邦股份	101	217	250	500	800
大北农	64	168	200	400	800
新五丰	55	75	80	120	170
唐人神	54	68	120	200	350
天康生物	32	65	90	150	200
傲农生物	20	42	70	150	250
金新农	37	24	30	50	80
合计	3788	5108	5390	7770	11200

资料来源：wind，天风证券研究所

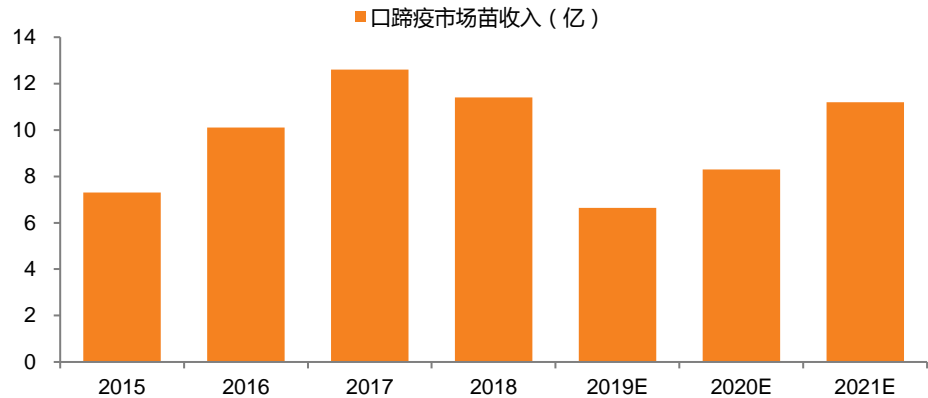
图 47：口蹄疫市场苗有望快速恢复



资料来源：各公司年报等，天风证券研究所测算

我们预计，在公司产品优势持续提升，以及口蹄疫市场苗市场规模快速恢复的驱动下，公司口蹄疫市场苗业务有望快速增长。

图 48：我们预计公司口蹄疫市场苗有望重回高速增长（亿）



资料来源：公司公告，天风证券研究所测算

5. 超越口蹄疫单品，非瘟疫苗打开公司成长空间

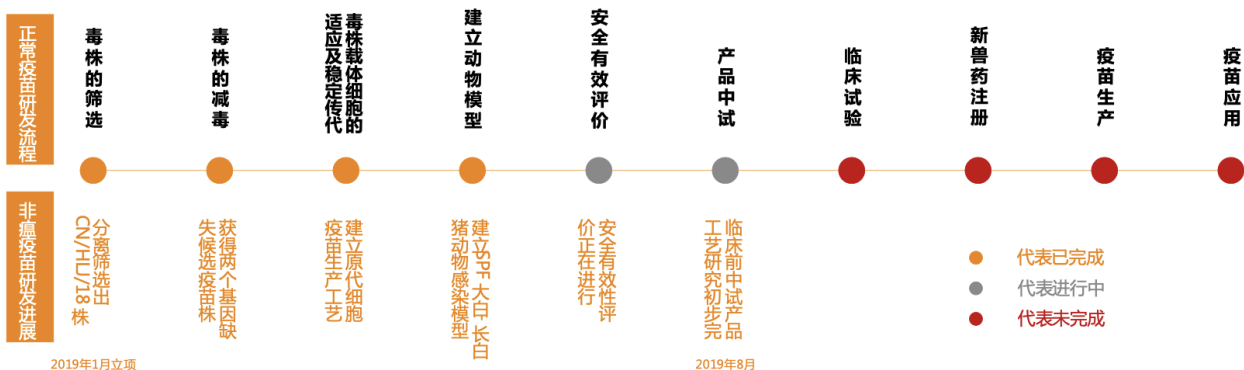
5.1. 若非瘟疫苗实现商业化，将为公司带来显著增量

非瘟疫苗取得阶段性进展，但商业化仍需时间。2019年5月24日，哈尔滨兽医研究所自主研发的非洲猪瘟疫苗取得阶段性成果，创制出非洲猪瘟候选疫苗，其中两个候选疫苗株具有良好的生物安全性和免疫保护效果。下一步，将在疫苗实验室阶段研究进展的基础上，加快推进中试与临床试验，以及疫苗生产的各项研究，尽快完成免疫机制、诊断检测、消毒灭虫技术等方面的研究。

