

华神集团（000790） 西药

——肝癌单抗药“利卡汀”有望成为公司业绩增长加速器

投资评级	中性	公司评级	A	收盘价	10.20	元
------	----	------	---	-----	-------	---

投资要点：

- 公司主要业务分三大块：钢构、制药（包括中药和生物制药）、动保。钢构、制药贡献主要的利润。
- 2008年公司销售规模首次突破4亿元，同比增长30%以上。新产品三七通舒胶囊明显提升了赢利能力，实现了良好的经营业绩；钢构公司完成了新生产基地建设；生物技术公司通过“利卡汀中心平台”，着力推进“利卡汀”临床销售上量工作；动保及兽用生物公司同时保持平稳发展。
- 2007年，全球靶向抗肿瘤治疗药物市场的销售收入高达173亿美元，与前一年相比飙升了33%。2008年全球治疗性单抗已经达到近200亿，2010年将突破260亿，治疗性单抗达到 12.4%的年增长率，高于全球药品销售6-7%的增长率，目前全球单抗药物占到超过生物制药的三分之一，未来增长最快的将是治疗性单抗以及诊断性成像抗体。
- 公司单抗药物“利卡汀”，是全球第一个运用单克隆抗体进行核素标记实施靶向治疗肝癌的基因药品。肝癌治疗的有效率达到38%。我国是乙肝大国，每年新增肝癌患者30万左右，如果实际有5%的肝癌病人能自费使用，则至少市场规模为2.05亿。随着人民生活水平的提高，假设有更多的病人接受治疗，那么市场将更加广阔。因此我们认为公司目前处于业绩的拐点，未来存在巨大的改善空间。在目前国内的上市是公司中，公司的单抗产品具备较强的竞争实力。
- 我们预计公司09-11年的EPS分别为：0.076、0.118、0.177元。目前价位已基本体现公司的投资价值，但公司新产品利卡汀有广阔的销售市场，该产品也有可能提前放量销售，介于公司其他业务都发展良好，公司治理在新领导班子的带领下，逐渐趋于稳健，因此，给予公司短期“中性”，长期“推荐”的投资评级。
- 风险提示：生物产业促进政策出台的时间和内容的不确定性；公司利润的单一产品依存度依然过高，这既不利于释放经营风险，也制约公司的经营规模壮大和竞争实力。单抗药物市场推广低于预期的风险。

2009 年 4 月 9 日

主要数据

52 周最高/最低价	15.24/3.37
上证指数/深圳成指	2347.39/8896.97
50 日均成交额(百万)	68.27
市净率(倍)	5.17
股息率	

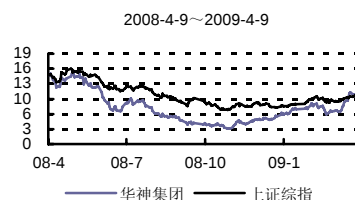
基础数据

流通股(百万股)	123.42
总股本(百万股)	199.65
流通市值(百万)	1258.85
总市值(百万元)	2036.42
每股净资产(元)	1.97
资产负债率	93.82%

股东信息

大股东名称	四川华神集团股份有限公司
持股比例	27.88%

52 周行情图



相关研究报告

联系方式

研究员：	刘晓明、刘斌
电话：	021-51097188-1931
电邮：	liuxiaoming@gyzq.com.cn
联系人：	朱厚中
电话：	021-51097188-1853
电邮：	zhuhouzhong@gyzq.com.cn
地址：	中国上海市浦东南路 379 号金穗大厦 15F（200120）

目 录

第 1 部分 公司概况.....	4
1.1 公司股权结构	4
1.2 公司主营业务	4
第 2 部分 单抗行业发展现状.....	5
2.1 单抗药物的种类及应用	5
2.2 全球单抗产业的情况	5
2.3 国内单抗产业的情况	6
2.3.1 主要应用领域.....	6
2.3.2 主要销售城市.....	6
2.3.3 我国抗体药物市场刚刚起步，罗氏占主导地位.....	6
2.3.4 肝癌单抗市场及相关治疗产品情况.....	8
第 3 部分 公司经营情况分析.....	11
3.1 公司主营业务收入平稳增长	11
3.2 公司主要子公司	12
3.2 钢构——不断丰富产品结构	13
3.3 中药——新药老药齐开花	13
3.3 生物医药——极有可能成为公司业绩增长的加速器	15
3.4 动保——拥有两大核心产品	15
第 4 部分 公司财务分析.....	16
4.1 公司盈利能力分析.....	16
4.2 偿债能力和营运能力分析.....	17
第 5 部分 盈利预测.....	18
5.1 钢构行业的预测假设	18
5.2 医药行业的预测假设	18
第 6 部分 估值与投资建议.....	19
第 7 部分 风险提示.....	20

图 表 目 录

图表 1 公司股权结构图.....	4
图表 2 全球单抗药物的销售情况及预测.....	6
图表 3 受试者给药前 $^{99}\text{Tc}^{\text{m}}$ -植酸钠 <i>SPECT</i> 显像.....	10
图表 4 同一受试者注射利卡汀后 192h <i>SPECT</i> 显像.....	10
图表 5 公司主营业务的营业收入稳步提升.....	11
图表 6 公司营业收入构成.....	12
图表 7 公司主营业务毛利率变化情况.....	12
图表 8 主要中药产品鼻渊舒口服液收入变化情况.....	14
图表 9 主要中药产品鼻渊舒口服液的毛利率变化.....	14
图表 10 新上市的中药产品三七通舒收入增速较快.....	14
图表 11 新上市的中药产品三七通舒毛利率也有较大的提升.....	14
图表 12 公司业绩弹性较大，各项利润近几年都有较大波动.....	16
图表 13 公司的三项费用变化情况.....	17
图表 14 公司偿债能力分析.....	17
图表 15 公司营运能力分析.....	18
图表 16 公司资产负债率.....	18

表 格 目 录

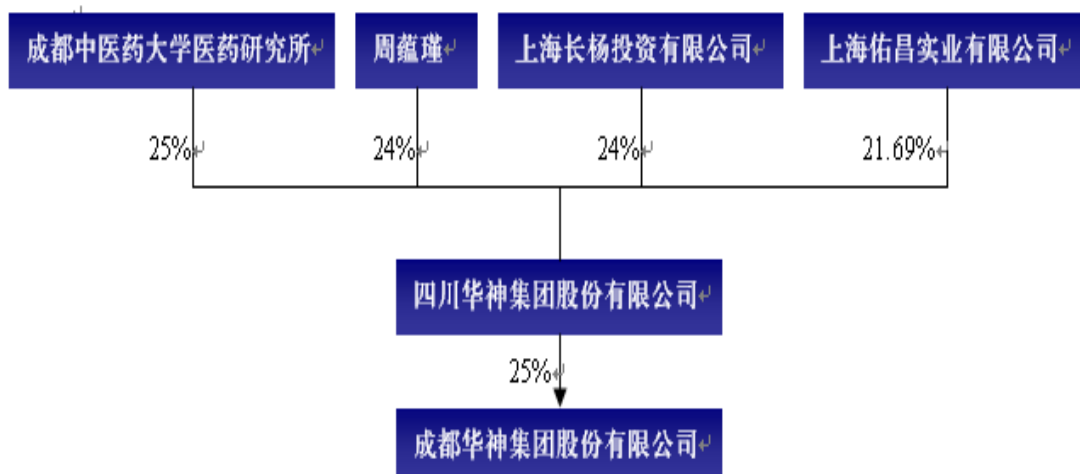
表格 1 公司主营业务构成.....	4
表格 2 单抗药物的种类及应用.....	5
表格 3 我国上市的国外单抗药物.....	7
表格 4 我国上市的自行开发的单抗药物.....	7
表格 5 我国单抗目前在研品种.....	8
表格 6 公司旗下的主要子公司情况.....	12
表格 7 公司主要产品营业收入预测.....	19
表格 8 公司主要产品营业成本预测.....	19
表格 9 2009—2011 年公司损益表预测.....	20

第 1 部分 公司概况

1.1 公司股权结构

公司的股权清晰，公司的第一大股东是成都中医药大学医药研究院，持有四川华神集团股份有限公司 25%的股权。公司依托大股东的科研平台，公司主打产品均有较高的科技含量，在行业内都处于同类产品的领先地位。

