



## 迈向“口蹄疫+”战略，巩固动保龙头地位

### 投资要点

- 推荐逻辑:** 从口蹄疫单产品战略迈向“口蹄疫+”战略: (1) 公司在口蹄疫方面优势保持, 受益于强免苗价格提升和牛三价口蹄疫疫苗的先发优势, 公司将保持 5%-10% 的增速, 同时明年猪 A-O 双价口蹄疫疫苗的上市(业内两家企业生产) 将提供一定业绩增量; 受益于规模化养殖幅度的提高, 公司由超大型养殖场逐步覆盖到大中型养殖场, 结合工艺优势, 市场苗将保持 30%-40% 的增速。(2) 以口蹄疫为核心向其他品种扩张, 公司明年上市的猪圆环和布病疫苗, 乐观估计将贡献亿元收入。
- 口蹄疫疫苗规模渐次释放, 公司龙头地位优势保持。** (1) 强免苗。2014 年公司强免苗销售收入实现 32% 的增长, 占口蹄疫疫苗销售收入的 47%。今年上半年在招采数量减少的情况下, 公司强免苗收入基本持平。一方面得益于价格, 2013-2015 年公司中标价格提高了近 9%, 且同类型产品报价均高于同业竞争公司, 最高价格差达 47%; 另一方面得益于产品, 公司牛三价苗拥有 70% 的市场份额, 明年上市的猪 A-O 双价苗(共两家公司生产) 将替代现有产品并实现价格提升。(2) 市场苗。2014 年公司市场苗销售收入首次超过强免苗, 占比达 53%。今年上半年市场苗销售收入近 3.4 亿元, 超过强免苗 1 亿元左右, 并实现近 40% 的增长。主要得益于公司对下游超大型养殖客户的把握, 公司将市场分为三层, 其中 A 类为存栏 3000 头以上的养殖企业, 公司对该类客户的占比已达到三分之一以上; 此外公司在生产工艺上的提升使得毛利率水平逐年提升。
- 内生动力促多线布局, 践行“口蹄疫+”战略。** 依托公司现有的渠道优势和技术平台, 以及 10 亿头份产能的募投项目, 未来三年, 公司将围绕“口蹄疫+”打造产品品类, 将实现多产品线间的协同效应。(1) 今年 10 月公司已获得猪圆环疫苗的生产批文, 产品质量媲美国外产品, 今年将开始养殖户试用, 明年正式投放, 我们预计价格约为 20 元/头份, 明年规模在 4000 万-5000 万左右。(2) 公司与法国诗华合作开发高端布病疫苗, 乐观预计明年上半年产品上市, 定价约为 1 元/头份(为当前的 10 倍), 乐观预计明年规模在 5000 万元左右。
- 外延机会展多方合作, 对标国际动保龙头。** 公司提出做国际性企业的战略定位, 今年 6 月与盖茨基金会、中非基金签订《投资框架协议》, 我们认为该项目的顺利投产将成为公司在国际化道路上的首发标志。同时, 公司公告与金陵华新、北京中技所共同设立合伙企业, 主要投资生物和大健康产业, 寻找可能成为上市公司并购对象的标的企业, 并作前期培育, 为公司直接收购企业铺了安全垫。我们预计公司将逐步走上并购之路, 获得新的增长点。
- 盈利预测与投资建议。** 考虑到公司作为业内口蹄疫疫苗龙头企业, 且随着新产品的陆续上市公司业务将形成“口蹄疫+”的多元战略格局, 未来将继续保持高速增长; 同时公司开始布局海外市场, 成立并购基金, 有成为国内动保大龙头的潜质。我们给予公司 2016 年 40 倍 PE, 对应的合理股价为 43.6 元, 给予“买入”评级。

指标年度	2014A	2015E	2016E	2017E
营业收入(百万元)	1062.93	1292.61	1632.32	2016.73
增长率	58.32%	21.61%	26.28%	23.55%
归属母公司净利润(百万元)	404.32	493.16	624.48	794.23
增长率	61.16%	21.97%	26.63%	27.18%
每股收益 EPS(元)	0.71	0.86	1.09	1.39
净资产收益率 ROE	24.66%	24.46%	25.13%	25.77%
PE	48	40	31	25
PB	11.98	9.72	7.88	6.35

数据来源: Wind, 西南证券

### 西南证券研究发展中心

分析师: 熊莉

执业证号: S1250514080002

电话: 023-63786278

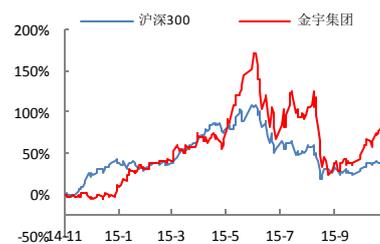
邮箱: xiongli@swsc.com.cn

联系人: 谢芝苑

电话: 021-68415687

邮箱: xzy@swsc.com.cn

### 相对指数表现



数据来源: 西南证券

### 基础数据

总股本(亿股)	5.73
流通 A 股(亿股)	5.65
52 周内股价区间(元)	16.23-49.94
总市值(亿元)	188.12
总资产(亿元)	23.66
每股净资产(元)	6.94

### 相关研究

## 投资要件

### 关键假设

1、考虑到口蹄疫强免苗招标价格上浮，公司市场苗高速增长，以及新产品的陆续投产，其中包括规模仅次于口蹄疫的猪圆环疫苗和可能入围强免范围的高品质布病疫苗，我们预计公司未来3年业绩翻一番，且未来5年的复合增速在25%左右。

2、公司口蹄疫销售中，我们预计强免苗的增长（5%-10%左右）主要来源于招标价格的提升，牛三价苗具有先发优势，总体数量方面较为稳定；而市场苗的增长主要来源于下游客户的覆盖面提升，带动疫苗销量的增长，幅度约在30%-40%左右。

3、公司即将上市的两大产品中，猪圆环拥有仅次于口蹄疫的市场规模，且公司的圆环疫苗品质可媲美国际水平，预计价格低于勃林格但高于国内产品（在20元/头份附近）；公司明年可能上市的布病疫苗定价将至少是目前的10倍（约1元/头份）。据此，我们预计明年公司除口蹄疫以外的疫苗销售收入将增加0.6亿元-1亿元。

### 我们区别于市场的观点

1、市场普遍认为动物保健行业规模有限，且竞争激烈。我们认为随着养殖规模化进程的加速、食品安全的重要性提升，养殖企业对防疫的投入将逐步提升，行业需求将快速增加。同时考虑到马太效应的存在，研发需要大量投入，大龙头企业会逐步形成，竞争将趋于缓和。

2、市场普遍认为强免苗低质低价，纯粹浪费资源。我们认为行业正在向优质高价的发展趋势发展，有实力的公司将把握“质量需求带动价格上扬”的这一逻辑，实现业绩突破。另外，本文以强免苗和市场苗两个方面作为突破，分角度阐述行业推动力。

3、市场普遍从口蹄疫这一单一产品来看公司。我们认为从“口蹄疫+”的角度来解释公司更为合理，以口蹄疫为核心，发展圆环、布病等系列产品，实现多产品线发展。同时利用已有的渠道和营销能力实现协同发展。

### 股价上涨的催化因素

口蹄疫强免苗价格上扬；口蹄疫市场苗下游渗透率增加；口蹄疫疫情突发；新产品（猪圆环疫苗）开拓有协同效应；国际合作有突破。

### 估值和目标价格

我们预测公司2015-2017年EPS分别是0.86元、1.09元和1.39元，2015年11月6日收盘价对应2015-2017年动态PE分别为40倍、31倍和25倍。考虑到公司作为业内口蹄疫疫苗龙头企业，且随着新产品的陆续上市公司业务将形成“口蹄疫+”的多元战略格局，未来将继续保持高增长；同时公司开始布局海外市场，成立并购基金，有成为国内动保大龙头的潜质。我们给予公司2016年40倍PE，对应合理股价将为43.6元，给予“买入”评级。

### 投资风险

新品上市低于预期；下游养殖规模化进程低于预期；行业政策风险；动物疫苗安全风险。

## 目 录

<b>1. 公司概况：布局国际化的口蹄疫行业龙头</b> .....	<b>1</b>
1.1 聚焦生物制药，轻装上阵实现营收毛利新高度.....	1
1.2 明晰股权结构，引进外资高管助力国际化战略.....	2
<b>2. 口蹄疫规模渐次释放，公司龙头地位优势保持</b> .....	<b>2</b>
2.1 疫苗行业快速增长，马太效应渐成趋势.....	2
2.2 强免苗：价格上扬，数量波动，公司已得一杯羹.....	3
2.3 市场苗：规模养殖，工艺升级，公司已然一枝独秀.....	8
<b>3. 内生动力促多线布局，践行“口蹄疫+”战略</b> .....	<b>13</b>
3.1 圆环疫苗箭在弦上，业绩贡献近在咫尺.....	13
3.2 国际合作布病疫苗，有望成强免潜力苗.....	14
3.3 渠道共享产能后盾，打造疫苗平台优势.....	16
<b>4. 外延机会展多方合作，对标国际动保龙头</b> .....	<b>17</b>
4.1 非洲项目有望实现公司首发国际合作.....	17
4.2 产业基金有望打开公司外延并购路径.....	18
<b>5. 盈利预测与估值</b> .....	<b>19</b>
5.1 主营业务盈利预测.....	19
5.2 绝对估值.....	21
5.3 相对估值.....	22
<b>6. 风险提示</b> .....	<b>23</b>

## 图 目 录

图 1: 2006-2015 前三季度公司经历三个发展阶段.....	1
图 2: 2006-2015H1 公司毛利率情况.....	1
图 3: 公司主营业务中生物制药占比 98%.....	1
图 4: 2003 年至今大象投资逐步退出金宇集团.....	2
图 5: 2007-2013 年我国兽用生物制品销售情况.....	3
图 6: 2011-2015H1 公司强免苗销售收入及其增速.....	7
图 7: 2015 年猪口蹄疫 O 型灭活疫苗中标价格（广东省）.....	7
图 8: 2015 年口蹄疫三价苗中标情况（重庆地区）.....	7
图 9: 2015 年猪口蹄疫 O 型灭活疫苗部分地区招标数量和中标均价情况.....	8
图 10: 我国疫苗规模增速基本符合生猪出栏量的增长趋势.....	8
图 11: 2009-2015H1 我国生猪出栏量及其增速.....	9
图 12: 2013.11-2015.08 我国生猪存栏量及其增速.....	9
图 13: 2007 年以来我国生猪规模化程度逐步提高（年出栏量 500 头以上）.....	9
图 14: 不同养殖规模下的生猪医疗防疫费占比.....	10
图 15: 不同养殖规模下的肉鸡医疗防疫费占比.....	10
图 16: 2011-2015H1 公司市场苗销售收入及其增速.....	11
图 17: 口蹄疫市场苗各厂商市场份额情况.....	11
图 18: 不同养殖规模下的养殖户数量情况.....	12
图 19: 2012-2015H1 公司生物制药毛利率逐年递增.....	12
图 20: 公司在工艺提升方面的相关节点.....	12
图 21: 国内市场上猪圆环疫苗价格情况.....	14
图 22: 2004 年至 2015.09 我国布病发病数及其增速.....	15
图 23: 公司抗原含量及其增长情况.....	16
图 24: 公司开展国际化合作的相关事件.....	17
图 25: 默沙东与英特威的历史演变.....	19

