

# 成大生物：狂犬病疫苗领域龙头企业

## ——新三板公司商业模式研究之十

2016 年 7 月 31 日

新三板

商业模式

|     |         |                 |                       |
|-----|---------|-----------------|-----------------------|
| 杨若木 | 首席行业研究员 | 电话：010-66554032 | 执业证书编号：S1480510120014 |
| 韩宇  | 新三板研究员  | 电话：010-66554131 |                       |
| 岳鹏  | 新三板研究员  | 电话：010-66554013 |                       |
| 张高艳 | 新三板研究员  | 电话：010-66554030 |                       |

### 一、公司简介

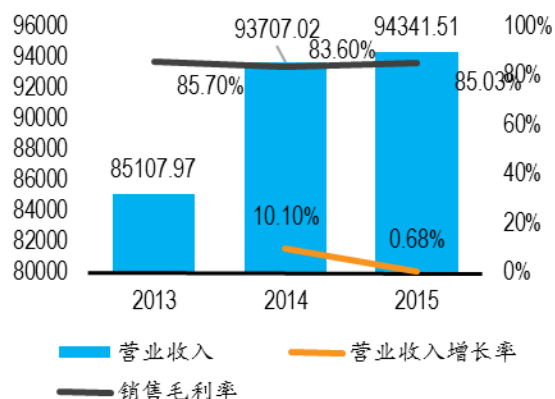
辽宁成大生物股份有限公司成立于 2002 年，致力于研发、生产、销售和推广“国际水平、国内领先”的生物制品，主要业务包括生产和销售人用狂犬病疫苗及人用乙脑灭活疫苗，公司的主要产品有人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）、人用乙脑灭活疫苗（Vero 细胞）和兽用狂犬病疫苗三类。成大生物是全球最大的人用狂犬病疫苗生产厂商，成大速达狂犬病疫苗在国内市场占有率始终保持领先，并已出口到印度等 29 个国家；成大利宝乙脑疫苗在国内二类乙脑疫苗市场中占有率名列第一，已经成功出口泰国，并在柬埔寨完成注册。此外，公司研制的双价肾综合征出血热疫苗（Vero 细胞）已获得三期临床批件，研制的兽用狂犬病灭活疫苗（PV2061）已经获得农业部新药证书。

### 二、业绩表现

#### 1. 营业收入以及净利润增长情况

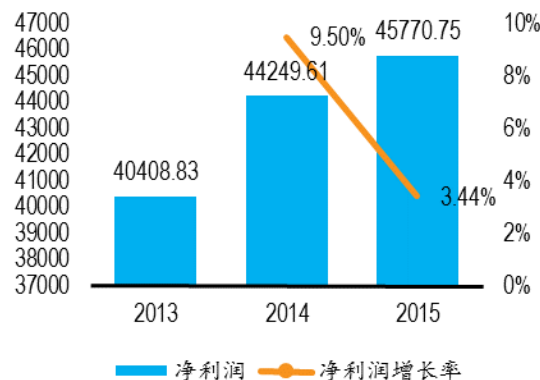
公司最近三年的营业收入和净利润稳步增长，2014 年公司继续拓宽销售渠道，进军泰国市场，同时成大兽用狂犬病疫苗“维瑞成”获得批签发正式上市，成功打开了兽用疫苗市场，实现了营业收入较上期增长 10.10%，净利润较上期增长 9.50%，2015 年，公司深度开拓人用狂犬病疫苗市场，进一步提升产研销一体化、运营领先的核心竞争力，完善了企业危机处理的长效机制，实现了营业收入较上期增长 0.68%，净利润较上期增长 3.44%；公司近三年的年均毛利率在 80%以上，处于行业较高水平，毛利率较高的原因主要是公司的研发和生产技术处于领先地位，产品质量过硬，并且业内品牌认可度较高，公司的生产成本较低，产品附加值较高，具有较强的盈利能力和盈利空间。