图表 1 公司股权结构图



资料来源：公司报告、国元证券研究中心整理

1.2 公司主营业务

公司于 1998 年上市，最初是成都中医药大学的校办工厂，目前公司已经从最初的只做中西成药，发展到现已形成中西成药、生物制药、兽药及兽用生物疫苗、现代钢构四大产业格局。公司在 98 年修药厂的时候，澳洲考察的同时，引进了钢构技术，目前公司钢构业务已经逐步进入良性发展轨道。公司主营业务为：中西成药的生产和销售，高新技术产品的开发和经营，生物工程制品的生产和销售，钢结构设计等。

表格 1 公司主营业务构成

行业	主要产品
中西成药	鼻渊舒口服液、三七通舒胶囊
生物制药	美妥昔单抗（利卡汀）、重组人表皮因子滴眼液、氧化低密度脂蛋白检（冠心病）测试剂盒
兽药及兽用生物疫苗	猪瘟脾淋苗、猪伪狂犬病活疫苗（SA215 株）
钢结构设计	钢结构工程

资料来源：公司报告、国元证券研究中心整理

第 2 部分 单抗行业发展现状

2.1 单抗药物的种类及应用

鼠源单抗是早期抗体开发的主要关注点。目前，虽然人鼠嵌合单抗和人源化单抗在市场上仍然占据着统治地位，但是伴随着技术的进一步发展，上市销售的全人源单抗产品的数量将会不断增长。

表格 2 单抗药物的种类及应用

单抗药物种类和主要销售领域	
药物种类	1、鼠源单克隆抗体——放射性元素一般与此类单抗结合。 2、人-鼠嵌合抗体。 3、人源化抗体——副反应小，在体内停留时间长。 4、全人源抗体——副反应小，在体内停留时间长。
主要销售领域	1、肿瘤——临床优势：I. 根据基因突变特征，选择性地攻击抑制肿瘤细胞生长，治疗过程更有效率并降低药物毒性。 II. 不同程度延长肿瘤患者生存时间。 2、关节炎免疫疾病——与传统治疗相比费用较高昂。 3、器官移植——移植术前、术后各用一次，起诱导免疫抑制的作用，不用术后长期使用。 4、呼吸系统疾病。 5、心血管疾病。 6、感染疾病。

资料来源：SFDA、国元证券研究中心整理

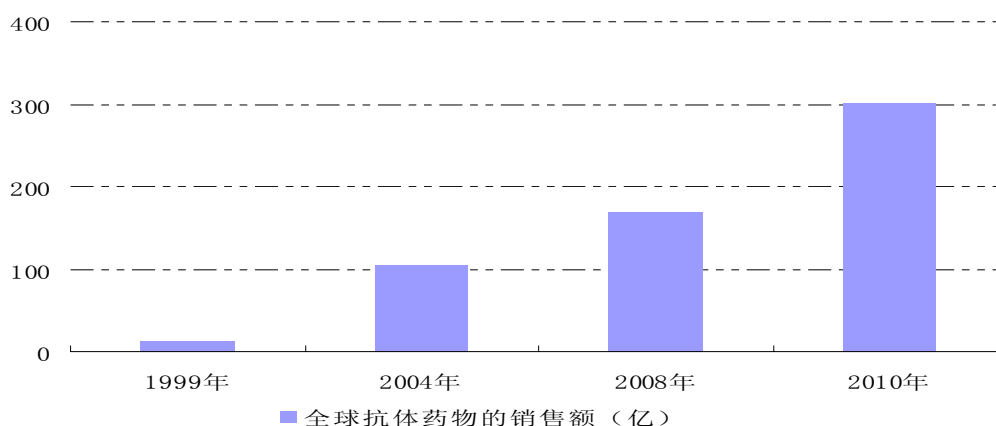
2.2 全球单抗产业的情况

利妥昔单抗（*Rituxan/MabThera*）由美国基因技术公司研制，并于 1997 年获得 FDA 批准，用于早期淋巴瘤的治疗。它是全球第一种成功瞄准癌细胞蛋白质的单克隆抗体药物。该品在美国市场的商品名为“*Rituxan*”，由基因技术公司（*Genentech*）和 *Biogen* 公司共同推广。而罗氏公司除了在日本与 *Zenyaku Kogyo* 公司分享市场外，还在全球其他地方独家享有本品的经营权，商品名为“*MabThera*”。

2007 年，该药的美国市场增长了 10.4%，销售额为 22.85 亿美元；美国本土之外的市场增长了 24%，达到 49 亿美元。联合销售额实现 71.85 亿美元，在畅销药榜单中处于季军位置。

据 *Datamonitor* 统计显示，2007 年，全球靶向抗肿瘤治疗药物市场的销售收入高达 173 亿美元，与前一年相比飙升了 33%。2008 年全球治疗性单抗已经达到近 200 亿，2010 年将突破 260 亿，治疗性单抗达到 12.4% 的年增长率，高于全球药品销售 6-7% 的增长率，目前全球单抗药物占到超过生物制药的三分之一，未来增长最快的将是治疗性单抗以及诊断性成像抗体。

图表 2 全球单抗药物的销售情况及预测



资料来源:SFDA、国元证券研究中心整理

2.3 国内单抗产业的情况

2.3.1 主要应用领域

国内单抗药物主要应用在抗肿瘤和抗移植后排异反应两大领域，抗肿瘤药物中利妥昔单抗是领军人物；抗排异反应中达克珠单抗和巴利昔单抗占比较高。英利昔单抗的销售要好于利妥昔单抗，英利昔单抗是用于治疗类风湿关节炎，由于价格高昂，未进入中国市场。

2.3.2 主要销售城市

广州是最大的抗体药物市场，占有总市场份额的三分之一左右的份额，其次是北京和上海。在这三大市场上，利妥昔单抗的用药金额占据绝对优势，份额超过 50%。达克珠单抗和巴利昔单抗在这三个主要城市中也占用较大的份额。

2.3.3 我国抗体药物市场刚刚起步，罗氏占主导地位

在单抗这个日益活跃的市场中，表现最为突出的企业是罗氏公司，该公司在抗体药国际市场上占有统治地位，其国内合资企业上海罗氏制药有限公司更是操控着整个国内抗体药物市场。在国内市场现有的 5 种主要抗体药物中，有 3 种产品出自罗氏公司，分别是利妥昔单抗（非霍奇金淋巴瘤）、达克珠单抗和曲妥珠单抗（HER2 阳性（一种基因过度表达）的转移性乳腺癌），目前罗氏的市场份额依然保持首位。罗氏的主导思想是占据大城市，这是罗氏细分市场后切合实际的战略战术，事实证明也比较成功。

尽管我国的抗体药物市场才刚刚起步，但国内一些药业进行了大胆的尝试，也具备了一定的发展基础，现已建成了以北京百泰生物药业、上海中信国健药业等企业为中心的抗体创新和产业化的基地。我国先后批准了碘[131 I]美妥昔单抗（商品名：利卡汀）、碘[131 I]肿瘤细胞核人鼠嵌合单克隆抗体（商品名：唯美生）和尼妥珠单抗（商品名：泰欣生）3 只治疗肿瘤的单抗药物上市。其中，成都华神生物技术有限公司与第四军医大学共同研发的碘[131 I]美妥昔单抗，是全球第一个专门

用于治疗原发性肝癌的单抗导向同位素药物；北京百泰生物药业的尼妥珠单抗（*Nimotuzumab*）是中国第一个人源化单抗和世界上第三个被批准用于治疗实体肿瘤的单抗。

目前我国的抗体市场已经有了一个可喜的开端，刚刚形成产业化规模，特别是大规模哺乳动物细胞培养技术取得了突破。作为生物领域真正的高科技产品，单抗市场未来几年内预计将远远超过医药行业 16% 左右的增长率。

表格 3 我国上市的国外单抗药物

抗体名称	商品名	厂家	抗体类型	研发阶段	适应症
<i>Muromonab-CD3</i>	莫罗莫那-CD3	<i>Ortho Biotech</i> 奥多生物技术公司	鼠源	批准上市	排斥反应
<i>Rituximab</i>	利妥昔	罗氏（ <i>Roche</i> ）	嵌合	批准上市	非何杰金淋巴瘤
<i>Trastuzumab</i>	和曲妥珠	罗氏（ <i>Roche</i> ）	人源化	批准上市	乳腺癌
<i>Basiliximab</i>	巴利昔	诺华制药	嵌合	批准上市	器官移植的抗排斥治疗
<i>Trastuzumab</i>	贺塞汀	<i>Genentech</i> 基因工程技术公司	人源化	批准上市	抗肿瘤

