

## 天坛生物 (600161)

## 疫苗或保持平稳，血制品是短期增长主力

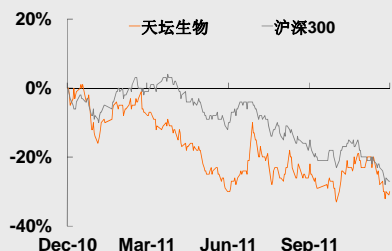
## 推荐 (首次)

现价: 16.51 元

## 主要数据

行业	医药生物
公司网址	www.tiantanbio.com
大股东/持股	中国生物技术集团公司 /53.30%
实际控制人/持股	中国医药集团总公司 /53.30%
总股本(百万股)	515
流通 A 股(百万股)	488
流通 B/H 股(百万股)	0
总市值(亿元)	85.10
流通 A 股市值(亿元)	80.64
每股净资产(元)	2.47
资产负债率(%)	51.4

## 行情走势图



## 联系人

郝淼 一般证券从业资格编号  
S1060111060113  
电话 0755-22625829  
邮箱 haomiao562@pingan.com.cn

## 证券分析师

凌军 投资咨询资格编号  
S1060511010016  
电话 0755-22624694  
邮箱 lingjun004@pingan.com.cn

请通过合法途径获取本公司研究报告，如经由未经许可的渠道获得研究报告，请慎重使用并注意阅读研究报告尾页的声明内容。

## 投资要点

## ■ 未来两年疫苗业务或将保持平稳增长

我们认为公司疫苗业务将面临 2011 年高基数压力，未来两年或将平稳增长，主要理由如下：1) 政策推动的麻疹强化免疫、乙肝补种接近尾声；2) 所产二类苗大多较为成熟，短期内接种率难以大幅提升；3) 公司面临整体搬迁，麻疹系列等已有品种产能受限、新产品短期内无法上市；4) 剩余 477 万剂甲流疫苗已在 2011Q3 确认完毕。

## ■ 2014 年后疫苗出口、新品种上市或将是主要看点之一

公司将在亦庄生产线建成并通过 WHO 预认证后向联合国儿童基金会供应 OPV 疫苗。公司还有黄热等多个疫苗品种位于 WHO 预认证优先列表上，我们猜测公司未来或有可能进行其它品种的出口准备。此外，公司在研  $\beta$ -干扰素、麻腮风-水痘四联苗等新产品或将于 2014 年后陆续贡献业绩。

## ■ 血制品业务将延续高景气，是短期内业绩增长主力

贵州浆站关停事件进一步提升血制品行业景气度，主要品种有较强的涨价预期。公司并无浆站受影响，近年投浆量稳步提升。2011 年公司主要血制品批签发同比均有所增长，我们认为未来两三年公司血制品业务有望保持 20% 以上增速，是短期内业绩增长主力。

## ■ 首次给予“推荐”评级

预计公司 11-13 年 EPS 分别为 0.49、0.54 和 0.64 元，对应 12 月 27 日收盘价 16.51 元的 PE 分别为 34、30 和 26 倍。公司作为一类疫苗、血制品领域龙头，将受益于政策支持和生物制品行业高成长，长期发展看好；公司整体搬迁后疫苗产能扩充及新品种上市、优势疫苗品种出口、血制品高景气均是未来看点，因此首次给予“推荐”评级。

## ■ 风险提示

已有产品竞争加剧、销售低于预期；新产品上市放缓；中生集团整合带来的不确定性。

	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入(百万元)	1,100	1,202	1,457	1,642	1,908
YoY(%)	13.7	9.3	21.1	12.7	16.2
净利润(百万元)	212	175	250	281	331
YoY(%)	9.4	-17.4	43.1	12.1	17.9
毛利率(%)	63.4	58.2	61.4	60.4	59.5
净利率(%)	19.2	14.5	17.2	17.1	17.3
ROE(%)	26.5	16.6	20.0	18.3	17.7
EPS(摊薄/元)	0.41	0.34	0.49	0.54	0.64
P/E(倍)	39.8	47.7	34.0	30.3	25.7
P/B(倍)	10.5	8.0	6.8	5.6	4.6

