

# 生物股份 (600201)

证券研究报告

2017年05月31日

## “中国版硕腾” 迎接产业整合大时代!

**1、引领产业变革，三年再造一个生物股份：**近期我们草根调研了广东、广西、湖南、湖北、河南、四川、河北等疫苗企业省代或经销商（截至5月，总体看口蹄疫市场苗销量同增30%左右，招采苗订单不降反而在部分省份有提高，预计湖南、四川17年市场苗收入同增60%、50%，招采略增）。我们认为，政策红利和进口替代将分别打开口蹄疫市场苗和圆环苗的市场空间，毒株和工艺优势分别提高公司口蹄疫苗和圆环苗市场占有率。

**1) 政策红利下口蹄疫市场苗市场空间翻倍：“先打后补”等直补政策的推行，打消疫苗企业渠道下沉的后顾之忧，有望开启口蹄疫市场苗销售的黄金时代！**我们预计，未来三年，市场苗规模将从17亿增至40亿！公司作为口蹄疫市场苗龙头企业，行业地位和竞争优势明显，将充分享受产业红利。预计，未来3年公司口蹄疫市场苗从10亿增长到20亿是大概率事件！

**2) 猪口蹄疫 OA 二价市场苗将优化现有市场竞争格局：**根据草根调研，预计17年下半年公司与中用威特猪用口蹄疫 OA 二价苗将会拿到生产批文，当前公司通过提高服务力度、延长合同期等方式，增强客户粘性，届时更优质产品将便于公司营销发力，大型养殖集团率先更替产品带动中小养殖企业，未来三年内竞争格局趋于双寡头市场。

**3) 非口蹄疫产品收入有望成为业绩新增长点：**圆环苗开启进口替代周期（进口替代市场空间10亿）。根据草根调研，金宇优邦猪圆环疫苗市场盲检及反馈情况很好，并已打入17年牧原等大型养殖集团的核心采购商名册（在册供应商仅2-3家），示范效应将利于产品推广，预计17年销售收入1.3亿元（其中牧原贡献收入5000万）。此外，未来2年布病、BVD-IBR二联苗、猪瘟、禽苗也将贡献收入至少3亿元，成为公司业绩新的增长点。

## 2、对标硕腾，生物股份迎来产业整合黄金时代!

硕腾为全球动保龙头公司，目前市值300亿美元左右（2000亿人民币）。硕腾的成功，依赖于其研发高投入下打造的丰富产品线，辅之以专业的技术专家团队深度服务客户。并通过并购合作整合优质研发资源，聚集优秀技术专家兽医团队，加速公司发展。国际动保巨头硕腾在外延整合并购以及内部研发、产品架构、营销服务等方面的成功经验值得借鉴。公司，近来在国际化、产业整合并购、技术研发、产品储备以及销售服务团队建设方面动作不断，有向硕腾发展模式靠拢之势，未来有望全面追赶国际一流企业，中国版硕腾指日可待。

**3、投资建议：**我们预计，公司17-19年净利润分别为8.2/10.5/13.3亿元（股权激励费用摊薄后），EPS分别为1.3/1.6/2.1元，而股权激励费用摊薄前公司承诺实际业绩未来3年年均增长近30%！彰显公司未来成长信心，故给予18年业绩26倍估值，6个月目标价43元。给予“买入”评级。

**风险提示：**产品销量不达预期。

财务数据和估值	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	1,246.51	1,517.02	1,957.54	2,548.34	3,103.77
增长率(%)	17.27	21.70	29.04	30.18	21.80
EBITDA(百万元)	649.35	801.23	1,024.04	1,294.44	1,635.07
净利润(百万元)	479.73	644.54	822.61	1,050.83	1,325.96
增长率(%)	18.65	34.36	27.63	27.74	26.18
EPS(元/股)	0.78	1.05	1.28	1.63	2.06
市盈率(P/E)	41.40	30.81	25.32	19.82	15.71
市净率(P/B)	9.60	5.30	4.66	3.92	3.27
市销率(P/S)	15.93	13.09	10.64	8.17	6.71
EV/EBITDA	30.89	21.06	17.24	12.92	9.72

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	32.39元
目标价格	43元
上次目标价	43元

### 基本数据

A股总股本(百万股)	613.15
流通A股股本(百万股)	572.83
A股总市值(百万元)	19,860.01
流通A股市值(百万元)	18,553.96
每股净资产(元)	6.55
资产负债率(%)	13.94
一年内最高/最低(元)	36.63/26.06

### 作者

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

### 股价走势



资料来源：贝格数据

### 相关报告

1 《生物股份-公司点评:靴子落地，成绩靓丽，市场化政策红利下首选标的》  
2017-04-26

## 投资要点

### 核心观点

- 1、政策红利下行业及公司口蹄疫市场苗市场空间翻倍
- 2、猪口蹄疫 O-A 二价市场苗将优化现有市场竞争格局
- 3、非口蹄疫产品收入有望成为业绩新增长
- 4、对标硕腾，生物股份迎来黄金时代！

### 关键假设（乐观&悲观）

我们假设，17 年公司新品猪口蹄疫 O-A 二价苗下半年能够贡献收入；猪圆环、布病、BVD-IBR 二联苗将分别为公司贡献收入 1.3 亿元、1 亿元、1 亿元。

### 估值分析

在目前国内动保行业，金宇集团最有可能成为中国的“硕腾”。公司后备品种丰富，业绩增长确定性高，应该给予更高估值溢价，我们给予公司股价 18 年 EPS 对应 26 倍估值。

### 与市场预期差

猪口蹄疫 O-A 二价苗有望销售收入超预期；猪圆环、布病、BVD-IBR 二联苗销售收入超预期。

### 股价催化剂

猪口蹄疫 O-A 二价苗获得生产批文。

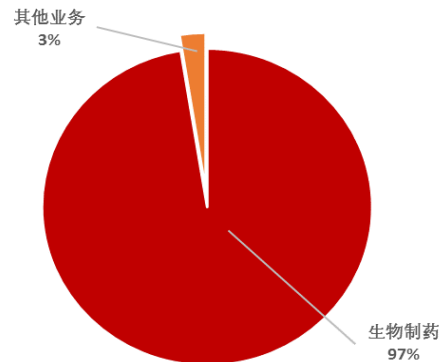
### 公司简介

金宇生物技术股份有限公司成立于 1993 年，1999 年 1 月在上海证券交易所上市。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，成为口蹄疫市场苗龙头企业。

### 简要行业分析

养殖规模化快速发展下，优质优价已是大势所趋。2016 年 7 月以来疫苗新政的推出，则开启市场苗销售的黄金时代。其一，“先打后补”等直采政策的推行行为口蹄疫市场苗的推广进一步扫清政策上的障碍，推动口蹄疫市场苗渠道下沉，为口蹄疫市场苗的增长提速。其二，市场苗价格远高于招采苗，招采变更将打开行业空间。猪瘟、蓝耳退出招采，短期虽然影响产品销量，但中长期随着市场优质优价的趋势，将推动行业扩容。

### 生物股份 2016 年营业收入结构

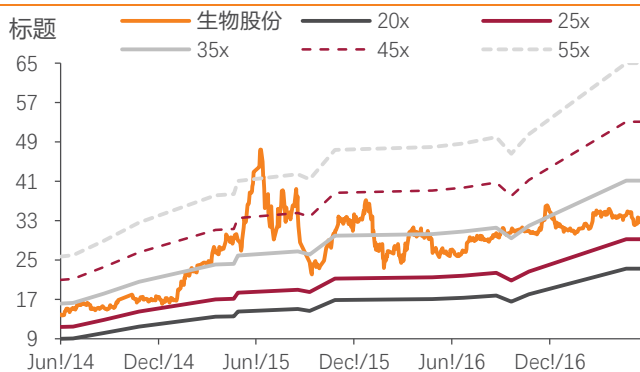


### 生物股份分产品毛利

单位：百万	2012	2013	2014	2015	2016
生物制药	282.01	453.56	791.76	946.36	1133.47
其他业务	85.93	17.49	17.21	13.14	17.22

数据来源：公司公告，天风证券研究所

### 生物股份历史 PE Band



资料来源：贝格数据，天风证券研究所

### 生物股份历史 PB Band



资料来源：贝格数据，天风证券研究所

## 内容目录

<b>1. 口蹄疫市场苗龙头企业</b> .....	<b>6</b>
1.1. 公司简介 .....	6
1.2. 口蹄疫市场苗的开拓者 .....	7
1.3. 公司股权结构分散 .....	8
1.4. 国际型企业的战略定位 .....	8
<b>2. 市场化政策红利释放下的黄金时代！</b> .....	<b>9</b>
2.1. 优质优价及产业整合是行业发展大势所趋 .....	9
2.1.1. 养殖规模化推动疫苗实现优质优价 .....	9
2.1.2. 国外经验表明产业整合是行业发展趋势 .....	10
2.2. 政策改革，释放产业红利 .....	11
2.2.1. 直补推行以及强免目录调整，疫苗新政开启产业发展新机遇 .....	11
2.2.2. 渗透率提升助推口蹄疫疫苗加速成长 .....	12
<b>3. 三年再造一个生物股份！</b> .....	<b>14</b>
3.1. 过去三年，布局口蹄疫市场苗成就一个生物股份 .....	14
3.2. 未来三年，升级口蹄疫市场苗+多个重磅产品发力再造一个生物股份！ .....	14
3.2.1. 品类最丰富 .....	15
3.2.2. 工艺最纯熟 .....	16
3.2.3. 渠道最完善 .....	17
<b>4. 非口蹄疫产品值得期待，产品线逐步丰富</b> .....	<b>17</b>
4.1. 圆环疫苗年内收入有望超预期 .....	17
4.2. 布病疫苗预计全面推向市场 .....	18
4.3. 国内唯一的 BVD 联苗生产企业 .....	19
4.4. 其他疫苗 .....	20
4.4.1. 禽苗 .....	20
4.4.2. 猪瘟 .....	20
<b>5. 对标国际动保龙头，打造“中国版硕腾”</b> .....	<b>20</b>
5.1. 国际动保行业巨头——硕腾 .....	21
5.2. 外延扩张+内含优势，助力硕腾崛起 .....	23
5.2.1. 外延整合并购是硕腾走向国际动保行业龙头最重要的推手之一！ .....	23
5.2.2. 研发+产品+销售，“三位一体”打造巨人硕腾 .....	24
5.2.2.1. “硕腾特色”研发——公司腾飞的“贤内助” .....	24
5.2.2.2. 产品组合多样化 .....	25
5.2.2.3. 直销为主，服务取胜 .....	25
<b>6. 盈利预测及投资建议</b> .....	<b>26</b>

## 图表目录

图 1: 2010-2016 年公司营业收入 (万元) 及同比增速	6
图 2: 2010-2016 年公司主营业务收入占比	6
图 3: 公司发展史	6
图 4: 2010-2016 年公司净利润 (万元) 及同比增速	8
图 5: 2012-2018 年公司口蹄疫招采苗和市场苗收入 (百万元)	8
图 6: 公司股权结构	8
图 7: 2015 年我国口蹄疫直销苗市场份额	10
图 8: 2015 年我国猪圆环疫苗市场份额	10
图 9: 我国年出栏量 500 头养殖生猪占全国年出栏量比例	12
图 10: 我国不同规模养殖结构的疫苗支出占总成本的比例	12
<b>图 11: 生物股份 12-16 年季度 K 线与单季度营业收入 (亿元, 右轴) 走势</b>	<b>14</b>
图 12: 全球动保行业发展五个阶段	21
图 13: 全球兽药产业销售额 (亿美元)	21
图 14: 全球市场占有率 (2016 年数据)	21
图 15: 硕腾发展历程	22
图 16: 硕腾主营业务收入及毛利润、毛利率 (百万美元, %)	22
图 17: 硕腾净利润及其增长率	22
图 18: 硕腾营业收入按动物分类占比情况 (剔除合同制造收入)	23
图 19: 硕腾营业收入按药品分类占比情况 (剔除合同制造收入)	23
图 20: 硕腾动保产品历年销售地区 (百万美元)	23
图 21: 2016 年硕腾地区收入占比	23
图 22: 硕腾近几年研发投入及增长率 (百万美元, %)	25
图 23: 硕腾营业收入、研发支出及研发支出占营收的比重	25
图 24: 硕腾营销过程简图	26
图 25: 生物股份和硕腾市值对比 (计算基准日为 2017 年 5 月 18 日)	26
表 1: 公司工艺和销售升级时间表	7
表 2: 2017 年公司发展战略要点及战略目标	9
表 3: 2012-22017 年公司国际化发展事件	9
表 4: 2011 年注册新食用动物用兽药所需的平均时间	10
表 5: 国际动保行业大型并购事件	11
表 6: 2010-2016 年不同养殖结构能繁母猪存栏量与对应渗透率情况	12
表 7: 预计生物股份与中农威特 17 年营销策略对比	13
表 8: 生物股份口蹄疫市场苗在河南和四川省销售情况	13
表 9: 猪口蹄疫市场苗未来市场空间测算	14
表 10: 招采苗和市场苗区别	14
表 11: 主要血清类型、毒株代号及其特征	15
表 12: 口蹄疫生产企业拥有产品种类情况	15
表 13: 全悬浮细胞培养与贴壁细胞微载体培养机理	16