图 1：成大生物近三年营业收入和毛利率情况（单位：万元）



资料来源：wind；东兴证券研究所

图 2：成大生物近三年净利润情况（单位：万元）

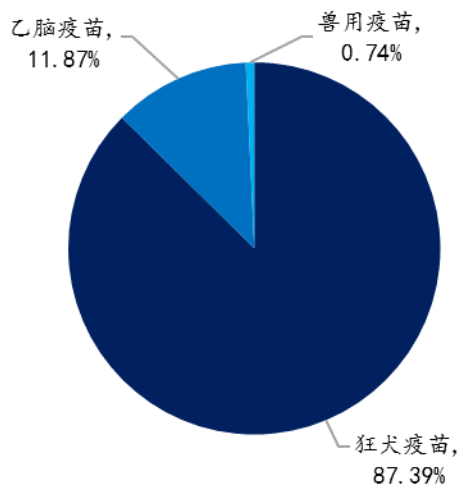


资料来源：wind，东兴证券研究所

## 2. 收入构成

公司的收入包括狂犬疫苗销售收入、乙脑疫苗销售收入和兽用疫苗销售收入三类，公司 2015 的收入主要来源于狂犬疫苗的销售，收入构成没有发生重大变化，其中，狂犬病疫苗 2015 年收入占比减少 2.91%，乙脑疫苗 2015 年的收入占比增加 2.67%，兽用疫苗 2015 年收入占比减少 0.24%，公司收入构成变化主要是公司为了改善公司的收入结构，加大了乙脑疫苗的销售和推广力度。

图 3：成大生物 2015 年营业收入构成



数据来源：wind 资讯；东兴证券

## 3. 市场份额

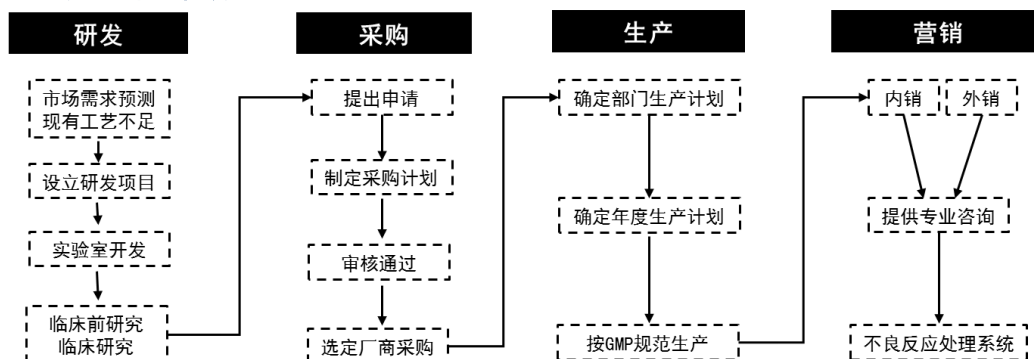
公司目前是中国狂犬病疫苗行业的领跑者，是国内最大的人用狂犬病疫苗生产企业，产品在国内同类产品中市场占有率第一，产品已经出口到印度、巴基斯坦等二十多个国家和地区；乙脑疫苗在国内二类乙脑疫苗市场中占有率名列第一，已在泰国、柬埔寨完成注册，在印度的注册正在办理。

人用狂犬病疫苗：2008 年至 2015 年，公司人用狂犬病疫苗国内市场占有率稳居行业第一，根据中国药品生物制品检定所公开的人用狂犬病疫苗批签发数量和市场价格初步测算，2015 年成大生物人用狂犬病疫苗的市场份额为 30% 左右。

## 三、核心逻辑

**聚焦规模化生物疫苗生产，拥有规模化生产核心技术，生产效率高。**公司从国外引入了生物反应器细胞培养技术，经过创新形成了自主拥有国内领先的“生物反应器规模化制备疫苗的工艺技术平台”。通过全自动控制、全封闭、管道化流程规模化方式进行生产，产品可以在保证质量的前提下实现较高的生产效率，且污染几率低、占地少，不需要添加抗生素。**强化销售服务，提供产品咨询、建立快速不良反应处置系统。**公司对销售人员进行培训，并统一服务流程；为客户提供产品咨询。建立快速不良反应处理系统，保障用药安全。

