

焦浩潋

021-50588666-8110

jiaohm@ccnew.com

2009年6月1日

呼之欲出的疫苗行业新龙头

——华兰生物（002007）深度分析报告

公司调研

增持（维持）

估值区间：28-34 元

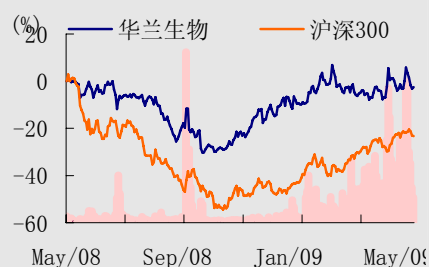
市场数据（2009年05月27日）

收盘价(元)	26.00
一年内最高/最低(元)	30.49/18.00
沪深300指数	2752.72
市净率(倍)	8.23
流通市值(亿元)	90.30

基础数据（2009年05月06日）

每股净资产(元)	3.16
每股经营现金流(元)	(.04)
毛利率(%)	62.89
净资产收益率(%)	3.03
资产负债率(%)	10.20
总股本/流通股(万股)	3.6013/3.4730
B股/日股(万股)	/

个股相对沪深300指数走势



联系人：马敏琦

电话：021-50588666-8038

传真：021-50587779

地址：上海浦东新区世纪大道1600号18楼

邮编：200122

报告关键要素：

公司未来几年上市疫苗前景分析。

投资要点：

- 公司疫苗业务经过多年耕耘，终于进入收获季节。公司的疫苗产品梯队已然建立，有望在3至5年内对公司业绩贡献超越血制品。白蛋白在疫苗生产中具有广泛用途，一体化产品结构和齐全的品种梯队令公司与新生疫苗企业相比具有成本优势和规模效应；而与国内传统优势疫苗企业相比又具有较强体制灵活性和后发优势，新一代疫苗龙头已呼之欲出。
- 受新发甲型H1N1流感疫情影响，公司大流行流感疫苗审评进程加速，有望数月后提交生产申请。公司可望继北京科兴之后成为第二家国家战略储备大流行流感疫苗供应商，并可在大规模疫情爆发时将产品投入市场。
- 流感疫苗08年全年批签发数量居于内资企业首位，儿童剂型也已获批进行临床。公司产品品质上佳，口碑效应将带动今明两年销售增长。此外，公司已与韩国最大的流感疫苗供应商SK化学公司签订了供应流感疫苗的协议，开始走向国际市场。
- 09年公司将有二个疫苗上市。乙肝疫苗药品注册生产申报进入最后阶段，预计近期即可获批。ACW135Y群脑膜炎球菌多糖疫苗顺利通过技术审评，近期将获得新药证书，年内有望投产。
- 丰富的产品梯队为未来公司疫苗业务增长提供了坚实保障。流脑系列、狂犬疫苗等均有有望成为过亿品种。
- 血液制品各主要品种仍相当紧俏，2012年前将有望持续高位运行：5g白蛋白逾180元，2.5g静丙近300元。公司在重庆地区大力开拓浆源，巴南和武隆浆站已可正式运营，忠县等其它浆站筹建工作进展顺利，陆川等浆站的采浆区域也有所扩展。公司09年浆源紧张状况将稍有好转。
- 疫苗业务的不断成长和重庆基地的建设将支撑公司的长远发展，预计公司09年、10年EPS分别为0.78、0.94元，维持“增持”评级。

	2007	2008	2009E	2010E
营业收入(亿元)	3.51	4.75	6.43	8.12
增长比率(%)	(1.13)	35.33	35.26	26.38
净利润(亿元)	1.20	1.87	2.66	3.38
增长比率(%)	51.90	55.83	42.02	26.86
每股收益(元)	0.33	0.52	0.78	0.94
市盈率(倍)	78.79	50.00	33.33	27.66

目录

1. 公司有望成为新一代的疫苗领军企业	3
2. 公司已初步建立起较为丰富的疫苗梯队	3
3. 大流行流感疫苗审评加速, 有望提供新发流感疫苗	4
4. 公司流感疫苗今明两年将持续成长	6
4.1 08 年公司流感疫苗产销大获成功	6
4.2 流感的流行病学特点令其疫苗需反复接种, 市场潜力巨大	7
4.3 流感疫苗有望早日纳入国家免疫规划	8
4.4 华兰将扩大生产规模, 是流感疫苗市场扩容的最大受益者之一	9
5. 乙肝疫苗有望取得一席之地	12
6. 流脑系列疫苗将成为公司的重要品种	13
6.1 国内脑膜炎疫苗概况	14
6.2 公司 ACW135Y 群脑膜炎多糖疫苗有望年内上市	15
6.3 公司 AC 群脑膜炎多糖结合疫苗有望明年实现销售	15
6.4 公司 AC 群脑膜炎多糖疫苗有望今年进入临床, 三年内上市	16
6.5 流脑系列疫苗未来有望贡献亿元以上收入	17
7. 其它品种将进一步丰富产品线, 为长期发展提供支撑	17
8. 投浆量有望稍有回升, 血制品价格仍将居高不下	19
9. 投资评级	19

图表

图 1 08 年流感疫苗批签发占比(以抗原量计)	7
图 2 08 年流感疫苗批签发占比(以人份计)	7
图 3 本世纪初不同国家及地区的流感疫苗千人覆盖数	8
图 4 赛诺菲-安万特近年流感疫苗销售额(含禽流感疫苗)	8
图 5 葛兰素-史克近年流感及禽流感疫苗销售额	11
图 6 不同表达载体乙肝疫苗近两年批签发占比(以人份计)	12
图 7 08 年乙肝疫苗批签发占比(以人份计)	13
图 8 乙肝疫苗近两年批签发变化	13
图 9 08 年 ACW135Y 群脑膜炎多糖疫苗批签发占比(以人份计)	15
图 10 08 年 AC 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗批签发占比(以人份计)	16
图 11 08 年 AC 群脑膜炎球菌多糖疫苗批签发占比	17
图 12 08 年 AC 群脑膜炎球菌多糖疫苗批签发占比	17
图 13 08 年人用狂犬病疫苗批签发占比(以人份计)	18
表 1 华兰已申报疫苗品种	4
表 2 国内大流行流感疫苗申报现状	5
表 3 北京科兴大流行流感灭活疫苗申报历程	5
表 4 08 年华兰流感裂解疫苗批签发数量	6
表 5 WHO 推荐的 2008 - 2009 年度北半球流感疫苗组份	7
表 6 部分疫苗的通常接种剂次	8
表 7 近两年国内流感疫苗批签发数量	10
表 8 国内目前的流脑疫苗品种	14
表 9 近两年我国脑膜炎疫苗批签发数量	14
表 10 公司 09 年 10 年盈利预测	20

1. 公司有望成为新一代的疫苗领军企业

在巩固血制品产业内领先地位的同时，公司的疫苗业务经过多年耕耘，终于开始进入收获季节。在未来三年中，公司的疫苗上市品种将达到 7 个以上，初步建立起较为丰富的疫苗产品梯队，对公司业绩的贡献将逐步接近乃至超越血制品。

疫苗产业与血制品行业具有很强的天然联系。虽然人血清通常不再被允许用于疫苗生产，但白蛋白在疫苗生产中仍是广泛使用的保护剂，也是哺乳动物细胞培养基的常用组分，在相当一部分品种的疫苗生产中占据了不少成本。特种免疫球蛋白的生产和销售也和相应疫苗息息相关：特免血浆取自于接受相应疫苗或类毒素注射的献浆员，而特免球蛋白与疫苗在应用时也常需联合使用。与一些规模较小的新生疫苗企业相比，公司的疫苗产品线品种更为齐全，疫苗与血制品一体化的产品结构也是多数新兴疫苗企业所不具备的，公司较之它们将会具有较强的成本优势和规模效应，抗风险能力也更强。