## 表 目 录

表 1: 动保行业中不同规模企业数量占各类企业总数的比例.....	3
表 2: 我国优先防治和重点防范的动物疫病.....	4
表 3: 关于动物疫苗强制免疫质量提升的政策.....	4
表 4: 我国部分地区口蹄疫招标价格情况.....	5
表 5: 近年有关我国动物疫苗强制免疫改革的政策.....	6
表 6: 我国口蹄疫疫苗市场空间预测.....	6
表 7: 转瓶培养与悬浮培养的解释说明.....	10
表 8: 两种毒株不同培养工艺数据对比.....	11
表 9: 公司未来拟推出新产品情况.....	13
表 10: 我国猪圆环疫苗市场空间预测.....	13
表 11: 我国主要人畜共患病防治考核标准.....	15
表 12: 我国布病疫苗市场空间预测.....	15
表 13: 公司募投项目建设情况.....	17
表 14: 硕腾（Zoetis）并购历程.....	18
表 15: 公司分业务收入及毛利率.....	20
表 16: 绝对估值假设调节.....	21
表 17: FCFF 估值结果.....	21
表 18: 估值敏感性分析.....	22
表 19: 可比公司估值表.....	22
附表: 财务预测与估值.....	24

## 1. 公司概况：布局国际化的口蹄疫行业龙头

### 1.1 聚焦生物制药，轻装上阵实现营收毛利新高度

金宇集团是国内兽用生物制品的龙头企业。2013 年以前公司是以生物制药和房地产开发为主导产业的多元化产业集团；2013 年年初，公司剥离毛利颇高的房地产业务，全力发展生物制药产业，此后生物制药成为公司唯一主营业务。公司旗下拥有两家生物制药企业，分别是金宇保灵和扬州优邦，分别生产口蹄疫疫苗和猪瘟疫苗、猪蓝耳疫苗。

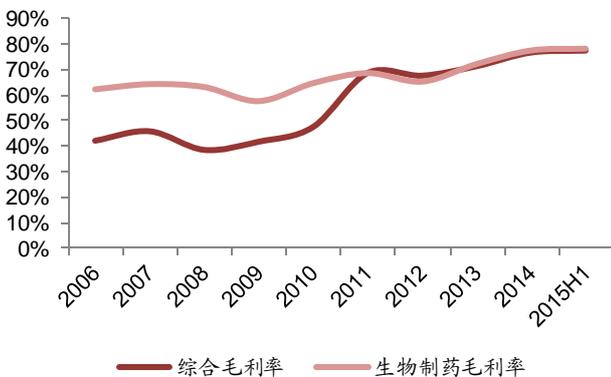
公司在口蹄疫疫苗的抗原培养和纯化工艺方面处于领先地位，优势产品包括口蹄疫 O 型、亚洲 I 型、A 型三价灭活疫苗，牛口蹄疫 O 型-亚洲 I 型二价灭活疫苗等，市场份额位居行业前列。2013 年以来，公司营业收入实现快速增长，同时综合毛利率也跃上新的台阶。2015 年前三季度，公司实现营业收入 8.9 亿元，同比增长 19.9%，其中近 98% 的营收来自于兽用生物制药；综合毛利率达到 76.1%。

图 1：2006-2015 前三季度公司经历三个发展阶段



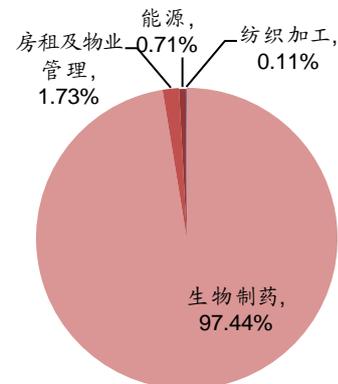
数据来源：wind, 西南证券

图 2：2006-2015H1 公司毛利率情况



数据来源：wind, 西南证券

图 3：公司主营业务中生物制药占比 98%



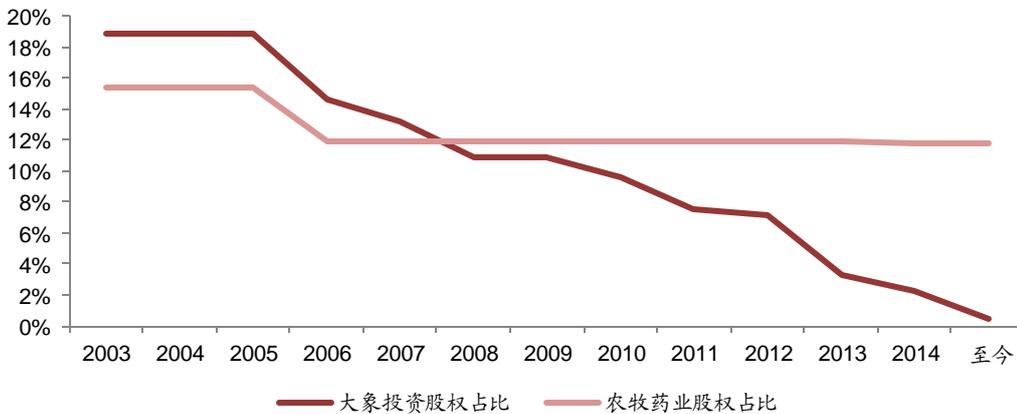
数据来源：wind, 西南证券

## 1.2 明晰股权结构，引进外资高管助力国际化战略

从 2015 年中报公布的股权结构可以看出，公司前大股东大象投资已经在前十大股东中消失，曾经的两大股东经营权之争告一段落。大象投资自 2003 年 3 月开始拥有金宇集团 18.9% 的股权，并在 2006 年 7 月开始逐渐减持。目前，公司由董事长张翀宇先生为主的管理层通过元迪投资（其 100% 控股农牧药业）直接和间接控制公司 13% 的股权，实现管理层主导经营权，是公司第一大股东。在股权明晰、利益机制顺畅的前提下，公司的各项业务将更顺利的开展。

去年 5 月，公司聘请王永胜担任金宇保灵总经理一职，帮助公司实现国际化战略。王永胜先生曾担任美国辉瑞动物保健品公司中国总经理、默沙东（中国）副总裁、动物保健事业部总经理，具备丰富的外资从业经历和敏锐的行业洞察力，有助公司实现技术引进以及真正意义上的走出去。

图 4：2003 年至今大象投资逐步退出金宇集团



数据来源：wind, 西南证券

## 2. 口蹄疫规模渐次释放，公司龙头地位优势保持

### 2.1 疫苗行业快速增长，马太效应渐成趋势

兽药，也称为动物保健品，是指用于预防、治疗、诊断动物疾病或者有目的地调节动物生理机能的物质。一般分类可理解为包括兽用生物制品和化学药品两大业务模块。在兽用生物制品中，兽用疫苗占绝大部分，据统计，2013 年兽用疫苗市场规模占我国兽用生物制品行业总市场规模的 94.6%。根据中国兽药协会统计，2007 年到 2013 年，兽用生物制品销售额从 42.3 亿元增长至 94.3 亿元，实现了 14.3% 的年均复合增长率，整个行业正处于稳定快速增长的阶段。

**图 5：2007-2013 年我国兽用生物制品销售情况**


数据来源：wind, 西南证券

**疫苗市场集中度显马太效应。**从整体上看，生物制品企业的生产规模较大，大型企业占企业总数的比例占 25%以上。从产业集中度的角度来看，生药企业的 CR10 指标达 51%，集中度较高，竞争主要集中在大型企业之间。其中，细分市场猪用生物制品和禽用生物制品的 CR10 指标分别为 59.2%和 71%，较行业整体水平更高，呈现垄断竞争的格局。随着生物技术的不断发展，拥有核心技术和产品优势的厂商将拥有更高的市场份额。我们判断强者恒强、寡头垄断的竞争格局将是疫苗市场的发展趋势。

**表 1：动保行业中不同规模企业数量占各类企业总数的比例**

企业分类	微型企业（50 万以下）	小型企业（50-500 万）	中型企业（500 万-2 亿）	大型企业（2 亿以上）
生物制品企业	-	11.11%	63.89%	25%
化学药品企业	9%	37.89%	51.41%	1.7%

数据来源：公开信息，西南证券

## 2.2 强免苗：价格上扬，数量波动，公司已得一杯羹

口蹄疫是由口蹄疫病毒（FMDV）所致的一种急性、热性、高度接触传染性和可快速远距离传播的偶蹄动物烈性传染病，易感动物多达 70 余种。世界动物卫生组织（OIE）将该病列为 15 个 A 类疾病之首。

我们国家对口蹄疫实行强制免疫，并规定免疫密度常年维持在 90%以上。养殖户所用疫苗必须采用农业部批准使用的产品，并由动物防疫监督机构统一组织、逐级供应（此类疫苗统称为强免苗）。同时，国家对该产品的生产批文的发放十分谨慎，目前国内只有 7 家企业获得生产批文（目前上海海利也在计划进入口蹄疫市场），生产 14 个口蹄疫疫苗产品，其中包括 9 个猪口蹄疫疫苗产品，5 个牛口蹄疫疫苗产品。因此，围绕强免苗的竞争，即在这 7 家企业中展开。

**表 2: 我国优先防治和重点防范的动物疫病**

类别	细分类别	具体品种
优先防治的国内动物疫病 (16 种)	一类动物疫病 (5 种)	口蹄疫 (A 型、亚洲 I 型、O 型)、高致病性禽流感、高致病性猪蓝耳病、猪瘟、新城疫
	二类动物疫病 (11 种)	布鲁氏菌病、奶牛结核病、狂犬病、血吸虫病、包虫病、马鼻疽、马传染性贫血、沙门氏菌病、禽白血病、猪伪狂犬并、猪繁殖与呼吸综合征 (经典猪蓝耳病)
重点防范的外来动物疫病 (13 种)	一类动物疫病 (9 种)	牛海绵状脑病、非洲猪瘟、绵羊痒病、小反刍兽疫、牛传染性胸膜肺炎、口蹄疫 (C 型、SAT1 型、SAT2 型、SAT3 型)、猪水泡病、非洲马瘟、H7 亚型禽流感
	未纳入病种分类名录、但传入风险增加的动物疫病 (4 种)	水泡性口炎、尼帕病、西尼罗河热、裂谷热

数据来源:《国家中长期动物疫病防治规划 (2012-2020 年)》,西南证券整理

近 5 年,我国强疫苗市场规模保持 10%左右的复合增长率。经测算,我们估计 2014 年中国口蹄疫强疫苗市场规模约为 20 亿元。其中,强疫苗市场份额前三分别是中牧股份、金宇集团、天康生物,对应占比是 23.7%、21.2%和 15.8%。

### 2.2.1 质量需求带动价格上扬

近年来政府对疫苗质量更为重视,有采取优质优价策略的趋势。2013 年农业部发文,自 2013 年 9 月 1 日起,国家强制免疫用口蹄疫疫苗将逐步执行新的疫苗质量标准,其中提到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,总蛋白含量每毫升疫苗不高于 500 ug。此外,养殖户的防疫意识也在逐步加强,他们对高品质疫苗产品的需求在快速增加。因此,在政策和需求的双重推动下,口蹄疫疫苗价格有明显上升趋势,广东、福建等多地招标采购价格均已有所提高。

**表 3: 关于动物疫苗强制免疫质量提升的政策**

时间	政策文件	具体内容
2013.02	《2013 年国家动物疫病强制免疫计划》	提到“农业部提高重大动物疫病疫苗生产质量标准”、“各地疫苗招标采购应以疫苗质量、售后服务和价格等综合指标为评判标准”
2013.06	《关于做好口蹄疫疫苗质量标准提升工作的通知》	提到“为落实《国家疫病防控中长期规划》,促进口蹄疫防控工作开展,自 2013 年 9 月 1 日起,国家强制免疫用口蹄疫疫苗将逐步执行新的疫苗质量标准”

