

## 智飞生物（300122）调研简报

### ——营销与研发双驱动的二类疫苗企业

基本数据	2011-1-22
收盘价（元）	32.38
市盈率	42
市净率	7.84
股息率（分红/股价）	-
每股净资产（元）	1.13
资产负债率 %	7.33%
总股本（亿股）	4
流通 A 股（亿股）	0.4
流通 A 股市值（亿元）	129.5

#### 一年内股价走势:



研究员: 李权兵

SAC 执业证书编号: S0270510120001

联系人: 李守峰

电话: 020-37865195

EMAIL: lisf@wlzq.com.cn

报告日期: 2011-1-22

#### 投资要点:

➤ **我国疫苗行业正处于发展的良好时机** 推动我国疫苗行业发展的主要有利因素一是我国每年新出生人口数量巨大, 近几年每年新增儿数量都在 1600 万人以上; 二是我国居民可支配收入的不断增加以及人们对健康的重视。2005 年国务院颁布了《疫苗流通和预防接种管理条例》有利于二类疫苗企业的发展。

➤ **公司代理起家, 逐步转型自有产品** 公司是以代理业务起家, 经过多年研发, 公司推出 ACYW 群脑膜炎菌多糖疫苗和 A 群 C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗, 自主产品营业利润占比逐年增加, 毛利率逐步提升。

➤ **公司主打产品空间大、竞争少**

● **ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗** 公司 08 年获得该产品生产批件, 当年市场占有率排名第二, 09 年市场占有率上升为第一主要用于 A 群、B 群、C 群、W135 群脑膜炎球菌引起的脑脊髓膜炎, 使用对象为 2 岁以上的儿童及成人。该产品的理论需求量为 8000 万剂, 从中检所批签发的数据来看合计批签发数量为 999 万剂, 未来该产品仍有很大的成长空间, 未来增长点主要来源于增量市场。

● **B 型流感嗜血杆菌 (Hib) 疫苗** Hib 疫苗是公司长期买断代理兰州所生产的疫苗, 该疫苗是国内第一个注册生产的 Hib 疫苗。国内的理论需求量在 6400 万剂左右, 2010 年 Hib 疫苗的批签发总量为 2360 万剂, 仍然有着一定的成长空间。

● **注射用母牛分枝杆菌 (微卡)** 注射用母牛分枝杆菌是用于结核病辅助治疗的双向免疫调节剂。子公司安徽龙科马生产的微卡为国内独家, 国内理论需求量为 5000 多万剂, 公司 09 年的销量为 78 万剂, 成长潜力大。针对哮喘适应症如获批, 该产品将有新的增长点。

● **A 群 C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗** 公司生产的 A 群 C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗是第一个经 III 期临床研究证实可以用于 3 月龄以上婴幼儿和儿童预防流脑的疫苗。可以应用于 3 月龄的产品只有本公司和云南沃森, 在 2 岁以下儿童的应用上仍有很大成长空间。

➤ **公司研发渐入佳境, 新产品有望 11 年获批** 公司 2011 年有望获得生产批件的产品为预充式 Hib 疫苗和 A 群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗。其中, 预充式 Hib 疫苗定位于高端, 将极大提升公司的盈利能力。A 群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗是一类疫苗, 公司是国内第三个获得生产批件的企业, 将为公司带来新的利润增长点。

➤ **盈利预测与估值** 我们预计公司 2011 年的每股收益分别为 0.77、1.02、1.31 元, 对应市盈率分别为 42 倍、32 倍和 25 倍。我们认为公司经营能力强, 研发上将有所突破, 因此给予“强烈推荐”评级。

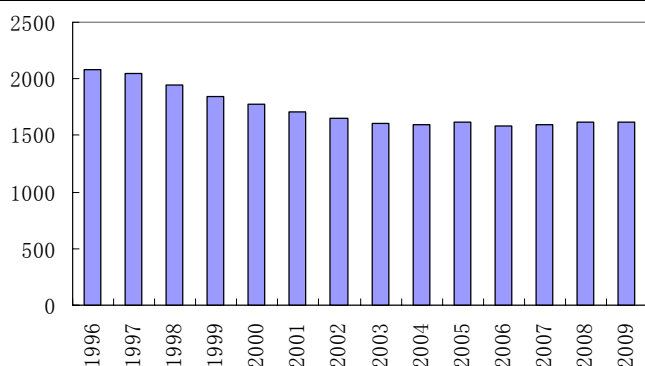
智飞生物是疫苗代理销售业务起家，资本市场通常将其定义为销售类的疫苗生产企业。我们认为公司代理销售业务给公司带来稳定现金流的同时，也为公司打造了一支强有力的销售队伍。另外在研发上公司也是厚积薄发，自有产品销售收入和毛利率逐步提升。随着新品种的获批，公司将逐步由代理销售转变为以销售自有产品为主，未来发展前景看好，给予“强烈推荐”评级。