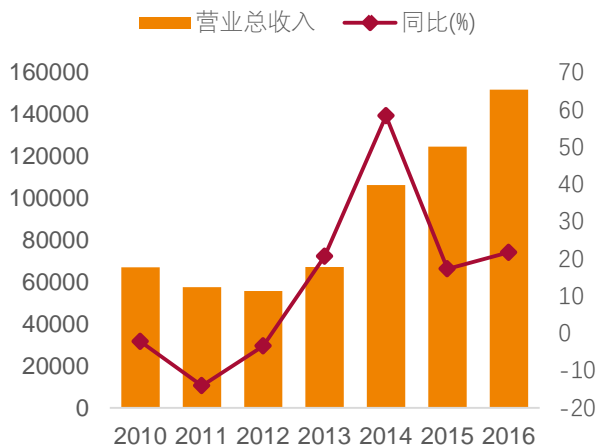
表 14: 悬浮培养与传统转瓶培养效果对比 .....	16
表 15: 主要口蹄疫生产企业悬浮培养技术升级和产能情况 .....	17
表 16: 2017 年口蹄疫生产企业营销策略 .....	17
表 17: 国外猪圆环主要生产厂家 .....	18
表 18: 国内猪圆环主要生产厂家 .....	18
表 19: 猪圆环疫苗市场空间测算 .....	18
表 20: 目前国内企业布病生产概况 .....	19
表 21: 布病疫苗市场空间测算 .....	19
表 22: BVD-IBR 疫苗市场空间测算 .....	20
表 23: 生物股份和硕腾数据对比 ( 市值计算截止日期为 2017 年 5 月 18 日 ) .....	23
表 24: 硕腾主要并购事件 .....	24
表 25: 营收贡献 1%以上产品线 ( 合计营收占比为 58% ) .....	25

# 1. 口蹄疫市场苗龙头企业

## 1.1. 公司简介

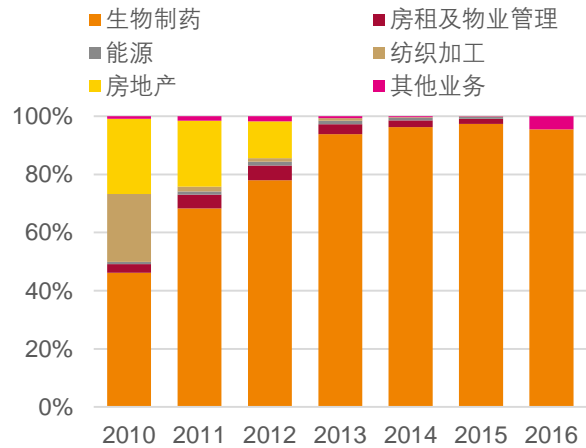
金宇生物技术股份有限公司成立于1993年，1999年1月在上海证券交易所上市。公司前期业务较为多元化，以动物生物药品制造为主，房地产开发、羊绒纺织和农牧业资源综合利用为副。2011年，公司剥离连续亏损的羊绒产业，2013年年初，为了抢住生物制药产业转型升级出现的市场性机会，解决产能瓶颈，快速拓展盈利空间，公司剥离房地产业务，聚焦生物疫苗产业，通过工艺、渠道升级，开拓出口蹄疫市场苗蓝海，成为口蹄疫市场苗龙头企业。动物生物药品业务主要由金宇保灵生物药品有限公司、扬州优邦生物制药有限公司两家全资子公司运营。两家企业分别主要生产口蹄疫、猪瘟疫苗和猪蓝耳、禽流感疫苗。

图 1：2010-2016 年公司营业收入（万元）及同比增速



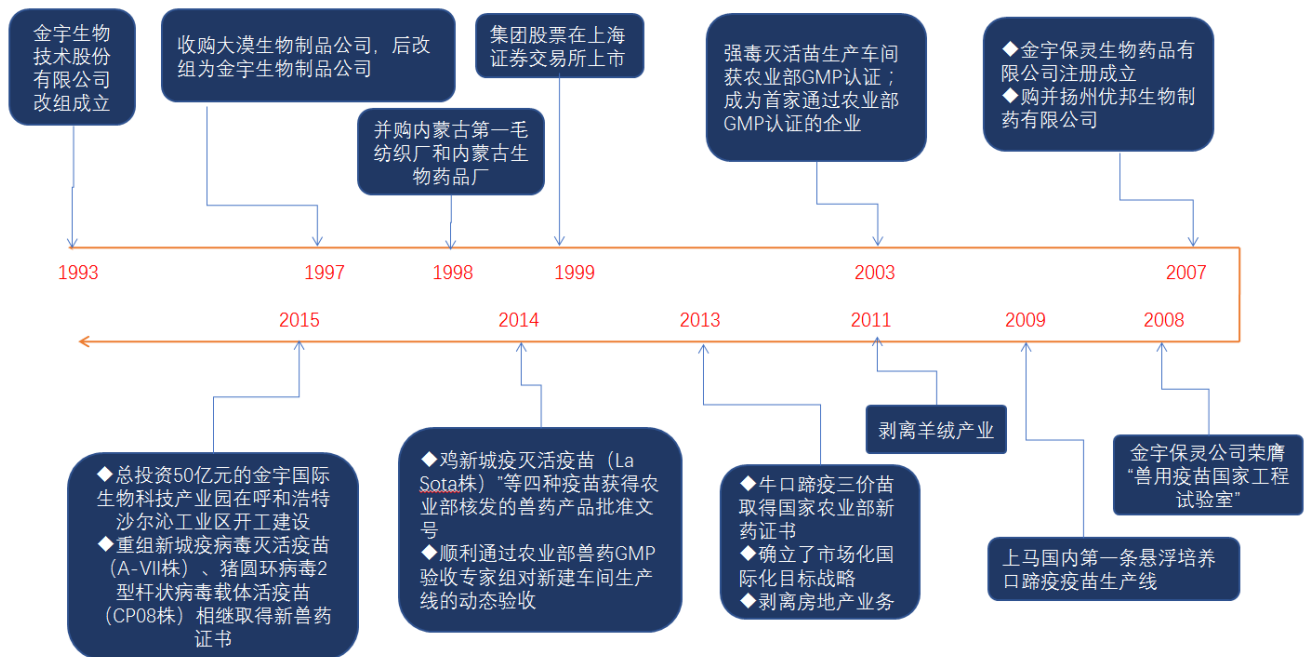
资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 2：2010-2016 年公司主营业务收入占比



资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 3：公司发展史



资料来源：公司公告，天风证券研究所

## 1.2. 口蹄疫市场苗的开拓者

**工艺升级：公司率先攻克口蹄疫悬浮培养、浓缩、纯化技术并应用于产业化生产。**传统口蹄疫技术主要为转瓶技术，公司于 2009 年投资 3000 万与北京某动物疫苗技术企业合作利用悬浮培养技术共同进行口蹄疫疫苗实验，取得成功，随后开始规模化生产并进入工艺改造。2010 年完成了牛口蹄疫、猪口蹄疫疫苗的悬浮培养技术改造，悬浮培养疫苗通过农业部评审中心评审。2012 年 3 月公司获批猪口蹄疫 O 型灭活疫苗和牛口蹄疫 O 型、亚洲 I 型、A 型三价灭活疫苗，是唯一一家获批生产猪、牛口蹄疫高端疫苗的企业，并直销给大型客户。对规模化悬浮培养的生产疫苗而言，大规模纯化技术和浓缩技术也是国内疫苗生产工艺技术升级中的重点。公司不断在抗原浓缩纯化技术上取得突破，率先将口蹄疫抗原纯度提高到 50 倍以上，解决了我国口蹄疫疫苗存在的免疫实效短的问题，内毒素降低 90%，注射副反应明显降低。公司的纯化技术国内领先，保证了公司产品的效用，增强产品稳定性，并且公司率先在疫苗生产线上应用了浓缩纯化技术。

**销售升级：开创点对点营销，提供全方位服务。**传统口蹄疫通过政府招标，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。公司在产品工艺升级后，在 2012 年引入市场化营销模式，组建专家型营销团队，并新组建猪、牛口蹄疫疫苗、禽苗专业销售队伍，销售人员均具有专业背景，根据产品特性及市场需求，逐步拓展点对点的直销渠道，并帮助养殖户解答问题，主动全方位服务，如免费试用、上门检测比对、举办检测培训班等。同时，公司还重视产品售后服务工作，培育终端营销渠道与忠实客户，让技术领先优势和产品品质优势转化为市场优势、竞争优势和发展优势。公司积极做好营销策划，加强品牌建设，实现了 2012-2016 年口蹄疫市场苗业务爆发式的增长，最终成为了口蹄疫市场苗的开拓者。

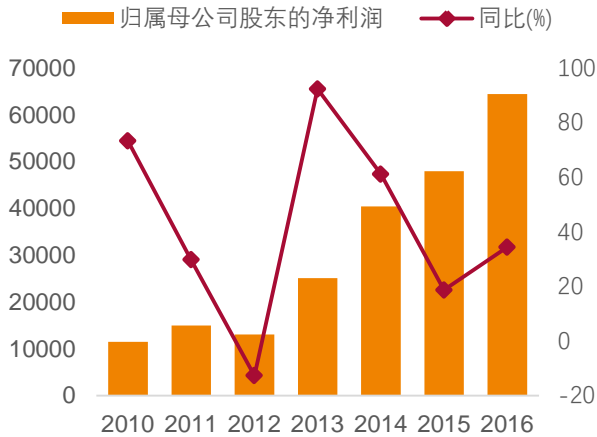
在口蹄疫市场苗高增长的推动下，公司 2012 年以来营业收入、净利润均保持高速增长，2012-2016 年实现主营业务收入分别为 5.6/6.7/10.6/12.5/15.2 亿元，年均复合增速近 30%，净利润分别为 1.3/2.5/4.0/4.8/6.5 亿元，年均复合增速近 50%，一举成为国内最大的动物疫苗生产企业。

表 1：公司工艺和销售升级时间表

时间	工艺升级	销售升级
2009 年	成功利用悬浮培养技术进行口蹄疫疫苗试验，成为口蹄疫疫苗行业的标准	
2010 年	悬浮培养疫苗通过农业部评审	培育市场苗营销队伍，首创“点对点”直达养殖户服务，提供全方位的产前免费试用、产中上门检测、开展培训等专业服务，服务地区涵盖我国各大城市
2012 年	将纯化工艺和浓缩技术应用于制药生产线，纯化技术在国内保持领先地位	
2014 年	兽用疫苗国家工程实验室建成并投入使用；成为国内首家口蹄疫国家兽药追溯系统试点单位	采取“符合客户需要、有足够差异化、与销售渠道相匹配、有较高毛利率的口蹄疫疫苗产品为核心”的单品战略
2015 年		增加猪瘟、猪圆环、伪狂犬等免疫抑制病抗体与抗原检测等服务内容；针对不同的规模化养殖场形成“定制化”的技术服务方案
2016 年	与普莱柯联合研发重组口蹄疫基因工程疫苗（大肠杆菌源），引领未来口蹄疫疫苗发展趋势	政府招采与市场化营销两个团队融合，技术服务团队深入养殖场了解需求，在差异化服务的基础上定期为规模客户提供免疫效果监测及病原检测服务

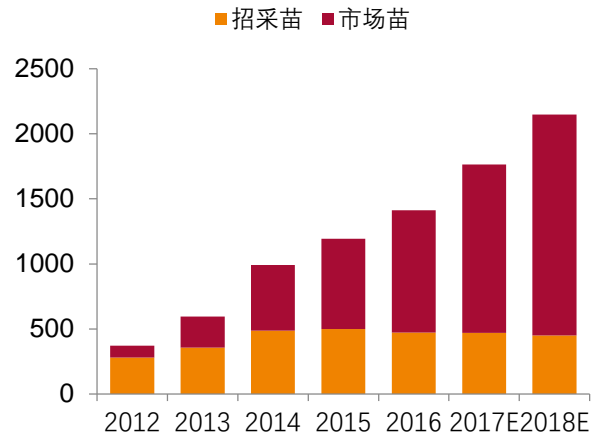
资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 4：2010-2016 年公司净利润（万元）及同比增速



资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 5：2012-2018 年公司口蹄疫招采苗和市场苗收入（百万元）



