

# 智飞生物（300122） 生物制品

## —强大销售网络，助自主产品推广

投资评级	公司评级	收盘价	元
------	------	-----	---

### 投资要点：

- 公司是我国本土综合实力最强的民营生物疫苗企业。疫苗属国家重点支持产业之一，并且二类疫苗企业在经营资格范围上逐步放开， 生物医药十二五规划也将对疫苗企业起到极大推动作用。公司具有自主疫苗系列产品。最近三年公司疫苗产品销售量分别占据我国二类疫苗市场10.99%、11.13%和10.78%的份额，市场占有率稳居国内民营疫苗企业排名第一。
- 2004 年至2008年，全球疫苗行业的年复合增长率约为28.40%，预计2008年至2013 年全球疫苗市场的复合增长率也将达到13.1%。而未来几年我国疫苗行业的市场销售年均增长率将超过15%，疫苗研制生产企业面临巨大的市场机遇。
- 募投项目分析：公司的 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自 2008年上市销售以来，销售量迅速增长。微卡产品是 WHO 在结核病免疫治疗方案中唯一推荐的品种，为国内外独家产品，最近两年销售量增长率达47.63%；Hib疫苗、A群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗均为公司独家买断代理多年且取得良好销售业绩的品种，其中 Hib疫苗2005-2009年销售量复合增长率高达 89.94%。因此为了进一步满足市场需求，同时为了提高公司厂房及生产设施的质量标准，适应新版 GMP认证，公司将围绕这几个增速较快的品种，进行产能扩建、GMP 技改，以提高产品盈利能力。其次，募集资金还将用于研发中心、仓储物流、营销网络建设项目，以及其他与主营相关的营运资金项目。
- 根据我们模型测算出，2010-2012年EPS（按发行后股本算）分别为0.78、1.00、1.37元，参照生物行业的估值，公司合理估值可取10年45-50倍PE，对应估值区间35.1-39.0元/股。

2010 年 9 月 6 日

### 主要数据

52 周最高/最低价(元)  
 上证指数/深圳成指  
 50 日均成交额(百万元)  
 市净率(倍)  
 股息率

### 基础数据

流通股(百万股)  
 总股本(百万股)  
 流通市值(百万元)  
 总市值(百万元)  
 每股净资产(元)  
 净资产负债率

### 股东信息

大股东名称 蒋仁生  
 持股比例 62%

### 52 周行情图

### 相关研究报告

### 联系方式

研究员： 刘晓明  
 执业证书编号： S0020109021253  
 电 话： 021-51097188-1931  
 电 邮： liuxiaoming@gyzq.com.cn  
 联系人： 赵喜娟  
 电 话： (86-21) 51097188-1952  
 电 邮： zhaoxijuan@gyzq.com.cn  
 地 址： 中国安徽省合肥市寿春路  
 179 号（230001）

## 目录

第 1 部分 公司概况 .....	4
1.1 公司主营业务概述 .....	4
1.2 股权结构分析 .....	5
第 2 部分 公司分析 .....	6
2.1 公司所在行业分析 .....	6
2.1.1 行业发展现状 .....	6
2.1.2 行业发展趋势 .....	10
2.2 公司的竞争优势 .....	11
2.2.1 品种丰富、优势突出 .....	11
2.2.2 研发能力及创新能力强 .....	12
2.2.3 拥有覆盖最全的营销网络，自主和买断代理业务相结合 .....	12
2.2.4 研发成果产业化优势明显 .....	13
2.2.5 专业人才团队 .....	14
第 3 部分 募投项目巩固公司战略目标 .....	14
第 4 部分 盈利预测和估值分析 .....	15
第 5 部分 风险提示 .....	15
5.1 公司主要产品出现异常反应风险 .....	15
5.2 买断代理业务收入存在波动风险。 .....	15

## 图表目录

图表 1 主营业务收入结构 .....	4
图表 2 主要产品毛利率情况 .....	5
图表 3 股权结构图 .....	5
图表 4 全球疫苗市场集中度较高 .....	6
图表 5 全球疫苗排名前五位的公司收入增长情况 .....	6
图表 6 全球疫苗行业近几年增长情况 .....	8
图表 7 公司盈利模式图 .....	13

表格 1 公司主营业务和产品情况 .....	4
表格 2 疫苗市场呈高度集中态势的原因 .....	7
表格 3 全球疫苗排名前五位的公司在华疫苗业务开展情况 .....	7
表格 4 近三年两类疫苗市场批签发情况 .....	9
表格 5 近三年国内疫苗市场主要企业市场份额 .....	9
表格 6 两类疫苗市场构成情况 .....	10
表格 7 已上市疫苗类公司经营情况 .....	10
表格 8 公司与主要竞争对手研发及创新能力比较 .....	12
表格 9 营销网络体系主要特点 .....	13
表格 10 公司募投项目投资金额 .....	14
表格 11 募投项目新增产能 .....	15

