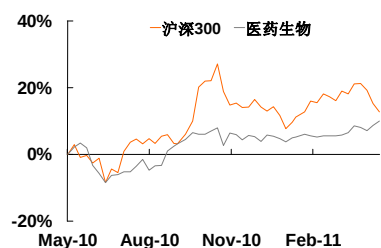


解读葛兰素史克疫苗产品线，寻找疫苗公司投资机会

推荐 (首次)

行情走势图



相关研究报告

证券分析师

凌军 S1060209110193
0755-22624694
lingjun004@pingan.com.cn

- **新兴市场是GSK疫苗发展长期战略。**世界制药巨擘葛兰素史克公司 (GSK) 在疫苗领域独步全球, 其2010年的疫苗销售收入为67亿美元, 近六年 (不含H1N1甲流疫苗) 的年均复合增长率为18%。在新兴市场, GSK疫苗产品定位于中高端市场, 占有率为38%, 占公司全部疫苗收入的21%。目前在中国采取多种经营方式, 拥有多达10个产品。正在进行III期临床的HPV疫苗将是其最具市场价值的产品。
- **沃森生物将是GSK永远的竞争对手。**沃森生物已上市产品Hib疫苗及多个在研产品和GSK直接竞争。近期沃森生物宣布终止与GSK的麻腮风疫苗项目, 鉴于该项目市场价值较低, 项目的终止对公司业绩无明显影响。公司的市场策略是进口产品高端替代, 我们认为沃森与GSK的合作是短暂的, 但竞争却是永远的。
- **GSK相似产品成功申报加大智飞生物产品获批概率。**智飞生物现有自研产品与GSK产品重合度较小。GSK产品CY群脑膜炎球菌-Hib多糖结合疫苗已经申请生产批件, 加大了智飞生物AC群脑膜炎球菌-Hib多糖结合疫苗获批可能性。但该疫苗能否成为高市值产品尚有一定不确定性。
- **新型生物药企业或可分享GSK创造市场。**肺炎疫苗在中国已经成为过4亿元产品, 预计GSK13年上市产品HPV疫苗成为下一个重磅炸弹级产品。细分领域具有人才和技术优势的新型生物药企业如科兴生物、泽润生物有可能分享GSK等外企创造的市场。
- **重点关注公司:** 推荐疫苗研发能力一流且有望在联苗市场与GSK竞争的沃森生物以及正处于由代理模式向自营模式转型的智飞生物。

股票名称	股票代码	股票价格	EPS (元/股)				PE (倍)				评级
		2011-5-31	2010	2011E	2012E	2013E	2010	2011E	2012E	2013E	
沃森生物	300142	56.34	1.03	1.60	2.47	3.33	55	35	23	17	推荐
智飞生物	300122	29.31	0.64	0.73	1.00	1.28	46	40	29	23	推荐

正文目录

一、新兴市场是 GSK 疫苗发展长期战略	4
1.1 葛兰素史克公司（GSK）疫苗业务稳步成长	4
1.2 GSK 拥有最为全面的疫苗产品线	5
1.3 新兴国家疫苗市场是 GSK 发展重点	5
二、沃森生物：GSK 永远的竞争对手	7
2.1 沃森与 GSK：竞争 vs 合作	7
2.2 产品定位于高端替代	7
2.3 沃森受益于 GSK 合作	8
三、智飞生物：GSK 相似产品进展顺利	8
3.1 公司 GSK 相似产品进展顺利，增大新品开发的安全边际	8
3.2 新项目看好，但市场价值有保留	9
3.3 销售能力或可带来惊喜	10
四、其他关注公司	10
4.1 科兴控股	10
4.2 泽润生物：有望第一个推出国产 HPV 疫苗	11