数据来源:公开信息,西南证券整理

从 2013 到 2015 年上半年广东市场政府采购的价格来看,猪口蹄疫 O 型合成肽疫苗和猪口蹄疫 O 型灭活疫苗 (II) 的最高限制单价分别提升 2.8%、2.3%,中标单价分别提升 3.1%、9.1% (同比例推算),增长幅度十分显著。另外,广西省的猪口蹄疫 O 型灭活疫苗的中标单价 (均值) 从 2013 年的 4839 元/万毫升上升到 2015 年的 4920 元/万毫升,上涨幅度为 2%。可见我国不同省份的口蹄疫价格都有不同幅度的上涨,将进一步利好强疫苗市场。

**表 4: 我国部分地区口蹄疫招标价格情况**

地区	疫苗品种	最高限制单价（元/万毫升）			中标单价（元/万毫升）	
		2013	2015	增幅	2013	2015（排名分先后）
广州	牛口蹄疫 O 型、亚洲 I 型二价灭活疫苗	4900	4900	0	中牧股份（60%，3800） 金宇集团（40%，4500）	中牧股份（4900） 必威安泰（3030） 金宇集团（4900）
	猪口蹄疫 O 型灭活疫苗（II）	4400	4500	+2.27%	中牧股份（40%，4380） 必威安泰（30%，2000） 中农威特（20%，4350） 天康生物（10%，4380）	中牧股份（4400） 必威安泰（3030） 天康生物（4400） 金宇集团（4450）
	猪口蹄疫 O 型合成肽疫苗	7100	7300	+2.82%	中牧股份（45%，7090） 天康生物（35%，7070） 申联生物（20%，7080）	申联生物（7300） 中牧股份（7300） 天康生物（7300）
福建	牛口蹄疫 O 型、亚洲 I 型二价灭活疫苗	4200	4500	+7.14%	-	中农威特（4050） 中牧实业（4500）
	猪口蹄疫 O 型灭活疫苗（缅甸 98 株）	3800	4400	+15.79%	-	中牧股份（4390） 天康生物（4390） 必威安泰（4400）
	口蹄疫 O 型合成肽疫苗（多抗原）	5800	6500	+12.07%	-	申联生物（6500） 中牧实业（6500）
广西	猪口蹄疫 O 型灭活疫苗	-	-	-	中牧股份（4810） 中农威特（4830） 天康生物（4820） 金宇集团（4840）	中牧股份（4920） 必威安泰（4910） 天康生物（4930） 中农威特（4940）
	牛口蹄疫 O 型、亚洲 I 型二价灭活疫苗	-	-	-	-	中牧股份（4960） 必威安泰（4950）

数据来源：公开信息，西南证券整理

### 2.2.2 强免政策引发总量波动

在总量基本稳定的情况下，行业内公司之间的竞争点在于有能力（产能）实现占比份额的扩大。从 2013 和 2014 年的数据对比来看，广西省的口蹄疫 O 型灭活疫苗的招标数量基本保持在 11400 万毫升，基本保持稳定，其中中标的厂商排名时常发生变化，那么就很大程度上会影响当年收入；而今年到目前为止，该省份的该产品招标数量下降了 28%，那么各公司保持份额的稳中有升就变得尤为重要。

然而，在强免苗在保证公司收入相对稳定的背景之下，它也在一定程度上阻碍了整体行业的发展。比如，红海厮杀下疫苗价格过低而导致品质低下，大量强免苗的生产产能挤占高品质市场苗的生产等。2012 年 5 月，农业部发布《国家中长期动物疫病防治规划》，并提到逐步建立强制免疫退出机制；同年有山东省和海南省开始试点取消猪瘟和猪蓝耳强免疫苗招标；之后的两年也陆续都有政策、会议讨论强制免疫和补贴问题，但都没有定论。不可否认的是，强免苗的取消将意味着整体市场规模的成倍扩大。

**表 5: 近年有关我国动物疫苗强制免疫改革的政策**

时间	政策事件	具体内容
2012.05	《国家中长期动物疫病防治规划》	提到“完善强制免疫政策和疫苗招标采购制度，明确免疫责任主体，逐步建立强制免疫退出机制”
2013.02	《2013 年国家动物疫病强制免疫计划》	提到“开展规模化养殖场重大动物疫病强制免疫疫苗补助经费直接补贴试点工作的省份，严格按照财政部和农业部审批的方案执行”
2014.01	《2014 年兽医工作要点》	提到“完善重大动物疫病强制免疫补贴政策。在稳步推进免疫政策试点工作基础上，积极探索创新强制免疫机制，完善强制免疫疫苗补贴政策”
2014.02	农业部与财政部会商全国强制免疫补贴改革方案	此前，农业部在海南和山东试点取消重大动物疫病强免疫苗招标，给予养殖户适当补贴。两部委在前期部分省份试点工作基础上，就重大动物疫病强制免疫补贴政策改革方案进行讨论研究
2015.01	《2015 年兽医工作要点》	提出加大优先防治病种防控力度，大力强化口蹄疫、禽流感、布病等优先病种防治，继续开展动物疫病强制免疫，切实做好免疫效果评价

数据来源：公开信息，西南证券整理

在政策变动导致强免苗总量减少或归零的情况下，原使用强免苗的养殖户将转而购买效用更好、价格更高的市场苗，从而扩大整体疫苗市场规模。通过对口蹄疫市场的空间测算，我们预计在上述情况下，保守估计其市场规模近 80 亿元。相比于目前 20 多亿元的强免苗规模，将有 4 倍的提升空间。

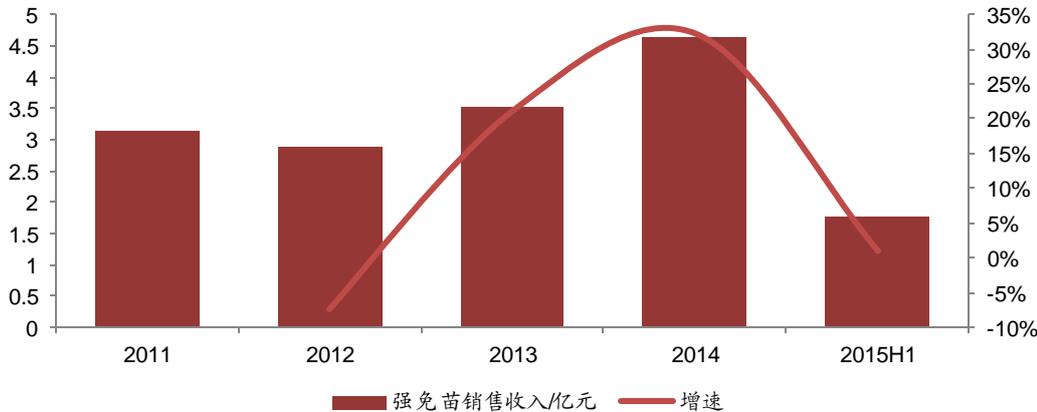
**表 6: 我国口蹄疫疫苗市场空间预测**

免疫动物	数量亿头	免疫用量每头份	免疫覆盖率	总需求量亿头份	单价元每头	预计市场规模亿元
生猪出栏	7.35	1.50	80%	8.82	6.00	52.92
能繁母猪存栏	0.39	2.50	80%	0.78	8.00	6.24
牛出栏	0.47	2.50	80%	0.94	15.00	14.10
奶牛存栏	0.15	2.50	80%	0.30	15.00	4.50
总和	-	-	-	10.84	-	77.76

数据来源：wind，中国畜牧业年鉴，西南证券

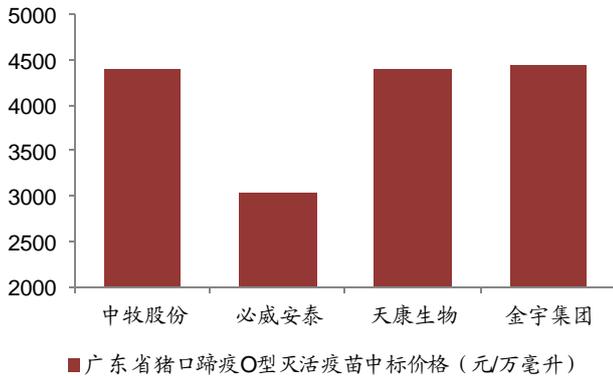
### 2.2.3 公司得强免市场一杯羹

2014 年公司强免苗销售收入实现 32% 的增长，占口蹄疫销售收入的 47%，这是第一次占比少于 50%。今年上半年强免苗情况低于预期，一方面是去年这块增速较高，另一方面是强免苗本身比较稳定，加上上半年生猪行情仍处于低迷，导致上半年强免苗没有明显增加。总体来说，公司在强免苗这一块收入是稳中有升的，主要基于三点：

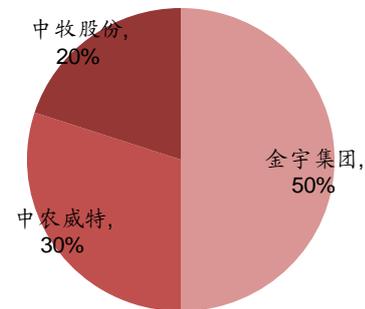
**图 6: 2011-2015H1 公司强免疫苗销售收入及其增速**


数据来源: wind, 西南证券

**(1) 公司强免疫苗价格有增长趋势。**2013-2015 年, 就广东市场政府采购的价格来看, 公司在牛口蹄疫 O 型-亚洲 I 型二价灭活疫苗的中标价格从 4500 元/万毫升提高到 4900 元/万毫升, 提高了近 9%。此外, 公司在同类型产品招投标时, 报价均高于同业竞争公司, 最高价格差达 47%。

**图 7: 2015 年猪口蹄疫 O 型灭活疫苗中标价格 (广东省)**


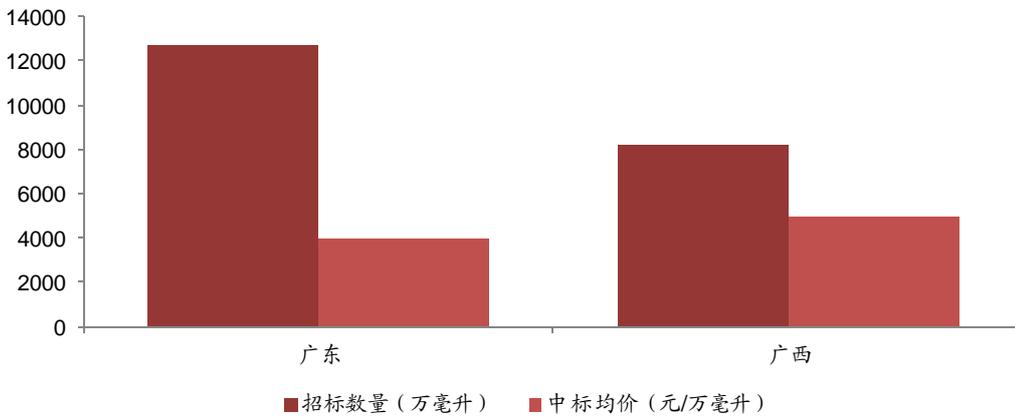
数据来源: 公开信息, 西南证券

**图 8: 2015 年口蹄疫三价苗中标情况 (重庆地区)**


数据来源: 公开信息, 西南证券

**(2) 公司优势品种份额有优势。**目前情况下强免疫苗政策的变动还不会马上出现, 那最主要的作用力就演变为现有总量下的份额竞争。2013 年公司获得牛口蹄疫 O 型、亚洲 I 型、A 型三价灭活疫苗的新兽药证书和正式生产文号, 该产品为公司 2014 年的业绩做出很大贡献, 占到全国三价苗的 70% 的份额。今年公司在重庆的三价苗招标中, 占到中标总量的 50%。