2019年8月6日，中国农业科学院哈尔滨兽医研究所的《基因缺失的减毒非洲猪瘟病毒及其作为疫苗的应用》专利申请公布，专利已有实验室非洲猪瘟基因缺失候选疫苗。据专利内容，哈兽研已创制了两株非洲猪瘟基因缺失候选疫苗，MGF360-505R 缺失和 CD2V 与 MGF360-505R 联合缺失的基因缺失病毒。实验室研究证实，具有良好的安全性和免疫保护，临床前中试产品工艺研究初步完成。

目前为止从我国疫苗研发进展情况看，目前各研究单位进展不一，其中进度最快的也仅处于中试工艺摸索和产品质量研究以及转基因生物安全评价等阶段，农业农村部尚未批准其开展临床试验研究。

图 49：非洲猪瘟疫苗研发进展



资料来源：哈兽研，天风证券研究所

若成功实现商业化，非瘟疫苗有望成为又一大单品。我们在 6.5 亿头猪的基数下，对不同采购方式下的市场规模进行测算。一般来说，疫苗的免疫周期为 4-6 个月，基于此假设非洲猪瘟疫苗的免疫频率为每年 2/2.5/3 次。考虑到非洲猪瘟疫苗的生产工艺可能较为复杂，预计成本及价格相对较高。在全部使用招采苗的情况下，假设疫苗单价为每头份 2/3/4 元，则中性情况下潜在市场规模达到 49 亿元；而在全部使用市场苗的情况下，假设疫苗单价为每头份 4/6/8 元，则中性情况下潜在市场规模达到 98 亿元。

图 50：全招采下非瘟疫苗市场空间测算

招采苗：潜在市场规模 (亿元)		疫苗单价 (元/头份)		
		2	3	4
免疫频率 (次/年)	2	26	39	52
	2.5	33	49	65
	3	39	59	78

资料来源：天风证券研究所

图 51：全市场下非瘟疫苗市场空间测算

市场苗：潜在市场规模 (亿元)		疫苗单价 (元/头份)		
		4	6	8
免疫频率 (次/年)	2	52	78	104
	2.5	65	98	130
	3	78	117	156

资料来源：天风证券研究所

我们预计，非瘟疫苗初期的生产和销售预计也将主要采用“招采”形式，强制免疫——由农业部指导产品定价、统一调配疫苗；随着技术工艺的改进和升级，将有头部企业率先实现疫苗的品质和工艺升级，推出非洲猪瘟市场苗。我们认为若非瘟疫苗成功实现商业化，公司作为行业龙头，凭借工艺技术、市场渠道等方面的优势有望继续保持领先地位，在全招采/全市场苗的中性假设下，非瘟疫苗有望为公司带来 12.5/40 亿营收，贡献 5/18 亿净利润。

表 5：非瘟疫苗招采体系下公司收入和利润测算

按照 50 亿的招采苗市场规模，按照 40%净利率计算，在不同的市占率下，非洲猪瘟疫苗给生物股份带来的收入和利润增量

市占率假设	20%	25%	30%
收入 (亿)	10	12.5	15
净利润 (亿)	4	5	6

资料来源：天风证券研究所

表 6：非瘟疫苗市场苗体系下公司收入和利润测算

按照 100 亿的市场苗市场规模，按照 45%净利率计算，在不同的市占率下，非洲猪瘟疫苗给生物股份带来的收入和利润增量

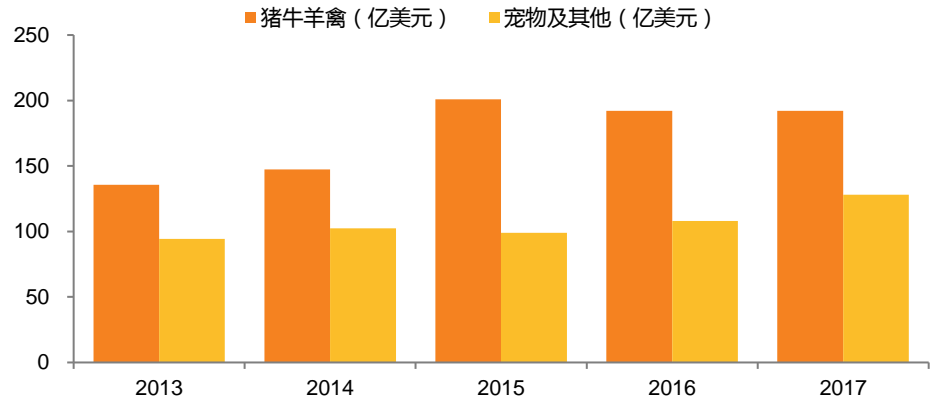
市占率假设	30%	40%	50%
收入 (亿)	30.0	40.0	50.0
净利润 (亿)	13.5	18.0	22.5