资料来源:医药经济报、国元证券研究中心整理

表格 4 我国上市的自行开发的单抗药物

药物名称	厂家	抗体类型	研发阶段	适应症
注射用鼠源性抗人 T 淋巴细胞 CD3 抗原单克隆抗体	武汉生物制品研究所	鼠源	批准上市	抗移植排斥
抗人 IL-8 单克隆抗体乳膏	东莞宏远逸士生物技术有限公司	鼠源	批准上市	牛皮癣
碘 [131I] 人鼠嵌合型肿瘤细胞核单克隆抗体注射液（131I- <i>chTNT</i> ）	上海美恩生物技术有限公司	嵌合	批准上市	抗肿瘤
重组人 II 型肿瘤坏死因子受体-抗体融合蛋白	上海中信国健药业有限公司	抗体融合蛋白	批准上市	
<i>H-R3</i>	北京百泰生物药业公司	人源化	批准上市	抗肿瘤
碘 [131I] 美妥昔单抗注射液	第四军医大学，成都华神集团	鼠源	批准上市	肝癌
注射用抗肾病综合症出血热病毒单克隆抗体（I 型）	武汉生物制品所，第四军医大学	鼠源	临床研究	出血热
抗人肝癌单 <i>Hepama1</i>	中科院细胞所	鼠源	临床研究	抗肿瘤
抗乙型脑炎单抗	北京生物制品，第四军医大学	鼠源	临床研究	乙型脑炎
注射用重组人 II 型肿瘤坏死因子受体-抗体融合蛋白	上海美恩生物技术有限公司	嵌合	临床研究	抗肿瘤

资料来源:医药经济报、国元证券研究中心整理

表格 5 我国单抗目前在研品种

产品名称	注册分类	产品名称	注册分类
注射用酪丝亮肽	1.1	酒石酸长春氟宁注射液	1.1
注射用紫杉肽	1.1	注射用康普立停	1.1
注射用盐酸诺拉曲塞	1.1	福大赛因注射液	1.1
西茜铂注射液	1.1	注射用力达霉素	1.1
盐酸埃克替尼片	1.1	注射用羟基喜树碱脂质体	3.1
西达本胺片	1.1	培美曲塞二钠	3.1
注射用酪丝缬肽	1.1	替吉奥片	3.2
注射用葡磷酰胺	1.1	注射用紫杉醇脂质体	6

资料来源：医药经济报、国元证券研究中心整理

2.3.4 肝癌单抗市场及相关治疗产品情况

肝癌病人数量巨大，原发性肝癌是我国最常见的恶性肿瘤之一，我国是原发性肝癌的高发区，90%以上由肝炎病毒所引起，中国约有3000万的慢性乙型肝炎患者。在世界每年新发肝癌中的42.5%出现在我国大陆，近20年来我国肝癌的死亡率增加了41.17%，已成为我国第2位的肿瘤病因。每年新增肝癌患者30万，每年约有10万人死于肝癌，占我国肿瘤死亡率的第2位，其中肝细胞癌以进展快、预后差及术后复发率高为特征。目前，肝癌的治疗采取以外科手术和介入治疗为主要治疗手段的综合治疗，取得了令人满意的疗效，但远期疗效有待进一步提高。

肝癌治疗市场容量：我国是乙肝大国，乙肝的患病人数一直较多。每年都会有相当多的肝炎患者转化成肝癌。按照国家卫生部信息中心统计发病率数据，推算我国每年新增肝癌患者30万左右，如果实际有5%的肝癌病人能自费使用，则至少市场规模为2.05亿，一般自费接受治疗的病人都会接受多次注射，则实际规模将远大于2.05亿元。随着人民生活水平的提高，假设有更多的病人接受治疗，那么市场将更加广阔。

放射免疫治疗是近年发展起来的治疗晚期肝癌的方法，其利用具有特异导向能力的单克隆抗体(mAb)为载体，耦联放射性核素来杀伤肿瘤细胞。利卡汀(碘美妥昔单抗)是一种治疗肝细胞癌的放射性核素标记抗体的新的导向药物。

■ 利卡汀治疗肝癌的原理

碘美妥昔单抗由第四军医大学生物工程研究中心研制，是对肝癌细胞具有高特异性、高亲和性的片段抗体，为肝癌导向治疗的良好载体。抗体不但可以将放射性核素带到肿瘤细胞，实现对肿瘤细胞的直接照射作用，其本身还可以通过抗体依赖的细胞毒性作用杀伤肿瘤细胞，同时阻断其效应细胞分泌基质金属蛋白酶(MMP)，以防止癌细胞进一步扩散，从而达到双重的治疗作用。而且抗体能够被肿瘤快速摄取，在体内正常组织中可快速清除，毒性低。

■ 利卡汀治疗的适应症

利卡汀适用于所有肝细胞癌，包括不能手术切除或术后复发的原发性肝癌，以及不适宜作动脉导管化学栓塞(TA-CE)或经TACE治疗后无效、复发的晚期肝癌患者。

利卡汀适应证定位的依据是有关研究人员对103例无对照开放 II 期临床研究结果，研究显示利卡汀对晚期原发性肝癌的控制率 ($CR+PR+MR+SD$) 超过80%。根据临床经验，一般晚期肝癌发展很快，其稳定性极少能超过1个月，由此判断利卡汀对晚期肝癌有一定疗效的。故研究人员推荐利卡汀试用于不能手术切除或术后复发的原发性肝癌，以及不适宜作动脉导管化学栓塞 ($TACE$) 或经 $TACE$ 治疗后无效、复发的晚期肝癌患者。因此运用标记物介入治疗肝癌具有较好的临床应用前景。

■ 利卡汀治疗的禁忌症

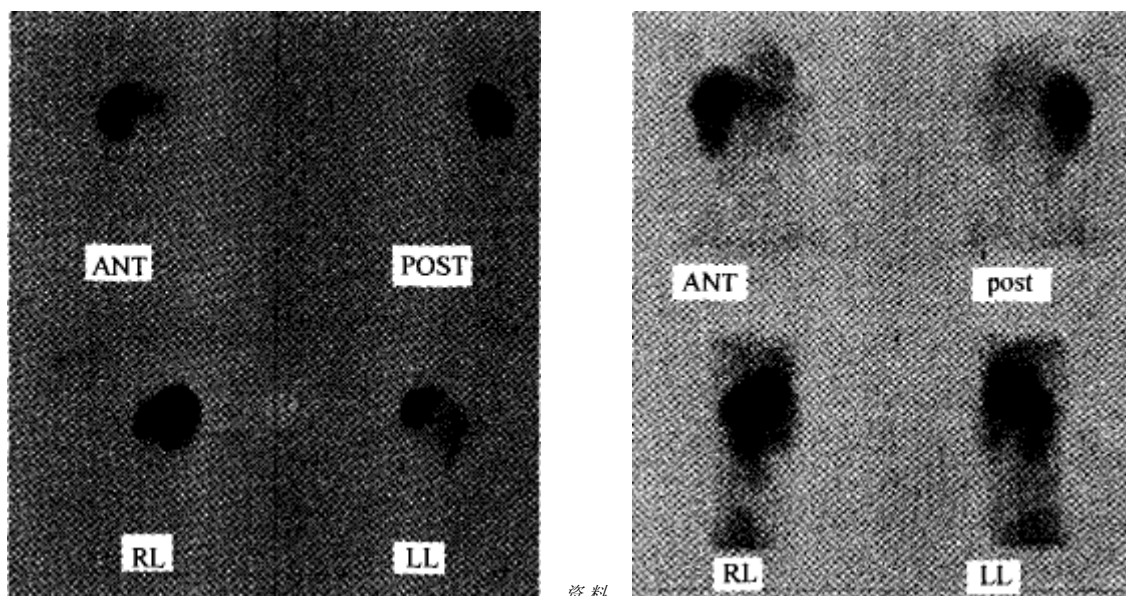
- ① 对利卡汀以及成分过敏者，人抗鼠抗体 ($HAMA$) 反应阳性者，曾用鼠源性抗体者因为 $I-HAb18F(ab')_2$ 是鼠源性抗人肝癌单克隆抗体片段，进入人体后能和肝癌细胞的细胞膜发生特异性结合，使癌细胞发生破裂坏死；再次输入鼠源性抗体者可产生 $HAMA$ ，有发生过敏反应的可能性；
- ② 不能耐受甲状腺封闭药物的患者；
- ③ 尚缺乏利卡汀用于儿童的安全有效性方面的研究，不推荐儿童使用；
- ④ 不推荐孕妇及 NSL 期妇女使用。