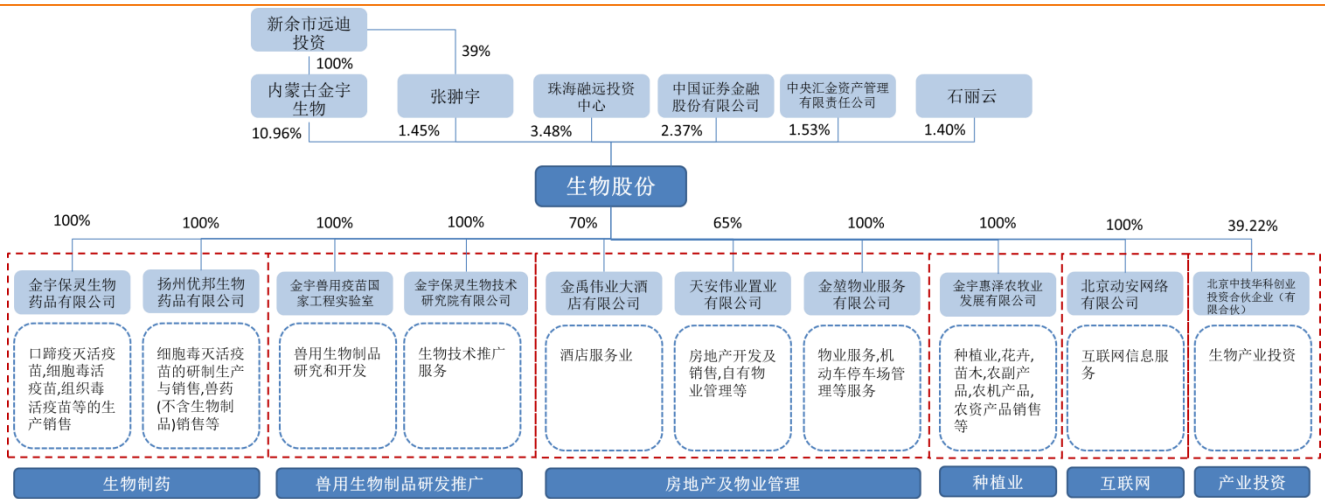
资料来源：公司公告，天风证券研究所

### 1.3. 公司股权结构分散

截止 2017 年 1 季度,内蒙古金宇生物控股有限公司为生物股份最大股东,持股 6720 万股,占 10.69%,前十大股东持股比例总计 25.71%。公司股权较为分散,不存在实际控制人。董事长张翀宇等 7 人占股的新余市元迪投资 100%控股内蒙古金宇生物,其中,董事长张翀宇持有元迪投资 39%股权。

公司股权结构比较分散的主要是历史原因。公司在 2003-2007 年的第一大股东大象投资持股比例与公司管理层实际持股比例接近,双方曾围绕公司的实际控制权发生过矛盾,干扰了公司的正常经营。2008-2014 年大象投资陆续减持公司股票,并在 2015 年之后退出。

图 6：公司股权结构



资料来源：公司年报，天风证券研究所

### 1.4. 国际型企业的战略定位

2017 年公司提出供给侧结构性改革的主攻方向是产品质量标准国际化。通过生产工艺优化升级,利用国际质量检测技术,使公司的所有疫苗产品质量达到国际标准。同时充分发挥大生产、大营销、大研发、大资本四大支柱组成的国际化战略新体系。公司以国内重大动物疫病防控政策调整为契机,坚持走市场化、国际化的道路,做国际型企业。

2017 年金宇生物科技产业园区一期工程建设进入关键期。金宇生物科技产业园项目总投资 50 亿元,占地面积 670 亩。一期项目投资 25 亿元,将形成兽用生物制药、人用生物制药、中外合资生化制药、研发配套综合服务四大功能区。新园区口蹄疫疫苗生产线将按照《中国制造 2025》与德国工业 4.0 标准加快建设进度,力争生物安全级别达到 P4 标准,



提前高标准实现农业部规定的“口蹄疫 GMP 生产线 2020 年达到 P3 标准”。

表 2：2017 年公司发展战略要点及战略目标

要点	目标
工艺技术优化升级，产品质量国际标准	2017 年底实现公司的所有疫苗产品质量均达到国际标准
平台建设促营销升级，品种丰富助业绩增长	建成以市场为导向、客户为中心、服务为增值、大数据为依托和业绩持续增长为目标的营销平台，实现营销体系全面升级；加强猪圆环、猪瘟、伪狂犬疫苗、BVD-IBR 牛二联苗以及禽苗的推广与销售力度
搭建国际化研发平台，实现多组合成果转化	重点推进羊布鲁氏菌弱毒活疫苗、猪口蹄疫 OA 二价苗、猪圆环+支原体二联苗、猪胃肠炎+腹泻二联苗等新产品的研发和注册工作；协同生产在年内全面完成新工艺改造老产品和产品质量标准国际化任务；建立快速检测移动实验室，加快开发通量高、速度快、成本低、精准方便的快速诊断仪和配套试剂
加强资本运作，提增产业发展	推动养殖业大数据平台建设和具有协同效应的动保企业及研发机构的并购重组
加快园区建设，实现智能制造	2017 年金宇生物科技产业园区一期工程建设进入关键期
推进人才培养战略，提升核心竞争能力	公司将激发全员特别是中高层管理人员创新意识作为创新出发点，充分发挥金宇大学在团队建设方面的功能定位

资料来源：公司年报，天风证券研究所

表 3：2012-22017 年公司国际化发展事件

时间	国际化
2012 年	公司先后与来自法国、瑞士等国家的国际知名的生物疫苗方面的咨询公司、设计公司以及相关的系统供应商、世界著名的化药和动物疫苗生产商进行战略合作和技术交流，并聘请其作为公司 P3 实验室概念设计、新车间的设计单位，成为金宇的重要战略合作伙伴
2013 年	董事长远赴德国默克化学医药公司达姆斯塔特总部开展商务考察，并聘请了外国口蹄疫专家顾问团多次开展技术辅导和交流；公司与法国诗华动物保健公司签订了《合资框架协议》，并直接购买诗华公司牛羊布鲁氏杆菌疫苗生产技术及商标许可权，全权负责在中国生产和销售。
2014 年	TDCD 咨询公司给金宇保灵就生物安全、国外病毒防控、疫苗生产技术进行咨询
2015 年	引入工业 4.0 标准和要求规划和设计，实现产业转型升级，打造园区生产平台，加快产业转型升级，通过国际化、信息化、互联网+建造一流的生产平台，成立产业基金，打造生物技术孵化平台
2016 年	参与设立内蒙古金宇创业投资基金
2017 年	金宇与西门子就制药行业制造执行系统 Simatic IT eBR 和工程设计与运维管理平台 Comos 签订了软件与工程合同，引入西门子 Simatic 全集成生产管理系统和“一体化工程到一体化运维”的先进数字化设计理念

资料来源：公司公告，天风证券研究所

## 2. 市场化政策红利释放下的黄金时代！

### 2.1. 优质优价及产业整合是行业发展大势所趋

#### 2.1.1. 养殖规模化推动疫苗实现优质优价

动保行业和我国的畜牧业的发展密切相关，增长的驱动因素主要在于我国养殖规模的不断扩大和规模化养殖企业占比的不断提高。养殖规模化下，养殖疫病的爆发造成的经济危害成倍扩大规模化养殖，特别是高密度养殖，提高了禽畜的疫病传染几率，一旦出现某一只动物感染疫病，其他动物都必须扑杀或者接种疫苗，对养殖户（企业）的经济效益造成严重的影响，因此规模化养殖户的防疫意识远比散养户强，而且愿意花钱买市场疫苗。

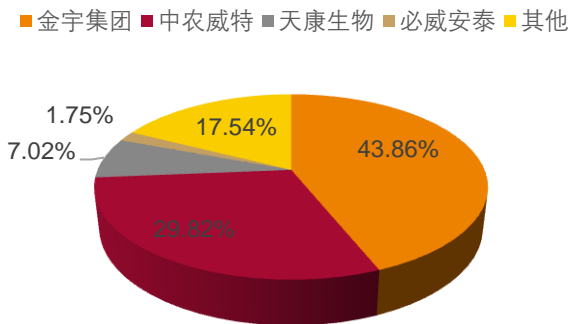
同时，由于国家强制免疫疫苗是免费发放，政府招标疫苗因为竞标价格低，品质往往会打折扣，有时在运输、存放不当导致疫苗变质导致无效。有时还出现养殖户不打疫苗还无疫情，打上疫苗反而出现疫情导致大量死亡的情况。尤其是规模化养殖户更是宁可自己花钱采购品质有保证的疫苗,也不愿用政府招标疫苗。因为一旦出现重大疫情,规模化养殖户的经济效益将受到严重影响。

更重要的是，即使是价格最高的口蹄疫市场苗，按 10 元/头份的价格，在养殖成本中占比较低，但收益却很高，因此，高品质的疫苗受到养殖企业的欢迎。目前，中等规模养殖企业疫苗费用占整个养殖成本的比例仅有 1.21%左右，如果是散养的话，疫苗的费用占整个

养殖成本比例仅 0.91%。随着规模化养殖量的提高，对疫苗的用量和质量的要求也会提升，从长期来看防疫费用将进一步增加。

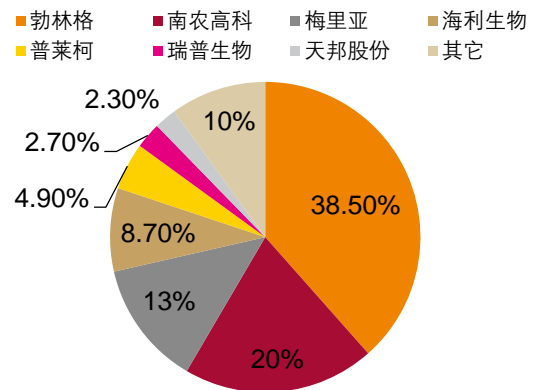
高端疫苗的市场需求还可以从市场苗与招采苗的价差中得到体现。比如，根据草根调研，生物股份的口蹄疫疫苗，在直销苗中占据了约 45% 的市场份额。同样的产品还有勃林格的猪圆环疫苗，占据了国内市场的 40%。同时，相关市场苗的价格为招标苗的 10 倍左右。

图 7：2015 年我国口蹄疫直销苗市场份额



资料来源：公司年报、草根调研，天风证券研究所

图 8：2015 年我国猪圆环疫苗市场份额



资料来源：公司年报、草根调研，天风证券研究所

养殖企业对于高品质疫苗的需求，也倒逼政府提高招采苗的品质要求。从 2013 年 9 月 1 日起，国家强制免疫应用口蹄疫疫苗将逐步执行新的疫苗质量标准。主要内容包括，新生产的口蹄疫灭活疫苗及合成肽疫苗效力检验标准由每头份 3PD50 提高到 6PD50；新生产的口蹄疫灭活疫苗内毒素每头份疫苗不超过 50EU。口蹄疫灭活疫苗总蛋白检测参数分两个阶段实施，自 2014 年 1 月 1 日起，对总蛋白含量实施不定期抽样检测，并公开检测结果（广东省动物疾病预防控制中心公布了 2013 年广东省 2013 年畜禽招标苗效价数据。其中金宇集团在口蹄疫“高效苗”中免疫效果最好，抗体合格率达到 97.37%，而第二名为 65%，第三名为 50%）；2015 年 1 月 1 日起，总蛋白含量每 ML 疫苗不高于 500ug。

政策方向的改变以及市场苗与招采苗巨大的价差反应出疫苗行业已经进入发展新阶段，逐渐走出原有的价格战泥潭，开启以产品品质竞争为核心的新时代。

### 2.1.2. 国外经验表明产业整合是行业发展趋势

研发产品转化周期长。目前，与科研院所进行项目开发是国内企业重要的研发模式之一。1) 技术合作项目周期长，一般为期 2 至 3 年，合作方已获得《新兽药注册证书》的项目一般在 1 年左右。如果采用自主研发方式研发，企业研发成功取得《新兽药注册证书》后，为新产品申请生产批文所需时间仍超过 3 个月。2) 工艺提升需要时间：新型佐剂和高效纯化抗原是研发重点，国内外动保企业的差距在此（疫苗品质与制造工艺有很大关系）。偏长的产品研发周期意味着，通过并购是实现市场份额快速提升的捷径。

表 4：2011 年注册新食用动物用兽药所需的平均时间

	欧洲	美国
兽用药物制剂	1.7 年	9.4 年
兽用生物制品	1.5 年	BCL 2.8 年
除寄生虫剂	2.0 年	6.0 年

资料来源：FFDCA、NADA、EMA，天风证券研究所

国外动保行业的发展历程表明，产业整合并购是企业成长的重要路径。硕腾成长史表明：并购合作是硕腾成长中的重要主题，目标：整合优质研发资源，聚集优秀技术专家兽医团队，丰富公司产品线。当前国内外产业融合正当时：

- 当前国际动保龙头仍在进入产业并购整合。如 Elanco（礼来）在过去 5 年间投入 10 亿美金，收购 5 个公司及拓展 5 个新领域，实现了年增长 25% 的成绩；2014 年 2 月 24 日，Elanco 宣布收购德国的 Lohmann SE（罗曼动物保健）公司，该公司为家禽疫