## 一、我国疫苗行业正处于发展的良好时机

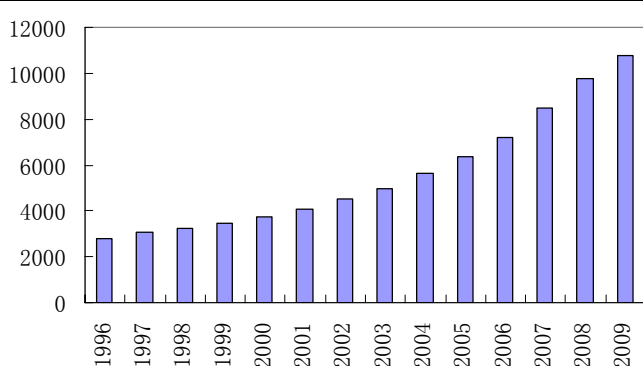
全球气候的变暖以及人口流动的增加导致了传染性疾病的蔓延速度加快，这给疫苗行业的发展创造了良机，全球疫苗行业迎来了高速发展。据Kalorama公司统计，2004年到2008年全球疫苗行业的复合增长率约为28.4%，预计2008年到2013年，全球疫苗行业的复合增长率达到13.1%，2013年全球疫苗市场的规模将超过340亿元。

我国疫苗行业起步较晚，目前疫苗行业的销售收入占医药行业总销售收入不到1%，远低于全球2.5%的水平，未来仍有很大的增长空间。推动我国疫苗行业发展的主要有利因素一是我国每年新出生人口数量巨大，近几年每年新增儿数量都在1600万人以上；二是我国居民可支配收入的不断增加以及人们对健康的重视，用于医疗保健上的费用特别是用于疾病预防的费用将逐年增加，这将有力的推动二类疫苗的销售。

图一、我国新生儿数量（万人）



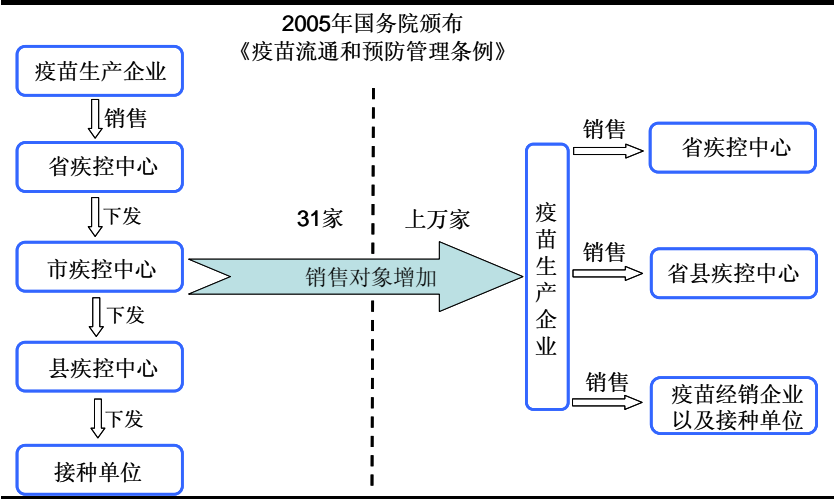
图二、我国每年人均可支配收入（万元）



资料来源：中国统计年鉴 2010；万联证券

2005年国务院颁布了《疫苗流通和预防接种管理条例》，打破了原有由省、市、县疾控中心逐级供应疫苗的局面，我国二类疫苗生产企业的销售对象由原来的31家疾病预防控制机构扩展到数万家省、市、县疾病控制机构、接种单位以及有资质的疫苗经销企业，这也推动了我国二类疫苗行业的发展。