■ 利卡汀的疗效

有关专家对25例患者，根据肝功能及自身病情发展情况，分别进行1-3次导向治疗，期间无其他化学、放射及免疫治疗，治疗后多数患者的甲胎蛋白 (AFP) 值有不同程度的下降，部分患者的肿瘤双径乘积有不同程度的缩小，患者生存期从2月-2年以上不等，治疗过程无明显毒副作用。另一项相关研究显示利卡汀在肝癌行肝移植后用药，与对照组相比，复发率显著下降30.4%，生存率上升20.6%，同时利卡汀可降低 AFP 并长期使其保持在正常水平。研究显示 $I-HAb18F(ab')_2$ 免疫内照射治疗对不同血供类型的肝癌均有治疗作用，尤其对少血供型，也有一定的缩小瘤体的效果，其中1例病理证实的少血供型肝细胞癌单次治疗后瘤体缩小率达72.5%。研究也显示经肝动脉灌注 $0.75mCi \cdot kg^{-1}$ $I-HAb18F(ab')_2$ 对门脉分支癌栓患者有较好的疗效。另一项研究显示36例原发性肝癌患者治疗后6、12、18和24个月生存率分别为83.3%、58.3%、53.0%和44.4%，中位生存时间为19个月，均未发生与治疗药物相关的严重并发症。

显像结果研究显示，给药后12h，该药物主要分布在肝癌病灶区、肝、膀胱，其他组织如心、脾、肾分布较少，几乎未见血本底影像。其后随着时间的延长，肝癌病灶的放射性聚集逐渐增强，而其他组织的放射性逐渐降低。某受试者给药前的 $^{99}Tc^{III}$ -植酸钠 $SPECT$ 显像示于图表3，给药后192h时的 $SPECT$ 显像结果示于图表4。图表3中给药前受试者的肝右叶有巨大的放射性分布缺损区，此处即为肿瘤生长部位。由图表4可以看出，肿瘤部位有极浓的放射性填充。

图表 3 受试者给药前 $^{99}\text{Tc}^{\text{m}}$ -植酸钠 *SPECT* 显像 图表 4 同一受试者注射利卡汀后 192 h *SPECT* 显像



来源：李云春等《利卡汀的人体显像和组织分布》研究结果，国元证券研究中心整理

■ 利卡汀的放射卫生防护

放射卫生防护是 *I* 标记物内照射治疗研究必须重视的一个问题，其防护主要有以下几个方面：

- ① 治疗前患者甲状腺的封闭：由于 *Lugol* 氏液口感较苦，医生如不进行详细的解释说明与监督，患者往往不能按规定坚持服用 10 d；
- ② 标记和治疗过程中，医护人员应尽量屏蔽和缩短与药物接触的时间，术中细致操作，防止沾染；
- ③ 术后多饮水；
- ④ 患者应住单独病房，其尿液等排泄物应专门收集和管理口；
- ⑤ 用过的药瓶、导管及注射器等器材均应在安全地点放置 6 个半衰期，即 48 d 以上的后处理。

■ 利卡汀的现存问题

随着利卡汀在药学实验，和临床前药理、毒理实验方面相继取得进展，目前已进入 *I*、*II* 期临床验证阶段，经临床试用反馈良好。但其仍存在许多问题：

- ① 标记反应必须分 2 步进行，且有柱纯化步骤，操作过程仍嫌烦琐，有待进一步简化；
- ② 尚不能对利卡汀的远期疗效进行评价；
- ③ 利卡汀最佳用药次数尚不明确；
- ④ 缺乏利卡汀用于儿童、老人的安全有效性方面的研究；
- ⑤ 利卡汀与其他药物的相互作用尚不明确；
- ⑥ 利卡汀对早期肝癌、综合 TACE 治疗的疗效尚无相关报道；
- ⑦ 运用 2 种或多种靶向性不同的抗体联合导向治疗已经成为放射免疫治疗研究的新热点，利卡汀的不同抗体的联合治疗尚无相关研究。

■ 结论

经肝动脉途径灌注利卡汀治疗原发性肝细胞癌是免疫治疗，放射治疗及介入治疗的结合，是一种新型的综合治疗手段，其疗效得到了初步的肯定，为原发性肝细胞癌的治疗带来了曙光。

以单克隆抗体为载体的放射性核素免疫治疗肿瘤的药物已得到广泛的研究。利卡汀作为获得我国治疗原发性肝癌的第一个国家一类新药，在 II，III 期临床研究过程中，展现出对早期肝癌较好的临床效果，为原发性肝癌的治疗带来新希望，我们的初步近期临床研究结果表明对中晚期患者以单纯利卡汀和(或)利卡汀联合使用碘化油和(或)化疗药介入治疗，甚至用明胶海绵或弹簧钢圈(有动-静脉漏患者)等

联合治疗，均可能会收到更好的疗效，对相对机体状态较差的和难以耐受化疗的患者，选用单纯利卡汀治疗，尤其：多次介入治疗可能会受到更好的治疗效果，使患者生存时间更长；对机体状态较好的患者则根据患者情况选用利卡汀联合使用碘化油和(或)化疗药介入治疗。进一步评价其确切疗效，尚需进行大规模随机对照的临床研究。

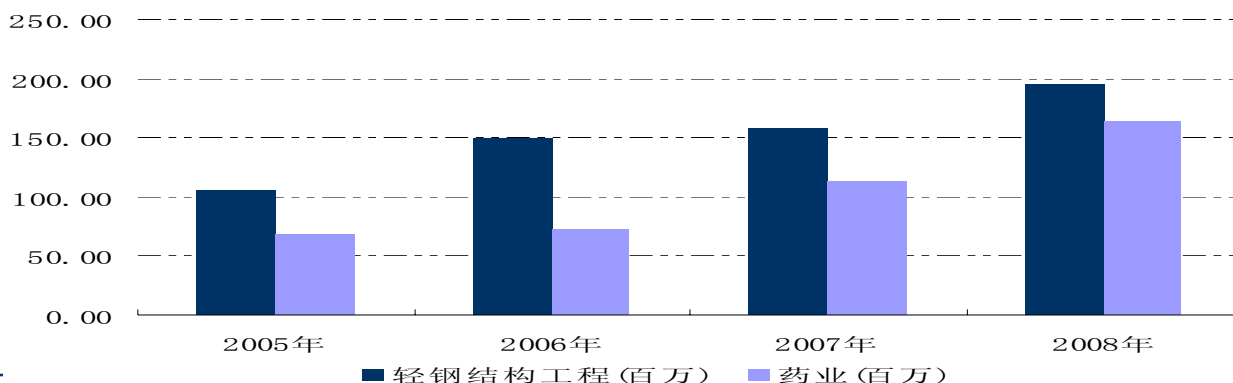
第 3 部分 公司经营状况分析

3.1 公司主营业务收入平稳增长

华神集团的主营业务主要包括轻钢结构工程和药业，近几年都保持较快的发展势头，营业收入连年稳步增长，08年华神集团销售规模首次突破4亿元(含税收入)，同比增长30%以上。而主营业务构成方面，药业的比重逐步提升，未来随着生物技术公司通过“利卡汀中心平台”，着力推进碘[131I]美妥昔单抗注射液(利卡汀)临床销售，该产品的放量销售会为公司药业带来更多的营业收入。03年开始轻钢结构工程取代药业成为公司第一大主营业务。但轻钢结构工程毛利率的逐步下降很大程度抵消了其收入增长给公司带来的利润。

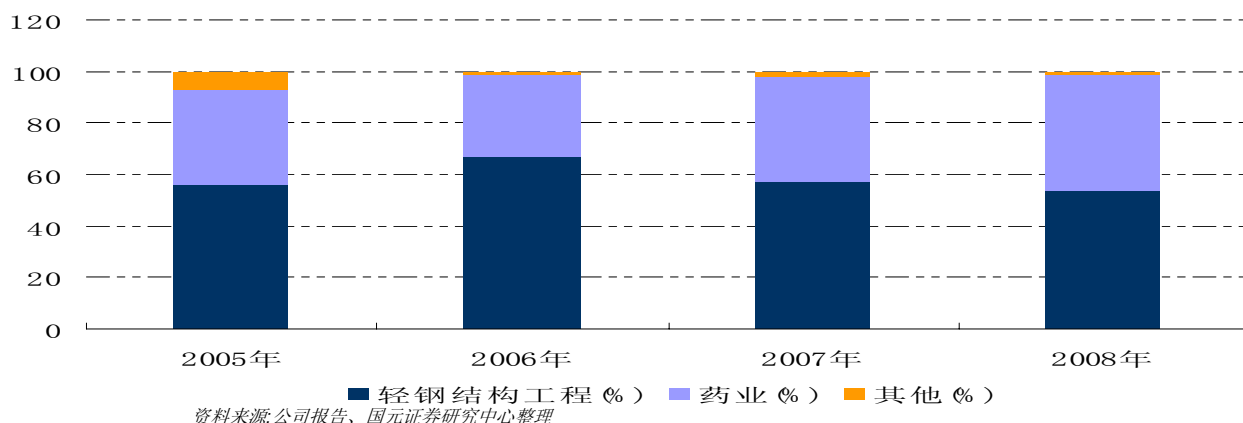
公司两大业务的毛利率方面，其中钢构的毛利率一直较低，而制药方面，07年毛利率曾经出现过较大的下降，由06年的57%下降到07年的44%，但08年随着公司技术的不断成熟，药品的综合毛利率逐渐回升，同时利卡汀生产工艺得到进一步优化，产收率大大提高、生产周期也有较大缩短，较大幅度的降低了直接生产成本，而该药成本中占大头的是标碘和运输费用，它们随销量的增大成本会减少。因此毛利率还会得到进一步的提升。