苗供应的全球领导者，同时也销售各种饲料添加剂。这项收购的达成，将使 Elanco 成为家禽领域的全球领导者，巩固其疫苗的市场地位，拓宽其全球产品的供应品类，并显著增强 Elanco 公司的疫苗制造能力。

- 国际动保龙头加快进入中国，如法国诗华与金宇集团的产品合作、美国礼来战略投资中国动保等（用研发工艺换市场）。
- 动物疫苗属于生物安全范畴。十八大以来，国家高度重视各种安全。预计未来在动物疫苗研发生产中，民族企业将起主导作用。

表 5：国际动保行业大型并购事件

时间	事件
2005 年 6 月	诗华（CEVA）收购德国的罗曼动物保健品公司旗下的博门（Biomune）
2006 年 11 月	美国辉瑞制药有限公司宣布收购 Embrex 农业生物科技公司
2007 年 3 月	先灵葆雅合并英特威，从 2007 年开始更名为美国英特威先灵葆雅动物保健公司
2009 年 1 月	辉瑞制药（Pfizer）宣布以 680 亿美元收购惠氏公司（Wyth），惠氏旗下富道公司的动物业务一并转移
2009 年 7 月	赛诺菲安万特公司以 40 亿美元现金从默沙东手中收购两公司的合资企业梅里亚(Merial)的股权
2009 年 9 月	辉瑞对外宣布，将向德国制药商勃林格殷格翰公司（BoehringerIngelheim）出售从惠氏收购的富道业务
2009 年 10 月	美国制药巨头默沙东公司以 411 亿美元收购英特威先灵葆雅
2010 年 3 月	赛诺菲-安万特旗下动物保健企业梅里亚与默克旗下动物保健公司英特威/先灵葆雅宣布合资意向
2011 年 3 月	美国 & 法国 - 默克和赛诺菲-安万特宣布，双方一致同意终止旗下动物保健企业梅里亚与英特威/先灵葆雅合资成立动物保健企业的协议
2014 年 2 月	Elanco（礼来）收购罗曼动物保健品公司，这将使 Elanco 成为家禽领域的全球领导者。

资料来源：诗华官网、辉瑞官网、赛诺菲安万特官网、默沙东官网、礼来官网，天风证券研究所

## 2.2. 政策改革，释放产业红利

### 2.2.1. 直补推行以及强免目录调整，疫苗新政开启产业发展新机遇

2016 年 7 月 22 日，农业部、财政部发布《关于调整完善动物疫病防控支持政策的通知》，其内容主要有四点：

**1、调整国家强制免疫和扑杀病种。**继续对口蹄疫、高致病性禽流感和小反刍兽疫实施强制免疫和强制扑杀。在布病重疫区省份（一类地区）将布病纳入强制免疫范围，包虫病重疫区省份将包虫病纳入强制免疫和强制扑杀范围。对猪瘟和高致病性猪蓝耳病暂不实施国家强制免疫政策。

**2、建立强制免疫和扑杀病种进入退出机制。**农业部、财政部依法适时将国家优先防治的重大动物疫病、影响重大的新发传染病和人畜共患病，纳入国家强制免疫和扑杀财政支持范围。在风险评估基础上，对已达到净化、消灭标准或控制较好的动物疫病，适时停止国家强制免疫和扑杀财政支持。

**3、优化强制免疫补助政策。**对东中西部地区疫苗经费继续采取差别化补助政策，补助资金向中西部适当倾斜。对国家确定的强制免疫病种，按照国家统计局公布的畜禽统计数量和疫苗补助标准等因素测算中央财政强制免疫补助规模，切块下达各省级财政，对重大动物疫病强制免疫疫苗经费、免疫效果监测评价和人员防护等相关防控工作予以补助。各省级财政根据疫苗实际招标价格和需求数量，结合中央财政安排的疫苗补助资金，据实安排省级财政补助资金。原中央财政安排的基层动物防疫工作补助经费调整为动物防疫补助，对组织落实强制免疫政策、实施强制免疫计划、购买防疫服务等予以补助。

进一步强化畜禽养殖经营者的强制免疫主体责任，**对符合条件的养殖场户的强制免疫实行“先打后补”，逐步实现养殖场户自主采购、财政直补。**养殖场户可根据疫苗使用和效果监测情况，自行选择国家批准使用的相关动物疫病疫苗。地方财政部门根据养殖场户的畜禽统计数量、免疫效果监测评价和产地检疫等情况，发放补助资金。**对目前暂不符合条件的养殖场户，继续实施省级疫苗集中招标采购，**并探索以政府购买服务的形式，有序引导社会力量参与强制免疫工作，进一步提高强制免疫质量和财政资金使用效率。

**4、完善强制扑杀补助政策。**标准调整后，猪维持 800 元/头不变，奶牛为 6000 元/头，肉牛 3000 元/头，羊 500 元/只，禽 15 元/羽，马 12000 元/匹，其他畜禽扑杀补助标准参照执行。中央财政对东中西部地区补助比例分别为 40%、60%、80%。各地可根据畜禽大小、品种等因素细化补助标准。

此次疫苗新政，对于行业而言，最值得重视的调整在于“先打后补”等直采政策的推行以及强免疫病的调整，开启市场苗销售的黄金时代。我们认为：

**1、“先打后补”等直补政策的推行为口蹄疫市场苗的推广进一步扫清政策上的障碍，预计将有更多养殖户选择市场苗，并将推动口蹄疫市场苗渠道下沉，为口蹄疫市场苗的增长提速。**

**2、市场苗价格远高于招采苗，制度变革将打开行业空间。**政府招采苗受财政支持限制，定价较低，产品抗原含量低，而市场苗品质高，抗原含量高，市场苗价格远高于招采苗。因此，招采制度向市场化过渡，将直接打开行业空间。**猪瘟、蓝耳退出招采**，短期虽然会影响产品销量，但中长期由于市场苗的优质优价，将打开行业成长空间。

**3、在口蹄疫疫苗市场化趋势下，其它疫苗也将以“优质优价”为原则被重新定价。**

### 2.2.2. 渗透率提升助推口蹄疫疫苗加速成长

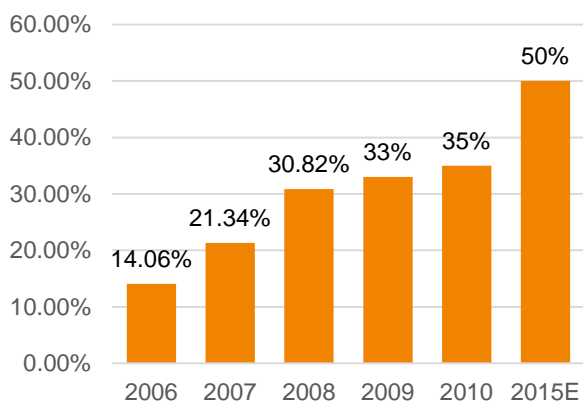
**口蹄疫市场苗渗透率还有极大提升空间。**如前文所述，我国近几年养殖规模化速度逐年提升，养殖密度不断增大，疫情风险加大，使得养殖户对疾病的防疫更加重视。根据草根调研，我们发现，首先，大型猪场（能繁母猪存栏 500-1000 头）基本都使用了口蹄疫市场苗，但口蹄疫市场苗对商品猪的渗透率（约 70%）仍有提升空间，大型养殖场的生猪也存在使用招采苗的情况。其次，中等养殖猪场（能繁存栏 300-500 头）及 300 头以下的口蹄疫市场苗渗透率仍非常低（约 10%），这块市场将是未来口蹄疫疫苗企业收益与养殖规模化提升的长期增量市场！

表 6：2010-2016 年不同养殖结构能繁母猪存栏量与对应渗透率情况

能繁母猪存栏量（头）	<300	300-500	500-1000	>1000
2010	90.1%	3.3%	1.1%	5.5%
2011	89.6%	3.5%	1.2%	5.8%
2012	89.0%	3.6%	1.2%	6.1%
2013	88.5%	3.8%	1.3%	6.4%
2014	87.9%	4.0%	1.4%	6.7%
2015	87.3%	4.2%	1.4%	7.0%
2016	86.7%	4.4%	1.5%	7.4%
按出栏数渗透率	5%	10%	90%	90%
按养殖户渗透率	2%	20%	100%	100%

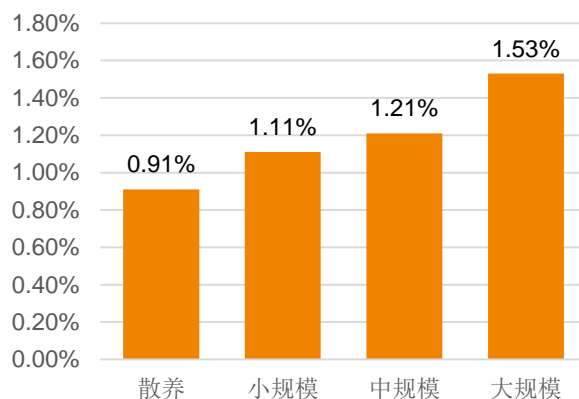
资料来源：中国畜牧业统计年鉴，草根调研，天风证券研究所

图 9：我国年出栏量 500 头养殖生猪占全国年出栏量比例



资料来源：国家统计局，天风证券研究所

图 10：我国不同规模养殖结构的疫苗支出占总成本的比例



资料来源：国家统计局，天风证券研究所

直补政策消除了疫苗企业销售后顾之忧，渠道下沉进度明显加快。按此前规定，口蹄疫疫苗作为强免苗，其市场苗只能直销给大型养殖集团，对中小规模养殖场的销售则处于法律空白区。而疫苗新政明确了允许中等规模化养殖场自行采购口蹄疫市场苗的政策方向，让疫苗企业再无后顾之忧。从我们调研了解到，目前口蹄疫疫苗生产企业，如生物股份、中农威特、中牧股份在市场化营销趋势下，均有主动进行渠道下沉。例如，生物股份原先销售对象以万头猪场为主，万头以下猪场基本不进行销售。但现在已经开始开发万头以下猪场的客户。

渠道的下沉带来口蹄疫疫苗销量的快速增长。不可否认，大型养殖集团的约 30%以上补栏增速，保证了口蹄疫市场苗的基本销售增速。但值得注意的是，从 2016 年 4 季度起，口蹄疫市场苗销量增长快速提高，部分企业甚至达到了 50%。而这超预期的增长，主要就是由渠道下沉提高渗透率提升带来的。这也就解释了，为何生物股份口蹄疫市场苗在招标政策改革之前渠道下沉进展缓慢，而恰好在 2016 年 4 季度销量会突然加速。新政将从 17 年 1 月 1 日开始实施，那么，不管是养殖场的采购还是企业的渠道铺设，16 年 4 季度都必须做好准备。

表 7：预计生物股份与中农威特 17 年营销策略对比

公司名称	营销策略	操作策略	进展	预计取得 OA 二联苗生产文号时间
中牧股份	加大营销力度	营销队伍人员扩大 50%	2016 年开始已经在扩建销售队伍	2017 年底
生物股份	布局网络渠道	渠道下沉，增加技术服务人员	已经开始扩大二级代理商队伍人数	2017 年三季度
中农威特	物流配送中心	加大销售服务人员配置	如 16 年负责招采人员 20 人左右，17 年 40-50 人	2017 年三季度

资料来源：草根调研，天风证券研究所

表 8：生物股份口蹄疫市场苗在河南和四川省销售情况

		划分及指标	2017 年 Q1	2016 年	终态预测	
生物股份口蹄疫市场苗草根调研情况	河南省	500 头母猪以下	生猪存栏占比	83.00%	85%	60%
			渗透率	5%	2%	30%
	500-3000 头母猪以下	生猪存栏占比	7%	6%	20%	
		渗透率	50%	50%	50%	
	3000 头母猪以上	生猪存栏占比	10%	9%	20%	
		渗透率	80%	80%	70%	
		全省母猪存栏估计量（万头）	280			
四川省	300 头母猪以下	经销商销售收入占	30%	10%	35%	
	300-5000 头母猪以下	总收入比例	30%	40%	15%	
			40%	50%	50%	
	5000 头母猪以上	渗透率	90%	90%	90%	
			全省母猪存栏估计量（万头）	390		

注：河南省养殖特点是规模户多；四川省养殖特点是“两头大、中间小”，因此在对能繁母猪划分上，四川以 300 头、5000 头为界限。两地对于指标的划分标准有不同。

资料来源：草根调研，天风证券研究所

我们预计，口蹄疫市场苗渗透率提升，助力 2-3 年内市场规模从 16 年的 17 亿增至 40 亿。具体而言，假设：母猪每年打 2-3 次（主要是在产前 1 个月做免疫）。仔猪 25 公斤以下打 1 头份，中大猪需要打 1 头份（根据每个猪场情况不一样或稍有不同），疫苗平均单价 7.8 元/头份，则当前 17 亿的市场空间对应于市场渗透率仅 15%。未来 2-3 年，随着口蹄疫市场苗在生猪存栏中的渗透率提升到 33%，则行业空间将达到 40 亿元！总之，养殖规模化推动动保行业迎来市场扩容、格局优化和产品升级的大变革时代，而政策变革释放的政策红利，将进一步加速这一产业变革的进程。