**(3) 猪 A-O 双价苗有望成新亮点。**近两年, 猪 A 型口蹄疫疫情频繁出现, 而目前国内并没有经过批准的猪用 A 型口蹄疫疫苗, 养殖户大多使用牛口蹄疫 O 型、亚洲 I 型、A 型三价灭活疫苗来代替。公司与兰研所对猪 A-O 双价苗进行合作研发, 已达一年半的时间, 我们预计产品正式上市为 2016 年, 到时只有金宇和中农威特应用生产。一旦猪 A-O 双价苗上市, 牛三价苗将退出猪口蹄疫疫苗的领域, 同时原有的 O 型口蹄疫疫苗的消费也将转为双价苗的消费。这种转变一方面会提高双价苗的价格, 并肯定高于 O 型口蹄疫疫苗的现价, 另一方面市场格局也会有所转变, 向双价苗生产企业倾斜, 可能成为政府口蹄疫招采的主力品种。

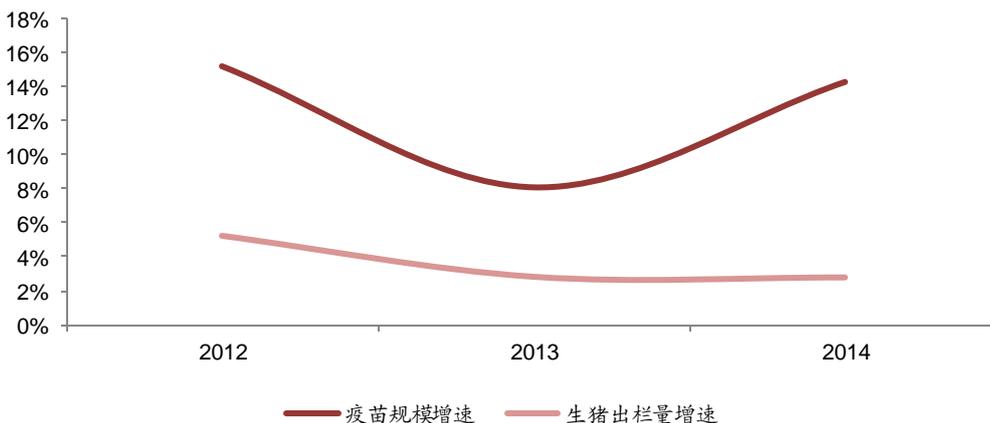
**图 9：2015 年猪口蹄疫 O 型灭活疫苗部分地区招标数量和中标均价情况**


数据来源：公开信息，西南证券

## 2.3 市场苗：规模养殖，工艺升级，公司已然一枝独秀

### 2.3.1 规模化养殖催生大市场

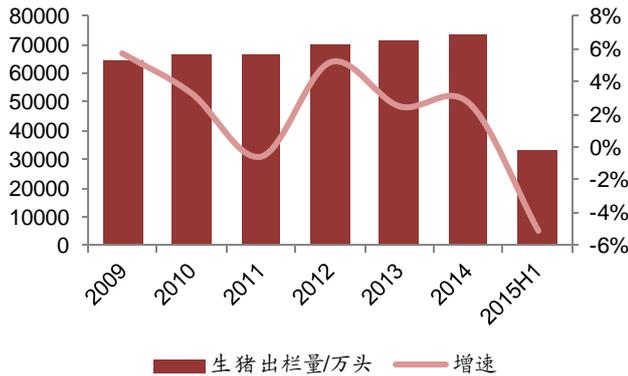
近五年，我国疫苗市场上市场苗规模复合增速在 20% 左右，保持快速增长趋势。随着养殖规模化进程的推进，下游养殖行情的好转，国家政策的扶持，市场苗将获得进一步发展的动力。我们认为从养殖规模化的角度来看下游需求，主要从两个方面入手：一是养殖层面，下游养殖行情的趋势，即畜禽数量的多少及其增长幅度直接影响上游疫苗企业的销售；二是规模化层面，养殖规模化的提高，使得疫情控制尤为重要，一方面需要加大传统疫苗的使用剂量，另一方面更注重全面的疫病防控，增加疫苗注射种类，从而提高疫苗的消费量。

**图 10：我国疫苗规模增速基本符合生猪出栏量的增长趋势**


数据来源：《全国农产品成本收益资料汇编》，wind，西南证券

**(1) 下游养殖规模的提升直接增加疫苗的销量。**近 5 年我国生猪、家禽出栏量的复合增速分别约为 2.5% 和 4.8%，而同时期我国疫苗市场规模复合增速约为 15%，远高于下游畜禽养殖数量的增长。从增长趋势对比图来看，疫苗行业增长基本符合下游养殖规模的变动，这表明下游养殖规模保证疫苗市场的基本增长。

2015年上半年我国生猪出栏量为3.3亿头，同比降低5%，为近五年来降幅最大。与此同时，供求关系使得猪价开始反弹，形成自2011年以来的又一个高点。虽然今年出栏量同比出现负值，但价格的上涨又会吸引养殖户投身该行业或增加产能。在生猪存栏量连续9个月的负增长、生猪价格反弹5个月之后，我国生猪存栏量开始正向增长，今年7-8月各环比增长0.2%和0.5%。在供需的相互作用之下，我们预计生猪存栏量将持续小幅增长，并最终作用于出栏量，疫苗销售将有新的突破。

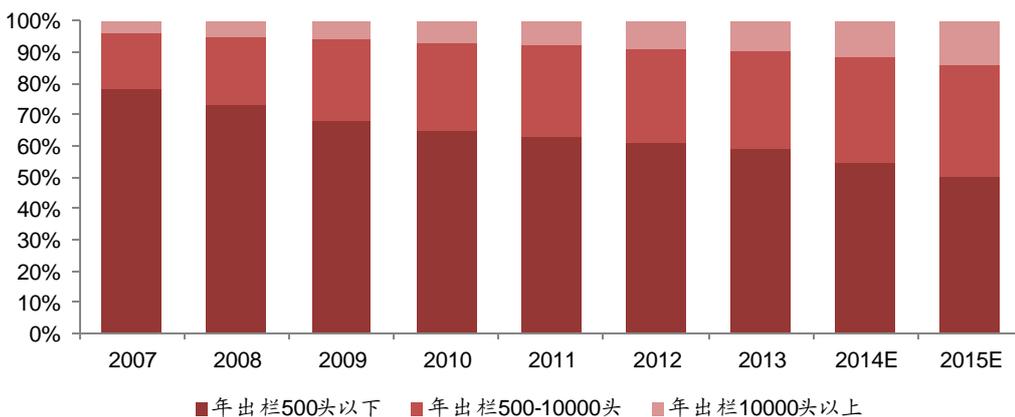
**图 11: 2009-2015H1 我国生猪出栏量及其增速**


数据来源:《中国统计年鉴2014》, wind, 西南证券

**图 12: 2013.11-2015.08 我国生猪存栏量及其增速**


数据来源: wind, 西南证券

**(2) 规模化程度的增加在深度上提高疫苗覆盖率。**2003年国家积极引导养殖小区的规范发展，2006年启动了标准化畜禽养殖小区试点补贴项目，从而实现标准化的规模养殖。2007年，国家安排25亿元资金支持10791个生猪标准化规模养殖小区建设，2010年继续安排25亿元，推动了标准化规模养殖。同年，农业部发布关于加快推进畜禽标准化规模养殖的意见，提到“力争到2015年，全国畜禽规模养殖比重在现有基础上再提高10-15个百分点，其中标准化规模养殖比重占规模养殖场的50%”。

**图 13: 2007年以来我国生猪规模化程度逐步提高(年出栏量500头以上)**


数据来源:《畜牧统计年鉴》, 西南证券

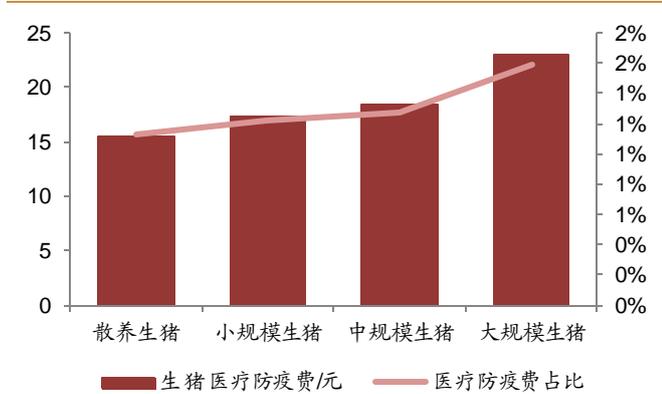
2013年，全国年出栏500头以上的生猪规模化比重达41%，比2007年提高19.2个百分点；2012年，存栏100头以上的奶牛规模化比重达37.3%，提高了20.9个百分点。与此同时，规模养殖的良种化水平、饲料转化效率、饲养管理水平等有较大幅度提高。在政策的

推动和鼓励之下，我国养殖规模化程度将不断得到提高。以目前规模化程度来看，我国的养殖规模化程度仍有很大的提升空间。

随着规模化养殖的推进，养殖密度不断增大，动物疫病的传染几率也不断增大，防控问题成为关键，免疫需求也不断被放大。一般来说，一旦养殖区内有一只动物得病，其他动物都必须被扑杀，这对养殖户的经济效益产生严重的影响。

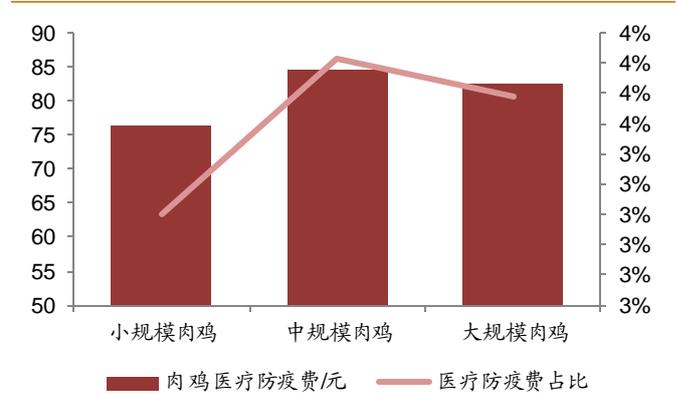
从生猪散养和大规模养殖的费用对比来看，大规模养殖的直接费用中医疗防疫费占比在1.6%左右，而散养生猪仅有1.1%，高于散养近0.5个百分点。从绝对数来看，大规模养殖所需医疗防疫费是散养生猪的1.5倍。可见，养殖规模化率的提高有助于增加疫苗用量。从反面来看，生猪养殖费用中医疗防疫费占比仅占1%多，2013年规模生猪每头费用为1455.2元，其中医疗防疫费是19.6元，和发生疫情所带来的损失相比是微不足道的，养殖户提高疫苗费占比是大势所趋。

**图 14：不同养殖规模下的生猪医疗防疫费占比**



数据来源：《全国农产品成本收益资料汇编》，西南证券

**图 15：不同养殖规模下的肉鸡医疗防疫费占比**



数据来源：《全国农产品成本收益资料汇编》，西南证券

### 2.3.2 工艺升级引领行业进阶

养殖户选择使用疫苗防疫旨在降低疫病风险，保证自身收益，基于此他们对疫苗品质、安全性要求越来越较高。可见，下游市场的高品质需求将倒逼厂商升级生产工艺。2009年以前，国内口蹄疫疫苗生产企业均采用传统的细胞转瓶贴壁培养的方式，并起到防疫的关键作用；然后由于生产所需转瓶数量多而占用车间面积大，手工操作导致生产效率低下，且细胞密度（抗原含量）低，这一系列固有问题成为疫苗质量的发展瓶颈。

**表 7：转瓶培养与悬浮培养的解释说明**

技术名称	详细说明
转瓶培养	将细胞悬液分装在圆瓶内，培养时玻璃瓶不断缓慢旋转（5~10r/h），细胞黏附于玻璃瓶四周，长成细胞单层。
悬浮培养	细胞在培养液中，呈悬浮状态进行繁殖，能连续培养和连续收获。悬浮培养必须辅以振荡、摇床或搅拌等方法，保持细胞均匀分散悬浮于液体中，并随时补充营养液和控制 pH 值。