图表目录

图表 1 2010 年全球疫苗销售收入构成4

图表 2 2005–2010 年 GSK 疫苗销售收入增长4

图表 3 GSK 及其他主要疫苗厂商的疫苗产品线5

图表 4 GSK 在研治疗性疫苗一览5

图表 5 2010 年 GSK 疫苗在新兴市场布局6

图表 6 GSK 在中国的合作形式6

图表 7 泰凌主要疫苗代理产品6

图表 8 GSK 在中国布局的疫苗产品与沃森储备产品对比7

图表 9 沃森生物 Hib 市场份额显著增加8

图表 10 智飞生物重点产品一览9

图表 11 2009–2010 年的 AC 脑膜炎、Hib 单苗批签发量10

图表 12 10 年 Hib–百白破市场占有率极低10

图表 13 肺炎结合疫苗有关厂家产品进展表11

图表 14 Prevenar 国内批签发市场规模稳步增长11

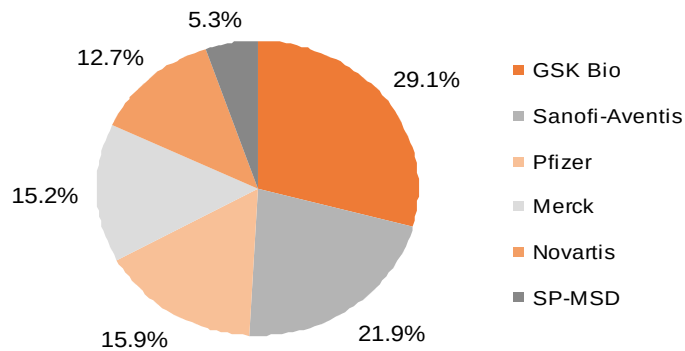
一、新兴市场是 GSK 疫苗发展长期战略

1.1 葛兰素史克公司（GSK）疫苗业务稳步成长

■ GSK 简介

葛兰素史克公司（GSK）于2000年12月由葛兰素威康和史克必成两大制药巨头合并而来。GSK不仅在抗感染、中枢神经系统、呼吸和胃肠道/代谢等四大医疗领域处于世界最高水平，在疫苗领域也雄居行业榜首。

图表1 2010年全球疫苗销售收入构成



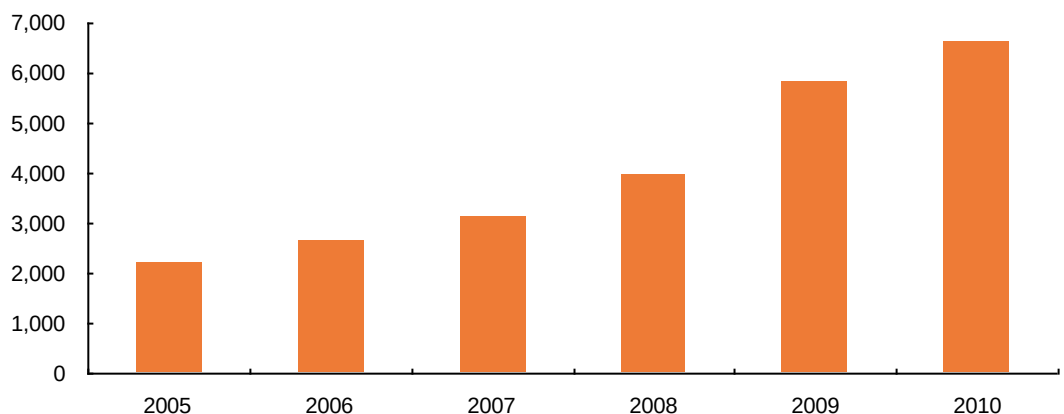
资料来源：GSK公司网站、平安证券研究所

■ 广覆盖，稳增长

2010年，GSK疫苗销售收入为67亿美元，占全球疫苗收入的近三成，稳居第一；占公司全部销售收入的15%，其疫苗产品遍布179个国家，2005-2010年销售收入（不含H1N1甲流疫苗）年均复合增长率为18%。

图表2 2005-2010年GSK疫苗销售收入增长

单位：百万美元



资料来源：GSK公司网站、平安证券研究所

1.2 GSK 拥有最为全面的疫苗产品线

截止2010年，GSK共有超过30种疫苗获批，另有20多种在研，其产品线在世界各大制药巨头中最为全面。

图表3 GSK及其他主要疫苗厂商的疫苗产品线

	GSK	Merck	Sanofi	Pfizer	Novartis
DTPw combos	✓		✓		✓
DTPa combos	✓		✓		
麻腮风/水痘	✓	✓	✓		
甲型肝炎	✓	✓	✓		
轮状病毒	✓	✓			
脑膜炎球菌	✓		✓		✓
肺炎球菌	✓			✓	
流感	✓		✓		✓
人类乳头瘤病毒	✓	✓			
疟疾	在研				
登革热	在研		在研		

资料来源：GSK公司网站，平安证券研究所整理

除了传统的预防性疫苗以外，GSK还在研发包括治疗性疫苗在内的一系列新型疫苗。

图表4 GSK在研治疗性疫苗一览

适应症	名称
非小细胞肺癌，黑素瘤，白血病	MAGE-A3, WT1, PRAME, NY-ESO-1
尼古丁成瘾（烟瘾）	NicVAX（III期临床）
老年痴呆症	--