资料来源：天风证券研究所

5.2. 宠物疫苗蓄势待发，有望成为非瘟疫苗之后的又一增长点

从全球动保市场来看（不含中国），宠物用兽药已经占据近半壁江山。2017 年全球宠物及其他动物兽药产品的销售额达到 128 亿美元，占全球兽药市场的 40%。而当前我国宠物及其他兽药产品的销售额还不到兽药总额的 3%。

图 52：全球动保市场产品结构（不含中国）

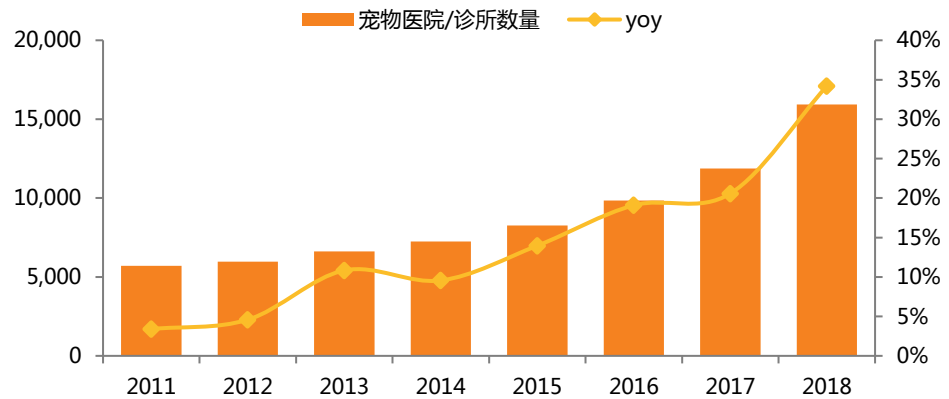


资料来源：IFAH，天风证券研究所

尽管我国宠物数量基数大，但是宠物疫苗的渗透率低，市场潜力巨大。我国宠物产业进入蓬勃发展期，2018 年我国宠物数量约 9149 万只，其中宠物犬 5085 万只，宠物猫 4064 万只。理论上每年的疫苗平均免疫费用 100-140 元/年（包含狂犬疫苗和针对性的联苗），以此计算则当前潜在的终端市场规模超过 100 亿元。考虑到我国宠物数量仍有增长空间，宠物疫苗市场潜力巨大。

消费者养宠意识不断提高、销售渠道逐渐成熟，将驱动宠物疫苗行业发展。随着城市化进程的不断深入，宠物已经完成了从功能性动物向陪伴性动物的转变，宠物主的消费意识亦随之增强，接种疫苗作为科学养宠的重要一环，越来越被宠物主所重视。而下游渠道的丰富与整合，也为宠物疫苗的推广及渗透铺平了道路。2018 年我国宠物医院/诊所的数量接近 1.6 万家，同比增长 34.2%，行业龙头新瑞鹏拥有近 1300 家医院，每年服务超过 400 万宠主。

图 53：我国宠物医院/诊所数量高速增长（家）



资料来源：欧睿国际，天风证券研究所

宠物疫苗有望成为公司未来业绩增长点。公司在宠物疫苗领域已布局多年，收购辽宁益康之后更是补充了狂犬病灭活疫苗。此外，公司充分发挥三个国家级实验室和四地研发分工布局优势，将新品研发与市场需求紧密结合，提升自主研发能力，在宠物多联多价疫苗、药品与诊断试剂研制方面进行技术革新，犬三联活疫苗等研发项目进展顺利。

6. 盈利预测与投资建议

受非洲猪瘟疫情的影响，下游养殖行业产能去化严重，预计主要猪用疫苗下滑严重。随着疫情趋于稳定，规模养殖场率先补栏，带动存栏量回升，我们预计 2020 年公司将重回增长。