## 正文目录

一、 公司简介.....	4
1.1 业务概要.....	4
1.2 股权结构.....	4
1.3 历史业绩概要.....	5
二、 疫苗：未来两年或将保持平稳增长.....	5
2.1 强化免疫使麻疹系列疫苗近期需求维持在较高水平.....	5
2.2 水痘疫苗接种率短期内提升缓慢.....	6
2.3 乙肝疫苗需求或将高位下行，公司新品规顺应免疫规划趋势.....	7
2.4 疫苗出口或将是 2014 年后增长亮点.....	8
2.5 在研品种 2014 年后陆续贡献业绩.....	8
2.6 小结.....	8
三、 血制品：短期内业绩增长主力.....	8
3.1 行业景气度提升，公司投浆量稳步增长.....	9
3.2 公司主要血制品批签量稳定增长.....	9
四、 分产品收入预测.....	10

## 图表目录

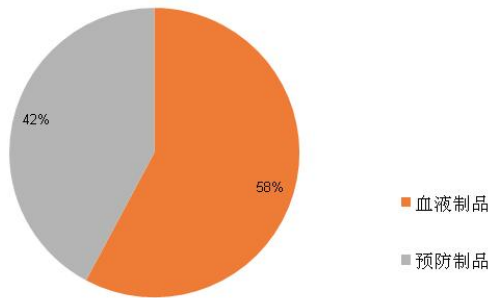
图表 1	2011 年上半年收入构成 .....	4
图表 2	2011 年上半年毛利构成 .....	4
图表 3	公司股权结构 .....	4
图表 4	公司年度业绩增长情况 .....	5
图表 5	2010-2012 年全国消除麻疹行动方案 .....	5
图表 6	2010 年~2011 年 11 月麻腮风联合减毒活疫苗批签发 .....	6
图表 7	2007~2011 年 11 月水痘减毒活疫苗总批签发量及同比增速 .....	6
图表 8	1992 年和 2006 年乙肝血清学调查 HBsAg 携带结果比较 .....	7
图表 9	2008-2011 年 11 月乙肝疫苗 (5 $\mu$ g 和 10 $\mu$ g) 批签发 .....	7
图表 10	2011-2012 年度 WHO 疫苗预认证优先级别清单 .....	8
图表 11	主要血制品近年价格变化 .....	9
图表 12	2009~2011 年 10 月成都蓉生静丙和人血白蛋白批签发 .....	9
图表 13	2009~2011 年 10 月成都乙肝、破伤风人免疫球蛋白批签发 .....	10
图表 14	天坛生物分产品收入预测 .....	10

## 一、 公司简介

### 1.1 业务概要

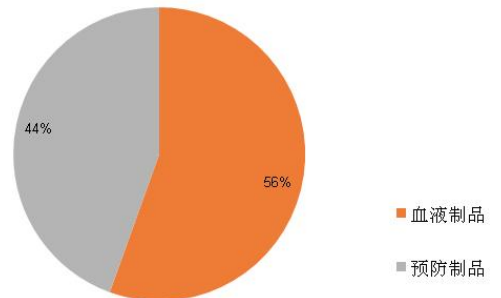
公司主要从事疫苗、血制品、诊断试剂等生物制品的研发、生产和销售，产品包括重组乙肝疫苗、水痘疫苗、麻疹系列疫苗、人血白蛋白、静注人免疫球蛋白、各种诊断试剂等 20 多个品种，部分产品占据国内 50% 以上的市场份额。

图表1 2011年上半年收入构成



资料来源：公司公告、平安证券研究所整理

图表2 2011年上半年毛利构成

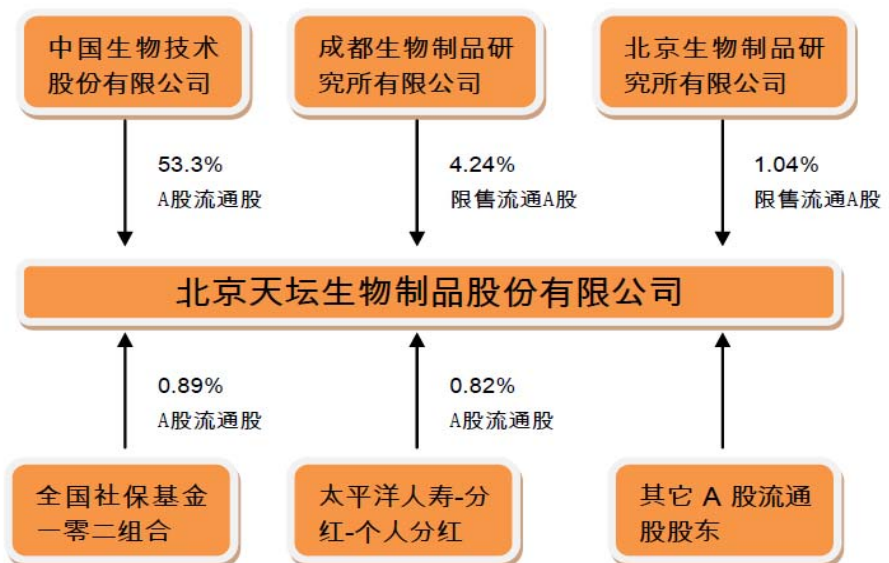


资料来源：公司公告、平安证券研究所整理

### 1.2 股权结构

公司流通 A 股总计 4.88 亿，占总股本 94.72%。其中中国生物技术股份有限公司持股 27,473 万股，占总股本 53.3%；股改限售股份总计 0.27 亿，占总股本 5.28%。