图表 5 公司主营业务的营业收入稳步提升

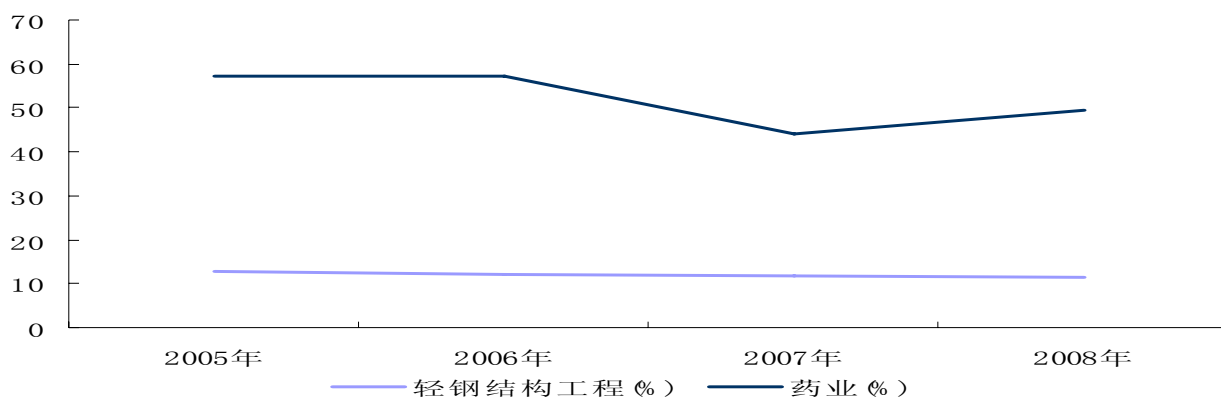


资料来源: 公司报告、国元证券研究中心整理

图表 6 公司营业收入构成



图表 7 公司主营业务毛利率变化情况



3.2 公司主要子公司

表格 6 公司旗下的主要子公司情况

行业	子公司	持股比例%	主营业务	08 年净利润(万)
钢构	四川华神钢构有限责任公司	100	轻钢结构房屋建筑设计、施工等	706.9 (合并)
	四川华神建筑设计有限公司	40	工程设计(乙级)	19.4
制药	成都中医药大学华神药业有限责任公司	100	批发生化药品、中药材、中药饮品、生物制品等。	954.5
	北京医科药植天然药物科技开发有限公司	51	中草药的技术开发、技术转让等。	处于清算阶段, 出资 1020 万元, 持有 51% 股份
动保	四川华神农大动物保健药品有限公司	75	生产、销售; 小容量注射剂、粉针剂、口服溶液剂、散剂等	52.3
	四川华神兽用生物制品有限公司	100	活疫苗, 销售: 化学药品或中兽药等	59.5
医院	上海中南医院	66	医院投资、医院管理,	-7.7

	投资有限公司		医疗软件开发等	
生物技术	成都华神生物技术 有限责任公司	100	研发、生产、销售生物 制品、生物技术药品等。	-180.7
农业	四川华神农业新技术有 限责任公司	51	种植业、养殖业、农产 品等。	-50.7

资料来源：公司报告、国元证券研究中心整理

3.2 钢构——不断丰富产品结构

钢构业务主要由华神集团控股子公司四川华神钢构有限责任公司专业进行钢结构工程的设计、制作、安装和服务，具有钢结构专项设计甲级资质、钢结构专项制造壹级资质和钢结构专项施工壹级资质，在国内同行中率先通过ISO9001国际质量体系认证，拥有西南地区最大规模的新型现代化生产基地，其中轻钢、重钢、箱形式柱梁、管桁架及围护结构等8条配套齐全的生产线和钢结构制造设备，产能可达到6-8万吨/年。钢构公司的产品和服务已辐射到华东、华北、西北等市场，为国内外200多家客户提供了优质服务。

公司虽然属于钢构第二梯队，在中西部具有一定的竞争优势，公司当年是在修药厂的时候，澳洲考察期间引进了钢构技术，开始做钢结构业务，目前公司钢构业务正逐步进入良性发展轨道，钢构公司加快完成了新厂区的建设，不间断的完善了生产技术、丰富了产品结构、提高了生产能力；在市场拓展上适时调整经营策略，强化区域深度拓展和行业延伸拓展相结合的市场拓展模式，在区域市场得到巩固的同时，行业市场得到了深度拓展。08全年新签合同产值3.02亿元，实现营业收入1.97亿元，实现净利润706.91万元。

公司抓住产业调整和灾后重建的机会，成功实施湖南省援建项目和东汽灾后重建项目，特别是承建神华集团项目和东汽集团项目，使公司在行业内的影响力得到了较大提升，而且这些项目都将持续几年，未来公司收入利润都会保持在10%的增长。公司正在从中西部的地方性钢结构企业向全国领域发展，并积极挺进高层钢结构工程领域。

3.3 中药——新药老药齐开花

公司的中药产品较简单，支柱产品为：鼻渊舒口服液、三七通舒胶囊。

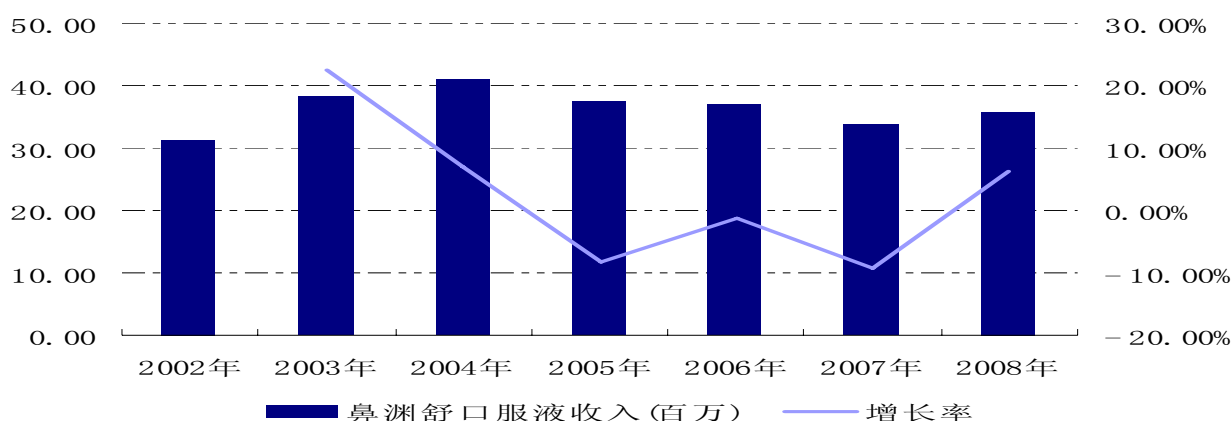
公司目前已经掌握并优化了作为现代中药的三大纯化关键技术之一的大孔吸附树脂纯化技术，该工艺技术成功用于三七通舒胶囊生产中。近年来公司就三七通舒进行不断深入研究，获“十一五”国家科技支撑计划、国家火炬计划、国家发改委技术中心创新能力建设项目等国家认可和支持，在短短的两年时间取得三个国家级项目支持，也为中药进入国际市场创造了条件。

目前三七通舒胶囊的国际化项目研究已进行了“符合欧盟药品标准的三七通舒肠溶微丸胶囊工艺及质量控制研究”，开展了指纹图谱的检测条件与方法研究、药学研究部分资料的整理和翻译工作，并取得初步成果。三七通舒胶囊主要用于心脑血管疾病、中风恢复期的治疗，该产品目前基本在医药销售，没有做OTC，价格较高，每盒售价40余块，可以服用3天。