而与以中生集团下属各生物制品所为代表的国内传统优势疫苗企业相比，公司则具有一定后发优势，在疫苗这个技术更新速度较快的产业中，公司没有历史包袱的束缚，可以放手采用当前较为先进的生产设备和技术，在产品立项、决策效率和人员配备、激励机制上也表现出较强的体制灵活性。

自 05 年国务院颁布《疫苗流通和预防接种管理条例》以来，原有的疫苗供销体制已被打破，地级市以上的疾病预防控制机构不再直接向接种单位供应二类疫苗，生产企业和疫苗批发企业则可直接向县级疾控中心或终端接种单位进行销售，疫苗批发企业在疫苗销售中的地位大为提升；而很多疫苗批发企业同时也是药品批发企业，与华兰在血液制品上有良好的合作，对公司的疫苗销售有相当助益。

华兰近两年上市和即将上市的疫苗品种以自费接种的第二类疫苗为主，由于公司产品多数相对偏向高端，拥有较大的加价空间，往往会更受终端接种单位的欢迎，将会有较好的市场表现。

在国家加大基础公共卫生投入，强调“预防重于治疗”的大背景下，对预防免疫产业的大力扶持将会是长远的国家战略，国内的疫苗产业将迎来新一轮的高速发展期。公司发展疫苗业务正当其时，将成为行业成长的最大受益者之一，有望成为新一代的疫苗领军企业。

2. 公司已初步建立起较为丰富的疫苗梯队

包括 08 年已上市的流感病毒裂解疫苗在内，公司目前已向国家药监局（SFDA）申报的疫苗共有 10 个品种，包括流脑系列三个品种，百白破系列两个品种，以及流感、大流行流感、乙肝、乙脑（纯化）、狂犬病疫苗。

表 1 华兰已申报疫苗品种

疫苗品种	当前进度	药监局工作进度	药监局当前状态 开始时间
大流行流感裂解疫苗	II 期临床	已发批件（批准临床）	2009/05/15
重组乙型肝炎疫苗（酵母）	申请上市	评估生产现场检查报告	2009/04/17
ACW135Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗	申请上市	报局审批（建议批准生产）	2009/04/29
流感病毒裂解疫苗（儿童剂型）	进入临床	已批准临床	2009/03/24
吸附破伤风疫苗	临床完成	已批准临床	2006/08/29
A、C 群脑膜炎球菌结合疫苗	临床完成	已批准临床	2006/12/30
冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）	待进 III 期	已发批件	2008/06/20
乙型脑炎纯化疫苗（Vero 细胞）	申请临床	待补资料	2007/01/10
AC 群脑膜炎球菌多糖疫苗	申请临床	专业审评	2008/12/22
吸附无细胞百白破联合疫苗	申请临床	报局审批	2009/04/13

资料来源：SFDA，中原证券研究所

受新发甲型 H1N1 流感疫情的影响，华兰的大流行流感疫苗临床实验审评进展加快，5 月 15 日 SFDA 已下发批准进行下一步临床实验的批件，有望数月后提交生产申请。作为国内大流行流感疫苗除北京科兴外研发进度最靠前的厂家，公司有望在获取新发甲型 H1N1 流感毒株后迅速研制成功相应疫苗，未来可继北京科兴之后成为第二家国家战略储备大流行流感疫苗的供应商，并在大规模疫情爆发时将产品投入市场。

公司的重组乙肝疫苗已获新药证书，正申请生产批件，由相关部门组织的生产现场检查已完成，药监局已于 4 月中旬受理其检查报告，预计近期即可获准生产；ACW135Y 群四价流脑疫苗正在进行注册申请，SFDA 药品审评中心已结束审评工作，已于 4 月 29 日报局审批，所报送的技术审评意见建议为“批准生产”，预计近期即可获得新药证书，年内有望投产。儿童剂型的流感疫苗也有望年内申请生产。

吸附破伤风疫苗和 AC 群流脑多糖结合疫苗可望于 10 年上市；狂犬疫苗有望下半年进入 III 期临床，其余品种的疫苗亦正进行或正申请临床研究。此外，公司另有一批疫苗正处于临床前研究，未来仍将有新产品不断推出。

公司的疫苗研发受到了省市两级政府在资金上的大力支持，四价流脑疫苗、治疗性乙肝疫苗研究与开发被列入省重大科技专项，大流行流感疫苗项目则被列入省工业结构调整和高新技术产业化专项。甲型 H1N1 流感病毒裂解疫苗项目亦获河南省科技厅立项为省 09 年科技攻关计划项目。

3. 大流行流感疫苗审评加速，有望提供新发流感疫苗

公司和军事医学科学院合作的大流行流感疫苗项目近日有较大进展，从国家药监局公布的信息来看，5 月 12 日药品审评中心接收了公司大流行流感疫苗补充材料，14 日即作出批准临床的技术审评建议意见，15 日报局审

批,当天即下发批准进行下一步临床实验的批件,从接收补充材料到下发批件总计仅用3天。由此看来,药监局已对此项目启动了特殊审批程序,超常规的评审速度后面,折射的是在新发甲型H1N1流感疫情面前,国家基于战略安全需要,迅速提高大流行流感疫苗生产能力的决心。

表2 国内大流行流感疫苗申报现状

疫苗品种	厂家	当前进度	受理号	药监局当前状态开始时间
大流行流感病毒灭活疫苗	北京科兴	获准生产	CXSB0800018	2008/04/02
大流行流感病毒裂解疫苗	华兰生物	II 期临床	CXSB0800032	2009/05/15
大流行流感病毒裂解疫苗	大连雅立峰	申请临床 (待补资料)	CXSL0800040、 CXSL0800041	2009/04/03

资料来源: SFDA, 中原证券研究所 (表中不包括5月科兴提交的数个灭活疫苗和裂解疫苗新报资料)

目前国内有大流行流感疫苗研发经验的仅有屈指可数的几家: 除北京科兴的大流行流感病毒灭活疫苗已获准生产(纳入国家战略储备而不上市销售)外,只有华兰和大连雅立峰向SFDA提交了临床申请文件,其中大连雅立峰仍处于申请临床阶段。华兰的该项目已进入II期临床,是除北京科兴外研发进度最靠前的。

从此前北京科兴大流感疫苗的药品注册历程来看,华兰将可在大流行流感疫苗II期临床结果显示对人体良好的免疫原性和安全性后直接进行生产申请, SFDA 并将启动特殊审批程序,可望在申请提交后数日内迅速获得生产批件。

表3 北京科兴大流行流感灭活疫苗申报历程

进度	进度开始时间
I 期临床启动	2005/12
I 期临床揭盲	2006/06
获准开展 Ib 临床及 II 期临床	2007/04
Ib 临床启动	2007/08
II 期临床启动	2007/09
II 期临床揭盲	2007/12
提交生产申请	2008/03
获准生产	2008/04

资料来源: 中原证券研究所

目前世卫组织对新发甲型H1N1流感究竟属于大流行流感还是季节性流感尚无定论。若确定为前者,则惟有具备大流行疫苗生产资质的企业方可生产其疫苗;若为后者,则现有的季节性流感疫苗生产厂家均可生产新发甲流疫苗。

从现在的情况来看,除了致死率相对较低之外,新发甲型H1N1流感更接近大流行流感的特征,最终被确定为大流行流感的可能更大,我国政府正

按应对大流行流感的策略进行部署。那就意味着目前只有北京科兴才具备新发甲型 H1N1 流感疫苗的生产资质，而华兰将在获大流行流感病毒疫苗批件后成为新发甲流疫苗的第二家生产商，和科兴分享这一市场。

北京科兴的大流行流感疫苗设计产能仅有 2000 万人份，极限年产能约为 2700 万剂，在大规模疫情爆发时仍远难满足普遍接种以防控疫情的需要。华兰的 2500 万人份大流行流感项目将成为最重要的后备力量，项目审批可望加速。