表 9：猪口蹄疫市场苗未来市场空间测算

	规模 (万头)	平均免疫次 数 (次/头)	理论需求量 (万头份)	渗透率 提升前	渗透率提升 后	疫苗均单价 (元/头份)	市场空间 (亿元)
能繁母猪存栏量	3650	3	10950	80%	85%	6	5.3
后备母猪存栏量	1200	3	3600	80%	85%	6	1.7
生猪出栏量	70000	2	140000	10%	30%	8	11.2
渗透率提升前市场空间							18.2
渗透率提升后市场空间							41.0

资料来源：Wind，草根调研，天风证券研究所

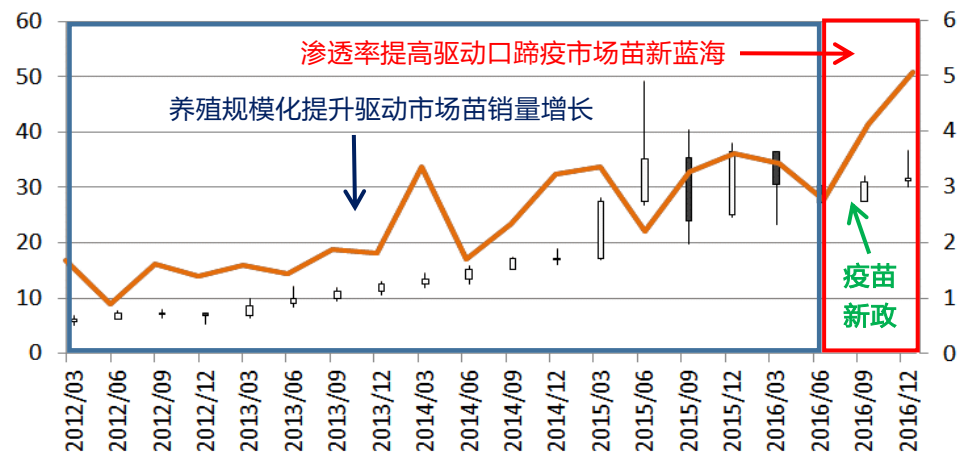
### 3. 三年再造一个生物股份！

#### 3.1. 过去三年，布局口蹄疫市场苗成就一个生物股份

我们复盘了生物股份 2012-2016 年季度股价与单季度企业营业收入走势。我们发现，12-16 年 6 月单季度营业收入与季度 K 线走势极为相似，同时我们知道公司疫苗产品净利润率是相对问题的，而 16 年 6 月以后，公司单季度收入明显超越了股价走势。

我们认为，公司的成长性可以分为两个阶段：第一阶段是 12-16 年 6 月，在这期间公司的成长性更多体现在养殖规模化的提升带动口蹄疫市场苗销量的增长；第二阶段是 16 年 6 月以后，在这期间公司的成长性更多体现在渗透率的提高拉动口蹄疫市场苗进入新蓝海！上文中我们预测口蹄疫市场苗未来 2-3 年市场空间有望翻倍，而公司优秀的产品力和营销能力是实现公司口蹄疫市场苗市场占有率保持并有望继续提高的基础，我们预计公司未来具备三年再造一个金宇的潜力！

图 11：生物股份 12-16 年季度 K 线与单季度营业收入（亿元，右轴）走势



资料来源：公司财报，天风证券研究所

#### 3.2. 未来三年，升级口蹄疫市场苗+多个重磅产品发力再造一个生物股份！

公司具备毒株类型丰富、工艺（浓缩和纯化）水平纯熟、佐剂品质优良、产品销售渠道成熟并拥有大量集团养殖户等先发优势。这些优势将使得充分受益于行业扩容的产业红利，实现持续增长。

表 10：招采苗和市场苗区别

指标	招标苗	市场苗
有效抗原含量	1 微克	100 微克
纯化程度（含杂蛋白量）	2000 微克	200 微克
注射后负反应情况	会短暂受到影响	影响较小或无

资料来源：公司公告，天风证券研究所

### 3.2.1. 品类最丰富

公司拥有全部流行毒株产品。目前，国内 O 型最流行毒株为 O/MYA98/BY/2010 和 O/MYA98/XJ/10-11 株，A 型最流行毒株为 Re-A/WH/09，I 型最流行毒株为 JSL (I 型 2016 年退免)。公司与中农威特是行业内具备三种血清型最流行毒株的口蹄疫疫苗生产企业。毒株类型与疫情同源性越接近，在一定意义上决定免疫效果越好。因此，公司在毒株的品种上具备垄断优势。

据草根调研，不少猪场用采用牛羊口蹄疫三联苗进行防疫，随着疫苗企业（生物股份、中农威特等）取得猪 OA 二联苗的生产文号（我们预计生物股份今年下半年拿到猪 OA 二联苗生产文号），企业未来将更大胆向市场推广，从草根调研了解到，现在这些企业已经开始扩大营销队伍，加大市场渗透率。

表 11：主要血清类型、毒株代号及其特征

血清类型	毒株代号	特点及病发特征
O 型	中国型（旧毒株、新毒株 1、新毒株 2）	旧毒株为 1970-1993 国内主要流行毒株。旧毒株免疫原性较强，对猪的毒价高，是目前口蹄疫制苗种毒。新猪毒 1 为 1992-1993 年衍生，以 TW/97 为代表的毒株影响最大、NX/92、JMS/00 等毒株可引起猪、牛发病。新毒株 2 为 2005-2006 年衍生，抗原发生较大变异，原有疫苗对其保护力下降，自身免疫原性弱，对猪的毒价低。
	中东-南亚型（泛亚型）	2007-2008 年引起猪发病，致仔猪和大猪死亡。尚无猪用疫苗种毒
	东南亚型（缅甸 98）	目前最主要的流行毒，预测今后几年仍会持续。O/MYA98/BY/2010 株和 O/MYA98/XJ/10-11 株
A 型	亚洲型	A 型口蹄疫流行范围和毒株的复杂程度仅次于 O 型口蹄疫，其致病性和抗原变异性则普遍强于 O 型。A 型口蹄疫主要感染牛羊，猪发病例较少，但 09 年毒株（A/WH/09）人工接种可引起猪发病。2013 年茂名猪 A 型口蹄疫是 A/Asia Topotypes Sea97 毒株。境外流行 A/Iran-05 毒株。
	非洲型	
	欧洲-南美型	
Asia1 型	云南保山毒 新疆毒 江苏毒	2016 年退免

资料来源：草根调研，天风证券研究所

表 12：口蹄疫生产企业拥有产品种类情况

公司	O-I-A 目前最流行毒株名词			现有产品	储备产品
	O: O/MYA98/BY/2010	A: Re-A/WH/09	I: JSL		
生物股份	✓	✓	✓	O 型灭活疫苗； O-I 二价灭活疫苗； O-A-I 三价灭活疫苗	O-A 二价灭活疫苗
中农威特	✓	✓	✓	A 型灭活疫苗； O 型灭活疫苗； O-A-I 三价灭活疫苗； O-A 二价灭活疫苗； O 型合成肽疫苗等	O-A 二价灭活疫苗； O 型三组份合成肽疫苗
中牧股份	✓		✓	猪口蹄疫 O 型灭活疫苗；口蹄疫 O-I 二价灭活疫苗； O-A-I 三价灭活疫苗； O 型合成肽疫苗	O-I 二价合成肽疫苗； O 型合成肽疫苗
天康生物	✓		✓	O 型灭活疫苗； O-I 二价灭活疫苗； O-A-I 三价灭活疫苗； O 型合成肽疫苗	O-A-I 三价灭活疫苗； O 型合成肽疫苗； O-I 二价合成肽疫苗； O-A 二价合成肽疫苗
海利生物	✓		✓		O 型灭活疫苗； O-A-I 三价灭活疫苗
必威安泰	✓		✓	O 型灭活疫苗； O-I 二价灭活疫苗	O-A-I 三价灭活疫苗

资料来源：公司公告，天风证券研究所

### 3.2.2. 工艺最纯熟

动物疫苗效果与生产工艺水平有很大关系。**病毒性疫苗能否达到预期效果，其中一个关键因素就是抗原含量问题，即病毒浓度。**传统转瓶培养方式，对于一些细胞而言难以达到其技术生产要求，而悬浮培养技术切合了当前疫苗生产对病毒量的高要求，未来我国的疫苗技术将完全升级为悬浮培养技术。

根据农业部发布公告第 1708 号（关于停止受理生产线项目兽药 GMP 验收申请等）：“自 2012 年 2 月 1 日起，各省级兽医行政管理部门停止受理新建兽用粉剂、散剂、预混剂生产线项目和转瓶培养生产方式的兽用细胞苗生产线项目兽药 GMP 验收申请。”未来我国的疫苗技术将完全升级为悬浮培养技术。

细胞悬浮培养技术是指细胞在生物反应器中自由悬浮于培养液内生长增殖的一种培养方法。根据细胞是否贴壁，又分为**全悬浮细胞培养和贴壁细胞微载体培养**。

表 13：全悬浮细胞培养与贴壁细胞微载体培养机理

种类	机理
全悬浮细胞培养	采用悬浮培养细胞的方法，使细胞在生物反应器中自由悬浮于培养液内生长
贴壁细胞微载体培养	采用微载体生物反应器，使细胞粘附在生物反应器的微载体上生长增殖

资料来源：公司公告，天风证券研究所

与转瓶培养技术相比，该工艺具有操作简单、产率高、容易放大等优点。具体体现在以下两个方面：

**第一，量的优势。**悬浮培养法一次生产的疫苗量要远远超过转瓶培养法。转瓶培养法培养的细胞只能粘附在几十升的转瓶瓶壁上生长；而悬浮培养法采用生物反应器培养细胞，其培养体积从几百到几千升，细胞悬浮在培养液中，能够充分的利用大容量生物反应器，**降低了生产成本。**

**第二，质的优势。**由于悬浮培养法工艺水平高，一次培养的病毒量大，**批次间的差异也较小。**据调查，悬浮培养法培养细胞不需要加入血清，培养液中的血清杂蛋白含量相对要低于转瓶培养，因而一般可以省去血清蛋白和血清中杂质的纯化；在抗原纯化工艺相同的基础上，**悬浮培养法的抗原纯度要高于转瓶培养法。**

国内首家运用悬浮培养技术生产猪、牛口蹄疫苗的厂商，并制定口蹄疫悬浮培养行业标准，2017 年新产业园区达产后产能将增至 42 亿毫升，公司产能占整个市场的 30%。公司先后多次对工艺技术改造升级，对比行业内其他尚处于悬浮工艺技术改造阶段或刚刚改造完成的公司，具体进度及投入生产情况还待验证。

表 14：悬浮培养与传统转瓶培养效果对比

项目	转瓶培养疫苗	反应器悬浮培养疫苗
培养方式	转瓶贴壁细胞培养	悬浮细胞培养
毒价 (TCID50 /LD50)	7.0/7.5	7.25/7.25
细胞密度 (cells/ml)	2.5-3.5*10 的 6 次方	3 × 10 的 6 次方
工作体积	1.5L	500L
均一性	培养体积小，需混合，批间差大	培养体积大，无需混合，批间差小
产品效力	不可控	稳定可控
蛋白纯化	含血清，杂蛋白含量高，纯化复杂	无血清，杂蛋白含量低，纯化简单
配苗比例	需浓缩	稀释 5-10 倍
产品质量	产品质量较低	杂蛋白含量低，产品质量较高
劳动力需求	多	少
车间条件要求	培养室面积大，需恒温	培养室面积小，无恒温要求
设备与自动化程度	作坊式半开放人工操作	全封闭管道化的自动化控制

资料来源：公司官网，天风证券研究所



表 15：主要口蹄疫生产企业悬浮培养技术升级和产能情况

公司	悬浮培养技术相关情况	产能
生物股份	国内首家运用悬浮培养技术生产猪、牛口蹄疫疫苗的厂商，并制定口蹄疫悬浮培养行业标准	新产业园区达产后增至 42 亿毫升
中农威特	2014 年口蹄疫细胞悬浮培养灭活疫苗生产线通过 GMP 验收	25 亿毫升
中牧股份	2016 年 4 月保山生物厂口蹄疫悬浮培养灭活疫苗生产车间通过 GMP 验收	募投项目达产后增至 32 亿毫升
天康生物	2016 年上半年已完成悬浮培养技术改造	25 亿毫升
海利生物	2016 年 9 月杨凌金海口蹄疫悬浮培养灭活疫苗生产线获得 GMP 证书	杨凌金海达产后 8 亿毫升
必威安泰	国内第一家采用进口大规模生物反应器、悬浮培养技术生产牲畜口蹄疫疫苗的企业	8 亿毫升