资料来源：GSK公司网站，平安证券研究所整理

1.3 新兴国家疫苗市场是 GSK 发展重点

2010年新兴市场疫苗销售规模达到38亿美元，随着新兴市场政府对疫苗重视程度的提高和经济水平的不断提升，市场规模还将不断扩大。GSK的疫苗产品在新兴市场的占有率为38%，占公司全部疫苗收入的21%。由于GSK在新兴市场已建立起良好的口碑且具有丰富的产品线，随着覆盖国家和地区的不断增长，GSK在新兴市场的疫苗业务还将继续保持快速增长。

图表5 2010年GSK疫苗在新兴市场布局



资料来源：GSK公司网站、平安证券研究所

中国、巴西等新兴市场是 GSK 的布局重点，产品定位于中高端市场。在这一过程中，GSK 采取多种合作形式，以求稳固并扩大市场份额。目前 GSK 在中国拥有高达 10 个疫苗产品，重磅炸弹级产品 HPV 疫苗也已进入 III 期临床，有望 2 年内上市。2010 年该产品为 GSK 带来近 4 亿美元收入。

图表6 GSK在中国的合作形式

厂家	合作方式	进度
海王生物	共同开发季节流感疫苗	临床前研究
沃森生物	开发并推广麻腮风三联疫苗	已终止
泰凌医药	GSK 中国疫苗代理	主要产品通过泰凌医药代理销售

资料来源：平安证券研究所整理

于 2011 年 4 月在香港联交所上市的泰凌医药是中国最大的综合疫苗供应链及销售、市场推广服务供货商。2009 年公司在二类疫苗的推广和销售市场的占有率为 9%，在疫苗供应链的市场占有率为 23%。目前泰凌医药是 GSK 在中国的重要战略合作伙伴，在疫苗领域从分销到推广深度合作。

图表7 泰凌主要疫苗代理产品

厂家	产品
惠氏	肺炎链球菌疫苗 Prevenar
GSK	Hib 疫苗 Hiberix、麻腮风三联疫苗 Priorix、重组（酵母）乙肝疫苗 Engerix-B、甲乙肝联合疫苗 Twinrix
赛诺菲巴斯德	美宁安 A+C（A、C 脑膜炎球菌多糖疫苗）

资料来源：泰凌招股说明书、平安证券研究所整理

二、沃森生物：GSK 永远的竞争对手

2.1 沃森与 GSK：竞争 vs 合作

5月16日公司发布公告，宣布终止与GSK的麻腮风疫苗项目，原因是国家药监局未批准GSK麻腮风疫苗在中国进口和灌装，初期的合作协议的先决条件未能全部达成。

从GSK在华布局的疫苗产品来看，沃森生物与其具有较大的重叠性，产品储备更接近GSK，在国内市场对GSK产品有较大的替代性。未来沃森生物吸附无细胞百白破-Hib联合疫苗推出后将加剧两者竞争力度。此外，麻腮风疫苗属于国家一类苗且厂家众多，定价较低，市场价值较小，因此该项目不具备二者长期合作基础。