## 第 1 部分 公司概况

### 1.1 公司主营业务概述

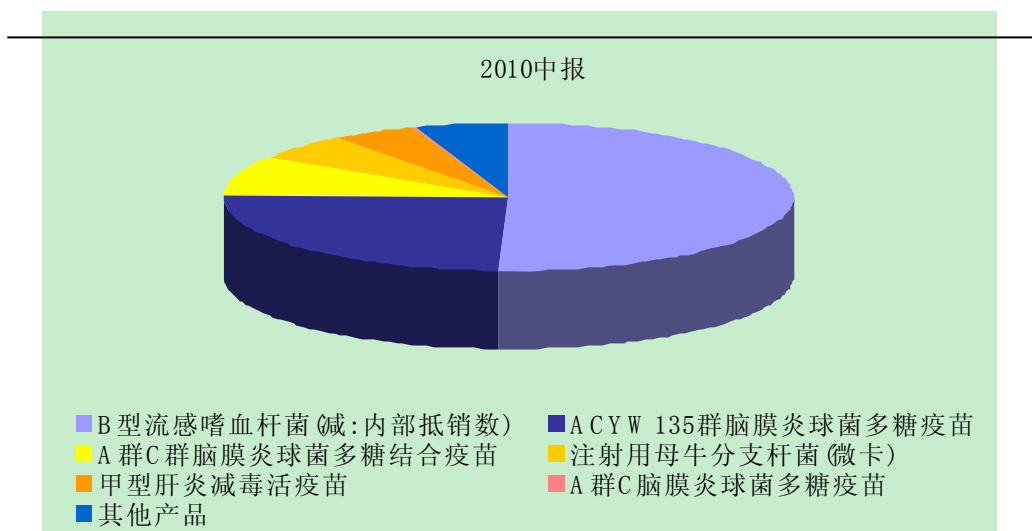
公司主营业务为疫苗、生物制品的研发、生产和销售。公司及各个子公司的主营业务和产品情况如表 1。

表格 1 公司主营业务和产品情况

名称	主营业务和主要产品
智飞生物	新疫苗的研发管理、自主产品的推广和代理产品的销售
重庆智仁	疫苗的买断代理销售
绿竹制药	疫苗的研发、生产和销售。 已上市产品包括：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；已经完成III期临床，正在申请药品批准文号的产品包括Hib疫苗、A群 C群脑膜炎球菌多糖疫苗、吸附破伤风疫苗、伤寒 Vi 多糖疫苗等 4 个品种；已经完成 I 期、II 二期临床，正进行III期临床的产品有AC群脑膜炎球菌—b型流感嗜血杆菌多糖结合疫苗；处于实验室阶段的包括ABC 群脑膜炎球菌疫苗等8个品种
安徽龙科马	疫苗和生物制品的研发、生产和销售。 已上市产品为注射用母牛分枝杆菌；已经完成III期临床，正在申请药品批准文号的产品为增加支气管哮喘适应症；处于实验室阶段的包括新型结核病疫苗、人乳头瘤病毒疫苗（宫颈癌疫苗）和细菌性痢疾结合疫苗等7个品种