图 54：公司收入拆分

		2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
口蹄疫苗合计	收入(百万)	1180	1380	1680	1480	917.83	1030.18	1300.45
	增长率		16.95%	21.74%	-11.90%	-37.98%	12.24%	26.24%
	毛利率	79.24%	79.46%	81.50%	77.77%	74.72%	74.81%	74.86%
	毛利(百万)	935	1096.6	1369.2	1151	685.83	770.63	973.54
圆环苗	收入(百万)		35	133	133	76.42	85.42	114.57
	增长率			280.00%	0.00%	-42.54%	11.77%	34.13%
	毛利率		78%	81%	79%	76%	78%	78%
	毛利(百万)		27.3	107.73	105.07	58.08	66.62	89.36
高致病性禽流感	收入(百万)				158.08	205.50	256.88	321.10
	增长率					30.00%	25.00%	25.00%
	毛利率				45%	50%	52%	54%
	毛利(百万)				71.14	102.75	133.58	173.39
非洲猪瘟疫苗	收入(百万)						350.00	1000.00
	增长率							185.71%
	毛利率						75%	75%
	毛利(百万)						262.50	750.00
其他生物制品	收入(百万)	33.62	32.84	42.19	74.41	50.00	60.00	80.00
	增长率		-2.32%	28.47%	76.37%	-32.80%	20.00%	33.33%
	毛利率	33.79%	29.14%	31.48%	42.31%	40%	45%	50%
	毛利(亿)	11.36	9.57	13.28	31.48	20.00	27.00	40.00
生物制品合计	收入(百万)	1213.62	1447.84	1855.19	1845.49	1199.76	1722.48	2736.12
	增长率		19.30%	28.14%	-0.52%	-34.99%	43.57%	58.85%
	毛利率	77.98%	78.29%	80.33%	73.62%	70.57%	71.60%	72.60%
	毛利(百万)	946.36	1133.47	1490.21	1358.69	846.66	1233.33	1986.29
其他	收入(百万)	32.89	69.18	45.82	51.12	50	50	50
	增长率		110.34%	-33.77%	11.57%	-2.19%	0.00%	0.00%
	毛利率	42.02%	67.33%	40.77%	32.02%	45%	45%	45%
	毛利(百万)	13.82	46.58	18.68	16.37	22.5	22.5	22.5
合计	收入(百万)	1246.51	1517.02	1901.01	1896.61	1249.76	1772.48	2786.12
	增长率		21.70%	25.31%	-0.23%	-34.11%	41.83%	57.19%
	毛利率	77.03%	77.79%	79.37%	72.50%	69.55%	70.85%	72.10%
	毛利(百万)	960.18	1180.05	1508.89	1375.06	869.16	1255.83	2008.79

资料来源：wind，天风证券研究所

考虑到非瘟疫情对公司下游的影响，我们调整公司盈利预测。预计 2019-2021 年公司实现收入 12.50/17.72/27.86 亿（前值 15.76/20.47/25.10 亿），同增-34.11%/41.83%/57.19%，归母净利润 3.66/6.07/10.12 亿（前值 6.03/8.08/10.06 亿），同增-51.4%/65.7%/66.6%，EPS 分别为 0.33/0.54/0.90 元。

图 55：公司主要财务指标

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	1,901.01	1,896.61	1,249.76	1,772.47	2,786.12
增长率(%)	25.31	(0.23)	(34.11)	41.83	57.19
EBITDA(百万元)	1,122.02	1,035.92	496.76	796.15	1,294.08
净利润(百万元)	870.09	754.47	366.34	607.10	1,011.57
增长率(%)	34.99	(13.29)	(51.44)	65.72	66.62
EPS(元/股)	0.77	0.67	0.33	0.54	0.90
市盈率(P/E)	23.04	26.57	54.72	33.02	19.82
市净率(P/B)	4.48	3.98	3.54	3.33	3.07
市销率(P/S)	10.55	10.57	16.04	11.31	7.20
EV/EBITDA	22.99	17.01	35.80	22.20	13.48

资料来源：wind，天风证券研究所

从估值来看，2019 年全球动保龙头硕腾 PE 为 42 倍，可比公司平均估值水平为 38 倍。我

们认为：相对于硕腾，公司当前仍处于快速成长期；相对于国内动保企业，公司新园区的投入运营将大大提升公司原研能力和技术工艺水平，使其竞争优势进一步凸显。尤其是在未来三年，在公司处于周期底部向好，业绩快速成长且有单品推出的预期之下，我们认为生物股份的估值应高于行业平均水平。同时考虑到 19-21 年公司业绩复合增速超 60%，给予 50 倍 PE，对应 2020 年的目标市值 300 亿，目标价 27 元。