数据来源：《动物生物疫苗的生产》，西南证券整理

悬浮培养技术正好切合了疫苗生产对病毒量的高要求，其培养条件稳定。由于在连续封闭的系统中进行，使操作步骤简化，污染的机会也显著降低。2009年4月，金宇集团运用生物反应器生产牛口蹄疫双价苗获得注册批准，就此拉开国内悬浮培养的序幕。

从转瓶培养和悬浮培养分别得到的产品数据对比可以明显看到，悬浮培养工艺所生产的口蹄疫病毒 146S 抗原，其平均含量高于转瓶工艺抗原 10 倍以上，抗原内毒素含量仅相当于转瓶工艺的 1/6，细胞密度高于转瓶工艺 5 倍以上，优势十分明显。此外，后端的大规模纯化技术和浓缩技术也是国内生产工艺升级的重点，它们很大程度上也影响着产品的杂质含量和有效成分含量。

表 8: 两种毒株不同培养工艺数据对比

检测项目	OJMS/2000 株		Asia/JSL 株	
	转瓶	悬浮	转瓶	悬浮
细胞密度 (106/mL)	0.80	4.00	0.80	4.00
LD50 (lg LD50/0.2mL)	7.5	8.00	7.67	7.67
TCID50 (lgTCID50/0.1mL)	5.75	6.75	5.75	6.50
病毒 146S (ug/mL)	0.46	6.80	0.63	5.88
内毒素 (EU/mL)	21.80	3.40	19.60	4.10

数据来源:《口蹄疫疫苗的悬浮培养工艺研究》，西南证券

2012 年 1 月，农业部公告第 1708 号提到“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”。可见，未来我国的疫苗生产技术将逐步转变为悬浮培养技术，业内 7 家公司也已相继开始悬浮培养改造。在国家政策推动的基础之上，生产工艺的升级改造成为业内企业实现突破性增长的关键路径之一，技术上的先发优势将决定企业在市场上的地位和份额。

### 2.3.3 公司成市场苗独秀一枝

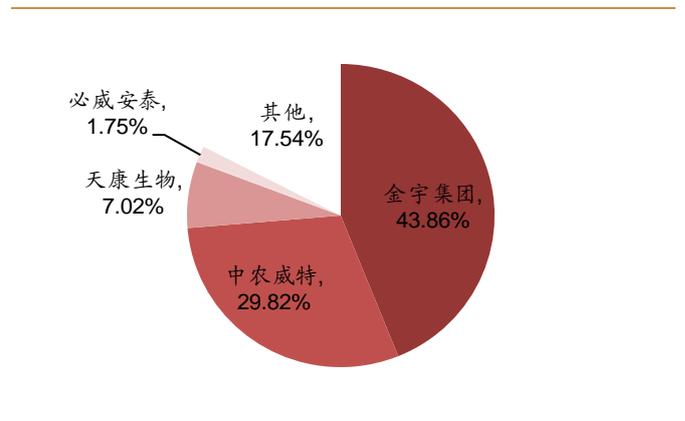
2014 年公司市场苗销售收入首次超过强免苗销售收入，占比达 53%。今年上半年市场苗销售收入近 3.4 亿元，超过强免苗 1 亿元左右，并实现近 40% 的增长。我们认为公司在口蹄疫市场苗方面的地位保持领先，主要得益于公司对下游大型养殖客户的把握，以及产品工艺水平的提升使得毛利率水平提升。

图 16: 2011-2015H1 公司市场苗销售收入及其增速



数据来源: wind, 西南证券

图 17: 口蹄疫市场苗各厂商市场份额情况

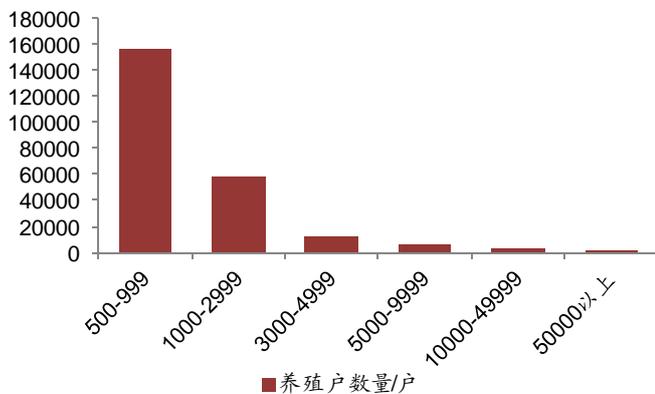


数据来源: 公开信息, 西南证券

**（1）客户为大型养殖企业，公司具备下游销售优势。**公司运用直达养殖场的点对点营销，采用疫苗使用、提供基础服务等手段，赢得客户的认可和信任。从销售对象来说，公司的市场苗客户都是全国超大的养殖企业，这些养殖企业的养殖水平和抗风险能力比较强，自主防疫意识非常强，同时养殖场母猪存栏量相对稳定，从而对疫苗的消费量也相对稳定。此外，公司的这些下游客户对产品非常信任，保证了客户的粘性。

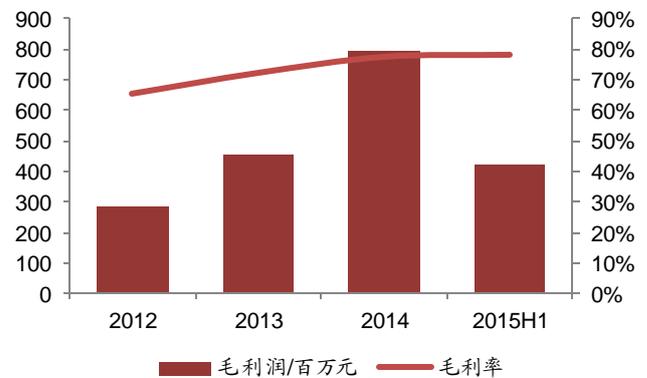
从销售层次来说，公司将市场分为三层，其中 A 类为存栏 3000 头以上的养殖企业（据统计资料显示达 2 万个左右），公司对该类客户的占比已达到三分之一以上。另外 B 类为 1000 头以上，C 类为 300 头以上，公司在这两块的市场份额较小。我们认为，未来 B 类养殖场将是公司发力的主战场，通过试用及后续技术服务支持等方法实现渐进突破。根据 2011 年生猪养殖数量区间和养殖户数量的统计，B 类客户的数量是 A 类客户的 2.6 倍。

**图 18：不同养殖规模下的养殖户数量情况**



数据来源：全国农产品成本收益资料汇编，西南证券

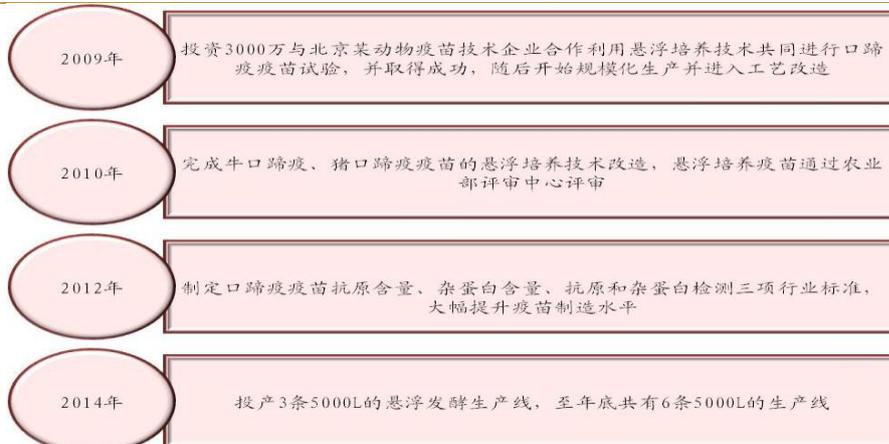
**图 19：2012-2015H1 公司生物制药毛利率逐年递增**



数据来源：wind，西南证券

**（2）公司工艺领先，品质提高且毛利提升。**公司在业内率先攻克悬浮培养技术并应用于产业化生产，同时成功运用 CTF 纯化浓缩技术、抗原含量 146S 检测技术等，保证高质高效的纯化效果，减少副反应发生率，同时减少疫苗批次间的差异。归功于纯化工艺水平的提高（达到 75%）以及整体折旧摊销水平的下调，公司疫苗整体毛利率呈逐年上升趋势。今年上半年生物制药毛利率为 78.1%，到目前为止创下新高。

**图 20：公司在工艺提升方面的相关节点**



数据来源：西南证券整理

### 3. 内生动力促多线布局，践行“口蹄疫+”战略

公司现有产品包括猪系列、牛羊系列、禽系列，随着公司新产品研发与申报的逐步推进，明后天陆续将有多个新品上市。今年四季度将有猪圆环病毒疫苗上市，前期将通过试用等方式收集客户反馈，明年将实现大规模的营收贡献。此外，明年会陆续有猪口蹄疫 A-O 双价苗、布病疫苗等的投产，形成多产品线的突破。未来三年，公司将围绕“口蹄疫+”打造产品品类，一方面是以口蹄疫为核心向其他品种扩张，实现多元发展；另一方面是公司强调将通过多联苗的方式实现一针多防，将口蹄疫的多个疫情做成二价苗、三价苗，实现打一针防多病的目的。

表 9: 公司未来拟推出新产品情况

编号	新品名称	预计上市日期
1	猪圆环疫苗	2015 年四季度
2	新城疫疫苗	2015 年下半年
3	高端猪瘟疫苗	2015 年下半年
4	猪细小疫苗	2015 年下半年
5	猪口蹄疫 A-O 双价苗	2016 年
6	牛 BVD+IBR 疫苗	2016 年
7	布鲁氏菌病病毒疫苗	2016 年下半年
8	牛鼻气管炎、腹泻二联苗	2016 年

数据来源：西南证券整理

#### 3.1 圆环疫苗箭在弦上，业绩贡献近在咫尺

猪圆环病毒（PCV）最早由德国人于 1974 年发现，是迄今发现的最小的动物病毒。他有 PCV1 和 PCV2 两种血清，其中 PCV2 为致病性的病毒。PCV2 是断奶仔猪多系统衰竭综合征（PMWS）的主要病原，而 PMWS 对养猪业造成的危害非常严重，据统计欧洲每年可造成养猪业约 6 亿欧元的损失。

猪圆环病毒疫苗作为潜在的大疫苗品种，我们预计规模可能仅次于口蹄疫疫苗。2012 年，该疫苗约有 6 亿元的市场规模。目前，猪圆环病毒疫苗市场远未达到饱和，免疫覆盖率有较大的提升空间。在国内市场上，拥有猪圆环疫苗生产批号的企业有 20 多家，而国际动保企业进口疫苗约占国内市场份额的 50%，其中勃林格圆环疫苗处于一只独大的局面，且价格较高。随着国内公司高性价比产品的铺开、免疫覆盖率的提升，圆环疫苗的需求将进一步打开。我们预计未来我国猪圆环病毒疫苗的市场规模将达到 30 亿元，约为当前规模的 5 倍。