虽然此前包括华兰和科兴在内的各家公司在研发和报批大流行流感疫苗时使用是禽流感 H5N1 毒株，但其研发和生产平台完全可以和其它大流行流感病毒株共用，根据相关规定，在获得疫苗生产批件后，对于只变更毒株但不改变生产工艺及质量指标的情况，特殊审批程序下 SFDA 应当在确认病毒株后 3 日内作出审批决定。因而，即使新发甲型 H1N1 流感最终被确定为大流行流感，只要华兰获得了大流行流感疫苗的生产批件，即可用最快的速度令新发甲型 H1N1 流感疫苗获批上市。如若公司拿到世卫组织构建的种子毒株时间较早，不排除其在进行大流行流感临床实验时即可对新发甲流毒株的相关数据进行评估。

由于今年疫情较为紧急，并且评审专家已在科兴疫苗的申报过程中积累了相关经验，正常情况下，华兰有望比当年的北京科兴在更短时间内完成 II 期临床和相应的申报手续，数月后即有望获批生产。如果疫情恶化，不排除其甲型 H1N1 流感疫苗的生产进度可与大流行流感疫苗注册进度保持大致同步，和北京科兴一起投入抗击新发流感的第一线。

4. 公司季节性流感疫苗今明两年将持续成长

4.1 08 年公司流感疫苗产销大获成功

表 4 08 年华兰流感裂解疫苗批签发数量

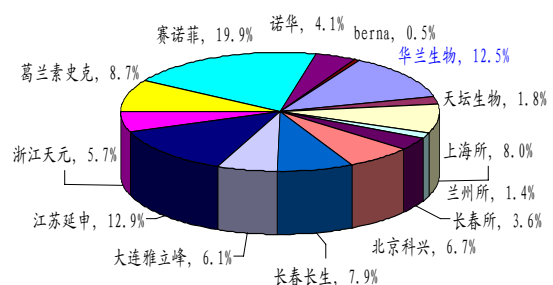
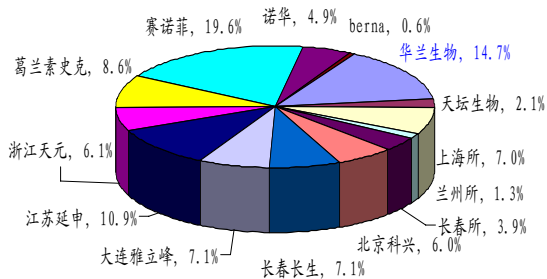
规格	批量
15 μg/亚型/0.5ml/瓶（西林瓶）	2406639
15 μg/亚型/0.5ml/支（预充式注射器）	2330047
合计	4736686

资料来源：中检所，中原证券研究所

作为公司上市的第一个疫苗产品，华兰的流行性感冒病毒裂解疫苗上市第一年就表现不俗。6 月正式投产后，全年批签发数量共达 473.67 万人份，按抗原量折算，批签发数量仅次于赛诺菲-巴斯德的进口产品，在内资企业中排在第一位。加上其在 09 年 1 月份批签发的 11 万余瓶 08 年 10 月份批号的产品，08 全年产量共计 484 万人份。公司向四川灾区捐赠了 100 万人份价值 3600 万元的流感疫苗，在继续提升公司社会形象的同时，也为新产品搭建了一个绝佳的展示舞台，为其在全国范围内打开销售局面作好了铺垫。

图 1 08 年流感疫苗批签发占比(以抗原量计)

图 2 08 年流感疫苗批签发占比(以人份计)



资料来源：中检所，中原证券研究所

08 年公司疫苗共实现销售 7327 万元。根据各地招标价格和公司销售策略,我们估计按西林瓶和预充式注射器两个规格加权平均,其实际出厂价(不含税)接近 25 元,销售数量约 300 万人份,再加上捐赠的 100 万人份,公司流感疫苗第一年产销率即处于较高水平。

流感疫苗的最佳接种时间是流行高峰前的 1-2 个月,在我国大多数地区的推荐接种时间为 9 至 11 月份。不过在华南地区,流感呈现秋冬季和夏季双高峰的热带亚热带流行模式,疫苗接种可持续至次年夏季流感高峰,像广东省的适宜接种时间通常为 10 月-次年 3 月。预计公司剩余的少量疫苗一季度仍有所销售。

4.2 季节性流感的流行病学特点令其疫苗需反复接种，市场潜力巨大

表 5 WHO 推荐的 08-09 年度与 07-08 年度北半球流感疫苗组份

病毒型	08-09 年度北半球病毒株	07-08 年度北半球病毒株
甲 1	A/Brisbane/59/2007 (H1N1) 类似株	A/SolomonIslands/03/2006 (H1N1) 类似株
甲 3	A/Brisbane/10/2007 (H3N2) 类似株	A/Wisconsin/67/2005 (H3N2) 类似株
乙	B/Florida/4/2006 (Yamagata 系) 类似株	B/Malaysia/2506/2004 病毒株

资料来源：中原证券研究所

流行性感冒是由流感病毒引起的急性呼吸道传染病,老年人以及患有各种慢性病或者体质虚弱者患流感后容易出现严重并发症。1977 年以来,每年在全球流行的流感病毒为 A (H1N1)、A (H3N2) 和 B 型,又称甲 1 亚型、甲 3 亚型和乙型,现在使用的各类季节性流感疫苗均同时含有这三种病毒抗原成分。流感病毒极易发生变异,每年各型病毒均会出现不同的流行优势株,其抗原性常发生漂移,不同变异株所诱导的抗体对不同毒株没有或者只有很弱的交叉保护作用,因而世界卫生组织 (WHO) 每年都会根据全球监测结果,推荐更换用于生产疫苗的毒株。

大量研究和长期实践证明,接种流感疫苗是预防流感及其并发症的最有效手段。由于只有接种针对当年流行毒株生产的疫苗才能获得有效保护,因此流感疫苗和大多数保护期较长乃至终生的疫苗不同,需每年接种。多数疫

苗的消费量主要与新生儿数目相关，而流感疫苗的目标消费人群则远大于此，理论上除了少数属于禁忌范围的人群外，绝大多数人都适宜接种流感疫苗，而易感染、发生并发症风险又较高的老人和婴幼儿尤其需进行接种防护。

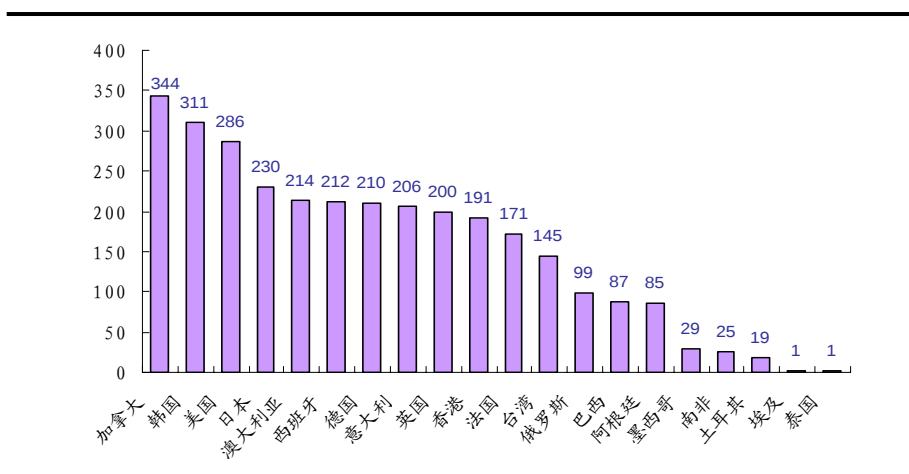
表 6 部分疫苗的通常接种剂次

疫苗	一生中接种剂次
流感疫苗	婴幼儿首次两剂（间隔 1 月），其他每年 1 剂
卡介苗	1
麻腮风疫苗	1
乙肝疫苗	3-4
百白破疫苗	4
脊髓灰质炎疫苗	4