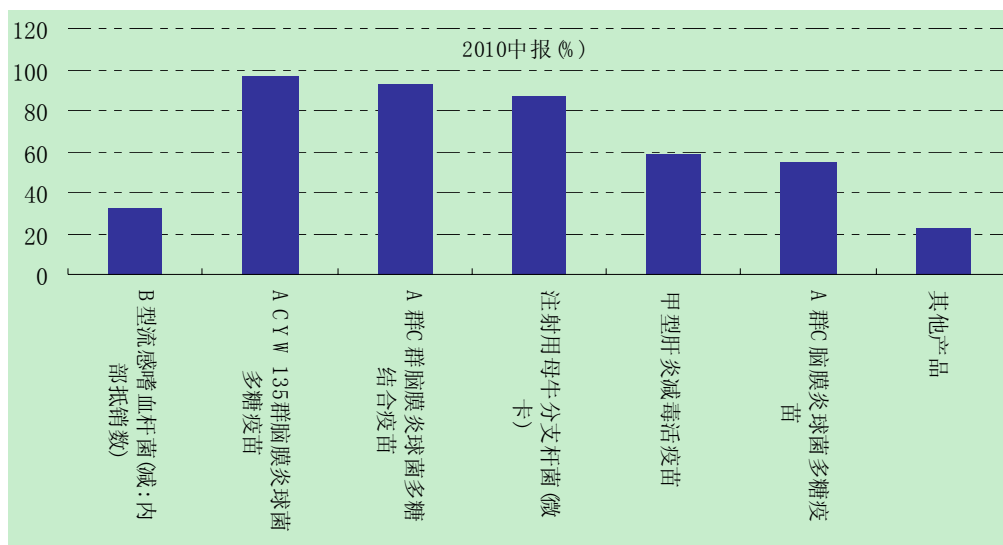
资料来源：招股说明书, 国元证券整理

图表 1 主营业务收入结构



资料来源：wind, 招股说明书, 国元证券整理

图表 2 主要产品毛利率情况

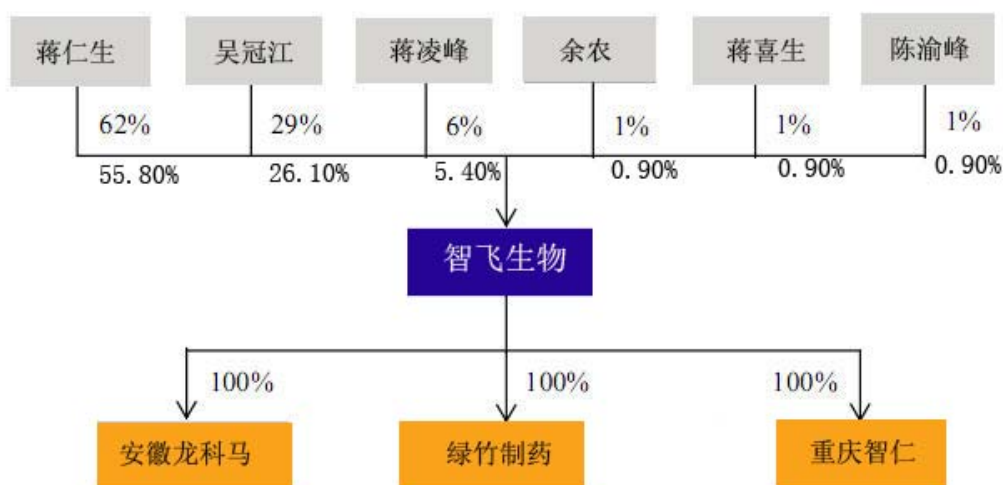


资料来源: wind, 招股说明书, 国元证券整理

## 1.2 股权结构分析

重庆智飞生物制品股份有限公司的股东为六名自然人，分别是蒋仁生、吴冠江、蒋凌峰、余农、蒋喜生、陈渝峰，持有公司股权比例为：62%、29%、6%、1%、1%、1%。本次发行前公司总股本为 36,000 万股，本次拟公开发行 A 股 4,000 万股，占发行后总股本的比例为 10%。本次发行后蒋仁生、吴冠江、蒋凌峰、余农、蒋喜生、陈渝峰持有公司股权比例变更为：55.80%、26.10%、5.40%、0.90%、0.90%、0.90%。

图表 3 股权结构图



资料来源: 招股说明书, 国元证券整理

## 第 2 部分 公司分析

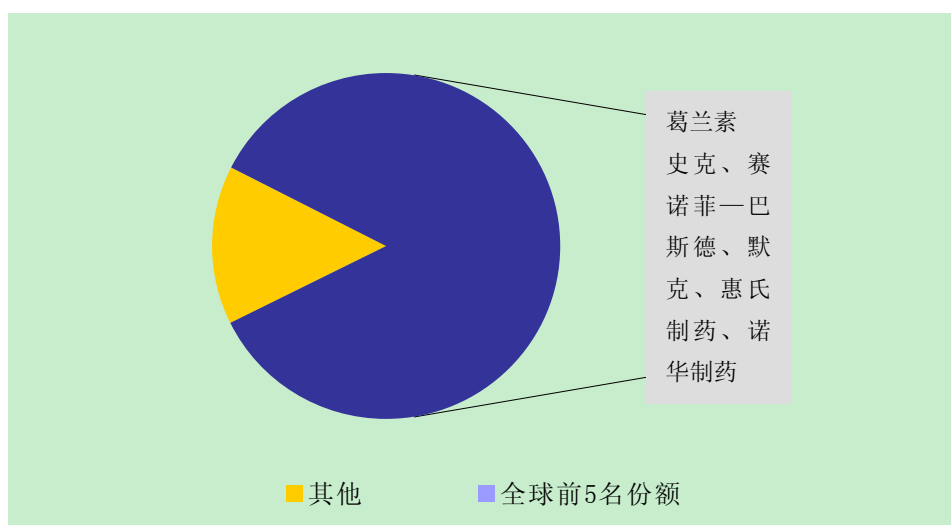
### 2.1 公司所在行业分析

#### 2.1.1 行业发展现状

##### 1、全球疫苗市场集中度较高

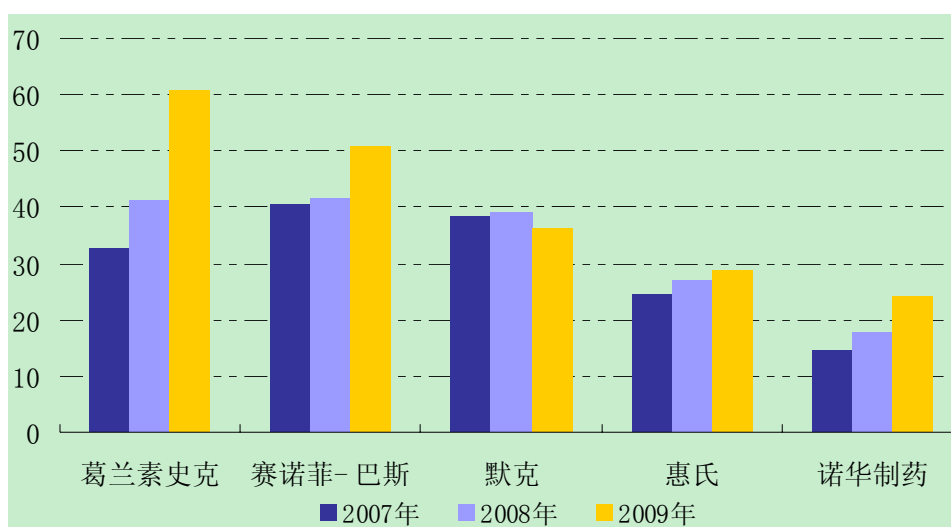
全球疫苗市场集中度非常高。目前全球被世界卫生组织认定的疫苗生产商约有20 家企业，其中最大的 5 家跨国企业分别是葛兰素史克、赛诺菲—巴斯德、默克、惠氏制药、诺华制药，它们占据了全球约 85%的市场份额。

图表 4 全球疫苗市场集中度较高



资料来源：招股说明书, 国元证券整理

图表 5 全球疫苗排名前五位的公司收入增长情况



资料来源：招股说明书, 国元证券整理

表格 2 疫苗市场呈高度集中态势的原因

疫苗市场呈高度集中态势的原因	
企业强强联手与并购	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 诺华制药并购凯龙，成为全球第五大疫苗生产企业；</li> <li>■ 2007年4月，阿斯利康（AstraZeneca）宣布收购生物制剂公司MedImmune，MedImmune将使阿斯利康拥有疫苗权，并首次收取来自默克和葛兰素销售 HPV 疫苗（分别是Gardasil和Cervarix）的权利金，并拥有一些处于研发初期的疫苗。</li> <li>■ 2009 年 1 月，辉瑞并购惠氏，涉及金额达到 680 亿美元。这是制药行业 10 年以来的最大收购事件。</li> </ul>
行业门槛高	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 对研究开发能力的高要求及市场规模的限制使许多竞争力较弱的企业退出疫苗生产。</li> <li>■ 疫苗研发周期较长，前期研发投入非常大，如果不具备一定的资金周转能力和抗风险能力，很快就被激烈的市场竞争给淘汰。</li> </ul>