图 56：公司估值比较

代码	证券简称	总市值	市盈率PE		
			TTM	19E	20E
600201.SH	生物股份	198	35	55	33
平均值			43	38	31
600195.SH	中牧股份	133	34	33	29
603566.SH	普莱柯	68	54	47	40
300119.SZ	瑞普生物	57	41	28	22
ZTS.N	硕腾公司(ZOETIS)	4200	43	42	34

资料来源：wind，天风证券研究所，注：可比公司估值来自于 wind 一致预期，对应市值为 9 月 20 日收盘市值

7. 风险提示

1、养殖行业疫情的风险

养殖行业疫情风险直接影响养殖量规模，从而对动物疫苗的需要量产生影响。非洲猪瘟疫情对国内生猪养殖行业存栏量和养殖集约化程度均将发生深远影响，受疫情的不确定性影响，公司短期将面临疫苗需求量下降的风险。

2、市场竞争加剧的风险

随着国际知名兽用疫苗生产企业相继在国内投资及合资设立动物疫苗相关公司，国内兽用制品行业市场格局将发生较大变化，将使兽用制品行业市场竞争加剧。另外，国内兽用疫苗企业也加大研发和固定资产的投入，进行新品研发和工艺升级，公司将同时面对来自国内外兽用疫苗生产企业的竞争压力和挑战。