图三、《疫苗流通和预防接种管理条例》

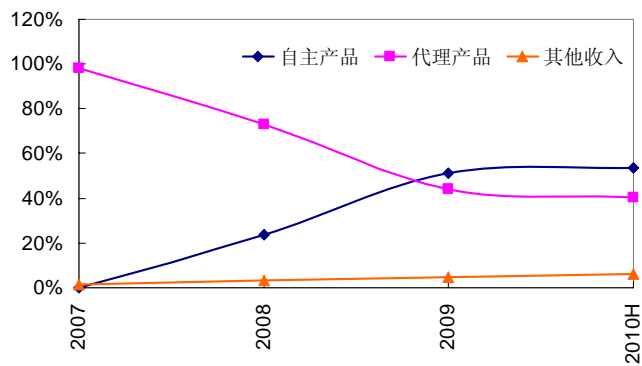


资料来源：公司招股书；万联证券

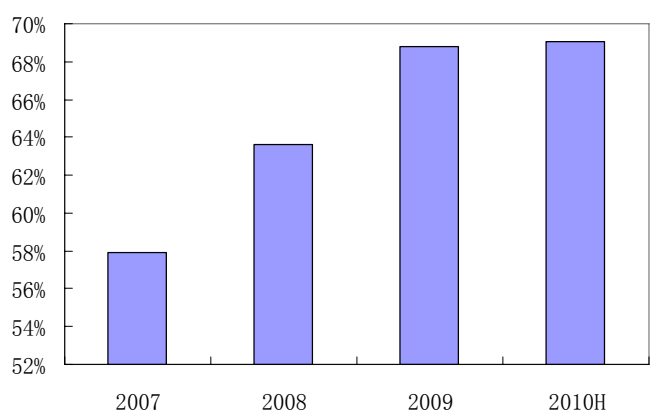
二、 代理起家，逐步转型自有产品

公司是以代理业务起家，从2003年开始代理兰州所A群C群脑膜炎球菌多糖疫苗以及天坛生物的麻风二联疫苗、2005年代理兰州所的B型流感嗜血杆菌（Hib）疫苗以及浙江康普的甲肝疫苗，公司在2008年以前的收入主要来源于代理收入。代理业务为公司带来的稳定现金流，同时在战略上一是能为公司建立良性的生存环境。二是有助于建立一个强有力的营销队伍。

图四、公司自有和代理产品营业利润比例



图五、公司毛利率稳步提升

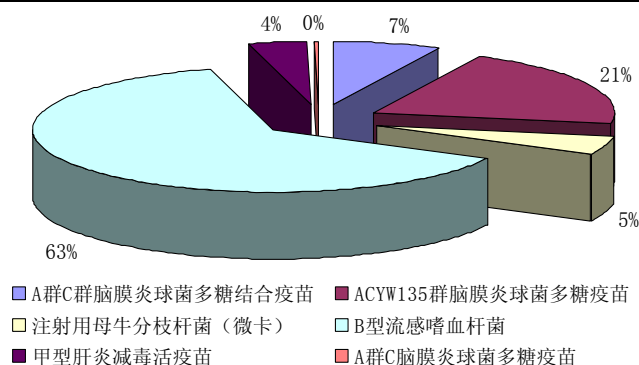


资料来源：公司公告；万联证券

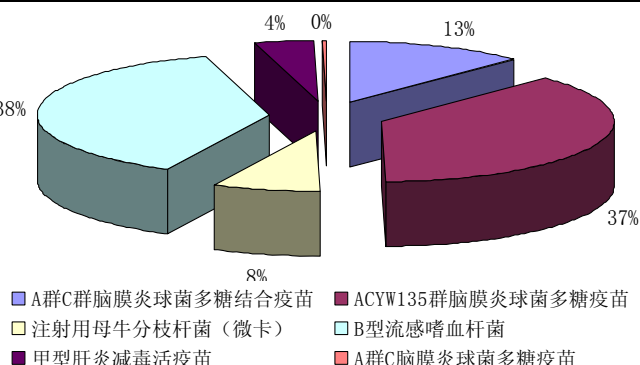
公司2001年设立绿竹技术，开展疫苗的基础性研究， 2008年公司推出ACYW群脑膜炎菌多糖疫苗和A群C