资料来源：中原证券研究所

目前加、美、日、韩、澳和西欧一些国家的流感疫苗接种覆盖率已在 20%乃至 30%以上，个别国家的老幼等高危人群的覆盖率甚至超过八成。08 年全球流感疫苗接种近 4 亿人份，而我国全年的流感疫苗批签发数量仅有不足 3800 万人份，接种率低于 3%，不足全球平均水平的一半。

图 3 本世纪初不同国家及地区的流感疫苗每千人接种人数



资料来源：Sanofi-Pasteur，中原证券研究所

虽然短期内国内流感疫苗市场处于相对过剩的状况，但从中长期来看，随着经济条件的改善、接种意识的加强和人口基数的自然增长，加上老龄化趋势的影响，我国的流感疫苗市场存在巨大的上升空间：如达到发达国家水平，将有 2.5-4 亿人份的市场容量，相当于 08 年批签发数量的六至十倍；即使仅仅赶上世界平均水平，也足以再消化 4000 万人份的产能。

4.3 流感疫苗有望逐步纳入国家免疫规划，市场不断扩容

当前，禽流感、猪流感等动物流感在人间肆虐的风险与日俱增。人流感病毒和动物流感病毒之间容易发生基因片段的重组，产生具备人际传播能力的更为凶险的新型病毒。有“非典”的前车之鉴，我国对动物流感人际传播

的重视已上升到了国家战略高度,去年以来国家疾控中心已实现了每周对全国流感和禽流感疫情状况的动态监控,而卫生部今年年初就已在在全国范围内开展流感大流行应对能力的调查。而在人群中接种季节性流感疫苗,防止人流感的爆发与流行,正是减少动物流感和人流感病毒基因重组机会、降低高致病性动物流感病毒出现概率的最有效措施之一,将流感疫苗纳入国家免疫规划具有相当的必要性和紧迫性。

在此背景下,日前爆发的新发甲型 H1N1 流感疫情来势凶猛,无论其最终是否在我国人群中出现较大规模流行而造成严重后果,都已经再次向人们敲响了警钟,将季节性流感疫苗纳入我国免疫规划的进程可能将有所提速。

而从宏观的医疗经济学的角度考虑,适时推进流感疫苗接种工作是一项产出远高于投入的工程,能有效预防流感及其带来的并发症,节约大量的医疗资源和医疗费用。据国外相关资料显示,65 岁以下成人接种流感疫苗可减少 87% 与流感相关的住院;对老年人群,接种流感疫苗可令与流感相关疾病的死亡率下降 70-80%;平均每个接种流感疫苗美国人因接种而产生的净效益高达 13.66 美元。新医改的成功一方面依赖于政府投入的加大,另一方面也需要将医疗费用合理控制在可承受范围之内;在新医改推行过程中,像接种流感疫苗这样能以较小投入节省更多支出的举措在政策制订时必将得到优先考虑。

目前,流感疫苗在我国尚属二类疫苗,由公民自费自愿接种,但部分省市已开始特定人群中试行免费接种:北京市 09 年将其免费接种范围从 60 岁以上老人扩大至在校中小学生,重庆市将其纳入了 6 岁以下儿童的免费接种规划,新疆、西安、新乡等地将其纳入了医保全额报销的范围,浙江、河南等省“两会”上出现了免费接种的提案,各地对经济困难的老弱人群也都开展了形式不同的免费接种活动。此外,根据相关文件规定,当流感暴发流行时,县级以上地方人民政府或者其卫生主管部门可采取应急免费接种措施。从目前的实际运行状况来看,免费接种对提高接种率、降低流感及其并发症发病率效果非常显著,表现出了良好的经济效益和社会效益。

虽然流感疫苗适用人口基数大,价格相对较贵,纳入免疫规划对财政压力相对较大,但针对老幼人群的免费接种仍将在有条件的省市逐步展开,有望在数年内扩展至全国,最终纳入全国性的免疫规划。我国的流感疫苗市场也会在这个过程中不断扩容,接种率有望在 5 年内达到世界平均水平以上。

4.4 华兰具有竞争优势,将成为流感疫苗市场扩容最大受益者之一

目前我国生产的流感疫苗均为灭活疫苗,包括病毒裂解疫苗和病毒亚单位疫苗两类,可用于 6 月龄以上人群。另有一类全病毒灭活疫苗因其副作用大,已逐步退出历史舞台。从当前的情况看,亚单位疫苗虽安全性更高,但抗原性稍弱,加之价格偏高,近两年在我国销售状况并不理想,在我国市场上占据主流地位的仍然是和华兰产品同类的病毒裂解疫苗。

现有的流感裂解疫苗分为 0.5ml 和 0.25ml 两种剂型,前者为成人剂型,含每型病毒血凝素各 15 μ g,适用三岁以上儿童和成人。儿童剂型抗原量减

半, 适用于 6 至 35 月龄的婴幼儿, 价格通常约相当于成人剂型的六至七成。相对来说, 在评估企业的生产能力和销售规模时将两种剂型按抗原量加以折算后再进行比较更为合理。以成人剂量折算, 华兰 08 年批签发数量已排在内资公司的首位, 占比约 14.7%。

08 年销售获得成功后, 公司 09 年将扩张其成人剂型的流感疫苗的生产规模, 同时儿童剂型也正在申请之中。三月底 SFDA 已批准公司的儿童剂型流感疫苗进入临床。由于其申请归类为“已有注册标准的生物药品”, 按相关规定补充申请儿童剂型可直接进入后期临床, 加上流感疫苗需采用当年毒株而难以预测其保护率, 临床主要是获得其免疫原性和安全性的相关数据, 相对较为快捷, 预计今年即可做完临床开始申报生产。

华兰现已是国内最大的流感疫苗生产商, 其产能仍有较大的扩展潜力, 国内市场的扩容也无疑将给公司带来更多的市场机会。在未来的几年中, 华兰将成为流感疫苗市场扩容的最大受益者之一。

表 7 近两年国内流感疫苗批签发数量 折合 (15 μg/各型) (0.5ml/支)

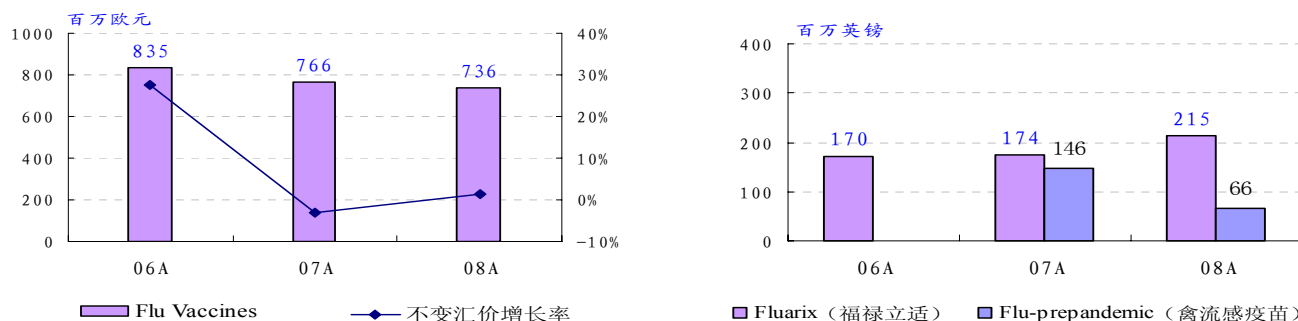
疫苗品种	生产厂商	批量 (万)		08/07 增长率
		08 年	07 年	
流感病毒裂解疫苗	赛诺菲	628.7535	523.05635	20.21%
	华兰生物	473.6686	0	/
	江苏延申	348.7850	357.4675	-2.43%
	GSK	275.1631	142.0432	93.72%
	长春长生	229.3920	230.5081	-0.48%
	大连雅立峰	229.1182	161.1161	42.21%
	上海所	224.5352	235.0322	-4.47%
	浙江天元	197.4564	308.0454	-35.90%
	北京科兴	191.2892	144.2651	32.60%
	长春所	126.7256	166.7231	-23.99%
	天坛生物	69.0066	140.2240	-50.79%
	兰州所	42.6016	33.4254	27.45%
	合计	3036.4948	2441.9063	24.35%
流感病毒亚单位疫苗	诺华	155.9556	191.8298	-18.70%
	Berna.	19.0094	10.0800	88.59%
	海王英特龙	0	27.3437	-100.00%
	合计	174.965	229.2535	-23.68%
总计		3211.4598	2671.1598	20.23%