图表8 GSK在中国布局的疫苗产品与沃森储备产品对比

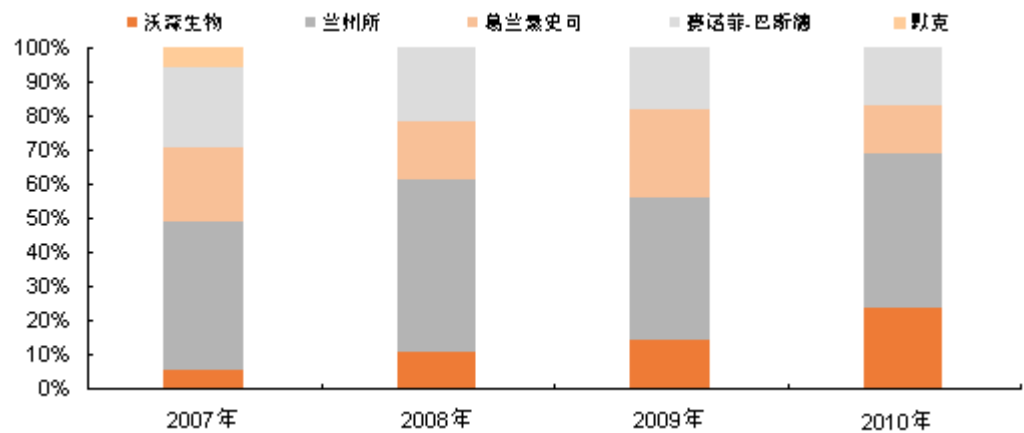
沃森产品状态	沃森产品	GSK 竞争性产品	GSK 布局中国的产品状态
上市	b 型流感嗜血杆菌 (Hib) 结合疫苗	Hiberix	获批
上市	A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗	—	—
申请生产批件	冻干 A、C、W135、Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗	—	—
完成临床研究	吸附无细胞百白破疫苗	Infanrix, Boostrix	获批
完成临床研究	成人流感裂解疫苗	Fluarix	获批
临床研究	吸附破伤风疫苗	—	—
获得临床批件	重组 (汉逊酵母) 乙肝疫苗	Engerix-B	获批
等待临床批件	9 价肺炎球菌多糖结合疫苗	—	—
等待临床批件	23 价肺炎球菌多糖疫苗	—	—
等待临床批件	重组 (汉逊酵母) 乙肝疫苗 (CpG 佐剂)	—	—
—	—	Priorix (麻腮风三联)	获批
—	—	Twinrix (甲乙肝联合)	获批
—	—	Havrix (甲肝)	获批
等待临床批件	吸附无细胞百白破-Hib 联合疫苗	Infanrix-Hib	获批
临床前研究	水痘减活疫苗	Varilrix	获批
临床前研究	HPV (宫颈癌) 疫苗	Cervarix	临床三期
—	—	Infanrix-IPV/Hib (百白破-脊髓灰质炎/Hib)	申请临床研究

资料来源：GSK公司网站，沃森生物公司资料，平安证券研究所整理

2.2 产品定位于高端替代

沃森生物的市场策略为进口产品高端替代，目前已上市产品 Hib 疫苗和 GSK 直接竞争。Hib 上市以来在中高端市场逐渐蚕食国外疫苗厂家 GSK、巴斯德的市场份额。

图表9 沃森生物Hib市场份额显著增加



资料来源：中检所、平安证券研究所

2.3 沃森受益与 GSK 合作

我们认为沃森与GSK的合作是短期的，但竞争却是永恒的。与GSK合作期间，沃森生物在江苏沃森生产基地建造、生产管理、产品质量监控等方面向GSK所学众多，为将来按照欧盟标准建立生产基地并出口疫苗打下潜在基础。随着3月1日中国疫苗监管体系通过WHO评估，中国疫苗进入国际采购行列，国内疫苗产业转型升级面临重要发展机遇。长远来看，沃森终将受益。

三、智飞生物：GSK 相似产品进展顺利

3.1 公司 GSK 相似产品进展顺利，增大新品开发的安全边际

智飞生物自研产品与 GSK 中国产品线重合度相对较小。我们关注即将申请生产文号的 AC 群脑膜炎球菌 – Hib 多糖结合疫苗，GSK 相似产品（CY 群脑膜炎球菌 – Hib 多糖结合疫苗 HibMenCY-TT）已向 FDA 提交申请。A、C 型脑膜炎在中国是主要流行亚群，该联合疫苗得到 SFDA 和中检所认可并获批可能性很高。

目前 AC 群脑膜炎球菌 – Hib 多糖结合疫苗已完成 III 期临床，即将申请生产批件。公司计划投资 36，166 万元进行生产基地建设，产品有望于 13 年上市。

图表10 智飞生物重点产品一览

智飞产品状态	智飞产品	GSK 竞争性产品	GSK 布局中国的 产品状态
上市	A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗	—	—
上市	ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗	—	—
上市	注射用母牛分枝杆菌（微卡）		
代理	Hib 疫苗（2012 年有望自产）	Hiberix	获批
代理	甲肝减毒活疫苗	Havrix	获批
申请药品批件	A、C 群脑膜炎球菌多糖疫苗	—	—
申请药品批件	吸附破伤风疫苗	—	—
申请药品批件	伤寒 Vi 多糖疫苗	—	—
完成临床三期， 将申请生产文号	AC 群脑膜炎球菌 – Hib 多糖结合疫苗	—	—
临床前研究	ABC 脑膜炎球菌疫苗	—	—
临床前研究	ACYW135 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗	—	—
临床前研究	13 价肺炎结合疫苗	—	—
临床前研究	细菌性痢疾结合疫苗	—	—
临床前研究	水痘疫苗	Varilrix	获批
临床前研究	伤寒–副伤寒外膜蛋白疫苗	—	—
临床前研究	HPV 疫苗	Cervarix	临床三期
临床前研究	新型结核病疫苗	—	—
临床前研究	乙肝治疗性疫苗	—	—
临床前研究	流感病毒裂解疫苗	Fluarix	获批