群A群C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗，自主产品营业利润占比逐年增加。公司目前产品涵盖代理品种B型流感嗜血杆菌（Hib）疫苗及甲型肝炎减毒活疫苗，自主产品ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗、A群C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗、注射用母牛分枝杆菌（微卡）。从2010年半年报公布的数据看，代理品种B型流感嗜血杆菌（Hib）疫苗是公司主要的营业收入和营业利润来源，分别占到当期营业收入的63%及营业利润的38%。其次是公司的自有产品ACYW群脑膜炎球菌多糖疫苗，分别占到当期营业收入的21%及营业利润的37%。自有产品已经成为公司营业利润的重要来源。

图六、公司 10 年上半年营业收入构成



图七、公司 10 年上半年营业利润构成



资料来源：公司公告；万联证券

### 三、 主打产品空间大，竞争少

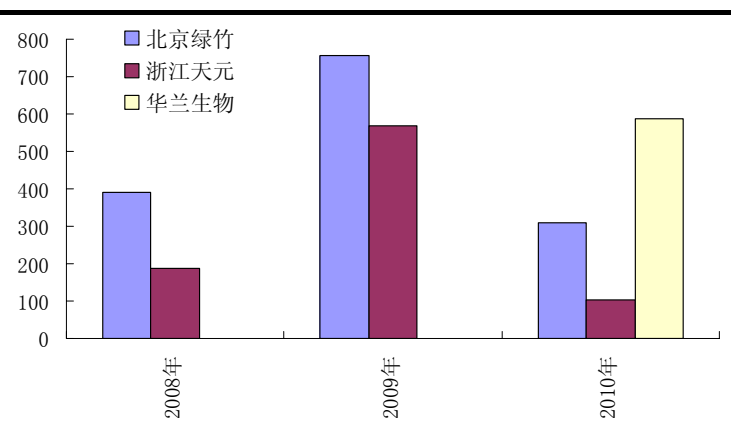
#### ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗

流行性脑膜炎简称流脑，是由脑膜炎双球菌引起的急性呼吸道传染病，传染性较强。脑膜炎球菌按其表面特异性多糖抗原的不同可分为A、B、C、D、X、Y、Z、E、W35、H、I、K、L13个群。在这13个血清群中，A群、B群、C群、W135群和Y群可引起95%的病例，特别是A、B、C这三个群引起的病例最多，占90%。

公司生产的ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗主要用于A群、B群、C群、W135群脑膜炎球菌引起的脑脊髓膜炎，使用对象为2岁以上的儿童及成人，该产品能使98%以上的人群产生保护性水平的A、C、W135群脑膜炎球菌的抗体，95%以上的人群产生抗Y群脑膜炎球菌的抗体。

目前该产品由3家公司生产，公司和浙江天元08年获得生产批号，华兰生物于09年获得生产批号。公司08年市场占有率为37.38%，市场占有率排名第二。2009年市场占有率为53.11%，市场占有率上升到第一位。09年我国新生婴儿的数量为1600万，ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗需要免疫5次，因此该产品的理论需求量为8000万剂/年。从中检所批签发的数据来看，2010年智飞生物、浙江天元、华兰生物合计批签发数量为999万剂，未来该产品仍有很大的成长空间，未来增长主要来自于增量市场而不是存量市场。

图八、ACYW 脑炎疫苗批签发数量（单位：万剂）



资料来源：中检所批签发数据；万联证券

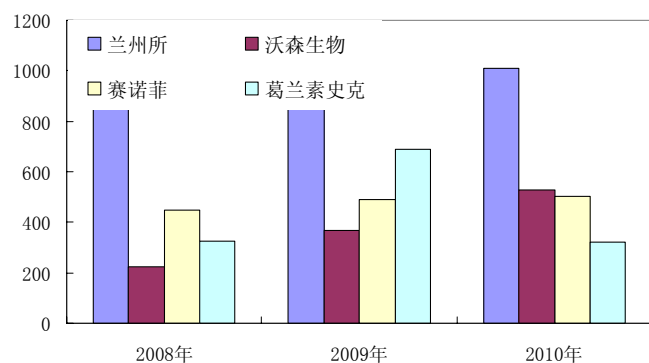
## B型流感嗜血杆菌（Hib）疫苗

b型流感嗜血杆菌是流感嗜血杆菌的一种，具有极强的侵袭力。在流感嗜血杆菌引起的严重感染中，几乎90%是由B型引起的。主要引起脑膜炎、肺炎、心包炎、菌血症、会厌炎等疾病，其中脑膜炎、肺炎是婴幼儿死亡的主要原因。据国内专家的研究，Hib不仅是我国小儿化脓性脑膜炎的首要原因，而且是小儿肺炎的主要病因之一。Hib已成为我国儿童呼吸道疾病的首位致病菌，主要引起下呼吸道感染，以肺炎为主，2岁以下幼儿感染率较高，使用Hib疫苗是控制Hib侵袭性疾病的有效措施。