资料来源：公司公告，天风证券研究所

### 3.2.3. 渠道最完善

17 年公司直销苗销量占比较 16 年大幅提高。根据我们草根调研，目前直销苗销量占比在 75%左右，客户涵盖国内四千余家规模化养殖主体（年出栏 1 万头生猪及以上），市场占有率继续保持行业领先。公司具备大量大客户优势资源，这决定了公司产品具备一定先发优势，使得直接向中小养殖企业渗透的难度较其它企业更低。

根据我们草根调研，公司正在扩大销售队伍和销售渠道，部分地区开拓线上渠道并由区域经销商发展二级代理，通过大客户的示范效应直接向中小客户渗透。相反，新进入者更多会选择重点公关集团养殖企业，并配合向中小养殖企业同比渗透的销售策略。因此，我们认为，在公司口蹄疫市场苗老产品升级和新产品推出的过程中，发生强者恒强的概率较大。

表 16：2017 年口蹄疫生产企业营销策略

公司	营销情况
生物股份	客户涵盖国内四千余家规模化养殖主体，鼓励省代发展二级经销商向中小养殖企业渗透
中牧股份	公司还进一步抓好营销创新，积极开发集团客户，并与相关事业部进行协同营销，多个产品进入包括中粮、双胞胎、温氏、牧原等在内的大型养殖企业和饲料企业。
海利生物	更加注重针对大客户的技术服务体系建设，建立集团大客户直销业务

资料来源：公司公告，天风证券研究所

综上，我们预计，公司 17 年口蹄疫疫苗销售收入 18 亿元，同比增长 25%左右，其中，招采苗 5 亿元，市场苗 13 亿元。在未来 3 年口蹄疫市场苗市场规模翻倍的行业背景下，公司未来口蹄疫市场苗将实现翻倍增长至 20 亿元，预计年复合增长率达 30%！

## 4. 非口蹄疫产品值得期待，产品线逐步丰富

### 4.1. 圆环疫苗年内收入有望超预期

猪圆环病毒是全球公认的危害养猪业的重要疾病，被认为猪业中的“艾滋病”。猪圆环病毒危害极大，是导致猪断奶后多系统衰竭综合征的主要病原。猪感染猪圆环病毒后，将会抑制猪体对猪瘟疫苗、猪伪狂犬疫苗的应答，导致免疫失败，并且猪的免疫系统会完全被破坏，增加对其他病原体的感染几率。一旦感染，感染率将达到 50%以上，死亡率达到 40%以上。近几年来，猪圆环病毒感染率和发病率呈现逐年上升趋势，因此得到养殖户的广泛重视。

目前，圆环疫苗生产技术主要有全病毒灭活、病毒亚单位复制表达技术和病毒嵌合技术三种。国外方面，国际动保企业进口疫苗约占国内市场份额的近 40%，目前在全球销售量最大的是勃林格生产的猪圆环疫苗，2015 年勃林格猪圆环病毒 2 型杆状病毒载体灭活疫苗销售额就达超过 10 亿人民币，国内约 5 亿人民币。国内方面，目前国内拥有猪圆环疫苗生产批号的企业有 20 余家，主要有海利生物、天邦股份、普莱柯、金河佑本等企业。国内疫苗无一例外地采用全病毒灭活技术。瑞普生物在猪圆环疫苗研制和生产上处于行业技术领先地位，独创了全病毒+Cap 亚单位复合抗原。

表 17：国外猪圆环主要生产厂家

公司名称	商品名	抗原	类型	佐剂	免疫对象	剂量 (头份)
辉瑞/富道	Suvaxyn® PCV2 One Dose	PCV1 和 PCV2cap( 422 株)	PCV1-PCV2 嵌合灭活疫苗	SLCD 水质佐剂	4 周岁以上	1
勃林格	Ingelvac® CircoFlex	422 株亚单位	基因工程亚单位	水质佐剂	3 周岁以上	1
英特威/先灵葆雅	Circumvent®	422 株亚单位	基因工程亚单位	水质佐剂	3 周岁以上	2
梅利亚	Circovac®	321 株	全病毒灭活疫苗	矿物油佐剂	母猪, 1 胎 2 次	2

资料来源：公司公告，天风证券研究所

表 18：国内猪圆环主要生产厂家

新兽药名称	新兽药注册证书号	类别	研制单位数
猪圆环病毒 2 型灭活疫苗 (SH 株)	(2010) 新兽药证字 25 号	二类	3 家 (洛阳普莱柯等)
猪圆环病毒 2 型灭活疫苗 (LG 株)	(2010) 新兽药证字 30 号	二类	3 家 (哈尔滨维科等)
猪圆环病毒 2 型灭活疫苗 (DBN-SX07 株)	(2011) 新兽药证字 28 号	三类	2 家 (成都天邦、福州大北农)
猪圆环病毒 2 型灭活疫苗 (WH 株)	(2012) 新兽药证字 32 号	三类	5 家 (南京天邦、中牧实业、武汉中博等)
猪圆环病毒 2 型灭活疫苗 (ZJ/C 株)	(2013) 新兽药证字 10 号	三类	5 家 (瑞普等)

资料来源：公司公告，天风证券研究所

对于猪圆环疫苗的市场空间，我们按照目前的年出栏万头以上的猪场进行测算，圆环在规模化猪场中有超 20 亿的市场空间。

表 19：猪圆环疫苗市场空间测算

	规模 (万头)	平均免疫次数 (次/头)	理论需求量 (万头份)	疫苗平均单价 (元)	市场空间 (亿元)
<b>种猪</b>					
能繁母猪存栏量	3600	2	7200	10	7.2
种公猪	8	2	16	10	0.16
<b>规模化商品猪</b>					
年出栏万头以上	13000	2	26000	10	16
合计			22546		23.2

资料来源：草根调研，天风证券研究所

公司全资子公司优邦公司采取合作的方式，与武汉中博生物股份有限公司联合研制猪圆环病毒 2 型杆状病毒载体灭活疫苗 (CP08 株)，采用领先的重组杆状病毒—昆虫细胞基因工程表达技术，是国内首创的基因工程亚单位疫苗。根据草根调研，公司猪圆环疫苗市场口碑很好，猪应激反应较小。我们认为该品种将成为替代国外同类产品的有力竞争品种！我们预计 17-18 年圆环将为公司贡献 1.3 亿、3 亿收入。

#### 4.2. 布病疫苗预计全面推向市场

布鲁氏菌病是由布鲁氏菌引起的牛、羊、猪的一种传染病。当前我国布病疫苗销售价格普遍在 0.02-0.05 元/头份，大大低于生产成本。主要原因：1) 目前使用的大多数有效的疫苗都是布鲁菌减毒活疫苗，弱毒苗造价便宜。2) 市场竞争激烈，具有布病疫苗兽药批准文号的厂家共 14 家，其中中牧股份、天康生物、生物股份品种最全。

表 20：目前国内企业布病生产概况

企业名称	毒株
金宇保灵	A19 株、S2 株
中牧	M5 或 M5-90 株、S2 株、A19 株、S2 株
天康生物	M5 株、A19 株、S2 株
山西隆克尔	S2、M5 株、M5-90 株
成都天邦	S2 株
哈药生物疫苗	S2 株、A19 株
齐鲁动保	S2 株、A19 株

资料来源：中国兽药协会，天风证券研究所

目前我国出栏肉牛 4800 万头，存栏奶牛 1400 万头，羊出栏 2.75 亿头，如果按照肉牛、奶牛和羊的布病平均免疫次数均为 1 次、布病疫苗覆盖率均为 80%，我们预计布病疫苗市场空间约 5.4 亿。

表 21：布病疫苗市场空间测算

	规模(万头)	平均免疫次数(次/头)	理论需求量(万头份)	疫苗覆盖率	疫苗平均单价(元)	市场空间(亿元)
牛						
出栏肉牛	4800	1	4800	80%	2	0.77
存栏奶牛	1400	1	1400	80%	2	0.22
羊	27500	1	27500	80%	2	4.40
合计						5.40

资料来源：Wind，天风证券研究所

公司目前正在研发的布鲁氏杆菌是人畜共患病种，主要在牛羊上易爆发病情。法国诗华公司在布鲁氏菌病防治领域拥有先进产品与转接技术，金宇保灵通过引进包括布鲁氏杆菌疫苗在内的国际先进动物疫苗生产技术，实现疫苗生产工艺技术的升级，提升疫苗的防疫效果，使产品质量达到国际标准，有利于进一步提高国内动物疫病的防疫水平。

我们预计公司布病疫苗 17 年下半年有可能全面推向市场，预计定价 2 元/头份左右，销售规模则将会达到 2 亿元以上，如果按照 30%的净利率测算，可为公司贡献利润 3000 多万元（50%的权益）。

### 4.3. 国内唯一的 BVD 联苗生产企业

牛病毒性腹泻（BVD）病毒是一种属于瘟病毒属的小型单链 RNA 病毒，引起牛病毒性腹泻（BVD）的病毒最初发现于 1946 年，这种疾病在世界各地均有发现，中国从 80 年代发现，在不同国家和地区该病在暴露于相应病毒的动物中流行率范围为 30-80%。我国 BVD 病毒呈阳性的比率达到 80%以上，国家目前仍没有强制免疫，原因是国内没有种苗，第二是国家对牛病毒的重视比较晚，直到养殖规模化后 BVD 变得特别严重，对产生的影响特别严重，BVD 会影响畜群生育力，怀孕第 1-2 月的母牛感染 BVD 时会影响畜群生育力，并且诱发复发高热并致使胚胎死亡。感染此病毒时，妊娠期流产及先天畸形症状都有可能发生。对母牛的终生影响是不孕、流产，对肉牛的影响是不增重，与正常肉牛体重差 50%左右，这种病毒终生散布，如果不隔离会扩散非常快。因此 BVD 对经济的影响非常严重。

牛传染性鼻气管炎（IBR）是由一种空气传播的疱疹病毒(BHV-1)引起，会导致呼吸道问题（气管炎和鼻炎）、发烧、流产及不育。该疾病在牛群中快速传播时也会导致死亡。IBR 会通过直接接触呼吸道、眼睛及生殖器的分泌物而进行传染。虽然 IBR 在各地区具有不同的发病率及流行程度，但 IBR 广泛分布于世界各地，接近 50%的成年牛群已感染该病。

BVD 疫苗的市场规模测算主要根据国内的奶牛规模，目前我国奶牛存栏 1400 万头左右，按照奶牛一般在 5 周龄时开始注射 BVD 疫苗，第一次打两次，以后每 4-6 个月打一次，我国 BVD 疫苗市场空间达 10 亿元。

表 22: BVD-IBR 疫苗市场空间测算

	规模 (万头)	平均免疫次数 (次/头)	理论需求量 (万头份)	疫苗覆盖率	疫苗平均单价 (元)	市场空间 (亿元)
牛						
出栏肉牛	4800	1	4800	80%	20	7.7
存栏奶牛	1400	1	1400	80%	20	2.2
合计						10

资料来源: Wind, 天风证券研究所

根据我们调研,目前公司试用产品也开始有供不应求的情况,从竞争格局上看,据我们了解,公司是国内第一家做 BVD 联苗的企业,因此公司在 BVD-IBR 联苗上具有先发优势,16 年第一年上市推广,预计 17 年收入 1 亿元。

#### 4.4. 其他疫苗

##### 4.4.1. 禽苗

禽流感是禽类广泛流行的疾病,是我国唯一的一个禽类政府招标苗。目前国内流行的禽流感病毒主要有 3 种:高致病性的 H5 亚型、低致病性的 H9 亚型以及 H7 亚型,政府招标主要为 H5 亚型。公司在 2011 年对子公司扬州优邦增资上亿元,再上 4 条生产线,主要生产禽流感、新城疫等禽类疫苗,项目建成后将新增产出 2 亿元,未来五年内公司计划完成总投资达 10 亿元。负责研发的是扬州大学刘秀梵教授,是中国工程院院士,是国内禽流感疫苗研发核心专家,这说明公司再一次在禽流感研发上占据制高点。