图表3 公司股权结构



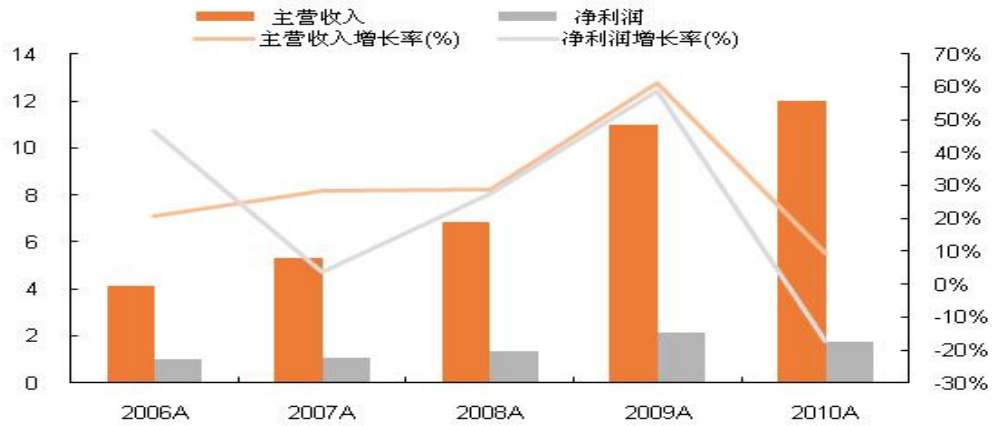
资料来源：Wind资讯，平安证券研究所

### 1.3 历史业绩概要

近年来公司主营业务收入持续增长，2011 年前三季度实现主营收入 10.30 亿元，同比增长 19.68%；实现归属母公司净利润 2.16 亿元，同比增长 17.51%；毛利率为 59.81%，同比增长 2.12%。

图表4 公司年度业绩增长情况

单位：亿元



资料来源：公司公告，平安证券研究所整理

## 二、 疫苗：未来两年或将保持平稳增长

### 2.1 强化免疫使麻疹系列疫苗近期需求维持在较高水平

我国承诺到 2012 年实现消除麻疹的目标（即麻疹发病率下降到百万分之一以下），为此，制定了《2006-2012 年全国消除麻疹行动计划》，并在全国范围内陆续开展麻疹强化免疫活动。2010 年我国完成了近一亿儿童的麻疹强免。

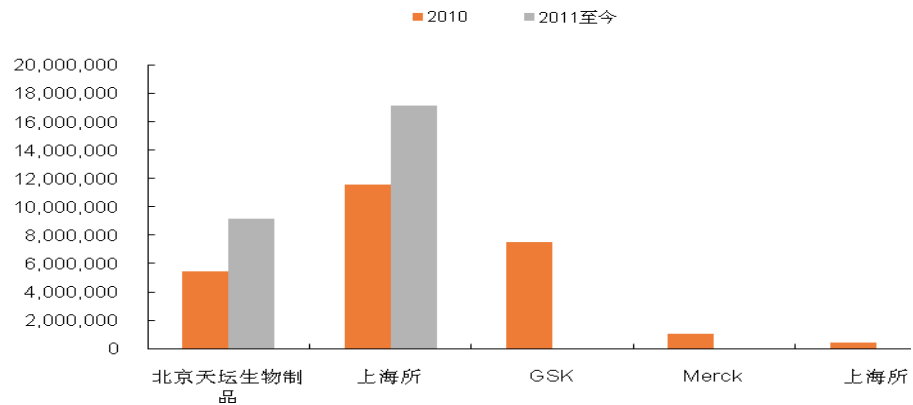
图表5 2010-2012年全国消除麻疹行动方案

年份	当年发病率	发病率控制目标
2009	39/100万	
2010	29/100万	25-30/100万以下
2011	7.5/100万	5-10/100万以下
2012		1/100万以下（达到消除麻疹目标）