资料来源: 中检所, 中原证券研究所

赛诺菲-安万特旗下巴斯德公司 08 年在全球共销售流感疫苗 1.7 亿人份、近 8 亿欧元。葛兰素-史克的流感疫苗年销售额也超过了 2 亿英镑。与这些国际疫苗巨头相比, 国内流感疫苗企业规模仍过小, 与中国所具有的流感疫苗市场潜力不相匹配, 未来必将有一个行业集中度提升的过程, 并将在此过程中逐步实现进口替代。作为国内流感疫苗的新龙头, 华兰将会成为这

场没有硝烟的战争中最强有力的竞争者。

图 4 赛诺菲-安万特近年流感疫苗销售额（含禽流感疫苗） 图 5 葛兰素-史克近年流感及禽流感疫苗销售额



资料来源：Sanofi-Aventis 公司年报，GSK 公司年报，中原证券研究所

除本报告开头提及的规模、成本等方面的优势外，华兰在流感疫苗的市场竞争中还具有以下特点：

a) 硬件设备先进

华兰采用的是当前较为先进的生产线，引进了美国 Ramehart 公司的全自动病毒接种机，相对于手工接种的鸡胚接种方法，批量大，效率高，误差小，安全无污染。加上全自动鸡胚收获机、自动灭活系统等一系列现代化设备，高度自动化的生产线令其具备了较强的产能放大能力，同时将人为因素带来的误差和污染降到了最低，保证了公司产品的高品质，在硬件条件上具有一定竞争优势。自有的养鸡场和即将引进的新品种鸡则保证了鸡胚来源在质量和数量上都具有较强的可控性。

b) 地理位置具有优势，辐射中西部占有先机

公司位于河南，在这人口第一大省坐拥主场之利。除华兰和产量只有数十万人份的兰州所外，国内目前主要的流感生产厂家均集中在东部沿海沿边省份，而流感疫苗需采用冷链运输，运输半径小明显更为有利，公司产品在辐射中西部省份上占有先机。

c) 产品品质优良，营销富有远见

公司的产品营销富有远见。08 年四川灾区对老幼人群和医护人员免费接种流感疫苗，接种量近两百万人次，其中华兰捐赠的产品占了一半以上，今年春公司又向广东社会福利部门赠送了 5 万人份的疫苗。以慈善捐助为先导覆盖市场、积聚人气，已被众多疫苗企业的成功实践证明是一种行之有效的营销策略，对今后公司在这两个大省的产品销售将带来较为有利的影响。

随着 08 年流感疫苗业务的成功拓展，公司疫苗的优良品质也得到了充分展示，数百万人份的接种未出现一例明显不良反应，初步形成了良好的口碑效应，消除了各级部门对新产品客观上必然存在的疑虑，出现在各级疾控部门和接种单位面前的华兰疫苗产品已不再是一张陌生面孔，更易被市场接受，为 09 年流感疫苗的销售和未来其它品种的铺展打下了很好的基础。

d) 开始进军国际市场

此外，公司已与韩国最大的流感疫苗供应商 SK 化学公司签订了向其供应流感疫苗的协议，开始走向国际市场。国际市场的开拓也将是华兰未来消化其产能的重要努力方向。

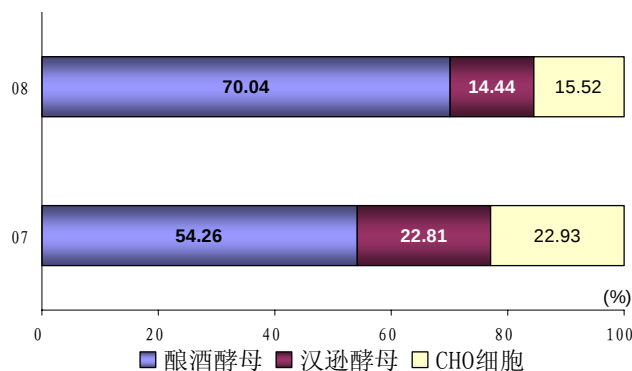
总体上，华兰在流感疫苗这个品种上大有可为，市场前景值得期待。待其大流行流感疫苗研发成功后，华兰将有望成为内资流感系列疫苗的第一品牌。

5. 乙肝疫苗有望取得一席之地

公司的重组乙肝疫苗已取得新药证书，正在申请生产批件，由相关部门组织的生产现场检查已完成，药监局已于 4 月 17 日受理了药品注册生产现场检查报告，预计近期即可获准生产。

08 年乙肝疫苗正式进入扩大后的免疫规划后市场容量有所增长，除约三十万支的甲乙肝联合疫苗外，全年乙肝疫苗批签发数量约为 1.16 亿支，折合近 4000 万人份，较 07 年增长 10%。目前以酿酒酵母为表达载体的重组乙肝疫苗在国内市场上仍占较大份额，且因其价格相对低廉，在新近政府招标中占据了较大份额，比重有所提升。

图 6 不同表达载体乙肝疫苗近两年批签发占比（以人份计）



资料来源：中检所，中原证券研究所

华兰的乙肝疫苗表达载体为汉逊酵母，和以酿酒酵母及 CHO 细胞为载体的疫苗相比，其基因拷贝数及抗原表达量高，在抗体阳转率、抗体滴度、母婴阻断率上均存在一定优势。在《上海市乙肝表面抗原携带母亲的新生儿接种乙肝疫苗技术方案》中就明确强调，对 HBsAg 阳性母亲的新生儿使用 10μg 重组（汉逊酵母）乙肝疫苗进行接种。汉逊酵母来源的乙肝疫苗在部分富裕省市已进入计划免疫市场，在成人自费接种市场中也一直较受欢迎，国内目前仅有大连汉信生产，08 年批签发 1640.18 万支（瑞士博尔纳的进口疫苗也属这一类型，但仅有 40 余万支）。

除个别省份外,公司的乙肝疫苗短期机会可能更多集中在自费接种的二类疫苗市场,市场定位和大连汉信的同类产品相似;但高品质其实并不必然意味着高成本,汉逊酵母系统表达效率高,且培养基中无需添加蛋白胨之类较昂贵的成份,其成本可控性很强,若其定价策略运用得当,在计划免疫市场上也有很大的拓展空间。从长期来看,提高预防免疫的防护效率将是计划免疫发展的追求目标,免疫保护效果更好的乙肝(汉逊酵母)疫苗在价格上进行适度调整后终将在竞争中占据有利地位。此外,按卫生部 06 年统计的 15-59 岁人群 HBsAg 携带率 8.57% 计算,目前每年乙肝表面抗原阳性的孕产妇有一百多万,这是一个不容忽视的市场,在阻断母婴传播方面汉逊酵母来源的乙肝疫苗优势较为明显,而要达到更好的阻断效果则常需联用乙肝免疫球蛋白,这一血源性产品只有华兰等为数不多的几家生产商,齐全的结构将可令公司的产品销售产生良性互动。

图 7 08 年乙肝疫苗批签发占比 (以人份计)