2015 年上半年,公司全资子公司优邦公司取得重组新城疫病毒灭活疫苗(A-VII 株)新兽药证书。我们预计公司禽苗 17 年贡献收入 3000 万元。

##### 4.4.2. 猪瘟

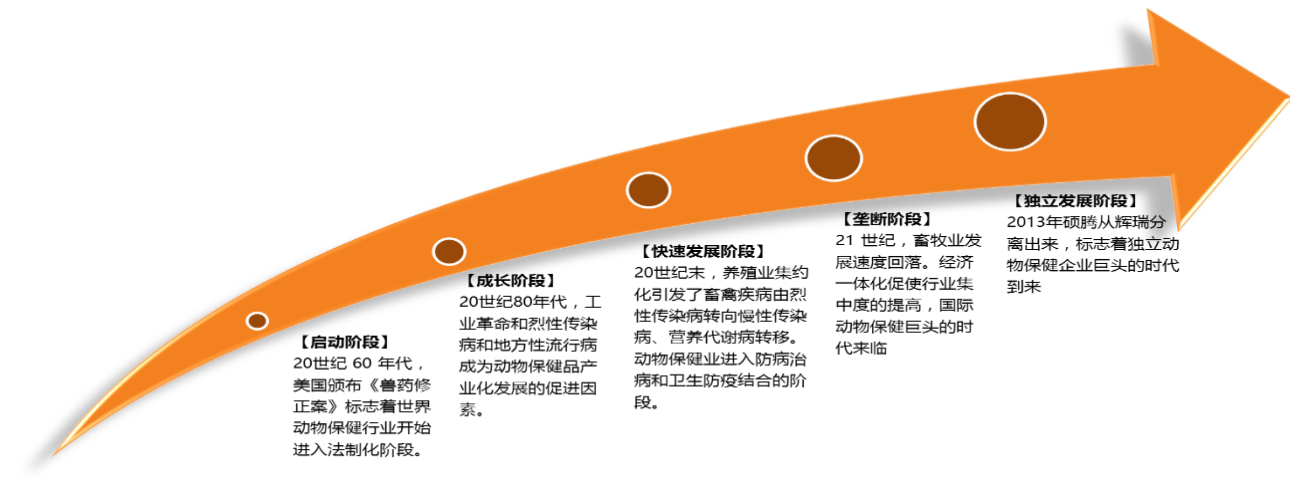
猪瘟是一类烈性传染病,发病率与死亡率都很高,猪瘟疫苗是生猪必打苗之一。我国猪瘟疫苗的工艺较为成熟,目前大型猪场使用的主要是国内疫苗,进口疫苗较少。但目前国内现有猪瘟弱毒疫苗存在难以净化、病毒不能根除等缺陷。猪瘟有两种类型,包括典型性猪瘟和非典型性猪瘟,通过过去对猪瘟的免疫和控制,现在出现典型性猪瘟机会非常小,大多数是隐形和非典型猪瘟,猪瘟不仅仅会影响到猪的生长发育,也会影响到其他疫苗的效果,比如圆环和蓝耳。

2015 年 12 月,公司全资子公司金宇保灵生物药品有限公司与北京中海生物科技有限公司、浙江海隆生物科技有限公司签订了《猪瘟 E2 蛋白亚单位灭活疫苗联合研制协议书》,公司将依托现有杆状病毒表达、昆虫细胞培养和疫苗纯化浓缩等方面的技术优势,推动猪瘟 E2 蛋白亚单位疫苗的研制及规模化生产进程。我们预计公司猪瘟 E2 蛋白亚单位灭活疫苗 17 年贡献收入 5000 万元。

### 5. 对标国际动保龙头,打造“中国版硕腾”

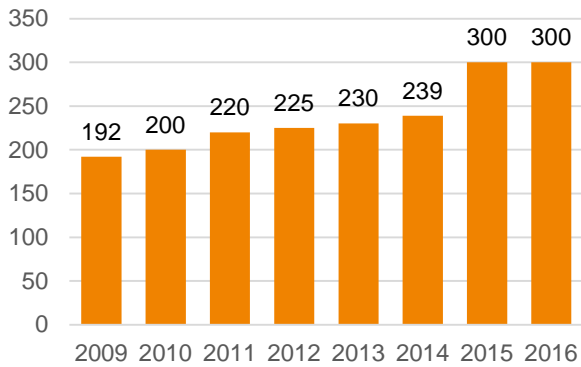
全球动保行业从 20 世纪 60 年代发展至今,大致经历了 5 个发展阶段,销售规模从 2009 年的 192 亿美元增长到 2016 年的 300 亿美元,年复合增长率高达 6.58%。2016 年,全球前五大动保巨头市场占有率为 53.8%,市场集中度高。

图 12: 全球动保行业发展五个阶段



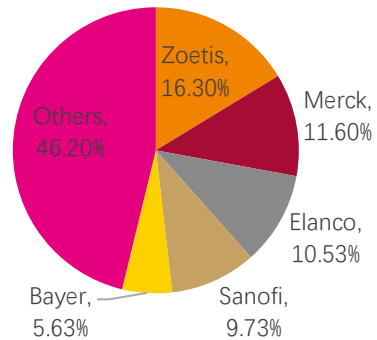
资料来源：中国禽业导刊，天风证券研究所

图 13: 全球兽药产业销售额 (亿美元)



资料来源：兽药产业发展报告，天风证券研究所

图 14: 全球市场占有率 (2016 年数据)



资料来源：公司年报，天风证券研究所

### 5.1. 国际动保行业巨头——硕腾

公司原是辉瑞动物保健部门，2012 年以“硕腾”之名自立门户，2013 年 2 月于纽交所上市，当前市值 300 亿美元，是集研发、生产和销售兽用疫苗和药品、疾病诊断设备、基因测试、后续服务等业务于一身的国际动保行业巨头。公司历经 60 多年的发展，坐拥约 300 个产品系列、25 家自有工厂和近 200 家代工厂，业务遍及五大洲 100 多个国家和地区，员工逾 9000 人。

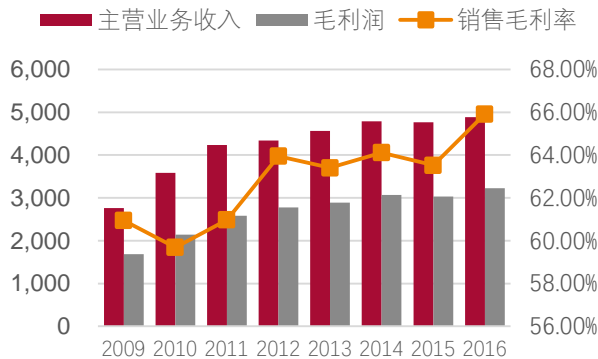
图 15：硕腾发展历程



资料来源：公司官网，天风证券研究所

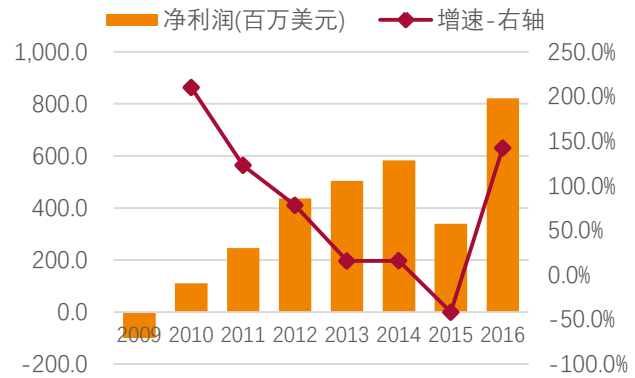
2009年-2016年，公司营业收入整体呈上升趋势，年复合增长率高达8.51%。2016年，实现营收48.9亿元，稳居同行业第一，业绩表现亮眼。2009年-2014年，净利润整体上升，2015年下滑41.85%，16年强势反弹，出现142.18%的高增长；净利润增速呈“V”字型，年复合增长率为37.33%。

图 16：硕腾主营业务收入及毛利润、毛利率 (百万美元, %)



资料来源：Wind，天风证券研究所

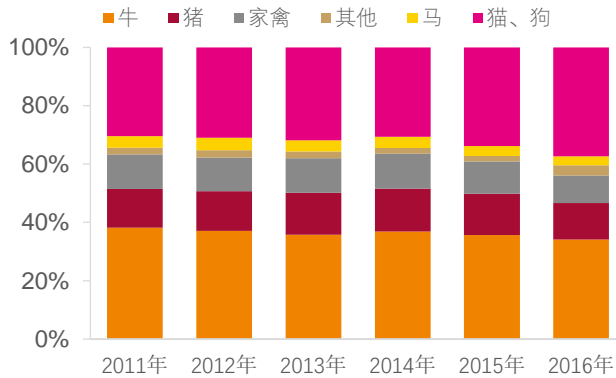
图 17：硕腾净利润及其增长率



资料来源：Wind，天风证券研究所

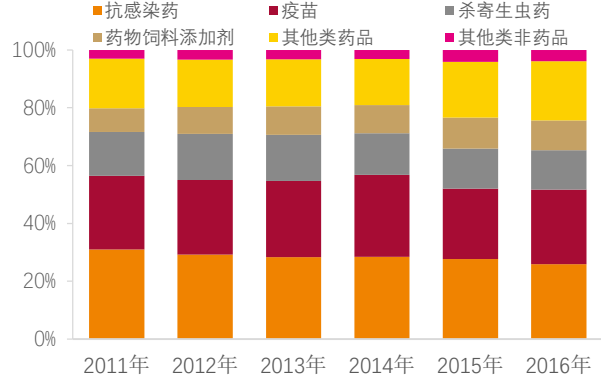
硕腾主要销售家畜及宠物药品和疫苗。家畜产品面向肉牛、奶牛、鱼、猪、家禽和羊等，其中以牛为主，其次为猪；宠物产品针对猫、狗及马，主打猫和狗相关产品。按药品种类来看，公司主营抗感染药和疫苗，其次为杀寄生虫药。

图 18: 硕腾营业收入按动物分类占比情况 (剔除合同制造收入)



资料来源: 公司公告, 天风证券研究所

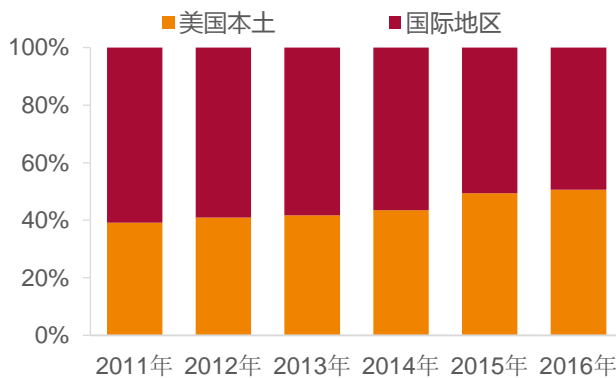
图 19: 硕腾营业收入按药品分类占比情况 (剔除合同制造收入)



资料来源: 公司公告, 天风证券研究所

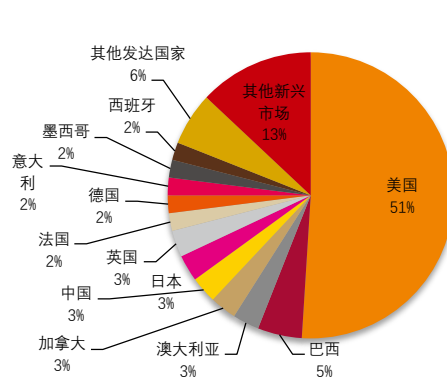
硕腾作为全球动保巨头,业务遍及全球五大洲 100 多个国家和地区,美国以外销售占比 50% 左右,较 2011 年-2014 年的 40%左右上升约 10 个百分点。以 2016 年为例,公司在美营收 23.90 亿美元,占比 51%;其他地区合计营收 24.47 亿美元,占比 49%。公司国际化经营战略稳步推进,规模和量的优势显著。

图 20: 硕腾动保产品历年销售地区 (百万美元)



资料来源: 公司公告, 天风证券研究所

图 21: 2016 年硕腾地区收入占比



资料来源: 公司公告, 天风证券研究所

表 23: 生物股份和硕腾数据对比 (市值计算截止日期为 2017 年 5 月 18 日)

公司名称	主营收入(万元)	净利润(万元)	毛利率%	总市值(亿元)
生物股份	151,701.93	64,276.42	77.79	205.41
硕腾	3,362,259.68	564,733.06	65.92	2,036.06

资料来源: Wind, 天风证券研究所

## 5.2. 外延扩张+内含优势, 助力硕腾崛起

### 5.2.1. 外延整合并购是硕腾走向国际动保行业龙头最重要的推手之一!

1995 年至今 22 年时间内,硕腾共发起 15 起并购,其中,7 起涉及家畜产业,包括牛、羊和水产等,3 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。产业整合并购为硕腾发展推波助澜:

- 硕腾在短时间内走向海外,公司规模扩张迅速,规模优势已然成为公司的核心竞争力之一。
- 助力硕腾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,公司因此得以高效培育出 300 多种产品以及包含兽药、诊断、基因技术等合理业务架构,为顾客提供全方位、高水平服务,巨头地位得以建立和巩固。

表 24：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, 为全球水产养殖业提供无害环境和安全有效的保健产品。	进入水产健康市场
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

## 5.2.2. 研发+产品+销售，“三位一体”打造巨人硕腾

### 5.2.2.1. “硕腾特色”研发——公司腾飞的“贤内助”

#### 第一， 研发模式和类型的创新。

- 研发模式：自主研发和合作研发。其中，合作研发是公司外部第三方达成研发协议，通常由公司提供资金、技术和人才支持，然后分享研发成果或者公司排他性的拥有与研发有关的所有知识产权和产品。
- 研发类型：一是对公司现有产品再创新，促其升级；二是开发全新产品。