资料来源：智飞生物公司资料，平安证券研究所整理

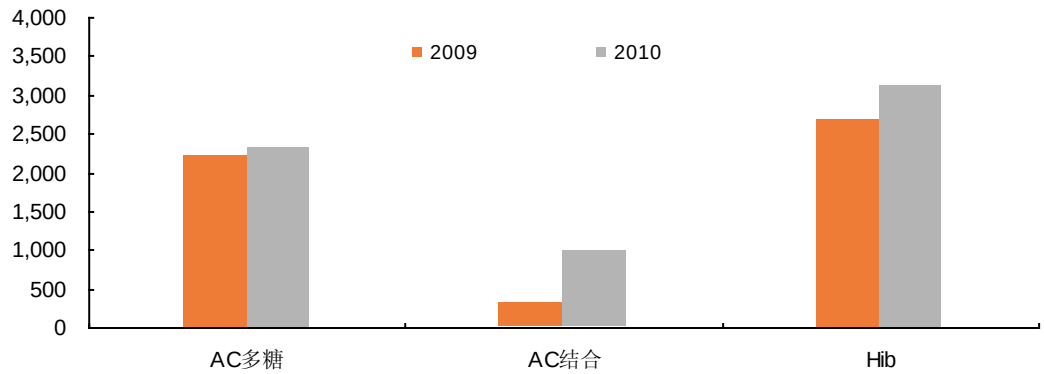
3.2 新项目看好，但市场价值有保留

公司预计 AC 群脑膜炎球菌 – Hib 多糖结合疫苗项目带来年均营业收入 18.2 亿元，年均利润总额 11.1 亿元。基于以下原因我们对此预计持保留态度：

1) 两个单产品均有转为一类苗的可能性。A、C 脑膜炎球菌多糖结合疫苗在 1 岁龄儿童产生有效免疫应答，对原有 A、C 脑膜炎球菌多糖疫苗（一类）存在较大替代性。Hib 疫苗已在 162 国家进入免保计划，近年来 Hib 单苗需求量增速已较为稳定。这两类疫苗 2–4 年内都有进入我国免保/一类疫苗的可能性，这无疑会降低二者联苗的市场价值。

图表11 2009-2010年的AC脑膜炎、Hib单苗批签发量

单位：万人份



资料来源：中检所、平安证券研究所

2) 联苗主要针对高端人群，市场份额较小。接种次数减少带来的便利性是联苗的竞争优势，但高昂的价格将联苗主要市场限定在高端需求人群。以 Hib-无细胞百白破为例，全程接种共需 1832 元(3+1 针)，2010 年批签发只有 40 万针，仅占 Hib 单产品批签发量的 1.6%。未来智飞 Hib-AC 脑膜炎球菌联苗市场规模取决于高端需求人群的不断上升及厂家学术推广力度。

图表12 2010年Hib-百白破市场占有率极低

产品名	类型	10 年批签发 (万)	终端价格 (元/针)
Hib	二类疫苗	2450	70-130，共需三针
无细胞百白破	一类疫苗	7097	7.6，共需三针
Hib-无细胞百白破	二类疫苗	40	458，三加一针

资料来源：平安证券研究所整理

3.3 销售能力或可带来惊喜

AC-Hib 三联结合疫苗开发成功并上市是大概率事件，但市场价值存在较大不确定性。强大的销售能力是智飞生物的核心竞争力，目前已与默沙东签署麻腮风、23 价肺炎疫苗代理协议，不排除与其他外企如 GSK 合作的可能性。11-12 年业绩能否超预期很大程度取决于麻腮风、23 价肺炎疫苗代理业务的进展，我们将跟踪批签发数据以推测智飞代理业务业绩贡献。

四、其他关注公司

4.1 科兴控股

科兴控股生物技术有限公司已在纳斯达克上市，产品包括针对甲肝，流感，禽流感 (H5N1) 和 H1N1 流感等传染病的疫苗，在研项目包括肠道病毒 71 型 (EV71) 疫苗，肺炎球菌结合疫苗，Hib 和脑膜炎疫苗等。我们尤其关注科兴生物肺炎球菌结合疫苗的进展。