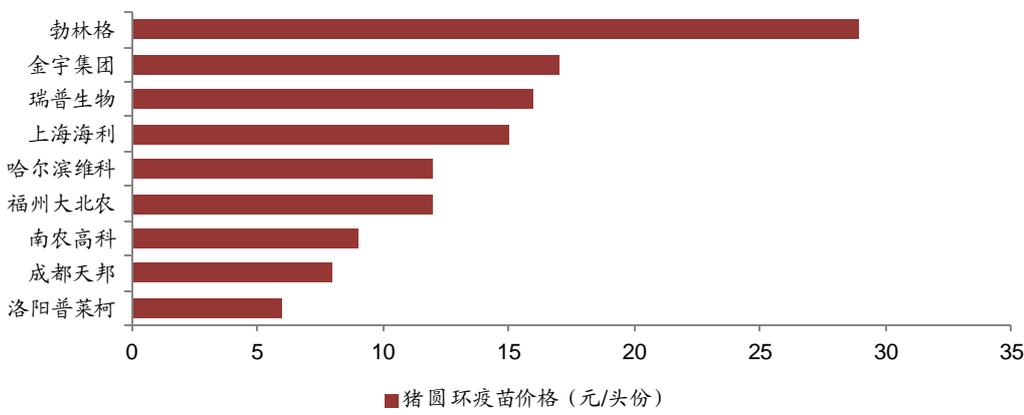
表 10: 我国猪圆环疫苗市场空间预测

免疫动物	数量亿头	免疫用量每头份	免疫覆盖率	总需求量亿头份	单价元每头	预计市场规模亿元
生猪出栏	7.35	1.00	80%	5.88	5.00	29.40
能繁母猪	0.39	2.00	80%	0.62	5.00	3.12
总和	-	-	-	6.50	-	32.52

数据来源：wind, 中国畜牧业年鉴, 西南证券

2015年10月，公司全资子公司扬州优邦获得猪圆环病毒2型杆状病毒载体灭活疫苗（CP08株）的《兽药产品批准文号批件》，预计今年四季度实现上市。公司采用领先的重组杆状病毒——昆虫细胞（Sf9）基因工程表达技术和悬浮培养工艺，是国内首创的基因工程真核表达亚单位疫苗（勃林格也采用），处于国际领先地位，填补了国内同类空白，并成为替代国外同类产品的新选择。我们认为在国内苗价格低、效果不佳而进口苗价格高、效果好的背景之下，公司推出价格较进口苗便宜一半而效果接近国外的产品将会是业内圆环疫苗的突破。同时，依托口蹄疫的销售渠道和销售模式，以及现有的良好客户关系，公司猪圆环疫苗的销售将是站在巨人的肩膀上。我们预计今年的圆环销售是试水，明年将成为新的营收增长点。

**图 21：国内市场上猪圆环疫苗价格情况**

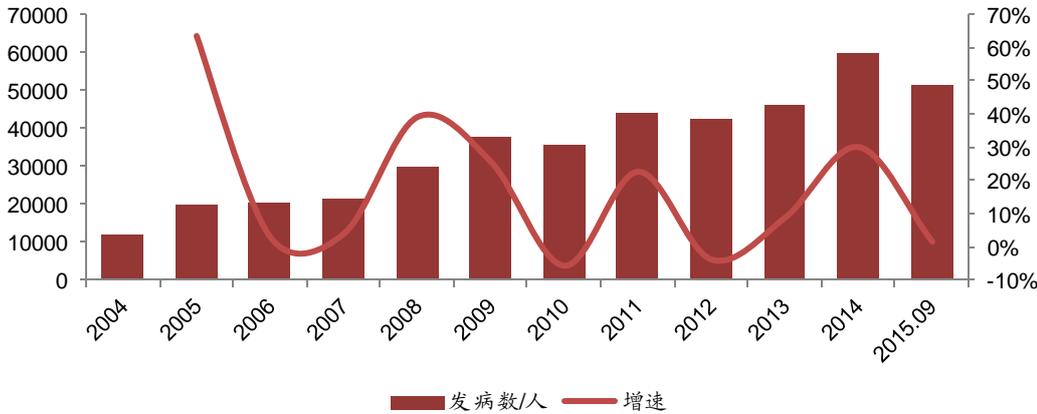


数据来源：公开信息，西南证券整理

### 3.2 国际合作布病疫苗，有望成强免潜力苗

布鲁氏杆菌病（下称布病）是由布鲁氏杆菌引起的人畜共患的一种慢性传染病，主要侵害生殖系统，妊娠母畜发生流产，病公畜发生睾丸炎。世界卫生组织（WHO）将布病分成6个种20个生物型，其中引起人类疾病的有羊、牛、猪和狗布鲁菌。如果人被感染，则会发生波浪热、关节炎、睾丸炎等症状。在国内，羊是主要传染源，其次是牛和猪。世界动物卫生组织（OIE）将其列为B类动物疫病，我国《中华人民共和国传染病防治法》将其列为乙类动物疫病，与传染性非典型肺炎、艾滋病、病毒性肝炎、甲型H1N1流感等疾病同属一类。

据了解，全世界每年有160多个国家和地区向WHO报告发病例数约50万例。2004年至今，我国布病发病人数总体呈向上趋势，由1.2万人增加到2014年最高点的6万人，10年间复合增长率达到17.2%。今年截至9月份的感染人数也已经达到5.2万人，仍旧保有向上的增长趋势，且局部地区出现爆发流行。可见，我国正在或将面临布病愈发严重的态势。

**图 22：2004 年至 2015.09 我国布病发病数及其增速**


数据来源：国家卫计委，西南证券

随着近年来布病疫情的扩大，国家也相继出台政策落实疫情防控。2012 年 5 月，国务院出台《国家中长期动物疫病防治规划（2012-2020 年）》，其中布鲁氏菌病排在二类动物疫病（11 种）的首位，并强调了人畜共患病防治考核标准。同年 11 月，农业部出台关于贯彻落实《国家中长期动物疫病防治规划（2012-2020 年）》的意见，重点并多次提到布鲁氏菌病防治计划。可见，我国对布病的防控已经提上日程。

**表 11：我国主要人畜共患病防治考核标准**

疫病	到 2015 年	到 2020 年
布鲁氏菌病	北京、天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、山东、河南、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆 15 个省（区、市）和新疆生产建设兵团达到控制标准；其他区域达到净化标准。	河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆 11 个省（区）和新疆生产建设兵团维持控制标准；海南岛达到消灭标准；其他区域达到净化标准。

数据来源：《国家中长期动物疫病防治规划（2012-2020 年）》，西南证券整理

此外，我国西北地区一直都有进行布病疫苗的招标，但价格和数量都没有提上来，疫情防控也没有落实到位。今年 7 月，河北省进行布病疫苗招标，总量为 1000 万头份，价格是 0.1 元/头份。布病疫苗价格从原先的 0.03 元/头份提高到目前的 0.1 元/头份，但仍非常低，对于生产厂商来说，吸引力并不大。但考虑到疫情的严重趋势以及现存的招标体制，我们预测布病作为二类疫病当中的首要病种，将有极大可能成为强疫苗，从而扩大布病疫苗的整体规模。根据我国牛羊数量，我们粗略估计现有布病疫苗市场空间为 2.7 亿头份左右。

**表 12：我国布病疫苗市场空间预测**

免疫动物	数量亿头	免疫用量头份每年	免疫覆盖率	总需求量亿头份
牛出栏	0.47	1	80%	0.38
奶牛存栏	0.15	1	80%	0.12
羊出栏	2.72	1	80%	2.18
总和	-	-	-	2.68

数据来源：wind，中国畜牧业年鉴，西南证券

公司原本拥有布病疫苗的生产及销售，目前价格为 0.1 元/头份左右，招投标数量维持在千万头级别，谈不上利润贡献。2013 年 6 月，公司与法国诗华动物保健公司签订《合资框架协议》。后来为加快双方合作进程，简化合作审批手续，于 2013 年 9 月签订了《技术及商标许可协议》，取消原来成立合资公司的意向，改由公司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（REV 1 和 B 19 两种），并全权负责在中国的生产和销售。目前，公司在布病疫苗的研发和土建两方面同时进行，并乐观预计有望在 2016 年上半年实现产品上市。基于产品品质和工艺的考虑，公司对布病疫苗的定价比较有信心，介于 1 元/头份到 2 元/头份之间，是现有价格的 10 倍以上，未来的业绩贡献将是成倍级的增长，我们保守预计将介于 5000 万元到 1 亿元之间，成为公司新的增长极。

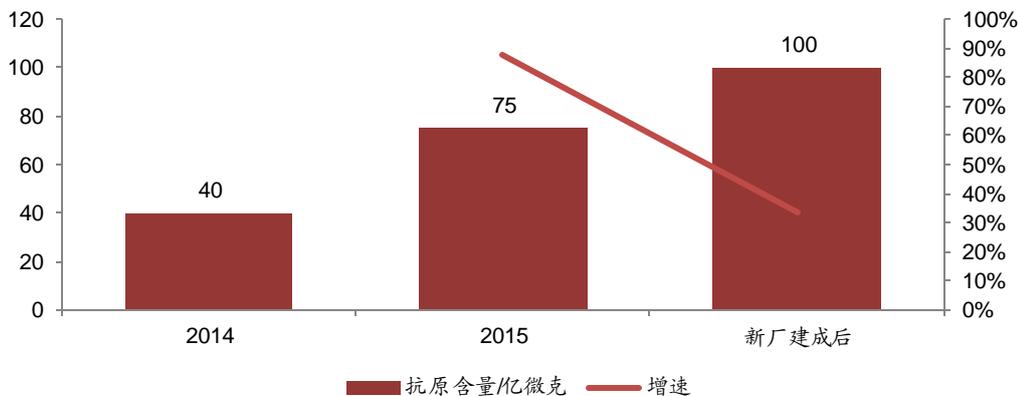
### 3.3 渠道共享产能后盾，打造疫苗平台优势

**（1）渠道与服务共享，事半功倍。**公司以直达养殖场的点对点营销，形成了辐射全国 31 个省市的营销网络。公司采用疫苗使用、技术服务等手段，赢得客户对公司和产品的认可，目前公司的口蹄疫市场苗份额在 40% 以上，保持了一定的先发优势。基于公司在口蹄疫疫苗方面的良好口碑和稳定的客户关系，在其他疫苗如猪圆环、布病疫苗等产品的销售将更有可能实现协同效应、口碑转移，有利于促进相关产品的推广和销售，实现渠道共享的利益最大化。

随着公司下游客户向大中型养殖场下沉，客户在看重疫苗质量的同时也更需要良好的服务。在疫苗同质化愈发严重的未来，后端的增值服务将是实现超额收益的关键。基于此，公司去年年底就开始布局后端技术团队服务建设，通过提供一揽子服务计划，提高客户粘性。通过市场调研建立大数据分析，针对不同的规模化养殖场制定不同的技术服务方案，满足不同养殖场对技术服务的需求。同时，考虑到公司未来产品线的丰富，结合技术服务的成熟，公司将实现疫苗平台优势，提供全方位的疫苗产品和服务。

**（2）新增产能近一倍，效能提升。**公司现有口蹄疫疫苗年生产能力为 24 亿毫升，并拥有 100 亿羽/头份的弱毒冻干活疫苗年生产能力，目前公司是满负荷生产。公司现阶段更强调使用表达量的概念来衡量公司产能，随着纯化工艺的提高，现阶段公司口蹄疫有效抗原产能为 75 亿微克，比 2014 年的 40 亿微克提升了 87.5%。

图 23：公司抗原含量及其增长情况



数据来源：西南证券

2015年6月，公司公告实施非公开发行，募集资金不超过人民币25亿元，并将募集资金全部用于金宇生物科技产业园区项目一期工程，其中包括口蹄疫疫苗、布病疫苗等的生产车间，在一定程度上为公司的“口蹄疫+”战略提供了坚实的基础。就口蹄疫来看，待新厂建成以后，公司口蹄疫产能规模将提升80%，同时有效抗原含量将增加到100亿微克。

**表 13: 公司募投项目建设情况**

序号	募投项目	产能贡献
1	口蹄疫生产车间	89267 万头份
2	布鲁氏菌病活疫苗生产车间	6000 万头份
3	灭活疫苗生产车间	4431 万头份
4	冻干活疫苗生产车间	13500 万头份
5	兽用疫苗国家工程实验室	-
6	国家高级别生物安全实验室	-