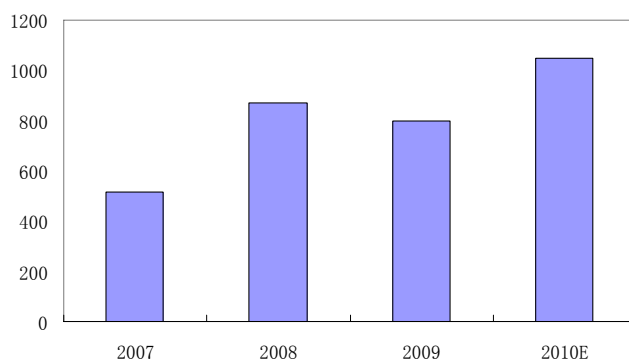
Hib疫苗是公司长期买断代理兰州所生产的疫苗，该疫苗是国内第一个注册生产的Hib疫苗，是用纯化的b型流感嗜血杆菌荚膜多糖与破伤风类毒素共价结合而成。接种对象主要为3月龄以上婴幼儿和儿童，主要用于b型流感嗜血杆菌引起的感染性疾病，如脑膜炎、肺炎、败血症、关节炎、会厌炎等。

Hib疫苗需要免疫4次，因此国内的理论需求量在6400万剂左右。目前国内的主要生产厂家兰州所和云南沃森，进口产品分别由赛诺菲-巴斯德，葛兰素-史克及默克生产，由智飞生物代理的兰州所产品05-09年的复合增长率为89.84%，09年市场占有率为51.22%，排名第一。2010年四家生产企业的合计批签发数量为2360万剂，该代理品种仍有一定的成长空间。与此同时，代理Hib疫苗的销售为公司自有Hib产品的销售打下了良好的基础，一旦公司高端Hib产品获批，将很快上量。

图九、Hib 疫苗批签发情况



图十、Hib 近几年的销售情况



资料来源：公司公告；万联证券

### 注射用母牛分支杆菌（商品名：微卡）

注射用母牛分支杆菌是用于结核病辅助治疗的双向免疫调节剂该产品主要以母牛分支杆菌制备而成。母牛分枝杆菌是WHO 提出结核病化学疗法与免疫疗法相结合所推荐的唯一免疫制剂。

子公司安徽龙科马生产的注射用母牛分支杆菌（微卡）是国内独家，国外也没有同类产品。目前国内结核病患者共有约450万人，理论总需求量在5210-5850万剂，按照10%的患者使用注射母牛分支杆菌计算其实际需求在521-585万剂。公司微卡2009年的销量为78.82万剂，未来仍有非常大的增长空间。

表1：注射用母牛分支杆菌的估计实际用量

患者类型	初治肺结核	复治肺结核	难治多耐药结核病
治疗期	6 个月	9 个月	18 个月
用法	约每 2~3 周 1 剂	约每 3 周 1 剂	约每 3 周 1 剂
每人用量	8~12 剂	12 剂	24 剂
患者人口数（万人）	160	252.5	37.5
理论总需求量（万剂）	1280-1920	3030	900
估计实际用量（万剂）	128-192	303	90
合计（万剂）	521-585		

资料来源：《医药经济报》

公司正在申请微卡新增支气管哮喘适应症的注册批件，一旦该适应症获批，将该产品带来新的增长点。

### A群C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗



小儿在出生6个月后由于来自母体的抗体消失，容易被脑膜炎球菌感染，所以需要在6月龄之前免疫获得抗体。由于公司在热原控制上的优势，公司生产的A群C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗是第一个经III期临床研究证实可以用于3月龄以上婴幼儿和儿童预防流脑的疫苗，预防A群和C群脑膜炎球菌引起的脑膜炎。目前该疫苗的生产厂家包括本公司、云南沃森以及无锡罗益，应用于3月龄婴幼儿的只有本公司产品和云南沃森。