据 WHO 数据，每年大约有超过 70 万名 5 岁以下儿童、总计约 160 万人死于肺炎球菌疾病，被列为最高优先须使用疫苗预防的感染性疾病之一。在我国，肺炎是全国 5 岁以下儿童死亡的首位原因。

全球对肺炎疫苗的需求巨大，但供给却不足，已有产品价格昂贵。GSK 研发的 10 价肺炎结合疫苗 Synflorix 已在 71 个国家获批，仅 2010 年上半年收入已达到 1.3 亿美元。

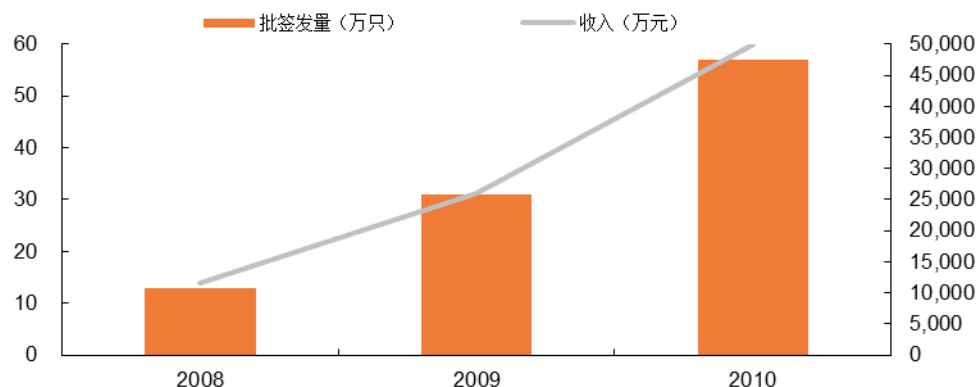
图表13 肺炎结合疫苗有关厂家产品进展表

厂家	产品	进度	预计上市时间
智飞生物	13 价肺炎结合疫苗	临床前研究	--
沃森生物	9 价肺炎球菌多糖结合疫苗	等待临床批件	2016
GSK	Synflorix (10 价肺炎结合疫苗)	2009 年在欧洲上市	--
惠氏	Prevnar (7 价肺炎结合疫苗)	2000 年上市	--
惠氏 (辉瑞)	Prevnar-13 (13 价肺炎结合疫苗)	2010 年获 FDA 批准上市	--
科兴生物	肺炎结合疫苗	申请临床批件	2015

资料来源：智飞生物公司资料，平安证券研究所整理

现有国产结合疫苗产品多以两个抗原结合为主，而抗原数目越多，研发尤其生产阶段对技术工艺水平要求越高。这也是为什么惠氏 2000 年推出 7 价肺炎疫苗 Prevnar 之后时隔 10 年才推出升级产品 13 价肺炎结合疫苗 Prevnar-13 的主要原因。科兴生物的肺炎结合疫苗研究目前走在国内厂家的前列，一旦成功上市，有望成为重磅炸弹级产品。

图表14 Prevnar国内批签发市场规模稳步增长



资料来源：中检所，平安证券研究所

4.2 泽润生物：有望第一个推出国产 HPV 疫苗

成立于 2003 年的上海泽润生物科技有限公司专注于新型疫苗研发和生产，目前拥有一个 Vero 细胞培养生产的甲肝灭活疫苗维罗信。而泽润生物最令人关注的是宫颈癌/HPV 疫苗研发进度，管理团队包括世界上第一个宫颈癌预防疫苗 Gardasil (HPV 疫苗) 的制剂设计者史力博士。公司的“宫颈癌及人乳头瘤病毒 (HPV) 相关疾病的颗粒状多分子聚合物治疗性疫苗”项目已被列为“2010 年度浦东新区科技发展基金科技重大项目资金配套项目”。

宫颈癌/HPV疫苗针对种属特异性的嗜上皮DNA病毒 (HPV)，预防包括宫颈癌、尖锐湿疣等疾病。

目前美国许多州已将其列入9-26岁妇女免疫计划，价格约为390美元（130美元X3针）。如按照中国适龄妇女50%接种，每人接种3剂计算，理论市场为3000万剂，市场规模可高达数十亿。

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）

分析师声明及风险提示：

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。

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