同时作为支柱品种的鼻渊舒口服液中中药保护即将到期，意味着独家经营的优势不再，其盈利能力将大为削弱。经过科研人员的努力，重新申请其专利保护，2008年鼻渊舒品种的相关专利申请得到授权。该专利的取得为药业又争取到了约16年的独家享有权，对维护产品的市场优势具有重大的意义。

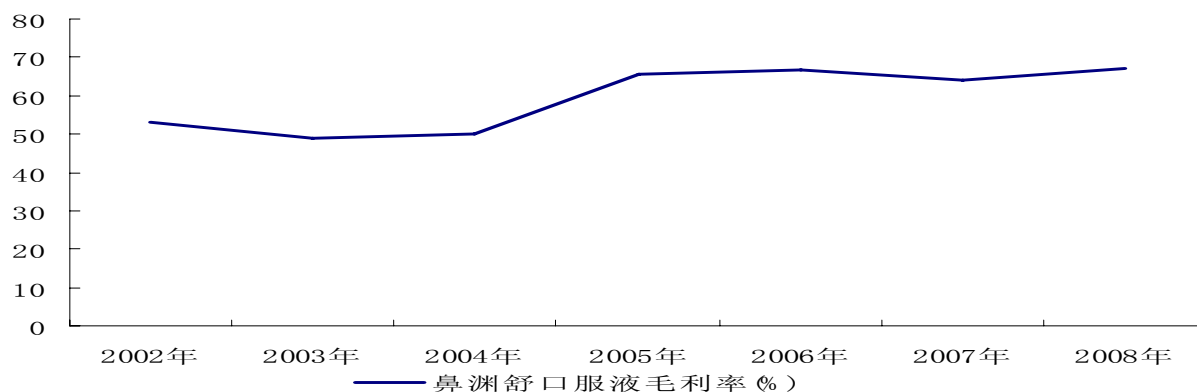
公司的提取技术可以对三七进行一次提取，收集2个有效成分，三七通舒胶囊是应用提取的第一个部位，第二个部位的有效成分可以用于止痛，用于内风湿关节炎的镇痛，该产品目前还没有上市，目前在报新药阶段，临床已经做完。作为公司新药储备的“生力军”。

图表 8 主要中药产品鼻渊舒口服液收入变化情况



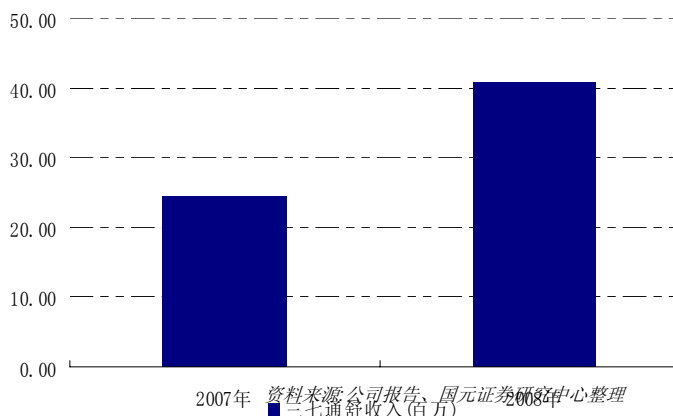
资料来源: 公司报告、国元证券研究中心整理

图表 9 主要中药产品鼻渊舒口服液的毛利率变化



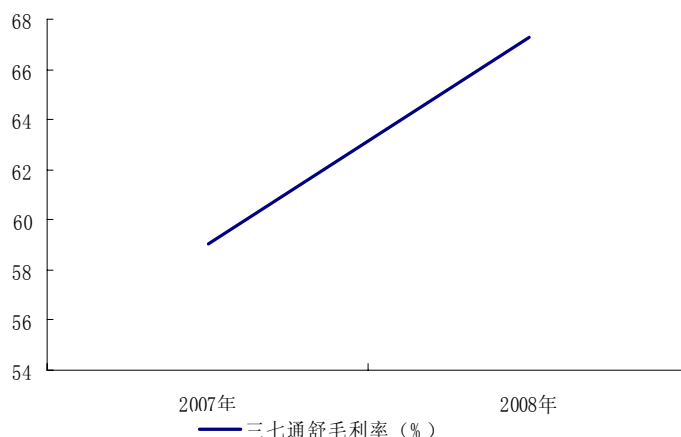
资料来源: 公司报告、国元证券研究中心整理

图表 10 新上市的中药产品三七通舒收入增速较快



资料来源: 公司报告、国元证券研究中心整理

图表 11 新上市的中药产品三七通舒毛利率也有较大的提升



资料来源: 公司报告、国元证券研究中心整理

3.3 生物医药——极有可能成为公司业绩增长的加速器

子公司华神生物单抗药物“利卡汀”，是公司推出的全球第一个运用单克隆抗体进行核素标记实施靶向治疗肝癌的基因药品。肝癌治疗的有效率达到了38%。是国家级进步二等奖，一类新药。基础研究进行了10多年，临床做了4-5年，已经在国际国内申请了很多专利。该产品的治疗对医院技术要求高，多数都是跟三甲医院合作，因为需要医院具备防辐射的病房，不但要医院设备满足，而医生护士要先接受产品，目前高端的肝癌专家对“利卡汀”的认同度比较高。临床表明用药后患者疼痛性减轻，由于肝癌细胞被部分杀死，分泌毒素减少。更主要的是可以确实的检测到肿瘤逐渐变小。

产品毛利率在62.25%，07年下半年投产上市，进入新药推广期，“利卡汀”的治疗方式复杂：医院选择病例——在北京碘131标记——空运“标记过的单抗药物”返回医院——肝动脉插管治疗。复杂的治疗方式这给产品的早期推广增加了难度。公司在推广过程中采取“研究、学术推广和利卡汀中心连锁结合”模式，“上海东方肝胆医院美妥昔治疗中心”去年已经成立，东方肝胆医院是全球最大的肝病治疗医院，从品牌的树立和产品的销售上对公司有利。公司目前合作的医院30多家，追求医院的质量，前期药品市场定位相对高端。

虽然治疗过程较复杂，但临床表明治疗效果较好，且公司前期推广的准备充分，因此我们看好该产品市场前景，“利卡汀”会渐渐被医患接受，公司力争使该产品成为治疗肝癌非手术的首选治疗方案。08年就应该放量，但是受到奥运禁飞4-5个月、及四川地震的影响，08年的销售收入不尽如人意，随着医院对产品使用的熟练、对产品疗效的认识和东方肝胆医院的示范效应，我们预计其销售将在09年开始放量。

公司的生物医药产品除了美妥昔单抗，还包括重组人表皮因子滴眼液、氧化低密度脂蛋白检（冠心病）测试剂盒。重组人表皮因子滴眼液开始的主要应用于治疗战伤，该产品可以促进表皮生长、促进角膜细胞生长，因此也可以应用到隐形眼镜、化妆品中，效果都较好。目前已有此类的厂商寻求与公司的合作。公司将继续进行在开发新的剂型，如喷剂。现阶段这个产品主要进行原料药的销售。氧化低密度脂蛋白检（冠心病）测试剂盒，今年下半年或明年上半年会投产，目前该产品处在换证阶段，生产批件已经拿到。

3.4 动保——拥有两大核心产品

四川华神兽用生物制品有限公司（简称华神兽用）成立于2007年2月，主要产品为基因疫苗产品：猪伪狂犬病活疫苗（SA215株）和猪瘟脾淋苗。

“猪伪狂犬病活疫苗（SA215株）”为国家二类兽用新药，成为我国第一株从技术上达到国际疫苗应用标准、完全自主知识产权的动物病毒基因工程疫苗，并于2006年荣获国家科技进步二等奖。07年获得农业部批准文号并于6月投放市场。“猪瘟脾淋苗”07年6月同期上市，便在湖南省、江西省和四川省的政府采购项目中相继中标，显示出较强的综合优势。

公司对兽用疫苗定位是，利用人用兽用技术相通，在做好人药的同时充分利用

公司资源，做好动保用药。其中伪狂犬病活疫苗全国生产的不超过5家，公司是国内最领先的。目前不是国家强制免疫，只在大型养殖场强制使用。公司全力做好政府招标采购工作和市场营销工作，08全年参加四川及南北区域生药招投标共20次，成功中标12次，中标率60%，有效保障了目标任务的完成。全年实现总产值1,533万元，销售收入1,749万元，利润总额70万元。

华神集团控股子公司四川华神农大动物保健药品有限公司拥有兽药领域国内先进的生产设备和完善的设施。具备粉针剂、水针剂、溶液剂、散剂、粉剂等剂型的生产能力。公司以自主研发为主，高校技术为支撑，将畜禽疾病防治技术与市场相结合，以“高效、绿色、环保”为研发方向，所生产的“好益特”系列畜禽药品深受广大用户的好评。动保公司在不断调整经营思路、营销策略，优化产品结构，提高产品质量，加强制度建设、队伍建设，狠抓过程控制，强化GMP管理和规范经营过程中，公司的经营呈现出平稳、健康的发展态势。