资料来源：招股说明书, 国元证券整理

「

表格 3 全球疫苗排名前五位的公司在华疫苗业务开展情况

公司名称	中国公司成立时间	在华销售的疫苗产品	产品品种合计
葛兰素史克「	2001年初「	甲型肝炎灭活疫苗，甲、乙型肝炎联合疫苗，水痘减毒活疫苗，麻疹、腮腺炎、风疹减毒活疫苗，Hib疫苗，流行性感冒裂解疫苗，重组（酵母）乙型肝炎疫苗，吸附无细胞百日咳、白喉、破伤风联合疫苗。	8个「
赛诺菲巴斯德「	1996年	Hib疫苗，23价肺炎球菌多糖疫苗，人用狂犬病纯化疫苗，A群 C群脑膜炎球菌多糖疫苗，流行性感冒病毒裂解疫苗（成人剂量），流行性感冒病毒裂解疫苗（儿童剂量）。	6个「
默克	1995年	麻疹、腮腺炎、风疹三联减毒活疫苗，Hib疫苗，23价肺炎球菌多糖疫苗，甲型肝炎纯化灭活疫苗。	4个「
惠氏	1991年	7价肺炎球菌结合疫苗。	1个「
诺华制药「	1997年「	亚单位流感疫苗，纯化鸡胚细胞狂犬病疫苗，流感疫苗。	3个「

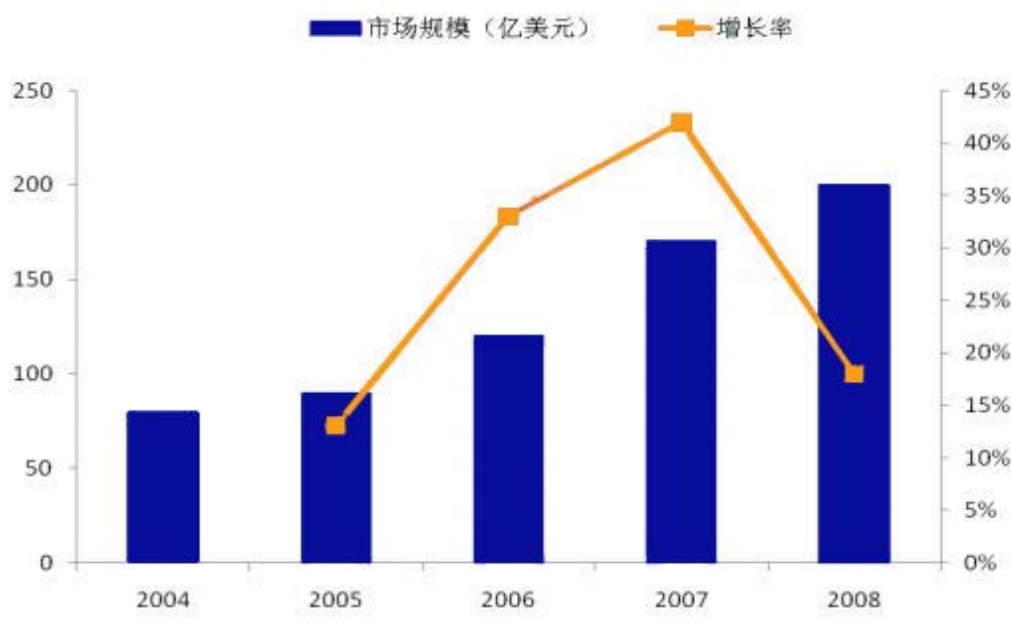
资料来源：招股说明书, 国元证券整理

## 2、全球疫苗行业快速发展

虽然全球疫苗市场增长迅速，发展速度超过医药行业总体增长速度的两倍，但 2008 年全球药品销售额为 7,731 亿美元，疫苗市场仅占医药市场的 2.5% 左右，疫苗行业仍有巨大的发展空间。

根据美国专业市场调查公司 Kalorama Information 研究报告显示，2004 年至 2008 年，全球疫苗行业的年复合增长率约为 28.40%，2007 年全球疫苗市场规模达到 163 亿美元，随着新品种不断上市，现有品种扩展使用范围，预计 2008 年至 2013 年，全球疫苗市场的复合增长率达 13.1%，2013 年全球疫苗市场规模将超过 340 亿美元。

图表 6 全球疫苗行业近几年增长情况



资料来源：招股说明书, 国元证券整理

## 2、中国疫苗行业现状

我国是世界上最大的疫苗生产国之一，拥有疫苗生产企业 30 多家，企业数量在全球排名第一。年产疫苗超过 8 亿人份，是世界第三大疫苗市场。我国疫苗市场由一类疫苗（免疫规划）市场和二类疫苗（自费）市场两部分构成，具体情况如下表。

从我国疫苗企业市场份额看，国有企业在我国一类疫苗市场中处于绝对垄断地位，而发展中的民营企业正在快速崛起，尤其是 2009 年的甲型 H1N1 疫苗主要被民营企业所占据；在二类疫苗市场，民营企业的市场份额已经超过国有企业，民营企业疫苗批签发数量占二类疫苗的份额已由 06 年的 17% 增加到 09 年的 49%，国有企业则由 06 年的 71% 下降到 35%。