#### 四、 公司研发渐入佳境，新产品有望今年推出

公司早在2001年就设立绿竹技术，开展疫苗的基础研究。公司是以市场需求为导向开展研发工作的，凭借多年努力建立的强大市场营销体系，公司能够准确、快速地掌握我国疫苗市场的供需变动状况，熟悉各种疫苗产品的地域性、季节性需求特点及变动规律，并能较准确把握各种传染疾病的流行趋势和规律，有针对性的组织公司科研力量独立自主地开展新产品的研发工作或联合行业内专业疫苗研发机构展开合作研发。

经过公司多年的研发投入，公司已形成丰富的自主产品系列。公司目前上市的自主产品包括A群C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗、ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗和微卡。目前有5个产品正在申请药品注册文号，Hib疫苗和A群C群脑膜炎球菌多糖疫苗的药品注册批件申请时间为2009年的下半年，通常审批时间为1-2年，因此公司2011年有望推出这两个产品。

表2：公司正在申请药品注册批件的产品

序号	批件名称	所属公司
1	Hib 疫苗	绿竹制药
2	A 群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗	绿竹制药
3	吸附破伤风疫苗	绿竹制药
4	伤寒 Vi 多糖疫苗	绿竹制药
5	注射用母牛分枝杆菌增加支气管哮喘适应症	安徽龙科马

资料来源：公司招股书；万联证券

#### Hib疫苗

公司即将获批的Hib疫苗定位于高端产品，与现有的Hib产品相比有两点不同，一是公司产品采用预充式包装方式，针管经过特殊处理，能减轻儿童免疫时的疼痛。二是公司选用的b型流感嗜血杆菌多糖为经过氧化氢降解的10-200KD分子量的多糖，降低了致热原物质含量。预计该产品推出后，定价将是现有Hib疫苗产品的一倍，将极大的提升公司的盈利能力。

#### A群C群脑膜炎球菌多糖疫苗

该产品为一类疫苗，每年的需求量稳定在3200万剂左右。目前生产厂家为兰州所和浙江天元，其中兰州所的销量为2500万剂，市场占有率高达79%。如果该产品于11年获批，公司将是国内第三个获得该产品生产批件的企业。由于公司在08年以前是代理销售兰州所该产品的，销售渠道上有一定单位基础。未来获批有望在一类

疫苗市场上分得一杯羹，如果销量达到300万剂每年，将为公司带来1000-2000万的净利润。

## 五、 盈利预测与估值

关键假设：

1. 受到10年初山西疫苗事件以及麻疹强制免疫的影响，10年疫苗行业的增速放缓。随着疫苗标准的进一步提高，预计11年出现负面报道的可能性比较小，2011年疫苗行业整体好于2010年。
2. 预充式Hib疫苗和A群C群脑膜炎球菌多糖疫苗于2011年获批。预充式Hib疫苗2011、2012年年销售收入6000、18000万，A群C群脑膜炎球菌多糖疫苗2011、2012年年销售收入为2000万、3000万。

根据以上假设条件，我们预计公司2011年的每股收益分别为0.77、1.02、1.31元，对应市盈率分别为42倍、32倍和27倍。我们认为公司营销能力强，研发上将有所突破，因此给予“强烈推荐”评级。

## 六、 风险分析

1. 预充式Hib疫苗和A群C群脑膜炎球菌多糖疫苗生产批件获批晚于预期；
2. 疫苗安全事故对疫苗整个行业的影响；



## 证券研究报告投资评级说明：

公司投资评级：

买入	预计6 个月内，股价表现优于市场指数30%以上
强烈推荐	预计6 个月内，股价表现优于市场指数15%~30%之间
推荐	预计6 个月内，股价表现优于市场指数5%~15%之间
中性	预计6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
减持	预计6 个月内，股价表现弱于市场指数5%以上

行业投资评级：

强于大市	报告日后6 个月内，行业指数表现优于市场指数5%以上
中性	报告日后6 个月内，行业指数表现介于市场指数-5%~5%之间
弱于大市	报告日后6 个月内，行业指数表现弱于市场指数5%以上

## 风险提示：

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

基准指数：沪深 300 指数

## 免责条款：

本报告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。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或征价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

万联证券是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。我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头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或或类似的金融服务。

本报告版权归本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制或公开传播。如欲引用或转载本文内容，务必联络万联证券研究所客户服务部，并需注明出处为万联证券研发中心，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

## 万联证券研究发展中心

地址：广州市中山二路 18 号电信广场 36 层

邮编：510081

公司客户服务热线：400-8888-133