3、行业监管政策变动风险

公司生产兽用生物制品需满足行业监管要求并取得有关资质认定，兽用生物制品行业由于其行业特点，目前已形成包括新兽药研发、兽药生产、兽药经营、兽药分类管理在内的严格的监管体系，近年来兽药行业法律法规等监管要求不断出台或更新；中国兽用生物制品行业目前处于高速发展期，监管标准正在与国际接轨并不断提高。如果公司不能适应行业标准和规范的变化，将给公司生产、经营带来风险。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)						利润表(百万元)					
	2017	2018	2019E	2020E	2021E		2017	2018	2019E	2020E	2021E
货币资金	2,451.76	1,728.41	2,219.38	2,296.12	2,551.46	营业收入	1,901.01	1,896.61	1,249.76	1,772.47	2,786.12
应收票据及应收账款	470.10	778.70	471.05	907.54	1,027.27	营业成本	392.12	521.55	380.59	516.64	777.33
预付账款	4.04	6.66	8.42	8.01	15.82	营业税金及附加	17.30	22.43	11.89	16.84	26.47
存货	230.59	313.05	215.55	358.50	375.64	营业费用	270.92	257.04	212.46	265.87	376.13
其他	962.44	884.67	840.36	958.07	943.30	管理费用	169.24	146.60	118.73	152.43	222.89
流动资产合计	4,118.93	3,711.50	3,754.76	4,528.23	4,913.49	研发费用	72.00	107.43	106.23	150.66	222.89
长期股权投资	204.26	208.54	208.54	208.54	208.54	财务费用	(34.75)	(36.47)	(37.12)	(42.83)	(45.98)
固定资产	398.98	757.95	1,523.04	1,732.07	1,894.75	资产减值损失	27.07	60.02	70.00	35.00	40.00
在建工程	303.41	737.65	311.29	276.78	226.07	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
无形资产	353.94	480.61	444.97	409.34	373.71	投资净收益	35.27	50.14	50.00	50.00	50.00
其他	304.05	415.82	380.22	417.10	403.57	其他	(73.68)	(121.35)	(100.00)	(100.00)	(100.00)
非流动资产合计	1,564.64	2,600.58	2,868.08	3,043.83	3,106.64	营业利润	1,025.52	889.24	436.98	727.86	1,216.40
资产总计	5,683.57	6,313.21	6,623.22	7,572.57	8,020.80	营业外收入	0.23	0.90	1.00	0.71	0.87
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	营业外支出	0.38	0.84	0.99	0.74	0.85
应付票据及应付账款	244.42	324.10	162.21	438.58	476.26	利润总额	1,025.37	889.30	436.99	727.83	1,216.41
其他	816.99	617.99	478.54	771.57	667.31	所得税	157.16	139.70	69.92	116.45	194.63
流动负债合计	1,061.41	942.09	640.75	1,210.15	1,143.57	净利润	868.21	749.60	367.07	611.38	1,021.79
长期借款	2.58	2.58	0.00	0.00	0.00	少数股东损益	(1.89)	(4.86)	0.73	4.28	10.22
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	归属于母公司净利润	870.09	754.47	366.34	607.10	1,011.57
其他	141.64	145.97	126.69	138.10	136.92	每股收益(元)	0.77	0.67	0.33	0.54	0.90
非流动负债合计	144.22	148.55	126.69	138.10	136.92						
负债合计	1,205.64	1,090.65	767.44	1,348.25	1,280.49						
少数股东权益	7.25	191.13	191.86	196.14	206.36	主要财务比率	2017	2018	2019E	2020E	2021E
股本	899.15	1,170.54	1,126.24	1,126.24	1,126.24	成长能力					
资本公积	1,558.81	1,309.53	1,309.53	1,309.53	1,309.53	营业收入	25.31%	-0.23%	-34.11%	41.83%	57.19%
留存收益	4,046.18	4,281.24	4,537.67	4,901.93	5,407.72	营业利润	32.79%	-13.29%	-50.86%	66.56%	67.12%
其他	(2,033.47)	(1,729.87)	(1,309.53)	(1,309.53)	(1,309.53)	归属于母公司净利润	34.99%	-13.29%	-51.44%	65.72%	66.62%
股东权益合计	4,477.94	5,222.57	5,855.77	6,224.31	6,740.31	获利能力					
负债和股东权益总计	5,683.57	6,313.21	6,623.22	7,572.57	8,020.80	毛利率	79.37%	72.50%	69.55%	70.85%	72.10%
						净利率	45.77%	39.78%	29.31%	34.25%	36.31%
						ROE	19.46%	15.00%	6.47%	10.07%	15.48%
						ROIC	66.94%	41.68%	10.41%	16.92%	26.89%
						偿债能力					
现金流量表(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E	资产负债率	21.21%	17.28%	11.59%	17.80%	15.96%
净利润	868.21	749.60	366.34	607.10	1,011.57	净负债率	-54.69%	-33.05%	-37.90%	-36.89%	-37.85%
折旧摊销	64.72	97.20	96.90	111.13	123.66	流动比率	3.88	3.94	5.86	3.74	4.30
财务费用	0.00	2.64	(37.12)	(42.83)	(45.98)	速动比率	3.66	3.61	5.52	3.45	3.97
投资损失	(35.27)	(50.14)	(50.00)	(50.00)	(50.00)	营运能力					
营运资金变动	(318.49)	(644.46)	162.51	(152.69)	(184.17)	应收账款周转率	5.11	3.04	2.00	2.57	2.88
其它	312.28	267.61	0.73	4.28	10.22	存货周转率	8.27	6.98	4.73	6.18	7.59
经营活动现金流	891.44	422.46	539.36	476.98	865.30	总资产周转率	0.38	0.32	0.19	0.25	0.36
资本支出	245.71	1,162.49	419.28	238.59	201.18	每股指标(元)					
长期投资	51.73	4.29	0.00	0.00	0.00	每股收益	0.77	0.67	0.33	0.54	0.90
其他	(2,396.82)	(1,292.13)	(768.53)	(438.71)	(351.35)	每股经营现金流	0.79	0.38	0.48	0.42	0.77
投资活动现金流	(2,099.37)	(125.35)	(349.24)	(200.13)	(150.17)	每股净资产	3.97	4.47	5.03	5.35	5.80
债权融资	2.58	2.58	0.17	0.06	0.07	估值比率					
股权融资	194.73	115.08	415.36	45.03	48.18	市盈率	23.04	26.57	54.72	33.02	19.82
其他	(6.74)	(783.72)	(114.68)	(245.20)	(508.04)	市净率	4.48	3.98	3.54	3.33	3.07
筹资活动现金流	190.57	(666.06)	300.84	(200.12)	(459.78)	EV/EBITDA	22.99	17.01	35.80	22.20	13.48
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	EV/EBIT	24.34	18.77	44.48	25.80	14.90
现金净增加额	(1,017.36)	(368.95)	490.96	76.74	255.35						

资料来源:公司公告, 天风证券研究所

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

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com