**表格 4 近三年两类疫苗市场批签发情况**

疫苗类别	项目	2009 年	2008 年	2007 年
一类疫苗	一类疫苗批签发数量小计（万人份）	64,842.61	64,283.00	33,106.91
	一类疫苗批签发数量占总体批签发数量的比重	80.36%	75.14%	53.63%
二类疫苗	二类疫苗批签发数量小计（万人份）	15,851.20	21,270.09	28,622.80
	二类疫苗批签发数量占总体批签发数量的比重	19.64%	24.86%	46.37%
批签发总量（万人份）		80,693.82	85,553.08	61,729.71
一类疫苗	一类疫苗批签发金额（万元）	460,478.42	200,894.49	72,983.11
	一类疫苗金额占疫苗总批签发金额的比重	38.87%	19.51%	10.61%
二类疫苗	二类疫苗批签发金额（万元）	724,317.60	829,066.86	614,732.22
	二类疫苗金额占疫苗总批签发金额的比重	61.13%	80.49%	89.39%
批签发金额合计（万元）		1,184,796.02	1,029,961.35	687,715.33

资料来源：招股说明书, 国元证券整理

**表格 5 近三年国内疫苗市场主要企业市场份额**

疫苗类别	主要企业	2009 年	2008 年	2007 年	市场化程度
一类疫苗	国有企业（六大所+昆明所）	83%	95%	95%	基本为 中生集团 垄断
	民营企业	16%	4%	5%	
	外资企业	1%	1%	0%	
	一类疫苗批签发数量占批签发总量的百分比	80%	75%	54%	
二类疫苗	国有企业（六大所+昆明所）	35%	39%	71%	充分竞争
	民营企业	49%	41%	17%	
	外资企业	17%	20%	11%	
	二类疫苗批签发数量占批签发总量的百分比	20%	25%	46%	

资料来源：招股说明书, 国元证券整理

## 2.1.2 行业发展趋势

- 二类疫苗市场份额会逐渐扩大

表格 6 两类疫苗市场构成情况

名称	构成	特点
一类疫苗（免疫规划）市场	一类疫苗由政府采购，价格低廉，利润不高，主要针对儿童，由国家免费提供，市场规模稳定	国家定点计划生产，财政统一拨款，集中招标采购，采购数量，随年人口出生人数浮动。
二类疫苗（自费）市场	二类疫苗是指未列入国家免疫范畴的、由消费者自愿选择，自费接种的疫苗，该类疫苗价格相对较高，利润也较高。	20 世纪 90 年代初，以安万特 - 巴斯德为代表的跨国制药企业携带其高品质的疫苗进入我国国内，开辟了我国二类疫苗市场。

资料来源：招股说明书, 国元证券整理

尽管目前自愿接种二类疫苗的需求量还远少于免疫规划用的一类疫苗，但随着公众对预防的关注度提升，二类疫苗的市场有望快速发展。世卫统计，占全球人口 60% 的亚洲只消耗 13% 的人用疫苗和 20% 的兽用疫苗，我国居民的疫苗接种率还很低，以流感疫苗为例，我国的接种率不到 2%，而欧美发达国家接种率普遍达到了 20%~30%，而加拿大更达到 45% 的接种率，因此我们疫苗市场发展潜力很大。

- 整个行业会保持较高的毛利率

表格 7 已上市疫苗类公司经营情况

		2009年	2008年	2007年
华兰生物	疫苗产品收入	71,402.19 万	7,327.43	
	疫苗产品销售成本	10,841.29 万	2,397.64 万	
	毛利率 (%)	84.82	67.28 万	
天坛生物 万	疫苗产品收入	72,571.16	60,243.28	43,379.31
	疫苗产品销售成本	22,356.31	18,027.23	12,748.42 万
	毛利率 (%)	69.19% 万	70.08	70.61
辽宁成大 万	疫苗产品收入	43,239.90 万	32,264.07 万	39,815.84
	疫苗产品销售成本	5,673.62	3,218.7	3,678.9
	毛利率 (%)	86.88%	90.02 万	90.76 万

资料来源：招股说明书, 国元证券整理

- 新技术疫苗替代、改造传统疫苗

改进现有疫苗、研制新型疫苗和开发联合疫苗是当今世界疫苗领域的主攻方向。用新技术疫苗替代、改造传统疫苗是一个非常活跃的领域。不可否认，传统减毒、灭活或裂解疫苗目前以及相当一段时间是预防疾病的主力，它的作用不可能被取代。围绕传统疫苗的改良以及提高产量和质量，提高纯度的工作永远是疫苗研究领域的重要工作。传统疫苗的多价、联合疫苗，生产工艺的改革、生产流程的再造也越来越受到重视。

### ① 联合疫苗

研究开发联合疫苗是一种发展趋势。随着我国扩大免疫规划的实施，儿童接种疫苗的针次越来越多，间隔越来越密。使用单品种疫苗，儿童捋起袖子来可能都是针眼，尤其在我国的偏远地区，如果要家长频繁带孩子去接种点打预防针，可能会影响其接种的积极性，因此，研发联合疫苗意义重大。

近 10 年来，由于成功研制了百白破|乙型肝炎（DPT/HB）和百白破|Hib 疫苗（DPT/Hib），联合疫苗的开发正朝着“全包括”联合疫苗的方向发展。接种联合疫苗扩大了单次预防接种的防病范围，提高了免疫接种率，减轻多次注射给受种者带来的痛苦和不便，减少了接种器材及劳务费用，有利于免疫规划的安排，受到普遍的欢迎，并推动了扩大免疫规划（EPI）的实施。