资料来源：卫生部，平安证券研究所整理

《2010-2012 年全国消除麻疹行动方案》明确提出提高并维持高水平麻疹疫苗接种率。值得注意的是，《方案》要求从 2011 年开始实现 8 月龄儿童全部使用麻风联合疫苗，18-24 月龄儿童全部使用麻腮风联合疫苗。天坛是麻风二联苗的唯一厂家，2011 年前 11 月共批签 2057 万人份，同比增长 37%，已接近理论年需求量。公司麻腮风三联苗今年共批签 917 万人份，同比亦大幅增长 69%。

图表6 2010年-2011年11月麻腮风联合减毒活疫苗批签发



资料来源：中检所、平安证券研究所整理

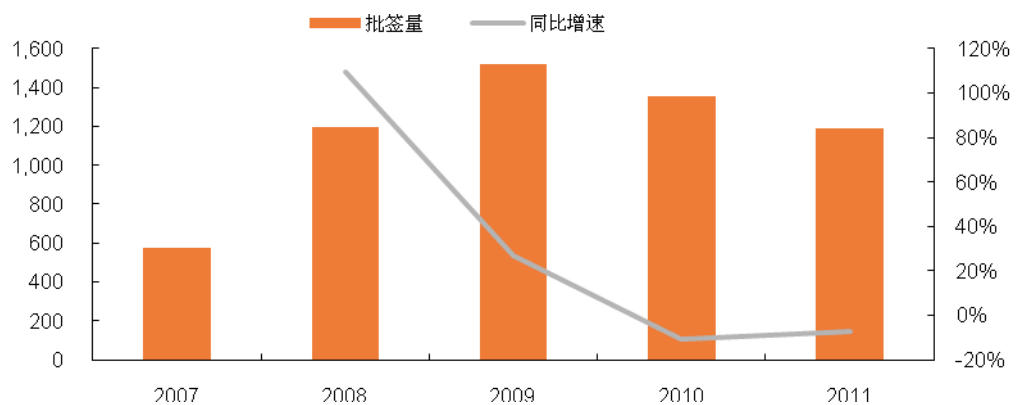
截至 11 月，公司 2011 年麻疹系列疫苗（麻疹、麻风、麻腮风）共批签 2974 万人份，接近产能上限，2013 年新生产基地亦庄一期投产后有望缓解产能瓶颈。但 2012 年强免结束后麻疹系列疫苗需求是否转弱、公司新增产能消化是否承压仍值得关注。

## 2.2 水痘疫苗接种率短期内提升缓慢

水痘疫苗是较为成熟的二类苗，年理论需求约 2000 万剂。从近年批签发数据来估计，接种率已接近 70%左右。在被列入一类苗之前，水痘疫苗接种率的进一步提升将是一个缓慢的过程。2011 年前 11 月，公司水痘疫苗批签发共 376 万人份，约占水痘总批签的 32%。一旦新竞争者加入将导致竞争加剧，可能使公司的市场份额下降。

图表7 2007-2011年11月水痘减毒活疫苗总批签发量及同比增速

单位：万人份

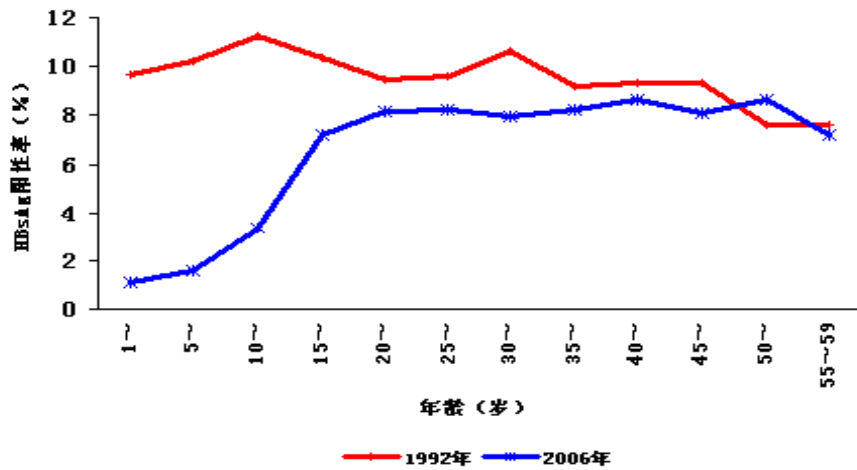


资料来源：中检所、平安证券研究所整理

### 2.3 乙肝疫苗需求或将高位下行，公司新品规顺应免疫规划趋势

2010 年我国 5 岁以下儿童的乙肝表面抗原携带率已降至 1% 以下，超过 WHO 对于西太区的要求。为了进一步加速乙肝控制，09 年开展了对 15 岁以下儿童的乙肝疫苗补种工作，09-11 年合计补种约 6829 万剂。