数据来源：公司公告，西南证券整理

## 4. 外延机会展多方合作，对标国际动保龙头

### 4.1 非洲项目有望实现公司首发国际合作

自2012年开始，公司开始频繁与国际知名的生物疫苗相关公司接触。之后，公司提出走市场化、国际化道路，做国际性企业的战略定位。通过国际交流与合作，实现生产工艺升级，提升疫苗品质，同时丰富公司的产品线，改善公司收入结构。同时强调在充分进行市场调研的基础上，制定切实可行的走出去方案。2014年，公司与欧洲、非洲、美洲、亚洲等十几个国家、地区进行广泛的国际间技术交流和实质性合作，国际交流达到520人次。同年，公司对非洲做了实地考察，并完成投资建厂的可行性研究。

**图 24: 公司开展国际化合作的相关事件**



数据来源：西南证券整理

2015年6月，公司与盖茨基金会、中非基金签订了《投资框架协议》，就共同在埃塞俄比亚开展兽用疫苗的研发、生产和经销达成合作意向，主要进行口蹄疫疫苗的生产与销售。该项目投资总额是6000万美元，公司持有其中的51%的股本和表决权。具体来说，公司将

在非洲设立常驻机构，在埃塞俄比亚建厂。在销售方面，盖茨基金会收购工厂生产的所有疫苗，公司将以提成的形式获取收益。该项目一方面可以提高公司销售收入，另一方面可以研发新产品（南非二型口蹄疫）。目前，投产时间还没有确定。我们认为，该项目的顺利投产将成为公司在国际化道路上的首发标志。

## 4.2 产业基金有望打开公司外延并购路径

2015年10月，公司公告与金陵华新、北京中技所共同出资发起设立北京中技华科创业投资合伙企业，主要从事创投业务，其中生物和大健康产业所投比例原则上不低于60%。合伙企业出资额为人民币5.1亿元，其中公司出资2亿元。公司计划寻找可能成为上市公司并购对象的标的企业，并作前期培育，为公司直接收购企业铺了安全垫。我们预计公司将逐步走上并购之路，获得新的增长点。

国际上，动保公司成为行业巨头一方面依托内生动力，即研发、营销等方式拓展产品线、提高销售覆盖，而更重要的另一方面是外延式并购，能够实现市场份额的快速提升。

### 案例一：硕腾的并购整合情况

1952年，辉瑞成立动物农业部门，正式开启动保业务；后在1988年更名为辉瑞动物保健部门。之后，辉瑞在研发畅销新品的同时，通过十余次兼并收购成为业内最大的兽药企业。2012年，辉瑞将旗下动物保健部门分拆独立成一家公司，成立硕腾（Zoetis），并于2013年成功上市，成为世界上第一个公开上市的动保公司。2014年公司实现营业收入48亿美元，近十年复合增速为9%左右。

表 14：硕腾（Zoetis）并购历程

时间	事件	耗资	效果
1955年	收购 SmithKline Beecham 的动物保健部门，进入疫苗和宠物疫苗领域	14.5 亿美元	产品扩张
2003年	收购 Pharmacia Corporation，丰富了牛类药品的产品组合	60 亿美元	产品扩张
2003年	收购 CSL Animal Health，加强公司在澳大利亚和新西兰的渠道建设和产品线	1.262 亿美元	渠道+产品扩张
2007年	收购 Embrex Inc.，进入家禽养殖设备和疫苗业务	1.55 亿美元	产品扩张
2008年	收购 Catapult Genetics（澳大利亚和新西兰）和 Bovigen LLC（美国），提升了动物基因工程领域的专业性，包括 DNA 技术和基因标记	-	技术研发
2009年	收购 Wyeth 和 Fort Dodge Animal Health，从而带来很多重磅产品以及互补性的家禽疫苗业务	680 亿美元	产品扩张
2009年	收购 Vetnax Animal Health Ltd.，进入印度市场	35.5 亿美元	渠道扩张
2010年	收购 Microtek International Inc.，进入水产养殖类的疫苗市场	-	产品扩张
2010年	收购 Synbiotics Corporation，进入动物诊断领域	-	业务扩张
2011年	收购 King Pharmaceuticals Inc.和 Alpharma，加强在家禽、牛、猪产品领域的市场地位	36 亿美元	渠道扩张
2014年	收购 Abbott 旗下动保资产，扩张兽用药物的产品组合	2.55 亿美元	产品扩张

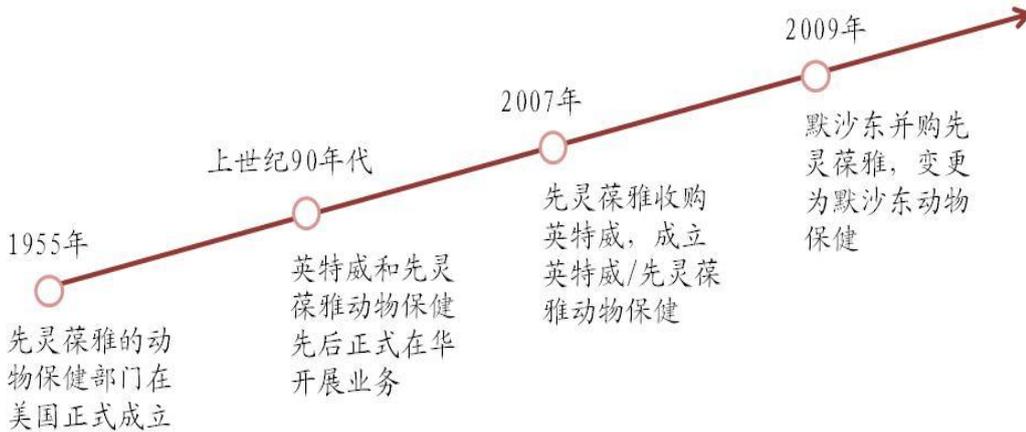
数据来源：Zoetis 公司官网，西南证券整理

### 案例二：默沙东的并购整合情况

默沙东在公司发展路径的选择方面比较偏好内部扩张，以及通过规模较小的并购交易寻求增长，且主要是针对平台技术公司或是相对早期的生物技术公司。2009年，默沙东一反常态，以411亿美元收购先灵葆雅，成立默沙东动物保健，同时默沙东据此成为全球第二大

处方药生产商。目前该公司在全球拥有 15 个生物疫苗研发中心和 3 个化药研发中心，由 500 多名科学家、研究员组成。在中国，公司设立家禽、猪、宠物和反刍四个事业部，已注册产品种类近 50 种。

**图 25：默沙东与英特威的历史演变**



数据来源：公开信息，西南证券整理

**小结：**我们认为，以国外动保巨头的并购历程可见，现阶段我国动保行业的外延式并购将主要基于产品、渠道、技术三个方面。在业内公司纷纷加强自主研发、联合研发的背景下，公司假若要实现快速发展，外延式并购将会是不二之选，业内也已经有部分企业开始选择这样的路径。金宇集团作为业内数一数二的以口蹄疫单品牌作为战略的公司，以产品扩张为主的外延式并购会是未来可能的发展路径；同时，国际合作也将会是公司实现渠道扩张的变向选择。

## 5. 盈利预测与估值

### 5.1 主营业务盈利预测

**核心假设：**

- 1) 考虑到口蹄疫强免苗招标价格上浮，公司市场苗高速增长，以及新产品的陆续投产，其中包括规模仅次于口蹄疫的猪圆环疫苗和可能入围强免范围的高品质布病疫苗，我们预计公司未来 3 年业绩翻一番，且未来 5 年的复合增速在 25% 左右。
- 2) 口蹄疫强免苗：公司在口蹄疫强免苗上的报价较高且已有上浮趋势，且公司拥有优势产品口蹄疫三价苗以及明年即将上市的口蹄疫 A-O 双价苗(只有两家企业生产)，基于此，我们预计公司这块业务在 2015-2017 年的销售收入增速分别为 5%、10% 和 12%，15-17 年毛利率预测分别为 72%、73% 和 74%。
- 3) 口蹄疫市场苗：公司从超大型养殖企业入手，并逐步扩张到大中型养殖户，把握下游销售网络，同时辅以有效的营销模式，如通过试用及后续技术服务支持等方法实现渐进突破。另外，公司在业内工艺领先，品质有保证，毛利水平较高；随着工艺水平的提高，疫苗毛利将有进一步提升的趋势。我们预计公司这块业务在 2015-2017

年的销售收入增速分别为 35%、30%和 30%，15-17 年毛利率预测分别为 78%、79%和 80%。

- 4) 疫苗新产品：公司即将上市的两大产品中，猪圆环拥有仅次于口蹄疫的市场规模，且公司的圆环疫苗品质可媲美国际水平；公司明年可能上市的布病疫苗定价将约为目前的 10 倍。据此，我们预计公司这块业务在 2015-2017 年的销售收入增速分别为 60%、120%和 30%，15-17 年毛利率预测分别为 72%、70%和 70%。

据此，我们预计公司 2015-2017 年 EPS 分别为 0.86 元、1.09 元和 1.39 元，毛利率分别为 74.53%、75.51%和 76.67%。

**表 15：公司分业务收入及毛利率**

单位：百万元	指标	2014A	2015E	2016E	2017E
1、生物制药	收入	1,023.18	1,253.03	1,590.92	1,972.22
	增速	62.41%	22.46%	26.97%	23.97%
	毛利率	77.38%	75.37%	76.17%	77.23%
1) 口蹄疫	收入	982.25	1,187.54	1,446.86	1,784.94
	增速	62.41%	20.90%	21.84%	23.37%
	毛利率	-	75.55%	76.79%	77.99%
-强疫苗	收入	461.66	484.74	533.22	597.20
	增速	28.31%	5.00%	10.00%	12.00%
	毛利率	-	72.00%	73.00%	74.00%
-市场苗	收入	520.59	702.80	913.64	1,187.74
	增速	112.49%	35.00%	30.00%	30.00%
	毛利率	-	78.00%	79.00%	80.00%
2) 其他疫苗	收入	40.93	65.48	144.06	187.28
	增速	62.41%	60.00%	120.00%	30.00%
	毛利率	-	72.00%	70.00%	70.00%
2、房租及物业管理	收入	24.94	25.19	25.95	27.24
	增速	9.19%	1.00%	3.00%	5.00%
	毛利率	62.31%	58.00%	60.00%	62.00%
3、能源	收入	8.72	8.28	8.70	9.57
	增速	4.81%	-5.00%	5.00%	10.00%
	毛利率	4.93%	4.00%	5.00%	6.00%
4、纺织加工	收入	2.78	2.09	1.67	1.42
	增速	-49.36%	-25.00%	-20.00%	-15.00%
	毛利率	44.24%	50.00%	50.00%	50.00%
合计	收入	1,059.62	1,288.59	1,627.23	2,010.45
	增速	58.94%	21.61%	26.28%	23.55%
	毛利率	76.35%	74.53%	75.51%	76.67%

数据来源：公司公告，西南证券

## 5.2 绝对估值

绝对估值关键假设如下：

- 1) 永续增长率为 2%，过渡期增长率 5%，过渡期年数 5 年；
- 2) 无风险利率为当前 10 年期国债收益率，为 2.99%；
- 3)  $\beta$  值以申万三级行业分类—动物保健的  $\beta$ （最近 100 周，标的指数为沪深 300）作为公司无杠杆  $\beta$  的近似值；
- 4) 税率：保持 20% 稳定税率。

表 16：绝对估值假设调节

估值假设	数值
预测期年数	3
过渡期年数	5
过渡期增长率	5.00%
永续期增长率	2.00%
无风险利率 $R_f$	2.99%
市场组合报酬率 $R_m$	10.00%
$\beta$ 系数	0.83
债务资本比重 $W_d$	5.00%
债务资本成本 $K_d$	10.00%
有效税率 $T_x$	20.00%
股权资本成本 $K_e$	9.93%
无杠杆成本 $K_u$	8.81%
WACC	9.83%