### ② 基因工程疫苗

过去把疫苗简单定义为一种可诱导抗疾病免疫力的灭活或减毒病原体，免疫接种也局限于用来预防感染性疾病。由于亚单位疫苗和基因工程疫苗的出现，灭活和减毒的概念已模糊不清。新的疫苗定义是，通过注射或黏膜途径接种，可以诱导针对致病原的特异性抗体和细胞免疫，使受种者获得保护或消灭致病原的蛋白、多糖、核酸、活载体或感染因子。从开发疫苗的技术路线看，将不限于研制灭活或减毒疫苗。DNA 重组技术将用于研究开发多种类的基因工程疫苗。如将编码目标抗原的基因和载体质粒重组后转入受体中使之表达，提取表达的蛋白可制成疫苗，如重组酵母乙肝疫苗等。

#### ■ 治疗疫苗的研制

疫苗的研制起源于对传染病的防治，因此长期以来，研发的疫苗主要是针对传染病的疫苗。但随着时代的发展，疫苗技术的不断进步，新型疫苗的研究已从预防疾病发展到治疗疾病。随着基因工程技术、分子免疫学、基因组学等技术的发展和生命科学研究不断取得新的进展，人们对疾病发病机理有了更进一步的认识，疫苗不仅用于预防，还用于治疗，特别是近年来对肿瘤疫苗的研究和开发，使人们在肿瘤的预防和治疗上又有了新的手段。

#### ■ 非传染病疫苗的研制

随着经济水平的提高，非传染病的预防将越来越得到重视，如今国外疫苗研发的一个重要方向和趋势是非传染病/代谢疾病的疫苗，例如肿瘤/高血压/糖尿病疫苗。我国自 90 年代以后，才开始非传染病疫苗的研制。虽然目前国内市场主要还是传染病疫苗，但对于非传染病疫苗的研制是大势所趋。

## 2.2 公司的竞争优势

### 2.2.1 品种丰富、优势突出

公司目前形成了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（注射用母牛分

枝杆菌) 3 个品种。此外, Hib 疫苗等 5 项新产品正在申请药品批准文号; AC 群脑膜炎球菌 b 型流感嗜血杆菌多糖结合疫苗已经进入 III 期临床; ABC 群脑膜炎球菌疫苗等 15 项新产品正处于实验室研发阶段。上述产品的陆续推出将极大增强公司可持续发展能力, 为企业创造更大经济效益。

## 2.2.2 研发能力及创新能力强

表格 8 公司与主要竞争对手研发及创新能力比较

公司名称	专利数量	在研项目数量
浙江天元	6 个, 具体如下: 一种人流感  禽流感联合疫苗及其制备方法; 一种用于提高白喉类毒素纯度的工艺; 一种去除脑膜炎球菌多糖内毒素的工艺、一种用于疫苗超滤的衡滤方法、一种流行性乙型脑炎疫苗的制备方法、一种多层培养瓶培养原代细胞制备出血热疫苗的方法。	约 11 个
云南沃森	9 个, 具体如下: 新的甲型肝炎病毒毒株, 制备甲肝灭活疫苗的方法及所得疫苗; 一种肺炎链球菌荚膜多糖结合物中游离多糖含量的测定方法; 一种使用 Sepharose <sup>®</sup> 4FF 凝胶对细菌多糖进行纯化的方法; 一种大孔树脂用于细菌多糖中内毒素去除的方法; 一种 A、C 群脑膜炎球菌多糖结合物中游离多糖含量的测定方法; 肺炎链球菌 6B 型、18C 型、19F 型、23F 型多糖结合物中游离多糖含量的测定方法; 一种混合床凝胶过滤层析技术用于病毒性疫苗纯化的方法; 一种细菌荚膜多糖蛋白结合物中游离蛋白含量的测定方法、一种含 CpG <sup>®</sup> ODN 和 poly <sup>®</sup> I:C 佐剂的喷鼻型流感病毒疫苗制备方法。	不详
无锡罗益	3 个, 具体如下: 吐温 80 注射剂在肿瘤治疗中的物质基础及热疗中的应用; 一种用于肿瘤基因治疗的重组单纯疱疹病毒、溶瘤 I 型单纯疱疹病毒靶向和杀伤前列腺肿瘤细胞的方法。	不详
智飞生物	12 个, 具体如下: 一种多糖  蛋白结合疫苗; 脑膜炎球菌多价联合疫苗; 冻干母牛分枝杆菌制剂 (微卡) 及其制备方法和用途; 人用狂犬病裂解疫苗; 伤寒、副伤寒外膜蛋白疫苗; 多价细菌荚膜多糖蛋白质结合物联合疫苗; 一种细菌性痢疾多价疫苗; 流脑百白破联合疫苗; 一种特异性多糖制备方法; 一种免疫佐剂和含有该佐剂的疫苗; 含有复合佐剂的结核亚单位疫苗; 人用细菌多糖-蛋白质联合疫苗。	16 个

资料来源: 招股说明书, 国元证券整理

## 2.2.3 拥有覆盖最全的营销网络, 自主和买断代理业务相结合

《疫苗流通和预防接种管理条例》实施后, 二类疫苗生产企业进入到真正的市场竞争环境中, 因此企业的营销能力直接决定了产品的销售情况。公司目前拥有疫苗行业内规模最大、覆盖最全、深入终端的营销网络体系。主要特点如下:

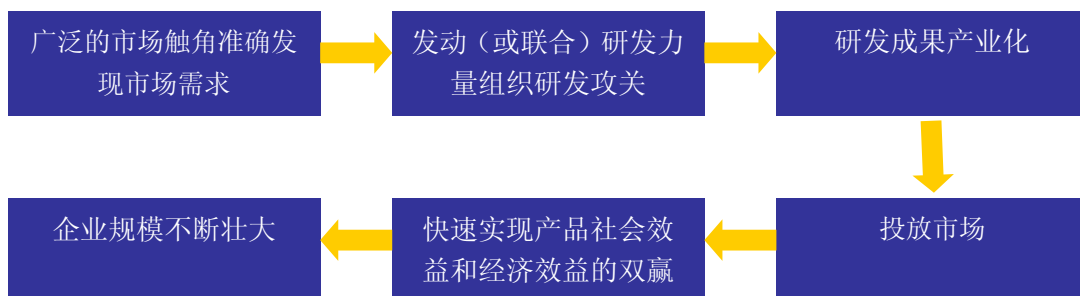
表格 9 营销网络体系主要特点

营销特点	概述
专业营销	现有专业营销人员 366 名，每名营销人员服务约 330 万人口的市场，80%以上营销人员具有 3 年以上的疫苗营销和管理经验，负责维护销售渠道、宣传普及疫苗知识；
覆盖面广	网络覆盖全国 30 个省、自治区、直辖市，约 300 多个地市、2300 多个县区；
深入终端	多层贯通、深入终端，网络贯通省、市、县各级 CDC，深入乡镇、社区等基层预防接种门诊；
网点密集	服务网点密集，网络基础扎实，覆盖到约 12000 个乡镇、社区等基层预防接种门诊；
反应快速	网络反应速度快、执行力强，产品一旦投入市场便能迅速在全国各级疾控中心及接种网点铺开。

资料来源：招股说明书, 国元证券整理

依托强大的营销网络体系，使得“智飞”在业内已具有强大的品牌优势，采用自主和买断代理业务相结合的营销模式。公司最初通过代理业务培育和发展了客户和市场，短时间内完成了企业初创阶段的初始资本和市场积累，为企业发展提供了稳定的利润来源，同时积极开发自主产品，增强企业长期发展的后劲和可持续发展能力。

图表 7 公司盈利模式图



资料来源：招股说明书, 国元证券整理

## 2.2.4 研发成果产业化优势明显

公司拥有业内较强的自主研发力量，聚集了一支优秀的研发专家团队。截至 2010 年 6 月 30 日公司拥有研发人员 68 人，研发人员占公司员工总数的 11.68%。公司拥有发明专利 6 项，正在申请的发明专利 6 项，非专利技术 19 项，正在从事的研发项目 16 个。公司 A 群 C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗获科技部“创新基金”资助，AC 群脑膜炎球菌| b 型流感嗜血杆菌多糖结合疫苗为科技部“863 项目”和北京市科委“创新药物研究与开发”课题，新型结核病疫苗研究为科技部“重大新药创新”专项，Hib 疫苗获北京市科委“研发攻关类”专项。

公司通过强大的疫苗生产和营销体系将研发成果迅速产业化。目前公司合作研发的

项目有人乳头瘤病毒疫苗、新型结核病疫苗、手足口病疫苗和混合型乙型肝炎治疗性疫苗等。通过自主研发与合作研发相结合的市场化研发模式，极大降低了研发失败风险，提高了疫苗研发的成功率，节省了时间和资金，促进了研发成果的产业化和商品化，取得了显著的社会效益和经济效益。

### 2.2.5 专业人才团队

公司建立了一批从事研发、生产、质量控制、市场营销等领域的专业人才团队，积聚了一大批从事病毒学、免疫学、基因工程、生物化学、药理、生理、毒理、病理、临床、生物医学、经济、财务、营销和管理等多学科的优秀专业人才，并且通过新产品研发、技术营销和质量控制工作的开展，培养了一批复合型的生物疫苗技术和管理带头人。

公司管理团队具有深厚的行业背景，在疫苗研发、生产、销售、企业经营管理等各方面均拥有丰富的经验。公司研发团队有国内一流的技术专家，核心研发人员多次承担国家“863”项目、科技部重大专项等，曾获“国家科技进步二等奖”，“科技部杜邦创新奖”等，拥有多项发明专利。公司营销团队多是具有专业知识背景兼具多年市场营销经验的专家型营销人才。

## 第 3 部分 募投项目巩固公司战略目标

表格 10 公司募投项目投资金额

序号	项目名称	投资金额（万元）
1	北京绿竹生物制药有限公司产业化基地项目	38,593.19
2	注射用母牛分枝杆菌生产车间技术改造项目	11,336.22
3	智飞生物疫苗研发中心建设项目	7,659.50
4	智飞生物仓储物流基地及营销网络建设项目	4,949.25
5	其它与主营业务相关的营运资金项目	
合计		62538.16

资料来源：招股说明书，国元证券整理

公司的 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自 2008 年上市销售以来，销售量迅速增长，最近两年增长率分别高达 151.02% 和 234.11%；微卡产品是 WHO 在结核病免疫治疗方案中唯一推荐的品种，为国内外独家产品，最近两年销售量增长率达 47.63%；Hib 疫苗、A 群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗均为公司独家买断代理多年且取得良好销售业绩的品种，其中 Hib 疫苗 2005-2009 年销售量复合增长率高达 89.94%。因此为了进一步满足市场需求，同时为了提高公司厂房及生产设施的质量标准，适应新版 GMP 认证，公司将围绕这几个增速较快的品种，进行产能扩建、GMP 技改，以提高产品盈利能力。其次，募集资金还将用于研发中心、仓储物流、营销网络建设项目，以及其他与主营相关的营运资金项目。



表格 11 募投项目新增产能

主要产品	现有产能	新增产能
A 群 C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗	500	700
ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗	500	700
微卡	100	400
A 群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗		1,200
Hib 疫苗		1,200
合计	1,100	4,200

资料来源：招股说明书, 国元证券整理

## 第 4 部分 盈利预测和估值分析

根据我们模型测算出，2010-2012年EPS（按发行后股本算）分别为0.78、1.00、1.37元，参照生物行业的估值，公司合理估值可取10年45-50倍PE，对应估值区间35.1-39.0元/股。