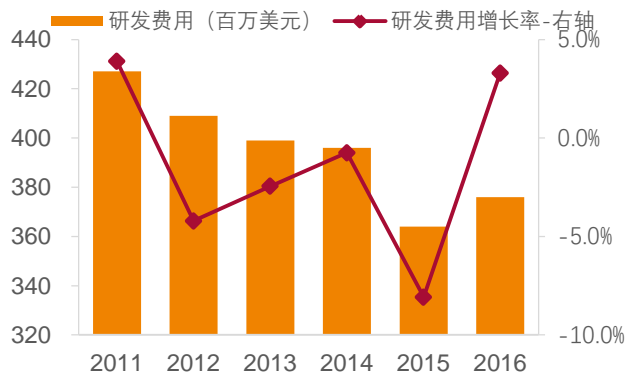
**第二， 研发决策遵循“四项原则”。**硕腾进行研发决策时，会综合考虑以下几个方面：1) 与公司战略契合度以及对现有产品组合的重要性；2) 研发和生产的技术可行性；3) 研发投入的回报；3) 客户和市场的需求。

**第三， 因地制宜搞研发。**硕腾在比利时、巴西、西班牙、美国自建 5 个研发基地，并通过收购、参股等方式间接拥有 7 个研发基地，分布于美国、比利时、巴西、中国、印度、越南、挪威和丹麦。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，一是可以准确把握当地市场需求，因地制宜进行研发和创新，高效节约；二是加快研发成果向生产转化，促进效率和效益的提升。

除上述研发策略创新，硕腾在研发投入上也表现不俗。近三年研发费用分别为 3.96 亿美元、3.64 亿美元、3.76 亿美元，占当年营业收入的比重分别为 8.28%、7.64%、7.69%，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。

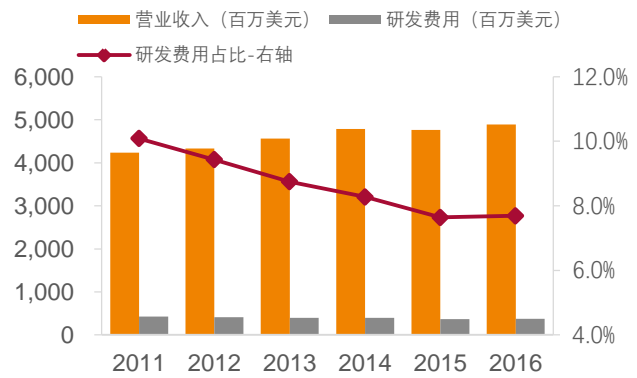


图 22: 硕腾近几年研发投入及增长率 (百万美元, %)



资料来源: 公司公告, 天风证券研究所

图 23: 硕腾营业收入、研发支出及研发支出占营收的比重



资料来源: 公司公告, 天风证券研究所

研发策略创新以及充足资金支持,使硕腾短期内积累起产品和技术优势。截至 2016 年底,公司已获 4800 项授权专利,新申 1700 项专利,产品和技术储备丰富,这些专利遍布澳大利亚、巴西、加拿大、中国、欧洲、日本和美国等全球 60 多个国家和地区。

### 5.2.2.2. 产品组合多样化

公司产品借助外延扩张和研发优势,品类日渐丰富,现有 8 大核心品种,涵盖牛、猪、家禽、羊、鱼、狗、猫、马等动物; 5 个主要产品类别,分别为抗感染药、动物疫苗、杀寄生虫剂、饲料添加剂以及其他动物用药; 辅有生物设备、诊断和遗传学等互补领域的各种产品,产品系列已达 300 多个。

表 25: 营收贡献 1%以上产品线 (合计营收占比为 58%)

Species	Category	Product line/Product
Livestock products	Anti-infectives	Ceftiofur injectable line、Draxxin®、Spectramast®、Terramycin® line
	Vaccines	BoviShield® line、Rispoval® line、Suvaxyn® / Fostera®
	Parasiticides	Cydetin®、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

- 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。2016 年,公司最畅销产品线头孢噻夫对营收的贡献仅为 7%,前四大产品线和前十大产品线对营收的贡献分别为 25%和 40%,销售集中度低。
- 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。

### 5.2.2.3. 直销为主,服务取胜

重视直销,对经销商的依赖较对手少。截止 2016 年底,公司销售部门拥有约 3400 名员工,系行业中规模最大,可直接在全球约 70 个国家直接展开营销活动。

注重客户关系,以服务取胜。硕腾销售团队除销售人员,还配有技术和兽医专家。1) 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; 2) 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。

直销+服务的销售体系,第一,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；**第二**，及时敏锐把握客户和市场需求信息，对公司生产和研发进行精准指导，节约资金，提高效率。

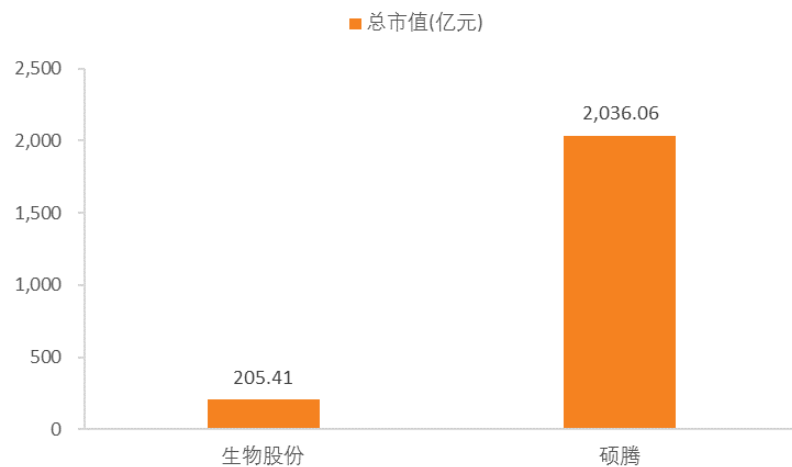
图 24：硕腾营销过程简图



资料来源：公司公告，天风证券研究所

国际动保巨头硕腾在外延整合并购以及内部研发、产品架构、营销服务等方面的成功经验值得借鉴。生物股份作为中国动保行业领头羊，近来在国际化、产业整合并购、技术研发、产品储备以及销售服务团队建设方面动作不断，有向硕腾发展模式靠拢之势，未来有望全面追赶国际一流企业，中国版硕腾指日可待！

图 25：生物股份和硕腾市值对比（计算基准日为 2017 年 5 月 18 日）



资料来源：Wind，天风证券研究所

## 6. 盈利预测及投资建议

我们预计，公司 17-19 年净利润分别为 8.2/10.5/13.3 亿元（股权激励费用摊薄后），EPS 分别为 1.3/1.6/2.1 元，而股权激励费用摊薄前公司承诺实际业绩未来 3 年年均增长近 30%！彰显公司未来成长信心，故给予 18 年业绩 26 倍估值，6 个月目标价 43 元。给予“买入”评级。

## 财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E	利润表(百万元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
货币资金	1,030.01	2,400.65	3,100.04	4,032.74	4,847.88	营业收入	1,246.51	1,517.02	1,957.54	2,548.34	3,103.77
应收账款	255.82	279.09	442.13	466.97	648.09	营业成本	286.33	336.97	469.81	611.60	744.91
预付账款	11.48	9.79	41.98	7.97	55.34	营业税金及附加	7.50	11.56	9.79	12.74	15.52
存货	221.82	229.05	452.48	428.62	621.51	营业费用	178.44	234.86	264.27	351.67	387.97
其他	23.48	301.74	110.28	156.90	188.41	管理费用	183.87	178.78	230.99	318.54	356.93
<b>流动资产合计</b>	<b>1,542.60</b>	<b>3,220.31</b>	<b>4,146.91</b>	<b>5,093.19</b>	<b>6,361.23</b>	财务费用	(12.65)	(14.65)	16.70	19.70	38.20
长期股权投资	99.88	152.52	152.52	152.52	152.52	资产减值损失	20.10	14.98	16.48	17.19	16.22
固定资产	404.74	380.89	340.70	300.51	260.31	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
在建工程	313.59	225.15	225.15	225.15	225.15	投资净收益	7.60	17.80	10.00	10.00	5.00
无形资产	97.65	269.51	261.86	254.21	246.57	其他	(15.20)	(35.59)	(20.00)	(20.00)	(10.00)
其他	91.76	99.31	75.01	76.95	77.69	<b>营业利润</b>	<b>590.52</b>	<b>772.31</b>	<b>959.50</b>	<b>1,226.90</b>	<b>1,549.02</b>
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,007.62</b>	<b>1,127.39</b>	<b>1,055.25</b>	<b>1,009.35</b>	<b>962.25</b>	营业外收入	3.91	8.99	5.23	6.04	6.75
<b>资产总计</b>	<b>2,550.22</b>	<b>4,347.71</b>	<b>5,202.16</b>	<b>6,102.55</b>	<b>7,323.49</b>	营业外支出	0.88	1.76	0.92	1.19	1.29
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>利润总额</b>	<b>593.55</b>	<b>779.54</b>	<b>963.81</b>	<b>1,231.75</b>	<b>1,554.49</b>
应付账款	208.58	232.23	402.90	435.03	565.65	所得税	115.79	136.78	144.57	184.76	233.17
其他	226.50	270.37	271.55	295.12	322.99	<b>净利润</b>	<b>477.76</b>	<b>642.76</b>	<b>819.23</b>	<b>1,046.99</b>	<b>1,321.31</b>
<b>流动负债合计</b>	<b>435.07</b>	<b>502.59</b>	<b>674.45</b>	<b>730.15</b>	<b>888.63</b>	少数股东损益	(1.97)	(1.78)	(3.38)	(3.84)	(4.65)
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>归属于母公司净利润</b>	<b>479.73</b>	<b>644.54</b>	<b>822.61</b>	<b>1,050.83</b>	<b>1,325.96</b>
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	每股收益(元)	0.78	1.05	1.28	1.63	2.06
其他	46.55	92.45	57.71	65.57	71.91						
<b>非流动负债合计</b>	<b>46.55</b>	<b>92.45</b>	<b>57.71</b>	<b>65.57</b>	<b>71.91</b>						
<b>负债合计</b>	<b>481.62</b>	<b>595.04</b>	<b>732.16</b>	<b>795.72</b>	<b>960.54</b>	<b>主要财务比率</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017E</b>	<b>2018E</b>	<b>2019E</b>
少数股东权益	(0.19)	3.28	(0.10)	(3.94)	(8.59)	<b>成长能力</b>					
股本	572.83	613.15	643.15	643.15	643.15	营业收入	17.27%	21.70%	29.04%	30.18%	21.80%
资本公积	49.67	1,245.01	1,245.01	1,245.01	1,245.01	营业利润	22.95%	30.78%	24.24%	27.87%	26.26%
留存收益	1,558.11	3,168.86	3,826.95	4,667.61	5,728.38	归属于母公司净利润	18.65%	34.36%	27.63%	27.74%	26.18%
其他	(111.81)	(1,277.64)	(1,245.01)	(1,245.01)	(1,245.01)	<b>获利能力</b>					
<b>股东权益合计</b>	<b>2,068.60</b>	<b>3,752.66</b>	<b>4,470.00</b>	<b>5,306.82</b>	<b>6,362.94</b>	毛利率	77.03%	77.79%	76.00%	76.00%	76.00%
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>2,550.22</b>	<b>4,347.71</b>	<b>5,202.16</b>	<b>6,102.55</b>	<b>7,323.49</b>	净利率	38.49%	42.49%	42.02%	41.24%	42.72%
						ROE	23.19%	17.19%	18.40%	19.79%	20.81%
						ROIC	78.21%	65.95%	66.21%	81.79%	112.65%
						<b>偿债能力</b>					
						资产负债率	18.89%	13.69%	14.07%	13.04%	13.12%
						净负债率	-23.27%	-14.63%	-40.41%	-44.63%	-50.88%
						流动比率	3.55	6.41	6.15	6.98	7.16
						速动比率	3.04	5.95	5.48	6.39	6.46
						<b>营运能力</b>					
						应收账款周转率	5.73	5.67	5.43	5.61	5.57
						存货周转率	5.68	6.73	5.74	5.78	5.91
						总资产周转率	0.54	0.44	0.41	0.45	0.46
						<b>每股指标(元)</b>					
						每股收益	0.78	1.05	1.28	1.63	2.06
						每股经营现金流	0.81	1.23	1.32	1.88	1.82
						每股净资产	3.37	6.11	6.95	8.26	9.91
						<b>估值比率</b>					
						市盈率	41.40	30.81	25.32	19.82	15.71
						市净率	9.60	5.30	4.66	3.92	3.27
						EV/EBITDA	30.89	21.06	17.24	12.92	9.72
						EV/EBIT	34.71	22.27	18.09	13.41	10.02

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 4068 号卓越时代广场 36 楼 邮编：518017 电话：(86755)-82566970 传真：(86755)-23913441 邮箱：research@tfzq.com