图表8 1992年和2006年乙肝血清学调查HBsAg携带结果比较

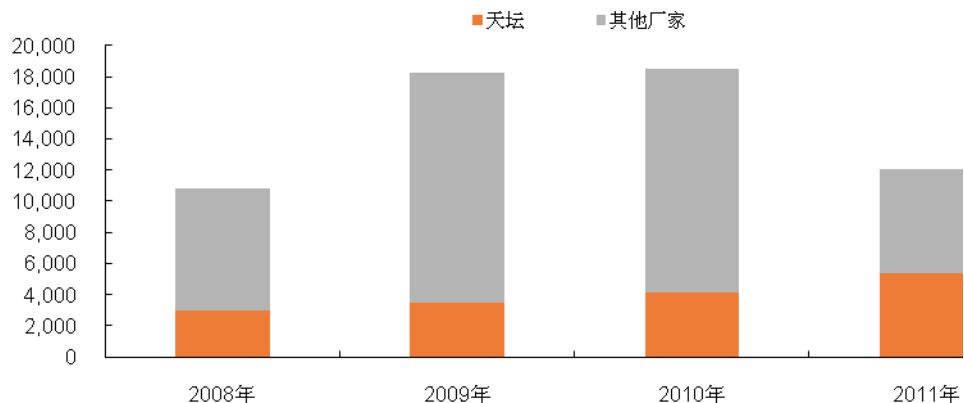


资料来源：平安证券研究所整理

在乙肝查漏补种的背景下，近三年儿童乙肝疫苗需求维持高位。但随着补种工作接近尾声，2011 年批签发有所回落。截止 11 月，公司 2011 年乙肝疫苗（酿酒酵母）共批签 5343 万人份，其中 5 $\mu$ g 品规 4583 万人份，10 $\mu$ g 品规 760 万人份。由于 10 $\mu$ g 疫苗的免疫保护效果明显好于 5 $\mu$ g，有望逐步替代 5 $\mu$ g 用于免疫规划，公司即将投产的 10 $\mu$ g 单一规格乙肝疫苗（汉逊酵母）正是顺应了这一趋势。考虑到 10 $\mu$ g 定价比 5 $\mu$ g 高出 1.2 元/人份，品规改变或将提升公司乙肝疫苗收入。

图表9 2008-2011年11月乙肝疫苗（5 $\mu$ g和10 $\mu$ g）批签发

单位：万人份



资料来源：中检所，平安证券研究所整理

## 2.4 疫苗出口或将是 2014 年后增长亮点

公司与比尔盖茨基金会达成协议，将在亦庄基地车间建成并通过 WHO 预认证后（可能要到 2014 年），以协议价格向联合国儿童基金会供应 OPV 疫苗。考虑到 OPV 国内招标价格较低，利润有限，即使实现出口放量，业绩贡献或也有限。

除了 OPV 以外，公司还有黄热、麻疹系列、乙脑灭活等疫苗位于 WHO 预认证优先列表上，我们猜测公司未来或有可能进行其它产品的出口准备。一旦实现多个疫苗产品出口，或将是公司 2014 年后主要增长亮点之一。

**图表10 2011-2012年度WHO疫苗预认证优先级别清单**

最优先	中等优先
OPV (2 价、3 价)	DTwP-Hep B-Hib-IPV
IPV	HPV
肺炎结合	H5N1
脑膜炎球菌	季节性流感
轮状病毒疫苗	乙脑
黄热病	OPV (单价)
DTwP-Hep B-Hib	麻疹及含麻疹联苗
	霍乱 (口服)

资料来源：平安证券研究所整理

## 2.5 在研品种 2014 年后陆续贡献业绩

公司与北京所合作开发的  $\beta$  干扰素已完成 III 期临床，可用于多发性硬化、病毒感染、肝病、肿瘤等疾病的治疗，年需求量有望达到 150~200 万支。考虑到生产线建设和销售网络准备，2014 年后有望实现业绩贡献。

麻腮风-水痘四联苗是公司在研产品中的另一个亮点。我们认为此产品研发成功的可能性较高，理由如下：1) 麻腮风三联苗、水痘单苗是公司拳头产品，技术已成熟；2) 国外已有类似产品上市（默克的 ProQuad，葛兰素的 Priorix Tetra）。