第4部分 公司财务分析

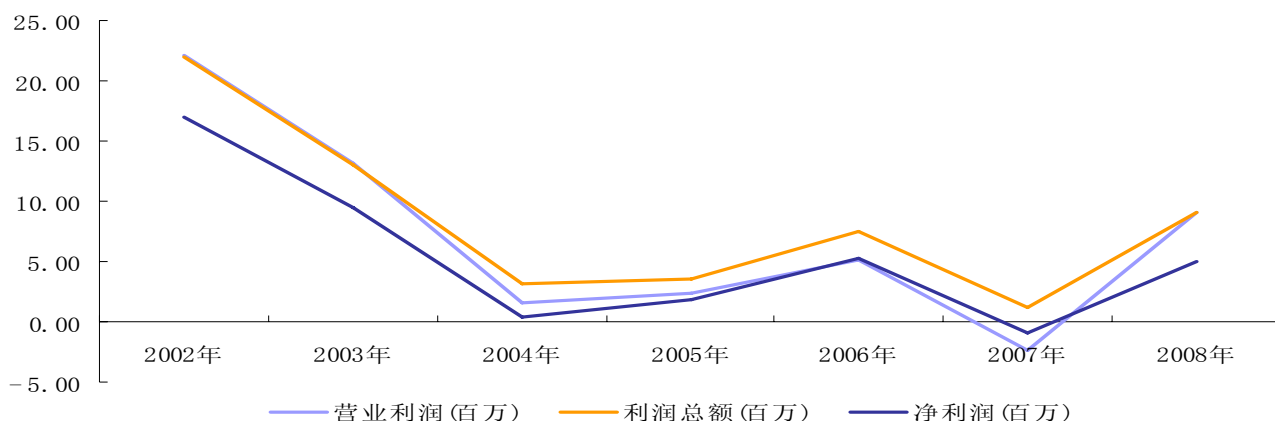
4.1 公司盈利能力分析

公司业绩弹性巨大。公司的净利润自04年开始就始终较低，业绩始终不佳且波动大。毛利率或期间费用率稍微波动就将对公司业绩造成巨大影响。

07年营业利润同比减少750万元，下降145.27%，主要华神生物投入生产经营，为开拓新产品市场，加大了营销费用的投入，并一次性摊销开办费466万元，使该公司07年营业利润为-1023万元。

08年是换届选举后第八届董事会和经营班子上任的第一年，提出了“规范治理、强化执行、调整模式、稳健经营、着力效益、提升质量”的年度工作方针。取得了良好的业绩。08年华神集团销售规模首次突破4亿元(含税收入)，同比增长30%以上。期待在新的领导班子领导下公司能够保持业绩的稳定增长。

图表 12 公司业绩弹性较大，各项利润近几年都有较大波动

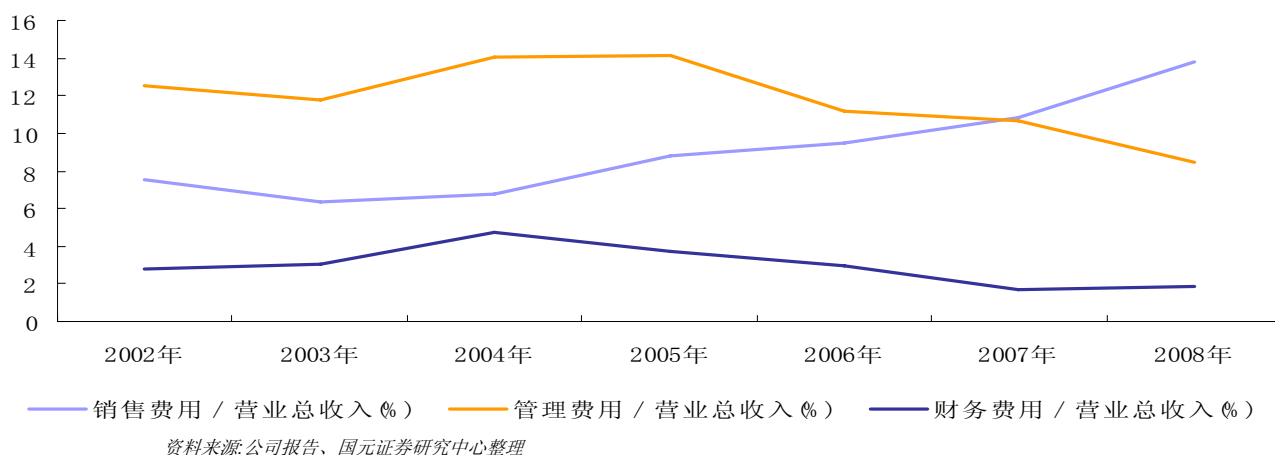


新产品三七通舒胶囊的市场拓展导致公司05、06、07年的营业费用持续增长。

08年华神动保公司将2008年度原有销售模式改为片区负责制，调高了产品售价，承担原由经销商承担的运输、促销、销售人员提成等费用，故增加销售费用4.9百万，华神兽用生物公司销售规模扩大，相应增加销售费用3.3百万。

公司的管理费用较为平稳，而且05年开始有下降的趋势。财务费用也比较平稳。其中05年收到EGF项目贴息50万，06年收到财政贴息及资金占用利息冲减财务费用；07年归还借款，银行借款减少，按照17号准则对借款费用进行资本化，将贷款利息64万于在建工程中予以资本化。08年借款增加导致又有小幅增加。

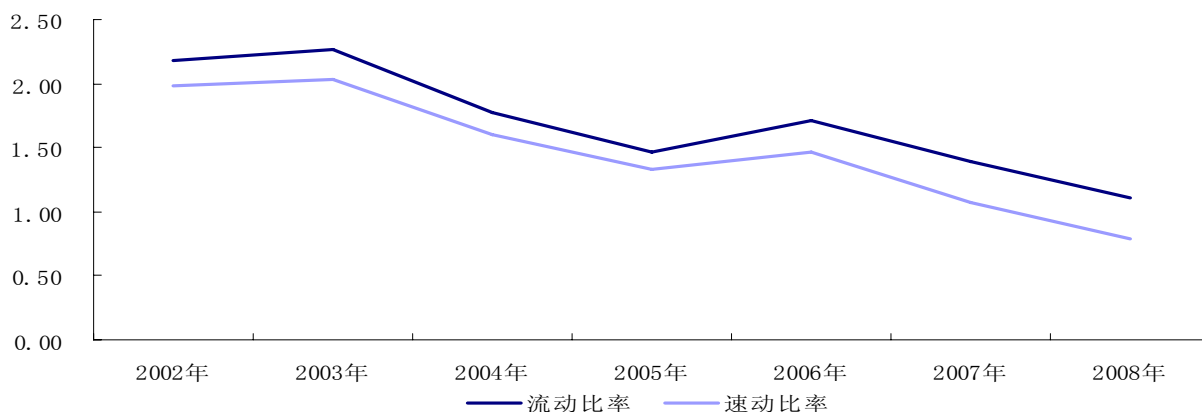
图表 13 公司的三项费用变化情况



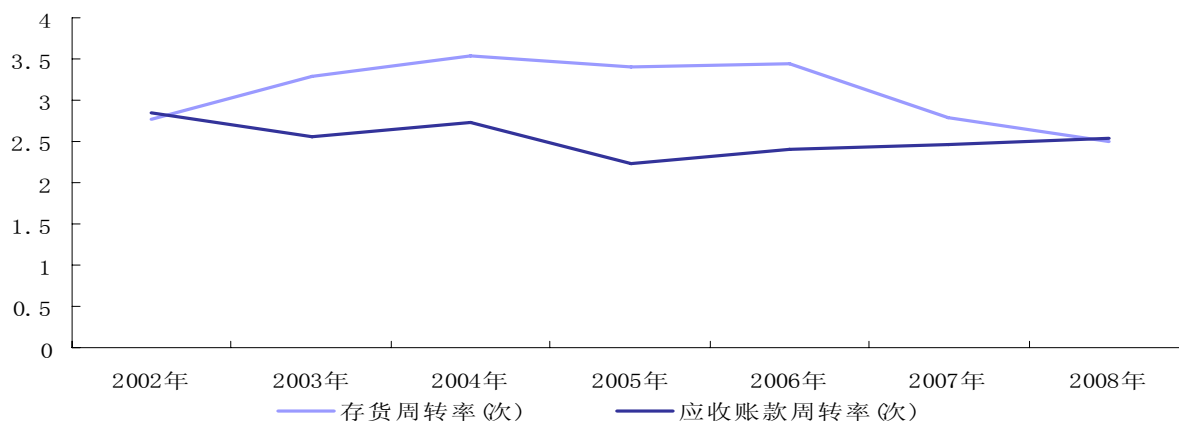
4.2 偿债能力和营运能力分析

从偿债能力来看，从02年起流动比率和速动比率都一直呈现下降趋势。2008年流动比率为1.11，速动比率为0.79，流动比率和速动比率较上年同期都有所下降，公司偿债能力有所下降。公司资产负债率为47.13%，同比增长14.44%，流动资产率为51.99%，同比下降2.4%。公司每股现金含量为0.0601元，比上年同期提高338.69%，说明公司经营状况好转，财务状况良好。而公司的营运能力，存货周转率和应收账款周转率一直都变化不大。一直都保持在基本合理的水平。