## 四、运营模式

**图 4：成大生物运营模式**


数据来源：公司资料；东兴证券

## 五、行业标杆

### 辉瑞公司

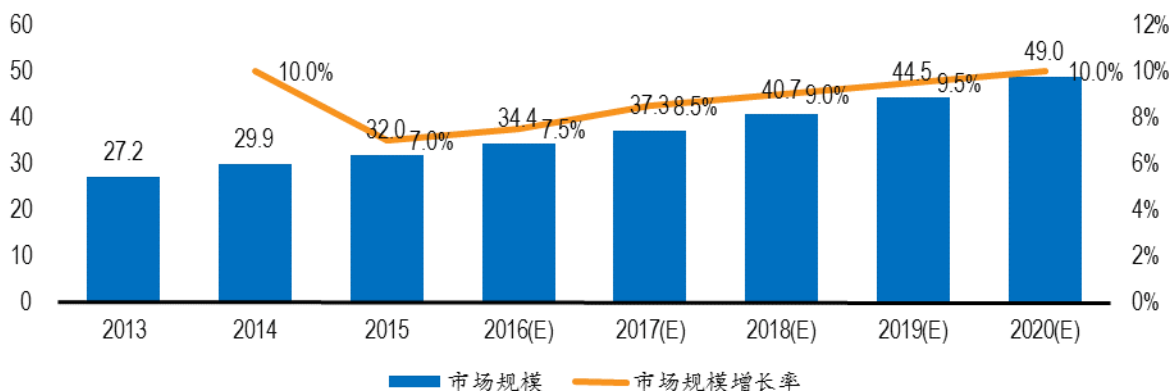
辉瑞公司创建于 1849 年，总部位于美国纽约，是目前全球最大的生物制药公司，2015 年位列世界 500 强第 211 名，辉瑞公司的产品覆盖了包括化学药物、生物制剂、疫苗、健康药物等领域。2015 年，辉瑞全年营业收入为 488.5 亿美元，较去年同期减少 1.5%，净利润为 69.6 亿美元，较去年同期较少 23.8%。**精简销售环节，增强渠道效率。**药品销售渠道以医药代表为核心，减少销售环节。**不断并购，扩张疆域。**2000 年瑞辉收购华纳-兰伯特公司，借此进入降低胆固醇药物细分市场；2009 年，瑞辉收购惠氏，后者在当时处于全球生物制药领域的领先地位。

## 六、前景展望

### 1. 业务空间

**国家政策扶持力度加大，疫苗行业发展空间广阔。**公司所处的疫苗行业是高科技行业之一，同时也是国家大力发展和扶持的行业，例如《促进生物产业加快发展的若干政策》强调重点发展预防和诊断重大传染病的新型疫苗和诊断试剂；《“十二五”科学和技术发展规划》强调要重点突破新型疫苗等关键技术和生产工艺；《生物产业发展“十二五”规划》指出要促进疫苗升级换代，重点推动新型疫苗（包括治疗性疫苗）研发和产业化，国家这些对疫苗产业的扶持政策将对疫苗行业的发展带来实质性利好。**技术优势明显，业务空间巨大。**疫苗行业属于技术驱动型行业，成大生物拥有生物反应器规模化制备疫苗的工艺平台技术，较同类企业具有明显的技术优势；近年国家对疫苗等医疗产品的质控要求不断提高，可以预见此类技术储备充足的厂商将拥有更好的持续增长能力。

图 5：2013-2020 年中国狂犬病疫苗市场规模（单位：亿元）

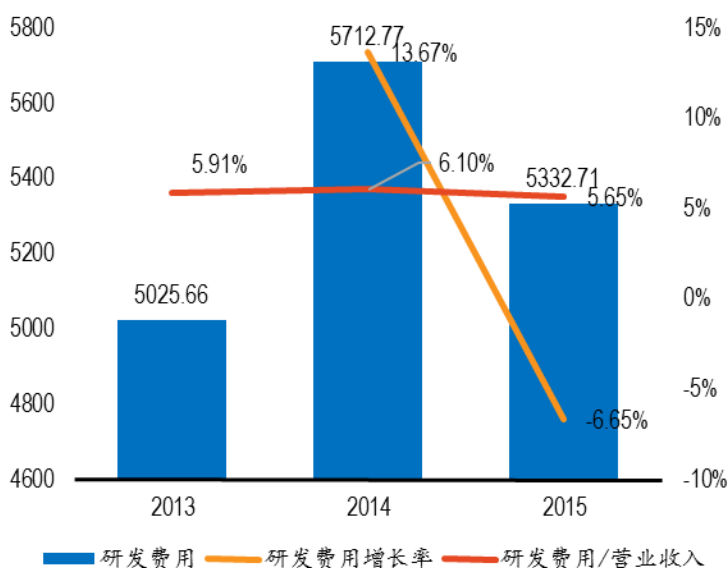


数据来源：行业公开资料；东兴证券

## 2. 创业团队——技术型

**公司拥有深厚的技术积累。**截至 2015 年 12 月底，公司共获得专利授权 28 项，公司拥有的核心技术是“生物反应器规模化制备疫苗的工艺平台技术”，包括细胞培养、病毒连续收获、病毒液浓缩、病毒液灭活、纯化等一系列具体工艺技术，其是高品质的病毒类疫苗生产技术平台，全自动控制、全封闭、管道化流程规模化生产后产品具有质量好、产量高的优势。**高度重视研发。**公司不断加大对研发的投入，研发人员占员工总数的达 28.78%，2015 年研发费用占营业收入比例为 5.65%，目前，公司自主研发的双价肾综合征出血热疫苗（Vero 细胞）在申请生产文号，生产车间正在调试运行，二倍体甲肝疫苗和四价鸡胚流感疫苗临床前研究工作已经完成，资料目前正在国家药审中心进行审评，A+C 结合疫苗已经完成临床前研究工作，水痘疫苗、HIB 疫苗正在进行工艺研究。