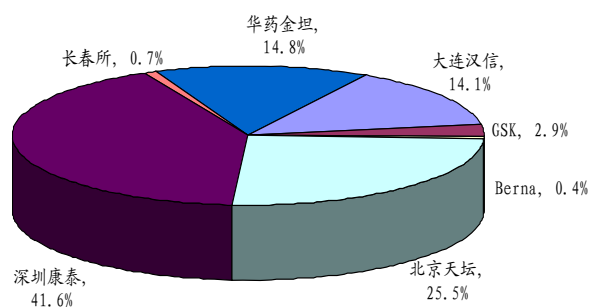
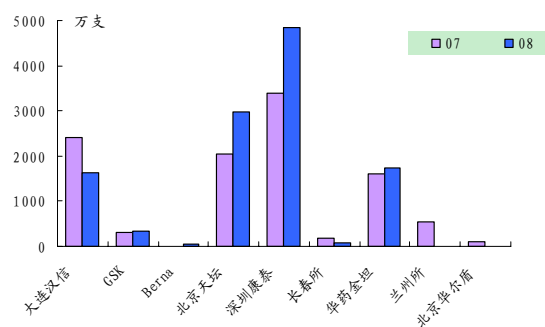


图 8 乙肝疫苗近两年批签发数量变化



资料来源: 中检所, 中原证券研究所

(注: 不含甲乙肝联合疫苗)

公司的乙肝疫苗产能设计规模约为 1000 万人份, 国家目前正推行的为 15 岁以下青少年补种乙肝疫苗的计划, 将有效刺激今明两年的乙肝疫苗市场。06 年的统计中 5-14 岁人群的全程接种率仅有 50.59%, 4 岁以下人群也有 10% 未曾全程接种, 据此估算少儿补种乙肝疫苗的市场容量约为 2.4 亿支, 近两年对乙肝疫苗的需求将出现明显增长, 公司的新增产能在此时释放遇到了较好的市场环境, 竞争态势相对宽松, 流感疫苗的成功销售也为公司的乙肝疫苗在渠道上作了铺垫, 公司的乙肝疫苗下半年上市后可望在市场中获得一席之地, 预计可在年内实现数百万人份的销售。不过多数省市今年的常规计划免疫乙肝疫苗招标将在公司的疫苗上市前结束, 公司的乙肝疫苗要获取更高的市场份额还有待来年。

6. 流脑系列疫苗将成为公司的重要品种

公司目前在流脑系列中有三个在研品种, 其中, ACW135Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗的注册申请顺利通过技术审评, 已于 4 月 29 日报局审批, 预计近期即可获得新药证书, 年内有望投产。A 群 C 群流脑多糖结合疫苗目前也已完成临床, 将进行上市申请, 预计 2010 年有可能上市。AC 群流脑多糖疫苗

正在申报临床，目前在审评中心进行专业审评。

公司的流脑系列疫苗将成为公司疫苗产品线的重要组成部分，未来对公司年销售收入的贡献将在亿元以上。

6.1 国内脑膜炎疫苗概况

流行性脑膜炎的致病菌是脑膜炎奈瑟氏菌，根据菌体所带的不同多糖荚膜，可将其分为多种血清群。流行最广的主要是 A 群、B 群、C 群流脑，但近年 Y 群和 W135 群流脑也较为活跃。除 B 群流脑外，各常见型流脑通常均可以通过相应的疫苗进行有效预防。各型流脑中对我国影响最大的是 A 群流脑，但 C 群流脑近几年在我国广西、安徽等地也出现过爆发性疫情。世界各国的流脑优势流行群也常随时间推移发生变迁，如美国在上世纪三十年代主要流行群仍为 A 群，但到 64 年已转为 B 群占优势，而 68 年后则以 C 群为主。

表 8 国内目前的流脑疫苗品种

疫苗品种	针对脑膜炎球菌血清群种类	适用人群	需接种剂次	是否计划 疫苗品种	参考中标价格 元/每剂次)
A 群脑膜炎球菌多糖疫苗	A 群	6 月以上	2-6	2 次基础	5
AC 群脑膜炎球菌多糖疫苗	A 群、C 群	2 岁以上	2	2 次加强	7
AC 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗	A 群、C 群	3 月以上	3 (3-12 月) 2 (1-2 岁) 1 (3 岁以上)	可	19
ACW135Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗	A 群、C 群、 Y 群、W135 群	2 岁以上	1-2	否	40

资料来源：中原证券研究所

目前国内市场上主要有四种流脑疫苗，另有 b 型嗜血杆菌与 AC 群流脑联合疫苗及进口的 C 群结合疫苗正在临床之中。在 07 年底 08 年初公布的《扩大国家免疫规划实施方案》里，流脑疫苗被新纳入国家免疫规划，推荐的计划免疫程序为 6 月龄和 9 月龄接种 A 群疫苗两次，三周岁和六周岁使用 A+C 群疫苗进行加强免疫。

表 9 近两年我国脑膜炎疫苗批签发数量

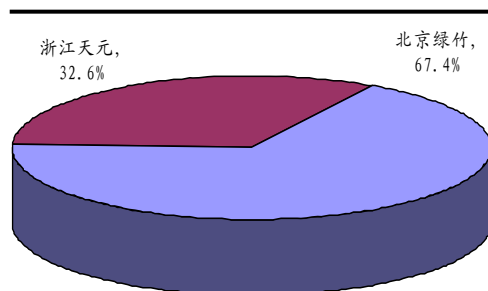
疫苗品种	批量(万人份)		增长率
	08 年	07 年	
A 群脑膜炎球菌多糖疫苗	7571.018	6227.271	21.58%
A 群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗	3602.048	2056.850	75.12%
A 群 C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗	2151.047	610.8365	252.15%
ACW135Y 群脑膜炎球菌多糖疫苗	577.8292	/	

资料来源：中检所，中原证券研究所

6.2 公司 ACW135Y 群脑膜炎多糖疫苗有望年内上市

公司的四价 ACW135Y 群脑膜炎多糖疫苗已于最近顺利通过药品审评中心的技术审评，预计近期即可获得新药证书，年内有望投产。该品种 08 年方由北京绿竹和浙江天元在国内市场推出，当年批签发数量为 578 万人份。除华兰外，另外还有不少疫苗厂家瞄准了这个品种，成都康华和河北福尔已提交生产注册申请，但从时间进度上来看上市将在华兰之后。还有几家公司提交了该疫苗的临床试验申请，包括长春长生、长春百龙、浙江卫信和云南沃森等。

图 9 08 年 ACW135Y 群脑膜炎多糖疫苗批签发占比（以人份计）



资料来源：中检所，中原证券研究所

该疫苗对当前几种主要的流脑球菌均有防护作用。虽说 Y 群流脑多流行于北美大陆，W135 群流脑也主要只是在非洲和中东爆发过大规模流行。但流行性脑膜炎毕竟是一种死亡率高、也容易留有后遗症的较为凶险的疾病，一旦患病后果不堪设想。在人员流动日益频繁的今天，随时都有可能爆发输入性的疫情；A 群疫苗的普遍接种一般也会加速我国流脑优势流行菌群从 A 群到其它群的变迁。疫情从发生到曝光需要时间，疫苗注射后也要经过一段免疫应答期才能发挥保护作用，等发现疫情后再来接种疫苗，很可能已为时过晚。被动地寄希望于国界成为对付细菌的屏障，远不如未雨绸缪为自己的孩子注射相应疫苗加以防护来得可靠。因此，虽然四价疫苗价格远高于其它流脑品种，含税招标价超过每支 40 元，但因其能提供对各群流脑的全面防护，加之留给终端单位的差价空间较大，在终端免疫市场上仍然较受欢迎。