图表 14 公司偿债能力分析

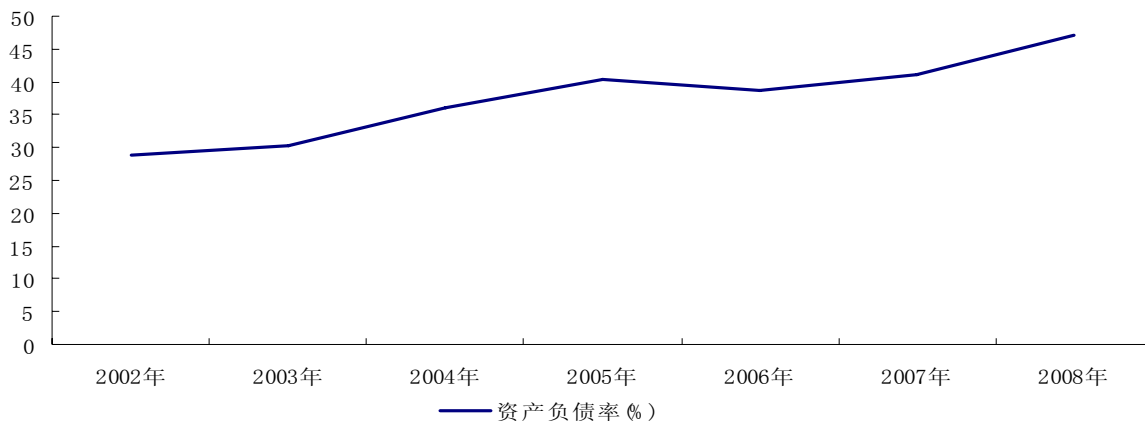


图表 15 公司营运能力分析



资料来源: 公司报告、国元证券研究中心整理

图表 16 公司资产负债率



资料来源: 公司报告、国元证券研究中心整理

第 5 部分 盈利预测

5.1 钢构行业的预测假设

考虑目前公司钢构业务正逐步进入良性发展轨道, 钢构公司加快完成了新厂区的建设, 不间断的完善了生产技术、丰富了产品结构、提高了生产能力且抓住产业调整和灾后重建的机会, 成功实施湖南省援建项目和东汽灾后重建项目, 特别是承建神华集团项目和东汽集团项目, 而且这些项目都将持续几年, 预计未来公司收入利润都会保持在 10% 的增长。

5.2 医药行业的预测假设

- 医药行业方面中药情况比较简单, 主要有两大支柱产品, 即鼻渊舒口服液、三七通舒胶囊。由于鼻渊舒口服液是已经非常成熟的老品种, 预计未来的会保持 2% 左右的微幅增速。三七通舒胶囊是新产品, 且公司目前已经掌握并优化了作为现代中药的三大纯化关键技术之一的大孔吸附树脂纯化技术, 该工艺技术成

功用于三七通舒胶囊生产中。目前三七通舒胶囊的国际化项目研究已进行了“符合欧盟药品标准的三七通舒肠溶微丸胶囊工艺及质量控制研究”，开展了指纹图谱的检测条件与方法研究、药学研究部分资料的整理和翻译工作，并取得初步成果。预计该产品未来3年会保持30%的复合增长率。

- 利卡汀的销售不确定性依然较大。08年上半年利卡汀实现销售收入637万元，下半年受奥运会影响，利卡汀停止销售三个月（利卡汀需要在北京标记，然后空运到各目标医院），下半年仅实现销售收入380万元，远低于外界预期。由于其治疗过程的复杂性，因此还需要推广，虽然作为市场最看好的药物之一，可能不会像市场预期那样产生爆发性增长，我们认为公司利卡汀的销售尚需公司继续推广。预计该产品的真正放量会在2010年。
- “上海东方肝胆医院美妥昔治疗中心”的成立会大幅提升公司的产品销售。东方肝胆医院是全球最大的肝病治疗医院，现年门诊量7万多人次，年收治住院病人万人次。华神集团与东方肝胆医院在去年成立美妥昔治疗中心，这将会从品牌的树立和产品的销售上对公司有利。“利卡汀”的年均治疗费用为5.8万元，1次治疗费用4-5w，药品的费用是2万多，加上插管等其他费用总计约5.8万元。如果依靠该中心每年治疗千计的病人，将会对公司产生五千万以上的销售。
- 正如前文提到的肝癌治疗的市场规模至少为2.05亿，而公司为“利卡汀”此项技术支付的转让费3800万，以及后期临床3000万，固定资产3000多万，总计约一亿元，十年折旧摊销计算，年固定费用约1000万左右，对赢利的压力并不大。目前产品毛利率在62.25%左右，但是成本中占大头的是标碘和运输费用，公司推广成功，伴随着病人可以集中进行药品检测、生物活性测定等，因此可以预见到随销量的增大成本会减少，该产品的毛利率会逐渐提高。预计到2010年将达到70%以上。

表格 7 公司主要产品营业收入预测

单位：百万	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年
新型钢结构建筑	156.92	187.73	206.50	227.15	249.87
三七通舒	24.33	40.71	56.99	74.09	92.61
鼻渊舒口服液	33.63	35.78	36.49	37.22	37.97
利卡汀		10.17	16.28	32.56	52.09

表格 8 公司主要产品营业成本预测

单位：百万	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年
新型钢结构建筑	138.29	165.55	182.13	200.35	220.38
三七通舒	9.96	13.33	18.66	24.26	30.32
鼻渊舒口服液	12.03	11.71	11.94	12.18	12.42
利卡汀		3.84	5.70	9.77	15.63

第 6 部分 估值与投资建议

考虑公司未来在中国肝癌治疗药物市场的巨大发展前景，我们认为公司目前处于业绩的拐点，未来存在巨大的改善空间。在目前国内的上是公司中，公司的单抗产品和动物疫苗产品具备较强的竞争实力。

综上分析，我们对公司未来损益表的预测如下表。我们预计公司09-11年的EPS分别为：0.076、0.118、0.177元。目前价位已基本体现公司的投资价值，但公司新产品利卡汀有广阔的销售市场，该产品也有可能提前放量销售，介于公司其他业务都发展良好，公司治理在新领导班子的带领下，逐渐趋于稳健，因此，给予公司短期“中性”，长期“推荐”的投资评级。

表格 9 2009—2011 年公司损益表预测

项目（百万）	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年
主营业务收入	363.19	440.58	532.64	642.64
营业成本	258.47	307.94	361.30	427.93
营业税金及附加	3.09	3.74	4.53	5.46
营业费用	50.12	61.68	79.90	96.40
管理费用	30.76	37.45	44.74	53.98
财务费用	6.90	7.93	9.59	11.57
资产减值损失	5.23	4.41	5.33	6.43
投资净收益	0.44	0.44	0.53	0.64
营业利润	9.06	17.87	27.79	41.52
利润总额	9.06	17.87	27.79	41.52
所得税	4.08	2.68	4.17	6.23
净利润	4.98	15.19	23.62	35.29
每股收益（元）	0.025	0.076	0.118	0.177

第 7 部分 风险提示

- 生物产业促进政策出台的时间和内容的不确定性；
- 公司利润的单一产品依存度依然过高，这既不利于释放经营风险，也制约公司的经营规模壮大和竞争实力。
- 单抗药物市场推广低于预期的风险。由于产品临床推广存在难度：需要在北京进行标记和需要进行肝动脉插管，治疗过程相对比较复杂，因此推广难度势必加大，需要公司专业的进行学术推广，逐渐得到医生患者的一致认可。

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
谨慎推荐	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 ±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

免责条款:

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