## 2.6 小结

2011 年 10 月底出台的《疫苗供应体系建设规划》对行业整体构成利好，公司是一类疫苗领域的龙头，有望分享政策支持。但从公司具体产品的角度分析，我们认为未来两年公司的疫苗业务或将保持 5~10% 左右的平稳增长，主要理由如下：1) 政策推动导致的一类苗接种高峰（如麻疹强免、乙肝补种）接近尾声；2) 公司所产二类苗（如水痘）大多较为成熟，短期内接种率进一步提升的空间不大，却面临着越来越激烈的市场竞争；3) 公司面临整体搬迁至亦庄新基地，短期内已有产品产能受限、新产品无法上市；4) 公司剩余 477 万剂甲流疫苗已在 2011Q3 确认完毕，造成 11 年疫苗业务基数较高。

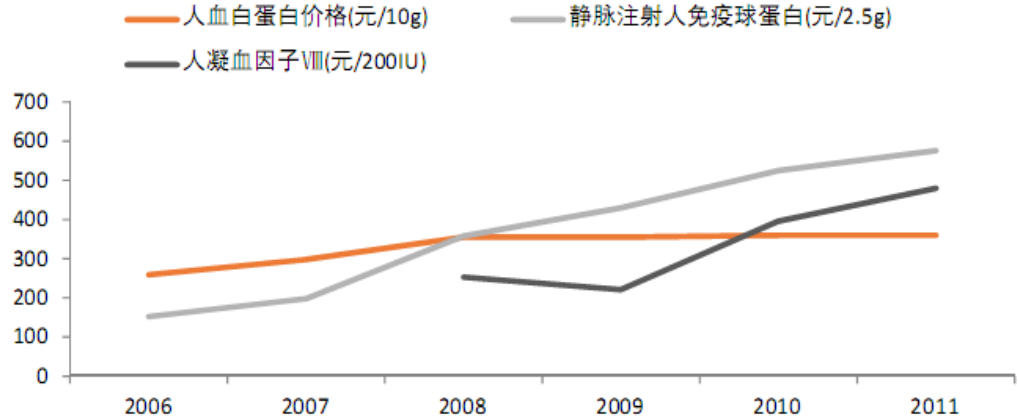
## 三、 血制品：短期内业绩增长主力



### 3.1 行业景气度提升，公司投浆量稳步增长

国内血制品行业近五年来 CAGR 近 20%。由于投浆量的增长低于市场需求增速，未来主要品种仍将供不应求。2011 年 7 月贵州关闭的 16 家采浆站预计约占全国采浆量的 20%，加剧了血制品的供求失衡，静注人免疫球蛋白等紧缺品种有可能进一步提价。

图表11 主要血制品近年价格变化



资料来源: 南方所, 平安证券研究所整理

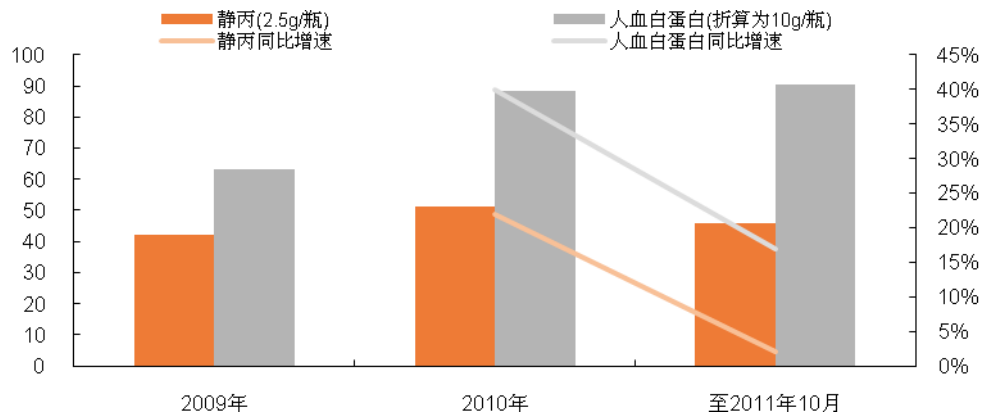
在此次关停事件中, 天坛生产血制品的子公司成都蓉生并无浆站受影响, 成为事实上的受益者之一。蓉生今年投浆量可能超过 300 吨, 新建的渠县浆站目前已采浆, 安岳则有望明年贡献血浆。投浆量的稳步提升保证了公司主要血制品产量不断增长。