预计公司该品种未来将实现百万人份以上的销售，年销售收入超过 4000 万元。

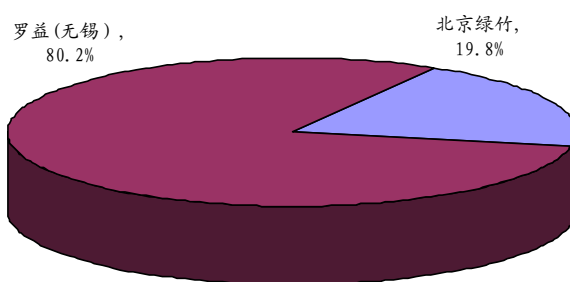
6.3 公司 AC 群脑膜炎多糖结合疫苗有望明年实现销售

目前的流脑疫苗主要包括多糖疫苗和多糖结合疫苗两大类。多糖疫苗工艺相对简单，成本与售价较低。二岁以下儿童免疫系统发育不完善，对多糖疫苗的免疫应答较弱，重复多次接种 A 群流脑多糖疫苗可诱导 A 群流脑球菌的保护性抗体，但 C 群流脑球菌多糖则几乎不能使婴儿产生免疫应答，且会影响将来接种的效果，因此 AC 群多糖疫苗仅能适用于二岁以上儿童。

将多糖和蛋白载体结合的 AC 群多糖结合疫苗克服了这一缺陷，可诱导

细胞免疫，对 3 月龄以上儿童即有免疫保护效果。公司的该种疫苗在 06 底获准进入临床，今年将进行生产注册申报，有望在 10 年上市，该品种目前国内的生产厂家主要是罗益（无锡）和北京绿竹，云南沃森的 AC 群多糖结合疫苗也将在今年年中投产。武汉所则在去年底刚刚提交了该品种的临床申请。国家对该类疫苗也较为扶持，将其列入了生物疫苗的高技术产业化专项重点领域。

图 10 08 年 AC 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗批签发占比（以人份计）



资料来源：中检所，中原证券研究所

《扩大国家免疫规划实施方案》中并未明确规定儿童三周岁和六周岁加强免疫时使用的 A+C 群疫苗仅限于多糖疫苗，但 AC 群多糖结合疫苗价格较高，在用于三岁以上儿童时相对多糖疫苗优势并不明显，因而多数省市在进行一类疫苗招标时均将流脑的加强免疫品种指定为 AC 群多糖疫苗，AC 群结合疫苗仍作为二类疫苗自费接种。但随之而来的问题是将有大量低龄婴幼儿在其最易感染流脑的年龄段未获得对 C 群流脑球菌的有效防护。《方案》出台时我国的 AC 群结合疫苗生产能力还较弱，但 08 年已出现了 250% 的大幅增长，华兰和沃森的 AC 群结合疫苗投产后该品种全国产能更将在 4000 万支以上，基本可以满足对每年新增婴幼儿常规接种的需要。在不久的将来，国家完全有可能调整流脑的计划免疫程序，直接用 AC 群结合疫苗代替 A 群流脑多糖疫苗对低龄幼儿进行基础免疫。

预计公司的该品种上市可获得每年 5000 万元以上的销售规模，一旦 AC 群多糖结合疫苗成为流脑计划免疫的首选品种，市场还将进一步扩大。

6.4 公司 AC 群脑膜炎多糖疫苗有望今年进入临床，三年内上市

公司的 AC 群流脑多糖疫苗正在申报临床，目前正在审评中心进行专业审评，预计今年将可获批进入临床。按正常进度，该品种也将在三年之内上市，面向计划免疫市场。

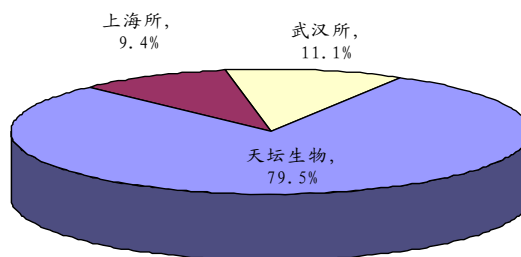
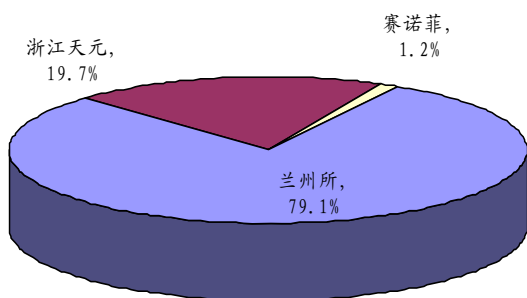
该产品目前由兰州生物制品所占据绝大多数份额，08 年总批签发数量为 3600 万支，较 07 年增长 75%，新增数量中 800 万支来自兰州所的扩大产能，700 万支来自浙江天元的新品上市。长春长生已在申报生产，武汉所、北京绿竹、河北福尔、云南沃森也已申报临床。按每个幼儿接种两次计算，

每年新增的计划免疫接种量不超过三千五百万支。由于是新纳入国家免疫规划的品种，在近两年存在大量补种需求，但待公司的 AC 群多糖疫苗上市时这一补种高峰带来的影响应已减弱，加上二价结合疫苗和四价多糖疫苗的竞争因素，该产品产能将出现明显过剩，价格将有所下滑。

预计公司届时产品售价在每支 4-5 元，在该产品上可获 10-20% 的份额，给公司带来的收入将较为有限，大约在一两千万的规模。

图 11 08 年 AC 群脑膜炎球菌多糖疫苗批签发占比

图 12 08 年 A 群脑膜炎球菌多糖疫苗批签发占比



资料来源：中检所，中原证券研究所

6.5 流脑系列疫苗未来有望贡献亿元以上收入

公司今明两年上市的 ACW135Y 群多糖疫苗和 AC 群多糖结合疫苗短期内主要是作为自费接种的二类疫苗进行销售，随着国家对流脑的计划免疫进入常态运行，AC 群多糖疫苗和 A 群脑膜炎球菌多糖疫苗的免费接种对自费疫苗销售短期内还是有一定冲击，但目前的流脑计划免疫的保护力度上的不足也较明显，仍将有相当比例的人群选择自费接种，保持较大的市场规模。

同时，AC 群结合疫苗也很有希望未来成为计划免疫的首选品种，市场将明显扩容。长期来看，W135 群和 Y 群流脑传入我国也很可能只是时间问题，未来四价疫苗亦存在较大的增长空间。

不考虑 W135 群和 Y 群传入我国和 C 群大爆发的情况，公司的流脑系列疫苗也有望在未来贡献亿元以上的收入。

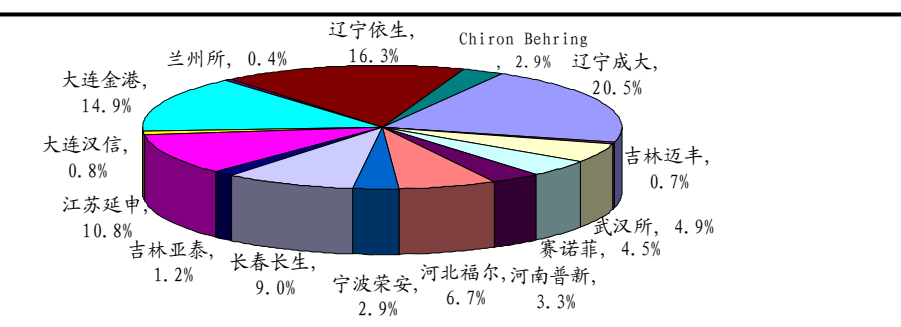
7. 其它品种将进一步丰富产品线，为长期发展提供支撑

公司的吸附破伤风疫苗将有望在明年上市，但目前国家规划免疫中在百白破系列使用的都是百白破或白破的联合疫苗，单纯的破伤风类毒素已很难进入计划免疫市场，08 年也只有成都所有少量生产。未来该品种主要应用于外伤的应急免疫，由于其价格低廉，除非发生大规模战乱或类似于汶川大地震的特殊情况，市场容量将相当有限，不宜对此品种抱以过高期望。不过此产品上市或将促进公司破伤风免疫球蛋白的产销，破免球蛋白每支售价高达五十元以上，具有数千万元的市场空间。