## 第 5 部分 风险提示

### 5.1 公司主要产品出现异常反应风险

在国内近几年也出现过疫苗产品质量事故，因疫苗接种不良反应而引起的医疗纠纷也时有发生，但国内目前尚未建立成熟的预防接种不良反应的补偿救济机制。

### 5.2 买断代理业务收入存在波动风险。

随着自主产品的不断推出，未来公司将以自主产品为主，自主产品对公司营业收入和毛利的贡献将不断提高，买断代理业务收入存在波动风险。

### 主要财务报表预测

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2009	2010E	2011E	2012E	会计年度	2009	2010E	2011E	2012E
<b>流动资产</b>	348	697	1078	1632	<b>营业收入</b>	604	748	942	1277
现金	182	468	811	1298	营业成本	189	202	254	345
应收账款	72	68	70	69	营业税金及附加	10	12	15	21
其他应收款	4	16	13	23	营业费用	106	135	167	228
预付账款	60	69	84	116	管理费用	42	46	62	81
存货	30	76	99	127	财务费用	-0	-13	-26	-43
其他流动资产	0	0	0	0	资产减值损失	1	3	2	2
<b>非流动资产</b>	170	149	158	165	公允价值变动收				
长期投资	0	0	0	0	益	0	0	0	0
固定资产	66	63	60	56	投资净收益	0	0	0	0
无形资产	60	60	60	60	<b>营业利润</b>	258	364	468	643
其他非流动资					营业外收入	3	2	3	2
产	44	26	39	48	营业外支出	0	0	0	0
<b>资产总计</b>	518	846	1236	1797	<b>利润总额</b>	261	366	470	646
<b>流动负债</b>	51	83	73	85	所得税	29	55	71	97
短期借款	8	7	7	7	<b>净利润</b>	232	311	400	549
应付账款	1	4	3	5	少数股东损益	0	0	0	0
其他流动负债	42	73	63	73	<b>归属母公司净利润</b>	232	311	400	549
<b>非流动负债</b>	15	0	0	0	EBITDA	257	354	445	604
长期借款	0	0	0	0	EPS (元)	0.64	0.78	1.00	1.37
其他非流动负									
债	15	0	0	0					
<b>负债合计</b>	66	83	73	85					
少数股东权益	0	0	0	0					
股本	360	400	400	400					
资本公积	15	-25	-25	-25					
留存收益	77	388	788	1337					
归属母公司股东权益	452	763	1162	1711					
<b>负债和股东权益</b>	518	846	1236	1797					

现金流量表				
单位:百万元				
会计年度	2009	2010E	2011E	2012E
<b>经营活动现金流</b>	211	249	317	444
净利润	232	311	400	549
折旧摊销	0	3	3	3
财务费用	-0	-13	-26	-43
投资损失	0	0	0	0
营运资金变动	0	-40	-60	-65
其他经营现金	-21	-13	-0	0

主要财务比率				
会计年度	2009	2010E	2011E	2012E
<b>成长能力</b>				
营业收入	2.3%	23.8%	25.9%	35.6%
营业利润	16.3%	41.4%	28.5%	37.6%
归属于母公司净利润	21.9%	34.3%	28.5%	37.3%
<b>获利能力</b>				
毛利率(%)	68.8%	73.0%	73.0%	73.0%
净利率(%)	38.3%	41.6%	42.4%	43.0%
ROE(%)	51.3%	40.8%	34.4%	32.1%
ROIC(%)	75.4%	92.4%	96.0%	110.2%
<b>偿债能力</b>				
资产负债率(%)	12.8%	9.8%	5.9%	4.8%
净负债比率(%)	12.06%	7.82%	9.87%	8.04%
流动比率	6.78	8.38	14.67	19.10
速动比率	6.20	7.46	13.32	17.61
<b>营运能力</b>				



流									
<b>投资活动现金流</b>	-43	25	-0	0	总资产周转率	1.33	1.10	0.90	0.84
资本支出	12	0	0	0	应收账款周转率	9	11	14	18
长期投资	0	-1	0	-0	应付账款周转率	47.65	83.82	74.05	82.09
其他投资现金									
流	-32	24	0	0	<b>每股指标（元）</b>				
<b>筹资活动现金流</b>	-47	11	27	43	每股收益(最新摊薄)	0.58	0.78	1.00	1.37
					每股经营现金流(最新摊薄)				
短期借款	3	-2	1	-0		0.53	0.62	0.79	1.11
长期借款	0	0	0	0	每股净资产(最新摊薄)	1.13	1.91	2.91	4.28
普通股增加	340	40	0	0	<b>估值比率</b>				
资本公积增加	15	-40	0	0	P/E	0.00	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金									
流	-404	13	26	43	P/B	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>现金净增加额</b>	120	286	344	487	EV/EBITDA	-1	-0	-0	-0

## 国元证券投资评级体系：

### (1)公司评级定义

	二级市场评级		公司质地评级
强烈推荐	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 20%” 以上	A	公司长期竞争力高于行业平均水平
推荐	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 5-20%” 之间	B	公司长期竞争力与行业平均水平一致
中性	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅介于上证指数 $\pm 5\%$ ” 之间	C	公司长期竞争力低于行业平均水平
回避	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅劣于上证指数 5%” 以上		

### (2)行业评级定义

推荐	行业基本面向好，预计未来 6 个月内，行业指数将跑赢上证指数 10%以上
中性	行业基本面稳定，预计未来 6 个月内，行业指数与上证指数持平在正负 10%以内
回避	行业基本面向淡，预计未来 6 个月内，行业指数将跑输上证指数 10%以上

## 免责声明：

本报告是为特定客户和其它专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究中心联系。 网址:www.gyzq.com.cn