### 3.2 公司主要血制品批签发量稳定增长

截止 10 月, 公司主要血制品 2011 年批签发同比均有所增长, 其中静注人免疫球蛋白 (2.5g/瓶) 批签发近 46 万瓶, 同比增长约 2%; 人血白蛋白 (折算为 10g/瓶) 约 90 万瓶, 同比增长 17%; 乙肝人免疫球蛋白和破伤风人免疫球蛋白分别批签约 58、63 万瓶, 同比增长 12%、185%。我们预计 2011 年公司血制品收入增速接近 27%, 未来两三年增速有望保持在 20% 以上。

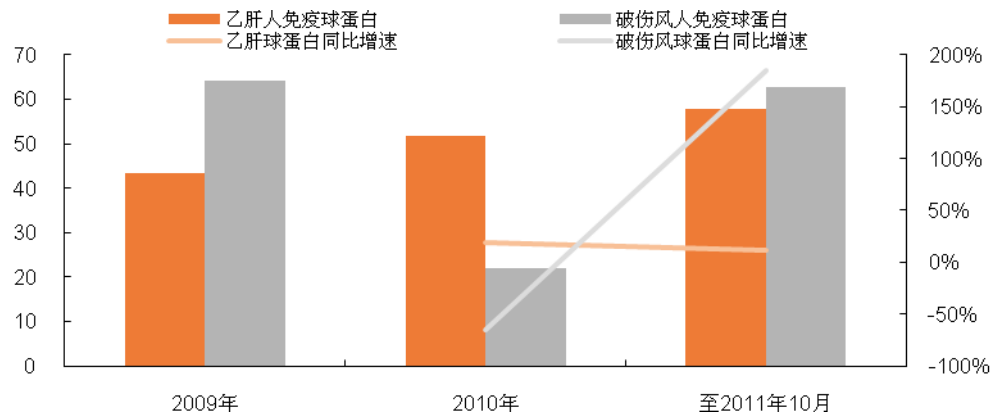
图表12 2009-2011年10月成都蓉生静丙和人血白蛋白批签发

单位: 万瓶



资料来源: 中检所、四川药检所, 平安证券研究所整理

图表13 2009-2011年10月成都乙肝、破伤风人免疫球蛋白批签发 单位：万瓶



资料来源：中检所、四川药检所，平安证券研究所整理

## 四、分产品收入预测

暂不考虑控股股东中生集团整合以及可能整体上市对公司造成的影响，我们对公司主要产品的收入预测如下：

图表14 天坛生物分产品收入预测 单位：万元

	2010A	2011E	2012E	2013E
伤寒 Vi	255	200	200	300
麻疹	220	0	0	0
风疹	1,000	1,500	1,200	1,000
麻风二联	10,000	14,000	15,000	18,000
麻风腮三联	11,200	16,000	17,000	20,000
黄热	1,400	2,200	2,500	2,800
乙肝 5 $\mu$ g (酿酒)	7,500	8,800	0	0
乙肝 10 $\mu$ g (酿酒)	500	2,250	0	0
乙肝 10 $\mu$ g (汉逊)	0	0	17,000	18,000
流感裂解	500	2,000	3,500	5,000
脊灰减毒活 (OPV)	2,700	3,200	3,500	3,900
乙脑灭活	1,100	1,300	1,500	1,700
无细胞百白破	2,700	3,400	4,000	4,500
A 群流脑	1,500	900	800	600
甲型 H1N1 流感	9,000	8,000	0	0
水痘	21,500	20,000	22,000	23,000
<b>疫苗收入合计</b>	<b>71,075</b>	<b>83,750</b>	<b>88,200</b>	<b>98,800</b>
增速	-2.1%	17.8%	5.3%	12.0%
<b>血制品收入合计</b>	<b>47,329</b>	<b>60,000</b>	<b>74,000</b>	<b>90,000</b>
增速	34.9%	26.8%	23.3%	21.6%
其它	1,822	1,900	2,000	2,000

---

	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入合计	120,226	145,650	164,200	190,800
增速	9.3%	21.1%	12.7%	16.2%