公司目前正在进行或申报临床的品种还有狂犬病疫苗、乙脑纯化疫苗和吸附无细胞百白破联合疫苗。在这几种疫苗上，公司的产品类型和生产工艺均较为先进，预计可望获得较高的市场份额。

其中，公司的人用狂犬病疫苗下半年将有望启动 III 期临床，这也是公司又一个可和相应特种免疫球蛋白协同销售的疫苗品种。人用狂犬病疫苗价格昂贵、每人份需接种 5 次，以出厂价计算，08 年销售额接近 15 亿元，是目前国内市场容量最大的疫苗。年初，在国内狂犬疫苗市场上占有重要地位的大连金港安迪因向疫苗中违法添加核酸物质被吊销生产许可证及狂犬病疫苗药证，将缓解国内狂犬疫苗供应量大幅上升对价格造成的压力。

图 13 08 年人用狂犬病疫苗批签发占比(以人份计)



资料来源：中检所，中原证券研究所

狂犬疫苗 08 年已有国内 12 家和进口两家厂商的产品上市销售，内资公司中 7 家使用 vero 细胞作为载体，5 家仍使用传统的地鼠肾细胞；另有大连雅立峰、海南安泽康和成都康华等公司正申报临床。预计待华兰的人狂犬病疫苗（vero 细胞）上市时，国内狂犬疫苗市场将继续供过于求，但仍可期待公司的狂犬疫苗在此容量较大的市场上有较好表现，正常情况下销售成绩应可在亿元以上，超越众多小型生物公司而跻身第一方阵。

乙脑疫苗和无细胞百白破疫苗目前均已进入国家免疫规划。

乙脑疫苗接种次数较多，也是一个市场容量超过 6 亿元的较大品种。目前国内乙脑疫苗相关品种生产厂家主要是中生集团下属成都所、武汉所、兰州所和天坛生物，除此之外辽宁依生 08 年产量也较大，浙江天元和辽宁成大也已进入该市场。纯化灭活乙脑疫苗和精制减毒乙脑疫苗替代副反应较大的普通灭活疫苗和普通减毒疫苗将是必然趋势，预计待数年后公司乙脑纯化疫苗上市之时，纯化疫苗已将成为计划免疫的首选品种，公司的该产品亦会有较好的市场表现。

国家已明确提出以无细胞百白破疫苗替代全细胞百白破疫苗用于计划免疫。其招标价约 4 元每支，远高于每支不足一元的全细胞百白破疫苗，目前国内仅有武汉所、成都所和天坛生物生产，长春长生、玉溪沃森、浙江卫信和赛诺菲-巴斯德也在申报这一产品。预计公司产品上市后也将从该品种每年约 2 亿多元的市场总额中分一杯羹。

此外，公司还有部分疫苗处于临床前研究阶段，在未来将不断有新品进

入临床申报和注册申请程序。将为公司的长期发展提供强劲支撑。尤其是其治疗性乙肝疫苗项目，将会成为未来的重要看点，目前其抗原和新型佐剂已申请专利，项目仍处稳步推进之中。

在未来三至五年中，公司的疫苗上市品种将达到 7 个以上，初步建立起较为丰富的疫苗产品梯队，对公司业绩的贡献将逐步接近乃至超越血制品。

8. 投浆量有望稍有回升，血制品价格仍将居高不下

公司在重庆地区大力开拓浆源，巴南和武隆浆站已可正式运营，忠县等其它浆站筹建工作进展也较为顺利。在广西陆川等浆站的采浆区域也有所扩展。公司 09 年浆源紧张的状况将略有缓解，但仍然和其它血制品企业一样，远难满足生产的需要。

国内目前人血白蛋白的供需缺口仍在扩大，除了医院市场的需求增长之外，疫苗等生物制品行业中的白蛋白用量也在不断上升。预计白蛋白的供应紧张局面将至少持续到 2012 年后，目前的高价位在相当长的一段时间内仍可保持。由于对献浆员的补贴标准继续提高，血制品的生产成本将有所上升，但投浆量的上升和包装规格的变化应可大体消化这一因素的影响。

09 年公司白蛋白将以 5g 规格的小包装为主，含税出厂价将超过 180 元，较之 10g 包装，以克计的单位产值可多三元左右；并将有少量以单位产值逾 40 元的 2g 包装进行销售，而 10g 包装全年销售料将低于 5000 万元。预计公司 09 年销售白蛋白折合 5g 规格约 140 万支，税前销售收入超过 2.35 亿元，大致接近 06 年的水平。

从医药公司反馈的信息看，09 年公司 2.5g 规格的静脉注射丙种球蛋白每支含税出厂价接近 300 元，全年国内税前销售额预计可超 1.3 亿元；同时，公司积极开拓静丙的海外市场，09 年出口规模有望在 08 年 1280 万元的基础上出现翻番式的增长，单位售价将略高于国内销售。静丙在公司血制品中的比重将进一步上升。

随着投浆量的上升和留存血浆组分的利用，公司的 PCC、VIII 因子和破伤风、狂犬病、乙肝的免疫球蛋白等血液小制品产量及销售金额 09 年将明显回升。

总体上，血制品仍将是公司稳定的现金流和利润来源，为公司的发展奠定了坚实的基础。

9. 投资评级

疫苗业务的不断成长和重庆基地的建设将为公司的长远发展提供支撑。暂不考虑大流行流感疫苗获得订单的情况，预计公司 09 年、10 年 EPS 分别为 0.78、0.94 元，维持“增持”评级。

表 10 公司 2009 年 2010 年盈利预测

单位:(百万元)

	07A	08A	09E	10E
一、营业总收入	351.14	475.16	642.69	812.26
二、营业总成本	225.40	261.64	325.46	406.32
减: 营业成本	162.31	189.43	250.02	309.28
营业税金及附加	0.70	1.63	2.8	3.54
销售费用	24.99	7.08	12.18	16.86
管理费用	34.80	47.76	60.18	74.28
财务费用	3.28	8.23	0.28	2.36
资产减值损失	-0.69			
三、其他经营收益				
四、营业利润	125.74	213.52	317.23	405.94
加: 营业外收入	4.12	12.17	8.22	6
减: 营业外支出	1.65	8.09	3.68	
五、利润总额	128.20	217.60	321.77	411.94
减: 所得税	11.21	23.13	41.83	53.55
六、净利润	116.99	194.47	279.94	358.39
减: 少数股东损益	-3.44	7.21	14	21
归属于母公司所有者的净利润	120.43	187.26	265.94	337.39
每股收益(元)	0.34	0.53	0.78	0.94

资料来源 中原证券研究所

表14: 部分生物制品业公司估值表

单位:(元,倍)

	每股收益			每股净资产	收盘价	市盈率			市净率	投资评级
	08A	09E	10E	1Q09	(5月27日)	08A	09E	10E	1Q09	
华兰生物	0.52	0.78	0.94	3.16	26.00	50.00	33.33	27.66	8.23	增持
天坛生物	0.27	0.46	0.63	1.44	19.31	71.52	41.98	30.65	13.41	增持
科华生物	0.41	0.50	0.59	1.61	17.75	43.29	35.50	30.08	11.02	增持
长春高新	0.153	0.24	0.36	2.80	17.09	111.70	71.21	47.47	6.10	增持
通化东宝	0.13	0.32	0.51	3.97	15.34	118.00	47.94	30.08	3.86	增持

资料来源: 中原证券研究所

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

免责条款

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写,本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料,本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。

本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,还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告的版权仅为本公司所有,未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表或引用。