图 6：成大生物近三年研发费用（单位：万元）



数据来源：公司资料；东兴证券

## 3. 核心竞争力的持续性

**表 1：公司波特五力模型分析**

| 成大生物（831550.OC）：波特五力模型分析 |                                                                                          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 潜在进入（4.5）                | 公司所在的疫苗行业对技术要求较高，有较高的技术壁垒；疫苗的上市需要得到相关部门的批签发，具有较高的资质壁垒；                                   |
| 买方议价（2.5）                | 公司的客户主要是各地疾病预防控制中心，这些单位一般预算较为严格，公司的买方议价能力一般。                                             |
| 卖方议价（3.5）                | 公司采购的原材料主要包括：人血白蛋白、培养基、牛血清、包装材料等，公司对主要原辅材料供应商制定了严格的选择标准，并按照国家GMP要求严格控制，公司的卖方议价能力一般。      |
| 替代品的威胁（4.0）              | 公司的主要向客户销售狂犬病疫苗和乙脑疫苗，在疾病预防方面，几乎没有相关的替代产品，公司受替代品的威胁较小。                                    |
| 同业竞争程度（4.5）              | 在狂犬病疫苗销售方面，公司目前的市场份额位列第一，具有较大的竞争优势；在乙脑疫苗销售方面，市场主要有天坛生物和成大生物两家厂商，成大生物市场份额位居第二。公司同业竞争程度较小。 |
| 总分（19.0）                 | 企业核心竞争力优秀                                                                                |

数据来源：公司股份报价转让说明书；公司 2015 年年报；东兴证券整理

## 七、风险因素

### 1. 公司产品种类过于单一的风险

从公司的主营业务产品占比来看，公司目前的主要收入来自狂犬疫苗和乙脑疫苗这两类产品，尤其是狂犬疫苗，销售占比仅 90%，所占比重大，给公司的发展带了一定的风险。若一旦狂犬疫苗出现波动或者竞争对手研发出更高效的人用狂犬病疫苗，则公司将会面临较大的竞争压力，丢失现有的市场份额，公司应当基于目前在疫苗制备领域拥有的行业经验和渠道资源，积极推广其他产品，优化收入结构，分散产品结构单一的风险。

## 八、总体结论

成大生物依据核心平台优势、生产工艺优势和品牌优势，以“生物反应器规模化制备疫苗的工艺平台技术”为基础，采取“专业化推广”、“主渠道策略”和“快速不良反应处理系统”的营销模式，目前在狂犬病疫苗细分领域处于绝对领先优势地位；疫苗市场在未来有望保持稳健增长。

### 附注：技术或产品注释

生物反应器规模化制备疫苗的工艺平台技术：公司通过从国外引进生物反应器细胞培养技术，并进行相关环节的优化与创新，形成了自主拥有的核心技术“生物反应器规模化制备疫苗的工艺平台技术”，其是高

品质的病毒类疫苗的生产技术平台，全自动控制、全封闭、管道化流程规模化生产后产品具有质量好、产量高的优势。

## 分析师简介

### 杨若木

基础化工行业小组组长，9 年证券行业研究经验，擅长从宏观经济背景下，把握化工行业的发展脉络，对周期性行业的业绩波动有比较准确判断，重点关注具有成长性的新材料及精细化工领域。曾获得卖方分析师“水晶球奖”第三名，“今日投资”化工行业最佳选股分析师第一名，金融界《慧眼识券商》最受关注化工行业分析师，《证券通》化工行业金牌分析师。

## 联系人简介

### 韩宇

北京航空航天大学通信与信息系统专业学术硕士，并拥有 2 年市场咨询研究经验。2016 年进入东兴证券研究所，关注 TMT 领域。

### 岳鹏

中科院机器人学硕士，3 年机器人研发及管理经验，2 年投资研究经验，2016 年加盟东兴证券研究所，关注新三板领域。张高艳，

### 张高艳

张高艳，清华大学工业工程硕士，2 年制造型企业运营管理咨询经验，2016 年加盟东兴证券研究所，关注新三板、智能制造领域。

## 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，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、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

## 行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。