---

资料来源：公司公告，平安证券研究所整理（注：2010年部分产品收入由批发数据估计所得）

---

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2010A	2011E	2012E	2013E	会计年度	2010A	2011E	2012E	2013E
<b>流动资产</b>	1106	1237	1413	1663	<b>营业收入</b>	1202	1457	1642	1908
现金	322	364	411	477	营业成本	503	562	650	772
应收账款	135	175	197	229	营业税金及附加	11	17	16	19
其他应收款	25	25	28	32	营业费用	164	172	189	219
预付账款	105	112	130	154	管理费用	243	284	317	363
存货	519	560	648	770	财务费用	21	62	67	58
其他流动资产	0	0	0	0	资产减值损失	7	8	9	10
<b>非流动资产</b>	1342	1625	1763	1843	公允价值变动收益	0	0	0	0
长期投资	60	58	58	58	投资净收益	-2	0	0	0
固定资产	798	984	1054	1070	<b>营业利润</b>	251	352	394	467
无形资产	218	288	359	430	营业外收入	23	25	30	35
其他非流动资产	267	295	292	285	营业外支出	4	5	7	10
<b>资产总计</b>	2448	2862	3176	3506	<b>利润总额</b>	270	372	417	492
<b>流动负债</b>	824	975	935	847	所得税	47	56	63	74
短期借款	520	765	704	586	<b>净利润</b>	223	316	355	418
应付账款	40	45	52	62	少数股东损益	48	66	74	87
其他流动负债	264	165	178	198	<b>归属母公司净利润</b>	175	250	281	331
<b>非流动负债</b>	482	480	480	480	EBITDA	354	518	590	671
长期借款	360	360	360	360	EPS (元)	0.34	0.49	0.54	0.64
其他非流动负债	122	120	120	120					
<b>负债合计</b>	1306	1455	1415	1327	<b>主要财务比率</b>				
少数股东权益	87	153	227	314	<b>会计年度</b>	<b>2010A</b>	<b>2011E</b>	<b>2012E</b>	<b>2013E</b>
股本	515	515	515	515	<b>成长能力</b>				
资本公积	100	100	100	100	营业收入	9.3%	21.1%	12.7%	16.2%
留存收益	439	638	919	1249	营业利润	-29.1%	40.1%	12.0%	18.4%
归属母公司股东权益	1055	1254	1534	1865	归属于母公司净利润	-17.4%	43.1%	12.1%	17.9%
<b>负债和股东权益</b>	2448	2862	3176	3506	<b>获利能力</b>				
					毛利率(%)	58.2%	61.4%	60.4%	59.5%
<b>现金流量表</b>					净利率(%)	14.5%	17.2%	17.1%	17.3%
					ROE(%)	16.6%	20.0%	18.3%	17.7%
<b>会计年度</b>	<b>2010A</b>	<b>2011E</b>	<b>2012E</b>	<b>2013E</b>	ROIC(%)	11.6%	14.8%	15.0%	15.8%
<b>经营活动现金流</b>	185	396	442	470	<b>偿债能力</b>				
净利润	223	316	355	418	资产负债率(%)	53.3%	50.8%	44.5%	37.8%
折旧摊销	82	104	129	146	净负债比率(%)	67.40%	77.35%	75.24%	71.35%
财务费用	21	62	67	58	流动比率	1.34	1.27	1.51	1.96
投资损失	2	0	0	0	速动比率	0.71	0.69	0.82	1.05
营运资金变动	-154	-88	-115	-162	<b>营运能力</b>				
其他经营现金流	11	2	6	9	总资产周转率	0.52	0.55	0.54	0.57
<b>投资活动现金流</b>	-522	-384	-268	-228	应收账款周转率	7	7	7	7
资本支出	298	310	190	150	应付账款周转率	12.48	13.29	13.41	13.58
长期投资	-241	-4	0	0	<b>每股指标(元)</b>				
其他投资现金流	-465	-78	-78	-78	每股收益(最新摊薄)	0.34	0.49	0.54	0.64
<b>筹资活动现金流</b>	313	30	-128	-176	每股经营现金流(最新摊薄)	0.36	0.77	0.86	0.91
短期借款	100	245	-61	-118	每股净资产(最新摊薄)	2.05	2.43	2.98	3.62
长期借款	330	0	0	0	<b>估值比率</b>				
普通股增加	27	0	0	0	P/E	48.65	34.00	30.32	25.73
资本公积增加	54	0	0	0	P/B	8.07	6.79	5.55	4.56
其他筹资现金流	-198	-215	-67	-58	EV/EBITDA	25	17	15	13
<b>现金净增加额</b>	-24	42	46	66					

## 平安证券综合研究所投资评级：

### 股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在  $\pm 10\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

### 行业投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 10%以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%至 10%之间）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在  $\pm 5\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上）

### 公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

### 免责条款：

此报告旨在发给平安证券有限责任公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其它人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能尽依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券有限责任公司的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券有限责任公司 2011 版权所有。保留一切权利。

## 中国平安 PINGAN

### 平安证券综合研究所

地址：深圳市福田区金田路大中华国际交易广场 8 层

邮编：518048

电话：4008866338

传真：(0755) 8244 9257