数据来源：wind，西南证券

表 17：FCFF 估值结果

FCFF 估值	现金流折现值（百万元）
FCFF	468.42
EBIT	587.61
EBIT*（1-所得税税率）	489.23
折旧与摊销	65.59
营运资金的净变动	(86.39)
核心企业价值	11100.63
净债务价值	(1729.71)
股票价值	12830.34
每股价值	22.40

数据来源：wind，西南证券

**表 18: 估值敏感性分析**

WAC 永续增长率	WAC						
	8.33%	8.83%	9.33%	9.83%	10.33%	10.83%	11.33%
0.5%	24.06	22.69	21.47	20.38	19.40	18.53	17.73
1.0%	25.01	23.49	22.16	20.98	19.92	18.98	18.13
1.5%	26.09	24.40	22.93	21.64	20.50	19.48	18.57
2.0%	27.34	25.45	23.82	<b>22.40</b>	21.15	20.04	19.06
2.5%	28.81	26.66	24.83	23.25	21.88	20.67	19.60
3.0%	30.55	28.08	26.01	24.24	22.71	21.38	20.21
3.5%	32.65	29.77	27.38	25.37	23.66	22.18	20.89

数据来源: wind, 西南证券

从绝对估值看, 公司每股内在价值约 22.4 元。

## 5.3 相对估值

考虑股本转增, 我们预测公司 2015-2017 年 EPS 分别是 0.86 元、1.09 元和 1.39 元, 2015 年 11 月 6 日收盘价对应 2015-2017 年动态 PE 分别为 40 倍、31 倍和 25 倍。

公司主营业务为生物制药, 其中口蹄疫为核心产品, 因此, 在进行相对估值时, 我们选取动物保健公司作为可比公司。2016 年申万三级行业—动物保健业的行业 PE 均值为 34 倍, 中值为 32 倍; 其中海利生物为次新股, PE 较高; 中牧股份最近五年的生物制药营收基本维持在 12 亿元, 增长甚微, PE 较低。考虑到公司作为业内口蹄疫疫苗龙头企业, 且随着新产品的陆续上市公司业务将形成“口蹄疫+”的多元战略格局, 未来将继续保持高增长; 同时公司开始布局海外市场, 成立并购基金, 有成为国内动保大龙头的潜质, 因此我们认为给予其 2016 年 40 倍 PE 较为合理, 2016 年合理股价将为 43.6 元, 给予“买入”评级。

**表 19: 可比公司估值表**

代码	简称	股价 (元)	每股收益 (元)				市盈率			
		2015/10/28	14A	15E	16E	17E	14A	15E	16E	17E
行业均值 (整体法)							86.22	49.62	33.94	23.91
行业中值							35.85	40.33	32.02	25.58
603718.SH	海利生物	43.19	0.48	0.41	0.69	1.25	89.98	105.34	62.59	34.55
600195.SH	中牧股份	17.18	0.68	0.77	0.98	1.18	25.26	22.31	17.53	14.56
603566.SH	普莱柯	41.94	1.17	1.04	1.31	1.60	35.85	40.33	32.02	26.21
300119.SZ	瑞普生物	18.16	0.07	0.35	0.51	0.71	259.43	51.89	35.61	25.58
002100.SZ	天康生物	9.88	0.48	0.35	0.45	0.53	20.58	28.23	21.96	18.64

数据来源: wind, 西南证券

## 6. 风险提示

### 1) 新产品上市低于预期

公司未来将陆续有新产品上市，面临的风险有两个方面：一是时间风险，新产品的审批需要多道关卡以及各类手续，不排除有意外或延迟发生，同时在生产方面也可能面临不可抗力因素；二是销售风险，产品好坏需要市场检验，且新产品的推广需要时间的支持。

### 2) 下游养殖规模化进程低于预期

一般来说，养殖规模的增加会直接增加动物疫苗的市场规模提升，而养殖规模化程度的提高将使得动物疫苗的使用量快速增加，后者才是决定动物疫苗行业增长的核心。一旦下游养殖规模化进程低于预期，将严重影响动物疫苗行业的整体增长速度，进而影响公司的增速。

### 3) 行业政策风险

农业作为我国第一产业，政府在其中的调节作用是很大的，强免苗中品类的调进、调出在短期内对公司的销售收入有很大影响，尤其是对于强免苗份额很高的公司。假若未来有政策取消强免苗，将可能导致公司的强免苗销售不达预期。

### 4) 动物疫苗安全风险

动物疫苗强调自身质量安全，若操作不当等引起疫苗质量安全，将影响公司的后续生产和销售，且可能被主管部门吊销生产许可证，这对公司的业绩将产生极大的影响。

**附表：财务预测与估值**

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2014A	2015E	2016E	2017E		2014A	2015E	2016E	2017E
营业收入	1062.93	1292.61	1632.32	2016.73	净利润	402.12	491.66	622.78	792.33
营业成本	252.84	329.28	399.77	470.53	折旧与摊销	47.39	65.59	65.59	65.59
营业税金及附加	7.92	6.46	10.78	12.53	财务费用	-7.31	0.38	0.48	0.60
销售费用	167.12	175.80	240.48	292.83	资产减值损失	14.37	10.98	0.00	0.00
管理费用	151.91	187.43	235.55	291.49	经营营运资本变动	186.03	-86.39	-41.42	-4.23
财务费用	-7.31	0.38	0.48	0.60	其他	-57.41	-3.51	-2.57	-0.78
资产减值损失	14.37	10.98	0.00	0.00	<b>经营活动现金流净额</b>	<b>585.19</b>	<b>478.71</b>	<b>644.87</b>	<b>853.51</b>
投资收益	4.23	4.94	0.00	0.00	资本支出	-165.86	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	其他	-31.56	4.94	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>投资活动现金流净额</b>	<b>-197.42</b>	<b>4.94</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>营业利润</b>	<b>480.31</b>	<b>587.22</b>	<b>745.25</b>	<b>948.76</b>	短期借款	-120.00	0.00	0.00	0.00
其他非经营损益	2.65	3.31	3.02	3.06	长期借款	-10.00	0.00	0.00	0.00
<b>利润总额</b>	<b>482.97</b>	<b>590.53</b>	<b>748.27</b>	<b>951.82</b>	股权融资	89.58	14.75	0.00	0.00
所得税	80.85	98.87	125.48	159.48	支付股利	-78.63	-126.72	-154.56	-195.72
净利润	402.12	491.66	622.78	792.33	其他	-31.94	-0.88	-0.48	-0.60
少数股东损益	-2.20	-1.50	-1.70	-1.90	<b>筹资活动现金流净额</b>	<b>-150.99</b>	<b>-112.85</b>	<b>-155.04</b>	<b>-196.31</b>
归属母公司股东净利润	404.32	493.16	624.48	794.23	<b>现金流量净额</b>	<b>236.78</b>	<b>370.80</b>	<b>489.82</b>	<b>657.20</b>
资产负债表 (百万元)					财务分析指标				
	2014A	2015E	2016E	2017E		2014A	2015E	2016E	2017E
货币资金	948.42	1319.22	1809.04	2466.24	<b>成长能力</b>				
应收和预付款项	192.11	310.14	401.71	470.91	销售收入增长率	58.32%	21.61%	26.28%	23.55%
存货	217.21	270.48	333.61	395.17	营业利润增长率	61.73%	22.26%	26.91%	27.31%
其他流动资产	10.71	13.03	16.45	20.32	净利润增长率	61.39%	22.27%	26.67%	27.22%
长期股权投资	1.96	1.96	1.96	1.96	EBITDA 增长率	45.22%	25.52%	24.21%	25.10%
投资性房地产	45.71	45.71	45.71	45.71	<b>获利能力</b>				
固定资产和在建工程	577.74	522.30	466.85	411.41	毛利率	76.21%	74.53%	75.51%	76.67%
无形资产和开发支出	62.01	52.46	42.90	33.34	三费率	29.33%	28.13%	29.19%	29.00%
其他非流动资产	42.11	41.53	40.94	40.35	净利率	37.83%	38.04%	38.15%	39.29%
<b>资产总计</b>	<b>2097.99</b>	<b>2576.81</b>	<b>3159.17</b>	<b>3885.41</b>	ROE	24.66%	24.46%	25.13%	25.77%
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	ROA	19.17%	19.08%	19.71%	20.39%
应付和预收款项	334.49	404.36	491.06	593.15	ROIC	56.37%	67.86%	83.49%	106.92%
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA/销售收入	48.96%	50.53%	49.70%	50.33%
其他负债	133.01	162.26	189.69	217.22	<b>营运能力</b>				
<b>负债合计</b>	<b>467.50</b>	<b>566.62</b>	<b>680.75</b>	<b>810.38</b>	总资产周转率	0.56	0.55	0.57	0.57
股本	285.85	572.83	572.83	572.83	固定资产周转率	3.38	3.59	5.36	8.10
资本公积	296.74	24.51	24.51	24.51	应收账款周转率	6.51	6.10	5.81	5.87
留存收益	1114.47	1480.92	1950.84	2549.36	存货周转率	1.28	1.32	1.28	1.26
归属母公司股东权益	1632.65	2013.85	2483.78	3082.29	销售商品提供劳务收到的现金/营业收入	100.88%	—	—	—
少数股东权益	-2.16	-3.66	-5.36	-7.26	<b>资本结构</b>				
<b>股东权益合计</b>	<b>1630.49</b>	<b>2010.19</b>	<b>2478.42</b>	<b>3075.03</b>	资产负债率	22.28%	21.99%	21.55%	20.86%
负债和股东权益合计	2097.99	2576.81	3159.17	3885.41	带息债务/总负债	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
					流动比率	3.16	3.59	3.96	4.32
					速动比率	2.66	3.08	3.44	3.81
					股利支付率	19.45%	25.69%	24.75%	24.64%
					<b>每股指标</b>				
					每股收益	0.71	0.86	1.09	1.39
					每股净资产	2.85	3.51	4.33	5.37
					每股经营现金	1.02	0.84	1.13	1.49
					每股股利	0.14	0.22	0.27	0.34
业绩和估值指标									
	2014A	2015E	2016E	2017E		2014A	2015E	2016E	2017E
EBITDA	520.40	653.20	811.32	1014.95					
PE	48.33	39.62	31.29	24.60					
PB	11.98	9.72	7.88	6.35					
PS	18.38	15.12	11.97	9.69					
EV/EBITDA	16.58	27.63	21.64	16.65					
股息率	0.40%	0.65%	0.79%	1.00%					

数据来源: Wind, 西南证券

## 分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

## 投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	增持：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-10%以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

## 重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告仅供本公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 西南证券研究发展中心

### 上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 15 楼

邮编：200120

邮箱：research@swsc.com.cn

### 北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 B 座 16 楼

邮编：100033

### 重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

### 深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

## 西南证券机构销售团队

### 上海地区

蒋诗烽（地区销售总监）

021-68415309

18621310081

jsf@swsc.com.cn

罗月江

021-68413856

13632421656

lyj@swsc.com.cn

赵慧妍

021-68411030

13681828682

zhhy@swsc.com.cn

### 北京地区

赵佳（地区销售负责人）

010-57631179

18611796242

zjia@swsc.com.cn

陆铂锡

010-57631175

13520109430

lbx@swsc.com.cn

曾毅

010-57631077

15810333856

zengyi@swsc.com.cn

### 深圳地区

刘娟（地区销售总监）

0755-26675724

18665815531

liuj@swsc.com.cn

张婷

0755-26673231

13530267171

zhangt@swsc.com.cn

罗聪

0755-26892557

15219509150

luoc@swsc.com.cn

傅友

0755-26833581

13691651380

fuy@swsc.com.cn